ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG

Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben

ASFINAG

A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid,

(km 174,20 bis km 176,00)

Fachgebiet		Sachverständige(r)
01	Abfallchemie	Erwin Ziegler
02	Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft)	Dipl.-Ing. Claudia Preinstorfer
03	Denkmalschutz	Mag. Heinz Gruber
04	Forstwirtschaft (und Jagd)	DI DI Gottfried Diwold
05	Geologie, Hydrogeologie und Wasser-wirtschaft	Dipl.-Ing. Johann Aschauer
06	Gewässerökologie	Mag. Christine Leitner
07	Humanmedizin	Dr. Thomas Edtstadler
08	Klimawandelfolgen	Mag. Stefan Oitzl
09	Lichttechnik	Dipl.-Ing. Thomas Seidel
10	Luftreinhaltung und Klima	Dipl.-Ing. Christopher Giefing
11	Natur- und Landschaftsschutz	Dipl.-Ing. Mark Wöss
12	Raumplanung (inkl. Sachgüter Und Frei-zeit/Erholung)	Dipl.-Ing. Irene Gotschy-Russ
13	Schalltechnik (und Erschütterungen)	Ing. Roman Hirnschrodt
14	Straßenbautechnik	Dipl.-Ing. Thomas Schwingenschuh
15	Wasserbaubautechnik	Dipl.-Ing. Karl Mairanderl
16	Verkehrsmodellierung	Dipl.-Ing. Josef Prem
17	Verkehrstechnik	Ing. Gerhard Lindenberger
	UVP-Koordination	Dipl.-Ing. Thomas Seidel

Linz, Mai 2022

im Auftrag der oberösterreichischen Landesregierung,
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,
Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht

Inhalt

1. Allgemein verständliche Zusammenfassung, integrative Zusammenschau 4

1.1 Einleitung 4
1.2 Die Vorhaben 4
1.3 Verfahrensleitung 7
1.4 Fachgebiete und Sachverständige 7
1.5 Prüfkatalog 8
1.6 Beurteilungsskala 9
1.7 zusammenfassende Bewertung 9

1.7.1 Alternativen 10
1.7.2 Verkehrszahlen 10
1.7.3 Wirkungen auf das Schutzgut Mensch (Gesundheit und Wohlbefinden) 10
1.7.4 Wirkungen auf das Schutzgut Mensch (Lebensraum und Nutzungen) 11
1.7.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume 11
1.7.6 Wirkungen auf das Schutzgut Boden 12
1.7.7 Wirkungen auf das Schutzgut Wasser 12
1.7.8 Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima 12
1.7.9 Auswirkungen auf die Kulturgüter 13

2. Zusammenfassung der Teilgutachten 15

2.1 Abfallchemie 15
2.2 Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft) 15
2.3 Denkmalschutz 16
2.4 Forstwirtschaft (und Jagd) 16
2.5 Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft 18
2.6 Gewässerökologie 20
2.7 Humanmedizin 21
2.8 Klimawandelfolgen 21
2.9 Lichttechnik 22
2.10 Luftreinhaltung und Klima 23
2.11 Natur- und Landschaftsschutz 24
2.12 Raumplanung (inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung) 26
2.13 Schalltechnik (und Erschütterungen) 28
2.14 Straßenbautechnik 28
2.15 Wasserbaubautechnik 30
2.16 Verkehrsmodellierung 31
2.17 Verkehrstechnik 31

3. Auflagenvorschläge 33

3.1 Abfallchemie 33
3.2 Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft) 34
3.3 Denkmalschutz 35
3.4 Forstwirtschaft (und Jagd) 35
3.5 Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft 36
3.6 Gewässerökologie 38
3.7 Humanmedizin 39
3.8 Klimawandelfolgen 40
3.9 Lichttechnik 40
3.10 Luftreinhaltung und Klima 41
3.11 Natur- und Landschaftsschutz 41
3.12 Raumplanung (inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung) 43
3.13 Schalltechnik (und Erschütterungen) 43
3.14 Straßenbautechnik 43
3.15 Wasserbaubautechnik 44
3.16 Verkehrsmodellierung 47
3.17 Verkehrstechnik 47
4. Einwendungen 48
5. Beilage der vorläufigen Teilgutachten 50
5.1 Abfallchemie ..... A.1 - A.17
5.2 Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft) ..... A.18 - A.52
5.3 Denkmalschutz ..... A.53 - A.65
5.4 Forstwirtschaft (und Jagd) ..... A.66 - A.85
5.5 Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft ..... A.86 - A.109
5.6 Gewässerökologie ..... A.110 - A.125
5.7 Humanmedizin ..... A.126 - A.182
5.8 Klimawandelfolgen ..... A.183 - A.221
5.9 Lichttechnik ..... A.222 - A.246
5.10 Luftreinhaltung und Klima ..... A.247 - A.289
5.11 Natur- und Landschaftsschutz ..... A.290 - A.332
5.12 Raumplanung (inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung) ..... A.333 - A.402
5.13 Schalltechnik (und Erschütterungen) ..... A.403 - A.439
5.14 Straßenbautechnik ..... A.440 - A.455
5.15 Wasserbaubautechnik ..... A.456 - A.467
5.16 Verkehrsmodellierung ..... A.468 - A.514
5.17 Verkehrstechnik ..... A.515 - A.537

1. Allgemein verständliche Zusammenfassung, integrative Zusammenschau

1.1 Einleitung

Das Projekt umfasst die beiden Vorhaben A 1 West Autobahn, ASt. Traun und B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Das, der ASFINAG zuzurechnende Vorhaben A 1 West Autobahn, ASt. Traun liegt im Bereich des Knotens Haid, der Verbindung der A 1 West Autobahn (km 174,20 – km 176,00) mit der A 25 Welser Autobahn. Den Anschlusspunkt für die Anschlussstelle Traun in das untergeordnete Straßennetz stellt das dem Land Oberösterreich zugehörige Vorhaben B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid dar.

Bei der A 1, ASt. Traun handelt es sich um eine teils planfreie, jedoch größtenteils plangleiche Anbindungslösung der A 1 West Autobahn und A 25 Welser Autobahn an die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Die bestehende ASt. Traun (km 174,0) wird aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut.

Die Maßnahmen zur Errichtung der Umfahrung Haid mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung beginnen südlich der Querung der B 139 mit der Traun und enden im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof.

Durch die Behörde erfolgte per 28. Oktober 2021 eine ediktale Antragsbekanntmachung erfolgt. In der Zeit von **28. Oktober 2021 bis einschließlich 10. Dezember 2021** wurden die Projektsunterlagen bei der UVP-Behörde sowie den Standortgemeinden zur öffentlichen Einsicht aufgelegt und es hatte in dieser Zeit Jedermann die Gelegenheit zur Abgabe von Stellungnahmen und für Parteien zur Erhebung von Einwendungen.

1.2 Die Vorhaben

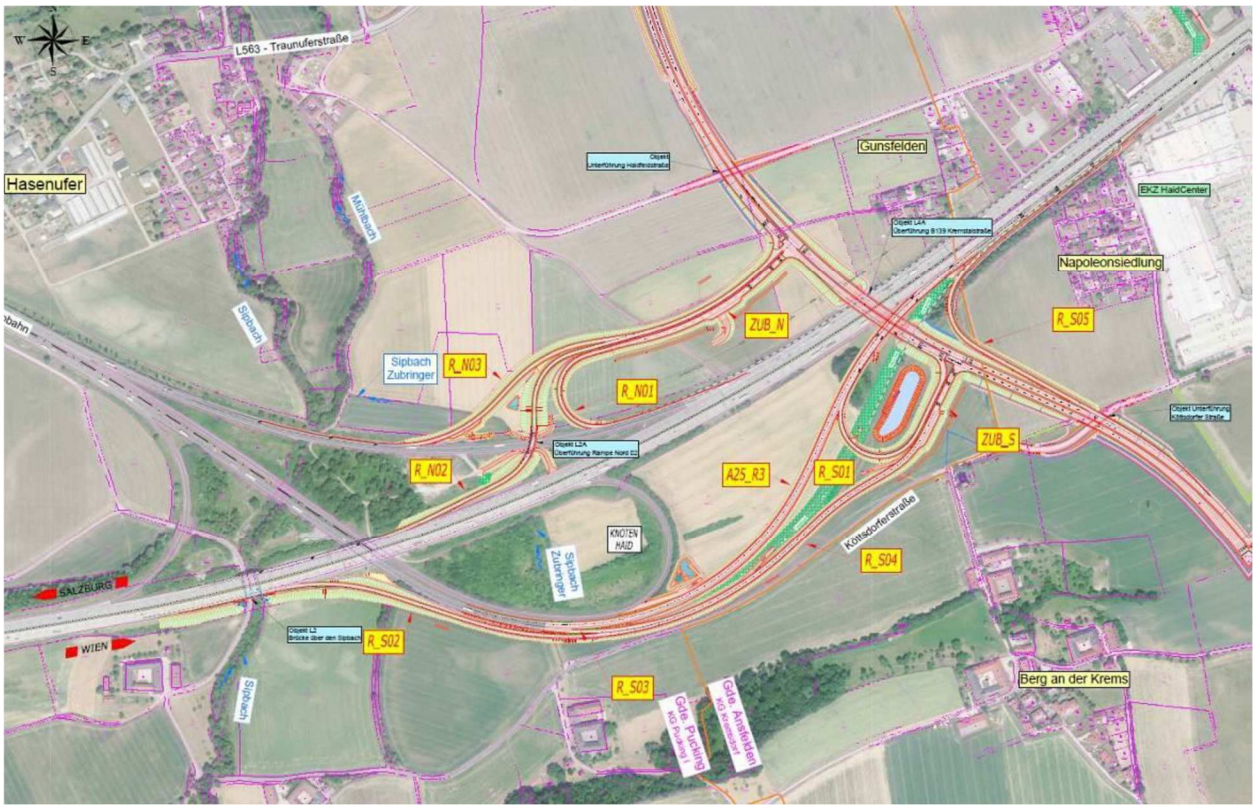
A 1 West Autobahn, ASt. Traun

Die neu geplante A 1, ASt. Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn.

Nördlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird.

Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139, Umfahrung Haid.

Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem lichtsignalgeregelten T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

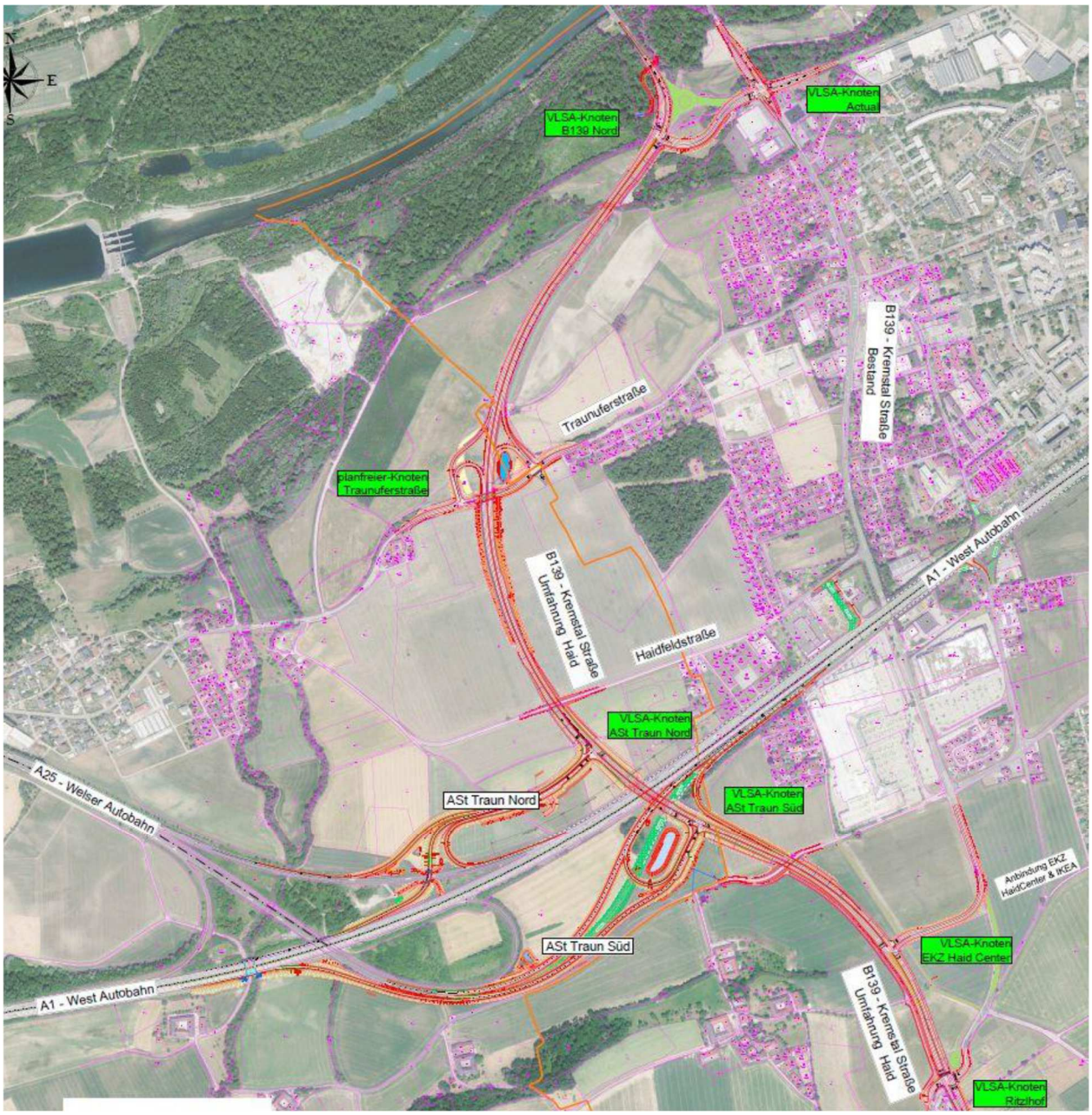


B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid

Das Vorhaben beginnt südlich der Querung der B 139 Kremstal Straße Bestand mit der Traun. Die bestehende Brücke über den Sipbach wird durch ein neues Objekt Sipbachbrücke ersetzt. Aufgrund der geänderten Lage des Brückenobjektes im Trassenverlauf der B 139 ist der Sipbach auf einer Länge von rd. 170 m zu verlegen.

Der bestehende 3-armige Kreisverkehr südlich der Sipbachbrücke wird rückgebaut und durch einen plangleichen T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.

Vom neuen T-Knoten der B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid gelangt man über die umgelegte L 563 Traunuferstraße Richtung Traun/Ansfelden/Haid. Der derzeitige vierarmige Kreisverkehr L 563/L 563a/B 139 Kremstal Straße Bestand wird durch eine Kreuzung mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.



Die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid verläuft mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung unter Nutzung der bestehenden Westspange als Richtungsfahrbahn Süd in südwestlicher Richtung zur Traunuferstraße, welche niveaufrei gequert und in angehobener Lage mit einem halben Kleeblatt angebunden wird. Ab der Traunuferstraße führt die B 139, Umfahrung Haid ohne Anbindung über Haidfeldstraße weiter in Dammlage über die A 1 West Autobahn. Im weiteren Verlauf Richtung Südosten verläuft die Trasse ohne Anbindung über Köttsdorfer Straße. Rund 320 m nach der Querung der Köttsdorfer Straße ist ein T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage zur Einbindung der neuen Anbindung EKZ Haid Center & IKEA vorgesehen. Die Umfahrung schwenkt in Richtung Süden und bindet im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof wieder an die bestehende B 139 an. Der Kreisverkehrs Ritzlhof wird durch einen plangleichen Knoten mit Verkehrslichtsignalanlage ersetzt wobei die anzubindenden Straßen zu adaptieren sind.

Das UVP-Vorhaben „A 1 West Autobahn, ASt. Traun“ der ASFINAG und das UVP-Vorhaben „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ des Landes Oberösterreich werden in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang umgesetzt.

Allerdings ist für das UVP-Vorhaben „A 1 West Autobahn, ASt. Traun“ der ASFINAG in der 1. Teilkonzentration die Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie zuständig und für das UVP-Vorhaben „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ vollkonzentriert das Land Oberösterreich. Das Naturschutzverfahren zur A 1, ASt. Traun wird in der 2. Teilkonzentration bei der LReg OÖ beantragt.

Durch den engen Zusammenhang der beiden UVP-pflichtigen Projekte wird deren Umsetzung auch gemeinsam beschrieben.

In diesem Sinne sind alle Unterlagen, insbesondere die UVE und die Fachberichte, zu sehen. Unschärfen in den Berichten hinsichtlich der Vorhabensabgrenzung der beiden UVP-pflichtigen Vorhaben der ASFINAG und des Landes OÖ sind rein semantischer Natur.

Es wurde demnach ein Untersuchungsraum für beide Vorhaben abgegrenzt. Die Planung der beiden Vorhaben erfolgte zeitgleich und gemeinsam, die Wirkungen wurden – abhängig von den jeweiligen Wirkfaktoren – gemeinsam und/oder getrennt nach den Vorhaben prognostiziert und analysiert. Die Maßnahmen zur Reduktion negativer Wirkungen wurden interdisziplinär entwickelt, und den jeweiligen Vorhaben zugeschrieben.

1.3 Verfahrensleitung

Die Verfahrensleitung erfolgt durch Mag. Martin Starmayr, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht.

1.4 Fachgebiete und Sachverständige

Im Rahmen der UVP wurden von der UVP-Behörde Teilgutachten für die nachfolgend dargestellten Fachgebiete in Auftrag gegeben.

Fachgebiet		Sachverständige(r)
01	Abfallchemie	Erwin Ziegler
02	Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft)	Dipl.-Ing. Claudia Preinstorfer
03	Denkmalschutz	Mag. Heinz Gruber
04	Forstwirtschaft (und Jagd)	DI DI Gottfried Diwold
05	Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft	Dipl.-Ing. Johann Aschauer
06	Gewässerökologie	Mag. Christine Leitner
07	Humanmedizin	Dr. Thomas Edtstadler
08	Klimawandelfolgen	Mag. Stefan Oitzl
09	Lichttechnik	Dipl.-Ing. Thomas Seidel
10	Luftreinhaltung und Klima	Dipl.-Ing. Christopher Giefing
11	Natur- und Landschaftsschutz	Dipl.-Ing. Mark Wöss
12	Raumplanung (inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung)	Dipl.-Ing. Irene Gotschy-Russ
13	Schalltechnik (und Erschütterungen)	Ing. Roman Hirnschrodt
14	Straßenbautechnik	Dipl.-Ing. Thomas Schwingenschuh
15	Wasserbaubautechnik	Dipl.-Ing. Karl Mairanderl
16	Verkehrsmodellierung	Dipl.-Ing. Josef Prem
17	Verkehrstechnik	Ing. Gerhard Lindenberger
	UVP-Koordination	Dipl.-Ing. Thomas Seidel

Tabelle 1: Fachgebiete und Sachverständige

Die Beurteilung durch die Sachverständigen wurde in interdisziplinärer Abstimmung vorgenommen. Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgte unter Berücksichtigung der von der Projektwerberin in der UVE angegebenen Maßnahmen sowie jener Auflagenforderungen, die die Sachverständigen der UVP-Behörde zusätzlich für erforderlich erachtet haben.

Beurteilt wurden sowohl Errichtungs- als auch die Betriebsphase des Vorhabens.

Die Sachverständigen und die UVP-Koordination hatten sich auch weiters mit den im Zuge der öffentlichen Auflage vom 28. Oktober 2021 bis einschließlich 10. Dezember 2021 eingegangenen Stellungnahmen auseinanderzusetzen.

Die UVP-Teilgutachten liegen der zusammenfassenden Bewertung zugrunde und sind wesentlicher Bestandteil der zusammenfassenden Bewertung.

1.5 Prüfkatalog

Im gegenständlichen UVP-Verfahren wurde ein Prüfkatalog erstellt. Gemäß UVP-G 2000 ist ein Prüfbuch grundsätzlich nicht erforderlich, es ist eine reine Arbeitsunterlage zur systematisierten Erstellung der jeweiligen Teilgutachten zum Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren.

Das Prüfkatalog legt den Untersuchungsrahmen fest, wobei im Wesentlichen

- Die Auswirkungen des Vorhabens sowohl in Bau- als auch Betriebsphase zu prüfen waren,
- Alternativen (sofern relevant) zu prüfen waren,
- das Klima- und Energiekonzept und die Nutzung von Ressourcen zu prüfen waren,

- Öffentliche Konzepte und Pläne, öffentliche Interessen in die Prüfung miteinzubeziehen waren
- Maßnahmenvorschlage zu unterbreiten und Unterlagen für die Abnahme zu definieren waren
- Stellungnahmen zu berücksichtigen waren
- und eine Zusammenfassung zu erstellen war.

1.6 Beurteilungsskala

Für die Bewertung der möglichen Erheblichkeit der Auswirkungen wird im Umweltverträglichkeitsgutachten eine sechsteilige Skala verwendet. Die Abstufung der Beurteilung erfolgt von positiv, nicht relevant, geringfügig über vertretbar und wesentlich zu untragbar. Die Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens erfolgt jeweils unter Berücksichtigung aller Maßnahmen.

Entlastung / Belastung Schutzgut	Verbale Beschreibung der Entlastungs- / Belastungswirkungen
Positive Wirkungen	Die fachspezifischen Auswirkungen des Vorhabens ergeben eine qualitative und/oder quantitative Verbesserung gegenüber der Prognose ohne Realisierung des Projektes (Null-Variante).
Nicht relevante Wirkungen	Auswirkungen sind projektbedingt nicht relevant: Die fachspezifischen Auswirkungen verursachen weder qualitative noch quantitative Veränderungen des Zustandes ohne Realisierung des Projektes (Null-Variante).
Geringfügige Wirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen derart geringe nachteilige Veränderungen im Vergleich zur Prognose ohne Realisierung des Projektes (Null-Variante), dass diese in Bezug auf die Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigung in qualitativer und quantitativer Hinsicht vernachlässigbar sind.
Vertretbare Auswirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzgut jedoch in seinem Bestand / seiner Funktion (quantitativ) zu gefährden.
Wesentliche Auswirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen wesentliche nachteilige Beeinflussungen des Schutzgutes, so dass dieses dadurch in seinem Bestand / seiner Funktion negativ beeinflusst werden könnte.
Untragbare Auswirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen gravierende qualitativ und quantitativ nachteilige Beeinflussungen des Schutzgutes, so dass dieses dadurch in seinem Bestand / seiner Funktion gefährdet ist.

Tabelle 2: Verbale Beschreibung der Ent- / Belastungsstufen für die Schutzgüter (Quelle RVS 04.01.11, Tabelle 10, Umweltuntersuchungen)

1.7 zusammenfassende Bewertung

Durch die Sachverständigen wurden die, sie betreffenden, Fragen des Prüfkatalogs abgearbeitet und – dort wo erforderlich – die Auswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen und Auflagenvorschlägen sowohl in Bau- als auch Betriebsphase gemäß Tabelle 2 beurteilt.

Von diesen Beurteilungen wurde für die zusammenfassende Beurteilung die jeweils schlechteste eines jeden Sachverständigen in nachstehende Tabelle eingearbeitet und zur integrativen Beurteilung herangezogen:

Fachgebiet		Beurteilung	
		Bauphase	Betriebsphase
01	Abfallchemie	Nicht relevant	Nicht relevant
02	Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft)	Vertretbar	Vertretbar
03	Denkmalschutz	Geringfügig	Nicht relevant
04	Forstwirtschaft (und Jagd)	Geringfügig	Geringfügig
05	Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft	Vertretbar	Vertretbar
06	Gewässerökologie	Geringfügig	Geringfügig
07	Humanmedizin	Vertretbar	Vertretbar
08	Klimawandelfolgen	Geringfügig	Geringfügig
09	Lichttechnik	Geringfügig	Nicht relevant
10	Luftreinhaltung und Klima	Vertretbar	Geringfügig
11	Natur- und Landschaftsschutz	Geringfügig	Geringfügig
12	Raumplanung inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung)	Vertretbar	Geringfügig
13	Schalltechnik (und Erschütterungen)	Vertretbar	Vertretbar
14	Straßenbautechnik	Beurteilung nicht erforderlich	
15	Wasserbaubautechnik	Geringfügig	Geringfügig
16	Verkehrsmodellierung	Beurteilung nicht erforderlich	
17	Verkehrstechnik	Keine Beurteilung	Positiv

Tabelle 3: Fachgebiete und Auswirkungseinstufung

In Summe ist daher – weil die schlechteste Bewertung nach der Skala von Tabelle 2 „vertretbar“ ist – das Vorhaben umweltverträglich.

1.7.1 Alternativen

Eine Prüfung von Alternativen erfolgte im Rahmen des Verordnungsverfahrens, weshalb Alternativen nicht mehr zu prüfen waren.

1.7.2 Verkehrszahlen

Die Basis für die weitere Beurteilung des Projektes ist die Prognose der **Verkehrszahlen**. Diese wurde vom Sachverständigen für Verkehrsmodellierung geprüft und als **nachvollziehbar und plausibel** beurteilt.

1.7.3 Wirkungen auf das Schutzgut Mensch (Gesundheit und Wohlbefinden)

Maßgeblich für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen sind die Belastungen durch die Wirkfaktoren Lärm, Luftschadstoffe und Erschütterungen und Lichtimmissionen. Auf Basis dieser Feststellung beurteilt der Sachverständige für Humanmedizin, ob Anrainer vorhabensbedingt belästigt bzw. in ihrer Gesundheit gefährdet werden könnten.

Gemäß UVP-G 2000 darf ein Vorhaben weder das Leben oder die Gesundheit oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden noch zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn im Sinn der Gewerbeordnung 1994 führen.

Die Beurteilung und Bewertung der Immissionseinwirkungen auf Menschen im Untersuchungsraum erfolgt unter Berücksichtigung aller von der Projektwerberin bereits in der UVE vorgesehenen und aller zusätzlich geforderter Auflagen. Diese Auflagen werden von den beigezogenen Sachverständigen als jedenfalls erforderlich angesehen.

In Bezug auf **Lärm** kommen der Sachverständige für Schalltechnik ebenso wie der Sachverständige für Humanmedizin zur Beurteilung, dass das Vorhaben sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase vertretbare Auswirkungen hat.

In Bezug auf **Erschütterungen** kommen der Sachverständige für Erschütterungen ebenso wie der Sachverständige für Humanmedizin zur Beurteilung, dass das Vorhaben sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase geringfügige Auswirkungen hat.

In Bezug auf die **Luftschadstoffe** kommen der Sachverständige für Luftreinhaltung ebenso wie der Sachverständige für Humanmedizin zur Beurteilung, dass das Vorhaben in der Bauphase vertretbare und in der Betriebsphase geringfügige Auswirkungen hat.

In Bezug auf die **Lichtimmissionen** kommen der Sachverständige für Lichttechnik ebenso wie der Sachverständige für Humanmedizin zur Beurteilung, dass das Vorhaben in der Bauphase geringfügige und in der Betriebsphase nicht relevante Auswirkungen hat.

In Bezug auf die Auswirkungen von flüssigen Emissionen in das **Wasser** (Schutzgut Grundwasser) sind die Auswirkungen im Grundwasserkörper Welser Heide vernachlässigbar gering, im Grundwasserkörper Traun-Enns-Platte nicht relevant und direkt im Projektbereich vertretbar.

1.7.4 Wirkungen auf das Schutzgut Mensch (Lebensraum und Nutzungen)

Landschaftsschutz: Vom Sachverständigen für Natur- und Landschaftsschutz werden die Auswirkungen des geplanten Straßenbauvorhaben in Bezug auf Landschaftsbild / Naturgebundene Erholung zusammenfassend als geringfügig beurteilt.

Landwirtschaft: Zusammenfassend beurteilt die Sachverständige das Vorhaben für das Schutzgut Boden inkl. Landwirtschaft auf Grund des Bodenverbrauchs als vertretbar.

Forstwirtschaft: Unter Berücksichtigung der vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen werden aus forstfachlicher Sicht die Auswirkungen des Vorhabens, sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase, als geringfügig beurteilt.

Jagd: Zusammenfassend werden die Auswirkungen des vorliegenden Projekts für den zu beurteilenden Fachbereich Jagd als geringfügig beurteilt.

1.7.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume: Das geplante Straßenbauvorhaben wurde anhand der vorliegenden Projektunterlagen analysiert und in Bezug auf die zu erwartenden Eingriffswirkungen auf Ökologie und Biodiversität unter besonderer Berücksichtigung der Wirkfaktoren Lärm, Lichtemissionen, Luftschadstoffemission, flüssige Emissionen sowie Abfälle und Rückstände beurteilt. Unter Berücksichtigung der Bewertung der einzelnen Eingriffswirkungen werden die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Straßenbauvorhabens zusammenfassend als geringfügig beurteilt.

Gewässerökologie: Aus Sicht des Fachbereiches Gewässerökologie sind die Auswirkungen des gegenständlich beantragten Vorhabens – bezogen auf die Bau- und Betriebsphase – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen und der vorgeschlagenen Auflagen als geringfügig zu bewerten.

1.7.6 Wirkungen auf das Schutzgut Boden

Zusammenfassend beurteilt die Sachverständige das Vorhaben für das Schutzgut Boden vor allem wegen des Flächenverbrauchs mit vertretbaren Auswirkungen.

1.7.7 Wirkungen auf das Schutzgut Wasser

Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft: In Bezug auf die Auswirkungen von flüssigen Emissionen in das **Wasser** (Schutzgut Grundwasser) sind die Auswirkungen im Grundwasserkörper Welser Heide vernachlässigbar gering, im Grundwasserkörper Traun-Enns-Platte nicht relevant und direkt im Projektbereich vertretbar.

Gewässerökologie: Aus Sicht des Fachbereiches Gewässerökologie sind die Auswirkungen des gegenständlich beantragten Vorhabens – bezogen auf die Bau- und Betriebsphase – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen und der vorgeschlagenen Auflagen als geringfügig zu bewerten.

Wasserbautechnik: Durch die projektierten Anlagen und Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht die Auswirkungen der Vorhaben als geringfügig bewertet.

1.7.8 Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Luft:

Bezugnehmend auf die beschriebenen Emissionsfrachten und der damit verbundenen Immissionen an Luftschadstoffen, der Erfüllung der Auflagenvorschläge, welche als Stand der Technik zur Emissionsminderung gelten, kann festgestellt werden, dass während der beschriebenen **Bauphase** die Beeinträchtigungen durch die verkehrsbedingten und baubedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft mit **geringfügigen nachteiligen Auswirkungen** bei den meisten Luftschadstoffen, für PM10 phasenweise mit **vertretbaren nachteiligen Auswirkungen** einzustufen sind.

Während der beschriebenen **Betriebsphase** sind die Beeinträchtigungen durch die verkehrsbedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft mit **geringfügigen nachteiligen Auswirkungen** einzustufen.

Klima:

Bauphase: Lokale Turbulenzbildung durch die Baufahrzeuge, welche sich entlang der Zufahrtsstraßen und an der Baustelle ausbilden, bewirken lediglich lokal und zeitlich begrenzte Temperaturerhöhung und Feuchtigkeitserniedrigung am Bauareal.

Durch die üblichen Maßnahmen zur Staubreduktion wie Besprühen der Bauzufahrtsstraßen und offener Flächen am Bauareal ergeben sich ebenfalls nur lokal eng begrenzte, zeitweilig geringe Temperaturabnahme und Feuchtigkeitszunahme. Die Intensität der genannten Änderungen hängt neben den jeweils herrschenden meteorologischen und jahreszeitlichen Bedingungen wesentlich von der Fahrzeugart und -frequenz, weiters der Fahrzeuggeschwindigkeit ab. In diesem Zusammenhang sind auch vorübergehende Änderungen der meteorologischen Bedingungen durch die Art und Größe der veränderten Oberflächen sowie durch Baustelleneinrichtungen zu erwarten.

Die, bezüglich Intensität und räumlicher Ausdehnung, geringfügigen Änderungen der meteorologischen Gegebenheiten in der Bauphase bleiben auf diesen Zeitraum beschränkt und sind bei einer Klimabetrachtung, die 30-Jahres Perioden behandelt, als nicht relevant und daher wirkungslos einzustufen.

Betriebsphase:

Mikroklima: Durch den Verlauf einer Trasse und die damit verbundenen neuen baulichen Einrichtungen (Straßenoberfläche, Brücken, Dämme, Rampen, etc.) sowie Begleitmaßnahmen, wie neue Unter- bzw. Überführungen, Begleitwege aber auch begleitende Vegetationsstreifen, können sich Auswirkungen auf das Mikroklima ergeben. Somit kann es zu möglichem Auftreten von Kaltluftlagerungen, zur möglichen Beeinflussung des lokalen Windfeldes und zur möglichen Beeinflussung der vorliegenden Strahlungsflüsse kommen.

Zusammenfassend wurde festgehalten, dass davon ausgegangen werden muss, dass bereits jetzt im Bestand derartige Effekte in vergleichbarem Ausmaß auftreten (bestehende Begleitwege und Straßen, bestehende Ortsgebiete an sich) und dass im Rahmen des gegenständlichen Vorhabens mit hoher Wahrscheinlichkeit keine grundsätzlichen Änderungen zu den bereits bestehenden Verhältnissen zu erwarten sind.

Makroklima: Zur Beurteilung der Auswirkungen wurde eine CO2-Bilanz über den Untersuchungsraum durchgeführt:

Emissionen klimarelevanter Gase	$CO_{2äq}$ [kt/a]	CO_2 [%]
Oberösterreich gesamt 2018 (Luftschadstoff-Inventur 2020)	21.510	100
Zusatzbelastung PV-NV 2024	6,2	0,03
Zusatzbelastung PV-NV 2035	5,1	0,02

Tabelle 91: CO_2-Emissionen für klimarelevante Spurengase

Ein Vergleich der vorliegenden Emissionen mit den CO2-Emissionen des Landes Oberösterreich zeigt, dass die prognostizierten CO2-Zusatzemissionen bei ≤ 0,03 % der aktuellen Emissionswerte des Landes Oberösterreich liegen.

Klimawandelfolgen:

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (Klimawandelanpassung) kann der Einfluss des Klimawandels auf das geplante Bauvorhaben auf ein überschaubares Maß gering gehalten werden. Mit Hilfe der Klimaanpassungsmaßnahmen ergeben sich vernachlässigbare nachteilige Auswirkungen auf das Bauprojekt.

1.7.9 Auswirkungen auf die Kulturgüter

Für die ausschließlich betroffenen archäologischen Fundhoffnungsgebiete (Fundstreuungen) hätten Alternativen bzw. Trassenvarianten keine erkennbaren Vorteile mit sich gebracht, lediglich eine Nullvariante hätte naturgemäß die an sich anzustrebende Substanzerhaltung bewirkt.

Vorhersehbare Auswirkungen des Vorhabens auf Kulturgüter (archäologische, Fundhoffnungsgebiete sowie Baudenkmale) bestehen ausschließlich während der Bauphase.

Die bereits in der UVE fachlich plausibel beschriebenen Maßnahmen umfassen im Wesentlichen archäologische Voruntersuchungen von Fundhoffnungsgebieten und begleitende

archäologische Überwachung des Oberbodenabtrages, deren Kontrolle durch das Denkmalschutzgesetz geregelt ist.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kulturgüter sind unter Zugrundelegung der im Vorhaben enthaltenen Maßnahmen und der im Gutachten als erforderlich angesehenen Maßnahmen für die Betriebsphase als nicht relevant, für die Bauphase als geringfügig und insgesamt als geringfügig einzustufen.

2. Zusammenfassung der Teilgutachten

Nachstehend wird eine Zusammenfassung der jeweiligen Teilgutachten dargestellt.

2.1 Abfallchemie

In diesem Verfahren aus abfallwirtschaftlicher Sicht wesentlich ist einerseits der fachgerechte Umgang mit in der Bauphase anfallenden Abfällen und deren Verwertung und Entsorgung, sowie andererseits der sorgsame Umgang mit umweltkritischen Abfällen während der gesamten Bauphase. Diese Themen wurden im vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept bzw. in diversen anderen abfalltechnisch relevanten Projektsbestandteilen zum Vorhaben ausführlich dargelegt und behandelt.

2.2 Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft)

Kurze Vorhabensbeschreibung

- A 1 West Autobahn, ASt. Traun: Dieses Projekt ist der ASFINAG zuzuordnen und liegt im Bereich des Knotens Haid, der Verbindung der A 1 West Autobahn (km 174,20 – km 176,00) mit der A 25 Welser Autobahn. Dabei wird die bestehende ASt. Traun aufgelassen, die Rampen größtenteils rückgebaut und statt dessen eine teils planfreie, größtenteils plangleiche Anbindungslösung der A 1 und A 25 an die B 139 Kremstal Straße errichtet.
- B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid: Dieses Projekt ist dem Land OÖ zuzuordnen und bildet den Anschlusspunkt für die ASt. Traun in das untergeordnete Straßennetz. Dabei soll eine Umfahrung mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung errichtet werden (Beginn südlich der Querung der B 139 mit der Traun, Ende im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof).

Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen

In Summe werden durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha landwirtschaftliche Nutzfläche in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.

Die dauerhafte Inanspruchnahme ergibt sich teilweise durch versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...), teilweise durch unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...), weiters durch ökologische Ausgleichsflächen und Ersatzaufforstungsflächen.

Vorhabensbedingte Immissionen

- Während der Bauphase ist durch die verkehrs- und baubedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem IG-Luft mit geringfügigen nachteiligen Auswirkungen bei den meisten Luftschadstoffen, bei PM_{10} sowie bei der Staubdeposition phasenweise mit vertretbaren nachteiligen Auswirkungen zur rechnen ist. Als Maßnahmen dagegen sind gemäß dem vorgelegten Fachbeiträgen „Maßnahmenplanung“ für die ggst. Bauvorhaben u.a. Befeuchtungsmaßnahmen zur Staubreduktion vorgesehen. Diesbezüglich wird auch auf das Gutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ verwiesen. In der Betriebsphase ist Bezug nehmend auf das Fachgutachten des

Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ durch die verkehrsbedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem IG-Luft mit geringfügig nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.
- Für landwirtschaftliche Nutzpflanzen ist nicht von maßgeblichen Zusatzbelastungen durch die vorhabensbedingten Immissionen auszugehen.

Zusammenfassend ergeben sich für das Schutzgut Boden durch die beiden verfahrensgegenständlichen Vorhaben sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase vertretbare Wirkungen.

2.3 Denkmalschutz

In der UVE wurde der Untersuchungsraum im Sinne einer Erfassung von Kulturlandschaftsteilen zutreffend abgesteckt und der Ist-Zustand zutreffend erfasst. Für die ausschließlich betroffenen archäologischen Fundhoffnungsgebiete (Fundstreuungen) hätten Alternativen bzw. Trassenvarianten keine erkennbaren Vorteile mit sich gebracht, lediglich eine Nullvariante hätte naturgemäß die an sich anzustrebende Substanzerhaltung bewirkt. Vorhersehbare Auswirkungen des Vorhabens auf Kulturgüter (archäologische, Fundhoffnungsgebiete sowie Baudenkmale) bestehen ausschließlich während der Bauphase. Die bereits in der UVE fachlich plausibel beschriebenen Maßnahmen umfassen im Wesentlichen archäologische Voruntersuchungen von Fundhoffnungsgebieten und begleitende archäologische Überwachung des Oberbodenabtrages, deren Kontrolle durch das Denkmalschutzgesetz geregelt ist.

Gesamtbewertung

Die Belastungen des Schutzgutes Kulturgüter (Archäologie und Baudenkmale) betreffen archäologische Fundhoffnungsgebiete während der Bauphase. Die im Einreichprojekt aufgrund einer fachlich soliden grundlegenden Erhebung des Bestands entwickelten und nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik konzipierten vorgesehenen Maßnahmen und die im Gutachten vorgeschlagenen zusätzlichen Maßnahmen stellen eine so nennenswerte Kompensation des Substanzverlustes durch Dokumentations- und Bergungsmaßnahmen dar, dass bei deren konsequenter Umsetzung die Auswirkungen geringfügig und aus fachlicher Sicht jedenfalls geringfügig bleiben.

Baudenkmale werden vom Projekt nicht direkt berührt. Für Baudenkmale in unmittelbarer Nähe zum Projekt sind Maßnahmen zur Beweissicherung vorzusehen. Spezielle Vorkehrungen für unter Denkmalschutz stehende Baudenkmale sind nicht notwendig.

Aus Sicht des Fachgebietes Kulturgüter sind die Auswirkungen des Vorhaben „A 1, West Autobahn, Anschlussstelle Traun“, unter Berücksichtigung der im Vorhaben dargestellten und der im Gutachten zusätzlich geforderten Maßnahmen insgesamt als geringfügig einzustufen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kulturgüter sind unter Zugrundelegung der im Vorhaben enthaltenen Maßnahmen und der im Gutachten als erforderlich angesehenen zusätzlichen Maßnahmen für die Bauphase als geringfügig, für die Betriebsphase als nicht relevant und insgesamt als geringfügig einzustufen.

2.4 Forstwirtschaft (und Jagd)

Betroffene Waldflächen

Im Waldentwicklungsplan für den Bezirk Linz-Land, Revision 2005, die im August 2006 vom BMLFUW genehmigt wurde, wurden für die Wälder im Planungsraum die Funktionsziffer 121 (Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG PuckingI) sowie Funktionsziffer 132 (Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I) eingetragen. Die betroffenen Flächen weisen bei 121 die Nutzfunktion und bei 132 die Wohlfahrtsfunktion als Leitfunktion auf. Der Wohlfahrtsfunktion ist jeweils eine hohe Wertigkeit zugewiesen. Dies ist durch Immissionsschutz (Lärmminderung, Luft- und Wasserreinigung) begründet. Da alle gegenständlichen Waldflächen eingezäunt und Teil der bestehenden Autobahninfrastruktur sind, dienen die Waldflächen entgegen der Ausscheidung im WEP keiner Erholungsfunktion.

Laut Grundstücksdatenbank Regionalinformation weist die Gemeinde Ansfelden ein Bewaldungsprozent von 13,5 % auf und liegt damit knapp unter dem Bezirksdurchschnitt von Linz-Land, der ebenfalls nur 13,98 % beträgt.

Baumarten im Untersuchungsraum

Im Knoten Haid befinden sich Laubwälder/Laubholzforste mit Eiche, Linde, Vogelkirsche, Weiden und Schwarzer Holunder sowie Laub-Nadel-Mischwälder/-forste. Dabei handelt es sich um Bestände, die im Rahmen der Straßenerrichtungen gepflanzt wurden und teilweise als stark gestört zu bezeichnen sind. Es gibt auch Bereiche, welche von Eschen, Weidenarten und Hybridpappeln geprägt sind sowie vereinzelt Fichten eingestreut sind. Ein Bestand im westlichen Knotenbereich ist derzeit großteils gefällt.

Beanspruchung Waldflächen

Im vorgelegten forstrechtlichen Einreichoperat – Rodungsplan Ast. Traun sind dazu folgende Aufstellungen enthalten:

- Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I,
- Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I

Allgemeines:

Aus forstfachlicher Sicht kann der beantragten unbefristeten/permanenten Rodung (siehe Tabelle 1,2,3,4 und 5) zugestimmt werden, da der Rodungszweck mit dem Ausbau des Knotens Haid bzw. mit damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen begründet ist. Zudem ist aufgrund der Kleinflächigkeit der Rodungen nicht zu erwarten, dass die überwirtschaftlichen Funktionen des Waldes in diesem Raum geschmälert werden. Mit Ausnahme der Rodung Nr.4 kann mit einer allfälligen Ersatzaufforstung im unmittelbaren Nahbereich, sprich Grst. Nr.1625/10 (vom Rodungswerber geplanter Ersatzauforstungsstandort), die überwirtschaftlichen Funktionen mittel- und langfristig sogar verbessert werden.

Unter Berücksichtigung der vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen werden aus forstfachlicher Sicht die Auswirkungen des Vorhabens, sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase, als geringfügig beurteilt.

Fachbereich Jagdwirtschaft:

Die vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen zur UVE sind aus jagdfachlicher Sicht soweit ausreichend, richtig, plausibel und nachvollziehbar, dass gemeinsam mit den zur Verfügung stehenden Unterlagen und Informationen eine jagdfachliche Beurteilung des gegenständlichen Projektes möglich ist. Bei einer fachlichen Prüfung der in den Unterlagen angeführten Darstellungen und Schlussfolgerungen wurden keine gravierenden Abweichungen festgestellt.

Im gegenständlichen Projektsbereich quert kein ausgewiesener Wildtierkorridor (Ausweisung eines vom Land OÖ ausgeschiedenen überregional wirksamen Biotopverbunds zur Sicherstellung der Vernetzung von Lebensräumen von waldgebundenen Wildtieren mit großflächigen Habitatansprüchen),

Hinsichtlich des Jagdwesens ist in den relevanten Freilandabschnitten der Vorhaben durch die bereits vorhandenen Autobahnen (A 1 und A 25) nur bedingt durch Niederwild wie Fasane und Hasen nutzbar. Für Schalenwild sind die Projektflächen im Bereich des Knotens Haid bereits jetzt aufgrund der zahlreichen Zäune und Lärmschutzwände entlang der Autobahnen nicht als Lebensraum nutzbar. Das gegenständliche Projekt bringt daher aus jagdfachlicher Sicht keine weitere Verschlechterung für die lokalen angrenzenden Schalenwildbestände. Es ist daher die Vorschreibung von Bedingungen und Auflagen notwendig (Siehe nachfolgendes Kapitel).

Insgesamt werden aus jagdfachlicher Sicht die Auswirkungen des Vorhabens sowohl für die Bauphase als auch die Betriebsphase unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen und der angeführten zusätzlichen Maßnahmen als **geringfügig** beurteilt.

Zusammenfassend werden die Auswirkungen des vorliegenden Projekts damit für die zu beurteilenden Fachbereiche Forstwirtschaft und Jagd als wesentlich beurteilt, wobei das gegenständliche Projekt unter Berücksichtigung der in den Einreichunterlagen vorgesehenen und den zusätzlich geforderten Maßnahmen, insgesamt als geringfügig beurteilt wird.

2.5 Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

Die ASFINAG plant die Herstellung eines Vollanschlusses der ASt. Traun im Bereich des Knotens Haid sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn und B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Die bestehende ASt. Traun (km 174,0) wird aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut.

Geologie und Hydrogeologie:

Die Vorhaben liegen in den Gemeinden Pucking und Ansfelden in der rechtsufrigen Schotterterrasse des Trauntales. Das Grundwasser bewegt sich in den gut durchlässigen sandigen Kiesen des Trauntales in nordöstliche Richtung. Den Grundwasserstauer bilden die feinkörnigen, schluffig-tonigen Ablagerungen des Schliers, der ein durch Rinnen und Rücken geprägtes Relief im Untergrund bildet. Unterirdische Grundwasserzuflüsse sind aus dem südlichen gelegene Sipbachtal zu erwarten. Zur Traun hin ist der Grundwasserkörper infolge der Kraftwerksbauten weitgehend mit Schmalwänden abgedichtet.

Wasserversorgung, Fremde Rechte: Die Versorgung mit Trink- und Nutzwasser im Einflussbereich des Projektes erfolgt durch eine öffentliche Wasserversorgung.

Im engeren Untersuchungsraum der 60-Tagegrenze von 900 bis 1.000 m, abgeleitet von der max. Abstandsgeschwindigkeit des Grundwassers von 12 bis 15 m/d liegen 18 Brunnen für thermische Nutzung, 3 Nutzwasserbrunnen, 1 Trinkwasserbrunnen (Anschlussmöglichkeit an

öffentliche Wasserversorgung gegeben). Im weiteren Grundwasserabstrom außerhalb der 60-Tagegrenze liegt der Trinkwasserbrunnen Freibad Ansfelden, welcher für die periodische Beckenfüllung herangezogen wird. Regional und überregional bedeutsame Wassernutzungen sind nicht berührt.

Numerische Modellierung der Chloridausbreitung: Es wird die Zunahme des Chlorideintrags zum IST-Zustand infolge der zusätzlichen Verkehrsflächen bei einem mittleren Grundwasserstand betrachtet. Der Modellbereich erstreckt sich über eine Fläche von 8,8 km² und umfasst die Talebene von der Traun bis zur süd-östlich gelegenen Geländestufe mit 4,4 km Länge und 1,4 bis zu 3 km Breite.

Über die im Winterdienst eingesetzten Streumittelmengen liegen Daten der Autobahnmeisterei Ansfelden und der Straßenmeisterei Ansfelden vor. Es wurden daraus folgende Bemessungswerte abgeleitet:

- Bemessungswert A1 Anschlussstelle Traun: 1,31 kg Cl/m²
- Bemessungswert B 139 Umfahrung Haid: 1,49 kg Cl/m²

Als Streuzeitraum wurde 151 Tage angesetzt.

Auf Grundlage der ersten Berechnungsergebnisse wurde das Entwässerungskonzept dahingehend optimiert, dass in Bereichen mit geringen Grundwassermächtigkeiten möglichst wenig Chlorid versickert und der Schwellenwert der QZV Chemie Grundwasser nach Durchmischung mit dem Grundwasser eingehalten wird.

Entwässerung A 1 West Autobahn, ASt. Traun:

Die Entwässerung der Straßenwässer erfolgt großteils dezentral über die Dammflächen. Eine Straßenfläche von 20.253 m² wird über folgende Bodenfilteranlagen entwässert:

Bodenfiltermulde	Einzugsfläche [m²]	[l/s]	[m³/d]
Bodenfiltermulde Zubringer Nord Teil1	3.620	1,88	162
Bodenfiltermulde Zubringer Nord Teil2	3.453	2,86	247
Bodenfilterbecken Objekt L2A	3.586	1,51	130
Bodenfilterbecken Rampe R3	5.878	3,2	276
Bodenfiltermulde Zubringer Süd Teil1	3.716	2,34	202
Summe	**20.253**	**11,79**	**1.017**

Auch bei wesentlich größeren als 30-jährigen Niederschlagsereignissen kommt es zu keinem Überlaufen der Bodenfilteranlagen.

Vorgeschlagene Grundwasserbeweissicherung: Neben der Beprobung des Bodenfilters und des Sickerwassers ausgewählter Bodenfilterbecken werden Grundwasserbeweissicherungen im Rahmen eines Monitoring-Programms möglichst bereits 1 Jahr vor Baubeginn, während der Bauzeit und in den nachfolgenden 5 Jahren während der Betriebsphase vorgeschlagen. Danach soll entschieden werden, ob und in welcher Form eine Weiterführung des Programms notwendig ist.

Weiters ist für die Kontrolle der Einhaltung der Auflagen zum Grundwasserschutz eine wasserrechtliche Bauaufsicht vorgesehen.

Auswirkungen auf Schutzgut Grundwasser: Die Auswirkungen durch versickernde straßenspezifische Schadstoffe auf das Schutzgut Grundwasser werden mit Ausnahme des Chlorids durch eine dem Stand der Technik entsprechende Vorreinigung über den belebten Oberboden (Bodenkörperfilter, großflächige Verrieselung über humusierte Böschungen) begrenzt. Nur Chlorid, welches im Zuge des Winterdienstes anfällt, kann nicht aus dem Wasser entfernt werden und gelangt in das Grundwasser. Nach Durchmischung der Sickerwässer mit dem

Grundwasser ist aus den berechneten Chlorid-Jahresmittelwerten an den ausgewählten Beobachtungspunkten eine Einhaltung des Schwellenwertes der QZV Chemie Grundwasser abzuleiten. Fremde Rechte an der Nutzung des Grundwassers werden nicht beeinträchtigt. Das Wasserwerk Haid der Linz AG mit den Brunnen A, B und C wurde außer Betrieb genommen.

Die Auswirkungen der flüssigen Emissionen auf das Schutzgut Grundwasser werden entsprechend der Fragestellung wie folgt beurteilt:

- **Im Grundwasserkörper Welser Heide: geringfügige Auswirkung**
- **Im Grundwasserkörper Traun-Enns-Platte: nicht relevante Auswirkung**
- **Im Projektsbereich: vertretbare Auswirkung**

2.6 Gewässerökologie

Durch das beantragte Vorhaben „A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ werden der Sipbach und ein Zubringer zum Sipbach betroffen. Der Sipbach ist im betroffenen Detailoberflächenwasserkörper 411210055 im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 (NGP 2021) mit einem „mäßigen“ ökologischen Zustand (3) ausgewiesen bzw. im unmittelbaren Projektsbereich mit einem unbefriedigenden morphologischen Zustand bewertet. Somit besteht aktuell eine Verfehlung des im Wasserrechtsgesetz vorgegebenen Umweltzieles „guter ökologischer Zustand“ (2). Der Sipbach-Zubringer ist aufgrund seines kleinen Einzugsgebietes im NGP 2021 nicht als eigener Detailoberflächenwasserkörper geführt und somit ist auch sein ökologischer Zustand nicht bewertet. Aufgrund der gegebenen Verbauungssituation (mehrere Verrohrungen im Zuge der Querung der A1 und A25-Rampen) sowie des begradigten Mündungsabschnittes) liegt jedenfalls kein guter hydromorphologischer Zustand vor.

Da im Zuge des geplanten Vorhabens eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall nicht vorgesehen ist, werden der Sipbach durch eine geringfügige Verbreiterung einer bestehenden Brücke (Objekt L2) und der Sipbach-Zubringer durch die Verlängerung bestehender Rohrdurchlässe sowie eine Neuverrohrung zur Querung der neuen Fahrbahnen im Bereich des Knoten Haid betroffen. Aufgrund der gegebenen Höhenverhältnisse können diese Gerinneverrohrungen nicht durch eine Gerinneverlegung mit Anbindung des Zubringers an den Sipbach südlich der A1 vermieden werden.

Das Einreichprojekt beinhaltet einen Fachbericht Gewässerökologie, in welchem u.a. zum Schutz der Gewässer Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen beschrieben werden bzw. im Einreichprojekt aufgenommen worden sind. Diese Maßnahmen zum Schutz des Gewässers zielen beim Sipbach-Zubringer einerseits auf die Einbringung von Sohlsubstrat auf die Sohle der neuen Durchlässe ab und andererseits ist eine naturnahe Umgestaltung des Mündungsabschnittes des Zubringergerinnes auf rd. 170 m vorgesehen.
Bei der geringfügigen Verbreiterung der Brücke über den Sipbach (um 1,5 – 2,3 m) erfolgen aufgrund der großen Spannweite der Brücke überhaupt keine baulichen Eingriffe in das Bachbett des Sipbaches.
Während der Bauzeit ist gemäß Einreichprojekt keine systematische Zuleitung von verschmutzten oder unverschmutzten Bau- und Straßenwässer in die Oberflächengewässer vorgesehen. Diese werden projektsgemäß vorrangig nach Vorreinigung in den Untergrund versickert. Sollten dennoch Wasserableitungen in der Bauphase in Gewässer notwendig sein, so werden diese in temporären Gewässerschutzanlagen vorgereinigt. Baubedingte Gewässertrübungen werden

durch entsprechende Bauweise (Abplankung, provisorische Gerinneumlegungen beim Sipbach-Zubringer) auf ein unvermeidbares Ausmaß beschränkt.

Aus Sicht des Fachbereiches Gewässerökologie ist das gegenständlich beantragte Vorhaben – bezogen auf die Bau- und Betriebsphase – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen und der vorgeschlagenen Auflagen – weder mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes der Gewässer gemäß §105 lit.m) WRG 1959 verbunden noch bewirkt dieses eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes auf Ebene einer Qualitätskomponente gemäß §§ 30a ff) WRG 1959 und steht auch der Erreichung des vorgegebenen Umweltzieles „guter ökologischer Zustand" des Sipbaches im Detailoberflächenwasserkörper 411210055 nicht entgegen.

Die verbleibenden Auswirkungen des beantragten Vorhabens auf das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie sind – sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase – bei Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen und der Auflagenvorschläge als geringfügig zu bewerten.

2.7 Humanmedizin

Zum gegenständlichen Vorhaben wurden für die ***Bauphase*** und ***Betriebsphase*** immissionstechnische Projektunterlagen erstellt, die projektspezifische Auswirkungen aus

- Schallimmissionen
- Erschütterungen
- Luftschadstoffen
- Lichtimmissionen

untersucht haben

Die immissionstechnischen Projektunterlagen wurden von Sachverständigen, die von der Behörde beigezogen wurden, geprüft und Fachgutachten erstellt. Darauf aufbauend erfolgte die human-/ umweltmedizinische Beurteilung. **Diese hat ergeben, dass sich aus den untersuchten Immissionen des Projektsvorhaben keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen, Gesundheitsgefährungen oder Gefährdungen des Lebens oder anderer Aspekte zum „Schutzgut Mensch" ergeben.**

Immissionsmindernde Maßnahmen wurden nach einschlägigen Vorgaben projektiert, deren Überprüfung durch technische Auflagen überprüft werden kann.

Darüber hinausgehende Auflagen ergeben sich aus Sicht der Human-/Umweltmedizin nicht.

2.8 Klimawandelfolgen

In Österreich ist die mittlere Temperatur seit 1880 um ca. 2 °C angestiegen. Weltweit nahm sie im gleichen Zeitraum nur um die Hälfte zu (fast 1 °C). Ein weiterer unverhältnismäßiger Anstieg der Temperatur ist vorherzusehen. Im Rahmen des Projekts „ÖKS15" wurden Klimaszenarien für die Bundesländer erstellt, welche Aussagen über die regionale Entwicklung des Klimas in der Zukunft erlauben.

Die Jahresmitteltemperatur im Untersuchungsgebiet lag im Zeitraum von 1971 bis 2000 bei 8,8 °C. Bis 2050 wird die durchschnittliche Jahrestemperatur um weitere +1,3 °C bis +1,4 °C ansteigen. Bis Ende des Jahrhunderts kann die mittlere Temperatur im Untersuchungsgebiet sogar um +3,9 °C zunehmen, wenn Treibhausgase auch künftig ungebremst freigesetzt werden. Nur durch einen massiven Rückgang der Treibhausgasemissionen kann die Temperaturzunahme bis zum Jahr 2100 auf +2,3 °C begrenzt werden.

Zukünftige Niederschlagtrends sind weniger eindeutig, da Niederschläge zeitlich und räumlich sehr variabel sind. Dennoch wird der Jahresniederschlag im Untersuchungsgebiet in den kommenden Jahrzehnten mit großer Wahrscheinlichkeit leicht zu nehmen, insbesondere im Winter.

Die vom Projektwerber vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Die angewendeten Methoden für die Darstellung des vorherrschenden Klimas und der prognostizierten Klimaszenarien am Projektstandort entspricht der Praxis. Die verwendeten Daten aus dem ÖKS15 Projekt entsprechen dem Stand der Technik.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (Klimawandelanpassung) kann der Einfluss des Klimawandels auf das geplante Bauvorhaben auf ein überschaubares Maß gering gehalten werden. **Mit Hilfe der Klimaanpassungsmaßnahmen ergeben sich vernachlässigbare nachteilige Auswirkungen auf das Bauprojekt.**

Bei der Planung bedarf es die Einhaltung der gültigen Regelwerke (Normen usw.), wobei der Temperaturanstieg und die zunehmend intensiveren Niederschläge (trotz unsicherer Prognose) bei der Dimensionierung von Bauwerken (Drainagen, Gewässerschutzanlagen, Brückenbauwerke, etc.) mitberücksichtig werden müssen. Hinsichtlich des laufenden Betriebs bedarf es regelmäßige Überprüfungen und Sicherheitskontrollen der Bauwerke, vor allem bei extremen Hitzeperioden, Starkniederschlags- und Sturmereignissen.

2.9 Lichttechnik

Im gegenständlichen Fall wurde die Untersuchung auf den Nahbereich der geplanten Kreuzungen entlang der neu errichteten Umfahrungsstrecke entlang der B139 beschränkt, da entlang der Trasse zwischen den Kreuzungen ist keine Straßen- und Flächenbeleuchtung vorgesehen.

Es wurden folgende Planfälle erwähnt und teilweise intensiv untersucht:

- Ist-Zustand
- Nullvariante
- Errichtungsphase
- Betriebsphase
- Betriebsstörungen
- Stilllegung, Rückbau, Rekultivierung

Der tatsächliche Untersuchungsrahmen beschränkt sich auf die lichttechnischen Auswirkungen der Beleuchtungsanlagen der sogenannten Konfliktzonen, da die Beleuchtungsanlagen der KFZ (durch das zu erwartende höhere Verkehrsaufkommen entstehen verstärkte unnatürliche Lichteffekte, wie Erhellung natürlicher Dunkelheit und Blendwirkung) werden im Nahbereich durch die geplanten Lärmschutzwände im Anrainerbereich kompensiert.

Für die Bauphase wurden diverse Maßnahmen vorgeschrieben, die unzulässige Blendungen und Aufhellungen hintanhalten sollen. Es wurde aufgezeigt, dass dies jedenfalls möglich ist und wird auch von einer sachkundigen Person zu kontrollieren sein.

Die Auswirkungen der projektierten Lichtemissionen auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume in der **Bauphase** sind als **geringfügig** bezeichnet.

Für die Betriebsphase wurden die lichttechnischen Parameter für die 7 betrachteten Kreuzungen gemäß Stand der Technik festgelegt.

Deren immissionsseitige Auswirkungen wurden nachgewiesen und es sind die maßgebenden Normen inkl. deren Grenzwerten eingehalten.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen, welche sich z.T. auch in den Auflagenvorschlägen wiederfinden, ist auszusagen, dass die zu erwartenden **Auswirkungen** der projektierten Lichtemissionen auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume in der Betriebsphase als „**positiv**“, wie z.B. die Anpassung an den Stand der Technik bei bestehenden Beleuchtungsanlagen oder das Errichten von Lärmschutzwänden, die auch einen Sichtschutz darstellen, bis „**nicht relevant**“ zu bezeichnen sind.

2.10 Luftreinhaltung und Klima

Das ggst. Vorhaben A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun ist Teil des Projektes „B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid und A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun“.

Bei der Anschlussstelle Traun handelt es sich um eine teils planfreie, jedoch größtenteils plangleiche Anbindungslösung der A 1 West Autobahn und A 25 Welser Autobahn an die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Die bestehende Anschlussstelle Traun (km 174,0) wird aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut. Die neu geplante Anschlussstelle Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn. Nördlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139. Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

Für dieses Vorhaben wurden für die Bauphase eine „Nullvariante“, die „Bauphase“ und die „Differenz Nullvariante zu Bauphase“ und für die Betriebsphase für zwei Planfälle – 2024 und 2035 – ebenfalls jeweils die „Nullvariante“, jeweils den „Planfall“ und jeweils dazu die „Differenz Nullvariante zu Planfall“. Die Emissionen wurden jeweils nach dem derzeitigem Stand der Technik ermittelt, die sich in der Bauphase aus den diversen Verkehrsemissionen im bestehenden Straßennetz, baustellenbedingte Verkehrsemissionen im Straßennetz und auf den Baustellenflächen, Emissionen der diversen Baustellenmaschinen und –geräten und aus den diversen diffusen Staubemissionen im Baustellenbereich zusammensetzen.

Mit diesen errechneten Emissionen wurde auf Basis der örtlichen Meteorologie und Gelände- und Gebäudestruktur mittels eines Ausbreitungsmodells nach dem Lagrange-Ansatz eine Immissionsabschätzung für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Der Vergleich der errechneten maximalen Immissionen mit den Immissionsgrenzwerten des Immissionsschutzgesetzes-Luft ergab, dass sämtliche Zusatzbelastungen in der Bauphase im geringfügigen bis mäßigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase im geringfügigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte liegen. Für den max. Tagesmittelwert für PM_{10} im Zusammenhang mit den erlaubten Überschreitungshäufigkeiten kann festgestellt werden, dass es an ausgewählten Immissionspunkten in der Bauphase zu merkbaren Zusatzbelastungen kommen kann. Die errechneten maximalen Gesamtbelastungen liegen jedenfalls unter den jeweiligen Immissionsgrenzwerten. In der Bauphase sind in unmittelbarer Nähe zu der Baustelle für die max. Tagesmittelwerte für PM_{10} mit Überschreitungshäufigkeiten im Bereich von 35 zu rechnen.

Aus den Differenzauswertungen zwischen den Nullvarianten und den einzelnen Bau- und Betriebsphasen ist erkennbar, dass in der Bauphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu 6%, für PM_{10} bis zu 20%, für $PM_{2,5}$ bis zu 4% und Staubniederschlag bis zu 45% der Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu 9%, für PM_{10} bis zu 3,5%, für $PM_{2,5}$ bis zu 3,4% und Staubniederschlag bis zu 11% der Immissionsgrenzwerte betragen wird. In der Betriebsphase ist entlang der derzeitigen B139 und den bestehenden Autobahnauf- und -abfahrten mit folgender projektbezogene Abnahme der Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu -40%, für PM_{10} bis zu -16%, für $PM_{2,5}$ bis zu -15% und Staubniederschlag bis zu -49% der Immissionsgrenzwerte zu rechnen.

Damit sind bei den meisten Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen bzw. für PM_{10} phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

Zusammenfassend kann somit aus fachlicher Sicht festgestellt werden, dass für die **Bauphase** bei den **meisten Luftschadstoffen nicht relevant Auswirkungen** und für **PM_{10}** phasenweise **vertretbare Auswirkungen** zu erwarten. Für die **Betriebsphase** sind bei **allen Luftschadstoffen geringfügige Auswirkungen** zu erwarten.

2.11 Natur- und Landschaftsschutz

Durch die geplante Anschlussstelle Traun wird der bestehende Autobahnknoten an die Umfahrung Haid B 139 Kremstalstraße mittels neuer Anschlussrampen angebunden. Dadurch kommt es zur dauerhaften Beanspruchung von 14,1 ha Fläche. 1,8 ha dieser beanspruchten Fläche sind als hochwertige oder mäßig wertvolle Biotoptypen einzustufen, es handelt sich aber zum überwiegenden Teil dabei um Straßenbegleitgehölz. Die restlichen beanspruchten Flächen sind zum überwiegenden Teil Ackerflächen oder bestehende Infrastrukturflächen.

Die Errichtung der AST Traun ist mit der dauerhaften Versiegelung von insgesamt 3,9 ha Boden verbunden, im Gegenzug kommt es zur Entsiegelung von 1,4 ha innerhalb des Autobahnzwickels. Der Nettoverlust an Boden beträgt also rd. 2,5 ha. Der überwiegende restliche Anteil (rd. 9,7ha) der beanspruchten Flächen entfällt auf Böschungen und Zwickelflächen, welche als teilbestockte Grünlandflächen in einer großteils verinselten Lage weiterbestehen.

Insbesondere durch die nordseitige Anschlussrampe rückt die AST Traun in einen derzeit von Bodenbrütern stark genutzten Landschaftsausschnitt vor. Hier ist mit einer Reduktion der Reviere von Kiebitz, Lerche und Rebhuhn zu rechnen. Hinzu kommen die unmittelbaren Beeinträchtigungen durch die Flächenbeanspruchung in gehölzbestockten Lebensräume, wodurch es zu Beeinträchtigungen von Haselmaus, Westigel, Fledermäusen und Vögeln kommen wird.

Auch eine vom Aussterben bedrohte Laufkäferart (Wiesen - Ahlenläufer) ist durch Lebensraumverlust unmittelbar betroffen.

Abseits des Autobahnknotens ist im Bereich des Sipbachkorridors zwischen Sipbach und Mühlbach vorgesehen eine derzeit ackerbaulich genutzte Fläche von rd. 1,95 ha als extensive Wiesenfläche umzugestalten und Heckenstrukturen entlang der bestehenden Uferbestockung anzulegen. Innerhalb der Fläche sollen außerdem ein Tümpel und weitere Strukturen für Amphibien und Reptilien neu angelegt werden. Eine 1,5 ha große Ackerfläche südlich von Nettingsdorf soll außerdem dauerhaft eine spezielle Bewirtschaftung mit Rücksichtnahme auf Bodenbrüter erfahren. In Summe werden also auf einer Fläche von rd. 3,72 ha dauerhafte, lebensraumverbessernde Maßnahmen umgesetzt. Dadurch sowie durch weitere im Projekt vorgesehene Maßnahmen wird gewährleistet, dass es durch die AST Traun zu keinen wesentlichen, nachteiligen Effekten auf die Tier- und Pflanzenwelt kommt.

Landschaftlich wird der betroffene Landschaftsausschnitt derzeit durch den bestehenden Autobahnknoten samt seiner gehölzbestockten Begleitflächen sowie durch die umliegende lw. intensiv genutzte Agrarlandschaft der Niederterasse geprägt. Als wichtiger Landschaftskorridor ist der Sipbachverlauf mit seinen begleitenden Gehölzflächen zu nenn. Für die Erholungsnutzung ist dieser Landschaftsausschnitt derzeit nur bedingt geeignet, da der Erholungswert durch die Lärmbelastung und die geringe landschaftliche Attraktivität als gering einzustufen ist. Durch die geplante AST Traun kommt es nun zu einer neuen Dimensionierung des bestehenden mehrspurigen Straßenknotens, dabei wird insbesondere auch die Querung der B 139 über die Autobahn in Form einer rd. 9 m hohen Brücke beitragen, an welche die Anschlussrampen der AST Traun aufgedämmt andocken. Der grundlegende Charakter des Landschaftsausschnittes wird dadurch zwar nicht verändert, dennoch ist aufgrund der Dimensionen des Bauwerks eine teilbestockte Außenböschung zur Abschirmung erforderlich. Aufgrund der Vorbelastungen in der Landschaft und der geringen Attraktivität der Landschaft werden die Eingriffe in das Landschaftsbild und den Erholungswert als vertretbar eingestuft.

Nachstehende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die mit dem Vorhaben AST Traun verbundene Flächenbeanspruchung und stellt diese den vorgesehenen Ökoflächen gegenüber.

Tab.1: Flächenbilanz AST Traun

Ursprüngliche Flächenausprägung	**Dauerhaft beanspruchte Fläche**	**Zusätzlich temporär beanspruchte Flächen**	
Ackerflächen plus Infrastruktur u. Sonstige	*12,3*	*10,0*	
Naturschutzfachlich bedeutende Biotop Flächen	*1,8 (+0,45)*	*1,0*	
Gesamt	**14,1**	**11,0**	
Nachnutzung		**Ökoflächen (Maßnahmen)**	
Versiegelt (Rampen, Trasse, Wege)	*3,9*		
Böschungen, Dämme	*4,3*		
Nebenwege unversiegelt	*0,3*		
Gewässerschutzanlagen	*0,3*		
Unversiegelte Restflächen	*5,4*		
Naturschutzfachlich wertvolle Flächen		*2,22*	
ÖkoÄcker (Bodenbrüter)		*1,5*	
Gesamt	**14,1**	**3,72**	
Entsiegelte Flächen	1,4		

Unter Berücksichtigung der im Projekt vorgesehenen Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog) und der zusätzlich vorgeschriebenen Auflagen werden aus fachlicher Sicht durch

das Vorhaben in der Bau- und Betriebsphase geringfügige Auswirkungen (Bewertungsstufe c) auf den Naturhaushalt erwartet. Die Auswirkung auf das Schutzgut „Landschaft“ wird gesamtheitlich als „geringfügige Auswirkung“ (Bewertungsstufe c) eingestuft.

2.12 Raumplanung (inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung)

Das Projektgebiet befindet sich im Traunviertel im Osten des Gemeindegebietes von Pucking bzw. im Westen des Gemeindegebietes von Ansfelden in einer Seehöhe von ca. 280 bis 300 m ü.A. Der Landschaftsraum ist durch den Traunfluss im Norden, durch eine starke Besiedelung, insbesondere durch die dicht bebaute Ortschaft Haid, durch zahlreiche größere Betriebs- und Geschäftsareale (Einkaufszentrum) und durch ein dichtes Verkehrswegenetz mit der west-ost verlaufenden A1 Westautobahn als höherrangige Infrastruktur geprägt. Die unbebauten Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Das Erfordernis der Errichtung der neuen Anschlussstelle Traun in Verbindung mit der Umfahrung Haid mit dem Ziel der verkehrlichen Entlastung und Verkehrsberuhigung des Ortskerns Haid ist ausreichend dargelegt und nachvollziehbar. Neben der Erhöhung der Verkehrssicherheit wird durch den Bau der beiden Projekte die Erreichbarkeit deutlich verbessert, wodurch jedenfalls auch die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit des Raums gestärkt wird. Das öffentliche Interesse liegt daher in der Sicherung und Verbesserung einer funktionsfähigen Verkehrsinfrastruktur.

Die neue Trasse stellt eine zusätzliche Barriere in der Landschaft zu den bereits bestehenden Autobahnabschnitten dar, allerdings ergeben sich keine Trennwirkungen zwischen den Siedlungen.

Nennenswerte Auswirkungen auf das Ortsbild sind nicht zu erwarten, da die Anschlussstelle Traun außerhalb der Siedlungsgebiete errichtet werden soll.

Durch das Vorhaben wird die Flüssigkeit des Verkehrs im Untersuchungsraum erhöht und die Erreichbarkeit überwiegend deutlich verbessert. Daraus ergeben sich für den Siedlungs- und Wirtschaftsraums Potentiale für neue Entwicklungsmöglichkeiten, die auch zu einer Veränderung der Funktionszusammenhänge führen wird. Positive Auswirkungen sind jedenfalls auch für den Ortskern von Haid durch den Wegfall des „Durchzugsverkehrs“ einhergehend mit einer Reduktion der Belastungen durch Lärm, Staub und Schadstoffen und einer Verbesserung des Nahverkehrsqualität zu erwarten.

Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu bestehenden Gesetzen (z.B. zu den Raumordnungsgrundsätzen gem. ROG 1994 i.d.g.F.), Verordnungen, Richtlinien und Konzepten der überörtlichen Raumordnung.

Die Flächenbeanspruchung/Versiegelung durch die Trasse der A1, Anschlussstelle Traun kann im gegenständlichen Fall als erheblich eingestuft werden. Allerdings wird die Trasse fast ausschließlich auf derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen errichtet. Es kommt zu keiner nennenswerten Flächeninanspruchnahme von gewidmetem Bauland. Der trassennahe Bereich ist mit Ausnahme einzelner Wohnobjekte und landwirtschaftlicher Gehöfte unbesiedelt.

Ein Widerspruch zu den örtlichen Entwicklungsabsichten der beiden Gemeinden ist nicht gegeben.

Angedachte Siedlungserweiterungen der Gemeinden sind nicht vom Vorhaben betroffen.

Die im Entwicklungskonzept der Gemeinde Pucking südlich der A1 ausgewiesene landwirtschaftliche Vorrangzone wird randlich beansprucht. Da es sich um eine vergleichsweise kleine Fläche handelt, ergeben sich keine nennenswerten Auswirkungen.

Bei Nichtrealisierung des Vorhabens (Nullvariante) würde es außerhalb der Ortschaften zu keinen landschaftlichen Eingriffen wie Barrierewirkung und Flächenbeanspruchung kommen.

Im Gegenzug ist jedoch davon auszugehen, dass durch die bereits hohe und weiter steigende Verkehrsbelastung mit ungünstigem Verlauf durch das besiedelte Ortszentrum von Haid eine zunehmende Verschlechterung der Lebensqualität (erhöhte Luft- und Schallimmissionen, mangelnde Verkehrssicherheit) auftreten wird. Zudem würden wirtschaftliche Entwicklungschancen der Region durch verkehrliche Überlastungen geschwächt bzw. beeinträchtigt werden.

Der Fachbereich Raumplanung ist eine „Querschnittsmaterie“, die einerseits die Entwicklung und Struktur des Raums, andererseits auch das Wohlbefinden und das Lebensumfeld zu berücksichtigen hat. Im gegenständlichen Fall kommt es durch den Bau der Umfahrungsstraße zu Flächenbeanspruchungen und zu Veränderungen der Raumstruktur. Es werden jedoch auch Möglichkeiten für eine weitere Entwicklung bzw. Neuordnung des Siedlungs- und Wirtschaftsraums geschaffen. Die Verlagerung der Verkehrsströme führt zu Veränderungen von Verkehrsbelastungen wie Lärm, Licht, Luftschadstoffe und Erschütterungen, deren Auswirkungen in den jeweiligen Teilgutachten im Detail näher beschrieben sind. Im Zuge der Gesamtbeurteilung des Vorhabens ist im Fachbereich der Raumplanung eine Bewertung bzw. Abwägung der Vor- und Nachteile des Vorhabens durchzuführen.

Aus fachlicher Sicht sind für das Schutzgut "Mensch - Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum" unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“, „Lichttechnik“ und „Human-/Umweltmedizin“ in der Bauphase vertretbare Auswirkungen und in der Betriebsphase geringfügige Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe zu erwarten. Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“ und „Lichttechnik“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

Sachgüter:

Gemäß UVE befinden sich im Trassenbereich insgesamt 3 Infrastruktureinrichtungen (Leitungen) und einzelne trassennahe Objekte, die von Auswirkungen betroffen sind bzw. sein können. Alle Sachguter weisen eine sehr hohe Sensibilität auf. Bestehende Einrichtungen können sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase durch Flächenbeanspruchung, verbunden mit einer Trennwirkung sowie durch Beeinträchtigungen durch Erschütterungen betroffen sein.

Während der Bauphase ist vorgesehen, im Zuge der Baumaßnahmen betroffene Leitungen in Abstimmung mit den Einbautenträgern zu verlegen bzw. temporär zu unterbrechen. Einwirkungen auf Gebäude und die technische Infrastruktur (z.B. durch Erschütterungen) im Nahbereich der Trasse sind nicht absehbar. Gemas Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ sind während der Bauphase bei Anwendung von entsprechenden Bauverfahren keine Bauschäden durch Erschütterungen zu erwarten. Durch entsprechende Beweissicherungen (Erfassung des aktuellen Zustands von Gebäuden, Leitungen, Infrastruktureinrichtungen) können allenfalls durch den Bau der Straße auftretende Schaden quantifiziert werden.

In der Betriebsphase sind alle Einbauten bzw. Sachguter voll funktionsfähig wieder hergestellt und somit keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Gemas Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ kommt es in der Betriebsphase zu keinen Auswirkungen durch Erschütterungen.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse sind aus fachlicher Sicht für das Schutzgut „Sachgüter“ in der Bauphase bei entsprechender Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen geringfügige Auswirkungen, in der Betriebsphase nicht relevante Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe zu erwarten. Die im Teilgutachten

„Schalltechnik und Erschütterung“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

Freizeit/Erholung:

Das Projektgebiet befindet sich im Traunviertel im Osten des Gemeindegebietes von Pucking bzw. im Westen des Gemeindegebietes von Ansfelden in einer Seehöhe von ca. 280 bis 300 m ü.A. Der Landschaftsraum ist durch den Traunfluss im Norden, durch eine starke Besiedelung, insbesondere durch die dicht bebaute Ortschaft Haid, durch zahlreiche größere Betriebs- und Geschäftsareale (Einkaufszentrum) und durch ein dichtes Verkehrswegenetz mit der west-ost verlaufenden A1 Westautobahn als höherrangige Infrastruktur geprägt. Die unbebauten Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt.

In den Gemeinden Ansfelden und Pucking ist die Tourismus- und Freizeitinfrastruktur innerhalb des Untersuchungsraums von 500 m beidseits der geplanten A1 Anschlussstelle Traun nicht sehr stark ausgeprägt. Es überwiegen Spiel- und Sportplätze sowie Rad- und Wanderwege und Laufrunden. Es handelt sich dabei um Freizeit- und Erholungseinrichtungen, die vor allem der Naherholung für Ortsansässige bzw. Tagesgäste aus Nachbargemeinden aufgrund der räumlichen Nähe zu den Siedlungsgebieten dienen, als "touristische Grundausstattung eingestuft werden können und somit eine überwiegend geringe bis mäßige Sensibilität aufweisen. Eine hochrangige oder höherrangige Tourismus- und Freizeitinfrastruktur ist nicht vorhanden.

Bestehende Einrichtungen bzw. die Erholungsfunktion können sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase durch Flächenbeanspruchung, verbunden mit einer Trennwirkung sowie durch Beeinträchtigungen durch Lärm- und Luftschadstoffe sowie Lichtemissionen betroffen sein. Während der Bauphase ist vorgesehen, im Zuge der Baumaßnahmen betroffene Wege provisorisch umzulegen bzw. umzuleiten. In der Betriebsphase kommt es zu keinen Beeinträchtigungen durch Flächenbeanspruchung. Die zu erwartenden Zusatzbelastungen an Lärm, Luftschadstoffen und Lichtemissionen beschränken sich bei den linienhaften Infrastruktureinrichtungen (Wege, die für die Erholung genutzt werden) auf kurze Abschnitte.

Punktuelle und flächige Infrastruktureinrichtungen wie Spiel- und Sportplätze befinden sich in einer entsprechenden Entfernung zur neuen Trasse.

Gemäß Teilgutachten „Human-/Umweltmedizin“ ergeben sich aus den untersuchten Immissionen des Projektsvorhabens keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen, Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdungen des Lebens oder anderer Aspekte.

Aus fachlicher Sicht sind für das Schutzgut "Mensch - Fachbereich Freizeit und Erholung " unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“, „Lichttechnik“ und „Human-/Umweltmedizin“ sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase geringfügige Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe zu erwarten. Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“, „Lichttechnik“ und „Human-/Umweltmedizin“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

2.13 Schalltechnik (und Erschütterungen)

Die Bauvorhaben „A1 West Autobahn, Ast. Traun“ der ASFINAG und „B139, Umfahrung Haid“ des Landes OÖ sollen in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang umgesetzt werden. Es wurde deshalb für beide Projekte ein gemeinsamer schalltechnischer und er-

schütterungstechnischer Bericht erstellt und eine Gesamtbetrachtung jeweils für die Bau- und Betriebsphase vorgenommen. Hinsichtlich dem Bauvorhaben der A1 sind im Wesentlichen der Neubau der beiden Anschlussstellen (Rampe Nord und Süd) sowie die erforderlichen Brückenbauwerke zu nennen. Durch die geplante neue Anordnung der Auf- und Abfahrtsrampen kann eine Verringerung des Verkehrsaufkommens durch das Ortsgebiet von Haid erreicht werden.

Schalltechnik:

Während der **Betriebsphase** kommt es trotz der deutlichen Entlastung der Ortschaft Haid dennoch bei anderen Gebäuden zu relevanten schalltechnischen Anhebungen gegenüber der Nullvariante. Relevante Anhebungen sind dann gegeben, wenn diese mehr als 1 dB betragen. Es wurden deshalb gemäß den Vorgaben der BStLärmIV für diese Objekte entsprechende straßenseitige (zB. Schallschutzwand) und objektseitige Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Schalldämmlüfter) dimensioniert bzw. untersucht. Die Gebäudefassaden, bei denen es zur Überschreitung der Grenzwerte nach der BStLärmIV kommt, wurden in einer Tabelle aufgelistet und in einem Maßnahmenplan eingetragen.

Für die **Bauphase** wurden schalltechnische Untersuchungen vorgenommen und dabei sowohl die Immissionen durch den eigentlichen Baubetrieb aber auch die indirekten Auswirkungen (Verschwenkung der Trassenführung, Abbruch von bestehenden Schallschutzwänden im Baufeld) berechnet. Basierend auf den ermittelten Ergebnissen wurden erforderliche Maßnahmen (Minderungsmaßnahmen, objektseitige Maßnahmen) nach BStLärmIV zur Einhaltung der anzuwendenden Grenzwerte festgelegt. Insgesamt sind die schalltechnischen Auswirkungen der Bauphase jedoch als temporär bzw. vorübergehend zu bewerten, woraus sich keine verbleibenden Auswirkungen ergeben.

Erschütterungen:

Während der **Betriebsphase** sind ebenso wie im Bestand keine wahrnehmbaren Erschütterungsimmissionen zu erwarten.

Während der **Bauphase** werden spürbare Erschütterungsimmissionen untertags nicht vollständig zu vermeiden sein, werden aber durch die beschriebenen Maßnahmen beherrschbar, sodass die Anrainer nur geringfügig belästigt sowie Bauschäden sicher vermieden werden.

2.14 Straßenbautechnik

Das Straßenbauvorhaben entspricht den anerkannten Regeln für den Straßenbau (RVS), mit Bezug auf den Fachbereich Straßenbautechnik ist es geeignet dem gegenständlichen Verfahren zu Grunde gelegt zu werden.

Die Wirtschaftlichkeit der Bauausführung ist gewährleistet, da bei der Straßenprojektierung die aktuellen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) eingehalten wurden.

Das straßenbautechnische Vorhaben- Bauphase wird im Baukonzept mit einem möglichen Bauablauf und einer generellen Beschreibung des dafür erforderlichen Bauprozesses ausreichend dargestellt.

Die angewendeten straßenbautechnischen Planungsmethoden sind zweckmäßig, ingenieurmäßig plausibel sowie dem Stand der Technik entsprechend, da die anerkannten Regeln für den Straßenbau (RVS) bei der Straßenprojektierung eingehalten wurden.

2.15 Wasserbaubautechnik

Zur beantragten Errichtung der Anschlussstelle Traun/Haid (km 174,20 bis km 176,00) ergeben sich wasserrechtlich relevante Baumaßnahmen und Eingriffe infolge

- der Veränderung des Oberflächenabflusses durch Maßnahmen und Kompensationen der Eingriffe, sowie
- durch bauliche Eingriffe in die Oberflächengewässerabflussräume

in Bezug auf Fremde Rechte bzw. das Öffentliche Interesse.

Dies betrifft folgende wasserrechtlich bewilligungspflichtige Anlagen und Maßnahmen:

Errichtung eines Sickerbeckens im Innenbereich der Rampe Süd
zur Versickerung der von Süden auf die Verkehrsanlagen infolge Regenereignissen oberflächlich zufließenden und über Mulden und Kanäle gefasste Niederschlagswässer. Die Konsenswassermenge für dieses ca. 3.000 m² große Becken mit einem Nutzinhalt von ca. 3.300 m³ in den Untergrund beträgt max. rund 150 l/s bzw. rund 13.000 m³/d.

Verbreiterung der A1-Brücke über den Sipbach um 1,5 – 2,3 m
Hierbei erfolgen jedoch keine Eingriffe in das Gewässer, wodurch sich keine nachteiligen Auswirkungen für den Sipbach ergeben.

Verlängerungen und Neuerrichtungen von Durchlässen bei Sipbach-Zubringern

Aus Mangel an technischen und wirtschaftlichen Alternativen erfolgte eine

- Verlängerung beim südlichen Durchlass DN1000 um rd. 19 m für die Rampen S02 und S03 und die A25 Rampe S3, sowie Verrohrung des Sipbach-Zubringers auf eine Länge von rd. 40 m für die Errichtung der Rampe N03,
- Verrohrte Verbindung des Durchlasses DN1000 unter der A1 und der A25 für die Rampe N02 und die geplante Betriebsabfahrt auf einer Länge von rund 44 m,

wobei die Neuerrichtung der Durchlässe mit einem Durchmesser DN 1200 samt Sohlsubstratauflage erfolgt,

- sowie eine gewässerökologische Ausgestaltung des Sipbach-Zubringers nördl. der A1 auf eine Länge von 160 m.

Durch die im Gutachten vorgeschlagenen Auflagepunkte, Bedingungen und Fristen erscheint das beantragte eingereichte Vorhaben aus wasserbautechnischer Sicht wr. bewilligungsfähig.

2.16 Verkehrsmodellierung

Durch die geplanten Vorhaben „A1 West Autobahn, ASt Traun“ und „B 139, Umfahrung Haid“ soll eine wesentliche Verbesserung der verkehrlichen Situation im Bereich Haid erreicht werden. Einerseits soll Durchgangsverkehr durch Haid vermieden werden, und andererseits sollen regionale Verkehrsströme auf Strecken außerhalb des Siedlungsgebiets von Haid geführt werden.

Die verkehrlichen Wirkungen der Vorhaben werden anhand eines Verkehrsmodells ermittelt und dargestellt. Aufgabe des gegenständlichen Gutachtens ist es, die Grundlagen und Methoden der Verkehrsmodellierung zu prüfen und die Ergebnisse auf ihre Plausibilität und Nachvollziehbarkeit zu überprüfen.

Nach eingehender Prüfung der vorgelegten Unterlagen und Ergebnisse zeigt sich, dass im konkreten Projekt die zugrunde gelegten Daten und die Methode der Verkehrsmodellierung geeignet sind, die verkehrlichen Wirkungen der Vorhaben zu ermitteln und darzustellen. Mit den beiden Projekten wird eine starke Entlastung des Verkehrs auf der B 139 in Haid erreicht. Die verkehrlichen Veränderungen beschränken sich größtenteils auf den lokalen Bereich in Haid. Großräumige verkehrliche Veränderungen sind durch die Vorhaben hingegen nicht zu erwarten, da keine neuen Routen oder Verbindungen geschaffen werden, sondern bestehende Verkehrsströme im lokalen Zusammenhang auf neue Strecken verlagert werden.

Zur Sicherstellung der dargestellten verkehrlichen Wirkungen sind einerseits im Projekt begleitende Maßnahmen vorgesehen. Zusätzlich sollen auch vorhandene Zählstellen ausgewertet und weitere Verkehrserhebungen durchgeführt werden, deren Ergebnisse die verkehrlichen Veränderungen nach der Verkehrsfreigabe der beiden Vorhaben aufzeigen und damit ein Reagieren im Falle von unzulässigen Überschreitungen der Lärm- und Luftschadstoffimmissionen ermöglichen.

2.17 Verkehrstechnik

Die verkehrliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte, im Speziellen die Entwicklung der B 139 Kremstal Straße zur Einkaufsmeile mit mehreren größeren Einkaufszentren, hat dazu geführt, dass die bestehende Anschlussstelle Traun zumindest in den Spitzenstunden zunehmend Kapazitätsengpässe aufweist. Dies und der ungünstige Verlauf durch das dicht besiedelte Ortszentrum von Haid erfordern daher eine neue Lösung für die bestehende Anbindung.

Die B139 Kremstal Straße im derzeitigen Bestand befahren durch das Ortsgebiet von Haid im Analysejahr 2017 zwischen 21.500 und 27.000 Fahrzeuge im Werktagverkehr. In den Spitzenstunden ist die Ortsdurchfahrt Haid bedingt durch den nicht leistungsfähigen 4-armigen Kreisverkehr L563 / L563 a / B139 vielfach überstaut. Der 3-armige Kreisverkehr B139 / B139b / L563 ist zwar rechnerisch gesehen noch leistungsfähig, wird jedoch durch die unmittelbar östlich gelegene 4-armige Kreisverkehrsanlage überstaut. Im Prognosejahr 2035 werden ohne B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid im Bereich der Umfahrung Traun (Sipbachbrücke) rund 29.600 Fahrzeuge und bis zu 31.300 Fahrzeuge (jeweils Werktsagverkehr) im Bereich der derzeitigen ASt. Traun RF Salzburg erwartet. Jedenfalls ist bei derartigen Verkehrsstärken die Ortsdurchfahrt Haid nicht nur in den üblichen Spitzenzeiten, sondern auch unter Tags durchgehend überstaut. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und der nicht ausreichenden Leistungsfähigkeit am Bestand sind Verkehrsunfälle vorprogrammiert.

Durch die Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid und einer sog. „Diagonalsperre“ im Ortszentrum Haid, sowie dem Rückbau der derzeitigen ASt. Traun wird es zu einer Verkehrsverlagerung auf die neue Umfahrung und die neue ASt. Traun kommen. Das

Verkehrsaufkommen im Prognosejahr 2035 wird zudem auf 39.500 Fahrzeuge im Werktagverkehr ansteigen. Jedenfalls ist bei einer Verkehrsstärke von über 39.000 Fahrzeuge auch aus Gründen der Verkehrssicherheit ein 4-streifiger Ausbau erforderlich.

Im derzeitigen Bestand befinden sich insgesamt 3 Kreisverkehrsanlagen, die all samt durch verkehrsabhängige Verkehrssignalanlagen ersetzt werden.

Durch die Errichtung von verkehrsabhängigen Verkehrslichtsignalanlagen in den Knotenbereichen kann das Verkehrsaufkommen bzw. die Änderung von Verkehrsrelationen (z. B. Morgen- und Abendspitze) flexibel reagieren. Die Rückstaulängen in den Knotenpunkten können durch verkehrsabhängige Verkehrslichtsignalanlagen auf ein Minimum reduziert werden.

Die Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid führt zu einer weiteren Verkehrszunahme, die allerdings den Berechnungen zufolge durch einen 4-streifigen Ausbau und verkehrsabhängigen Verkehrslichtsignalanlagen bewältigt werden kann. Ohne der Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid errechnet sich für das Jahr 2035 zwar eine geringere Verkehrszunahme, diese kann jedoch mit dem Bestandsnetz in den Spitzenstunden nicht bzw. nur mit sehr langen Wartezeiten (Stauzeiten) bewältigt werden.

3. Auflagenvorschläge

Nachstehend wird eine Zusammenfassung der jeweiligen Auflagenvorschläge dargestellt.

3.1 Abfallchemie

1.1 Sämtliche im betroffenen Baufeld errichteten Abfallzwischenlagerflächen sind im Vorfeld planlich hinsichtlich Örtlichkeit und räumlicher Ausdehnung darzustellen. Bei ausgewiesenen Zwischenlagerflächen für umweltkritische Abfälle sind darüber hinaus abfalltechnische Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser gezielt festzulegen. Im Bedarfsfall ist dazu im Vorfeld das Einvernehmen mit der Behörde bzw. mit dem zuständigen abfalltechnischen Amtssachverständigen herzustellen.

1.2 Abfallzwischenlagerflächen einschließlich sämtlicher zugehöriger Einrichtungen sind durch geeignete Maßnahmen gegen den Zutritt betriebsfremder bzw. nicht eingewiesener Personen außerhalb von Betriebszeiten wirksam zu sichern.

1.3 Die während der gesamten Bauphase gegenüber der Behörde namhaft zumachende verantwortliche Person (Gesamt-Abfallbeauftragter gemäß Abfallwirtschaftskonzept) hat während der Betriebszeiten in ausreichendem Ausmaß, insbesondere bei umweltkritischen Fragestellungen, anwesend zu sein. Falls erforderlich, wäre ein Stellvertreter der Behörde namhaft zu machen, welcher in Abwesenheit des Abfallbeauftragten als Verantwortlicher für die nachstehenden Belange fungiert.

1.4 Der verantwortlichen Person (Abfallbeauftragter oder Stellvertreter) ist die Organisation von Abfallzwischenlagereinrichtungen und der dazugehörigen Einrichtungen einschließlich der Lagerflächen für sortierte und unsortierte Abfälle inklusive der ausreichenden Kennzeichnung der gelagerten Abfälle bzw. Lagereinrichtungen und allenfalls der davon eventuell ausgehenden Gefahren, der Verpflichtung zum Einsatz oder zur Verwendung geeigneter Verpackungs- und Transportmittel, der Wahrnehmung sämtlicher erforderlicher Maßnahmen im Interesse des Personen-, Nachbarschafts- und Gewässerschutzes und von Maßnahmen zum Schutz der Interessen des § 1 Abs. 3 Abfallwirtschaftsgesetzes eigenverantwortlich zu übertragen.

1.5 Die Zwischenlagerung von Abfällen hat so zu erfolgen, dass Geruchsbelästigungen, der Austritt von Flüssigkeiten oder Staubverfrachtung vermieden werden. Dies gilt ebenfalls für die Manipulation mit der Maßgabe, dass durch geeignete technische Maßnahmen Emissionen auf das unvermeidliche Ausmaß vermindert werden.

1.6 Die Dauer der Zwischenlagerung von Abfällen darf unbeschadet etwaiger anderer weitergehender Vorschriften die Dauer von 1 Jahr nicht überschreiten.

1.7 Zur Neutralisation und Bindung eventuell ausfließender umweltgefährdender Stoffe sind während der gesamten Bauphase im betroffenen Baufeld geeignete Neutralisations- oder Bindemittel in ausreichender Menge vorrätig zu halten. Diese sind nach Gebrauch einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

1.8 Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in welchem arbeitstäglich zumindest folgende Eintragungen vorzunehmen sind: Anfallende Abfälle (Masse, Schlüsselnummer, genauer Herkunftsbereich), abgegebene Abfälle (Masse, Schlüsselnummer, Verbleib), besondere Vorkommnisse.

1.9 Alle in der Bauphase anfallenden Abfälle sind nach Art, Menge, Herkunft und Verbleib zu dokumentieren. Für die fachgerechte Entsorgung der Abfälle während der gesamten Bauphase sind der Behörde nach Abschluss der Bauarbeiten im Bedarfsfall die entsprechenden Entsorgungsbestätigungen vorzulegen. Der Bauausführer hat im Rahmen seiner

Sorgfaltspflicht zu überprüfen, dass der jeweils gewählte Entsorger die betreffenden Abfallschlüsselnummern im Genehmigungsumfang gemäß § 24a, AWG 2002, hat.

1.10 Bei Wiedereinbau von Bodenaushub, darf ohne analytische Untersuchung nur nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial aus demselben Baulos/Baufeld verwendet werden. Ansonsten sind die Vorgaben der Deponieverordnung 2008 (bei Entsorgung) bzw. die Vorgaben des Bundesabfallwirtschaftsplanes 2017 (bei Verwertung) einzuhalten. Über die Verwendung von angefallenem Bodenaushub sind so genaue Aufzeichnungen zu führen, dass nach Abschluss der Bautätigkeit eine genaue Massenbilanz erstellt werden kann.

1.11 Bei bautechnischer Wiederverwertung/Wiederverwendung von vor Ort mittels mobiler Aufbereitungsanlage gewonnener mineralischen Recyclingbaustoffen sind die Bestimmungen der Recycling-Baustoffverordnung zu beachten.

1.12 Bei der Entsorgung von Bodenaushubmaterial oder mineralischen Abbruchbaurestmassen sind die nächstgelegenen Deponien bzw. Abfall-Zwischenlager zu bevorzugen.

1.13 Kontaminierter Bauschutt ist in flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Containern mit Deckel zwischenzulagern. Die Lagerung von ölhältigen festen Abfällen, festen fett- und ölverschmutzte Betriebsmitteln darf nur in flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Containern mit Deckel, witterungsgeschützt erfolgen. Die Lagerung von flüssigen gefährlichen Abfällen hat in flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Behältnissen mit Deckel über ausreichend dimensionierten Auffangwannen zu erfolgen.

1.14 Sämtliche Abfallabtransporte sind durch das Volumen mengenmäßig zu bestimmen und anschließend massenmäßig zu erfassen und bereits im Zuge des Abtransportes einzustufen (Zuordnung zu einer Abfallart/Schlüsselnummer und dem jeweiligen Verbleib).

1.15 Hinsichtlich Unterscheidung Teerasphalt bzw. Bitumenasphalt ist ein nachvollziehbares Prozedere auszuarbeiten. Aus diesem muss schlüssig hervorgehen, unter welchen Kriterien eine Abfalleinstufung von rückgebauten Teerasphalten erfolgte. Es muss in jedem Fall sichergestellt sein, dass im Baufeld keine Teerasphaltbodenschichten zurückbleiben.

1.16 Störfälle, welche mit einer erheblichen Kontamination des Bodens einhergehen (Auslaufmenge > 5 l), sind der Behörde zu melden.

1.17 Zu den im Abfallwirtschaftskonzept angesprochenen möglichen Verdachtsflächen oder Altstandorten in den betroffenen Baufeldern bzw. Baulosen wird aus abfalltechnischer Sicht zur Einhaltung des Standes der Technik gesondert Folgendes gefordert: Bei Antreffen einer Verdachtsfläche während der operativen Bauphase ist zunächst nach Sinneswahrnehmungen (Geruch und Aussehen) eine Erstbeurteilung durch eine dazu autorisierte Person/Firma/Anstalt vorzunehmen. Sollten dabei keine schlüssigen Erkenntnisse hinsichtlich Sanierung und Bergung sowie Abfallqualität getroffen werden können, sind zusätzlich analytische repräsentative Untersuchungen vorzunehmen. Allfällige Sanierungsmaßnahmen sind in Absprache mit der Behörde bzw. mit dem zuständigen abfalltechnischen Amtssachverständigen nach Vorliegen von Untersuchungsergebnissen gesondert zu treffen.

3.2 Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft)

2.1 Die Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) sind für die Rekultivierung landwirtschaftlich nachgenutzter Böden einzuhalten.

2.2 Die Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des

Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) ist durch eine bodenkundliche Baubegleitung gemäß o.a. Richtlinie sicherzustellen und zu dokumentieren.

2.3 Bei der Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Flächen ist für die gesamte Rekultivierungsschicht gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan 2017 Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A1 zu verwenden. Dies ist durch geeignete Untersuchungsnachweise zu belegen.

2.4 Die Bestimmungen des § 11 Oö. Alm- und Kulturflächenschutzgesetz sind einzuhalten.

2.5 Zur Sicherstellung der sachgerechten Rekultivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen ist im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung der Ist-Zustand, die Bauphase und die Rekultivierung zu dokumentieren sowie nach Bauende ein zusammenfassender Schlussbericht zu erstellen und alle Dokumentationsunterlagen der Behörde unaufgefordert vorzulegen.

2.6 Die für eine landwirtschaftliche Nachnutzung rekultivierten Flächen sind 3 Jahre nach Fertigstellung von einer fachkundigen Person oder Anstalt in Hinblick auf Verdichtungen, Vernässungen, Trockenstellen bzw. Qualität der Rekultivierung zu überprüfen. Eine weitere Überprüfung ist nach 5 Jahren auf eventuell aufgetretene Verdichtungen, Setzungsschäden, Nass- oder Trockenstellen vorzusehen. Aufgetretene und festgestellte Mängel sind umgehend durch geeignete Maßnahmen zu beheben. Die befugte Fachperson oder –anstalt hat die Kontrollen zu dokumentieren und einen Bericht zu erstellen und der Behörde am Ende des 3. bzw. des 5. Jahres nach Fertigstellung unaufgefordert vorzulegen.

3.3 Denkmalschutz

3.1 Für das Projekt B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid, ist als Maßnahme BA19 [= Maßnahme KGBau03] ein flächiger Oberbodenabtrag unter archäologischer Begleitung vor Beginn der regulären Erdarbeiten für das eigentliche Baugeschehen vorgesehen. Dieser Auflagepunkt ist auch auf der Fläche Fundstreuung FS2 (Katastralgemeinde Kremsdorf, Gst. Nr. 1290) anzuwenden.

3.2 Die vorgeschlagenen archäologischen Maßnahmen des Fachbeitrages Kulturgüter sind auch im Bauablaufplan zu berücksichtigen. Dabei ist zu beachten, dass die archäologischen Maßnahmen so in den Ablauf eingetaktet werden und ein ausreichender Zeitrahmen zur Verfügung gestellt wird, damit die vorgesehenen archäologischen Untersuchungen vor dem Beginn jeglicher Flächenbeanspruchung stattfinden und der Oberbodenabtrag ausschließlich im Rahmen der vorgesehenen archäologischen Maßnahmen erfolgt.

3.4 Forstwirtschaft (und Jagd)

4.1 Im forstrechtlichen Einreichoperat – Bericht ASt Traun finden sich konkrete Ersatzaufforstungsflächen. Die notwendigen Ersatzaufforstungsflächen für die unbefristeten Rodungen (Gesamt: 15.143 m²) im Ausmaß von 1:1,5 (Gesamt: 22.714 m²) sollen auf Gst.Nr. 1625/10 – die gegenständliche Fläche ist aus forstfachlicher Sicht geeignet.

4.2 Die Ersatzaufforstung ist bis spätestens 31.12.24 durchzuführen.

4.3 Als Baumarten dürfen ausschließlich standortsgerechte einheimische Baumarten wie beispielsweise Buche, Stieleiche, Traubeneiche oder Lärche verwendet werden. Der Aufforstungsplan ist mit der Bezirksforstinspektion im Vorfeld abzustimmen.

4.4 Der Pflanzverband bzw. Pflanzabstand darf 2 x 2 m nicht überschreiten.

4.5 Für einen entsprechenden Schutz gegen Wildverbiss und Fegeschäden ist Sorge zu tragen.

4.6 Der Knoten Haid, inkl. der eingeschlossenen Grüninseln sind „Schalenwilddicht“ einzuzäunen, damit soll ein Einspringen von Schalenwild verhindert werden. (siehe dazu: Planungshandbuch Straße Dokument-Nr. 800.100.1600 der ASFINAG Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft-praxistaugliche Anweisungen und Anforderungen zur Beschaffenheit von Wildschutzzäunen.)

3.5 Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

Bauphase

5.1 Es dürfen nur technisch einwandfreie Maschinen und Fahrzeuge eingesetzt werden, welche vorsorgend gewartet werden.

5.2 Maschinen und Fahrzeuge dürfen nur unter ständiger Überwachung durch die Bedienungsperson mobil betankt werden, wobei eine ausreichend dimensionierte Auffangwanne unterzustellen und Ölbindemittel (mind. 100 l) vorzuhalten sind. Ansonsten dürfen auf der Baustelle keine Manipulationen mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Mineralöle) erfolgen.

5.3 Mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Mineralölen) verunreinigter Boden ist nachweislich sofort ordnungsgemäß abzutragen und zu entsorgen. Die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde ist von solchen Vorfällen sofort zu verständigen. Weiters sind solche Vorfälle zu dokumentieren.

5.4 Das Bodenfilterbecken Rampe R3 ist zur Verhinderung des Einstaus der Mehrzweckrohre des Zulaufkanals als vergrößerte Bodenfiltermulde ohne vorgeschaltetem Absetzbecken mit einer max. Einstauhöhe von 30 cm beim 5-jährlichen Niederschlagsereignis auszuführen. Der geplante Absperrschieber für Störfälle im Zulaufkanal vor Einleitung in die Beckenanlage darf zur Vermeidung des Einstaus der Mehrzweckrohre nicht ausgeführt werden, da die Gefahr der Versickerung wassergefährdender Stoffe über die Mehrzweckrohre besteht. Die Bemessung und der Detailplan sind der Behörde vor Ausführung zur Zustimmung vorzulegen.

5.5 In die Zuleitungen zu den Bodenfiltermulden Teil 1, Zubringer Nord Teil 2, Rampe Nord 2 und Zubringer Süd sind beschilderte, dauerhaft zugängliche Notfall-Absperreinrichtungen einzubauen und regelmäßig zu warten. Alternativ können in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr auch Absperrballone verwendet werden. Es sind verantwortliche Mitarbeiter zu beauftragen, und im Anlassfall ("Ölunfälle", etc.) sind die Beckenzuläufe zu verschließen, soweit die Teilsickerrohre der Zulaufkanäle nicht eingestaut werden. Für jeden Zulaufkanal ist das mögliche Rückhaltevolumen ohne Einstau der Teilsickerrohre zu ermitteln.

Anmerkung: Insbesondere bei Starkniederschlägen kann das Verschließen des Beckenzulaufs zum ungewollten und nur schwer sanierbaren Versickern wassergefährdender Stoffe über die Teilsickerrohre führen.

5.6 Die Vollrohr- Zuleitungskanäle zu den Bodenfilteranlagen sind dicht auszuführen. Dies ist mit einer normgerechten Dichtheitsprüfung nachzuweisen.

5.7 Der etappenweise Aufbau der Versickerungsanlagen ist durch Fotos nachvollziehbar zu dokumentieren.

5.8 Konzentrierte Einleitungsbereiche in Versickerungsanlagen sind mit einem dauerhaften Erosionsschutz zu sichern.

5.9 Für die Einhaltung der Maßnahmen und Auflagen zum Grundwasserschutz ist eine wasserrechtliche Bauaufsicht zu bestellen.

5.10 Ein Alarmplan mit Darstellung der Notfall-Absperreinrichtungen ist der Behörde und der Feuerwehr zu übermitteln.

5.11 Die Anlage ist bis spätestens **31.12.2025** fertig zu stellen. Die Ausführung der Anlage ist der Behörde vom Antragsteller schriftlich anzuzeigen.

5.12 Die Fertigstellung ist der Wasserrechtsbehörde unter Vorlage folgender Unterlagen in dreifacher Ausfertigung umgehend unaufgefordert schriftlich anzuzeigen:

a. Bericht über die projektgemäße Ausführung und die Einhaltung der Auflagen

b. Ausführungspläne (bei abgeänderter Ausführung)

c. Fotodokumentation der Errichtung der Versickerungsanlagen

d. Wartungsplan

e. Wartungsvertrag

f. Alarmplan

Betriebsphase

5.13 Das Maß der Wasserbenutzung für die Versickerung der vorgereinigten Niederschlagswässer über Bodenfiltermulden in das Grundwasser wird mit 11,8 l/s bzw. 1.017 m³/d festgelegt.

5.14 Die chem. Belastung des Bodenfilters Rampe R3 ist erstmalig erstmals 10 Jahre nach Inbetriebnahme und anschließend in Abständen von 10 Jahren nachzuweisen.

Dazu sind an jeweils an 3 Stellen aus den obersten 10 cm Proben zu entnehmen und die Mischprobe ist jeweils auf den Parameterumfang der Tab. 5 der Deponieverordnung 2008 (BGBl.II Nr.39/2008, Baurestmassendeponien) zu analysieren. Die gemessenen Werte sind den Grenzwerten der Tab. 5 der Deponieverordnung gegenüberzustellen und Überschreitungen sind hervorzuheben.

Die Ergebnisse der Beprobung sind bis längstens 31.10. eines Jahres unaufgefordert der Gewässeraufsicht der Abt. Wasserwirtschaft, mailto: Abwasseraufsicht.post@ooe.gv.at vorzulegen.

5.15 Aus Sonde 2, Sonde 3, Brunnen Freibad Ansfelden und Brunnen Haid C sind beginnend mit Baubeginn, während der Bauzeit und in den nachfolgenden 5 Jahren während der Betriebsphase durch einen Fachkundigen oder durch eine geeignete Anstalt Pumpproben des Grundwassers zu ziehen.

Diese sind auf folgende Parameter zu untersuchen: Standarduntersuchung nach Trinkwasserverordnung (Geruch, Färbung, Trübung, Temperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert, Gesamthärte odH, Carbonathärte odH, TOC, Ammonium, Nitrit, Nitrat, Chlorid, Sulfat, Eisen, Mangan), KW-Index, Orthophosphat, Ca, Mg, Na, K.

Die Untersuchungsbefunde sind bis längstens 31.10. eines Jahres unaufgefordert der Gewässeraufsicht der Abt. Wasserwirtschaft, mailto: Abwasseraufsicht.post@ooe.gv.at vorzulegen. Danach soll entschieden werden, ob und in welcher Form eine Weiterführung des Beweissicherungsprogramms notwendig ist.

Anmerkung: Diese Vorschreibung ist gleichlautend auch im Gutachten UVP Haid B309 aufgenommen.

5.16 Die Versickerungsflächen sind regelmäßig zu warten und zu pflegen, um eine ausreichende Reinigungswirkung des belebten Bodenkörpers auf Dauer zu gewährleisten. Die Begrünung ist mindestens 2-mal jährlich zu mähen. Das Mähgut und Abfälle sind aus der Versickerungsanlage zu entfernen. Herbizide, Pestizide und Düngemittel dürfen weder im Einzugsbereich der Sickerflächen noch direkt auf diesen Flächen eingesetzt werden. Alternativ kann das Gras mindestens 2-mal jährlich geschlegelt werden. Das Mulchgut darf in der Anlage belassen werden, soweit die Versickerungsleistung nicht beeinträchtigt wird.

5.17 Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebs ist ein Wartungsplan zu erstellen, der zumindest die Wartungs- und Kontrollintervalle und die durchzuführenden Maßnahmen, getrennt nach den einzelnen Bauteilen, enthalten muss. Die durchgeführten Wartungsmaßnahmen sowie besondere Vorkommnisse sind mit Datumsangabe in das Betriebsbuch einzutragen.

5.18 Die Versickerungsanlagen sind mindestens einmal vierteljährlich, insbesondere nach Starkregenereignissen, optisch zu kontrollieren. Bei einem Störfall oder Austritt von Grundwasser gefährdenden Stoffen hat eine gesonderte Kontrolle zu erfolgen.

5.19 Bei nicht mehr zufriedenstellender Versickerungsleistung ist durch Auflockerung bzw. Austausch des Bodenfilters, etc. wieder eine ausreichende Versickerungsleistung herzustellen. Die Entsorgungsnachweise sind der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

5.20 Sollten Mineralölprodukte bzw. andere wassergefährdende Stoffe austreten und eine Gefährdung des Untergrundes oder eines Gewässers nicht auszuschließen sein, ist umgehend die Bezirksverwaltungsbehörde zu verständigen und sind Sofortmaßnahmen durchzuführen.

5.21 Zur Dokumentation des Anlagenbetriebs sind folgende Daten in ein Betriebsbuch einzutragen und auf Verlangen der Behörde vorzulegen:

a. Dokumentation der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten gemäß Wartungsplan

b. Wartungsprotokolle der technischen Filter

c. Angaben über Störfälle

d. Untersuchungsbefunde

5.22 Die Versickerungsanlage wird bis 31.12.2050 (maximal 25 Jahre) befristet.

3.6 Gewässerökologie

6.1 Das Vorhaben ist projektsgemäß, unter besonderer Berücksichtigung der in der Maßnahmenplanung (Einlage 1.4.1) zum Schutz der Gewässer vorgesehenen Maßnahmen auszuführen. Dabei handelt es sich insbesondere um folgende Maßnahmen BA 21.1 (Abplankung hochwertiger Biotope), BA 33.1 (temporäre Gewässerschutzanlagen), BE 32.1 (naturnahe Gerinnegestaltung Sipbach-Zubringer).

6.2 Zur Sicherstellung der in gewässerökologischer Hinsicht fachgerechten baulichen Umsetzung der Einreichplanung und größtmöglich naturnahen Gestaltung des Sipbach-Zubringers im Mündungsabschnitt ist eine biologische Bauaufsicht gemäß §120 WRG 1959 einzusetzen.

6.3 Bei den im Sipbach-Zubringer neu zu errichtenden Durchlassverlängerungen und der Neuverrohrung sind auf der Rohrsohle eine mindestens 20 cm mächtige Substratschichte einzubringen. Durch technisch geeignete und die ökologische Durchgängigkeit nicht beeinträchtigende Begleitmaßnahmen ist sicherzustellen, dass dieses eingebrachte Substrat auf Dauer verbleibt und nicht ausgewaschen wird (z.B. Fixieren mit einem Gitter).

6.4 Der ober- und unterwasserseitige Anschluss der Durchlassverlängerungen und der Neuverrohrung an den Bestand des Sipbach-Zubringers hat so zu erfolgen, dass es zu keiner Ausbildung von für Gewässerorganismen unpassierbaren Sohlabstürzen kommt. Allfällige Niveauunterschiede in der Sohle sind mittels flacher, rauer Rampen aufzulösen.

6.5 Im Rahmen der naturnahen Umgestaltung des Sipbach-Zubringers im Mündungsabschnitt ist dieses Gerinne organismenpassierbar an den Mühlbach der Wasserkraftanlage Traunmühle anzubinden. Um dies zu gewährleisten, dürfen keine Sohlabstürze oder eine steile Rampe ausgebildet werden.

6.6 Im naturnah umzugestaltenden Mündungsabschnitt des Sipbach-Zubringers sind wasserbautechnische Sicherungsmaßnahmen auf das technisch zwingend notwendige Ausmaß zu beschränken und bevorzugt mit ingenieurbiologischen Bauweisen zu bewerkstelligen.

6.7 Die Verbreiterung der Brücke über den Sipbach hat projektsgemäß ohne bauliche Eingriffe in das Bachbett zu erfolgen.

6.8 Die im Zuge der Bauarbeiten in Anspruch genommenen Gewässer- und Uferbereiche sind zu rekultivieren und die Ufer projektsgemäß mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Für das Aufkommen der Gehölze ist Sorge zu tragen.

6.9 Durch geeignete Arbeitsweise sind die Bauarbeiten unter größter Schonung der Gewässer und Begrenzung der Wassertrübungen auf ein unvermeidbares Ausmaß durchzuführen.

6.10 Die Fischereiberechtigten in den von den Bauarbeiten betroffenen Abschnitt am Sipbach und Mühlbach der WKA Traunmühle sind zumindest zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten nachweislich zu verständigen.

6.11 Die Baustelleneinrichtung sowie die Lagerung von Aushub- und Schüttmaterial haben so zu erfolgen, dass keine Beeinträchtigung der Gewässer erfolgt sowie keine Abschwemmungen in Gewässer stattfinden.

6.12 Baumaschinen und Geräte sind so zu warten, bedienen und abzustellen, dass keine Verunreinigung des Untergrundes und der Gewässer stattfindet.

6.13 Im Zuge der Bauarbeiten dürfen keine wassergefährdenden und organismenschädigenden Stoffe, wie z.B. Schmier- oder Antriebsstoffe von Baumaschinen, Hydrauliköl, Zementwässer, Bauzuschlagstoffe, etc. ins Gewässer gelangen.

6.14 Eventuell anfallendes mineralisch belastetes Wasser aus der Wasserhaltung der Baustelle darf nicht direkt in Gewässer zur Ableitung gelangen. Dieses Wasser ist projektsgemäß primär nach Vorreinigung zu versickern. Sollte eine Ableitung in Gewässer zwingend erforderlich sein, so ist dieses zuvor entsprechend vorzureinigen (z.B. Führen über ein geeignetes Absetzbecken, wobei die Aufenthaltszeit in diesem mindestens 30 Minuten zu betragen hat).

6.15 Spätestens bis zur Abnahme bzw. wr. Überprüfung ist der Behörde ein Ausführungsbericht der Biologischen Bauaufsicht vorzulegen. In diesem sind die in gewässerökologisch relevanter Hinsicht tatsächlich ausgeführten Maßnahmen, Bachbettgestaltungen und Durchlassgestaltungen zu beschreiben und mittels Fotos zu dokumentieren. Der Bericht hat eine ausführliche und nachvollziehbare Stellungnahme dahingehend zu enthalten, inwieweit das Vorhaben – gewässerökologische Belange betreffend – projekts - und bescheidgemäß ausgeführt worden ist und die Auflagen eingehalten wurden. Dabei ist auch im Detail auf die Berücksichtigung der in der Maßnahmenplanung (Einlage 1.4.1) zum Schutz der Gewässer vorgesehenen Maßnahmen einzugehen

3.7 Humanmedizin

keine

3.8 Klimawandelfolgen

8.1 Bei der Planung bedarf es die Einhaltung der gültigen Regelwerke (Normen usw.), wobei der Temperaturanstieg und die zunehmend intensiveren Niederschläge (trotz unsicherer Prognose) bei der Dimensionierung von Bauwerken (Drainagen, Gewässerschutzanlagen, Brückenbauwerke, etc.) mitberücksichtig werden müssen. Um Sturmschäden durch umstürzende Bäume und herabfallende Äste zu vermeiden, soll auf die Bepflanzung von Bäumen in unmittelbarer Nähe der Fahrbahn verzichtet werden. Halbwüchsige Sträucher sind hingegen möglich, wobei auf deren Resistenz gegenüber Trockenheit geachtet werden muss.

8.2 Hinsichtlich des laufenden Betriebs bedarf es regelmäßige Überprüfungen und Sicherheitskontrollen der Bauwerke, vor allem bei extremen Hitzeperioden, Starkniederschlags- und Sturmereignissen. Um Brände aufgrund der zunehmenden Hitze und damit verbundenen Trockenheit zu vermeiden ist ein ständiges Mähen der Böschung notwendig.

3.9 Lichttechnik

Bauphase

9.1 Bei der Errichtung der Baustellenbeleuchtung ist die Verwendung von insektenschonenden LED-Leuchten vorzuschreiben.

9.2 Es ist im Baubüro eine fachkundige Ansprechperson namhaft zu machen, die Beschwerden entgegen nimmt, Anweisungen zur Abänderung der Baudurchführung erteilen kann und Prüfungen und Kontrollen veranlassen kann. Diese Person ist der Behörde schriftlich vor Baubeginn zu nennen.

9.3 Für die mobile Beleuchtung im Bereich von Baubüro-Containern sind Full-Cut-Off-Leuchten mit einer Lichtfarbe von maximal 3000K und einer Begrenzung der kurzwelligen Strahlung unter 500 nm mit max. 14% zu verwenden.

9.4 Der Behörde sind die entsprechenden Datenblätter der verwendeten Leuchten zu übermitteln.

9.5 Bei der Errichtung der Baustellenbeleuchtung ist auf die Ausrichtung der Beleuchtung zu achten und die Aufhellung nächstgelegener Wohnliegenschaften damit zu minimieren.

9.6 Auf Arbeitsplätzen an denen während der Dunkelheit gearbeitet wird, muss für eine von der Beleuchtung unabhängige Notbeleuchtung (z.B. Akku-Handlampen) vorhanden sein.

9.7 Die Notbeleuchtung muss gemäß Bauarbeiterschutzverordnung so ausgelegt sein, dass die Umgebung so erhellt wird, dass die Arbeitnehmer die Arbeitsplätze und Verkehrswege sicher verlassen können.

Betriebsphase

9.8 Für die Beleuchtung der 7 Kreuzungen sind Leuchten mit einer Lichtfarbe von maximal 3000K und einer Begrenzung der kurzwelligen Strahlung unter 500 nm mit max. 14% zu verwenden.

9.9 Nach Abschluss der Bauphase sind an den 7 beleuchteten Kreuzungen lichttechnische Abnahmemessungen durch eine sachkundige Person durchzuführen, die die

einzuhaltenden Grenzwerte der einschlägigen Normen verifiziert. Der Behörde ist der Abnahmebericht binnen 6 Monaten nach Ende der Baumaßnahmen zu übermitteln

3.10 Luftreinhaltung und Klima

Bauphase

10.1 Es sind Staubschutzmaßnahmen - Feuchthaltung des Aushubmaterials und aller un- und befestigter Fahrwege mittels manueller Befeuchtung, Reinigung befestigte Fahrwege, usw. - vorzusehen

10.2 Im Bereich der Knotenbaustellen (Actual, Sipbach, Traunuferstraße West, Haid) sind während des emissionsintensivsten Bauzeitraumes (Hauptbauphase: erstes Baujahr) automatische Befeuchtungsmaßnahmen einzusetzen.

10.3 Die öffentlichen Straßen sind vor durch den baubedingten Verkehr verursachten Verschmutzungen nach dem Stand der Technik (z.B. Abrollstrecken, Reifenwaschanlage) zu schützen.

10.4 Auf der öffentlichen Straße sind Verschmutzungen im Nahbereich der Baustelle (Ausfahrtsbereich) ehestens zu beseitigen.

10.5 Der An- und Abtransport von Material hat so weit wie möglich über das hochrangige Verkehrsnetz und unter Vermeidung von Stadt- bzw. Ortsdurchfahrten zu erfolgen.

10.6 Verunreinigte Straßenflächen beim Übergang von den Baustellenausfahrten ins öffentliche Straßennetz sind feucht (nur bei Vereisungsgefahr trocken) zu reinigen.

10.7 Die eingesetzten Baumaschinen haben zumindest die Emissionsgrenzwerten des Anhangs 1 der MOT-V (BGBl. II Nr. 136/2005 idgF) iVm IG-L Off-RoadV (BGBl II Nr. 76/2013 idgF) für Geräte der Stufe IIIb einzuhalten.

10.8 Die eingesetzten Transport-LKW haben der EURO-Klasse III bis VI zu entsprechen.

Betriebsphase

keine

3.11 Natur- und Landschaftsschutz

11.1 Vor Beginn der Bauarbeiten ist gegenüber der UVP-Behörde bzw. der Naturschutzbehörde eine ökologische Bauaufsicht zu benennen, deren Aufgabe insbesondere die Betreuung und ökologische Begleitung der Bauarbeiten vor Ort darstellt. Vor Anlage der Tümpel (Sipbachkorridor) und vor Besämung der Magerwiese (nahe KV) ist eine gemeinsame Begehung und Besprechung der erforderlichen Maßnahmen bzw. des zu verwendenden Saatguts vor Ort mit dem ASV für Natur- und Landschaftsschutz durchzuführen.

11.2 Für die Beleuchtung dürfen nur nach oben abgeschirmte Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur < 3000°K und einem möglichst geringen Blauanteil verwendet werden. Das Datenblatt der verwendeten Beleuchtungsanlagen ist mit den entsprechenden Angaben zu Farbtemperatur und Blaulichtanteil an die UVP-Behörde bzw. Naturschutzbehörde zu übermitteln.

11.3 Sämtliche Ersatzaufforstungsflächen sind in Anlehnung an die jeweils potentiell natürliche Vegetation zu bepflanzen. Noch nicht verortete Ersatzaufforstungsflächen sind in

Abstimmung mit dem ASV für Natur- und Landschaftsschutz auszuwählen. (Vermeidung von Biotopkonflikten)

11.4 Wesentlichen Bestandteil der UVE-Unterlagen und auch der ggst. Beurteilung bilden die im Projekt dargestellten und beschriebenen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen. Daher ist deren Umsetzung und dauerhafte Wirksamkeit (auch durch entsprechende Pflege) sicherzustellen und rechtlich abzusichern.

11.5 Für die Anlage der Tümpel im Bereich des Sipbachkorridors ist eine regionalfachkundige Person mit ausreichender Fachkenntnis zur Herstellung von amphibientauglichen Feuchtbiotopen beizuziehen. Die Tümpel sind mit einer Wassertiefe von max. 70 cm auszuformen, es ist eine dauerhafte Wasserführung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. (z.B. Grundwasseranbindung oder Kommunikation mit dem Bachwasser über einen Schotterquerriegel, Folie, Abdichtung) Die Funktion und Erhaltung als Amphibienlaichgewässer ist erforderlichenfalls durch regelmäßige Wartungseingriffe und idealerweise eine gesicherte Wasserzufuhr sicherzustellen, wobei eine ungefilterte Anbindung an den Bach zu unterlassen ist, um den Eintrag von Fischen hintanzuhalten. Eine ausreichende Besonnung ist allenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt benachbarter Gehölze sicherzustellen.

11.6 Die Erhaltung und allenfalls erforderliche fachgerechte Pflege ist für sämtliche ökologisch bedeutsamen Begleit- und Ausgleichsflächen dauerhaft sicherzustellen.

11.7 Die Außenböschungen (Richtung freie Landschaft) der AST Traun sind entsprechend der landschaftspflegerischen Begleitplanung zumindest mit einem gruppenweisen Gehölzbewuchs zu versehen.

11.8 Sämtliche zu begrünenden Begleit- und Zwickelflächen sind mit Rewisa-zertifiziertem Saatgut zu begrünen.

11.9 Für Gehölzpflanzungen dürfen ausschließlich heimische, standortgerechte Arten verwendet werden. Je nach Verfügbarkeit ist auch hierfür Rewisa-zertifiziertes Material zu verwenden.

11.10 Die Beendigung der Bauarbeiten inkl. Umsetzung der ökologischen Maßnahmen ist der UVP-Behörde bzw. Naturschutzbehörde schriftlich mitzuteilen. Im Zuge der Fertigstellungsmeldung sind ein Abschlussberichts mit aussagekräftiger Fotodokumentation über die Umsetzung der Maßnahmen und Einhaltung der Auflagen und Ausführungsplan an die UVP-Behörde bzw. Naturschutzbehörde zu übermitteln. Der Abschlussbericht hat auch das Datenblatt der verwendeten Leuchtmittel sowie einen Nachweis über die Herkunft und Zusammensetzung des verwendeten Saatguts und der verwendeten Gehölze zu enthalten.

11.11 Nachkontrolle:

5 Jahre nach Fertigstellung des Vorhabens sind im Bereich der angelegten Ausgleichsflächen (südlich Nettingsdorf und Sipbachkorridor) eine Brutvogelkartierung sowie im Bereich der Tümpel eine Amphibien- und Reptilienkartierung durchzuführen. Ebenfalls sind Vegetationsaufnahmen im Bereich der geplanten Extensivfläche (Sipbachkorridor) sowie im Bereich der Magerwiesen (ehem. Kreisverkehr) zu erheben. Dadurch soll dokumentiert werden, ob die mit der Umsetzung dieser Maßnahmen verbundenen naturschutzfachlichen Ziele (Schaffung von Ersatzlebensräumen für vom Vorhaben betroffene Tierarten und Biotoptypen) auch tatsächlich erreicht werden konnten. Allenfalls können sich Notwendigkeiten einer Nachbesserung (geänderte Pflege, bauliche Maßnahmen bei den Tümpeln, händische Nachsaat o.ä.) ergeben.

3.12 Raumplanung (inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung)

keine

3.13 Schalltechnik (und Erschütterungen)

13.1 Die im Projekt dargestellten straßenseitigen Lärmschutzmaßnahmen (Einlagen 3.2.5 und 3.2.9) jeweils für die Bauphase und die Betriebsphase sind umzusetzen.

13.2 Betriebsphase: Die im Projekt dargestellten und im Fachbeitrag Lärm in den Einlagen 3.2.2 für Wohngebäude und Betriebsgebäude mit Wohnnutzungen konkretisierten objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen sind umzusetzen. Zusätzlich sind auch für die Fassaden der Gebäude Nr. 1494b und 1638b, die entsprechend den ergänzenden Berechnungsergebnissen vom April 2022 Objektschutzbedarf aufweisen, objektseitige Maßnahmen umzusetzen.

13.3 Betriebsphase: Die im Projekt dargestellten und im Fachbeitrag Lärm in den Einlagen 3.2.2 für Betriebsgebäude ohne Wohnnutzungen konkretisierten objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen sind umzusetzen, soferne ein Schallpegel von L_{day} = 65 dB überschritten wird und die Grenzwerte gemäß § 5 VOLV nicht eingehalten werden können.

13.4 Fahrbahnübergänge im Bereich von Brücken sind lärmarm auszuführen.

13.5 Die im Projekt dargestellten und im Fachbeitrag Lärm in der Einlage 3.2.7 für die Bauphase konkretisierten objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen sind umzusetzen.

13.6 Baubedingte Dauergeräusche, die auch in der Nacht und an Feiertagen verursacht werden (z.B. Pumpen, Aggregate) haben eine Entfernung von mindestens 35 m zwischen der nächsten Anlage und dem Nachbarn aufzuweisen oder es sind zusätzliche abschirmende Maßnahmen vorzusehen.

13.7 Es ist eine Ansprechstelle in der Baustellenleitung einzurichten, welche die Anregungen und Beschwerden der Bevölkerung entgegennimmt und die mit entsprechenden Befugnissen ausgestattet ist, um bei Bedarf auch Maßnahmen zur Abhilfe zu veranlassen.

13.8 Vor Beginn erschütterungsrelevanter Bauarbeiten sind Gebäude zumindest bis zu einer Entfernung von 15 m von einem Fachmann hinsichtlich Gebäudezustand und bestehender Bauschäden genau aufzunehmen. Im Falle besonderer Gründe (Einsatz besonders erschütterungsintensiver Maschinen, Bauzustand, aber auch Anrainerwünsche etc.) sind Untersuchungen auch bei Gebäuden in größeren Distanzen durchzuführen. Jedenfalls sind bei diesen Gebäuden begleitende Erschütterungsmessungen vorzunehmen.

13.9 Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Anrainer über die zu erwartenden Bauerschütterungen zu informieren.

13.10 Erschütterungsintensive Bauphasen sind im Voraus bekannt zu geben, wobei über Art und voraussichtliche Dauer zu informieren ist.

3.14 Straßenbautechnik

14.1 Die Ausführung des Straßenbaues hat projektgemäß zu erfolgen; die Rampenfahrbahnen sind einheitlich mindestens mit Oberbauten gemäß LK25 oder höher auszuführen.

14.2 Alle vom Straßenprojekt berührten Leitungen sind bei der Baudurchführung entsprechend zu schützen und nötigenfalls im Einvernehmen mit dem jeweiligen Leitungsträger (Eigentümer) sowie nach deren Weisungen, unter Berücksichtigung der im Sondernutzungsvertrag enthaltenen Auflagen, projektgemäß abzuändern und/oder zu ergänzen.

14.3 Für die einwandfreie und schadlose Ableitung der Straßenniederschlagswässer im Baulosbereich ist, entsprechend den im Projekt vorgesehenen Entwässerungsmaßnahmen, Sorge zu tragen.

14.4 Zur Aufrechterhaltung des Verkehrs auf den während der Bauzeit betroffenen öffentlichen Straßenabschnitten sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Hierbei ist insbesondere für die nötige Verkehrssicherheit zu sorgen. Dies gilt auch für die Aufrechterhaltung der Zufahrtsmöglichkeit zu den an die Straßen angrenzenden Grundstücken.

14.5 Außerhalb der Straßenanlagen (Straßengrundflächen) vom Bauvorgang berührte Grundflächen sind spätestens mit der Baufertigstellung wieder in ihren früheren Zustand zu versetzen.

14.6 Die Vermarkung und Vermessung sowie die Herstellung der Grundbuchsordnung ist nach Baufertigstellung auf Kosten der Landesstraßenverwaltung vorzunehmen.

3.15 Wasserbaubautechnik

Allgemein

15.1 Die Anlagen und Maßnahmen sind fachgerecht projekts- und befundgemäß - soweit nachstehend nicht ausdrücklich anderes verlangt wird – ÖNORM- bzw. DINNORM-gemäß auszuführen und vom Bewilligungs-bzw. Konsensträger bzw. dessen Rechtsnachfolger bewilligungskonform in einem funktionstüchtigen und technisch einwandfreien Zustand zu betreiben, regelmäßig zu warten und Instand zu halten;

15.2 Wesentliche Projektsänderungen sind vor Ausführung der zuständigen Behörde schriftlich bekannt zu geben;

15.3 Die Wasserbauverwaltung GWB-L (GWB-L.Post@ooe.gv.at) als Vertreter des öffentl. Wasserguts, sowie berührte Grundeigentümer, Leitungsträger, Ober- und Unterlieger, Fischereiberechtigte) sind zumindest 14 Tage vor Bautätigkeiten am jeweiligen Gerinneabschnitt nachweislich zu verständigen und es ist - wenn Rechte berührt - rechtzeitig das Einvernehmen herzustellen;

15.4 Die beauftragen befugten Unternehmen sind nachweislich (zB bei Ausschreibung) über die relevanten einzuhaltenden Bescheidauflagen zu informieren und diese Unternehmen sind bei der wr. Überprüfung zu benennen;

Oberflächenversickerung im Versickerungsbecken

15.5 Das Maß der Wasserbenützung (Konsenswassermenge) zur Versickerung der über die begrünte Humusauflage vorgereinigten unverschmutzten Oberflächenwässer in den Untergrund beträgt max. rund 150 l/s bzw. rund 13.000 m³/d;

Baudurchführung

15.6 Bei Abbruch von baulichen Anlagen bzw. des Geländes sind anfallender Bauschutt, allfällige Einbauten, ev. kontaminiertes Untergrundmaterial, nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen;
Mögliche Verdachtsflächen unter baulichen Anlagen sind zu berücksichtigen;

15.7 Charakteristische Bauzustände sind mit kommentierten Fotos (10-20 je Bauabschnitt) zu belegen (Fotodokumentation);

15.8 Von einem befugten Büro oder Behörde sind, soweit nicht eindeutig bekannt, vor Baubeginn die rechtmäßigen Grundstücksgrenzen (insbesondere das öffentliche Wassergut) rekonstruierbar festzustellen, sofern diese berührt werden.
Spätestens bis Bauende sind beschädigte Grenzmarken ordnungsgemäß wiederherzustellen, neue Grundgrenzen in der Natur zu vermarken und die neue Grundbuchsordnung herzustellen;

15.9 Während der Bauzeit sind im Abflussprofil Baumaterialien, Geräte und Bauhilfseinrichtungen nur dann zulässig, wenn sie kein wie immer geartetes Abflusshindernis zur schadlosen Hochwasserabfuhr und keine Gefährdung für angrenzende Grundstücke etc. darstellen und gegen Abschwimmen ausreichend gesichert sind;
Ungeschützte Böschungen sind bei Hochwasser zeitgrecht durch ausreichend große (Bruch)-Steine, etc. zu sichern, dass kein Erosionsbruch auftreten kann;

15.10 Am Gewässer dürfen Bauarbeiten nur so abschnittsweise erfolgen, dass die Hochwassersituation nicht verschärft wird, sowie im Hochwasserfall entsprechende Schutzmaßnahmen – auch infolge Anweisung durch den Konsenswerber oder die gewässerbetreuende Dienststelle - erfolgen können;

15.11 Im Hochwasserabflussbereich darf kein Abfall gelagert werden;

15.12 Bei geländegestaltenden Maßnahmen dürfen keine abflusslosen Mulden verbleiben, ausgenommen behördlich vorgeschriebene ökologische Maßnahmen, wie Amphibientümpel, etc...;

15.13 Die innere und äußere Standsicherheit aller Bauwerke, wie Durchlässe, Mauern, Überplattungen, etc.... ist vor Bauinangriffnahme durch einen befugten Zivilingenieur oder Technisches Büro für die relevanten statischen und hydraulischen Lastfälle nachzuweisen;
Zur wasserrechtlichen Überprüfung sind Freigabebestätigungen der statischen Nachweise vorzulegen;

15.14 Ufersicherungen, die durch Baumaßnahmen beschädigt werden und weiterbestehen, sind spätestens bis Bauende fachgerecht Instand zu setzen;

15.15 Eine allfällige Ableitung von Fahrbahnabwässer im Brückenbereich hat über gesicherte Mulden, Rohre bis zum Gewässer hin zu erfolgen;

15.16 Die ober- und unterwasserseitige Einbindung von Durchlässen, Flügelmauern etc. in vorhandene Böschungsflächen hat kontinuierlich unter Vermeidung von plötzlichen Übergängen rau und unregelmäßig zu erfolgen;
Einbindungsstellen sind bis über der Wasseranschlag mit Kalkbruchsteinen, darüber hinaus mit Konglomerat, Stückgewicht größer ca. 500 kg, zu sichern; allenfalls beschädigte Ufersicherungen sind fachgerecht instand zu setzen;

15.17 Ufergehölze sind zu schonen; bei Entfernung im für den Bau erforderlichem Ausmaß ist eine standortstypische Ersatzpflanzung und Besämung bis zum gesicherten Bestand durchzuführen;

15.18 Wasserverschmutzungen sind bei der Bauausführung und Instandhaltung unter Wahrung der Sorgfaltspflicht zu vermeiden. Die Trübung des Wassers durch die Arbeit mit Baumaschinen ist auf das unumgängliche Ausmaß zu beschränken; Für allfällige Entschädigungen sind im Bautagebuch Arbeitstage im oder am Gewässer und verursachte Gewässertrübungen zu vermerken;

15.19 Baumaschinen und Geräte sind so zu warten, zu bedienen und abzustellen, dass keine Verunreinigung des Gewässers oder des Untergrundes stattfindet;

15.20 Baugrubenwässer dürfen nur dann abgeleitet werden, wenn sie weder mineralisch noch durch andere Stoffe verunreinigt sind. Mineralisch verunreinigte Baugrubenwässer sind

vor Ableitung in das Gewässer in künstlichen Absetzbecken zu reinigen (Mindestverweildauer 30 Minuten);

15.21 Durch die Bauarbeiten berührte einmündende Gräben, Gerinne, wasserrechtlich bestehende Rohrkanäle, Drainagen und sonstigen Leitungen sind in Absprache mit dem Rechtsträger zu beurteilen, allenfalls zu sichern, funktionstüchtig wiederherzustellen bzw. ordnungsgemäß in das neue Gerinne einzubinden; Auslaufbauwerke für Kanäle sind bündig mit der neuen Böschung auszuführen;

Dies betrifft u.a. die Wiederherstellung geordneter funktionierender Abflussverhältnisse im Bereich vor der Verlängerung des Durchlasses beim unbenannten Graben (im westl. Bereich des Gst.Nr. 1350/2 bzw. beim Sipbach-Zubringer (Bereich Gas-Station) bis zur südl. Gemeindestraße durch Räumung des Grabens/Gewässers in Absprache mit den berührten Grundeigentümern;

15.22 Straßenzufahrten für Anrainer sind während der Bauarbeiten provisorisch sicherzustellen und bis Bauende wieder herzustellen;

15.23 Die Baustellen sind binnen Monatsfrist nach Beendigung der betreffenden Bauarbeiten von allen Bauresten und Bauhilfseinrichtungen zu säubern, aufzuräumen und es ist soweit möglich der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen;

15.24 Vorübergehend im unbedingt notwendigen Maß beanspruchte Fremdgrundstücke sind bis Bauende wieder ordnungsgemäß im Sinne ihrer weiteren Nutzung instand zu setzen. Insbesondere Hochwasserabflussbereiche sind möglichst rasch zu begrünen. Die Beendigung der Benutzung ist den berührten Grundeigentümern mitzuteilen. Geschädigte Grundeigentümer sind auf Verlangen für Flurschäden/Nutzungsentgang nach den Richtlinien der LK OÖ zu entschädigen;

Daueraufl agen für Betrieb, Wartung und Instandhaltung

15.25 Zum Erhalt der wasserrechtlich bewilligten hydraulischen Leistungsfähigkeit ist

i. bei offenen Gerinnen eine Entwicklungspflege des zulässigen Bewuchses in einem Zeitabstand von längstens 10 Vegetationsperioden erforderlich;

ii. bei offenen Gerinnen, Überplattungen und Durchlassen bei Notwendigkeit die Sohle/Böschung zu räumen;

iii. beim Versickerungsbecken das Grünland maschinell zumindest 2mal jährlich zu mähen (vereinzelte Busch- und Baumgruppen sind zulässig) und die Sohl- und Böschungsauflage bei Notwendigkeit zu regenerieren bzw. auszutauschen;

15.26 Schlammfänge von Schächten sind ab halber Füllhöhe zu räumen;

Fristen und wasserrechtliche Überprüfung

15.27 Für die Fertigstellung der bewilligten Anlagen und Maßnahmen wird eine Frist bis zum 31.12.2026 eingeräumt;

15.28 Die Baufertigstellung ist der Behörde unaufgefordert binnen einer Frist von einem Monat (Monatsfrist) anzuzeigen;

15.29 Die Kollaudierungsunterlagen sind innerhalb von 1 Jahr ab Fertigstellungszeitpunkt der Behörde in zumindest dreifacher Ausfertigung vorzulegen. Diese Unterlagen haben zumindest zu enthalten:

- Bericht über die Einhaltung der einzelnen Vorschreibungspunkte,
- Bericht über die bei der Bauausführung vorgenommenen Abänderungen,
- Ausführungsplan falls es Änderungen zum Einreichplan gibt,
- Bestätigung Standsicherheitsnachweis (keine statischen Berechnungsnachweise),

- Fotodokumentation über Einhaltung der fachgerechten Bauausführung,
- Bei Abweichungen die mehr als geringfügig sind ein neues Ausführungsoperat (technischer Bericht, Pläne);

3.16 Verkehrsmodellierung

16.1 Nach der Verkehrsfreigabe der geplanten Projekte müssen die verkehrlichen Wirkungen und insbesondere das Verkehrsaufkommen im Umfeld der Kreuzung B 139 / L 563 beobachtet werden. Im Falle von unerwünschtem Ausweichverkehr im Nebenstraßennetz aufgrund der Diagonalsperre soll im Zuge einer Verkehrsuntersuchung ermittelt werden, wie diese Ausweichverkehre vermieden werden können, oder ob die Vermeidung von Durchgangsverkehr durch Haid auch durch andere Maßnahmen anstatt der Diagonalsperre erreicht werden kann.

3.17 Verkehrstechnik

17.1 Um die beabsichtigten Verkehrsverlagerungen vom Ortsgebiet Haid auf die B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid zu erreichen, ist nach Fertigstellung der Umfahrung im Ortsgebiet eine sog. „Diagonalsperre“ im Ortsgebiet von Haid einzurichten.

4. Einwendungen

Es wurden etliche Einwendungen gemacht, die seitens Behörde katalogisiert und den Sachverständigen zur Beurteilung übermittelt wurden. Nachstehend ist die Liste der Einwendungen, auf die sich die Sachverständigen in Ihren Gutachten bzw. Gutachtensergänzungen beziehen, dargestellt.

Zur Erläuterung der Nummerierung der Einwendungen:

01 – 33 sind Einwendungen von Personen

40 – 45 sind Einwendungen von Fachabteilungen, Gemeinden, Institutionen udgl.

50 – 51 sind Einwendungen von Bürgerinitiativen

lfd. Nr.	Vorname	Nachname	PLZ	Ort	Strasse	Nr
01	Alen	Lukanovic	4053	Haid	Aumühlweg	12a
02	Andreas	Schütz	4020	Linz	Hauptstraße	50
03	Christian	Freilinger	4020	Linz	Schweizerhausgasse	4
04	Anna	Jank	4053	Haid	Gerhart Hauptmann-Straße	11
04	Aurora	Jank	4053	Haid	Gerhart Hauptmann-Straße	11
04	Erich	Jank	4053	Haid	Gerhart Hauptmann-Straße	11
05	Hans	Stiastny	4020	Linz	Bockgasse	29/8
06	Emma	Buchberger	4053	Haid	Aumühlweg	15
07	Florian	Edlmair	4053	Berg bei Ansfelden	Mayr-zu-Berg-Straße	20
08	Gerald	Oberransmayr	4020	Linz	St. Fechter Weg	9
09	Franz Josef	Huber	4053	Ansfelden	Ganglbauerstraße	4
10	Karl	Grabmair	4055	Pucking	untere Landstraße	21
11	Alois	Niedermaier	4055	Pucking	Haidfeldstraße	9
11	Gerald	Niedermaier	4053	Haid	Wohnpark	22
11	Margarete	Niedermaier	4055	Pucking	Haidfeldstraße	9
11	Sibylla	Schütz	4020	Linz	Zaubertalstraße	12b
12	Heide-Marie	Obermaier	4053	Haid	Traunuferstraße	279
12	Alfred	Pointner	4053	Haid	Traunuferstraße	279
13	Lena	Putschögl	4053	Haid Ansfelden	Roseggerstraße	9
13	Manuela	Putschögl	4053	Haid Ansfelden	Roseggerstraße	9
13	Martin	Putschögl	4053	Haid Ansfelden	Roseggerstraße	9
14	Gernot	Godina	4053	Ansfelden-Berg	Waldmüllerstraße	29
14	Martina	Puschögl-Godina	4053	Ansfelden-Berg	Waldmüllerstraße	29
15	Richard	Feichtner-Litzlfellner	4053	Haid	Roseggerstraße	7
16a	Renate	Breksler	4053	Haid	Kaplangasse	26b
16b	Heinrich	Breksler	4053	Haid	Kaplangasse	26b
17	Admir	Dukic	4055	Pucking	untere Landstraße	58
17	Jasmina	Dukic	4055	Pucking	untere Landstraße	58
18	Edeltraud	Ring	4053	Haid	Roseggerstraße	18
18	Walter	Ring	4053	Haid	Roseggerstraße	18
19	Ernst	Steiner	4053	Haid	Roseggerstraße	5
19	Evelin	Steiner	4053	Haid	Roseggerstraße	5
20	Helga	Zachhuber	4053	Haid	Kremstalstraße	1
20	Manfred	Zachhuber	4053	Haid	Kremstalstraße	1
21	Jasmin	Hajric	4055	Pucking	untere Landstraße	58
22	Jessica	Gruber	4055	Pucking	untere Landstraße	58
22	Martin	Haslhofer	4055	Pucking	untere Landstraße	58
23	Bernhard	Kirchsteiger	4055	Pucking	untere Landstraße	58
24	Bettina	Köblleitner	4055	Pucking	untere Landstraße	58

24	Peter	Köblleitner	4055	Pucking	untere Landstraße	58
25	Bernhard	Nimmervoll	4055	Pucking	untere Landstraße	58
26	Hermann	Öllinger	4055	Pucking	Händlergasse	1
27	Iris	Podechtl	4055	Pucking	untere Landstraße	58
28	Manuel	Prinz	4055	Pucking	untere Landstraße	58
29	Karlheinz	Rudolf	4055	Pucking	untere Landstraße	58
30	Cedric	Stangl	4055	Pucking	untere Landstraße	58
31	Susanne	Traxler	4055	Pucking	untere Landstraße	58
32	Rudolf	Wedad	4055	Pucking	untere Landstraße	58
33	Andrea	Peterseil	4055	Pucking	Dörfl	10
33	Johann	Peterseil	4055	Pucking	Dörfl	10
40	Marktgemeinde	Pucking	4055	Pucking	Puckinger Straße	5
41	Stadtgemeinde	Ansfelden	4053	Haid/Ansfelden	Hauptplatz	41
42	Oö.	Umweltanwaltschaft	4021	Linz	Kärntnerstraße	10-12
43	Wasserwirtschaftliches	Planungsorgan	4021	Linz	Kärntnerstraße	10-12
44	Wirtschaftskammer	Oberösterreich	4020	Linz	Hessenplatz	3
45	Verein Grüngürtel	statt Westspange	4400	Steyr	Löwengutweg	9
50	Bürgerinitiative	B139neu	4053	Haid	Traunuferstraße	279
51	Bürgerinitiative	Verkehrsinsel Hasenufer	4055	Pucking	Hummelweg	3

5. Beilage der vorläufigen Teilgutachten

5.1 Abfallchemie

5.2 Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft)

5.3 Denkmalschutz

5.4 Forstwirtschaft (und Jagd)

5.5 Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

5.6 Gewässerökologie

5.7 Humanmedizin

5.8 Klimawandelfolgen

5.9 Lichttechnik

5.10 Luftreinhaltung und Klima

5.11 Natur- und Landschaftsschutz

5.12 Raumplanung (inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung)

5.13 Schalltechnik (und Erschütterungen)

5.14 Straßenbautechnik

5.15 Wasserbaubautechnik

5.16 Verkehrsmodellierung

5.17 Verkehrstechnik

Gutachten
Abfallchemie

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Chemie und Luftreinhaltung, Abfalltechnik, Herr Erwin Ziegler:

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Kurzbeschreibung des Vorhabens:

Die neu geplante A1, Anschlussstelle Traun, soll aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss, sowohl an die A1 Westautobahn als auch an die A25 Welser Autobahn bilden. Nördlich der A1 Westautobahn soll die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird, erfolgen.
Vom Zubringer Nord aus soll die Auffahrt auf die A1 Westautobahn, Richtungsfahrbahn Salzburg, über eine geplante Rampe „Nord 02“ sowie auf die A25 Welser Autobahn über die geplante Rampe „Nord 03“ erfolgen. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A1 Westautobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B139, Umfahrung Haid.
Südlich der A1 Westautobahn soll die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem lichtsignalgeregelten T-Knoten erfolgen. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B139 aus Norden kommend Richtung A1 Westautobahn, Richtungsfahrbahn Wien ab. Weiters sollen die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A1 von Salzburg kommend bzw. von der A25 kommend an die B139 anbinden.
Die Rampe Süd 03 soll die A25 Welser Autobahn mit der A1 Westautobahn Richtung Wien verbinden. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B139 aus Süden kommend Richtung A1, Richtungsfahrbahn Wien.

Den abfalltechnischen Projektsbestandteilen des Gesamtprojektes sind dazu auch umfassende grafische Darstellungen enthalten, auf welche an dieser Stelle verwiesen werden darf.

Antragsteller:

Das zum UVP-Verfahren eingereichte Gesamtprojekt umfasst die Vorhaben A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid. Das Vorhaben A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun, welches im Bereich des Knotens Haid liegt, ist der ASFINAG Baumanagement GmbH zuzurechnen. Konkreterweise handelt es sich um die Verbindung der A1 Westautobahn (Kilometer 174,20 bis Kilometer 176,00) mit der A25 Welser Autobahn. Der Anschlusspunkt für die Anschlussstelle Traun in das untergeordnete Straßennetz obliegt dem Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Straßenbau und Verkehr, Abteilung Straßenbau und –erhaltung. Konkreterweise handelt es sich dabei um das Vorhaben B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid.

Für das Vorhaben A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun wurde von der ASFINAG Baumanagement GmbH ein Gesamtprojekt vorgelegt.

Aus rein abfalltechnischer Sicht sind vom vorgelegten Gesamtprojekt folgende Einzelprojektteile als relevant anzusehen:

a) A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid mit der Bezeichnung **„Inhaltsangabe", Einlage 1.1.1.**, datiert mit Oktober 2019, bestehend aus insgesamt 26 A4-Seiten.

b) Projektsbestandteil A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid mit der Bezeichnung **„Allgemein verständliche Zusammenfassung", Einlage 1.1.2**., datiert mit August 2021, bestehend aus insgesamt 67 A4-Seiten.

c) A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid, mit der Bezeichnung **„Bauphasenkonzept", technischer Bericht, Einlage 2.10.1.**, datiert mit April 2021, bestehend aus 95 A4-Seiten.

d) A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid mit der Bezeichnung **„Technischer Bericht Anschlussstelle Traun", Einlage 2.1.1.**, datiert mit April 2021, bestehend aus insgesamt 86 A4-Seiten.

e) A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid mit der Bezeichnung **„Abfallwirtschaftskonzept, Bericht", Einlage 3.1.14.**, datiert mit Oktober 2019, bestehend aus insgesamt 26 A4-Seiten.

Studium der abfalltechnischen Projektsbestandteile a) bis e):

Das vorgelegte Gesamtprojekt, insbesondere die aus abfalltechnischer Sicht relevanten Projektsbestandteile, wurden einem umfangreichen Studium unterzogen, wobei diese als schlüssig und nachvollziehbar zu beurteilen waren. Dies bedeutet weiters, dass das abfalltechnische Projekt geeignet ist, das Gesamtvorhaben zu beurteilen und insbesondere ein abfalltechnisches Gutachten im Zusammenhang mit den Detailvorgaben zu erstellen.

In den folgenden Ausführungen wird insbesondere auf das unter Punkt e) angeführte „Abfallwirtschaftskonzept, Bericht", Einlage 3.1.14 im Gesamtprojekt eingegangen.

Zum Abfallwirtschaftskonzept:

Folgende Gesetze, Verordnungen und Normen aus abfalltechnischer Sicht wurden im Abfallwirtschaftskonzept als Grundlage bzw. zur Einhaltung des allgemeinen Standes der Technik berücksichtigt:

- Abfallwirtschaftsgesetz 2002
- Abfallverzeichnisverordnung
- Abfallnachweisverordnung 2012
- Deponieverordnung 2008
- Altlastensanierungsgesetz
- Altlastenatlas-Verordnung
- Bundesabfallwirtschaftsplan 2017
- Abfallverbrennungsverordnung
- Verordnung über mobile Abfallbehandlungsanlagen
- Abfallbehandlungspflichtenverordnung

- ROMBA-Richtlinien für umweltfreundliche Baustellenabwicklung, Stadt Wien, datiert mit 2004
- ONR 1921-30 – Schadstofferkundung von Bauwerken von Abbrucharbeiten
- Recyclingbaustoffverordnung
- ÖNORM S 2086 – Altlasten-Benennung und –Definition
- ÖNORM S 2087 – Erhebung und Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten
- ÖNORM S 2088 und ÖNORM S 2088, Teil 1 und Teil 2 – Gefährdungsabschätzung für das Schutzgut Grundwasser und das Schutzgut Boden
- ÖNORM S 2126 – Grundlegende Charakterisierung von Aushubmaterial vor Beginn der Aushub- oder Abräumtätigkeit
- usw.

Allgemeine Angaben:

Bei dem vorliegenden Abfallwirtschaftskonzept handelt es sich um eine allgemeine Darstellung abfallrelevanter Daten, wobei dieses von den jeweiligen Auftragnehmern zu adaptieren ist. Das Abfallwirtschaftskonzept wird vor Baubeginn und in der Realisierungsphase nach Datenlage entsprechend fortgeschrieben.

Allgemeine Inhalte des Abfallwirtschaftskonzeptes:

- ✓ Kurzbeschreibung der maßgebenden Tätigkeiten im Rahmen der Errichtung des Bauvorhabens - gegliedert nach den Bauphasen, Abfallarten und Schlüsselnummern gemäß Abfallverzeichnisverordnung inkl. Angabe der geschätzten Abfallmengen.
- ✓ Angaben über die anfallenden Erdaushub- und Baurestmassenmengen, die Art und Dauer einer möglichen Zwischenlagerung im Baufeld und die Art der Verwertung/Entsorgung der Abfallmengen.
- ✓ Angaben über im Baufeld anfallenden Bauschutt, die Art der Sammlung und Zwischenlagerung sowie die Art der Verwertung/Entsorgung der Abfallmengen.
- ✓ Angaben über die anfallenden Baustellenabfälle, die Art einer möglichen Sammlung und Zwischenlagerung bzw. die Art der Verwertung/Entsorgung dieser Mengen.

Bei dem geplanten Gesamt-Bauvorhaben handelt es sich grundsätzlich um eine Kombination aus Erd-, Straßen- und Brückenbauarbeiten sowie die Errichtung von elektrischer Beleuchtung, Steuer- und Lichtsignalanlagen (Rückbau und Neubau).
Der An- und Abtransport im Baugeschehen erfolgt auf bestehenden Straßenverkehrswegen mit Anbindung an das hochrangige Straßenverkehrsnetz. Zur Abwicklung des gesamten Bauvorhabens ist mit einer Bauzeit von rund 3 Jahren zu rechnen. Die Umsetzung gliedert sich dabei in die zwei genannten Bauvorhaben.

Für die auf der Baustelle tätigen Nebenunternehmer gelten die Festlegungen im Abfallwirtschaftskonzept sinngemäß. Diese werden im Rahmen der Gesamtorganisation der Baustelle ihre Beiträge zum Abfallwirtschaftskonzept für die gemeinsamen Anlagen der Baustelleneinrichtung liefern bzw. in ihrem eigenen Wirkungsbereich auch eigene Konzepte erstellen. Die Erstellung der Abfallwirtschaftskonzepte wird durch den Betreiber bzw. durch die von ihm mit der Überwachung der Bauabwicklung beauftragten Unternehmen bzw. Personen (örtliche Bauaufsicht) überwacht.

Baubeschreibung im Detail, Bauphasen:

Hinsichtlich der Bauphasen ist die Errichtung der Anschlussstelle Traun sowie der B139, Umfahrung Haid, als einheitliches Projekt zu sehen. Der Bauablauf gliedert sich in folgende 8 Bauphasen:

- Bauphase 1: Errichtung Baustelleinrichtungsflächen, Humusabtrag, Stabilisierungsmaßnahmen

- Bauphase 2: Erdbau-Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte

- Bauphase 3: Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz

- Bauphase 4: Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A25

- Bauphase 5: Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A25

- Bauphase 6: Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz-Elementbau, Nebenwege

- Bauphase 7: Humusierung, Deckschichten, Rückbau

- Bauphase 8: Markierungen, Freigabe Umfahrung Knotenumbau Nord

Recherchen und Archiv-Erhebung zum Ist-Zustand:

Die Basis der vorgenommenen Archiv-Erhebungen stellt eine Erhebung im 30 m Korridor um die gegenständlichen Streckenabschnitte und Baufelder dar. Folgende Ergebnisse der Erhebungen sind aus abfalltechnischer Sicht relevant, wobei zwei Verdachtsflächen direkt angrenzend sowie eine weitere Verdachtsfläche im Abstand zur Kremstalstraße – Umfahrung Haid dokumentiert wurden:

- ADAC Autoverwertung, als Altstandort, dieser liegt unmittelbar im Bereich der Auffahrt IKEA, Gst. Nr. 2020 und KG Nr. 45322 Ansfelden, weiters Gst. Nr. 1222. KG Nr. 45322,

- Im Bereich der Autobahnenauffahrt Traun (Höhe Polizei) befindet sich der Altstandort „Transporte Hannl & Hofstetter“, Gst. Nr. 1236/4, KG Nr. 45328.

Erkundungsprogramme in den Baufeldern:

Das Erkundungsprogramm, einerseits zur geotechnischen, andererseits zur abfallchemischen Beurteilung des Baugrundes wurde durch die staatlich akkreditierte Inspektionsstelle Oö. Boden- und Baustoffprüfstelle GmbH erstellt und durchgeführt. Die Ergebnisse wurden durch den Berichtsverfasser zusammenfassend dargestellt und dienten mit als Grundlage für die Auswertung sowie die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes.

Unter Berücksichtigung der Trassen- bzw. Objektlage wurde der Baugrund stichprobenartig abfallchemisch erkundet. Im Zeitraum von Juli 2018 bis Februar 2019 wurden im Zuge der Erkundungskampagne abfallchemische Beprobungen des im Projektgebiet vorliegenden Bodenmaterials mittels Rammkernbohrungen und Baggerschürfen durchgeführt. Das Abfallwirtschaftskonzept enthält dazu eine Allgemeintabelle mit zu erwartenden Aushub- und Abtragmassen wie Folgt:

- Abtrag Asphalt ca. 24 t,
- Abtrag Beton ca. 3.000 t,
- Abtrag technisches Schüttmaterial ca. 65.000 t,
- Abtrag Oberboden ca. 212.000 t,
- Abtrag gewachsener Boden/Erdaushub ca. 315.000 t.

Dem Abfallwirtschaftskonzept liegt weiters eine umfassende Tabelle bei, wobei die analytisch beurteilten Bodenmaterialien bzw. die abzutragenden „Bauwerksmaterialien" in abfalltechnischer Hinsicht nach folgenden Kriterien zugeordnet wurden:

- Bezeichnung des Materials nach Anfallsart und Herkunft,
- Bekanntgabe des Deponietyps gemäß Deponieverordnung bei geplanter Entsorgung,
- Bekanntgabe einer Verwertungsklasse gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2017 bzw. gemäß Recyclingbaustoffverordnung bei zulässiger Wiederverwertung im Baufeld,
- Bekanntgabe der Abfall-Schlüsselnummer gemäß Abfallverzeichnisverordnung.

Details dazu können der bereits angesprochenen Tabelle im Abfallwirtschaftskonzept entnommen werden.

Anmerkungen zu Abfallmaterialien, welche aufgrund der Bautätigkeit anfallen:

<u>Baustellenabfälle:</u>

Die Baustellenabfälle umfassen sämtliche Rückstände, die bei den gegenständlichen Baumaßnahmen anfallen und bisher unerwähnt blieben. Diese sind

- z. B. Reste von Baustoffen,
- Baustellenhilfsmaterialien,
- Schalungshölzer,
- Metallreste,
- diverse Materialreste,
- Verpackungen,
- Leergebinde,
- Bitumenabfälle und
- Verrohrungsmaterialien sowie Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbemüll,

welche im Bereich der Baustelleninfrastruktur anfallen. Für diese Abfallmaterialien sind die getrennte Sammlung am Ort des Anfalls, die Lagerung in Containern und Mulden bzw. Behältern sowie der Transport durch geeignete Entsorgungsunternehmen geplant. In Abhängigkeit von den Abfalleigenschaften werden diese Baustellenabfälle einer Wiederverwertung oder -entsorgung zugeführt.

<u>Gefährliche Abfälle:</u>

Gefährliche Abfälle können beim Störfall in der Bauphase (wie z. B. durch Anlagengebrechen mit austretenden wassergefährdenden Stoffen und Betriebsmitteln bzw. im Brandfall) auftreten. Diesbezüglich werden ausreichende Vorkehrungen durch die Vorhaltung einer dichten Deckelmulde im Bereich der Baustelleninfrastruktur sowie ausreichender Mengen an Ölbindemittel getroffen.

Im Zuge der Bauarbeiten werden vor Ort nur geringe Mengen an Bauchemikalien eingesetzt. In diesem Zusammenhang werden Reste von festen Bauchemikalien in flüssigkeitsdichten Deckelmulden, soweit vorhanden in Originalgebinden, gesammelt und bei Bedarf bzw. Baustellenräumung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Reste von flüssigen Bauchemikalien werden in dichten Behältnissen verwahrt bzw. zwischengelagert und nach den Herstellerangaben entsorgt.
Darüber hinaus wird auf die entsprechend geordnete Trennung und Entsorgung von möglicherweise anfallenden gefährlichen Abfällen im Rahmen von Abbrucharbeiten (z.B. Asbestzement, Schlüsselnummer 31412 usw.) sowie an die nachweisliche Übergabe an befugte Entsorger eingegangen.

Aufzeichnungen, Entsorgungsbestätigungen:

Die Abholung und Entsorgung von Abfällen wird bei nachfolgender Deponierung gemäß Vorgabe der DepVO (Abfallinformation, grundlegende Charakterisierung u. dgl.) bzw. bei Wiederaufbereitung und Recycling nach den entsprechenden Regeln der Technik und gesetzlichen Vorgaben erfolgen. Unter anderem werden folgende Unterlagen als Nachweis erbracht:

- Für nicht gefährliche Abfälle – Lieferschein, Rechnungen, Wiegescheine Baurestmassennachweis, usw.
- Für gefährliche Abfälle – Begleitscheinsystem.

Die Aufzeichnungen und Nachweise werden seitens des Bauführers erfasst und an seinem Unternehmenssitz aufbewahrt. Sie können dort imBedarfsfall eingesehen werden.

Abfallvermeidungsmaßnahmen:

Es ist davon auszugehen, dass sämtliche im Zuge der Baudurchführung auftretenden Abfälle geordnet im Wege von Befugten gesammelt, transportiert und entsorgt bzw. möglichst einer Wiederverwertung zugeführt werden. Zur Abfallvermeidung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Soweit möglich Verfuhr und Aufbereitung der Abfälle in Recyclinganlagen,
- Wiederverwendung von Recyclingmaterial und Bodenaushub vor Ort,
- Auswahl geeigneter Entsorgungsunternehmen in geografischer Nähe zum Baufeld.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die erforderlichen bautechnischen Aufschüttungen und Geländegestaltungen durch geeignetes mineralisches Recyclingmaterial bzw. überschüssiges Aushubmaterial, das im Bereich des Baufeldes anfällt, erfolgen.

Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes durch den Bauführer:

Vom Bauführer des gegenständlichen Vorhabens wird ein detailliertes Abfallwirtschaftskonzept auf Basis der gegenständlichen allgemeinen abfallwirtschaftlichen Darstellung erstellt. Dieses wird folgende Daten aufweisen:

- ✓ Benennung des Erstellers des Abfallwirtschaftskonzeptes unter Angabe der allgemeinen Firmendaten, Angaben zur Betriebsanlage und des Grundes für die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes.

- ✓ Benennung des Abfallbeauftragten für das gegenständliche Vorhaben. Dieser Abfallbeauftragte ist über die gesamte Abfallgebahrung der Baustelle verantwortlich.
- ✓ Bekanntgabe der Abfallerzeugernummer.
- ✓ Auflistung der maßgeblichen Projektbeteiligten (Bauherr, Planer, Ausführender, etc.).
- ✓ Angabe der Abfallarten und Abschätzung der Mengen – weiter differenziert nach Schlüsselnummern gemäß Abfallverzeichnisverordnung.
- ✓ Detaildarstellung der Abfalllogistik unter Zugrundelegung einer Plangrundlage zur Darstellung der örtlichen Lage mit Angabe der Art der Sammlung, Lagerung und Art der verwendeten Behältnisse, etc.
- ✓ Detaillierte Beschreibung der Art des Abtransportes (offene Lkw, Transportcontainer bzw. Mulden, Behälter, Tankwagen etc.) und des zu erwartenden Entsorgungsintervalls.
- ✓ Angabe von Vorkehrungen bei Auftreten von gefährlichen Abfällen, Ölverunreinigungen, chemischen Verunreinigungen, Störfällen etc. (z. B. in Form von Binde- und Aufsaugmitteln, geeigneten Zwischenlagerbehältnissen bzw. befestigten Flächen etc.).
- ✓ Dokumentation der Maßnahmen im Zuge von Störfällen, wie z. B. Gebrechen an eingesetzten Baufahrzeugen mit Austritt von Öl oder Benzin, Entsorgung von kontaminiertem Erdreich u. dgl.
- ✓ Angaben über die Entsorgungspfade (Liste der Verwertungs- und Entsorgungsbetriebe unter Angabe der Identifikationsnummern des Abfallsammlers bzw. -behandlers).
- ✓ Angaben betreffend Aufzeichnungen über die Entsorgung mittels Lieferscheinen und Baurestmassennachweisen für nicht gefährliche Abfälle sowie Begleitscheinen bei gefährlichen Abfällen inkl. Angabe des Aufbewahrungsortes.
- ✓ Angabe der Aufzeichnungen und Dokumentation für zu deponierende Abfälle (lt. DepVO)
- ✓ Angaben betreffend organisatorische Vorkehrungen zur Einhaltung von Verordnungen des Abfallwirtschaftsgesetzes (z. B. Verpackungsverordnung, Recycling-VO, Bauabfalltrennverordnung, DepVO etc.).
- ✓ Vorhaltung von Nachweisen gemäß Baurestmassentrennverordnung, DepVO und Altlastensanierungsgesetz etc.
- ✓ Angaben zu Maßnahmen zur qualitativen und quantitativen Abfallvermeidung.

Nachsorgephase:

Aus dem Fachbereich Abfalltechnik sind neben einem geordneten Rückbau aller Baustelleneinrichtungen keine Nachsorgemaßnahmen zu beachten. Davon ausgenommen ist die Vorlage einer lückenlosen Abfall-Dokumentation über alle im Zuge des Vorhabens angefallenen und beseitigten Abfälle.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen:

Aus abfallwirtschaftlicher Sicht sind durch die im Zuge des geplanten Vorhabens anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle keine wesentlichen Umweltauswirkungen auf die für den Fachbereich relevanten Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten.

Abfälle werden nach Stand der Technik getrennt gesammelt und einem befugten Sammler bzw. Behandler nachweislich übergeben. Soweit abfallchemisch, technisch zulässig, wirtschaftlich sowie ökologisch sinnvoll, sollen die Abfälle einer Verwertung im Baufeld zugeführt werden.

Können Abfälle keiner Vor-Ort-Verwertung zugeführt werden, werden sie den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend beseitigt. Gefährliche Abfälle und Altöle werden von nicht gefährlichen Abfällen bzw. je nach Abfallart und weiterem Entsorgungsweg getrennt gesammelt

und mit Begleitschein an befugte Sammler und/oder Behandler übergeben. Es wird grundsätzlich darauf geachtet, dass Böden nicht durch Mineralöle, Baustoffe oder Abfälle verunreinigt werden. Zur Bekämpfung von etwaigen Ölverunreinigungen werden geeignete Ölbindemittel in ausreichender Menge vorrätig gehalten. Die Lagerung von Baustoffen und Baumaterialien sowie von Aushubmaterial erfolgt so, dass keine Abschwemmung in Gewässer erfolgen kann. Auch kleine Mengen wassergefährdender Flüssigkeiten wie Öle und Treibstoffe werden in dichten Wannen gelagert.

Abfallwirtschaftskonzept für die Betriebsphase:

In der Betriebsphase ist aller Voraussicht mit dem Anfall von Abfällen wie Folgt zu rechnen:

- Aus Instandhaltung der technischen Einrichtungen (z.B. Verkehrsausrüstung usw.),
- Aus Instandhaltung der Grünflächen (z.B. Anfall von Grünschnitt, Mähgut, Bankettschälgut usw.),
- Aus Instandhaltung der Gewässerschutzanlagen (Anfall von Schlämmen, z.B. aus dem Absetzbecken, Tausch des Betonfilterkörpers usw.),
- Aus Sanierungsarbeiten (z.B. Anfall von Asphalt, Beton, Gesteinskörnungen usw.).

Der anfallende Abfall in der Betriebsphase ist entsprechend den zum Zeitpunkt des Anfalls rechtlichen Vorgaben und dem Stand der Technik zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Das dafür im Detail noch auszuarbeitende Abfallwirtschaftskonzept stellt ein Regelwerk dar, welches insbesondere die Abfallvermeidung, wie eine ressourcenschonende Verwertung, behandelt.

Das Abfallwirtschaftskonzept wird kontinuierlich, basierend auf geänderten Rahmenbedingungen, fortgeschrieben. Ein Einhalten der Vorgaben des Abfallwirtschaftsgesetzes ist somit Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Betriebsphase.

B. Aufgabenstellung:

Fragen aus dem Prüfkatalog:

a) Allgemeine Fragen:

1. Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die im UVP-Projekt enthaltenen abfalltechnischen Unterlagen waren aus dem Fachbereich Abfalltechnik vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Es haben sich bei einer abfalltechnischen Prüfung im Zusammenhang mit dem projektierten Vorhaben keine Abweichungen ergeben.

2. **Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?**

Aus abfalltechnischer Sicht habe ich insbesondere das dem UVP-Projekt beiliegende Abfallwirtschaftskonzept geprüft. Dieses kann in der Bewilligungsphase jedenfalls als Stand der Technik beurteilt werden, wobei die abgegebenen Prognosen mit dem Abfallanfall durchaus plausibel sind.

b) Alternativen:

1. **Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen von den Projektwerbern geprüften Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich**

   - der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,
   - den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,
   - den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten

   aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?

Alternativen aus dem Fachbereich Abfalltechnik wurden zum gegenständlichen Vorhaben nicht erarbeitet.

2. **Wurde von den Projektwerbern plausibel dargestellt, dass es zum geplanten Vorhaben keine geeignete, die Naturschutzinteressen weniger beeinträchtigende Alternativlösung (technische sowie Standort- und Trassenvarianten) gibt?**

Die Frage 2 ist aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

3. **Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?**

Alternativen aus abfalltechnischer Sicht wurden zum gegenständlichen Vorhaben nicht erarbeitet.

c) Eingriff in Natur und Landschaft:

Die Fragen 1. bis 15. sind aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

d) Lärmemissionen:

Die Fragen 1. bis 7. sind aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

e) Lichtemission:

Die Fragen 1. bis 8. sind aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

f) Luftschadstoffemissionen:

Die Fragen 1. bis 12. sind aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

g) Flüssige Emissionen:

Die Fragen 1. bis 11. sind aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

h) Abfälle und Rückstände:

1. **Ist durch vom Vorhaben verursachte Abfälle und Rückstände (inkl. Baurestmassen) bzw. deren Lagerung und Zwischenlagerung aus fachlicher Sicht mit einer Beeinträchtigung diverser Schutzgüter zu rechnen?**

Das bereits angesprochene Abfallwirtschaftskonzept stellt insbesondere in der Bauphase das Abfallaufkommen, die Zwischenlagerung, die Verwertung oder Entsorgung umfassend dar. Es wurde bereits mehrfach erwähnt, dass das Abfallwirtschaftskonzept gemäß allgemeinem Stand der Technik erstellt wurde, wobei eine abfalltechnische Prüfung keine Auffälligkeiten zeigte. Daraus ist jedenfalls ableitbar, dass durch die Gesamtabfallsituation mit keiner relevanten Beeinträchtigung diverser Schutzgüter zu rechnen ist. Davon ausgenommen sind allerdings noch ausstehende Abfallbeurteilungen sogenannter im Baufeld liegender „Verdachtsflächen oder Altstandorte“. Diese wurden im Vorfeld zwar erhoben, konnten aber noch nicht endgültig beurteilt werden. Im abfalltechnischen Gutachten wird diese Thematik durch gesonderte Bedingungen und Auflagen behandelt.

2. **Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Abfälle und Rückstände inkl. Aushubmaterial resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden, b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?**

Anfallende nicht gefährliche Abfälle, wie umweltunbedenklicher Bodenaushub, mineralische Abbruchbaurestmassen werden, soweit abfalltechnisch möglich, im Baufeld wieder eingebaut. Mineralische Abbruchbaurestmassen werden zuvor einem mechanischen Behandlungsschritt unterzogen und gemäß Recyclingbaustoffverordnung qualitätsgeprüft. Durch diese Maßnahme ist mit keiner relevanten Immissionsbelastung zu schützender Güter zu rechnen. Dies gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, dass der allgemeine Stand der Technik im Zusammenhang mit den „Vor-Ort-Verwertungen“ eingehalten wird. Im abfalltechnischen Gutachten wird zu dieser Thematik durch gezielte Auflagenvorschläge Rechnung getragen.

3. **Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für Abfälle und Rückstände des Vorhabens aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?**

Es ist davon auszugehen, dass im Zuge des Vorhabens auch sogenannte gefährliche Abfälle bzw. umweltkritische Abfälle anfallen. Derartige Abfälle sind im Regelfall sofort einer der Abfallart fachgerechten und nachweislichen Entsorgung zuzuführen. Sollte dennoch aus logistischen Gründen eine Zwischenlagerung im Bereich des Bauloses/Baufeldes erfolgen, sind ausreichende Vorkehrungen gegenüber der Umwelt vorzusehen. Es handelt sich dabei im Regelfall um die Vorschreibung einer witterungsgeschützten Lagerung bzw. die Verwendung geeigneter dichter Sammeleinrichtungen mit Abdeckung. Im abfalltechnischen Gutachten wird zu dieser Thematik durch gezielte Auflagenvorschläge Rechnung getragen.

4. **Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Abfälle und Rückstände aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?**

   a positive Auswirkung
   b nicht relevante Auswirkung
   c geringfügige Auswirkung
   d vertretbare Auswirkung
   e wesentliche Auswirkung
   f untragbare Auswirkung

   Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

Es wird dazu im Vorfeld angemerkt, dass der Bereich Abfalltechnik nur für die Errichtungsphase bzw. Bauphase relevant ist. Nach Fertigstellung des Bauprojektes bzw. während der Betriebsphase ist mit keinem relevantem Abfallanfall mehr zu rechnen. Die folgende abfalltechnische Beurteilung zu den Beweisthemen in der Frage 4 bezieht sich daher nur auf die Bauphase: Unter Zugrundelegung und Einhaltung der aus abfalltechnischer Sicht vorgelegten Projektsunterlagen ist mit „**nicht relevanten Auswirkungen**“ auf die Umwelt zu rechnen. Dies gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, dass die abfalltechnischen Inhalte des Abfallwirtschaftskonzeptes vollständig umgesetzt werden.

5. **Bei Zutreffen der Zuordnung zu "f - untragbare Auswirkung":**
   Können die bedeutend nachteiligen Auswirkungen durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschreibungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden und falls ja, um welche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschreibungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen handelt es sich?

Die Frage 5. ist aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

i) Sonstige Ursachen:

1. **In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?**

Zu den sonstigen Ursachen, wie z.B. Erschütterungen, Verkehrserregung, Naturgefahren, Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen wird aus abfalltechnischer Sicht mangels Zuständigkeit nicht Stellung genommen. Es wird nochmals angemerkt, dass der Fachbereich Abfalltechnik ohnehin nur während der Bauphase/Errichtungsphase relevant ist.

2. **Entspricht das Vorhaben den technisch-rechtlichen Bestimmungen?**

Die Frage 2. ist aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

3. **Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden, b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?**

Siehe dazu Anmerkung zu Frage 1.

4. **Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?**

Zusätzliche abfalltechnische Aspekte sind für das Vorhaben im Zusammenhang mit den unter Punkt i) zu beantwortenden Beweisthemen nicht anzuführen.

5. **Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?**

   a positive Auswirkung
   b nicht relevante Auswirkung
   c geringfügige Auswirkung
   d vertretbare Auswirkung
   e wesentliche Auswirkung
   f untragbare Auswirkung

   Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

Siehe dazu Anmerkung zu Frage 1. Es wird neuerlich festgestellt, dass zum geplanten Bauvorhaben, insbesondere während der Bauphase/Errichtungsphase „**nicht relevante Auswirkungen**“ zu den Beweisthemen zu erwarten sind.

6. **Bei Zutreffen der Zuordnung zu "f - untragbare Auswirkung": Können die bedeutend nachteiligen Auswirkungen durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschreibungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden und falls ja, um welche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschreibungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen handelt es sich?**

Die Frage 6. ist aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

j) Klima- und Energiekonzept, Ressourcen:

Die Fragen 1. bis 3. sind aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

k) Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne sowie öffentlicher Interessen:

Die Fragen 1. bis 6. sind aus abfalltechnischer Sicht nicht zu beachten.

l) Maßnahmen und Unterlagen:

1. **Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?**

Eine Beantwortung der Frage bezieht sich wieder nur auf die Bauphase/Errichtungsphase, da nach Fertigstellung und Betriebsaufnahme mit keinem relevanten Abfallanfall zu rechnen ist. Das dem UVP-Projekt beiliegende Abfallwirtschaftskonzept sieht umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen für die Umwelt vor. Bei operativer Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen im Abfallwirtschaftskonzept werden Immissionsbelastungen möglichst gering gehalten.

2. **Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich - solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie - zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung, werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. Auflagenvorschläge)?**

Die zusätzliche Vorlage von abfalltechnischen Unterlagen zum gegenständlichen Bauvorhaben scheint entbehrlich. Die abfalltechnischen Einreichunterlagen wurden als vollständig und beurteilungsfähig bewertet. Aus abfalltechnischer Sicht werden speziell im Gutachtensteil diverse Auflagen zur Einhaltung des Standes der Technik während der Bauphase/Errichtungsphase vorgeschlagen.

3. **Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?**

Für die Abnahmeprüfung sind aus dem Fachbereich Abfalltechnik folgende Unterlagen vorzulegen:

- ✓ Fortgeschriebenes Abfallwirtschaftskonzept mit allen relevanten aktuellen Daten im Zusammenhang mit dem Abfallaufkommen und dem Verbleib während der Bauphase /Errichtungsphase,
- ✓ Lückenlose Vorlage von abfalltechnischen Aufzeichnungen im Zusammenhang mit dem genauen Abfall-Anfallsort, Art des Abfalls, Menge der jeweiligen Abfallart und Verbleib,
- ✓ Vorlage einer Gesamtabfalldokumentation im Zusammenhang mit entsorgten gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen. Bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen sind darüber hinaus Begleitscheinformulare der Gesamtabfalldokumentation anzuschließen.

4. **Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?**

Zusätzliche Unterlagen im Zusammenhang mit einer Nachkontrolle innerhalb von 3-5 Jahren sind aus dem Fachbereich Abfalltechnik nicht vorzulegen. Es darf dazu auf die Ausführungen zu Frage 3. verwiesen werden.

Gutachten

Da bei dem gegenständlichen Vorhaben nicht damit zu rechnen ist, dass in der Betriebsphase wesentliche Mengen an Abfällen, insbesondere an gefährlichen Abfällen, anfallen, ist aus abfallwirtschaftlicher Sicht das Hauptaugenmerk auf die Bauphase und auf eventuelle Störfälle zu legen. So fallen in der Bauphase Bodenaushubmassen, mineralische Abbruchbaurestmassen und verschiedene andere Abfälle an, welche entweder im Baufeld wiedereingebaut bzw. gemäß Stand der Technik verwertet oder einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Um sicherzustellen, dass dies entsprechend den Zielen und Grundsätzen des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 erfolgt, wurden umfangreiche Maßnahmen im vorliegenden Abfallwirtschaftskonzept erarbeitet. Im Abfallwirtschaftskonzept wurde insbesondere die fachgerechte Beseitigung/Entsorgung von sogenannten „umweltkritischen Abfällen“ ausreichend behandelt.

1. Sämtliche im betroffenen Baufeld errichteten Abfallzwischenlagerflächen sind im Vorfeld planlich hinsichtlich Örtlichkeit und räumlicher Ausdehnung darzustellen. Bei ausgewiesenen Zwischenlagerflächen für umweltkritische Abfälle sind darüber hinaus abfalltechnische Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser gezielt festzulegen. Im Bedarfsfall ist dazu im Vorfeld das Einvernehmen mit der Behörde bzw. mit dem zuständigen abfalltechnischen Amtssachverständigen herzustellen.

2. Abfallzwischenlagerflächen einschließlich sämtlicher zugehöriger Einrichtungen sind durch geeignete Maßnahmen gegen den Zutritt betriebsfremder bzw. nicht eingewiesener Personen außerhalb von Betriebszeiten wirksam zu sichern.

3. Die während der gesamten Bauphase gegenüber der Behörde namhaft zumachende verantwortliche Person (Gesamt-Abfallbeauftragter gemäß Abfallwirtschaftskonzept) hat während der Betriebszeiten in ausreichendem Ausmaß, insbesondere bei umweltkritischen Fragestellungen, anwesend zu sein. Falls erforderlich, wäre ein Stellvertreter der Behörde namhaft zu machen, welcher in Abwesenheit des Abfallbeauftragten als Verantwortlicher für die nachstehenden Belange fungiert.

4. Der verantwortlichen Person (Abfallbeauftragter oder Stellvertreter) ist die Organisation von Abfallzwischenlagereinrichtungen und der dazugehörigen Einrichtungen einschließlich der Lagerflächen für sortierte und unsortierte Abfälle inklusive der ausreichenden Kennzeichnung der gelagerten Abfälle bzw. Lagereinrichtungen und allenfalls der davon eventuell ausgehenden Gefahren, der Verpflichtung zum Einsatz oder zur Verwendung geeigneter Verpackungs- und Transportmittel, der Wahrnehmung sämtlicher erforderlicher Maßnahmen im Interesse des Personen-, Nachbarschafts- und Gewässerschutzes und von Maßnahmen zum Schutz der Interessen des § 1 Abs. 3 Abfallwirtschaftsgesetzes eigenverantwortlich zu übertragen.

5. Die Zwischenlagerung von Abfällen hat so zu erfolgen, dass Geruchsbelästigungen, der Austritt von Flüssigkeiten oder Staubverfrachtung vermieden werden. Dies gilt ebenfalls für die Manipulation mit der Maßgabe, dass durch geeignete technische Maßnahmen Emissionen auf das unvermeidliche Ausmaß vermindert werden.

6. Die Dauer der Zwischenlagerung von Abfällen darf unbeschadet etwaiger anderer weitergehender Vorschriften die Dauer von 1 Jahr nicht überschreiten.

7. Zur Neutralisation und Bindung eventuell ausfließender umweltgefährdender Stoffe sind während der gesamten Bauphase im betroffenen Baufeld geeignete Neutralisations- oder Bindemittel in ausreichender Menge vorrätig zu halten. Diese sind nach Gebrauch einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

8. Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in welchem arbeitstäglich zumindest folgende Eintragungen vorzunehmen sind: Anfallende Abfälle (Masse, Schlüsselnummer, genauer Herkunftsbereich), abgegebene Abfälle (Masse, Schlüsselnummer, Verbleib), besondere Vorkommnisse.

9. Alle in der Bauphase anfallenden Abfälle sind nach Art, Menge, Herkunft und Verbleib zu dokumentieren. Für die fachgerechte Entsorgung der Abfälle während der gesamten Bauphase sind der Behörde nach Abschluss der Bauarbeiten im Bedarfsfall die entsprechenden Entsorgungsbestätigungen vorzulegen. Der Bauausführer hat im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht zu überprüfen, dass der jeweils gewählte Entsorger die betreffenden Abfallschlüsselnummern im Genehmigungsumfang gemäß § 24a, AWG 2002, hat.

10. Bei Wiedereinbau von Bodenaushub, darf ohne analytische Untersuchung nur nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial aus demselben Baulos/Baufeld verwendet werden. Ansonsten sind die Vorgaben der Deponieverordnung 2008 (bei Entsorgung) bzw. die Vorgaben des Bundesabfallwirtschaftsplanes 2017 (bei Verwertung) einzuhalten. Über die Verwendung von angefallenem Bodenaushub sind so genaue Aufzeichnungen zu führen, dass nach Abschluss der Bautätigkeit eine genaue Massenbilanz erstellt werden kann.

11. Bei bautechnischer Wiederverwertung/Wiederverwendung von vor Ort mittels mobiler Aufbereitungsanlage gewonnener mineralischen Recyclingbaustoffen sind die Bestimmungen der Recycling-Baustoffverordnung zu beachten.

12. Bei der Entsorgung von Bodenaushubmaterial oder mineralischen Abbruchbaurestmassen sind die nächstgelegenen Deponien bzw. Abfall-Zwischenlager zu bevorzugen.

13. Kontaminierter Bauschutt ist in flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Containern mit Deckel zwischenzulagern. Die Lagerung von ölhältigen festen Abfällen, festen fett- und ölverschmutzte Betriebsmitteln darf nur in flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Containern mit Deckel, witterungsgeschützt erfolgen. Die Lagerung von flüssigen gefährlichen Abfällen hat in flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Behältnissen mit Deckel über ausreichend dimensionierten Auffangwannen zu erfolgen.

14. Sämtliche Abfallabtransporte sind durch das Volumen mengenmäßig zu bestimmen und anschließend massenmäßig zu erfassen und bereits im Zuge des Abtransportes einzustufen (Zuordnung zu einer Abfallart/Schlüsselnummer und dem jeweiligen Verbleib).

15. Hinsichtlich Unterscheidung Teerasphalt bzw. Bitumenasphalt ist ein nachvollziehbares Prozedere auszuarbeiten. Aus diesem muss schlüssig hervorgehen, unter welchen Kriterien eine Abfalleinstufung von rückgebauten Teerasphalten erfolgte. Es muss in jedem Fall sichergestellt sein, dass im Baufeld keine Teerasphaltbodenschichten zurückbleiben.

16. Störfälle, welche mit einer erheblichen Kontamination des Bodens einhergehen (Auslaufmenge > 5 l), sind der Behörde zu melden.

17. Zu den im Abfallwirtschaftskonzept angesprochenen möglichen Verdachtsflächen oder Altstandorten in den betroffenen Baufeldern bzw. Baulosen wird aus abfalltechnischer Sicht zur Einhaltung des Standes der Technik gesondert Folgendes gefordert: Bei Antreffen einer Verdachtsfläche während der operativen Bauphase ist zunächst nach Sinneswahrnehmungen (Geruch und Aussehen) eine Erstbeurteilung durch eine dazu autorisierte Person/Firma/Anstalt vorzunehmen. Sollten dabei keine schlüssigen Erkenntnisse hinsichtlich Sanierung und Bergung sowie Abfallqualität getroffen werden können, sind zusätzlich analytische repräsentative Untersuchungen vorzunehmen. Allfällige Sanierungsmaßnahmen sind in Absprache mit der Behörde bzw. mit dem zuständigen abfalltechnischen Amtssachverständigen nach Vorliegen von Untersuchungsergebnissen gesondert zu treffen.

C. Zusammenfassung:

In diesem Verfahren aus abfallwirtschaftlicher Sicht wesentlich ist einerseits der fachgerechte Umgang mit in der Bauphase anfallenden Abfällen und deren Verwertung und Entsorgung, sowie andererseits der sorgsame Umgang mit umweltkritischen Abfällen während der gesamten Bauphase. Diese Themen wurden im vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept bzw. in diversen anderen abfalltechnisch relevanten Projektsbestandteilen zum Vorhaben ausführlich dargelegt und behandelt.

Gutachten
Bodenschutz (inkl. Landwirtschaft)

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs.1
UVP-G 2000
zu Zl. AUWR-2020-113851

Gutachten für den Fachbereich Bodenschutz
Frau Dipl.-Ing. Claudia Preinstorfer
23.05.2022

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Dem nachfolgenden Gutachten liegen folgende Unterlagen und Informationen zu Grunde:

- Projektunterlagen „A 1 West Autobahn ASt. Traun – B 139 Kremstal Straße Umfahrung Haid – Einreichprojekt 2019“ (übermittelt per Cloud des Landes OÖ am 22.10.2021)
- Dokumente mit diversen Einwendungen (übermittelt per Cloud des Landes OÖ am 21.3.2022)
- Oö. Bodenschutzgesetz 1991 idgF
- Oö. Bodengrenzwerteverordnung 2006 idgF
- Orthophotos und Bodenfunktionskarten aus der Digitalen Katastralmappe DORIS-Intramap
- Überblicksmäßige optische Bestandsaufnahme am 14.12.2021

Die vorgelegten Projektunterlagen umfassen folgende zwei Vorhaben:

- A 1 West Autobahn, ASt. Traun: Dieses Projekt ist der ASFINAG zuzuordnen und liegt im Bereich des Knotens Haid, der Verbindung der A 1 West Autobahn (km 174,20 – km 176,00) mit der A 25 Welser Autobahn. Dabei wird die bestehende ASt. Traun aufgelassen, die Rampen größtenteils rückgebaut und statt dessen eine teils planfreie, größtenteils plangleiche Anbindungslösung der A 1 und A 25 an die B 139 Kremstal Straße errichtet.
- B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid: Dieses Projekt ist dem Land OÖ zuzuordnen und bildet den Anschlusspunkt für die ASt. Traun in das untergeordnete Straßennetz. Dabei soll eine Umfahrung mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung errichtet werden (Beginn südlich der Querung der B 139 mit der Traun, Ende im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof).

B. Aufgabenstellung:

Das vorliegende Teilgutachten zum Fachbereich „Bodenschutz“ wurde im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht des Amtes der Oö. Landesregierung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung „Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ bzw. der Umweltverträglichkeitsprüfung „B 139 Kremstal Straße, Baulos „Umfahrung Haid“; B 139 km 12,500 bis ca. B 139 km 15,700“ auf Basis des übermittelten Prüfkatalogs (Datum 27.11.2019) erstellt.

Die nachfolgende Begutachtung des verfahrensgegenständlichen Vorhabens bezieht sich auf die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf den landwirtschaftlich genutzten Boden.

Für den fachlichen Befund aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ wird auf das nun folgende Gutachten verwiesen, welches Fachbefund und gutachtliche Begründungen kombiniert sowie die Beantwortung der den Fachbereich „Bodenschutz“ betreffenden Fragen gemäß übermitteltem Prüfkatalog enthält.

Gutachten

Kurzbeschreibung der Vorhaben

Vorhabensbestandteile der A 1, ASt. Traun

- Neubau A 1, ASt. Traun Nord (Rampen Nord 01-03 und Zubringer Nord)
- Neubau A 1, ASt. Traun Süd (Rampen Süd 01-05 und Zubringer Süd)
- Neubau Brückenbauwerk L2A (Überführung der Rampe Nord 02 über A25 Rampe)
- Verbreiterung Brückenbauwerk L2 (Brücke über den Sipbach)

Die Trassenführung des Vorhabens A 1, ASt. Traun ist gemäß der vorgelegten UVE wie folgt vorgesehen:
Die neu geplante A 1, ASt. Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn.
Nördlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139, Umfahrung Haid.
Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem lichtsignalgeregelten T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 Richtungsfahrbahn Wien.

Vorhabensbestandteile der B 139, Umfahrung Haid:

- Neubau B 139, Umfahrung Haid
- Neubau Knoten Dammstraße und Actual im Norden
- Neubau Planfreier Knoten Traunuferstraße
- Neubau T-Knoten Anschlussstelle Traun Nord
- Neubau T-Knoten Anschlussstelle Traun Süd
- Neubau T-Knoten und Spange Haid Center
- Neubau Knoten Ritzlhof

Zusätzliche Brückenobjekte werden im Zuge der Umfahrung Haid errichtet:

- Neubau Objekt Unterführung Geh- und Radweg L 563
- Neubau Objekt Sipbachbrücke
- Neubau Objekt Mühlbachbrücke
- Neubau Objekt Überführung Traunuferstraße
- Neubau Objekt Unterführung Haidfeldstraße
- Neubau Objekt L4A Überführung A 1/A 25
- Neubau Objekt Überführung Köttsdorfer Straße

Die Trassenführung des Vorhabens B 139, Umfahrung Haid ist gemäß der vorgelegten UVE wie folgt vorgesehen:
Das Vorhaben beginnt südlich der Querung der B 139 Kremstal Straße Bestand mit der Traun. Die bestehende Brücke über den Sipbach wird durch ein neues Objekt Sipbachbrücke ersetzt. Aufgrund der geänderten Lage des Brückenobjektes im Trassenverlauf der B 139 ist der Sipbach auf einer Länge von rd. 170 m zu verlegen.
Der bestehende 3-armige Kreisverkehr südlich der Sipbachbrücke wird rückgebaut und durch einen plangleichen T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.
Vom neuen T-Knoten der B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid gelangt man über die umgelegte L 563 Traunuferstraße Richtung Traun/Ansfelden/Haid. Der derzeitige vierarmige Kreisverkehr L 563/L 563a/B 139 Kremstal Straße Bestand wird durch eine Kreuzung mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.

Die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid verläuft mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung unter Nutzung der bestehenden Westspange als Richtungsfahrbahn Süd in südwestlicher Richtung zur Traunuferstraße, welche niveaufrei gequert und in angehobener Lage mit einem halben Kleeblatt angebunden wird. Ab der Traunuferstraße führt die B 139, Umfahrung Haid ohne Anbindung über Haidfeldstraße weiter in Dammlage über die A 1 West Autobahn. Im weiteren Verlauf Richtung Südosten verläuft die Trasse ohne Anbindung über Köttsdorfer Straße. Rund 320 m nach der Querung der Köttsdorfer Straße ist ein T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage zur Einbindung der neuen Anbindung EKZ Haid Center & IKEA vorgesehen. Die Umfahrung schwenkt in Richtung Süden und bindet im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof wieder an die bestehende B 139 an. Der Kreisverkehr Ritzlhof wird durch einen plangleichen Knoten mit Verkehrslichtsignalanlage ersetzt wobei die anzubindenden Straßen zu adaptieren sind.

Die Errichtung der A 1, ASt. Traun und der B 139, Umfahrung Haid, werden projektgemäß hinsichtlich Bauphasen als ein einheitliches Projekt gesehen und gliedert sich der Bauablauf in folgende acht Bauphasen:

- Phase 1: Errichtung Baustelleneinrichtungsflächen, Humusabtrag, Stabilisierungsmaßnahmen
- Phase 2: Erdbau, Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte
- Phase 3: Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz
- Phase 4: Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A 25
- Phase 5: Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A 25
- Phase 6: Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz Elementbau, Nebenwege
- Phase 7: Humusierung, Deckschichten, Rückbau
- Phase 8: Markierungen, Freigabe Umfahrung, Knotenumbau Nord

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen können im Nahbereich der geplanten A 1, ASt. Traun sowie der Brückenstandorte errichtet werden.

Das geplante Bauvorhaben umfasst Erd-, Straßen- und Brückenbauarbeiten sowie die Errichtung von Steuer- und Lichtsignalanlagen und ist mit einer gesamten Bauzeit von rund 3 Jahren projektiert.

Untersuchungsraum Fachbereich „Bodenschutz“
Gemäß dem vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ umfasst der Untersuchungsraum für den Fachbereich „Bodenschutz“ einen Puffer von 500 m um die ggst. Vorhaben und wurde

projektgemäß so festgelegt, dass alle erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut in ihrer räumlichen Ausdehnung berücksichtigt sind.

Agrarstruktur und Bodennutzung
Wie im Fachbeitrag „Nutzungen – wirtschaftliche Belange“ ausgeführt, werden gemäß Agrarstrukturerhebung 2010 in den Standortgemeinden Ansfelden und Pucking rund 90 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen als Ackerflächen bewirtschaftet:
Ansfelden: rund 920 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, davon rund 92 % Ackerfläche
Pucking: rund 2.190 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, davon rund 94 % Ackerfläche
Vorherrschend sind Getreide und Mais, es werden auch Zuckerrüben, Raps und Soja angebaut.

Landwirtschaftliche Tierhaltung nimmt in den Standortgemeinden gegenüber dem Ackerbau einen eher untergeordneten Stellenwert ein, es werden vor allem Geflügel und Schweine gehalten, aber auch Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen.

Von den in Ansfelden in Summe 81 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben werden gemäß Agrarstrukturerhebung 2010 38 im Haupterwerb und 35 im Nebenerwerb bewirtschaftet. Von den in Pucking in Summe 51 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben werden 21 im Haupterwerb und 29 im Nebenerwerb bewirtschaftet.

Der natürliche Bodenwert der Böden im Untersuchungsgebiet ist laut Österreichischer Bodenkartierung überwiegend als hochwertiges Acker- und Grünland ausgewiesen.

Gemäß den vorgelegten Projektunterlagen sind in beiden Standortgemeinden Ansfelden und Pucking im ÖEK landwirtschaftliche Vorrangzonen ausgewiesen:
- In Ansfelden südlich der geplanten Anschlussstelle Zonen mit der Hauptfunktion „Agrar“
- In Pucking im Bereich südlich und westlich des Knotes Haid (A 1 / A 25) landwirtschaftliche Vorrangzonen.

Im ÖEK der randlich tangierten Gemeinde Traun sind keine landwirtschaftlichen Vorrangflächen ausgewiesen, die den Untersuchungsraum betreffen.

Böden im Untersuchungsraum
In den vorgelegten Projektunterlagen wurden Bezug nehmend auf die österreichische Bodenkartierung für den ggst. Untersuchungsraum folgende Bodentypen angeführt: Textur-Ortsboden, Lockersediment-Braunerde, Brauner Auboden, Grauer Auboden, Gley, Pseudogley und Farb-Ortsboden in unterschiedlichen Ausprägungen.

Mit rund 47 % der natürlichen Bodenstandorte ist der kalkhaltige Textur-Ortsboden aus lehmigem Schwemmmaterial der dominierende Bodentyp, der auf ebenen Flächen im Niederterrassenbereich Traun sowie entlang des Sipbaches vorkommt. Auf Niederterrassen der Traun nördlich von Ansfelden kommen vergleyte, kalkfreie Textur-Ortsböden vor.

Insgesamt 29 % der natürlichen Bodenstandorte werden von teilweise pseudovergleyten oder vergleyten kalkfreien Lockersediment-Braunerden gebildet, die sich in den Hügel- und Niederterrassenbereichen finden.
Vergleyte Lockersediment-Braunerden kommen im Hügelbereich an Hangfüßen und auf Talsohlen vor, kalkhaltige Lockersediment-Braunerden auf ebenen Flächen im Niederterrassenbereich.

In den Au- und Talbereichen der Traun und Krems herrscht kalkhaltiger Brauner Auboden vor, in einem Ausläufer der Traun-Auen findet sich vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden. Entlang der Traun-Auen herrscht als weiterer Bodentyp verbraunter, kalkhaltiger Grauer Auboden vor.
Kleinräumig entlang des Sipbaches gibt es Vorkommen von Typischen Gleyen aus feinem Schwemmmaterial.
In sehr geringem Ausmaß finden sich im ggst. Untersuchungsraum weiters Typische Pseudogleye und Farb-Ortsböden.

Bodenteilfunktion Natürliche Bodenfruchtbarkeit
Die Funktionserfüllungsgrade der Böden* gemäß der Oö. Bodenfunktionskarte stellen sich im Untersuchungsgebiet wie folgt dar:

- Funktionserfüllungsgrad 1: Verbraunter, kalkhaltiger Grauer Auboden (geringwertiges Acker- und Grünland)
- Funktionserfüllungsgrad 2: Vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden (mittelwertiges Grünland), vergleyter Lockersediment-Braunerde (geringwertiges Ackerland, mittelwertiges Grünland), Typischer Gley (mittelwertiges Grülnand; bei nassen Verhältnissen geringwertig)
- Funktionserfüllungsgrad 3: Kalkhaltiger Brauner Auboden (mittelwertiges Ackerland), kalkhaltige Lockersediment-Braunerde (mittelwertiges Ackerland)
- Funktionserfüllungsgrad 4: Farb-Ortsboden (mittelwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland), typischer Pseudogley (mittelwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland), vergleyter, kalkfreier Textur-Ortsboden (mittelwertiges Acker- und Grünland)
- Funktionserfüllungsgrad 5: Vergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde (hochwertiges Acker- und Grünland), pseudovergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde (hochwertiges Acker- und Grünland), kalkfreie Lockersediment-Braunerde (hochwertiges Ackerland), kalkhaltiger Textur-Ortsboden (etwa 70 % der Standorte hochwertiges Acker- und Grünland)

* Funktionserfüllungsgrad eines Bodens für eine Bodenteilfunktion: 0 – ohne Zuordnung / 1 – sehr gering / 2 – gering / 3 – mittel / 4 – hoch / 5 – sehr hoch

Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen
Durch die ggst. Bauvorhaben „A 1 Westautobahn, ASt. Traun“ und „B 139 Umfahrung Haid“ werden der landwirtschaftlichen Nutzung Flächen sowohl temporär als auch dauerhaft entzogen:

- Temporäre Flächenbeanspruchung (Bauphase): Baubereiche, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen
- Dauerhafte Bodenbeanspruchung (Betriebsphase): Versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...), unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...)

Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ sind dazu folgende Angaben enthalten (getrennt nach Bauvorhaben bzw. als kumulierte Betrachtung):

Temporäre Flächenbeanspruchung
Das Schutzgut „Boden und Fläche“ ist während der projektgemäß rund 3 Jahre dauernden Bauphase von temporären Auswirkungen infolge von Flächenbeanspruchungen betroffen. Laut den vorgelegten Projektunterlagen wird davon ausgegangen, dass auf rund 80 % der temporär beanspruchten natürlichen Bodenstandorte wieder eine landwirtschaftliche Nachnutzung erfolgen wird und die verbleibenden rund 20 % als Zwickelflächen bzw. Straßenbegleitgrün

genutzt werden. Die Rekultivierung wird gemäß den „Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden“ des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) erfolgen.

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			8,6
Landwirtschaft	Acker	6,8	
	Grünland	0,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			0,3
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			2,1
Summe (ha)		**6,9**	**11,0**

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			11,5
Landwirtschaft	Acker	8,4	
	Grünland	0,6	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			0,8
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			2,2
Summe (ha)		**9,0**	**14,5**

Kumulative Betrachtung der Flächenbeanspruchung – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			20,1
Landwirtschaft	Acker	15,2	
	Grünland	0,7	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,1
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			4,3
Summe (ha)		**15,9**	**25,5**

In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben 15,9 ha temporär während der Bauphase der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Dauerhafte Flächenbeanspruchung
Das Schutzgut „Boden und Fläche“ ist nach Abschluss der Bauarbeiten in der Betriebsphase von dauerhaften Auswirkungen infolge von Flächenbeanspruchungen betroffen.

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			11,3
Landwirtschaft	Acker	8,2	
	Grünland	1,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,6
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			1,2
Summe (ha)		**9,3**	**14,1**

Projektgemäß ist bei diesem Vorhaben die Entsiegelung von rund 1,4 ha bestehenden Wegen und Straßen vorgesehen, die nach der Rekultivierung als Grünflächen (Straßenbegleitgrün, Zwickelflächen) genutzt werden sollen. Diese Maßnahme wird projektgemäß nicht als Flächeninanspruchnahme gewertet.

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			16,1
Landwirtschaft	Acker	12,1	
	Grünland	1,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,4
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			3,5
Summe (ha)		**13,2**	**21,0**

Kumulative Betrachtung der Flächenbeanspruchung – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			27,4
Landwirtschaft	Acker	20,3	
	Grünland	2,2	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			3,0
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			4,7
Summe (ha)		22,5	35,1

Projektgemäß ist bei diesem Vorhaben die Entsiegelung von rund 1,4 ha bestehenden Wegen und Straßen vorgesehen, die nach der Rekultivierung als Grünflächen (Straßenbegleitgrün, Zwickelflächen) genutzt werden sollen. Diese Maßnahme wird projektgemäß nicht als Flächeninanspruchnahme gewertet.

Ökologische Ausgleichsflächen
Projektgemäß sind ökologische Ausgleichsflächen im Ausmaß von in Summe rund 13,9 ha vorgesehen, davon befinden sich rund 11,8 ha auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen mit mäßigen bis hohen Sensibilitäten (0,4 ha innerhalb der Betriebsumhüllenden, 11,4 ha außerhalb der Betriebsumhüllenden). Als Betriebsumhüllende wird projektgemäß die Außengrenze der ggst. Vorhaben während der Betriebsphase bezeichnet.

Ersatzaufforstungsflächen
Gemäß den vorgelegten forstrechtlichen Einreichoperaten sind Ersatzaufforstungsflächen im Ausmaß von in Summe rund 4,0 ha (Vorhaben A 1, ASt. Traun: rund 2,3 ha und Vorhaben B139, Umfahrung Haid rund 1,7 ha) auf folgenden Grundstücken vorgesehen:

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun:

Ersatzaufforstungsfläche (EAF)			
EAF Nr.	**Fläche in ha**	**Gst.Nr.**	**KG**
1	2,27	1625/10	Pucking I
Ersatzaufforstungsfläche: ca. 2,27 ha			

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid:

Ersatzaufforstungsfläche (EAF)			
EAF Nr.	**Ersatzaufforstungsfläche in m²**	**Gst.Nr.**	**KG**
1	13.021	1625/10	Pucking I
Ersatzaufforstungsflächenpool (EAF)			
EAF Nr.	**Ersatzaufforstungsfläche in m²**	**Gst.Nr.**	**KG**
2	304	509/5	Rapperswinkel
3	8.043	510/7	Rapperswinkel
4	802	815/6	Rapperswinkel
5	1.047	815/6	Rapperswinkel
Gesamtfläche: ca. 2,32 ha (davon werden ca. 1,70 ha ersatzaufgeforstet)			

Bei der Fläche in der KG Pucking handelt es sich um hochwertiges Acker- und Grünland, bei den Flächen in der KG Rapperswinkel um geringwertiges Acker- und Grünland.

In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.

Dazu ist aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ festzuhalten:
Die temporäre Bodeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen wird im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wie folgt angegeben:
Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun: 6,9 ha
Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid: 9,0 ha
Kumulierte Betrachtung beider Vorhaben: 15,9 ha
Laut den vorgelegten Projektunterlagen wird davon ausgegangen, dass auf rund 80 % der temporär beanspruchten natürlichen Bodenstandorte wieder eine landwirtschaftliche

Nachnutzung erfolgen wird und die verbleibenden rund 20 % als Zwickelflächen bzw. Straßenbegleitgrün genutzt werden. Betreffend die für eine landwirtschaftliche Folgenutzung rekultivierten Flächen wird auf das Erfordernis der Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) für die Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Böden hingewiesen.

Die dauerhafte Bodeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen wird im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wie folgt angegeben:
Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun: 9,3 ha
Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid: 13,2 ha
Kumulierte Betrachtung beider Vorhaben: 22,5 ha
Dazu kommen noch rund 11,8 ha ökologische Ausgleichsflächen und rund 4,0 ha Ersatzaufforstungsflächen, die ebenfalls dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen werden.
In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.

Aus hi. fachlicher Sicht stellt die Beanspruchung von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch die beiden ggst. Vorhaben eine vertretbare Auswirkung dar. Es wird aber darauf hingewiesen, dass rund 38,3 ha nachhaltig der landwirtschaftlichen Produktion entzogen werden.

Vorhabensbedingte Immissionen
Im vorgelegten UVE-Konzept wird zum Ist-Zustand im Untersuchungsraum ausgeführt, dass sich der Knotenbereich der ggst. Vorhaben für die beiden luftfremden Stoffe NO_2 und Feinstaub PM_{10} in einem belasteten Gebiet gemäß BGBl. II Nr. 101/2019 (Verordnung der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus über belastete Gebiete (Luft)) befindet. Gemäß den Jahresberichten zu den Luftgütemessungen des Landes Oberösterreich ist eine leichte Abnahme der relevanten Luftschadstoffkonzentrationen der o.a. Parameter erkennbar.

Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wird ausgeführt, dass aus Sicht des Immissionsschutzes Stickstoffoxide, Feinstaub (PM_{10}) und Staubdeposition als die vorhabensbedingten Hauptemissionsstoffe zu betrachten sind.

- **NOx**: Einträge von Stickstoffverbindungen haben für landwirtschaftliche Böden keine Relevanz, da die Einträge aus Düngungsmaßnahmen jene aus der Atmosphäre bei weitem übersteigen.

- **Staubgetragene Schadstoffe (Blei, Cadmium, Arsen, Nickel)**
  Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wird zu diesen Parametern ausgeführt, dass auf eine Modellierung der Deposition verzichtet wurde, da diese Schadstoffe im Wesentlichen in Straßenverkehrsabgasen nicht mehr vorhanden sind. Weiters werden im Bestand diesbezügliche Grenzwerte deutlich unterschritten.
  Gemäß Untersuchungsresultaten im Zuge diverser Straßenbauprojekte (A10, A9, S35) werden Pflanzen im Regelfall durch den Betrieb etwa einer Autobahn auch im Nahbereich der Fahrbahnen durch Schwermetallemissionen nicht nachweisbar bzw. nicht maßgeblich beeinflusst.

- **Staubniederschlag**
  Der Wirkfaktor Staubdeposition ist in Hinblick auf Pflanzen – und somit auch landwirtschaftliche Nutzpflanzen – insofern relevant, als sich Staub auf den Blättern absetzt und dabei zur Abdeckung der Spaltöffnungen durch Staubpartikel führen kann, was eine Stoffwechselschädigung bewirkt. Je behaarter die Blätter sind, umso mehr Staub kann sich absetzen. Nicht abgebundene Stäube werden üblicherweise innerhalb weniger Tage von den Blattflächen wieder abgewaschen und die Blätter erholen sich vollständig.

  Bezug nehmend auf das Fachgutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ wird festgestellt, dass während der Bauphase durch die verkehrs- und baubedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft mit geringfügigen nachteiligen Auswirkungen bei den meisten Luftschadstoffen, bei PM_{10} sowie bei der Staubdeposition phasenweise mit vertretbaren nachteiligen Auswirkungen zur rechnen ist. Als Maßnahmen dagegen sind gemäß dem vorgelegten Fachbeiträgen „Maßnahmenplanung“ für die ggst. Bauvorhaben u.a. Befeuchtungsmaßnahmen zur Staubreduktion vorgesehen. Diesbezüglich wird auch auf das Gutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ verwiesen.

  In der Betriebsphase ist Bezug nehmend auf das Fachgutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ durch die verkehrsbedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem IG-Luft mit geringfügig nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

- **Salzstreuung**: Zu den Auswirkungen einer winterlichen Salzstreuung in der Nähe einer Autobahn-Trasse wurden Bodenuntersuchungen bei der A 10- Tauernautobahn durchgeführt. Diese Untersuchungen haben kein erhebliches Gefährdungspotential ergeben. Aufgrund der wesentlich milderen Klimabedingungen und der geringeren Streusalzmengen in den ggst. Bauvorhaben „A 1, ASt. Traun“ und „B 139, Umfahrung Haid“ kann daher davon ausgegangen werden, dass Streusalz keine erhebliche Beeinträchtigung für die Böden verursachen wird.

Beantwortung der den Fachbereich „Bodenschutz“ betreffenden Fragen gemäß vorgelegtem Prüfkatalog:

A.1
Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht überwiegend plausibel und nachvollziehbar.

A.2
Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?

Soweit Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) im Rahmen des Fachbeitrags angeführt und verwendet wurden, entsprachen diese dem Stand von Wissenschaft und Technik.

B.1
Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen von den Projektwerbern geprüften Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich

- der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten

aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?

In der vorgelegten Umweltverträglichkeitserklärung sind für das Bauvorhaben „A 1, ASt. Traun“ Erläuterungen zu den beiden Knotenvarianten „Variante A“ und „Variante B“ enthalten, aus denen hervorgeht, dass die angestrebte „Variante B“ mit geringerer Beanspruchung land- und forstwirtschaftlicher Flächen verbunden ist – die Projektumhüllende der Variante B umfasst laut Angabe nur 42 % des Flächenbedarfs der Variante A. Aus fachlicher Sicht stellt die Variante B somit einen geringeren Eingriff dar als die Variante A.
Für das Bauvorhaben „B 139, Umfahrung Haid“ wird in der vorgelegten UVE ausgeführt, dass es sich dabei um die Umsetzung eines bereits verordneten Projektes sowie den Lückenschluss zwischen der bereits errichteten B 139b und dem Kreisverkehr Nettingsdorf handelt und sind somit diesbezüglich keine unterschiedlichen Varianten enthalten.

B.3
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

C.3
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser sowie des Bodens durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen
Durch die ggst. Bauvorhaben „A 1 Westautobahn, ASt. Traun“ und „B 139 Umfahrung Haid“ werden der landwirtschaftlichen Nutzung Flächen sowohl temporär als auch dauerhaft entzogen:

- Temporäre Flächenbeanspruchung (Bauphase): Baubereiche, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen
- Dauerhafte Bodenbeanspruchung (Betriebsphase): Versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...),

unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...)

Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ sind dazu folgende Angaben enthalten (getrennt nach Bauvorhaben bzw. als kumulierte Betrachtung):

Temporäre Flächenbeanspruchung
Das Schutzgut „Boden und Fläche“ ist während der projektgemäß rund 3 Jahre dauernden Bauphase von temporären Auswirkungen infolge von Flächenbeanspruchungen betroffen. Laut den vorgelegten Projektunterlagen wird davon ausgegangen, dass auf rund 80 % der temporär beanspruchten natürlichen Bodenstandorte wieder eine landwirtschaftliche Nachnutzung erfolgen wird und die verbleibenden rund 20 % als Zwickelflächen bzw. Straßenbegleitgrün genutzt werden. Die Rekultivierung wird gemäß den „Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden“ des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) erfolgen.

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			8,6
Landwirtschaft	Acker	6,8	
	Grünland	0,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			0,3
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			2,1
Summe (ha)		**6,9**	**11,0**

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			11,5
Landwirtschaft	Acker	8,4	
	Grünland	0,6	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			0,8
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			2,2
Summe (ha)		**9,0**	**14,5**

Kumulative Betrachtung der Flächenbeanspruchung – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			20,1
Landwirtschaft	Acker	15,2	
	Grünland	0,7	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,1
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			4,3
Summe (ha)		**15,9**	**25,5**

In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben 15,9 ha temporär während der Bauphase der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Dauerhafte Flächenbeanspruchung
Das Schutzgut „Boden und Fläche“ ist nach Abschluss der Bauarbeiten in der Betriebsphase von dauerhaften Auswirkungen infolge von Flächenbeanspruchungen betroffen.

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			11,3
Landwirtschaft	Acker	8,2	
	Grünland	1,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,6
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			1,2
Summe (ha)		**9,3**	**14,1**

Projektgemäß ist bei diesem Vorhaben die Entsiegelung von rund 1,4 ha bestehenden Wegen und Straßen vorgesehen, die nach der Rekultivierung als Grünflächen (Straßenbegleitgrün, Zwickelflächen) genutzt werden sollen. Diese Maßnahme wird projektgemäß nicht als Flächeninanspruchnahme gewertet.

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			16,1
Landwirtschaft	Acker	12,1	
	Grünland	1,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,4
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			3,5
Summe (ha)		**13,2**	**21,0**

Kumulative Betrachtung der Flächenbeanspruchung – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			27,4
Landwirtschaft	Acker	20,3	
	Grünland	2,2	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			3,0
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			4,7
Summe (ha)		22,5	35,1

Projektgemäß ist bei diesem Vorhaben die Entsiegelung von rund 1,4 ha bestehenden Wegen und Straßen vorgesehen, die nach der Rekultivierung als Grünflächen (Straßenbegleitgrün, Zwickelflächen) genutzt werden sollen. Diese Maßnahme wird projektgemäß nicht als Flächeninanspruchnahme gewertet.

Ökologische Ausgleichsflächen
Projektgemäß sind ökologische Ausgleichsflächen im Ausmaß von in Summe rund 13,9 ha vorgesehen, davon befinden sich rund 11,8 ha auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen mit mäßigen bis hohen Sensibilitäten (0,4 ha innerhalb der Betriebsumhüllenden, 11,4 ha außerhalb der Betriebsumhüllenden). Als Betriebsumhüllende wird projektgemäß die Außengrenze der ggst. Vorhaben während der Betriebsphase bezeichnet.

Ersatzaufforstungsflächen
Gemäß den vorgelegten forstrechtlichen Einreichoperaten sind Ersatzaufforstungsflächen im Ausmaß von in Summe rund 4,0 ha (Vorhaben A 1, ASt. Traun: rund 2,3 ha und Vorhaben B139, Umfahrung Haid rund 1,7 ha) auf folgenden Grundstücken vorgesehen:

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun:

Ersatzaufforstungsfläche (EAF)			
EAF Nr.	**Fläche in ha**	**Gst.Nr.**	**KG**
1	2,27	1625/10	Pucking I
Ersatzaufforstungsfläche: ca. 2,27 ha			

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid:

Ersatzaufforstungsfläche (EAF)			
EAF Nr.	**Ersatzaufforstungsfläche in m²**	**Gst.Nr.**	**KG**
1	13.021	1625/10	Pucking I
Ersatzaufforstungsflächenpool (EAF)			
EAF Nr.	**Ersatzaufforstungsfläche in m²**	**Gst.Nr.**	**KG**
2	304	509/5	Rapperswinkel
3	8.043	510/7	Rapperswinkel
4	802	815/6	Rapperswinkel
5	1.047	815/6	Rapperswinkel
Gesamtfläche: ca. 2,32 ha (davon werden ca. 1,70 ha ersatzaufgeforstet)			

Bei der Fläche in der KG Pucking handelt es sich um hochwertiges Acker- und Grünland, bei den Flächen in der KG Rapperswinkel um geringwertiges Acker- und Grünland.
In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.

Dazu ist aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ festzuhalten:
Die temporäre Bodeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen wird im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wie folgt angegeben:
Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun: 6,9 ha
Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid: 9,0 ha
Kumulierte Betrachtung beider Vorhaben: 15,9 ha
Laut den vorgelegten Projektunterlagen wird davon ausgegangen, dass auf rund 80 % der temporär beanspruchten natürlichen Bodenstandorte wieder eine landwirtschaftliche Nachnutzung erfolgen wird und die verbleibenden rund 20 % als Zwickelflächen bzw. Straßenbegleitgrün genutzt werden. Betreffend die für eine landwirtschaftliche Folgenutzung rekultivierten Flächen wird auf das Erfordernis der Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) für die Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Böden hingewiesen.
Die dauerhafte Bodeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen wird im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wie folgt angegeben:
Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun: 9,3 ha
Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid: 13,2 ha
Kumulierte Betrachtung beider Vorhaben: 22,5 ha
Dazu kommen noch rund 11,8 ha ökologische Ausgleichsflächen und rund 4,0 ha Ersatzaufforstungsflächen, die ebenfalls dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen werden.
In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.
Die dauerhafte Inanspruchnahme ergibt sich teilweise durch versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...), teilweise durch unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...), weiters durch ökologische Ausgleichsflächen und Ersatzaufforstungsflächen.

Aus hi. fachlicher Sicht stellt die Beanspruchung von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch die beiden ggst. Vorhaben eine vertretbare Auswirkung dar. Es wird aber darauf hingewiesen, dass rund 38,3 ha nachhaltig der landwirtschaftlichen Produktion entzogen werden.

In Bezug auf die Luftschadstoffimmissionen wird auf die Beantwortung der Frage F.2 verwiesen.

C.12
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Dazu wird auf die Beantwortung der Fragen C.3 bzw. F.2 verwiesen.

C.13
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

C.14
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Wirkungen
b nicht relevante Wirkungen
c geringfügige Wirkungen
d vertretbare Wirkungen
e wesentliche Wirkungen
f untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau **EINE** Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

d vertretbare Wirkungen

F.2
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Bodens durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Die nachfolgenden Ausführungen gelten für beide Vorhabensteile (A 1 Westautobahn Anschlussstelle Traun und B 139 Umfahrung Haid) – dies ist im vorgelegten Bericht „Boden und Fläche“ so dargelegt.

Im vorgelegten UVE-Konzept wird zum Ist-Zustand im Untersuchungsraum ausgeführt, dass sich der Knotenbereich der ggst. Vorhaben für die beiden luftfremden Stoffe NO_2 und Feinstaub PM_{10} in einem belasteten Gebiet gemäß BGBl. II Nr. 101/2019 (Verordnung der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus über belastete Gebiete (Luft)) befindet. Gemäß den Jahresberichten zu den Luftgütemessungen des Landes Oberösterreich ist eine leichte Abnahme der relevanten Luftschadstoffkonzentrationen der o.a. Parameter erkennbar.

Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wird ausgeführt, dass aus Sicht des Immissionsschutzes Stickstoffoxide, Feinstaub (PM_{10}) und Staubdeposition als die vorhabensbedingten Hauptemissionsstoffe zu betrachten sind.

- **NOx**: Einträge von Stickstoffverbindungen haben für landwirtschaftliche Böden keine Relevanz, da die Einträge aus Düngungsmaßnahmen jene aus der Atmosphäre bei weitem übersteigen.

- **Staubgetragene Schadstoffe (Blei, Cadmium, Arsen, Nickel)**
  Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wird zu diesen Parametern ausgeführt, dass auf eine Modellierung der Deposition verzichtet wurde, da diese Schadstoffe im Wesentlichen in Straßenverkehrsabgasen nicht mehr vorhanden sind. Weiters werden im Bestand diesbezügliche Grenzwerte deutlich unterschritten.
  Gemäß Untersuchungsresultaten im Zuge diverser Straßenbauprojekte (A10, A9, S35) werden Pflanzen im Regelfall durch den Betrieb etwa einer Autobahn auch im Nahbereich der Fahrbahnen durch Schwermetallemissionen nicht nachweisbar bzw. nicht maßgeblich beeinflusst.

- **Staubniederschlag**
  Der Wirkfaktor Staubdeposition ist in Hinblick auf Pflanzen – und somit auch landwirtschaftliche Nutzpflanzen – insofern relevant, als sich Staub auf den Blättern absetzt und dabei zur Abdeckung der Spaltöffnungen durch Staubpartikel führen kann, was eine Stoffwechselschädigung bewirkt. Je behaarter die Blätter sind, umso mehr Staub kann sich absetzen. Nicht abgebundene Stäube werden üblicherweise innerhalb weniger Tage von den Blattflächen wieder abgewaschen und die Blätter erholen sich vollständig.

  Bezug nehmend auf das Fachgutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ wird festgestellt, dass während der Bauphase durch die verkehrs- und baubedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft mit geringfügigen nachteiligen Auswirkungen bei den meisten Luftschadstoffen, bei PM_{10} sowie bei der Staubdeposition phasenweise mit vertretbaren nachteiligen Auswirkungen zur rechnen ist. Als Maßnahmen dagegen sind gemäß dem vorgelegten Fachbeiträgen „Maßnahmenplanung“ für die ggst. Bauvorhaben u.a. Befeuchtungsmaßnahmen zur Staubreduktion vorgesehen. Diesbezüglich wird auch auf das Gutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ verwiesen.

  In der Betriebsphase ist Bezug nehmend auf das Fachgutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ durch die verkehrsbedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem IG-Luft mit geringfügig nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

F.8
Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ werden gemäß den vorgelegten Projektunterlagen keine verbindlichen Grenz- und anerkannten Richtwerte überschritten.

F.9
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Luftschadstoffe resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Ja.

F.10
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

F.11
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffe aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Wirkungen
b nicht relevante Wirkungen
c geringfügige Wirkungen
d vertretbare Wirkungen
e wesentliche Wirkungen
f untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau **EINE** Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

Bauphase:
d vertretbare Wirkungen
In der Bauphase ist bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft mit geringfügigen Wirkungen bei den meisten Luftschadstoffen, bei PM_{10} sowie bei der Staubdeposition phasenweise mit vertretbaren Wirkungen zur rechnen.

Betriebsphase:
c geringfügige Wirkungen

G.1
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser sowie des Bodens durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Eine Beeinträchtigung des Bodens durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen ist nur im Rahmen von Unfällen in der Errichtungs- bzw. Betriebsphase zu erwarten, wobei verunreinigtes Löschwasser sowie Treibstoffe und Öle oder andere Flüssigkeiten, die aus auf der ggst. Straße verunfallten Fahrzeugen austreten sowie Bauchemikalien, den Boden punktuell beeinträchtigen können.

Projektgemäß ist für die Bauphase das Vorrätighalten von ausreichenden Mengen an Ölbindemittel auf der Baustelle vorgesehen, sowie in der SiGe-Planung die Berücksichtigung eines Alarm-Einsatzplans für Ölunfälle oder für Austritte von wassergefährdenden Stoffen angeführt.
Für die Bauphase wird in der UVE ausgeführt, dass durch die spezifische Straßenentwässerung und die Reinigung der Beckenanlagen eine Absperrung und Retention bei möglichen Störfällen (z.B. Unfall mit Ölaustritt) gewährleistet ist.

Aufgrund der vorgesehenen Schutzmaßnahmen sind keine maßgeblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Es wird dabei auch auf das Einreichprojekt „Hydrogeologie und Abschätzung der Chloridausbreitung“ verwiesen.

Anfallende Straßenabwässer
Bauvorhaben „A1, ASt. Traun“: Die Entwässerung der anfallenden Oberflächenwässer soll über die anstehenden Dammflächen erfolgen. Wo erforderlich, ist die Errichtung einer Bodenfiltermulde am Dammfuß sowie Bodenfilterbecken vorgesehen.
Bauvorhaben „B 139, Umfahrung Haid“: Die anfallenden Oberflächenwässer werden über die anstehenden Dammflächen verrieselt, weiters sind je nach Erfordernis Sickermulden, Bodenfilterbecken, Sickerschächte mit technischem Filter und ein Versickerungsbecken vorgesehen.

Es ist dabei nicht von einer maßgeblichen Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzflächen auszugehen.

G.8
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Ja.

G.9
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

G.10
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Wirkungen
b nicht relevante Wirkungen
c geringfügige Wirkungen
d vertretbare Wirkungen
e wesentliche Wirkungen
f untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau **EINE** Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

c geringfügige Wirkungen

H.1
Ist durch vom Vorhaben verursachte Abfälle und Rückstände (inkl. Baurestmassen) bzw. deren Lagerung und Zwischenlagerung aus fachlicher Sicht mit einer Beeinträchtigung diverser Schutzgüter zu rechnen?
Aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ wird auf die Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) verwiesen.

H.2
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Abfälle und Rückstände inkl. Aushubmaterial resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Sofern die Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) eingehalten werden, ist aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ diese Forderung erfüllt.

H.3
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für Abfälle und Rückstände des Vorhabens aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

H.4
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Abfälle und Rückstände aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Wirkungen
b nicht relevante Wirkungen
c geringfügige Wirkungen
d vertretbare Wirkungen
e wesentliche Wirkungen
f untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau **EINE** Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

c geringfügige Wirkungen

I 1.
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Eine Beeinträchtigung des Bodens durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen ist nur im Rahmen von Unfällen in der Errichtungs- bzw. Betriebsphase zu erwarten, wobei verunreinigtes Löschwasser sowie Treibstoffe und Öle oder andere Flüssigkeiten, die aus auf der ggst. Straße verunfallten Fahrzeugen austreten sowie Bauchemikalien, den Boden punktuell beeinträchtigen können. Durch die vorgesehenen Schutzmaßnahmen (Vorhalten von ausreichender Menge an Ölbindemittel) sind keine maßgeblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

I.3
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls
Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Ja.

I.4
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

I.5
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Wirkungen
b nicht relevante Wirkungen
c geringfügige Wirkungen
d vertretbare Wirkungen
e wesentliche Wirkungen
f untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau **EINE** Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

c geringfügige Wirkungen

L 1.
Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

- Während der Bauphase ist durch Staubdeposition phasenweise mit vertretbaren nachteiligen Auswirkungen zur rechnen ist. Als Maßnahmen dagegen sind gemäß dem vorgelegten Fachbeiträgen „Maßnahmenplanung“ für die ggst. Bauvorhaben u.a. Befeuchtungsmaßnahmen zur Staubreduktion vorgesehen. Diesbezüglich wird auch auf das Gutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ verwiesen.
- Straßenabwässer: Anfallenden Oberflächenwässer sollen über die anstehenden Dammflächen verrieselt werden, weiters sind je nach Erfordernis Sickermulden, Bodenfilterbecken, Sickerschächte mit technischem Filter und ein Versickerungsbecken vorgesehen.
- Einreichprojekt „Abfallwirtschaftskonzept“ bzw. seine projektgemäße Fortschreibung

Die im Projekt angeführten Maßnahmen entsprechen aus hi. fachlicher Sicht dem Stand der Technik bzw. wird darüber hinaus ergänzend dazu auf die Auflagenvorschläge in Punkt L.4 verwiesen.

L.4
Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich

- solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie
- zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung,

werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. **Auflagenvorschläge**)?

- Die Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) sind für die Rekultivierung landwirtschaftlich nachgenutzter Böden einzuhalten.

- Die Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) ist durch eine bodenkundliche Baubegleitung gemäß o.a. Richtlinie sicherzustellen und zu dokumentieren.

- Bei der Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Flächen ist für die gesamte Rekultivierungsschicht gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan 2017 Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A1 zu verwenden. Dies ist durch geeignete Untersuchungsnachweise zu belegen.

Begründung:
Die Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) stellt aus hiesiger fachlicher Sicht den Stand der Technik dar und wird für deren sachgerechte Umsetzung und Dokumentation die Einrichtung einer bodenkundlichen Baubegleitung als erforderlich angesehen.

- Die Bestimmungen des § 11 Oö. Alm- und Kulturflächenschutzgesetz sind einzuhalten.

Begründung:
Dies ist eine rechtliche Verpflichtung aus einer gültigen Gesetzesmaterie.

L.5
Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Zur Sicherstellung der sachgerechten Rekultivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen ist im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung der Ist-Zustand, die Bauphase und die Rekultivierung zu dokumentieren sowie nach Bauende ein zusammenfassender Schlussbericht zu erstellen und alle Dokumentationsunterlagen der Behörde unaufgefordert vorzulegen.

L.6
Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

Die für eine landwirtschaftliche Nachnutzung rekultivierten Flächen sind 3 Jahre nach Fertigstellung von einer fachkundigen Person oder Anstalt in Hinblick auf Verdichtungen, Vernässungen, Trockenstellen bzw. Qualität der Rekultivierung zu überprüfen.
Eine weitere Überprüfung ist nach 5 Jahren auf eventuell aufgetretene Verdichtungen, Setzungsschäden, Nass- oder Trockenstellen vorzusehen.
Aufgetretene und festgestellte Mängel sind umgehend durch geeignete Maßnahmen zu beheben.
Die befugte Fachperson oder –anstalt hat die Kontrollen zu dokumentieren und einen Bericht zu erstellen und der Behörde am Ende des 3. bzw. des 5. Jahres nach Fertigstellung unaufgefordert vorzulegen.

1. Auflagenvorschläge:

Dazu wird auf die Punkte L.4, L.5 und L.6 verwiesen.

C. Zusammenfassung:

Kurze Vorhabensbeschreibung
- A 1 West Autobahn, ASt. Traun: Dieses Projekt ist der ASFINAG zuzuordnen und liegt im Bereich des Knotens Haid, der Verbindung der A 1 West Autobahn (km 174,20 – km 176,00) mit der A 25 Welser Autobahn. Dabei wird die bestehende ASt. Traun aufgelassen, die Rampen größtenteils rückgebaut und statt dessen eine teils planfreie, größtenteils plangleiche Anbindungslösung der A 1 und A 25 an die B 139 Kremstal Straße errichtet.
- B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid: Dieses Projekt ist dem Land OÖ zuzuordnen und bildet den Anschlusspunkt für die ASt. Traun in das untergeordnete Straßennetz. Dabei soll

eine Umfahrung mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung errichtet werden (Beginn südlich der Querung der B 139 mit der Traun, Ende im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof).

Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen
In Summe werden durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha landwirtschaftliche Nutzfläche in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.
Die dauerhafte Inanspruchnahme ergibt sich teilweise durch versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...), teilweise durch unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...), weiters durch ökologische Ausgleichsflächen und Ersatzaufforstungsflächen.

Vorhabensbedingte Immissionen
- Während der Bauphase ist durch die verkehrs- und baubedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem IG-Luft mit geringfügigen nachteiligen Auswirkungen bei den meisten Luftschadstoffen, bei PM_{10} sowie bei der Staubdeposition phasenweise mit vertretbaren nachteiligen Auswirkungen zur rechnen ist. Als Maßnahmen dagegen sind gemäß dem vorgelegten Fachbeiträgen „Maßnahmenplanung“ für die ggst. Bauvorhaben u.a. Befeuchtungsmaßnahmen zur Staubreduktion vorgesehen. Diesbezüglich wird auch auf das Gutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ verwiesen. In der Betriebsphase ist Bezug nehmend auf das Fachgutachten des Amtssachverständigen für den Fachbereich „Luftreinhaltetechnik“ durch die verkehrsbedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem IG-Luft mit geringfügig nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.
- Für landwirtschaftliche Nutzpflanzen ist nicht von maßgeblichen Zusatzbelastungen durch die vorhabensbedingten Immissionen auszugehen.

Zusammenfassend ergeben sich für das Schutzgut Boden durch die beiden verfahrensgegenständlichen Vorhaben sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase vertretbare Wirkungen.

Stellungnahme zu den Einwendungen

Auf Basis der per Cloud des Landes OÖ am 21.3.2022 übermittelten Dokumente mit diversen Einwendungen wird aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ auf Basis der zum jetzigen Zeitpunkt zur Verfügung stehenden Informationen folgende Stellungnahme abgegeben:

Zu den Einwendungen 02, 03, 04, 05, 08, 10, 13, 14, 31, 45, 50

Durch die ggst. Bauvorhaben „A 1 Westautobahn, ASt. Traun“ und „B 139 Umfahrung Haid“ werden der landwirtschaftlichen Nutzung Flächen sowohl temporär als auch dauerhaft entzogen:
- Temporäre Flächenbeanspruchung (Bauphase): Baubereiche, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen
- Dauerhafte Bodenbeanspruchung (Betriebsphase): Versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...), unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...)

Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ sind dazu folgende Angaben enthalten (getrennt nach Bauvorhaben bzw. als kumulierte Betrachtung):

Temporäre Flächenbeanspruchung

Das Schutzgut „Boden und Fläche“ ist während der projektgemäß rund 3 Jahre dauernden Bauphase von temporären Auswirkungen infolge von Flächenbeanspruchungen betroffen. Laut den vorgelegten Projektunterlagen wird davon ausgegangen, dass auf rund 80 % der temporär beanspruchten natürlichen Bodenstandorte wieder eine landwirtschaftliche Nachnutzung erfolgen wird und die verbleibenden rund 20 % als Zwickelflächen bzw. Straßenbegleitgrün genutzt werden.

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			8,6
Landwirtschaft	Acker	6,8	
	Grünland	0,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			0,3
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			2,1
Summe (ha)		**6,9**	**11,0**

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			11,5
Landwirtschaft	Acker	8,4	
	Grünland	0,6	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			0,8
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			2,2
Summe (ha)		**9,0**	**14,5**

Kumulative Betrachtung der Flächenbeanspruchung – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			20,1
Landwirtschaft	Acker	15,2	
	Grünland	0,7	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,1
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			4,3
Summe (ha)		**15,9**	**25,5**

In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben 15,9 ha temporär während der Bauphase der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Dauerhafte Flächenbeanspruchung
Das Schutzgut „Boden und Fläche“ ist nach Abschluss der Bauarbeiten in der Betriebsphase von dauerhaften Auswirkungen infolge von Flächenbeanspruchungen betroffen.

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			11,3
Landwirtschaft	Acker	8,2	
	Grünland	1,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,6
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			1,2
Summe (ha)		**9,3**	**14,1**

Projektgemäß ist bei diesem Vorhaben die Entsiegelung von rund 1,4 ha bestehenden Wegen und Straßen vorgesehen, die nach der Rekultivierung als Grünflächen (Straßenbegleitgrün, Zwickelflächen) genutzt werden sollen. Diese Maßnahme wird projektgemäß nicht als Flächeninanspruchnahme gewertet.

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			16,1
Landwirtschaft	Acker	12,1	
	Grünland	1,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,4
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			3,5
Summe (ha)		**13,2**	**21,0**

Kumulative Betrachtung der Flächenbeanspruchung – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			27,4
Landwirtschaft	Acker	20,3	
	Grünland	2,2	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			3,0
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			4,7
Summe (ha)		22,5	35,1

Projektgemäß ist bei diesem Vorhaben die Entsiegelung von rund 1,4 ha bestehenden Wegen und Straßen vorgesehen, die nach der Rekultivierung als Grünflächen (Straßenbegleitgrün, Zwickelflächen) genutzt werden sollen. Diese Maßnahme wird projektgemäß nicht als Flächeninanspruchnahme gewertet.

Ökologische Ausgleichsflächen
Projektgemäß sind ökologische Ausgleichsflächen im Ausmaß von in Summe rund 13,9 ha vorgesehen, davon befinden sich rund 11,8 ha auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen mit mäßigen bis hohen Sensibilitäten (0,4 ha innerhalb der Betriebsumhüllenden, 11,4 ha außerhalb der Betriebsumhüllenden). Als Betriebsumhüllende wird projektgemäß die Außengrenze der ggst. Vorhaben während der Betriebsphase bezeichnet.

Ersatzaufforstungsflächen
Gemäß den vorgelegten forstrechtlichen Einreichoperaten sind Ersatzaufforstungsflächen im Ausmaß von in Summe rund 4,0 ha (Vorhaben A 1, ASt. Traun: rund 2,3 ha und Vorhaben B139, Umfahrung Haid rund 1,7 ha) auf folgenden Grundstücken vorgesehen:

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun:

Ersatzaufforstungsfläche (EAF)			
EAF Nr.	**Fläche in ha**	**Gst.Nr.**	**KG**
1	2,27	1625/10	Pucking I
Ersatzaufforstungsfläche: ca. 2,27 ha			

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid:

Ersatzaufforstungsfläche (EAF)			
EAF Nr.	**Ersatzaufforstungsfläche in m²**	**Gst.Nr.**	**KG**
1	13.021	1625/10	Pucking I
Ersatzaufforstungsflächenpool (EAF)			
EAF Nr.	**Ersatzaufforstungsfläche in m²**	**Gst.Nr.**	**KG**
2	304	509/5	Rapperswinkel
3	8.043	510/7	Rapperswinkel
4	802	815/6	Rapperswinkel
5	1.047	815/6	Rapperswinkel
Gesamtfläche: ca. 2,32 ha (davon werden ca. 1,70 ha ersatzaufgeforstet)			

Bei der Fläche in der KG Pucking handelt es sich um hochwertiges Acker- und Grünland, bei den Flächen in der KG Rapperswinkel um geringwertiges Acker- und Grünland.

In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.

Die dauerhafte Inanspruchnahme ergibt sich wie oben ausgeführt teilweise durch versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...), teilweise durch unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...), weiters durch ökologische Ausgleichsflächen und Ersatzaufforstungsflächen.

Dazu ist aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ festzuhalten:
Die temporäre Bodeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen wird im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wie folgt angegeben:
Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun: 6,9 ha
Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid: 9,0 ha
Kumulierte Betrachtung beider Vorhaben: 15,9 ha
Laut den vorgelegten Projektunterlagen wird davon ausgegangen, dass auf rund 80 % der temporär beanspruchten natürlichen Bodenstandorte wieder eine landwirtschaftliche Nachnutzung erfolgen wird und die verbleibenden rund 20 % als Zwickelflächen bzw. Straßenbegleitgrün genutzt werden.

Die dauerhafte Bodeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen wird im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wie folgt angegeben:
Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun: 9,3 ha
Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid: 13,2 ha
Kumulierte Betrachtung beider Vorhaben: 22,5 ha
Dazu kommen noch rund 11,8 ha ökologische Ausgleichsflächen und rund 4,0 ha Ersatzaufforstungsflächen, die ebenfalls dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen werden.
In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.

Seitens der hi. Amtssachverständigen werden zu dieser Thematik folgende **Auflagenvorschläge** gemacht:

Die Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) sind für die Rekultivierung landwirtschaftlich nachgenutzter Böden einzuhalten.

Die Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) ist durch eine bodenkundliche Baubegleitung gemäß o.a. Richtlinie sicherzustellen und zu dokumentieren.

Bei der Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Flächen ist für die gesamte Rekultivierungsschicht gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan 2017 Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A1 zu verwenden. Dies ist durch geeignete Untersuchungsnachweise zu belegen.

Die Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) stellen aus hiesiger fachlicher Sicht den Stand der Technik dar und wird für deren sachgerechte Umsetzung und Dokumentation die Einrichtung einer bodenkundlichen Baubegleitung als erforderlich angesehen.

Zur Einwendung 07

Zum in der Einwendung 07 angeführten Unterkapitel „Schutzgut Boden und Fläche“ wird hier im Detail die projektgemäß angeführte Flächeninanspruchnahme aufgeführt:

Durch die ggst. Bauvorhaben „A 1 Westautobahn, ASt. Traun“ und „B 139 Umfahrung Haid“ werden der landwirtschaftlichen Nutzung Flächen sowohl temporär als auch dauerhaft entzogen:

- Temporäre Flächenbeanspruchung (Bauphase): Baubereiche, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen
- Dauerhafte Bodenbeanspruchung (Betriebsphase): Versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...), unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...)

Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ sind dazu folgende Angaben enthalten (getrennt nach Bauvorhaben bzw. als kumulierte Betrachtung):

Temporäre Flächenbeanspruchung
Das Schutzgut „Boden und Fläche“ ist während der projektgemäß rund 3 Jahre dauernden Bauphase von temporären Auswirkungen infolge von Flächenbeanspruchungen betroffen. Laut den vorgelegten Projektunterlagen wird davon ausgegangen, dass auf rund 80 % der temporär beanspruchten natürlichen Bodenstandorte wieder eine landwirtschaftliche Nachnutzung erfolgen wird und die verbleibenden rund 20 % als Zwickelflächen bzw. Straßenbegleitgrün genutzt werden.

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			8,6
Landwirtschaft	Acker	6,8	
	Grünland	0,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			0,3
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			2,1
Summe (ha)		**6,9**	**11,0**

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			11,5
Landwirtschaft	Acker	8,4	
	Grünland	0,6	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			0,8
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			2,2
Summe (ha)		**9,0**	**14,5**

Kumulative Betrachtung der Flächenbeanspruchung – temporäre Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			20,1
Landwirtschaft	Acker	15,2	
	Grünland	0,7	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,1
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			4,3
Summe (ha)		**15,9**	**25,5**

In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben 15,9 ha temporär während der Bauphase der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Dauerhafte Flächenbeanspruchung

Das Schutzgut „Boden und Fläche“ ist nach Abschluss der Bauarbeiten in der Betriebsphase von dauerhaften Auswirkungen infolge von Flächenbeanspruchungen betroffen.

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			11,3
Landwirtschaft	Acker	8,2	
	Grünland	1,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,6
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			1,2
Summe (ha)		**9,3**	**14,1**

Projektgemäß ist bei diesem Vorhaben die Entsiegelung von rund 1,4 ha bestehenden Wegen und Straßen vorgesehen, die nach der Rekultivierung als Grünflächen (Straßenbegleitgrün, Zwickelflächen) genutzt werden sollen. Diese Maßnahme wird projektgemäß nicht als Flächeninanspruchnahme gewertet.

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			16,1
Landwirtschaft	Acker	12,1	
	Grünland	1,1	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			1,4
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			3,5
Summe (ha)		**13,2**	**21,0**

Kumulative Betrachtung der Flächenbeanspruchung – dauerhafte Inanspruchnahme

		Zwischensumme Landwirtschaft (ha)	Zwischensumme Nutzungen (ha)
Natürliche Bodenstandorte			27,4
Landwirtschaft	Acker	20,3	
	Grünland	2,2	
Waldflächen / lineare Gehölzstrukturen			3,0
Weitere Nutzungen (v.a. Siedlung, Verkehr, Betriebsflächen)			4,7
Summe (ha)		22,5	35,1

Projektgemäß ist bei diesem Vorhaben die Entsiegelung von rund 1,4 ha bestehenden Wegen und Straßen vorgesehen, die nach der Rekultivierung als Grünflächen (Straßenbegleitgrün, Zwickelflächen) genutzt werden sollen. Diese Maßnahme wird projektgemäß nicht als Flächeninanspruchnahme gewertet.

Ökologische Ausgleichsflächen

Projektgemäß sind ökologische Ausgleichsflächen im Ausmaß von in Summe rund 13,9 ha vorgesehen, davon befinden sich rund 11,8 ha auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen mit mäßigen bis hohen Sensibilitäten (0,4 ha innerhalb der Betriebsumhüllenden, 11,4 ha außerhalb der Betriebsumhüllenden). Als Betriebsumhüllende wird projektgemäß die Außengrenze der ggst. Vorhaben während der Betriebsphase bezeichnet.

Ersatzaufforstungsflächen

Gemäß den vorgelegten forstrechtlichen Einreichoperaten sind Ersatzaufforstungsflächen im Ausmaß von in Summe rund 4,0 ha (Vorhaben A 1, ASt. Traun: rund 2,3 ha und Vorhaben B139, Umfahrung Haid rund 1,7 ha) auf folgenden Grundstücken vorgesehen:

Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun:

Ersatzaufforstungsfläche (EAF)			
EAF Nr.	**Fläche in ha**	**Gst.Nr.**	**KG**
1	2,27	1625/10	Pucking I
Ersatzaufforstungsfläche: ca. 2,27 ha			

Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid:

Ersatzaufforstungsfläche (EAF)			
EAF Nr.	**Ersatzaufforstungsfläche in m²**	**Gst.Nr.**	**KG**
1	13.021	1625/10	Pucking I
Ersatzaufforstungsflächenpool (EAF)			
EAF Nr.	**Ersatzaufforstungsfläche in m²**	**Gst.Nr.**	**KG**
2	304	509/5	Rapperswinkel
3	8.043	510/7	Rapperswinkel
4	802	815/6	Rapperswinkel
5	1.047	815/6	Rapperswinkel
Gesamtfläche: ca. 2,32 ha (davon werden ca. 1,70 ha ersatzaufgeforstet)			

Bei der Fläche in der KG Pucking handelt es sich um hochwertiges Acker- und Grünland, bei den Flächen in der KG Rapperswinkel um geringwertiges Acker- und Grünland.

In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.

Dazu ist aus Sicht des Fachbereichs „Bodenschutz“ festzuhalten:
Die temporäre Bodeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen wird im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wie folgt angegeben:
Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun: 6,9 ha
Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid: 9,0 ha
Kumulierte Betrachtung beider Vorhaben: 15,9 ha
Laut den vorgelegten Projektunterlagen wird davon ausgegangen, dass auf rund 80 % der temporär beanspruchten natürlichen Bodenstandorte wieder eine landwirtschaftliche Nachnutzung erfolgen wird und die verbleibenden rund 20 % als Zwickelflächen bzw. Straßenbegleitgrün genutzt werden.
Die dauerhafte Bodeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen wird im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wie folgt angegeben:
Bauvorhaben A 1, West Autobahn, ASt. Traun: 9,3 ha
Bauvorhaben B 139, Kremstal Straße, Umfahrung Haid: 13,2 ha
Kumulierte Betrachtung beider Vorhaben: 22,5 ha
Dazu kommen noch rund 11,8 ha ökologische Ausgleichsflächen und rund 4,0 ha Ersatzaufforstungsflächen, die ebenfalls dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen werden.
In Summe werden somit durch die beiden ggst. Bauvorhaben rund 38,3 ha in der Betriebsphase dauerhaft der landwirtschaftlichen Produktion entzogen.

Die dauerhafte Inanspruchnahme ergibt sich wie oben ausgeführt teilweise durch versiegelte Flächen (Trasse, Rampen, Wegumlegungen, Unterführungen, versiegelte Nebenwege bzw. Begleitwege,...), teilweise durch unversiegelte Flächen (Böschungen, Dämme, nicht versiegelte Nebenwege, Gewässerschutzanlagen,...), weiters durch ökologische Ausgleichsflächen und Ersatzaufforstungsflächen.

Seitens der hi. Amtssachverständigen werden folgende **Auflagenvorschläge** gemacht:

Die Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) sind für die Rekultivierung landwirtschaftlich nachgenutzter Böden einzuhalten.

Die Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) ist durch eine bodenkundliche Baubegleitung gemäß o.a. Richtlinie sicherzustellen und zu dokumentieren.

Bei der Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Flächen ist für die gesamte Rekultivierungsschicht gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan 2017 Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A1 zu verwenden. Dies ist durch geeignete Untersuchungsnachweise zu belegen.

Die Einhaltung der Richtlinien für die sachgerechte Rekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2. Auflage 2012) stellen aus hiesiger fachlicher Sicht den Stand der Technik dar und wird für deren sachgerechte Umsetzung und Dokumentation die Einrichtung einer bodenkundlichen Baubegleitung als erforderlich angesehen.

Anmerkung: Die in der Einwendung 07 angesprochene ökologische Stellungnahme eines DI Schanda liegt der hi. Amtssachverständigen nicht vor und wird daher darauf nicht eingegangen.

Zur Einwendung 09

Im vorgelegten Fachbeitrag „Boden und Fläche“ wird zu diesen Parametern ausgeführt, dass auf eine Modellierung der Deposition verzichtet wurde, da diese Schadstoffe im Wesentlichen in Straßenverkehrsabgasen nicht mehr vorhanden sind. Weiters werden im Bestand diesbezügliche Grenzwerte deutlich unterschritten.
Weiters wird dazu auf die Erläuterungen des Amtssachverstädigen für Luftreinhaltetechnik zur Einwendung 09 verwiesen.

Zur Einwendung 42

Umweltanwalt DI Dr. Donat führt auf Seite 8 ist im 2. Absatz wie folgt an: „... das Gejammere, wie viele m² Grünlandflächen durch ökologische Ausgleichsmaßnahmen der landwirtschaftlichen Produktion entzogen werden, ohne Kompensation der Bodenversiegelung vorzuschlagen, greift aus Sicht der Oö. Umweltanwaltschaft zu kurz.“

Dazu wird aus hi. fachlicher Sicht ausgeführt:
Projektgemäß sind ökologische Ausgleichsflächen im Ausmaß von in Summe rund 13,9 ha vorgesehen, davon befinden sich rund 11,8 ha auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen mit mäßigen bis hohen Sensibilitäten (0,4 ha innerhalb der Betriebsumhüllenden, 11,4 ha außerhalb der Betriebsumhüllenden). Dies stellt aus hi. Sicht nicht zuletzt in Hinblick auf zu erwartende Klimaveränderungen und Ernährungssicherheit eine erwähnenswerte Größe dar und wären allfällige weitere Kompensationsmaßnahmen, die gegebenenfalls mit zusätzlichem Verbrauch hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzflächen einhergehen, aus hi. fachlicher Sicht nicht nachvollziehbar.

Gutachten
Denkmalschutz

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Kulturgüter

Stand 10.12.2021

Mag. Heinz Gruber
Bundesdenkmalamt, Abteilung für Archäologie, Rainerstraße 11, 4020 Linz

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Das Vorhaben A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun liegt im Bereich des Knoten Haid, der Verbindung der A1 West Autobahn (km 174,20 – km 176,00) mit der A25 Welser Autobahn.
Die neu geplante Anschlussstelle Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A1 West Autobahn als auch an die A25 Welser Autobahn. Nördlich der A1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten.
Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiter erfolgt die Abfahrt von der A1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B139.
Südlich der A1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B139 aus Norden kommend Richtung A1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A1 von Salzburg kommend bzw. von der A25 kommend an die B139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B139 aus Süden kommend Richtung A1 RFB Wien.
Nach Fertigstellung wird die bestehende Anschlussstelle Traun (km 174,0) aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut.

B. Aufgabenstellung:

Durch die Erhebungen für den Fachbeitrag Kulturgüter (Einlage 3.4.5, erstellt durch Beitl Ziviltechniker GmbH für Landschaftsplanung, Planstand August 2021) wurde festgestellt, dass vom Projekt vier archäologische Fundstreuungen (FS3, FS4, FS6 und FS7) berührt werden. Im Projektgebiet befinden sich keine unter Denkmalschutz stehenden archäologischen Fundstellen oder Baudenkmale. Im Nahbereich des Projektes befinden sich sechs denkmalgeschützte Baudenkmale (DKG01–DKG06) und neun Baudenkmale ohne Denkmalschutz (KG01–KG09).

Im Rahmen des Gutachtens für den Fachbereich Kulturgüter werden die Teilbereiche Archäologie und Baudenkmale behandelt. Es wird dabei überprüft und beurteilt, inwieweit bei der Erstellung der UVE-Einreichunterlagen die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes

(Bundesgesetz vom 25.09.1923, BGBl. Nr. 533/1923 ([Denkmalschutzgesetz], in der Fassung BGBl. I Nr. 92/2013) berührt sind und ob diese auch entsprechend berücksichtigt wurden. Daneben wird überprüft, ob die vorgeschlagenen Maßnahmen aus fachlicher Sicht ausreichend und wie diese aus denkmalpflegerischer Sicht zu beurteilen sind.

Gutachten

1.1. Allgemeine Vorbemerkungen

Für das Bauvorhaben „A1 West Autobahn, ASt. Traun“ ist nach den Bestimmungen des UVP-Gesetzes eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.

1.2. Auftragserteilung

Das vorliegende Teilgutachten wurde im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Direktion Umwelt- und Wasserwirtschaft, Abteilung Umwelt- und Wasserrecht im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens auf Basis eines Fragenkatalogs erstellt.

1.3. Inhalte des Gutachtens

Das Teilgutachten Kulturgüter berücksichtigt folgenden Themenbereiche:
- Archäologie
- Baudenkmale

1.4. Untersuchungsraum

Untersucht wurde in einer ersten Stufe der nach den Gegebenheiten der regionalen Topografie eingegrenzte historische Siedlungsraum (vor allem für Fragen der Archäologie), in einer zweiten Stufe wurde der Untersuchungsraum zur verfahrensrelevanten Konkretisierung des Gutachtens im Sinne des UVP-Gesetzes auf die vom Vorhaben unmittelbar betroffenen Flächen zur Feststellung von betroffenen Baudenkmalen und zur Erstellung von Prognosen hinsichtlich archäologischer Fundstellen und Verdachtsflächen eingeschränkt.

1.5. Kriterien für die Bewertung der Auswirkungen

Ausschlaggebend für die Bewertung war zunächst die Feststellung, ob in den betroffenen Bereichen (unter Denkmalschutz stehende) Kulturgüter vorhanden oder (bei archäologischen Fundstellen) zu erwarten sind. Zusätzlich wurde geprüft, ob und welche Maßnahmen im Zuge des Vorhabens zur Verringerung des Substanzverlustes oder zumindest zur Dokumentation von Kulturgütern bei einem aufgrund des Vorhabens unvermeidbaren Substanzverlust vorgesehen sind.
Für die Gesamtbeurteilung ist wesentlich, dass vom Vorhaben vier archäologische Fundstreuungen (FS3, FS4, FS6 und FS7) berührt sind. Es ist aber kein Kulturgut direkt betroffen, das nach dem Denkmalschutzgesetz unter Schutz steht, d.h., dessen Erhaltung (von vornherein und nachhaltig) im öffentlichen Interesse gelegen ist.
Sehr wohl aber ist ein Substanzverlust an archäologischen Denkmalen (=Bodendenkmalen) möglich, der durch entsprechende, im Einreichprojekt entsprechend berücksichtigte Maßnahmen der Prospektion, Dokumentation und Bergung von archäologischen Funden und Befunden zu kompensieren ist.

<u>Frage A1)</u> Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?
Befund:
Von Seiten der Projektwerberin wurden nicht nur die einschlägigen Archive und Verzeichnisse von Kulturdenkmalen abgefragt, sondern zusätzlich auch eigenständige Erhebungen vor Ort durchgeführt, ersichtlich in den umfangreichen Anhängen zum Fachbeitrag Kulturgüter.
Gutachten:
Die Aussagen sind vollständig und fachlich nachvollziehbar, ebenso wie die für die UVE selbständig durchgeführten Erhebungen. Geringfügige Abweichungen ergeben sich bei den fachlichen Bewertungen zweier sogenannter Fundstreuungen, die aus Sicht des Gutachters als archäologische Fundhoffnungsgebiete zu werten sind und auf denen eine archäologische Voruntersuchung im Vorfeld des Bauvorhabens durchzuführen ist. Diese Änderung der vorgesehenen Maßnahmenkategorie hat aber keine Auswirkungen auf die Gesamtbeurteilung des Projektes.

<u>Frage A2)</u> Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?
Befund:
Von Seiten der Projektwerberin wurden einschlägige Archive und Verzeichnisse von Kulturdenkmalen abgefragt und zusätzlich auch eigenständige Erhebungen vor Ort durchgeführt und entsprechende Prognosen im Hinblick auf die Wahrscheinlichkeit von archäologischen Funden und der Beeinflussung von archäologischen Denkmalen und Baudenkmalen ausgeführt.
Gutachten:
Diese Erhebungen und Aussagen sind ausreichend, plausibel und nachvollziehbar und entsprechen dem gängigen wissenschaftlichen Standard.

1.6. Alternativen, Trassen- und Nullvarianten

Gemäß § 6 Abs. 1 Z 2 UVP-G idgF hat die vom Projektwerber vorzulegende Umweltverträglichkeitserklärung eine Übersicht über die wichtigsten vom Projektwerber geprüften Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen enthalten; im Fall des § 1 Abs. 1 Z 4 auch die vom Projektwerber geprüften Standort- oder Trassenvarianten.

1.7. Alternative Lösungsmöglichkeiten, Trassenvarianten

Angesichts der im Untersuchungsraum gegebenen archäologischen Denkmallandschaft böten andere Trassenvarianten keine deutlich erkennbaren Vorteile (Substanzverluste sind in einer alten, verkehrsgeografisch und klimatisch begünstigten Kulturlandschaft wohl unvermeidlich), sodass eine eingehende Prüfung derselben für das Fachgebiet Kulturgüter unterbleiben konnte. Baudenkmale sind vom Vorhaben nicht direkt betroffen.

<u>Frage B1)</u> Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen, von den Projektwerbern geprüften, Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im

Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich
- der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten
aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?
Befund:
Aus Sicht des Fachbereiches Kulturgüter ist festzustellen, dass bei sämtlichen Trassenvarianten vergleichbare Beeinflussungen und Effekte auf archäologische Fundstellen und Baudenkmale zu erwarten sind. Das Schutzgut Kulturgüter stellt daher kein entscheidendes Kriterium bei der Trassenauswahl dar.
Gutachten:
Die umweltrelevanten Vor- und Nachteile der geprüften Trassenvarianten und der dafür zugrundeliegenden fachlichen Grundlagen sind nachvollziehbar begründet. Vom Projekt werden keine archäologischen Schutzzonen oder unter Denkmalschutz stehende Baudenkmale berührt und es sind keine Auswirkungen auf unter Schutz stehende Denkmale absehbar. Der Darlegung der wesentlichen Auswahlgründe für die eingereichte Trasse wurde aus Sicht des Fachbereiches Kulturgüter entsprochen.

<u>Frage B3)</u> Gibt es – zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen – besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?
Aus fachlicher Sicht gibt es für den Fachbereich Kulturgüter zur Alternativenprüfung keine zusätzlichen Fragen zu besonderen spezifischen Aspekten, die für das Vorhaben von Bedeutung sind. Aufgrund der geographischen Lage im oberösterreichischen Zentralraum wären auch bei Alternativvarianten archäologische Begleitmaßnahmen zur Sicherung und Bergung möglicher archäologischer Funde erforderlich.

1.8. Nullvariante

Eine Nullvariante stellt immer – sieht man von in Einzelfällen denkbaren Verbesserungen ab – an sich gegenüber jedem Bauvorhaben einen Verzicht auf Veränderungen im Denkmalbestand und auf Eingriffe in die Substanz von Kulturgütern dar. Bei bislang unbekannten archäologischen Denkmalen sind die Entdeckung und Erforschung neuer Fundstellen und der damit einhergehende Wissensgewinn dem unwiederbringlichen Substanzverlust allerdings entgegenzustellen.

1.9. Beschreibung des Ist-Zustandes

1.9.1. Kulturgüter Archäologie

Im unmittelbar betroffenen Bereich waren vor Beginn der durch das Vorhaben bedingten Erhebungen keine unter Denkmalschutz stehenden Bodendenkmale vorhanden, es ließen sich aber durch die Erhebungen – besonders auch im Zuge der Erstellung des Einreichprojektes – vier ausgedehnte archäologische Fundstreuungen aus verschiedenen Epochen ausmachen, die in ihrer Gesamtheit die (ur-)geschichtliche Bedeutung der Region aufzeigen.
Die im Einreichprojekt (Einlage 3.4.5.) beschriebenen archäologischen Fundstreuungen und die Auswertungen von Luftbildern lassen auf mögliche archäologische Fundstellen

schließen und diese sind als archäologische Verdachtsflächen zu werten. Auf diesen ist eine adäquate Behandlung in Verfolgung der einschlägigen Paragraphen des Denkmalschutzgesetzes (insbesondere §§ 8 ff.) notwendig.

Wie in Punkt 7.2.1.2 des Fachbeitrages Kulturgüter (Einlage 3.4.5, Seite 44-45) vorgeschlagen, sollen die Flächen der ausgewiesenen Fundstreuungen baubegleitend archäologisch überwacht werden, um eventuell zusätzlich erforderliche Maßnahmen unverzüglich setzen zu können.

Die geplanten archäologischen Maßnahmen betreffen folgende Flächen bzw. Grundstücke (siehe Einlage 3.4.5, Seite 29 f.):

a) Fundstreuung 3

Kastastralgemeinde Pucking, Gst. Nr. 1350/2 und 1625/3: Spätmittelalterliche Keramikfunde.

b) Fundstreuung 4

Kastastralgemeinde Pucking, Gst. Nr. 1350/2: Spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Keramikfunde.
Wie das im Einreichprojekt nicht berücksichtigte Orthofoto aus dem Jahr 2017 zeigt, sind im östlichen Teil des Grundstückes 1350/2 zwei annähernd parallele grabenartige Strukturen als Bewuchsmerkmale zu erkennen. Diese sind höchstwahrscheinlich menschlichen Ursprunges und als verfüllte Gräben zu interpretieren. Die Datierung dieser Strukturen ist nicht bekannt. Aus fachlicher Sicht ist daher Fundstreuung 4 als archäologische Verdachtsfläche (Fundhoffnungsgebiet) zu werten. Entsprechend der Maßnahme „BA 19 Oberbodenabtrag“ des Projektes „B139 Kremstal Straße Umfahrung, Umfahrung Haid“ ist auch hier vor jeglichen Eingriffen der Oberbodenabtrag vorab im Rahmen einer flächigen archäologischen Sondierung durchzuführen.

c) Fundstreuung 6

Kastastralgemeinde Pucking, Gst. Nr. 1366/2: Spätmittelalterliche Keramikfunde.

d) Fundstreuung 7

Kastastralgemeinde Pucking, Gst. Nr. 1625/10: Spätmittelalterliche Keramikfunde.

In den Einreichunterlagen Sach- und Kulturgüter (siehe Einlage 3.4.5, Seite 29) werden die Fundstreuungen im Sinne der Fragestellung nach archäologischen Fundstellen und Verdachtsflächen als nicht relevant beurteilt. Darüber hinaus sollen die Bodeneingriffe auf allen anderen Flächen des Vorhabens baubegleitend archäologisch betreut werden, um eventuell notwendige archäologische Maßnahmen unverzüglich setzen zu können (siehe Einlage 3.4.5, Seite 44, Maßnahme KGBau02).

Wie sich im Rahmen der Begutachtung gezeigt hat, ist die Fundstreuung FS4 als archäologische Verdachtsflächen zu werten. Aus diesem Grund ist auf der Fläche FS4 eine archäologische Untersuchung vor Beginn der Erdarbeiten (entsprechend der Maßnahme BA19[=KGBau03] des Projektes „B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“) vorzusehen.

1.9.2. Kulturgüter Baudenkmale

Auf den unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Flächen sind keine derzeit unter Denkmalschutz stehenden Bauwerke und auch keine Kleindenkmale (wie z.B. Bildstöcke, Marterl etc.) vorhanden.
Für weiter entfernt liegende Kulturgüter sind keine Beeinflussungen oder Auswirkungen absehbar.
Für einzelne Baudenkmale auf unmittelbar zum Projekt angrenzenden Flächen sind bislang keine Beweissicherungen vorgesehen.
Aus gutachterlicher Sicht ist aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Projekt für die Lourdeskapelle beim Bauernhaus Köttsdorf 4 (KG01) in der Gemeinde Pucking (siehe Einlage 3.4.5, S. 34) eine Beweissicherung (entsprechend der Maßnahme MA 20 [=KGBau04] des Projektes „B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“) vorzusehen.

1.10. Auswirkungen des Vorhabens

1.10.1. Auswirkungen in der Bauphase

a) Kulturgüter archäologische Denkmale

Auswirkungen in der Bauphase betreffen fast ausschließlich den – teilweise bereits absehbaren, teilweise erst im Zuge des Baugeschehens zu erfassenden – Substanzverlust an archäologischen Fundhoffnungsgebieten und Flächen mit Fundstreuungen.
Entsprechend dem Fachberichte Kulturgüter sind vom Einreichprojekt vier Fundstreuungen (FS3, FS4, FS6 und FS7) berührt.
Aufgrund zusätzlicher neuerer Luftbilder, auf denen vermutlich artifizielle verfüllte Grabenstrukturen zu erkennen sind, ist Fundstreuung FS4 als archäologische Verdachtsfläche zu werten sodass aus gutachterlicher Sicht drei Fundstreuungen (FS3, FS6 und FS7) und ein archäologisches Fundhoffnungsgebiete (FS4) vom Projekt betroffen sind.
Im Projekt sind spezielle Vorkehrungen und Maßnahmen für Fundstreuungen vorgesehen. Die diesbezüglich vorgeschlagenen Maßnahmen werden in Kapitel 1.11.1 dieses Gutachtes in Bezug auf archäologische Verdachtsflächen ergänzt.

b) Kulturgüter Baudenkmale

Auswirkungen in der Bauphase auf Baudenkmale sind nur im unmittelbaren Nahbereich des Projektes möglich. Auswirkungen auf andere Baudenkmale sind aufgrund der teils erheblichen Entfernungen zum Projekt nicht zu erwarten.
Im Projekt sind keine speziellen Vorkehrungen und Maßnahmen für Baudenkmale vorgesehen. Die diesbezüglich vorgeschlagenen Maßnahmen werden in Kapitel 1.11.1 dieses Gutachtes in Bezug auf die Beweissicherung für ein nahe am Projekt liegendes Denkmal (Lourdeskapelle beim Bauernhaus Köttsdorf 4 – KG01) ergänzt.

<u>Frage C10)</u> In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern bzw. des kulturellen Erbes einschließlich architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?
Befund:

Im Rahmen des Projektes werden archäologische Verdachtsflächen und archäologische Fundstreuungen direkt berührt. Als Ersatzmaßnahme ist vor Baubeginn eine archäologische Dokumentation und Bergung möglicher Funde und Befunde vorgesehen. Baudenkmale ohne Denkmalschutz befinden sich nicht auf den Projektflächen, teils im unmittelbaren Nahbereich des Projektes. Baudenkmale mit Denkmalschutz wurde in einem Korridor von 500m beiderseits des Projektes erfasst, werden am vom Vorhaben nicht berührt.
Gutachten:
Die im Einreichprojekt auf Grundlage der Erhebungen entwickelten und nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik konzipierten vorgesehenen archäologischen Maßnahmen und die im Gutachten vorgeschlagenen zusätzlichen Maßnahmen stellen eine so nennenswerte Kompensation des möglichen Substanzverlustes dar, dass bei deren konsequenter Umsetzung die Auswirkungen geringfügig und aus fachlicher Sicht jedenfalls vertretbar bleiben.
Baudenkmale werden vom Projekt nicht direkt berührt. Für Baudenkmale in unmittelbarer Nähe zum Projekt sind Maßnahmen zur Beweissicherung vorgesehen. Spezielle Vorkehrungen für unter Denkmalschutz stehende Baudenkmale sind nicht notwendig.

Frage C13) Gibt es – zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen – besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?
Für den Fachbereich Kulturgüter gibt es keine zusätzlichen Fragen zu besonderen spezifischen Aspekten von Eingriffen in Natur in Landschaft, die für das Vorhaben von Bedeutung sind.

1.10.2. Auswirkungen in der Betriebsphase

a) Kulturgüter archäologische Denkmale

Auswirkungen in der Betriebsphase sind für Bodendenkmale naturgemäß nicht zu erwarten – der Substanzverlust geschieht während des Bauens durch die Eingriffe in den (bis dahin ungestörten) Boden.

b) Kulturgüter archäologische Denkmale

Für Baudenkmale sind allenfalls denkbare langfristige Folgeschäden durch die generelle Zunahme des Verkehrs mit dadurch bedingten Immissionen (z.B. Luftschadstoffe) nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft nicht mit Sicherheit zu prognostizieren, werden aber jedenfalls als unerheblich betrachtet.
Auswirkungen auf Baudenkmale durch andere Wirkfaktoren (wie z.B. Erschütterungen) während der Betriebsphase sind auf Grund der Lage außerhalb der Projektflächen nicht zu erwarten.

Beweissicherungen und Kontrolle während der Betriebsphase sind aufgrund der Sachlage für den Fachbereich Kulturgüter nicht notwendig.

Frage F5) In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern bzw. des kulturellen Erbes einschließlich architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze durch Luftschadstoffe möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Befund:
Im unmittelbaren Nahbereich des Projektes befinden sich keine für Luftschadstoffe empfindlichen Kulturgüter (wie z.B. Wandmalereien). Für Baudenkmale und Bodendenkmale sind langfristige Folgewirkungen durch die generelle Zunahme des Verkehrs und der dadurch bedingten Emission von Luftschadstoffen denkbar. Wie sich diese langfristig auswirken, ist mangels anerkannter Richtwerte nur eingeschränkt prognostizierbar. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass keine nachhaltigen Auswirkungen durch die Emission von Luftschadstoffen auf Kulturgüter entstehen.
Gutachten:
Auswirkungen durch die Emission von Luftschadstoffen auf Kulturgüter sind nicht zu erwarten.

Frage F11) Wie werden – unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen – die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffe aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?
a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f nicht tragbare Auswirkung
Befund:
Für Baudenkmale und Bodendenkmale sind langfristige Folgewirkungen durch die generelle Zunahme des Verkehrs und der dadurch bedingten Emission von Luftschadstoffen denkbar. Wie sich diese langfristig auswirken, ist mangels anerkannter Richtwerte nur eingeschränkt prognostizierbar. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass nicht relevante Auswirkungen durch die Emission von Luftschadstoffen auf Kulturgüter entstehen.
Gutachten:
Die Emission von Luftschadstoffen auf Kulturgüter hat vernachlässigbare nachteilige Auswirkungen und diese werden als nicht relevant beurteilt. Grundlage für die Beurteilung ist die aktuelle denkmalpflegerische Praxis bei der Genehmigung von vorgleichbaren Projekten.

Frage I1) In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?
Durch das Projekt kommt es durch Flächenbeanspruchung zu einer Beeinträchtigung von archäologischen Fundstellen und Verdachtsflächen und dies ist in den Einreichunterlagen auch plausibel und nachvollziehbar dargestellt. Eine Beeinträchtigung durch andere Ursachen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht absehbar.

Frage I3) Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?
Aus fachlicher Sicht sind für den Fachbereich Kulturgüter keine Beeinträchtigungen oder Belastungen absehbar.

Frage I4) Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?
Aus fachlicher Sicht gibt es für den Fachbereich Kulturgüter keine zusätzlichen Fragen zu besonderen spezifischen Aspekten sonstiger Ursachen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind.

Frage I5) Wie werden – unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen – die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?
a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f nicht tragbare Auswirkung
Sonstige Ursachen haben keine unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf den Fachbereich Kulturgüter und haben daher nicht relevante Wirkungen.
Grundlage für die Beurteilung ist die aktuelle denkmalpflegerische Praxis bei der Prüfung und Genehmigung von vorgleichbaren Projekten.

1.11. Beschreibung von Maßnahmen

1.11.1. Kulturgüter Archäologie

Im Fachbeitrag Kulturgüter zur UVE (siehe Einlage 3.4.5, Seite 44-45) sind alle seitens der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahmen aufgelistet und in der Planbeilage (03_04_06_Sach_und_Kulturgüter_Plan_Ist-Zustand_A1_20210808) die Kulturgüter auch lagemäßig korrekt dargestellt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass für archäologische Untersuchungen und für die vorgesehene archäologische Baubegleitung von den durch die Projektwerberin

beauftragten Archäolog*Innen eine gesonderte Genehmigung gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz (=Grabungsgenehmigung) rechtzeitig vor Beginn der archäologischen Maßnahme beim Bundesdenkmalamt einzuholen ist.

Daneben ist in der Maßnahmenplanung A1 West Autobahn, Anschlussstelle Traun (siehe Einlage 1.4.1, S. 6) eine fachspezifische archäologische Bauaufsicht ist als generelle organisatorische Maßnahme angeführt. Diese wird in der Liste der allgemeinen/organisatorischen Maßnahmen (siehe Einlage 1.4.1, S. 10) als „Archäologische Baubegleitung“ bezeichnet und entspricht Maßnahme KG Bau 01 des Einreichprojektes Kulturgüter. Zu den Aufgaben der Maßnahme „BA17.1– Archäologischen Baubegleitung“ (siehe Einlage 1.4.1, S. 25) gehören laut Beschreibung „… Überwachung der archäologischen Maßnahmen, Sicherstellung von Funden, ausführliche Dokumentation und Berichtswesen …“. Maßnahme BA 17.1 ist daher korrekt als „Archäologische Bauaufsicht“ zu bezeichnen und dient der Abstimmung und fachlichen Kontrolle der durchzuführenden archäologischen Maßnahmen samt zugehöriger Dokumentationsarbeiten und Berichtslegung im Sinne eines „verlängerten Armes“ der Denkmalbehörde.

Es wird darauf hingewiesen, dass die vorgeschlagenen archäologischen Maßnahmen des Fachbeitrages Kulturgüter auch im Bauablaufplan zu berücksichtigen sind. Dabei ist zu beachten, dass die archäologischen Maßnahmen in den Bauablauf so eingetaktet werden, dass die vorgesehene archäologische Untersuchung vor dem Beginn jeglicher Flächenbeanspruchung stattfindet und der Oberbodenabtrag im Areal der Fundstelle ausschließlich im Rahmen der vorgesehenen archäologischen Maßnahmen erfolgt.

Die bereits vorgeschlagene Beiziehung von Archäolog*innen durch die Projektwerber für die Ausführung der vorgeschlagenen Maßnahmen und die vorgeschlagene archäologische Bauaufsicht lassen eine reibungslose Umsetzung der Maßnahmen erwarten.

1.11.2. Kulturgüter Baudenkmale

Für die Lourdeskapelle beim Bauerhaus Köttsdorf 4 sind zusätzliche Maßnahmen zur Beweissicherung vorzusehen. Die Beweissicherung betrifft vor allem mögliche Einflüsse durch Erschütterungen während der Bauphase.

Weitere Vorkehrungen für (unter Denkmalschutz stehende) Baudenkmale sind nicht notwendig.

1.12. Quellenverzeichnis

Denkmalschutzgesetz: Bundesgesetz vom 25.09.1923, BGBl. Nr. 533/1923 (Denkmalschutzgesetz), in der Fassung BGBl. I Nr. 92/2013.

Richtlinien für Archäologische Maßnahmen des Bundesdenkmalamtes, 5. Fassung, 1. Jänner 2018.

A 1 West Autobahn, Ast. Traun / B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid, Umweltverträglichkeitserklärung, insbesondere: Fachbeitrag Sach- und Kulturgüter,

Einlage 3.4.5, Verfasser: Beitl Ziviltechniker GmbH für Landschaftsplanung, Stand August 2021.

Eingesehen wurden die einschlägigen Akten und Datenbanken und sonstigen Unterlagen des Bundesdenkmalamtes, weiters die im Anhang zum Einreichprojekt von Dr. Gerald Fuchs und Attila Botond Szilasi umfassend zitierte Sekundärliteratur (Fachbeitrag Kulturgüter, Einlage 3.4.5, Anhang).

Eine Begehung des Gutachters am 07.12.2021 diente der Überprüfung vor Ort.

2. Auflagenvorschläge:

2.1.1. Für das Projekt A1 West Autobahn ASt. Haid ist eine Maßnahme entsprechend BA19 [=Maßnahme KGBau03] des Projektes „B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ vorzusehen. Diese Maßnahme betrifft einen flächigen Oberbodenabtrag unter archäologischer Begleitung vor Beginn der regulären Erdarbeiten für das eigentliche Baugeschehen. Dieser Auflagepunkt ist auf der Fläche von Fundstreuung FS4 (Katastralgemeinde Pucking, Gst. Nr. 1350/2) anzuwenden.

2.2. Die vorgeschlagenen archäologischen Maßnahmen des Fachbeitrages Kulturgüter sind auch im Bauablaufplan zu berücksichtigen. Dabei ist zu beachten, dass die archäologischen Maßnahmen so in den Ablauf eingetaktet werden und ein ausreichender Zeitrahmen zur Verfügung gestellt wird, damit die vorgesehenen archäologischen Untersuchungen vor dem Beginn jeglicher Flächenbeanspruchung stattfinden und der Oberbodenabtrag ausschließlich im Rahmen der vorgesehenen archäologischen Maßnahmen erfolgt.

2.3. Für das Projekt A1 West Autobahn ASt. Haid ist eine Maßnahme entsprechend BA20 [=KGBau04] des Projektes „B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ vorzusehen. Diese Maßnahme betrifft die Beweissicherung für Baudenkmale und ist auf die Lourdeskapelle beim Bauernhaus Köttsdorf 4 (KG01, Katastralgemeinde Pucking, Gst. Nr. .190) anzuwenden.

C. Zusammenfassung:

In der UVE wurde der Untersuchungsraum im Sinne einer Erfassung von Kulturlandschaftsteilen zutreffend abgesteckt und der Ist-Zustand zutreffend erfasst. Für die ausschließlich betroffenen archäologischen Fundhoffnungsgebiete (Fundstreuungen) hätten Alternativen bzw. Trassenvarianten keine erkennbaren Vorteile mit sich gebracht, lediglich eine Nullvariante hätte naturgemäß die an sich anzustrebende Substanzerhaltung bewirkt. Vorhersehbare Auswirkungen des Vorhabens auf Kulturgüter (archäologische, Fundhoffnungsgebiete sowie Baudenkmale) bestehen ausschließlich während der Bauphase. Die bereits in der UVE fachlich plausibel beschriebenen Maßnahmen umfassen im Wesentlichen archäologische Voruntersuchungen von Fundhoffnungsgebieten und begleitende archäologische Überwachung des Oberbodenabtrages, deren Kontrolle durch das Denkmalschutzgesetz geregelt ist.

Gesamtbewertung

Die Belastungen des Schutzgutes Kulturgüter (Archäologie und Baudenkmale) betreffen archäologische Fundhoffnungsgebiete während der Bauphase. Die im Einreichprojekt aufgrund einer fachlich soliden grundlegenden Erhebung des Bestands entwickelten und nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik konzipierten vorgesehenen Maßnahmen und die im Gutachten vorgeschlagenen zusätzlichen Maßnahmen stellen eine so nennenswerte Kompensation des Substanzverlustes durch Dokumentations- und Bergungsmaßnahmen dar, dass bei deren konsequenter Umsetzung die Auswirkungen geringfügig und aus fachlicher Sicht jedenfalls geringfügig bleiben.

Baudenkmale werden vom Projekt nicht direkt berührt. Für Baudenkmale in unmittelbarer Nähe zum Projekt sind Maßnahmen zur Beweissicherung vorzusehen. Spezielle Vorkehrungen für unter Denkmalschutz stehende Baudenkmale sind nicht notwendig.

Aus Sicht des Fachgebietes Kulturgüter sind die Auswirkungen des Vorhaben „A 1, West Autobahn, Anschlussstelle Traun“, unter Berücksichtigung der im Vorhaben dargestellten und der im Gutachten zusätzlich geforderten Maßnahmen insgesamt als geringfügig einzustufen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kulturgüter sind unter Zugrundelegung der im Vorhaben enthaltenen Maßnahmen und der im Gutachten als erforderlich angesehenen zusätzlichen Maßnahmen für die Bauphase als geringfügig, für die Betriebsphase als nicht relevant und insgesamt als geringfügig einzustufen.

Gutachten
Forstwirtschaft (und Jagd)

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung
Abteilung Land- und Forstwirtschaft
4021 Linz • Bahnhofplatz 1

www.land-oberoesterreich.gv.at

Geschäftszeichen:
LFW-2016-312763/41-Di

Dipl.-Ing. Thomas Seidel

Bearbeiter/-in: DI DI Gottfried Diwold
Tel: 0732 77 20-66494
Fax: 0732 77 20-211798
E-Mail: lfw.post@ooe.gv.at

Linz, 19.05.2022

Sehr geehrte Damen und Herren!

Das vorliegende Teilgutachten für den Fachbereich Forstwirtschaft und Jagd wurde im Auftrag der Umweltrechtsabteilung des Amtes der OÖ. Landesregierung, im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung „Genehmigungsverfahren nach dem UVP-G 2000 A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ auf Basis des übermittelten Prüfkatalogs (Datum 27.11.2021) erstellt.

Am 17.12.2021 wurde vom Unterfertigten ein Lokalaugenschein durchgeführt.
Dauer: 2 Stunden

Abgrenzung des Fachgebietes

Forstwirtschaft:

Zur Abgrenzung des Umfanges des zu beurteilenden Fachgebietes wird, analog dem Vorgehen in der Verwaltung als limitierendes Element des Begutachtungsrahmens, die Walddefinition des Forstgesetzes 1975 BGBL Nr. 440 i.d.F. BGBl. Nr. 59/2002 und 65/2002-06-21 vorausgestellt, welche lautet: "Wald im Sinne dieses Bundesgesetzes sind mit Holzgewächsen der im Anhang angeführten Arten (forstlicher Bewuchs) bestockte Grundflächen, soweit die Bestockung mindestens eine Fläche von 1.000 m² und eine durchschnittliche Breite von 10 m erreicht". Die Begutachtung des vorliegenden Projektes „Genehmigungsverfahren nach dem UVP-G 2000 A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“, bezieht sich demnach auf die durch das Projekt zu erwartenden Auswirkungen auf jene Waldflächen, die der Walddefinition des Forstgesetzes 1975 entsprechen.

Jagd:

Zur Abgrenzung des zu beurteilenden Fachgebietes wird festgestellt, dass unter Jagdwesen gemäß OÖ Jagdgesetz LGBl. 32/1964 das Jagdrecht, die Hege und die Ausübung der Jagdwirtschaft zu verstehen ist, wobei als jagdbare Tiere jene Tiere gelten, die in der OÖ. Schonzeitenverordnung i.d.g.F., unterteilt in Haar- und Federwild, angeführt sind und im Projektgebiet vorkommen.

Befund

Dem nachfolgenden Gutachten liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Projektunterlagen „Genehmigungsverfahren nach dem UVP-G 2000 A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ (zur Verfügung gestellt via Cloud am 22.10.2021)
- Forstgesetz 1975 i.d.g.F.
- Oö. Jagdgesetz 1965 i.d.g.F.
- Waldentwicklungsplan für den Bezirk Linz-Land, Revision 2005
- Orthophotos aus der Digitalen Katastralmappe DORIS-Intramap
- Oö. Wildtierkorridore, Oö. Umweltanwaltschaft 2011

Das verfahrensgegenständliche Vorhaben umfasst laut Projektunterlagen den Neubau ASt. Traun Nord (Rampen Nord 01-03 und Zubringer Nord), den Neubau ASt. Traun Süd (Rampen Süd 01-05 und Zubringer Süd), den Neubau des Brückenbauwerkes L2A (Überführung der Rampe Nord 02 über A25 Rampe) und die Verbreiterung des Brückenbauwerkes L2 (Brücke über den Sipbach)

Aufgabenstellung:

Das vorliegende Teilgutachten zum Fachbereich „Forstwirtschaft und Jagd“ wurde im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt und Wasserrecht des Amtes der Oö. Landesregierung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung „Genehmigungsverfahren nach dem UVP-G 2000 A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ auf Basis des übermittelten Prüfkatalogs (Datum 27.11.2021) erstellt.

Die nachfolgende Begutachtung des verfahrensgegenständlichen Vorhabens bezieht sich auf die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Forst- und Jagdwirtschaft.

Für den fachlichen Befund aus Sicht des Fachbereichs Forstwirtschaft und Jagd wird auf das nun folgende Gutachten verwiesen, welches Fachbefund und gutachtliche Begründungen kombiniert, sowie die Beantwortung der den Fachbereich Forstwirtschaft und Jagd betreffenden Fragen gemäß übermitteltem Prüfkatalog enthält.

Kurzbeschreibung Vorhaben

A 1 West Autobahn, ASt. Traun

Die neu geplante A 1, ASt. Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn. Nördlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139, Umfahrung Haid. Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem lichtsignalgeregelten T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

Folgende Teile sind Vorhabensbestandteile der A 1, ASt. Traun

- Neubau A 1, ASt. Traun Nord (Rampen Nord 01-03 und Zubringer Nord)
- Neubau A 1, ASt. Traun Süd (Rampen Süd 01-05 und Zubringer Süd
- Neubau Brückenbauwerk L2A (Überführung der Rampe Nord 02 über A25 Rampe)
- Verbreiterung Brückenbauwerk L2 (Brücke über den Sipbach)

Untersuchungsraum Fachbereich Forst- und Jagdwirtschaft

Gemäß den vorgelegten Projektunterlagen umfasst der fachgebietsbezogene Untersuchungsraum ca. 50 m links und rechts der neuen Anlage bzw. der zusätzlichen Anlagen für die Errichtungsphase und werden damit alle erheblichen Projektwirkungen erfasst.

Fachbereich Forst:

Betroffene Waldflächen

Im Waldentwicklungsplan für den Bezirk Linz-Land, Revision 2005, die im August 2006 vom BMLFUW genehmigt wurde, wurden für die Wälder im Planungsraum die Funktionsziffer 121 (Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG PuckingI) sowie Funktionsziffer 132 (Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I) eingetragen. Die betroffenen Flächen weisen bei 121 die Nutzfunktion und bei 132 die Wohlfahrtsfunktion als Leitfunktion auf. Der Wohlfahrtsfunktion ist jeweils eine hohe Wertigkeit zugewiesen. Dies ist durch Immissionsschutz (Lärmminderung, Luft- und Wasserreinigung) begründet. Da alle gegenständlichen Waldflächen eingezäunt und Teil der bestehenden Autobahninfrastruktur sind, dienen die Waldflächen entgegen der Ausscheidung im WEP keiner Erholungsfunktion.

Laut Grundstücksdatenbank Regionalinformation weist die Gemeinde Ansfelden ein Bewaldungsprozent von 13,5 % auf und liegt damit knapp unter dem Bezirksdurchschnitt von Linz-Land, der ebenfalls nur 13,98 % beträgt.

Baumarten im Untersuchungsraum
Im Knoten Haid befinden sich Laubwälder/Laubholzforste mit Eiche, Linde, Vogelkirsche, Weiden und Schwarzer Holunder sowie Laub-Nadel-Mischwälder/-forste. Dabei handelt es sich um Bestände, die im Rahmen der Straßenerrichtungen gepflanzt wurden. Es gibt auch Bereiche, welche von Eschen, Weidenarten und Hybridpappeln geprägt sind, sowie vereinzelt Fichten eingestreut sind. Ein Bestand im westlichen Knotenbereich ist derzeit großteils gefällt.

Beanspruchung Waldflächen

Im vorgelegten forstrechtlichen Einreichoperat – Rodungsplan Ast. Traun sind dazu folgende Aufstellungen enthalten:

- Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I,
- Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I

Gutachten:

Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I

Der Waldbestand auf der bestehenden Böschung nördlich der A1 weist Stangen-, Baum und Starkholz (Linde, Pappel, Weide, und Ahorn) der 3-5 AKL auf.

KG	Gst.Nr.	Name und Anschrift	Fläche laut DKM (m²)	Rodungsfläche
45521	1625/1	Republik Österreich	76.057m²	1.400 m²

Tabelle 1: Rodungsfläche permanente Rodung Nr.1

Hinsichtlich Deckungsschutz sind aufgrund der Waldinselsituation keine Waldnachbarn von der Rodung betroffen.

Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I

Der Waldbestand befindet sich genau im Verzweigungsbereich zwischen A1 und A25. Der Laubholzbestand setzt sich hauptsächlich aus Esche und Ahorn der 1. AKL zusammen – dieser wurde vor ca. 3 Jahren auf Stock gesetzt.

KG	Gst.Nr.	Name und Anschrift	Fläche laut DKM (m²)	Rodungsfläche
45521	1625/1	Republik Österreich	76.057 m²	8.475 m²

Tabelle 2: Rodungsfläche permanente Rodung Nr.2

Aufgrund des Bestandesalters ergeben sich keine Gefährdungen hinsichtlich Deckungsschutz.

Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I

Der Waldbestand auf der bestehenden Böschung nördlich der A1 weist Baum- und Starkholz (Eiche und Rotbuche) der 5 AKL auf.

KG	Gst.Nr.	Name und Anschrift	Fläche laut DKM (m²)	Rodungsfläche
45521	1625/10	Republik Österreich	178.242 m²	2.514 m²

Tabelle 3: Rodungsfläche permanente Rodung Nr.3

Hinsichtlich Deckungsschutz sind aufgrund der Waldinselsituation keine Waldnachbarn von der Rodung betroffen.

Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG Pucking I

Der Waldbestand auf der bestehenden Böschung südlich der A1 weist Jungwuchs und Stangenholz (Linde, Pappel, Weide, und Ahorn) der 1-2 AKL auf

KG	Gst.Nr.	Name und Anschrift	Fläche laut DKM (m²)	Rodungsfläche
45521	1625/6	Republik Österreich	62.361 m²	1.755 m²

Tabelle 4: Rodungsfläche permanente Rodung Nr.4

Hinsichtlich Deckungsschutz sind aufgrund der Waldausformung (langer Gehölzstreifen) keine Waldnachbarn von der Rodung betroffen. **Durch die Rodung kommt es für den landwirtschaftlichen Betrieb im Süden der Rodungsfläche Nr.4 zu einer Verschlechterung der Lärmsituation – die genauen Auswirkung der Rodung und eine allfällig erforderliche technische Verbauung sollte daher vom Sachverständigen für Lärmemissionen näher geprüft werden!**

Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I

Der Waldbestand auf der bestehenden Böschung südlich der A1 weist Jungwuchs und Stangenholz (Linde, Pappel, Weide, und Ahorn) der 1-2 AKL auf.

KG	Gst.Nr.	Name und Anschrift	Fläche laut DKM (m²)	Rodungsfläche
45521	1625/10	Republik Österreich	178.242 m²	999 m²

Tabelle 5: Rodungsfläche permanente Rodung Nr.1

Hinsichtlich Deckungsschutz sind aufgrund der Waldinselsituation keine Waldnachbarn von der Rodung betroffen.

Allgemeines:

Aus forstfachlicher Sicht kann der beantragten unbefristeten/permanenten Rodung (siehe Tabelle 1,2,3,4 und 5) zugestimmt werden, da der Rodungszweck mit dem Ausbau des Knotens Haid bzw. mit damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen begründet ist. Zudem ist aufgrund der Kleinflächigkeit der Rodungen nicht zu erwarten, dass die überwirtschaftlichen Funktionen des Waldes in diesem Raum geschmälert werden. Werden die Ersatzaufforstungsflächen wie geplant umgesetzt kommt es zu einer maßgeblichen Waldzunahme im Verkehrsknoten „Haid“. Mit Ausnahme der Rodung Nr.4 kann mit einer allfälligen Ersatzaufforstung im unmittelbaren Nahbereich, sprich Grst. Nr.1625/10 (vom Rodungswerber geplanter Ersatzauforstungsstandort), die überwirtschaftlichen Funktionen mittel- und langfristig sogar verbessert werden. **Durch Rodung Nr.4 kommt es für den landwirtschaftlichen Betrieb im Süden der Rodungsfläche zu einer Verschlechterung der Lärmsituation – die genauen Auswirkung der Rodung und eine allfällig erforderliche technische Verbauung ist vom Sachverständigen für Lärmemissionen zu prüfen!**

Aus forstfachlicher Sicht sind jedoch die Vorschreibung von nachstehenden Bedingungen und Auflagen notwendig.

Maßnahmen Forst:

- Im forstrechtlichen Einreichoperat – Bericht AST Traun findet sich eine konkrete Ersatzaufforstungsfläche. Die notwendigen Ersatzaufforstungsflächen für die unbefristeten Rodungen (Gesamt: 15.143 m²) im Ausmaß von 1:1,5 (Gesamt: 22.714 m²) sollen auf Gr.Nr.

1625/10 aufgeforstet werden – die gegenständliche Fläche ist aus forstfachlicher Sicht geeignet.
- Die Ersatzaufforstung ist bis spätestens 31.12.24 durchzuführen.
- Als Baumarten dürfen ausschließlich standortsgerechte einheimische Baumarten wie beispielsweise Buche, Stieleiche, Traubeneiche oder Lärche verwendet werden. Der Aufforstungsplan ist mit der Bezirksforstinspektion im Vorfeld abzustimmen.
- Der Pflanzverband bzw. Pflanzabstand darf 2 x 2 m nicht überschreiten.
- Für einen entsprechenden Schutz gegen Wildverbiss und Fegeschäden ist Sorge zu tragen.

Unter Berücksichtigung der vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen werden aus forstfachlicher Sicht die Auswirkungen des Vorhabens, sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase, mit einer „geringfügigen Wirkung“ beurteilt.

Fachbereich Jagdwirtschaft:

Die vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen zur UVE sind aus jagdfachlicher Sicht soweit ausreichend, richtig, plausibel und nachvollziehbar, dass gemeinsam mit den zur Verfügung stehenden Unterlagen und Informationen eine jagdfachliche Beurteilung des gegenständlichen Projektes möglich ist. Bei einer fachlichen Prüfung der in den Unterlagen angeführten Darstellungen und Schlussfolgerungen wurden keine gravierenden Abweichungen festgestellt.

Im gegenständlichen Projektsbereich quert kein ausgewiesener Wildtierkorridor (Ausweisung eines vom Land OÖ ausgeschiedenen überregional wirksamen Biotopverbunds zur Sicherstellung der Vernetzung von Lebensräumen von waldgebundenen Wildtieren mit großflächigen Habitatansprüchen),

Hinsichtlich des Jagdwesens ist in den relevanten Freilandabschnitten der Vorhaben durch die bereits vorhandenen Autobahnen (A 1 und A 25) nur bedingt durch Niederwild wie Fasane und Hasen nutzbar. Für Schalenwild sind die Projektflächen im Bereich des Knotens Haid bereits jetzt aufgrund der zahlreichen Zäune und Lärmschutzwände entlang der Autobahnen nicht als Lebensraum nutzbar. Das gegenständliche Projekt bringt daher aus jagdfachlicher Sicht keine weitere Verschlechterung für die lokalen angrenzenden Schalenwildbestände.

Es ist jedoch die Vorschreibung von nachstehenden Bedingungen und Auflagen notwendig.

Maßnahmen Jagd:

- Der Knoten Haid, inkl. der eingeschlossenen Grüninseln sind „Schalenwilddicht“ einzuzäunen, damit soll ein Einspringen von Schalenwild verhindert werden. (siehe dazu: Planungshandbuch Straße Dokument-Nr. 800.100.1600 der ASFINAG Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft-praxistaugliche Anweisungen und Anforderungen zur Beschaffenheit von Wildschutzzäunen.)

Unter Berücksichtigung der vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen werden aus jagdfachlicher Sicht die Auswirkungen des Vorhabens, sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase, mit einer „geringfügigen Wirkung“ beurteilt.

Zusammenfassend werden die Auswirkungen des vorliegenden Projekts, damit für die zu beurteilenden Fachbereiche Forstwirtschaft und Jagd als wesentlich beurteilt, wobei das gegenständliche Projekt unter Berücksichtigung der in den Einreichunterlagen vorgesehenen und den zusätzlich geforderten Maßnahmen, insgesamt mit einer „geringfügigen Wirkung“ beurteilt.

Beantwortung der den Fachbereich Forstwirtschaft und Jagd betreffenden Fragen gemäß vorgelegtem Prüfkatalog:

A.1
Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht überwiegend plausibel und nachvollziehbar.

A.2
Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?

Soweit Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) im Rahmen des Fachbeitrags angeführt und verwendet wurden, entsprachen diese dem Stand von Wissenschaft und Technik.

B.1
Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen von den Projektwerbern geprüften Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich

- **der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,**
- **den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,**
- **den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten**

aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?

Beim ggst. Bauvorhaben handelt es sich um den Ausbau eines bereits bestehenden Verkehrsknotenpunktes. Eine Alternativenprüfung ist aus forstfachlicher Sicht nicht notwendig.

B.3
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

C.2
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung der Eigenart oder der ökologischen Verhältnisse des Lebensraumes oder Teile desselben, des Naturhaushalts oder des Werts der Landschaft für die Erholung durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Betroffene Waldflächen

Im Waldentwicklungsplan für den Bezirk Linz-Land, Revision 2005, die im August 2006 vom BMLFUW genehmigt wurde, wurden für die Wälder im Planungsraum die Funktionsziffer 121 (Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG PuckingI) sowie Funktionsziffer 132 (Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I) eingetragen. Die betroffenen Flächen weisen bei 121 die Nutzfunktion und bei 132 die Wohlfahrtsfunktion als Leitfunktion auf. Der Wohlfahrtsfunktion ist jeweils eine hohe Wertigkeit zugewiesen. Dies ist durch Immissionsschutz (Lärmminderung, Luft- und Wasserreinigung) begründet. Da alle gegenständlichen Waldflächen eingezäunt und Teil der bestehenden Autobahninfrastruktur sind, dienen die Waldflächen entgegen der Ausscheidung im WEP keiner Erholungsfunktion.

Laut Grundstücksdatenbank Regionalinformation weist die Gemeinde Ansfelden ein Bewaldungsprozent von 13,5 % auf und liegt damit knapp unter dem Bezirksdurchschnitt von Linz-Land, der ebenfalls nur 13,98 % beträgt.

Aus forstfachlicher Sicht kann der beantragten unbefristeten/permanenten Rodung (siehe Tabelle 1,2,3,4 und 5) zugestimmt werden, da der Rodungszweck mit dem Ausbau des Knotens Haid bzw. mit damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen begründet ist. Zudem ist aufgrund der Kleinflächigkeit der Rodungen nicht zu erwarten, dass die überwirtschaftlichen Funktionen des Waldes in diesem Raum geschmälert werden. Mit Ausnahme der Rodung Nr.4 kann mit einer allfälligen Ersatzaufforstung im unmittelbaren Nahbereich, sprich Grst. Nr.1625/10 (vom Rodungswerber geplanter Ersatzauforstungsstandort), die überwirtschaftlichen Funktionen mittel- und langfristig sogar verbessert werden. **Durch die Rodung kommt es für den landwirtschaftlichen Betrieb im Süden der Rodungsfläche Nr.4 zu einer Verschlechterung der Lärmsituation – die genauen Auswirkung der Rodung und eine allfällig erforderliche technische Verbauung ist vom Sachverständigen für Lärmemissionen zu prüfen!**

Aufgrund der Unterbewaldung erscheinen die geforderten Ersatzaufforstung aus forstfachlicher Sicht dennoch unbedingt notwendig.

C.9
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Fauna und Flora durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt.

Insgesamt wird die Eingriffserheblichkeit des Vorhabens durch Flächenbeanspruchung und Veränderung der Funktionszusammenhänge auf Flora und Fauna als nicht erheblich bewertet.

C.12
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Dazu wird auf die Beantwortung der Fragen C.2 verwiesen.

C.13
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

C.14
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben

verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Wirkungen
a nicht relevante Wirkungen
b geringfügige Wirkungen
c vertretbare Wirkungen
d wesentliche Wirkungen
e untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

c geringfügige Wirkungen

F.3
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Fauna und Flora durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Aus fachlicher Sicht ist davon auszugehen, dass durch die zu erwartenden Luftschadstoffe (Bau und Betrieb) keine wesentlichen Auswirkungen auf die Forstwirtschaft und das Wild auftreten werden.

F.7
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Aus fachlicher Sicht ist davon auszugehen, dass durch die zu erwartenden Luftschadstoffe (Bau und Betrieb) keine wesentlichen Auswirkungen auf die vorhandenen Nutzungen und Funktionen auftreten werden.

F.8
Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Aus Sicht des Fachbereichs Forstwirtschaft und Jagd werden gemäß den vorgelegten Projektunterlagen keine verbindlichen Grenz- und anerkannten Richtwerte überschritten.

F.9
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Luftschadstoffe resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Ja.

F.10
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

F.11
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffe aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Wirkungen
a nicht relevante Wirkungen
b geringfügige Wirkungen
c vertretbare Wirkungen
d wesentliche Wirkungen
e untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

c geringfügige Wirkungen

G.7
Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Nein

G.8

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Ja.

G.9
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

G.10
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Wirkungen
a nicht relevante Wirkungen
b geringfügige Wirkungen
c vertretbare Wirkungen
d wesentliche Wirkungen
e untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

c geringfügige Wirkungen

I 1.
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Aus forstfachlicher ist keine Beeinträchtigung durch sonstige Ursachen zu erwarten.

I.3

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls
Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Ja.

I.4
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

I.5
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund <u>sonstiger Ursachen</u> aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Wirkungen
a nicht relevante Wirkungen
b geringfügige Wirkungen
c vertretbare Wirkungen
d wesentliche Wirkungen
e untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

c geringfügige Wirkungen

K.1
Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich ggf. Abweichungen?

Im Waldentwicklungsplan für den Bezirk Linz-Land, Revision 2005, die im August 2006 vom BMLFUW genehmigt wurde, wurden für die Wälder im Planungsraum die Funktionsziffer 121 (Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG PuckingI) sowie Funktionsziffer 132 (Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I) eingetragen. Die betroffenen Flächen weisen bei 121 die

Nutzfunktion und bei 132 die Wohlfahrtsfunktion als Leitfunktion auf. Der Wohlfahrtsfunktion ist jeweils eine hohe Wertigkeit zugewiesen. Dies ist durch Immissionsschutz (Lärmminderung, Luft- und Wasserreinigung) begründet. Da alle gegenständlichen Waldflächen eingezäunt und Teil der bestehenden Autobahninfrastruktur sind, dienen die Waldflächen entgegen der Ausscheidung im WEP keiner Erholungsfunktion.

Laut Grundstücksdatenbank Regionalinformation weist die Gemeinde Ansfelden ein Bewaldungsprozent von 13,5 % auf und liegt damit knapp unter dem Bezirksdurchschnitt von Linz-Land, der ebenfalls nur 13,98 % beträgt.

K.2.
Gibt es – zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen – besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein

K.3.
Sind für das Vorhaben unmittelbar besonders wichtige öffentliche Interessen von Bedeutung und wie ist das Vorhaben aus fachlicher Sicht ggf. im Hinblick auf diese öffentlichen Interessen von Bedeutung?

Siehe K.1.

Aus forstfachlicher Sicht kann der beantragten Vorhaben (unbefristeten Rodung) zugestimmt werden, da der Rodungszweck mit dem Ausbau des Knoten Haid und mit damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen begründet ist. Zudem ist aufgrund der Kleinflächigkeit der Rodungen nicht zu erwarten, dass die überwirtschaftlichen Funktionen des Waldes in diesem Raum geschmälert werden.

K.4.
Gibt es weitere aus dem jeweiligen Fachbereich zu berücksichtigende öffentliche Interessen, insbesondere relevante Interessen aus einem Materiengesetz oder des Gemeinschaftsrechts, die für die eine Realisierung des Vorhabens sprechen, welche sind dies und wie sind die ggf. zu beurteilen?

Nein

K.5.
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen aus fachlicher Sicht aufgrund <u>sonstiger Ursachen</u> aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

f positive Wirkungen
g nicht relevante Wirkungen
h geringfügige Wirkungen

i vertretbare Wirkungen
j wesentliche Wirkungen
k untragbare Wirkungen

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

c geringfügige Wirkungen

L 1.
Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

Die im Projekt angeführten Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik bzw. wird darüber hinaus ergänzend dazu auf die Auflagenvorschläge in Punkt L.4 verwiesen.

L.4
Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich

- **solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie**
- **zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung,**

werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. Auflagenvorschläge)?

Aus forstfachlicher Sicht kann der beantragten unbefristeten/permanenten Rodung (siehe Tabelle 1,2,3,4 und 5) zugestimmt werden, da der Rodungszweck mit dem Ausbau des Knotens Haid bzw. mit damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen begründet ist. Zudem ist aufgrund der Kleinflächigkeit der Rodungen nicht zu erwarten, dass die überwirtschaftlichen Funktionen des Waldes in diesem Raum geschmälert werden. Mit Ausnahme der Rodung Nr.4 kann mit einer allfälligen Ersatzaufforstung im unmittelbaren Nahbereich, sprich Grst. Nr.1625/10 (vom Rodungswerber geplanter Ersatzauforstungsstandort), die überwirtschaftlichen Funktionen mittel- und langfristig sogar verbessert werden. **Durch die Rodung kommt es für den landwirtschaftlichen Betrieb im Süden der Rodungsfläche Nr.4 zu einer Verschlechterung der Lärmsituation – die genauen Auswirkung der Rodung und eine allfällig erforderliche technische Verbauung ist vom Sachverständigen für Lärmemissionen zu prüfen!**

Es ist jedoch die Vorschreibung von nachstehenden Bedingungen und Auflagen notwendig.

Maßnahmen Forst:

- Im forstrechtlichen Einreichoperat – Bericht AST Traun findet sich eine konkrete Ersatzaufforstungsfläche. Die notwendigen Ersatzaufforstungsflächen für die unbefristeten Rodungen (Gesamt: 15.143 m²) im Ausmaß von 1:1,5 (Gesamt: 22.714 m²) sollen auf Gr.Nr. 1625/10 aufgeforstet werden – die gegenständliche Fläche ist aus forstfachlicher Sicht geeignet.
- Die Ersatzaufforstung ist bis spätestens 31.12.24 durchzuführen.

- Als Baumarten dürfen ausschließlich standortsgerechte einheimische Baumarten wie beispielsweise Buche, Stieleiche, Traubeneiche oder Lärche verwendet werden. Der Aufforstungsplan ist mit der Bezirksforstinspektion im Vorfeld abzustimmen.
- Der Pflanzverband bzw. Pflanzabstand darf 2 x 2 m nicht überschreiten.
- Für einen entsprechenden Schutz gegen Wildverbiss und Fegeschäden ist Sorge zu tragen.

Fachbereich Jagdwirtschaft:

Die vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen zur UVE sind aus jagdfachlicher Sicht soweit ausreichend, richtig, plausibel und nachvollziehbar, dass gemeinsam mit den zur Verfügung stehenden Unterlagen und Informationen eine jagdfachliche Beurteilung des gegenständlichen Projektes möglich ist. Bei einer fachlichen Prüfung der in den Unterlagen angeführten Darstellungen und Schlussfolgerungen wurden keine gravierenden Abweichungen festgestellt.

Im gegenständlichen Projektsbereich quert kein ausgewiesener Wildtierkorridor (Ausweisung eines vom Land OÖ ausgeschiedenen überregional wirksamen Biotopverbunds zur Sicherstellung der Vernetzung von Lebensräumen von waldgebundenen Wildtieren mit großflächigen Habitatansprüchen),

Hinsichtlich des Jagdwesens ist in den relevanten Freilandabschnitten der Vorhaben durch die bereits vorhandenen Autobahnen (A 1 und A 25) bedingt durch Niederwild wie Fasane und Hasen nutzbar. Für Schalenwild sind die Projektflächen im Bereich des Knotens Haid bereits jetzt aufgrund der zahlreichen Zäune und Lärmschutzwände entlang der Autobahnen nicht als Lebensraum nutzbar. Das gegenständliche Projekt bringt daher aus jagdfachlicher Sicht keine weitere Verschlechterung für die lokalen angrenzenden Schalenwildbestände.

Es ist jedoch die Vorschreibung von nachstehenden Bedingungen und Auflagen notwendig.

Maßnahmen Jagd:

- Der Knoten Haid, inkl. der eingeschlossenen Grüninseln sind „Schalenwilddicht“ einzuzäunen, damit soll ein Einspringen von Schalenwild verhindert werden. (siehe dazu: Planungshandbuch Straße Dokument-Nr. 800.100.1600 der ASFINAG Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft-praxistaugliche Anweisungen und Anforderungen zur Beschaffenheit von Wildschutzzäunen.)

L.5
Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Eine Auflistung und Beschreibung der Ersatzaufforstungsflächen (Baumartenwahl, Herkunft und Pflanzverband) ist für eine abschließende Beurteilung notwendig.

L.6
Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

Siehe Punkt L.5.

Zusammenfassung:

Betroffene Waldflächen

Im Waldentwicklungsplan für den Bezirk Linz-Land, Revision 2005, die im August 2006 vom BMLFUW genehmigt wurde, wurden für die Wälder im Planungsraum die Funktionsziffer 121 (Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG PuckingI) sowie Funktionsziffer 132 (Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I, Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I) eingetragen. Die betroffenen Flächen weisen bei 121 die Nutzfunktion und bei 132 die Wohlfahrtsfunktion als Leitfunktion auf. Der Wohlfahrtsfunktion ist jeweils eine hohe Wertigkeit zugewiesen. Dies ist durch Immissionsschutz (Lärmminderung, Luft- und Wasserreinigung) begründet. Da alle gegenständlichen Waldflächen eingezäunt und Teil der bestehenden Autobahninfrastruktur sind, dienen die Waldflächen entgegen der Ausscheidung im WEP keiner Erholungsfunktion.

Laut Grundstücksdatenbank Regionalinformation weist die Gemeinde Ansfelden ein Bewaldungsprozent von 13,5 % auf und liegt damit knapp unter dem Bezirksdurchschnitt von Linz-Land, der ebenfalls nur 13,98 % beträgt.

Baumarten im Untersuchungsraum
Im Knoten Haid befinden sich Laubwälder/Laubholzforste mit Eiche, Linde, Vogelkirsche, Weiden und Schwarzer Holunder sowie Laub-Nadel-Mischwälder/-forste. Dabei handelt es sich um Bestände, die im Rahmen der Straßenerrichtungen gepflanzt wurden und teilweise als stark gestört zu bezeichnen sind. Es gibt auch Bereiche, welche von Eschen, Weidenarten und Hybridpappeln geprägt sind sowie vereinzelt Fichten eingestreut sind. Ein Bestand im westlichen Knotenbereich ist derzeit großteils gefällt.

Beanspruchung Waldflächen

Im vorgelegten forstrechtlichen Einreichoperat – Rodungsplan Ast. Traun sind dazu folgende Aufstellungen enthalten:

- Permanente Rodung Nr.1, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.2, Gst.Nr. 1625/1; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.3, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I,
- Permanente Rodung Nr.4, Gst.Nr. 1625/6; KG Pucking I
- Permanente Rodung Nr.5, Gst.Nr. 1625/10; KG Pucking I

Allgemeines:

Aus forstfachlicher Sicht kann der beantragten unbefristeten/permanenten Rodung (siehe Tabelle 1,2,3,4 und 5) zugestimmt werden, da der Rodungszweck mit dem Ausbau des Knotens Haid bzw. mit damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen begründet ist. Zudem ist aufgrund der Kleinflächigkeit der Rodungen nicht zu erwarten, dass die überwirtschaftlichen Funktionen des Waldes in diesem Raum geschmälert werden. Mit Ausnahme der Rodung Nr.4 kann mit einer allfälligen Ersatzaufforstung im unmittelbaren Nahbereich, sprich Grst. Nr.1625/10 (vom Rodungswerber geplanter Ersatzauforstungsstandort), die überwirtschaftlichen Funktionen mittel- und langfristig sogar verbessert werden. **Durch die Rodung kommt es für den landwirtschaftlichen Betrieb im Süden der Rodungsfläche Nr.4 zu einer Verschlechterung der Lärmsituation – die genauen Auswirkung der Rodung und eine allfällig erforderliche technische Verbauung ist vom Sachverständigen für Lärmemissionen zu prüfen!**

Es ist jedoch die Vorschreibung von nachstehenden Bedingungen und Auflagen notwendig.

Maßnahmen Forst:

- Im forstrechtlichen Einreichoperat – Bericht AST Traun findet sich eine konkrete Ersatzaufforstungsfläche. Die notwendigen Ersatzaufforstungsflächen für die unbefristeten Rodungen (Gesamt: 15.143 m²) im Ausmaß von 1:1,5 (Gesamt: 22.714 m²) sollen auf Gr.Nr. 1625/10 aufgeforstet werden – die gegenständliche Fläche ist aus forstfachlicher Sicht geeignet.
- Die Ersatzaufforstung ist bis spätestens 31.12.24 durchzuführen.
- Als Baumarten dürfen ausschließlich standortsgerechte einheimische Baumarten wie beispielsweise Buche, Stieleiche, Traubeneiche oder Lärche verwendet werden. Der Aufforstungsplan ist mit der Bezirksforstinspektion im Vorfeld abzustimmen.
- Der Pflanzverband bzw. Pflanzabstand darf 2 x 2 m nicht überschreiten.
- Für einen entsprechenden Schutz gegen Wildverbiss und Fegeschäden ist Sorge zu tragen.

Unter Berücksichtigung der vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen werden aus forstfachlicher Sicht die Auswirkungen des Vorhabens, sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase, mit einer „geringfügigen Wirkung“ beurteilt.

Fachbereich Jagdwirtschaft:

Die vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen zur UVE sind aus jagdfachlicher Sicht soweit ausreichend, richtig, plausibel und nachvollziehbar, dass gemeinsam mit den zur Verfügung stehenden Unterlagen und Informationen eine jagdfachliche Beurteilung des gegenständlichen Projektes möglich ist. Bei einer fachlichen Prüfung der in den Unterlagen angeführten Darstellungen und Schlussfolgerungen wurden keine gravierenden Abweichungen festgestellt.

Im gegenständlichen Projektsbereich quert kein ausgewiesener Wildtierkorridor (Ausweisung eines vom Land OÖ ausgeschiedenen überregional wirksamen Biotopverbunds zur Sicherstellung der Vernetzung von Lebensräumen von waldgebundenen Wildtieren mit großflächigen Habitatansprüchen),

Hinsichtlich des Jagdwesens ist in den relevanten Freilandabschnitten der Vorhaben durch die bereits vorhandenen Autobahnen (A 1 und A 25) nur bedingt durch Niederwild wie Fasane und Hasen nutzbar. Für Schalenwild sind die Projektflächen im Bereich des Knotens Haid bereits jetzt aufgrund der zahlreichen Zäune und Lärmschutzwände entlang der Autobahnen nicht als Lebensraum nutzbar. Das gegenständliche Projekt bringt daher aus jagdfachlicher Sicht keine weitere Verschlechterung für die lokalen angrenzenden Schalenwildbestände.

Es ist jedoch die Vorschreibung von nachstehenden Bedingungen und Auflagen notwendig.

Maßnahmen Jagd:

- Der Knoten Haid, inkl. der eingeschlossenen Grüninseln sind „Schalenwilddicht“ einzuzäunen, damit soll ein Einspringen von Schalenwild verhindert werden. (siehe dazu: Planungshandbuch Straße Dokument-Nr. 800.100.1600 der ASFINAG Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft-praxistaugliche Anweisungen und Anforderungen zur Beschaffenheit von Wildschutzzäunen.)

Unter Berücksichtigung der vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen werden aus jagdfachlicher Sicht die Auswirkungen des Vorhabens, sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase, mit einer „geringfügigen Wirkung“ beurteilt.

Zusammenfassend werden die Auswirkungen des vorliegenden Projekts, damit für die zu beurteilenden Fachbereiche Forstwirtschaft und Jagd als wesentlich beurteilt, wobei das gegenständliche Projekt unter Berücksichtigung der in den Einreichunterlagen vorgesehenen und den zusätzlich geforderten Maßnahmen, insgesamt mit einer „geringfügigen Wirkung“ beurteilt.

Mit freundlichen Grüßen

DI DI Gottfried Diwold

Hinweise:
Dieses Dokument wurde amtssigniert. Informationen zur Prüfung des elektronischen Siegels und des Ausdrucks finden Sie unter: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/amtssignatur
Informationen zum Datenschutz finden Sie unter: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz
Wenn Sie mit uns schriftlich in Verbindung treten wollen, führen Sie bitte das Geschäftszeichen dieses Schreibens an.

Gutachten
Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft
DI Johann Aschauer

Befund

Die ASFINAG Bau Management GmbH hat mit Eingabe vom 6. Februar 2020 den Antrag auf Durchführung des teilkonzentrierten Genehmigungsverfahrens gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 und Erteilung der entsprechenden Genehmigungen betreffend das Vorhaben A 1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid (km 174,20 bis km 176,00) unter Vorlage des Einreichprojektes 2019 (überarbeitete Projektsunterlagen, vorgelegt mit Schreiben vom 18.08.2021) gestellt, welches unter folgendem Link zur Verfügung gestellt wurde: https://cloud.ooe.gv.at/index.php/s/QRS8g6dcrkCX2rY.

Vorhabensabgrenzung: Das UVP-Vorhaben „A 1 West Autobahn, ASt. Traun“ der ASFINAG und das UVP-Vorhaben „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ des Landes Oberösterreich werden in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang umgesetzt. Es wurde im Projekt ein Untersuchungsraum für beide Vorhaben abgegrenzt. Durch den engen Zusammenhang der beiden UVP-pflichtigen Projekte wird deren Umsetzung teilweise auch gemeinsam beschrieben.

Vorhabensbeschreibung: Der Projektsteil der ASFINAG umfasst die Herstellung eines Vollanschlusses der ASt. Traun im Bereich des Knotens Haid sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn und B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Die bestehende ASt. Traun (km 174,0) wird aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut. Den Anschlusspunkt für die Anschlussstelle Traun in das untergeordnete Straßennetz stellt das dem Land Oberösterreich zugehörige Vorhaben B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid dar.

Variantenuntersuchung: Nach jahrzehntelangen Planungsarbeiten wurden im Zuge des Vorprojektes für die ASt. Traun zwei Varianten untersucht. Gegenübergestellt wurden eine planfreie Knotenlösung zwischen A 1/A 25 mit der geplanten „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ in Form eines Kleeblattes (Variante A) mit einer projektumhüllenden Fläche von rd. 186.500 m² und eine Anbindung an die B 139, Umfahrung mittels zwei Verkehrslichtsignalanlage-Knoten mit einer projektumhüllenden Fläche von rd. 78.071 m² (Variante B). Die Variante B stellt eine Optimierung der Variante A hinsichtlich Kosten und Fremdgrundbedarf bei annähernder Beibehaltung der Leistungsfähigkeit dar.
Die Vorteile der gewählten Variante B gemäß vergleichender Wirkungsanalyse sind u.a.:

- geringere Beanspruchung von Boden, weniger Chlorideintrag ins Grundwasser
- deutlich geringere Kosten

Verkehrsbelastung: Im Analysejahr 2017 betrug die Belastung der A 1 zwischen Knoten Haid und Anschlussstelle Ansfelden bis zu 118.600 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 16 %. Westlich des Knotens Haid werden knapp 58.000 Kfz/24h sowohl auf der sechsstreifigen A 1 als auch auf der vierstreifigen A 25 verzeichnet. Die Schwerverkehrs-Anteile betragen auf der A 1 rund 12 % und auf der A 25 rund 21 %. Die B 139 weist bei der Ortsdurchfahrt Haid Verkehrsbelastungen von bis zu 27.000 Kfz/24h auf.
Für den Prognosehorizont 2035 werden Erhöhungen der Verkehrsbelastungen auf der A 1 zwischen Knoten Haid und ASt. Ansfelden auf bis zu 140.700 Kfz/24h bei einem SV-Anteil von 17 % erwartet. Westlich des Knotens Haid werden auf der A 1 zwischen Knoten Haid und ASt Allhaming Verkehrsbelastungen von 70.700 Kfz/24h (SV-Anteil 13 %) erwartet. Bei der A 25 wird zwischen Knoten Haid und ASt. Weißkirchen eine Belastung von 69.200 Kfz/24h (SV-Anteil 22 %) erwartet. Bei der B 139 wird eine Verkehrsbelastung von 31.300 Kfz/24h bei einem SV-Anteil von rund 8,2 % erwartet. Die Ortsdurchfahrt Haid wird durch das Projekt verkehrlich massiv entlastet.

Oberflächengewässer:
Im Untersuchungsraum finden sich Sipbach, Sipbach Zubringer, Krieger Mühlbach sowie ein unbenannter Graben. Südlich der A 1 West Autobahn steigt das Gelände Richtung Südwesten an und führt bei Starkregenereignissen zu entsprechenden Abflüssen.

Betroffene Grundwasserkörper:
Der Projektraum ist weitestgehend dem Einzelgrundwasserkörper Welser Heide (GK100045) zuzuordnen, welcher die Austufe und die daran angrenzenden Terrassenkörper des Trauntals zwischen Lambach im Südwesten und Linz im Nordosten umfasst und sich über eine Fläche von 205 km² erstreckt. Der mögliche Einflussbereich des Vorhabens umfasst davon maximal 13 km² bzw. ca. 6 %.
Der nach Süden angrenzende Grundwasserkörper der Traun-Enns-Platte (GK100057) mit einer Gesamtfläche von ca. 800 km² wird durch die Vorhaben mit einer Fläche von ca. 0,6 km² im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof berührt (Grundwasservorkommen „Kremstal“). Sowohl der chemische als auch der mengenmäßige Zustand beider Grundwasserkörper wird lt. Umweltbundesamt mit „gut“ bewertet.

Grundwasserschutz- und -schongebiete: nicht betroffen. Die Wasserrechte samt Wasserschutzgebiet der vormals regional bedeutenden Brunnenanlagen Haid A, B und C der Linz AG wurden gelöscht.

Altlasten oder Altstandorte: sind in unmittelbarer Nähe zu den Vorhaben keine vorhanden.

Geologie und Hydrogeologie:
Die Vorhaben liegen in den Gemeinden Pucking und Ansfelden in der rechtsufrigen Schotterterrasse des Trauntales. Die hydrologischen und hydrogelogischen Verhältnisse sind im Technischen Bericht Grundwasser, Einlage 1.7.31 detailliert beschrieben. Das Grundwasser bewegt sich in den gut durchlässigen sandigen Kiesen des Trauntales (quartäre Kiese der Niederterrasse und der Austufe) in nordöstliche Richtung. Den Grundwasserstauer bilden die feinkörnigen, schluffig-tonigen Ablagerungen des Schliers, der ein durch Rinnen und Rücken geprägtes Relief im Untergrund bildet. Aus allen vorhandenen Aufschlüssen wurde ein detailliertes Schlierrelief generiert.
Unterirdische Grundwasserzuflüsse sind außerdem aus dem südlichen gelegene Sipbachtal (Grundwasserkörper Traun-Enns-Platte) zu erwarten. Hier liegt das geplante Schongebiet „Köttsdorfer Quellen“ (Kernzone). Das geplante Schongebiet und die Quellaustritte entlang der Grenze zwischen Schlier und Deckenschottern liegen im Anstrom und damit außerhalb des Einflussbereiches der geplanten Trassen.

Zur Traun hin ist der Grundwasserkörper infolge der Kraftwerksbauten an der Traun weitgehend mit Schmalwänden abgedichtet. Dies führte zu einer Verringerung der natürlichen Grundwasserdynamik. Eine Durchmischung des Grundwasserstroms und Verdünnung mit dem Trauninfiltrat wird erst im weiteren Abstrom auf Höhe Freindorf (Ansfelden) beobachtet.

Zur Bestimmung der Grundwasserströmungsrichtung liegen Grundwassermessstellen des Landes Oberösterreich und eine Sonde vom Kiesabbau Sandmayr mit mehrjährigen Messreihen des Grundwasserstandes vor. Der Anteil der Grundwasserneubildung aus Niederschlägen wurde auf 20-30 % geschätzt.

Für die Beschreibung der Grundwasserqualität mit Fokus auf die Chloridgehalte wurden folgende Messwerte herangezogen:

- Brunnen Haid A, B und C der Linz AG im Wasserwald, Jahresreihe 2006 bis 2018. Die Chloridgehalte im Brunnen Haid C betrugen im Mittel 54 mg/l und schwankten zwischen 19 mg/l und 126 mg/l. Der Chlorid-Mittelwert Brunnen Haid B betrug 38 mg Cl /l.
- Messstelle GZÜV 41002062, Brunnen Rapperwinkel Blt 11.2. Jahresreihe 2006 bis 2018. Die Chloridgehalte betrugen im Mittel 95 mg/l und schwankten zwischen 50 mg/l und 259 mg/l.
- Brunnen Freibad Ansfelden, 2 km von der geplanten Trasse entfernt. Jahresreihe 2005 bis 2018. Die Chloridgehalte betrugen im Mittel 98 mg/l und schwankten zwischen 50 mg/l und 259 mg/l.
- GZÜV Messstelle Ansfelden BL 8.8. über 5 km von der geplanten Trasse entfernt. Jahresreihe 2006 bis 2018. Die Chloridgehalte betrugen im Mittel 22 mg/l. Eine Grundwasserabdichtung zum Traunfluss ist hier nicht mehr vorhanden.
- 4 Sonden Kiesabbau Sandmayr, Herbst-Messwerte der Jahresreihe 2012 bis 2017. Die Chloridgehalte betrugen im Mittel 28 bis 34 mg/l.
- Grundwasser-Probenahme im Zuge der Untergrunderkundung 2018

Hydrogeologische Kennwerte: Diese wurden im Zuge der Erarbeitung des hydrogeologischen Modells wie folgt festgelegt:

charkteristische kf-Werte 2*10E-2 m/s bis 5*10E-3 m/s
effektive Porosität nach MAROTZ 18 bis 29 %
Abstandsgeschwindigkeit 10 bis 15 m/d

Wasserversorgung, Fremde Rechte: Die Versorgung mit Trink- und Nutzwasser im Einflussbereich des Projektes erfolgt durch eine öffentliche Wasserversorgung.
Im engeren Untersuchungsraum der 60-Tagegrenze von 900 bis 1.000 m, abgeleitet von der max. Abstandsgeschwindigkeit des Grundwassers von 12 bis 15 m/d liegen folgende wasserrechtlich bewilligte Grundwassernutzungen: 18 Brunnen für thermische Nutzung, 3 Nutzwasserbrunnen, 1 Trinkwasserbrunnen (WBPZ410/2531) befristet bewilligt bis zur Anschlussmöglichkeit an die öffentliche Wasserversorgung (mittlerweile Anschlussmöglichkeit gegeben).
Im weiteren Grundwasserabstrom außerhalb der 60-Tagegrenze liegt der Trinkwasserbrunnen Freibad Ansfelden (WBPZ410/3378), ca. 2000 m im Abstrom der Trasse; es ergeben sich laut numerischer Modellrechnung hohe Chloridaufstockungen (Backgroundwert 101 mg Cl/l, Aufstockung auf Jahresmittelwert von 174 mg Cl/l bzw. max. 260 mg Cl/l). Das Freibad ist an die Ortswasserleitung angeschlossen, für die periodische Beckenfüllung wird jedoch der eigene Brunnen herangezogen.
Regional und überregional bedeutsame Wassernutzungen sind nicht berührt.

Numerische Modellierung der Chloridausbreitung: Es wird die Zunahme des Chlorideintrags zum IST-Zustand infolge der zusätzlichen Verkehrsflächen bei einem mittleren

Grundwasserstand betrachtet. Die Berechnung der Grundwasserströmung erfolgt mit einem zweidimensionalen stationären Grundwassermodell durch Finite Elemente mit 71.518 Elementen und 35.920 Knoten (Programm GGU-2D-SSFLOW, Braunschweig). Die Ausbreitung von Chlorid wird in diesem 2D-Modell instationär, in Abhängigkeit von der Zeit dargestellt (Programm GGU-Contam-FE, Braunschweig). Die numerische Modellrechnung der Chloridausbreitung ermöglicht die Abbildung der Trassengeometrie einschließlich der Rampen. Es können alle Eintragsstellen gleichzeitig berechnet werden, wodurch auch eine Überlappung der einzelnen Eintragsfahnen erfolgt. Das numerische Modell wird in einem dreidimensionalen hydrogeologischen Modell mit einem Relief des Grundwasserstauers und räumlich unterschiedlichen hydrogeologischen Kennwerten berechnet. Der Modellbereich erstreckt sich über eine Fläche von 8,8 km² und umfasst die Talebene von der Traun bis zur süd-östlich gelegenen Geländestufe mit 4,4 km Länge und 1,4 bis zu 3 km Breite.

Das FE-Modellnetz besteht aus Dreiecksprismen mit einer Seitenlänge von 12 bis 15 m im trassennahen Bereich und einer schrittweise Vergrößerung auf 35 m an den Modellrändern. Für die Versickerung von Niederschlag wurde flächig 30 % des mittleren Jahresniederschlags (834mm Gitterpunkt 2764, eHYD) als Flächenquelle angesetzt. Entnahmen durch Grundwassernutzungen wurden nicht berücksichtigt. Ein Austausch mit Oberflächengewässern (Sippbach, Krems) wurde nicht angesetzt.
Im Zuge der Modellkalibrierung wurden die Parameter der Durchlässigkeitsverteilung und der Randbedingungen soweit angepasst, dass die beobachteten mittleren Grundwasserstandshöhen an den Beobachtungspegeln möglichst genau errechnet werden. Die unter den Modellannahmen berechneten Grundwasserspiegellagen korrelieren im Bereich der Trasse sehr gut mit den beobachteten Grundwasserspiegellagen. Die Modellkalibrierung zeigt bei einem Großteil der Messpunkte eine Übereinstimmung der errechneten Werte mit den Messwerten von kleiner +-10 cm. Im Bereich der Messstelle Br 12.4 liegt eine Anomalie vor, die durch die vorliegenden Datengrundlagen nicht erfasst werden kann, die Differenz beträgt hier 0,46 m. Die Berechnungsergebnisse sind als Isolinien der Grundwasserstände dargestellt.
Chlorid zeigt Eigenschaften eines konservativen Tracers, dessen Konzentration nur durch Verdünnung verringert wird. Als Transportmechanismen von Chlorid im Grundwasser treten Advektion und mechanische Dispersion auf. Der Eintragsort wird durch die Projekte zur Oberflächenentwässerung definiert; die Eintragsmenge durch die Entwässerungsflächen und die Streusalzmenge. Die Flächenaufstellung ergibt eine neue Entwässerungsfläche von 100.837 m².
Die Verrieselung über die Böschung wird als linearer Eintrag, über Becken als flächiger Eintrag angesetzt.
Über die im Winterdienst eingesetzten Streumittelmengen liegen Daten der Autobahnmeisterei Ansfelden und der Straßenmeisterei Ansfelden vor. Es wurden daraus folgende Bemessungswerte abgeleitet:

- Bemessungswert A1 Anschlussstelle Traun: 1,31 kg Cl/m²
- Bemessungswert B 139 Umfahrung Haid: 1,49 kg Cl/m²

Als Streuzeitraum wurde 151 Tage angesetzt.
Es gelangt nicht die gesamte auf die Einzugsfläche gestreute Chloridmenge in das Entwässerungssystem bis zum Versickerungsbecken, da Untersuchungen (z.B. ÖWAV, 2008) gezeigt haben, dass bis zu 40 % des aufgebrachten Chlorids diffus entlang der Straße (z.B. über die Böschung) verteilt werden. Für das Sickerbecken S7 an der B 139 wurde 80 % der Chloridmenge im Sickerbecken angesetzt und 20 % der Chloridmenge gelangen entlang der Böschungen linear zur Versickerung. Bei den Sickermulden am Fuß der Rampen der Querung der A1 mit der Kennung S8 bis S11 wurde aufgrund der Lärmschutzwände kein diffuser Linieneintrag über die Straßenrandbereiche in Rechnung gestellt. Ebenso bei den kleineren Sickerbecken an den Rampen der Anschlussstelle.

Die numerische Modellrechnung wurde für einen Zeitraum von drei Jahren durchgeführt.
Anhang 15 zeigt die Ausbreitung der Chloridfahne in Lageplänen für die Zeitpunkte zu Beginn und Ende der Streuperiode und für das zweite Berechnungsjahr für einen Zeitschritt von 40 Tagen. Dargestellt sind die Chloridkonzentrationen, die zusätzlich zum Bestand auftreten. In diesen Werten ist die background-Belastung nicht enthalten.
Anhang 16 zeigt die Ganglinien von Chlorid in den Beobachtungspunkten, die durch das Projekt zusätzlich zum Bestand auftreten. In diesen Werten ist die background-Belastung nicht enthalten.
Anhang 17 zeigt die Chlorid-Ganglinien in den Beobachtungspunkten mit einem mittleren Chlorid-backgroundwert.

Auf Grundlage der ersten Berechnungsergebnisse wurde das eingereichte Entwässerungskonzept entwickelt, in dem der Bereich mit geringen Grundwassermächtigkeiten möglichst gering beansprucht wird und im zentralen Sickerbecken S7 eine möglichst breite Verteilung für die Versickerung erfolgt.

Entwässerung A 1 West Autobahn, ASt. Traun:
Die Entwässerung der Oberflächenwässer erfolgt großteils dezentral über die Dammflächen. Bei dieser breitflächigen Versickerung von Straßenwässern über Seitenräume mit Rasen erfolgt aufgrund der linearen, großflächigen Versickerung über einen humosen Oberboden mit einer Schichtstärke von ca. 10 cm eine Minimierung der Einwirkung auf das Grundwasser.

In Bereichen mit Mittelstreifenentwässerung bzw. geringer Dammfläche und somit zu geringer Sickerfläche ist die Errichtung von Bodenfiltermulden am Dammfuß und Bodenfilterbecken vorgesehen. Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse ist die Versickerung der Oberflächenwässer vor Ort möglich.

Versickerungsanlagen

Standortgemeinde(n): Ansfelden, Pucking

betroffener Grundwasserkörper: Welser Heide [DUJ]

KG + Grundstück (von Anlageteil): Anschlußstelle Süd: KG Pucking I, Gst.Nr. 1625/10, 1625/3, 1350/2,
Anschlußstelle Nord: KG Pucking I, Gst.Nr. 1362/3, 1363/2, 1366/2, 1368/2,
Anmerkung: Gst.Nr. vom aktuellen Kataster des DORIS

Koordinaten(Gauß Krüger M31):

Hochwert	Rechtswert
339.539	67.202

Art der Versickerung: Bodenfilter

Art der Vorreinigung: Bodenfiltermulden: Bodenfilter 30 cm
Bodenfilterbecken: Bodenfilter 20 cm, Trennvlies, 20 cm mineralischer Filter, Trennvlies, 20 cm Dränkies 8/16

Entwässerungsflächengröße (m²): 20.253

Versickerungsfläche (m²): 1.017

Verwendeter EHYD-Gitterpunkt: 2845

Berechneter Durchlässigkeitsbeiwert der Bodenfilter: 1 x 10 E-5 m/s

Die Versickerungsanlagen bestehen aus:

- **Bodenfiltermulde Zubringer Nord Teil 1:** Wegen des großen Höhenunterschieds wird im Zuleitungskanal vor der Bodenfiltermulde ein Energieumwandlungsschacht angeordnet. Weiters wird vor Einmündung in die Bodenfiltermulde ein Schlammfang angeordnet. Detailpläne hierzu liegen nicht vor.

  Berechnung: reduzierte Einzugsfläche 2.167 m², wirksame Sickerfläche 188 m², Sicherheitsbeiwert ß = 0,5. Beim fünfjährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 121,7 m³ und die Einstauhöhe 0,65 m.

  Geplante Ausführung: Beckenfläche Boden 189 m², max. Wasserspiegelfläche 537 m², Volumen bis max. Wasserspiegel 279 m³, Tiefe bis max. Wasserspiegel 0,8 m. Auch bei wesentlich größeren als 30-jährigen Niederschlagsereignissen kommt es zu keinem Überlaufen der Bodenfilteranlage.

- **Bodenfiltermulde Zubringer Nord Teil 2:** Wegen des großen Höhenunterschieds wird in den 2 Zuleitungskanälen vor der Bodenfiltermulde je ein Energieumwandlungsschacht angeordnet. Weiters wird vor Einmündung in die Bodenfiltermulde je ein Schlammfang angeordnet. Detailpläne hierzu liegen nicht vor.

  Berechnung: reduzierte Einzugsfläche 1.966 m², wirksame Sickerfläche 286 m², Sicherheitsbeiwert ß = 0,5. Beim 5-jährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 88,9 m³ und die Einstauhöhe 0,31 m. Beim 30-jährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 182 m³.

  Geplante Ausführung: Beckenfläche Boden 286 m², max. Wasserspiegelfläche 808 m², Volumen bis max. Wasserspiegel 420 m³, Tiefe bis max. Wasserspiegel 0,8 m. Auch bei wesentlich größeren als 30-jährigen Niederschlagsereignissen kommt es zu keinem Überlaufen der Bodenfilteranlage.

- **Bodenfiltermulde Objekt L2A:** Wegen des großen Höhenunterschieds wird im Zuleitungskanal vor der Bodenfiltermulde ein Energieumwandlungsschacht angeordnet. Weiters wird vor Einmündung in die Bodenfiltermulde ein Schlammfang angeordnet. Detailpläne hierzu liegen nicht vor.

  Berechnung: reduzierte Einzugsfläche 1.422 m², wirksame Sickerfläche 151 m², Sicherheitsbeiwert ß = 0,5. Beim 5-jährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 73,6 m³ und die Einstauhöhe 0,41 m. Beim 30-jährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 112 m³.

  Geplante Ausführung: Ausführung als Bodenfiltermulde mit 30 cm Bodenfilter, Beckenfläche Boden 151 m², max. Wasserspiegelfläche 273 m², Volumen bis max. Wasserspiegel 209 m³, Tiefe bis max. Wasserspiegel 1,0 m. Auch bei wesentlich größeren als 30-jährigen Niederschlagsereignissen kommt es zu keinem Überlaufen der Bodenfilteranlage.

- **Bodenfilterbecken Rampe R3:**

  In dieses werden die Niederschlagswässer der Rampe R3 der A25 über einen Regenwasserkanal mit Mehrzweckrohren eingeleitet. Lediglich die letzten 2 Schachtlängen mit einer Länge von 17,7 m werden mit Vollrohren DN 300 ausgeführt. Wegen der Tiefenlage des Kanals ist die Ausführung des Bodenfilters ca. 1,8 m unter GOK erforderlich. Der Kanal mündet nahe der Sohle in die Bodenfilteranlage ein (Plan 1.7.19). Vor Einleitung in die Beckenanlage soll ein Schacht mit Absperrschieber ausgebildet werden. Dem Bodenfilter wird ein gegen den Untergrund abgedichtetes, dreieckiges, trockenfallendes Becken mit der Funktion Absetzbecken, jedoch ohne gleichmäßige Durchströmung vorgeschaltet. Das Absetzbecken wird auf ein einjähriges, 15-minütiges Starkregenereignis bemessen, das Fassungsvermögen beträgt rd. 1/4 des Gesamtspeichervolumens der Anlage. Über ein Überlaufbauwerk mit Tauchwand gelangen die grob vorgereinigten Wässer in den Bodenfilter, wo die anfallenden Wässer vorgereinigt und zur Versickerung gebracht werden. Das Überlaufbauwerk besteht aus einem Einlaufrechen, einer Tauchwand mit Mönch, einem Verrieselungskörper und einer Auslaufleitung. Die Tauchwand wird so ausgeführt, dass das Wasser über eine Öffnung im dauernassen Bereich dem Mönch

zufließt. Vom Mönch führt ein Drosselrohr auf Höhe des dauernassen Wasserspiegels zum Bodenfilter. Bei Zulaufwassermengen, die größer als die Leistungsfähigkeit des Ablaufrohres sind, staut sich das Wasser im Absetzbecken auf, bis die Überfallhöhe des Mönchs erreicht wird und über einen Bruchsteinkörper verrieselt in das Bodenkörperfilterbecken abfließt. Am Fuß des Verrieselungskörpers wird eine Verteilerrinne mit Prallschwelle angeordnet. Ein Detailplan des Bodenfilterbeckens Rampe R3 liegt nicht vor.

Berechnung Bodenfilterteil: reduzierte Einzugsfläche 4.839 m², wirksame Sickerfläche 320 m², Sicherheitsbeiwert ß = 1,0. Beim 5-jährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 207,2 m³ und die Einstauhöhe 0,65 m. Beim 30-jährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 315 m³.

Geplante Ausführung: Beckenfläche Boden 320 m², Tiefe ca. 1,8 m unter GOK wegen Tiefenlage der Kanaleinmündung. Auch bei wesentlich größeren als 30-jährigen Niederschlagsereignissen kommt es zu keinem Überlaufen der Bodenfilteranlage, jedoch zu einem Einstau der Mehrzweckrohre des Zulaufkanals.

- **Bodenfiltermulde Zubringer Süd:** Wegen des großen Höhenunterschieds wird im Zuleitungskanal vor der Bodenfiltermulde ein Energieumwandlungsschacht angeordnet. Weiters wird vor Einmündung in die Bodenfiltermulde ein Schlammfang angeordnet. Detailpläne hierzu liegen nicht vor.

  Berechnung: reduzierte Einzugsfläche 2.138 m², wirksame Sickerfläche 234 m², Sicherheitsbeiwert ß = 0,5. Beim 5-jährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 109 m³ und die Einstauhöhe 0,47 m. Beim 30-jährigen Niederschlagsereignis beträgt das erforderliche Retentionsvolumen 166 m³.

  Geplante Ausführung: Beckenfläche Boden 234 m², max. Wasserspiegelfläche 580 m², Volumen bis max. Wasserspiegel 236 m³, Tiefe bis max. Wasserspiegel 0,6 m. Auch bei wesentlich größeren als 30-jährigen Niederschlagsereignissen kommt es zu keinem Überlaufen der Bodenfilteranlage.

Konsensantrag: Für die Versickerung von vorgereinigten Straßenwässern über Bodenfilteranlagen in den Grundwasserkörper werden gemäß Berechnungsblättern folgende Wassermengen beantragt:

Bodenfilter	Einzugsfläche [m²]	[l/s]	[m³/d]
Bodenfiltermulde Zubringer Nord Teil1	3.620	1,88	162
Bodenfiltermulde Zubringer Nord Teil2	3.453	2,86	247
Bodenfilterbecken Objekt L2A	3.586	1,51	130
Bodenfilterbecken Rampe R3	5.878	3,2	276
Bodenfiltermulde Zubringer Süd Teil1	3.716	2,34	202
Summe	**20.253**	**11,79**	**1.017**

Die zu entwässernden befestigten Flächen sind der Flächenkategorie F4 gemäß Leitfaden zur Verbringung von Niederschlagswässern von Dachflächen und befestigten Flächen des Landes Oberösterreich zuzuordnen.

A25 Rampe R3 – Teilbereich Anpassung an den Bestand an A1 RFB Wien:

Im Übergangsbereich der A25 Rampe 3 zum Bestand der A1 Richtungsfahrbahn Wien werden die anfallenden Oberflächenwässer wie bisher in die Bestandsentwässerung eingeleitet und zur Kläranlage Asten abgeleitet.

Bauliche Maßnahmen im Grundwasser: Für die Brückenbauwerke Objekt L2A – Überführung Rampe Nord 02 sowie für das Brückenbauwerk Objekt L4A – Überführung B139 Kremstalstraße erfolgen bauliche Maßnahmen, die jeweils bis in den Bereich des

Grundwasserkörpers reichen (Fundierung der Brückenpfähle bzw. Widerlagerwände mittels Großbohrpfählen). Daraus sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Vorgeschlagene Grundwasserbeweissicherung: Einlage 1.7.31

In der Messstelle GZÜV41002062 Rapperswinkel werden bereits jährlich bis vierteljährlich qualitative Grundwasseruntersuchungen vorgenommen.

Neben der Beprobung des Bodenfilters und des Sickerwassers ausgewählter Bodenfilterbecken werden Grundwasserbeweissicherungen im Rahmen eines Monitoring-Programms möglichst bereits 1 Jahr vor Baubeginn, während der Bauzeit und in den nachfolgenden 5 Jahren während der Betriebsphase vorgeschlagen. Danach soll entschieden werden, ob und in welcher Form eine Weiterführung des Programms notwendig ist.

Quantitative Beweissicherung: Folgende Messstellen sollen zur Erfassung der Grundwasserspiegellagen mit Datenlogger ausgestattet werden:

KB-40/18, KB-28/18, Sonde 2,

Qualitative Beweissicherung: Folgende Messstellen sollen vierteljährlich beprobt werden:

Sonde 2, Sonde 3, Brunnen Freibad Ansfelden, Brunnen Haid C, Sonde/Brunnen im Anstrom

Analyseumfang: GZÜV, Parameterblock 1, ergänzt durch straßenspezifische Parameter

Wasserrechtliche Bauaufsicht: ist für die Einhaltung der Auflagen zum Grundwasserschutz vorgesehen.

Bezüglich weiterer Details wird auf die Projektsunterlagen verwiesen.

Gutachten

Auswirkungen auf Schutzgut Grundwasser: Als relevante Wirkfaktoren werden flüssige Emissionen und eine Veränderung der Funktionszusammenhänge angeführt.
Bauphase: Es ist mit einer geringen, lokalen qualitativen Beeinflussung durch den Abtrag von Bodendeckschichten und lokalen quantitativen Beeinflussungen durch kleinräumige Wasserhaltungsmaßnahmen zu rechnen.
Betriebsphase: Die Auswirkungen durch versickernde straßenspezifische Schadstoffe in den Straßenwässern auf das Schutzgut Grundwasser werden mit Ausnahme des Chlorids durch eine dem Stand der Technik entsprechende Vorreinigung über den belebten Oberboden der Straßenböschungen sowie über Bodenkörperfilter begrenzt. Nur Chlorid, welches im Zuge des Winterdienstes anfällt, kann nicht aus dem Wasser entfernt werden und gelangt in das Grundwasser. Es wird durch diese qualitative Einwirkung eine Teilfläche von ca. 6 % von 205 km² des Grundwasserkörpers Welser Heide beeinflusst. Die maßgeblichen Bewertungen der Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser ergeben sich aus den Ergebnissen der Modellrechnung für die Chloridausbreitung im Grundwasser. Im Bereich repräsentativer Beobachtungsstellen im Untersuchungsraum wurde die Aufstockung durch Chlorid numerisch berechnet. Nach Durchmischung der Sickerwässer mit dem Grundwasser ist durch die Vorhaben je nach Entfernung und Lage im Abstrom der Versickerungsanlagen eine mäßige bis hohe qualitative Eingriffsintensität durch die Chloridaufstockung zu erwarten.
Aus den berechneten Chlorid-Jahresmittelwerten ist nach Durchmischung mit dem Grundwasser eine Einhaltung der QZV Chemie Grundwasser abzuleiten. Die Eingriffsintensität

auf den qualitativen Wasserhaushalt des Grundwasserkörpers Welser Heide in seiner Gesamtheit wird mit mäßig bewertet.
Im wr. bewilligten Trinkwasserbrunnen Freibad Ansfelden, ca. 2000 m im Abstrom der Trasse, ergeben sich laut numerischer Modellrechnung massive Chloridaufstockungen (Backgroundwert 101 mg Cl/l, Aufstockung auf Jahresmittelwert von 174 mg Cl/l bzw. max. 260 mg Cl/l).
Mit der Stadtgemeinde Ansfelden wurde am 3.9.2019 Rücksprache gehalten. Die Stadtgemeinde kam zu der Einschätzung, dass die zu erwartenden, erhöhten Chloridwerte kein wesentliches Problem für die Brunnennutzung darstellen, da die errechneten Maximalwerte erst gegen Ende der Freibadsaison erwartet werden. Es wurde seitens der Stadtbetriebe mitgeteilt, dass die größte Grundwasserentnahme zu Saisonbeginn im Zeitraum April bis Mai für die Erstbefüllung mit ca. 2.200 m³ erfolgt. Hier ist die berechnete Chloridaufstockung noch auf einem Minimalstand, es werden Chloridwerte deutlich unterhalb des Indikatorwertes für Trinkwasser erwartet. In der Saison wird eine tägliche Frischwasserzugabe benötigt, welche an einem durchschnittlichen Badetag ca. 30-40 m³ beträgt.

Das Wasserwerk Haid der Linz AG mit den Brunnen A, B und C wurde außer Betrieb genommen. Laut numerischer Modellrechnung ergibt sich für den Brunnen C eine Chloridaufstockung vom Backgroundwert 54 mg Cl/l auf einen Jahresmittelwert von 186 mg Cl/l bzw. max. 370 mg Cl/l.
Für im direkten Abstrom der geplanten Trasse gelegenen Messstellen und Grundwasserentnahmen, in denen im Ist-Zustand erhöhte Chloridgehalte feststellbar waren, ist von einer partiellen, zeitlich begrenzten Erhöhung der Chlorid-Konzentrationen auszugehen.

Minimierungsmaßnahmen der Auswirkungen des Chlorideintrags in das Grundwasser sind in der Planungsphase in die Optimierung des Entwässerungskonzepts eingeflossen. Das Sickerbecken im Bereich des Knotens Traunuferstraße wurde in der Nord-Süd-Achse verlängert, die Dammfußmulden im Bereich der Autobahnüberführung wurden weiter nach außen versetzt. Die Entwässerung der Oberflächenwässer erfolgt soweit möglich dezentral über die Dammflächen. Bei dieser breitflächigen Versickerung von Straßenwässern über Seitenräume mit Rasen erfolgt aufgrund der linearen, großflächigen Versickerung über einen humosen Oberboden mit einer Schichtstärke von ca. 10 cm eine Minimierung der Einwirkung auf das Grundwasser.
In Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser wird von geringen bis mittleren verbleibenden qualitativen Auswirkungen und sehr geringen verbleibenden quantitativen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper ausgegangen. Das Vorhaben kann daher im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser als umweltverträglich eingestuft werden.

Beantwortung der Fragen des Prüfkatalogs für die Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVP-G 2000:

Frage A1:
Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Gutachten: Die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Wesentliche Abweichungen konnten nicht festgestellt werden.

Frage A2:
Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose, Bewertungs-methoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?

Gutachten: Die angewendeten Methoden sind ingenieurmäßig zweckmäßig, plausibel sowie dem Stand der Technik entsprechend. Dies gilt insbesondere für das erstellte Grundwassermodell und die damit erstellte Numerische Modellierung der Chloridausbreitung. Diese erlaubt eine abschließende Beurteilung der Chloridaufstockung im Grundwasser und deren Auswirkungen auf fremde Rechte und auf den betroffenen Grundwasserkörper Welser Heide.

Frage B1:
Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen, von den Projektwerbern geprüften, Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich
- der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten
aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?

Gutachten: Die durchgeführten Variantenuntersuchungen sind ausreichend. Bei den jahrzehntelangen Planungsarbeiten wurden Varianten mit Unterführung der Autobahn durch die B 309 wegen der massiven Eingriffe in den Grundwasserkörper verworfen. Im Zuge des Vorprojektes für die ASt. Traun wurden eine planfreie Knotenlösung zwischen A 1/A 25 mit der geplanten B 139 in Form eines Kleeblattes (Variante A) mit einer Projektfläche von 186.500 m² und eine Anbindung an die B 139, Umfahrung mittels zwei Verkehrslichtsignalanlage-Knoten mit einer Projektfläche von 78.071 m² (Variante B). gegenübergestellt. Die Variante B wird sowohl gemäß vergleichender Wirkungsanalyse als auch aus wasserwirtschaftlicher Sicht wegen des geringeren Flächenverbrauchs und wegen des geringeren Chlorideintrags in das Grundwasser klar bevorzugt.

Frage B3:
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Gutachten: nein

Frage C3:
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser sowie des Bodens durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Gutachten: Durch die zusätzliche Versiegelung entfällt die Flächenversickerung auf den undurchlässig befestigten Straßenflächen, was durch Versickerung der Niederschlagswässer über die Straßenböschungen sowie über die Bodenfilteranlagen vollständig kompensiert wird. Eine nachteilige Beeinflussung des Grundwassers durch flüssige Emissionen ist nur durch den Chlorideintrag infolge Salzstreuung zu erwarten und kann nicht kompensiert werden; eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers Welser Heide ist dadurch nicht zu erwarten.

Frage C4:
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Laufs, der Höhe, des Gefälles oder des Ufers natürlicher Gewässer, der Beschaffenheit des Wassers, des Ablaufs des Hochwassers und des Eises, des Schutzes vor einer Überschwemmung oder Versumpfung fremder Grundstücke, der Schiff- und Floßfahrt sowie des ökologischen Zustands der Gewässer durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Gutachten: Überschwemmung oder Versumpfung fremder Grundstücke werden durch die Versickerung der Straßenwässer über die Straßenböschungen sowie über die Bodenfilteranlagen sowie der von Außeneinzugsflächen anfallenden Hangwässer in einem Bodenfilterbecken vermieden, wobei diese Straßenwässer durch die Bodenpassage nach dem Stand der Technik vorgereinigt werden. Siehe auch Gutachten zu Frage C3.

Frage C5:
Welche Maßnahmen werden im Rahmen des vorliegenden Projekts getroffen, um den Zustand der betroffenen natürlichen Gewässer und des Grundwassers bzw. das ökologische Potential der veränderten oder künstlichen Gewässer herzustellen, falls diese bisher nicht gegeben waren?

Gutachten: Sowohl der chemische als auch der mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper Welser Heide und Traun-Enns-Platte wird lt. Umweltbundesamt mit „gut“ bewertet. Durch die Reinigung der Straßenwässer nach dem Stand der Technik über die Bodenpassage bzw. untergeordnet über Technische Filter wird der gute Zustand der betroffenen Grundwasserkörper nicht gefährdet. Dies wird durch die geplanten Grundwasserbeweissicherungsmaßnahmen auch überprüft

Frage C6:
Welche möglichen erheblichen Auswirkungen hat das Vorhaben auf den Zustand der natürlichen und künstlichen Oberflächengewässer und das Grundwasser?

Gutachten: Für das Schutzgut Grundwasser ist von geringen bis mittleren verbleibenden qualitativen Auswirkungen (Chlorid) und sehr geringen verbleibenden quantitativen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper auszugehen. Minimierungsmaßnahmen der Auswirkungen des Chlorideintrags in das Grundwasser sind in der Planungsphase in die Optimierung des Entwässerungskonzepts eingeflossen.

Frage C7:
Ist durch die Eingriffe in Natur und Landschaft eine Verschlechterung des gegenwärtigen Gewässerzustandes in chemischer und ökologischer Hinsicht (bei Oberflächengewässern) bzw. in chemischer und mengenmäßiger Hinsicht (bei Grundwasser) zu erwarten?

Gutachten: siehe Ausführungen zu Frage C5

Frage C8:
Liegt eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauchs, eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung, eine Verschwendung des Wassers durch die Eingriffe in Natur und Landschaft vor oder widerspricht das Vorhaben den Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung an Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung?

Gutachten: Durch die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft liegt keine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauchs vor, fremde Rechte an der Nutzung des Grundwassers werden weder quantitativ noch qualitativ beeinträchtigt. Auch die Nutzung des Trinkwasserbrunnens der Stadtgemeine Ansfelden für die Beckenbefüllung des Freibades wird durch die erhöhten Chloridwerte nicht verunmöglicht. Die Trink- und Nutzwasserversorgung erfolgt über eine öffentliche Wasserversorgung, deren Wasserspender nicht im Einflussbereich der geplanten Straßen liegen. Das Vorhaben widerspricht nicht den Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung an Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung und es sind weder bestehende noch geplante Grundwasserschutz- und –schongebiete berührt. Eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung ist nicht gegeben. Eine Verschwendung von Wasser ist nicht gegeben, da keine Wasserentnahmen aus Oberflächengewässern oder dem Grundwasser geplant sind.

Frage C13:
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Gutachten: nein

Frage C14:
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

- **a vorteilhafte Auswirkung**
- **b keine Auswirkung**
- **c vernachlässigbare nachteilige Auswirkung**
- **d merkliche nachteilige Auswirkung**
- **e bedeutende nachteilige Auswirkung**

Gutachten: Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht beurteilt werden.

Frage G1:
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser sowie des Bodens durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Gutachten: siehe Gutachten zu Frage C3

Frage G2:
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Laufs, der Höhe, des Gefälles oder des Ufers natürlicher Gewässer, der Beschaffenheit des Wassers, des Ablaufs des Hochwassers und des Eises, des Schutzes vor einer Überschwemmung oder Versumpfung fremder Grundstücke, der Schiff- und Floßfahrt sowie des ökologischen Zustands der Gewässer durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Gutachten: siehe Gutachten zu Frage C4

Frage G3:
Ist durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen eine Verschlechterung des gegenwärtigen Gewässerzustandes in chemischer und ökologischer Hinsicht (bei Oberflächengewässern) bzw. in chemischer und mengenmäßiger Hinsicht (bei Grundwasser) zu erwarten?

Gutachten:
Die gegenständliche Niederschlagswasserversickerung wurde nach dem Stand der Technik (RVS 04.04.11, ÖWAV-Regelblatt 45, Regelblatt DWA-A 138) geplant und entspricht dem öffentlichen Interesse an der Sicherung der Grundwasserneubildung sowie der Niederschlagsretention.
Gemäß Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser (QZV Chemie GW) ist eine Verschmutzung des Grundwassers jedenfalls dann nicht gegeben, wenn die Schwellenwerte der relevanten Parameter der Anlage 1 eingehalten werden. Bei projekt- und befundgemäßer Errichtung und Betrieb der Anlagen sind im Mittel die Einhaltung der Schwellenwerte der QZV Chemie GW und damit keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Aus den berechneten Chlorid-Jahresmittelwerten an den ausgewählten Beobachtungspunkten ist auch eine Einhaltung der QZV Chemie Grundwasser nach Durchmischung mit dem Grundwasserkörper abzuleiten. Durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen ist daher keine Verschlechterung des gegenwärtigen Gewässerzustandes der betroffenen Grundwasserkörper in chemischer und mengenmäßiger Hinsicht zu erwarten.

Frage G4:
Liegt eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauchs, eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung, eine Verschwendung des Wassers durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen vor oder widerspricht das Vorhaben den Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung an der Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung?

Gutachten: siehe Ausführungen zu Frage C8

Frage G5:
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Nutzungen und Funktionen durch flüssige Emissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Gutachten: siehe Ausführungen zu Frage C3

Frage G7:
Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Gutachten: siehe Ausführungen zu Frage G3

Frage G8:
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Gutachten: Aus Sicht der Grundwasserwirtschaft wird die Immissionsbelastung des Schutzgutes Grundwasser durch die Minimierung des Flächenverbrauchs (Variante B) sowie durch die Vorreinigung der Straßenabwässer nach dem Stand der Technik vor Versickerung möglichst gering gehalten. Immissionen, welche Auswirkungen nach a), b) oder c) haben, werden vermieden.

Frage G9:
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Gutachten: nein

Frage G10:
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a vorteilhafte Auswirkung
b keine Auswirkung
c vernachlässigbare nachteilige Auswirkung
d merkliche nachteilige Auswirkung
e bedeutende nachteilige Auswirkung

Gutachten: Die Auswirkungen durch versickernde straßenspezifische Schadstoffe in den Straßenwässern auf das Schutzgut Grundwasser werden mit Ausnahme des Chlorids durch eine dem Stand der Technik entsprechende Vorreinigung über Bodenkörperfilter begrenzt. Nur Chlorid, welches im Zuge des Winterdienstes anfällt, kann nicht aus dem Wasser entfernt werden und gelangt in das Grundwasser. Es wird durch diese qualitative Einwirkung eine Teilfläche von ca. 6 % von 205 km² des Grundwasserkörpers Welser Heide beeinflusst. Die maßgeblichen Bewertungen der Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser ergeben sich aus den Ergebnissen der Modellrechnung für die Chloridausbreitung im Grundwasser. Die

Aufstockung durch Chlorid wurde numerisch berechnet. Nach Durchmischung der Sickerwässer mit dem Grundwasser ist durch die Vorhaben je nach Entfernung und Lage im Abstrom der Versickerungsanlagen eine mäßige bis hohe qualitative Eingriffsintensität durch die Chloridaufstockung zu erwarten.
Aus den berechneten Chlorid-Jahresmittelwerten an den ausgewählten Beobachtungspunkten ist eine Einhaltung der QZV Chemie Grundwasser abzuleiten. Die Eingriffsintensität auf den qualitativen Wasserhaushalt des Grundwasserkörpers Welser Heide in seiner Gesamtheit wird mit mäßig bewertet.
In Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser wird von geringen bis mittleren verbleibenden qualitativen Auswirkungen und sehr geringen verbleibenden quantitativen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper ausgegangen.
Die Auswirkungen der flüssigen Emissionen auf das Schutzgut Grundwasser werden entsprechend der Fragestellung wie folgt beurteilt:

- Im Grundwasserkörper Welser Heide: c vernachlässigbare nachteilige Auswirkung
- Im Grundwasserkörper Traun-Enns-Platte: b keine Auswirkung
- Im Projektsbereich: d merkliche nachteilige Auswirkung

Auflagenvorschläge:

1. Bauphase

1.1. Es dürfen nur technisch einwandfreie Maschinen und Fahrzeuge eingesetzt werden, welche vorsorgend gewartet werden.

1.2. Maschinen und Fahrzeuge dürfen nur unter ständiger Überwachung durch die Bedienungsperson mobil betankt werden, wobei eine ausreichend dimensionierte Auffangwanne unterzustellen und Ölbindemittel (mind. 100 l) vorzuhalten sind. Ansonsten dürfen auf der Baustelle keine Manipulationen mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Mineralöle) erfolgen.

1.3. Mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Mineralölen) verunreinigter Boden ist nachweislich sofort ordnungsgemäß abzutragen und zu entsorgen. Die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde ist von solchen Vorfällen sofort zu verständigen. Weiters sind solche Vorfälle zu dokumentieren.

1.4. Das Bodenfilterbecken Rampe R3 ist zur Verhinderung des Einstaus der Mehrzweckrohre des Zulaufkanals als vergrößerte Bodenfiltermulde ohne vorgeschaltetem Absetzbecken mit einer max. Einstauhöhe von 30 cm beim 5-jährlichen Niederschlagsereignis auszuführen. Der geplante Absperrschieber für Störfälle im Zulaufkanal vor Einleitung in die Beckenanlage darf zur Vermeidung des Einstaus der Mehrzweckrohre nicht ausgeführt werden, da die Gefahr der Versickerung wassergefährdender Stoffe über die Mehrzweckrohre besteht. Die Bemessung und der Detailplan sind der Behörde vor Ausführung zur Zustimmung vorzulegen.

1.5. In die Zuleitungen zu den Bodenfiltermulden Teil 1, Zubringer Nord Teil 2, Rampe Nord 2 und Zubringer Süd sind beschilderte, dauerhaft zugängliche Notfall-Absperreinrichtungen einzubauen und regelmäßig zu warten. Alternativ können in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr auch Absperrballone verwendet werden. Es sind verantwortliche Mitarbeiter zu beauftragen, und im Anlassfall ("Ölunfälle", etc.) sind die Beckenzuläufe zu verschließen, soweit die Teilsickerrohre der Zulaufkanäle nicht eingestaut werden. Für jeden Zulaufkanal ist das mögliche Rückhaltevolumen ohne Einstau der Teilsickerrohre zu ermitteln.

Anmerkung: Insbesondere bei Starkniederschlägen kann das Verschließen des Beckenzulaufs zum ungewollten und nur schwer sanierbaren Versickern wassergefährdender Stoffe über die Teilsickerrohre führen.

1.6. Die Vollrohr- Zuleitungskanäle zu den Bodenfilteranlagen sind dicht auszuführen. Dies ist mit einer normgerechten Dichtheitsprüfung nachzuweisen.

1.7. Der etappenweise Aufbau der Versickerungsanlagen ist durch Fotos nachvollziehbar zu dokumentieren.

1.8. Konzentrierte Einleitungsbereiche in Versickerungsanlagen sind mit einem dauerhaften Erosionsschutz zu sichern.

1.9. Für die Einhaltung der Maßnahmen und Auflagen zum Grundwasserschutz ist eine wasserrechtliche Bauaufsicht zu bestellen.

1.10. Ein Alarmplan mit Darstellung der Notfall-Absperreinrichtungen ist zu erstellen und der Behörde und der Feuerwehr zu übermitteln.

1.11. Die Anlage ist bis spätestens **31.12.2025** fertig zu stellen. Die Ausführung der Anlage ist der Behörde vom Antragsteller schriftlich anzuzeigen.

1.12. Die Fertigstellung ist der Wasserrechtsbehörde unter Vorlage folgender Unterlagen in dreifacher Ausfertigung umgehend unaufgefordert schriftlich anzuzeigen:

1.12.1. Bericht über die projektgemäße Ausführung und die Einhaltung der Auflagen

1.12.2. Ausführungspläne (bei abgeänderter Ausführung)

1.12.3. Fotodokumentation der Errichtung der Versickerungsanlagen

1.12.4. Wartungsplan

1.12.5. Wartungsvertrag

1.12.6. Alarmplan

2. Betriebsphase

2.1. Das Maß der Wasserbenutzung für die Versickerung der vorgereinigten Niederschlagswässer über Bodenfilteranlagen in das Grundwasser wird mit 11,8 l/s bzw. 1.017m³/d festgelegt.

2.2. Die vorgereinigten Niederschlagswässer dürfen im Mittel folgende Schwellenwerte der Anl. 1 der QZV Chemie GW nicht überschreiten:

Kupfer (Cu)	1.800	µg/l	Nickel (Ni)	18	µg/l
Zink (Zn*)	2.000	µg/l	Blei (Pb)	9	µg/l
Cadmium (Cd)	4,5	µg/l	KW-Index	100	µg/l
Chrom (Cr-Gesamt)	45	µg/l	PAK (6)	0,09	µg/l

*) Quelle: Deponie-VO, BGBl. II Nr.39/2008, Anh.1, Tab. 2 Eluat Bodenaushubdeponien (Grenzwert 20 mg/kg TM; Verdünnung 1:10)

Die zugehörigen Frachten ergeben sich aus der Multiplikation mit der Tagesmenge.

2.3. Die chem. Belastung des Bodenfilters Rampe R3 ist erstmalig erstmals 10 Jahre nach Inbetriebnahme und anschließend in Abständen von 10 Jahren nachzuweisen.

Dazu sind an jeweils an 3 Stellen aus den obersten 10 cm Proben zu entnehmen und die Mischprobe ist jeweils auf den Parameterumfang der Tab. 5 der Deponieverordnung 2008 (BGBl.II Nr.39/2008, Baurestmassendeponien) zu analysieren. Die gemessenen Werte sind den Grenzwerten der Tab. 5 der Deponieverordnung gegenüberzustellen und Überschreitungen sind hervorzuheben.

Die Ergebnisse der Beprobung sind bis längstens 31.10. eines Jahres unaufgefordert der Gewässeraufsicht der Abt. Wasserwirtschaft, mailto: Abwasseraufsicht.post@ooe.gv.at vorzulegen.

2.4. Aus Sonde 2, Sonde 3, Brunnen Freibad Ansfelden und Brunnen Haid C sind beginnend mit Baubeginn, während der Bauzeit und in den nachfolgenden 5 Jahren während der Betriebsphase durch einen Fachkundigen oder durch eine geeignete Anstalt Pumpproben des Grundwassers zu ziehen.

Diese sind auf folgende Parameter zu untersuchen: Standarduntersuchung nach Trinkwasserverordnung (Geruch, Färbung, Trübung, Temperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert, Gesamthärte odH, Carbonathärte odH, TOC, Ammonium, Nitrit, Nitrat, Chlorid, Sulfat, Eisen, Mangan), KW-Index, Orthophosphat, Ca, Mg, Na, K.

Die Untersuchungsbefunde sind bis längstens 31.10. eines Jahres unaufgefordert der Gewässeraufsicht der Abt. Wasserwirtschaft, mailto: Abwasseraufsicht.post@ooe.gv.at vorzulegen. Danach soll entschieden werden, ob und in welcher Form eine Weiterführung des Beweissicherungsprogramms notwendig ist.

Anmerkung: Diese Vorschreibung ist gleichlautend auch im Gutachten UVP Haid B309 aufgenommen.

2.5. Die Versickerungsflächen sind regelmäßig zu warten und zu pflegen, um eine ausreichende Reinigungswirkung des belebten Bodenkörpers auf Dauer zu gewährleisten. Die Begrünung ist mindestens 2-mal jährlich zu mähen. Das Mähgut und Abfälle sind aus der Versickerungsanlage zu entfernen. Herbizide, Pestizide und Düngemittel dürfen weder im Einzugsbereich der Sickerflächen noch direkt auf diesen Flächen eingesetzt werden. Alternativ kann das Gras mindestens 2-mal jährlich geschlegelt werden. Das Mulchgut darf in der Anlage belassen werden, soweit die Versickerungsleistung nicht beeinträchtigt wird.

2.6. Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebs ist ein Wartungsplan zu erstellen, der zumindest die Wartungs- und Kontrollintervalle und die durchzuführenden Maßnahmen, getrennt nach den einzelnen Bauteilen, enthalten muss. Die durchgeführten Wartungsmaßnahmen sowie besondere Vorkommnisse sind mit Datumsangabe in das Betriebsbuch einzutragen.

2.7. Die Versickerungsanlagen sind mindestens einmal vierteljährlich, insbesondere nach Starkregenereignissen, optisch zu kontrollieren. Bei einem Störfall oder Austritt von Grundwasser gefährdenden Stoffen hat eine gesonderte Kontrolle zu erfolgen.

2.8. Bei nicht mehr zufriedenstellender Versickerungsleistung ist durch Auflockerung bzw. Austausch des Bodenfilters, etc. wieder eine ausreichende Versickerungsleistung herzustellen. Die Entsorgungsnachweise sind der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

2.9. Sollten Mineralölprodukte bzw. andere wassergefährdende Stoffe austreten und eine Gefährdung des Untergrundes oder eines Gewässers nicht auszuschließen sein, ist umgehend die Bezirksverwaltungsbehörde zu verständigen und sind Sofortmaßnahmen durchzuführen.

2.10. Zur Dokumentation des Anlagenbetriebs sind folgende Daten in ein Betriebsbuch einzutragen und auf Verlangen der Behörde vorzulegen:

2.10.1. Dokumentation der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten gemäß Wartungsplan

2.10.2. Angaben über Störfälle

2.10.3. Untersuchungsbefunde

2.11. Die Versickerungsanlage wird bis **31.12.2050** (maximal 25 Jahre) befristet.

Zusammenfassung:

Die ASFINAG plant die Herstellung eines Vollanschlusses der ASt. Traun im Bereich des Knotens Haid sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn und B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Die bestehende ASt. Traun (km 174,0) wird aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut.

Geologie und Hydrogeologie:
Die Vorhaben liegen in den Gemeinden Pucking und Ansfelden in der rechtsufrigen Schotterterrasse des Trauntales. Das Grundwasser bewegt sich in den gut durchlässigen sandigen Kiesen des Trauntales in nordöstliche Richtung. Den Grundwasserstauer bilden die feinkörnigen, schluffig-tonigen Ablagerungen des Schliers, der ein durch Rinnen und Rücken geprägtes Relief im Untergrund bildet. Unterirdische Grundwasserzuflüsse sind aus dem südlichen gelegene Sipbachtal zu erwarten. Zur Traun hin ist der Grundwasserkörper infolge der Kraftwerksbauten weitgehend mit Schmalwänden abgedichtet.

Wasserversorgung, Fremde Rechte: Die Versorgung mit Trink- und Nutzwasser im Einflussbereich des Projektes erfolgt durch eine öffentliche Wasserversorgung.
Im engeren Untersuchungsraum der 60-Tagegrenze von 900 bis 1.000 m, abgeleitet von der max. Abstandsgeschwindigkeit des Grundwassers von 12 bis 15 m/d liegen 18 Brunnen für thermische Nutzung, 3 Nutzwasserbrunnen, 1 Trinkwasserbrunnen (Anschlussmöglichkeit an öffentliche Wasserversorgung gegeben). Im weiteren Grundwasserabstrom außerhalb der 60-Tagegrenze liegt der Trinkwasserbrunnen Freibad Ansfelden, welcher für die periodische Beckenfüllung herangezogen wird. Regional und überregional bedeutsame Wassernutzungen sind nicht berührt.

Numerische Modellierung der Chloridausbreitung: Es wird die Zunahme des Chlorideintrags zum IST-Zustand infolge der zusätzlichen Verkehrsflächen bei einem mittleren Grundwasserstand betrachtet. Der Modellbereich erstreckt sich über eine Fläche von 8,8 km² und umfasst die Talebene von der Traun bis zur süd-östlich gelegenen Geländestufe mit 4,4 km Länge und 1,4 bis zu 3 km Breite.
Über die im Winterdienst eingesetzten Streumittelmengen liegen Daten der Autobahnmeisterei Ansfelden und der Straßenmeisterei Ansfelden vor. Es wurden daraus folgende Bemessungswerte abgeleitet:

- Bemessungswert A1 Anschlussstelle Traun: 1,31 kg Cl/m²
- Bemessungswert B 139 Umfahrung Haid: 1,49 kg Cl/m²

Als Streuzeitraum wurde 151 Tage angesetzt.
Auf Grundlage der ersten Berechnungsergebnisse wurde das Entwässerungskonzept dahingehend optimiert, dass in Bereichen mit geringen Grundwassermächtigkeiten möglichst wenig Chlorid versickert und der Schwellenwert der QZV Chemie Grundwasser nach Durchmischung mit dem Grundwasser eingehalten wird.

Entwässerung A 1 West Autobahn, ASt. Traun:
Die Entwässerung der Straßenwässer erfolgt großteils dezentral über die Dammflächen. Eine Straßenfläche von 20.253 m² wird über folgende Bodenfilteranlagen entwässert:

Bodenfiltermulde	Einzugsfläche [m²]	[l/s]	[m³/d]
Bodenfiltermulde Zubringer Nord Teil1	3.620	1,88	162
Bodenfiltermulde Zubringer Nord Teil2	3.453	2,86	247
Bodenfilterbecken Objekt L2A	3.586	1,51	130
Bodenfilterbecken Rampe R3	5.878	3,2	276
Bodenfiltermulde Zubringer Süd Teil1	3.716	2,34	202

Summe	**20.253**	**11,79**	**1.017**

Auch bei wesentlich größeren als 30-jährigen Niederschlagsereignissen kommt es zu keinem Überlaufen der Bodenfilteranlagen.

Vorgeschlagene Grundwasserbeweissicherung: Neben der Beprobung des Bodenfilters und des Sickerwassers ausgewählter Bodenfilterbecken werden Grundwasserbeweissicherungen im Rahmen eines Monitoring-Programms möglichst bereits 1 Jahr vor Baubeginn, während der Bauzeit und in den nachfolgenden 5 Jahren während der Betriebsphase vorgeschlagen. Danach soll entschieden werden, ob und in welcher Form eine Weiterführung des Programms notwendig ist.

Weiters ist für die Kontrolle der Einhaltung der Auflagen zum Grundwasserschutz eine wasserrechtliche Bauaufsicht vorgesehen.

Auswirkungen auf Schutzgut Grundwasser: Die Auswirkungen durch versickernde straßenspezifische Schadstoffe auf das Schutzgut Grundwasser werden mit Ausnahme des Chlorids durch eine dem Stand der Technik entsprechende Vorreinigung über den belebten Oberboden (Bodenkörperfilter, großflächige Verrieselung über humusierte Böschungen) begrenzt. Nur Chlorid, welches im Zuge des Winterdienstes anfällt, kann nicht aus dem Wasser entfernt werden und gelangt in das Grundwasser. Nach Durchmischung der Sickerwässer mit dem Grundwasser ist aus den berechneten Chlorid-Jahresmittelwerten an den ausgewählten Beobachtungspunkten eine Einhaltung des Schwellenwertes der QZV Chemie Grundwasser abzuleiten. Fremde Rechte an der Nutzung des Grundwassers werden nicht beeinträchtigt. Das Wasserwerk Haid der Linz AG mit den Brunnen A, B und C wurde außer Betrieb genommen.

Linz, am 09.12.2021 DI Johann Aschauer

2020-113851 UVP Haid ASFINAG

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000
Stellungnahme zu den Einwendungen

Gutachten für den Fachbereich Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft

DI Johann Aschauer

Einwendung 09: Ing. Mag. Franz Josef Huber

Der Bauernhof des Einschreiters Ing. Mag. Franz Josef Huber, Ganglbauerstraße 4, 4053 Ansfelden liegt ca. 250 m Grundwasserstrom aufwärts der geplanten Straßenbaumaßnahmen mit den Versickerungsanlagen der Straßenabwässer über den belebten Oberboden. Eine Beeinträchtigung oder Beeinflussung des nicht näher ausgeführten Wasserrechts (vermutlich bestehender Hausbrunnen) durch den projektbedingten Chlorideintrag in das Grundwasser ist daher nicht möglich.

Einwendung 11: Niedermaier Gerald, Niedermaier Alois, Niedermaier Margarete, Sibylla Schütz

Das Objekt Haidfeldstraße 9, 4055 Pucking in Gunsfelden liegt circa 150 m vom geplanten 4-streifigen Ausbau der B139 Neu entfernt, welche in Hochlage die Autobahn A1 queren soll. Die Grundwasserströmung verläuft etwa nach Nordost. Es ist anzunehmen, dass der Trink- und Nutzwasserbrunnen dieses Objekts bereits derzeit eine hohe Chloridbelastung aufweist. In den Projektunterlagen sind dieser Hausbrunnen und die benachbarten Hausbrunnen zur Trink- und Nutzwasserversorgung nicht angeführt. Die Objekte liegen am Rand einer Kiesterrasse, weshalb nur eine sehr geringe Grundwassermächtigkeit gegeben ist.
Durch die geplanten Baumaßnahmen am Objekt L4A Überführung B 139 Kremstalstraße über die A1 (Gründung mittels Großbohrpfählen) ist eine vorübergehende Beeinträchtigung dieser Hausbrunnen in qualitativer Hinsicht zu befürchten.
Durch den Betrieb der geplanten Straßen samt Versickerungsanlagen (B 139 Kremstalstraße, A1 Ast. Traun) ist eine dauernde Beeinträchtigung dieser Hausbrunnen in Gunsfelden in qualitativer Hinsicht v.a. durch Chlorid zu befürchten.
Aus fachlicher Sicht ist ein Anschluss dieser Objekte an die öffentliche Wasserversorgung zu fordern. Dazu liegt auch das Schreiben der ASFINAG vom 19.04.2022 vor, aus dem hervorgeht, dass die noch nicht angeschlossenen Häuser der Ortschaft Gunsfelden an das öffentliche Wasserversorgungsnetz angeschlossen werden sollen. **Dazu ist im Gutachten eine ergänzende Auflage erforderlich.**

Einwendung 33: Andrea Peterseil, Johann Peterseil
Die Einwender sind u.a. Eigentümer der Objekte Traunuferstraße 299, Wasserwerkstraße 2 in Ansfelden.

Wasserwirtschaftlich relevant wird eingewendet:

- ***Generelle Einwendungen:*** *Es geht aus den Projektsunterlagen auch nicht hervor, dass Ölabscheideanlagen vorgesehen wären, um bei Verkehrsunfällen die Auswirkungen für Mensch und Umwelt möglichst zu vermeiden, was jedoch dem Stand der Technik entsprechen würde. Insbesondere wäre bei den Retentionsflächen bzw. bei der Unterführung Haidfeldstraße/Traunuferstraße eine solche Ölabscheideanlage vorzusehen, da hier Tiefpunkte ausgeführt werden, welche ungefiltert in Sickerschächte entwässert werden, die nah am Grundwasserspiegel angesiedelt sein werden.*

- ***Einwendungen spezifisch zu Grundstück Nr. 1364 („Bäckerfeld"):*** *Unklar bleibt anhand der vorliegenden Unterlagen, wie die Entwässerung des Oberflächenwassers bei der Anschlussstelle A1- Zubringer Nord umgesetzt wird, damit das Oberflächen auf den entsprechenden Grundstücksflächen der jeweiligen Eigentümer versickert. Es fehlen insbesondere Sickerschächte, die nach dem Stand der Technik jedoch unbedingt erforderlich sind. Es liegen auch keine entsprechenden Entwässerungspläne bzw. ein Konzept für die AST-Haid vor.*

Dazu wird für den Fachbereich Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft bemerkt:

- **zu Generelle Einwendungen:** Die Entwässerungsanlagen der gegenständlichen Straßen wurden nach dem aktuellen Stand der Technik der RVS 04.04.11, Gewässerschutz an Straßen, Ausgabe 1.10.2020 sowie des ÖWAV-Regelblattes 45, Oberflächenentwässerung durch Versickerung in den Untergrund aus 2015 geplant. Diese sehen die Retention, Vorreinigung und Versickerung der Straßenwässer über Bodenfilter bzw. technische Filter vor. Diese Art der Reinigung lässt die Einhaltung des Schwellenwertes der Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser für den Parameter Kohlenwasserstoff-Index von 0,1 mg/l erwarten.
  Mineralölabscheideanlagen mit Restölabscheider lassen jedoch nur einen Kohlenwasserstoff-Index von 5 mg/l im Anlagenablauf erwarten.
  Um bei Verkehrsunfällen mit Mineralölaustritten die Auswirkungen für Mensch und Umwelt zu minimieren, ist es erforderlich, umgehend kontaminierten Boden abzugraben, zu entsorgen und eventuelle Grundwasserkontaminationen umgehend zu sanieren. Zudem sei angemerkt, dass Mineralölaustritte bei Unfällen oft außerhalb der Einzugsflächen der Straßenentwässerungsanlagen erfolgen.

- **zu Einwendungen spezifisch zu Grundstück Nr. 1364 („Bäckerfeld"):** Die Entwässerung des Oberflächenwassers der Anschlussstelle A1- Zubringer Nord erfolgt auf der einspurigen Auffahrt großflächig über die Böschung des Straßendamms. Die Entwässerung des Oberflächenwassers der Anschlussstelle A1-Zubringer Nord erfolgt auf der zweispurigen Abfahrt über Einlaufschächte und Mehrzweckrohre in die Bodenfiltermulden Zubringer Nord Teil 1 und Teil 2, siehe Seiten 43, 81 und 82 der Einlage 1.7.1. Dies entspricht dem Stand der Technik der Straßenabwasserbeseitigung. Die geforderte Ausführung von Sickerschächten entspricht nicht dem Stand der Technik, da über Sickerschächte keine ausreichende Reinigung der Straßenabwässer erfolgt.

<u>Einwendung 42:</u> Oö. Umweltanwaltschaft

Wasserwirtschaftlich relevant wird eingewendet:

- ***Entwässerung:*** *Eine Verbreiterung der Bodenfiltermulden und die Ausgestaltung des Bodenfilterbeckens als wechselfeuchte Mulden und Beckenbereiche werden seitens der Oö. Umweltanwaltschaft gefordert.*

Dazu wird für den Fachbereich Geologie, Hydrogeologie und Wasserwirtschaft bemerkt:

- Gegen eine Verbreiterung der Bodenfiltermulden bestehen keine Einwände. Technisch sind Verbreiterungen nicht erforderlich, da die Bodenfilteranlagen ausreichend bemessen wurden.
- Die Ausgestaltung des Bodenfilterbeckens mit wechselfeuchten Mulden und Beckenbereichen ist aus fachlicher Sicht zur Erhaltung der Reinigungsleistung nur zulässig, wenn diese zusätzlich zur geplanten ebenen Beckensohle im Bereich der zulaufabgewandten Seite ausgeführt werden. Zudem kann das Becken durch Variation der Böschungsneigungen naturnäher gestaltet werden.

Einwendung 43: Wasserwirtschaftliches Planungsorgan

Zu den Maßnahmen mit Auswirkungen auf das Grundwasser wird bemerkt:

Wasserversorgung, Fremde Rechte, Chlorid mit Wissensstand 09.12.2021:
In meinen Gutachten, Stand 09.12.2021 ist entsprechend den Angaben im Projekt angeführt, dass die Versorgung mit Trink- und Nutzwasser im Einflussbereich des Projektes durch eine öffentliche Wasserversorgung erfolgt.
Die Auswirkungen durch versickernde straßenspezifische Schadstoffe auf das Schutzgut Grundwasser werden mit Ausnahme des Chlorids durch eine dem Stand der Technik entsprechende Vorreinigung über den belebten Oberboden der Straßenböschungen sowie über Bodenkörperfilter begrenzt. Nur Chlorid, welches im Zuge des Winterdienstes anfällt, kann nicht aus dem Wasser entfernt werden und gelangt in das Grundwasser. Dadurch wird eine Teilfläche von ca. 6 % von 205 km² des Grundwasserkörpers Welser Heide beeinflusst. Dies ist aus den Ergebnissen der numerischen Modellrechnung für die Chloridausbreitung im Grundwasser nachvollziehbar dargestellt. Aus den berechneten Chlorid-Jahresmittelwerten ist nach Durchmischung mit dem Grundwasser eine Einhaltung der QZV Chemie Grundwasser abzuleiten. Im wr. bewilligten Trinkwasserbrunnen Freibad Ansfelden, ca. 2000 m im Abstrom der Trasse, ergeben sich laut numerischer Modellrechnung massive Chloridaufstockungen (Backgroundwert 101 mg Cl/l, Aufstockung auf Jahresmittelwert von 174 mg Cl/l bzw. max. 260 mg Cl/l).
Mit der Stadtgemeinde Ansfelden wurde am 3.9.2019 Rücksprache gehalten. Die Stadtgemeinde kam zu der Einschätzung, dass die zu erwartenden, erhöhten Chloridwerte kein wesentliches Problem für die Brunnennutzung darstellen, da die errechneten Maximalwerte erst gegen Ende der Freibadsaison erwartet werden. Es wurde seitens der Stadtbetriebe mitgeteilt, dass die größte Grundwasserentnahme zu Saisonbeginn im Zeitraum April bis Mai für die Erstbefüllung mit ca. 2.200 m³ erfolgt. Hier ist die berechnete Chloridaufstockung noch auf einem Minimalstand, es werden Chloridwerte deutlich unterhalb des Indikatorwertes für Trinkwasser erwartet. In der Saison wird eine tägliche Frischwasserzugabe benötigt, welche an einem durchschnittlichen Badetag ca. 30-40 m³ beträgt.
Das Wasserwerk Haid der Linz AG mit den Brunnen A, B und C wurde außer Betrieb genommen. Laut numerischer Modellrechnung ergibt sich für den Brunnen C eine Chloridaufstockung vom Backgroundwert 54 mg Cl/l auf einen Jahresmittelwert von 186 mg Cl/l bzw. max. 370 mg Cl/l.
Zur Kontrolle der Auswirkungen der Versickerung der Straßenabwässer wurde ein qualitatives Monitoring-Programm, beginnend mit Baubeginn, während der Bauzeit und in den nachfolgenden 5 Jahren während der Betriebsphase vorgeschlagen. Danach soll entschieden werden, ob und in welcher Form eine Weiterführung des Beweissicherungsprogramms notwendig ist. Weitere Maßnahmen zur Chloridentfernung (wie z.B. Ausleitung der Winterwässer in ein Oberflächengewässer) sind nur dann zu prüfen, wenn das Monitoring entsprechend negativere Auswirkungen dokumentiert.

Wasserversorgung, Fremde Rechte, Chlorid mit Wissensstand 21.04.2022:
Die Objekte in Gunsfelden, deren Versorgung mit Trink- und Nutzwasser über Hausbrunnen erfolgt, sind vor Baubeginn an die öffentliche Wasserversorgung anzuschließen. Durch Bau und Betrieb der gegenständlichen Straßen ist eine qualitative Beeinträchtigung dieser Hausbrunnen zu erwarten.

Geplante bzw. vorgeschlagene Störfallvorsorge:
- Im Bereich der Zuläufe zu den wesentlichen Bodenfilteranlagen ist der Einbau von Notabsperrschiebern vorgesehen bzw. vorgeschrieben, soweit dadurch Teilsickerrohre nicht eingestaut werden. Alternativ können in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr auch Absperrballone verwendet werden.
- Es dürfen nur technisch einwandfreie Maschinen und Fahrzeuge eingesetzt werden, welche vorsorgend gewartet werden.
- Maschinen und Fahrzeuge dürfen nur unter ständiger Überwachung durch die Bedienungsperson mobil betankt werden, wobei eine ausreichend dimensionierte Auffangwanne unterzustellen und Ölbindemittel (mind. 100 l) vorzuhalten sind.
- Mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Mineralölen) verunreinigter Boden ist nachweislich sofort ordnungsgemäß abzutragen und zu entsorgen.
- Für die Einhaltung der Maßnahmen und Auflagen zum Grundwasserschutz ist eine wasserrechtliche Bauaufsicht zu bestellen.
- Ein Alarmplan mit Darstellung der Notfall-Absperreinrichtungen ist zu erstellen und der Behörde und der Feuerwehr zu übermitteln.
- Es ist ein Wartungsplan für die Entwässerungsanlagen zu erstellen
- Es ist ein Wartungsvertrag für die technischen Filter abzuschließen

Durch die geplanten Maßnahmen mit weitgehender Retention, Vorreinigung und Versickerung der Straßenwässer und der anfallenden Hangwässer kommt es jedenfalls zu keiner Verschlechterung der Hochwasserabflussverhältnisse für Ober- und Unterlieger.

Einwendung 50: Bürger- und Bürgerinneninitiative B139Neu/Maßnahmenpaket Haid, Liste A: Verfahren Anschlussstelle Traun / Haid, Liste B: Verfahren nach OÖ. Naturschutzgesetz, Liste C: Verfahren B139 - Umfahrung Haid

Wasserwirtschaftlich relevant wird gleichlautend in den Listen A, B und C eingewendet:

3	*Die projektierten Entwässerungsbauten im Projekt AST Traun/Haid und ihren Rampen und der B139/Umfahrung Haid* ***beeinträchtigen per Chlorideintrag die Grundwasserqualität.*** *Die Trinkwasserqualität ist zumindest im Ortsteil Gunsfelden, jedoch auch im Ortsteil Haid, gefährdet. Ein zu hoher Chloridgehalt beeinträchtigt die Gesundheit Einzelner und die Gesundheit jener, die ihr gesamtes Trinkwasser aus dem Grundwasserkörper beziehen.*

Dazu wird auf die Ausführungen zu Einwendung 43 (Wasserwirtschaftliches Planungsorgan) verwiesen, welche diese Thematik behandelt.

Linz, am 21.04.2022 DI Johann Aschauer

Gutachten
Gewässerökologie

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Gewässerökologie
Mag. Christine Leitner

STAND 10.12.2021

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Allgemeines:

Die ASFINAG Bau Management GmbH ersucht für das geplante Vorhaben „A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ unter Vorlage von Projektsunterlagen (Einreichprojekt Oktober 2019, Letztfassung August 2021) um die Genehmigung nach dem UVP-G 2000.
Dieses Vorhaben steht in engem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit dem nach dem UVPG 2000 vom Land Oberösterreich und der Stadtgemeinde Ansfelden beantragten Vorhaben „B 139 Kremstalstraße, Baulos Umfahrung Haid, 2. Teil“.
Durch den engen Zusammenhang der beiden Vorhaben wird deren Umsetzung im „Einreichprojekt 2019“ gemeinsam beschrieben. Die Unterlagen zur Projektsrealisierung beziehen sich jedoch getrennt auf das jeweilige Projektsvorhaben.

Die dem Fachbereich Gewässerökologie zur Verfügung gestellten Einreichunterlagen für das Vorhaben „A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ bestehen aus dem „Einreichprojekt 2019“ in der Letztfassung von August 2021, wobei dieses u.a. folgende für die gewässerökologische Beurteilung besonders relevante Unterlagen beinhaltet:

- Allgemein verständliche Zusammenfassung (Einlage 1.1.2)
- Umweltverträglichkeitserklärung (Einlage 1.3.1)
- Maßnahmenplanung:
  - 1.4.1 Maßnahmenplanung Anschlussstelle Traun
  - 1.4.2 Plan Maßnahmenplanung Bauphase – A1 Anschlussstelle Traun
  - 1.4.3 Plan Maßnahmenplanung Betriebsphase – A1 Anschlussstelle Traun
  - 1.4.7 Bericht Landschaftspflegerische Begleitplanung
  - 1.4.8 Plan Landschaftspflegerische Begleitplanung – A1 Anschlussstelle Traun
- Wasserrechtliches Einreichoperat mit
  - 1.7.1 Bericht Anschlussstelle Traun
  - 1.7.4 Detaillageplan Anschlussstelle Traun
  - 1.7.21 Bericht Oberflächenwasser
  - 1.7.32 Bericht Gewässerökologie
- Technisches Projekt mit
  - 2.1.1 Technischer Bericht Anschlussstelle Traun
  - 1.10.1 Technischer Bericht Bauphasenkonzept
  - 2.11.1 Objekt L2 Brücke über den Sipbach – Technischer Bericht
  - 1.11.2 Objekt L2 Brücke über den Sipbach – Übersichtsplan
- Fachbeiträge:
  - 3.8.1 Bericht Oberflächenwasser (samt Pläne 3.8.2 und 3.8.3)

- 3.8.6 Bericht Gewässerökologie

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben „A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ wird der Sipbach durch Verbreiterung des bestehenden Brückenobjektes L 2 sowie ein unbenannter Zubringer zum Sipbach durch Durchlassverlängerungen bzw. Neuverrohrung berührt.
Es ist ausdrücklich festzuhalten, dass eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer in der Bau-und Betriebsphase nicht vorgesehen ist.

Betroffene Gewässer:

Sipbach:

Der Sipbach ist ein rechtsufriger Zubringer zur Traun. Die Querung des Knotens Haid (A1 / A25) erfolgt bei ca. Fluss-km 4,5, die Querung im Zuge der geplanten Umfahrung Haid erfolgt bei ca. Fluss-km 1,24.

Im Bereich der Querung der A1 weist der Sipbach ein Einzugsgebiet von 56,4 km² auf und wurden im Einreichprojekt die charakteristischen Wasserführungsdaten mit MQ = 570 l/s und MNQ = 370 l/s berechnet. Für den Bereich, der im Zuge der geplanten Umfahrung Haid betroffen wird (ca. Fluss-km 1,24) wurden die Mittelwasserführung des Sipbaches mit ca. 800 l/s und die mittlere Niederwasserführung mit 400 l/s abgeschätzt.
Nördlich der A1/A25 Rampe wird der Sipbach durch die Wehranlage der Wasserkraftanlage Traunmühle in zwei Arme aufgeteilt (orographisch linker Ast: Sipbach, orographisch rechter Ast Mühlbach der WKA Traunmühle). Der Zusammenfluss der beiden Arme erfolgt etwa nach 900 lfm. Weiter bachabwärts, bei ca. Fluss-km 2,5 teilt sich der Sipbach wieder in 2 Arme auf (Sipbach, Krieger Mühlbach). Der Krieger Mühlbach weist eine Länge von ca. 2,7 km auf und mündet in die Traun.

Der gegenständliche Projektsbereich befindet sich im Detailoberflächenwasserkörper des Sipbaches mit der Nummer 411210055, welcher sich gemäß Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 (NGP 2021) zwischen Fluss-km 0,0 und 5,0 erstreckt. Der gegenständliche Projektsbereich liegt im prioritären Sanierungsraum des NGP 2021 betreffend hydromorphologischer Belastungen, welcher zwischen Fluss-km 0 und 8,0 ausgewiesen ist. Der ökologische Gesamtzustand des Sipbaches im gegenständlichen Detailoberflächenwasserkörper wird im NGP 2021 mit „mäßig“ bewertet, wobei sowohl die stoffliche Komponente als auch die hydromorphologische Komponente des ökologischen Zustandes mit „mäßig„ eingestuft wurde. Die Morphologie wurde im Bereich der geplanten Brückenerweiterung der A1 (Objekt L 2) mit „unbefriedigend“ und im Maßnahmenbereich der geplanten Verlegung im Zuge der B 139 Umfahrung Haid mit „mäßig“ eingestuft ist.

Im Zuge der Projekterstellung wurden im Sipbach an zwei Stellen eine Erhebung und Zustandsbewertung der biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos und Phytobenthos durchgeführt. Probestelle 1 befindet sich unmittelbar flussauf des Knoten Haid; Probestelle 2 befindet sich im Nahbereich des Kreisverkehrs Haid der B139. Es ergaben sich folgende Zustandsbewertungen für die einzelnen Qualitätskomponenten bzw. Sensibilitätseinstufungen in den beiden Bereichen:

	Ökologischer Zustand		
Sipbach	Makrozoobenthos	Phytobenthos	Sensibilität
bachauf Knoten Haid (ASt. Traun)	gut	unbefriedigend	hoch
nahe Kreisverkehr B 139	mäßig	mäßig	mäßig

Bei den chemisch-physikalischen Untersuchungen wurden erhöhte Konzentrationen beim Parameter Nitrat festgestellt, wobei als mögliche Ursachen Einträge durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Düngung) im Einzugsgebiet des Sipbaches bzw. auch regionale hydrogeologische Bedingungen in Frage kommen.

Der Sipbach befindet sich im gegenständlichen Bereich in der Bioregion des Bayrisch-Österreichischen Alpenvorlandes. Hinsichtlich biozönotischer Region wird der Sipbach laut offizieller Ausweisung des Bundesministeriums zwischen Fluss-km 0 und 3,4 der Fischregion Epipotamal mittel und zwischen Fluss-km 3,4 und 8,0 der Fischregion Hyporhithral klein zugeordnet.

Zubringer Sipbach:

Dieses unbenannte Gerinne stellt laut Einreichprojekt den Ablauf einer Fischteichanlage dar bzw. wird von einer Quellschüttung und von Hängwässern gespeist und ist nur temporär wasserführend. Dieses Gerinne weist eine Gesamtlänge von ca. 680 m auf. Durch seine Lage im Bereich des Knoten Haid weist dieses Gerinne bereits derzeit Querungen im Zuge der A1 Westautobahn und der südlichen und nördlichen A25-Rampen mittels Rohrdurchlässen DN1000 auf. Zwischen diesen Rohrdurchlässen bestehen kurze offene Gerinneabschnitte. Nördlich des Knoten Haid verläuft das Gerinne Richtung Westen, wo es nach ca. 250 lfm in den Mühlbach der Traunmühle einmündet. Die aktuell offenen Grabenabschnitte sind Großteils als Trapezprofil ausgebildet und weisen nur vereinzelt Ufergehölze auf. Die Sohlbreite liegt bei rd. 1,0 m, die Grabentiefe bei rd. 0,7 – 1,2 m. Der offene Grabenabschnitt vor Einmündung in den Mühlbach verläuft völlig geradlinig und ohne Gehölzbewuchs durch landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der gegenständliche Sipbach Zubringer ist aufgrund seines kleinen Einzugsgebietes im NGP 2021 nicht als eigener Detailoberflächenwasserkörper ausgewiesen und demnach auch sein ökologischer Zustand nicht eingestuft.
Im gegenständlichen Einreichprojekt wird dieses Gerinne aufgrund seiner temporären Wasserführung als ungeeigneter Lebensraum für Fische definiert und es wurden auch keine Erhebungen und Bewertungen der aquatischen biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos und Phytobenthos durchgeführt. Vielmehr erfolgte eine Untersuchung semiaquatischer Tiergruppen, wie u.a. Reptilien, Amphibien, Libellen, Laufkäfer, usw., welche vom Fachbereich Naturschutz im Verfahren abgedeckt werden. Der morphologische Zustand des Gerinnes wurde aufgrund der Verbauungssituation (Verrohrungen, begradigter Mündungsabschnitt) mit „mäßig“, die Sensibilität ebenso mit mäßig bewertet.

Das Einreichprojekt beinhaltet genaue Beschreibungen des Sipbaches und des Sipbach-Zubringers im unmittelbaren Eingriffsbereich, auf welche im Detail verwiesen wird.

<u>Beschreibung der beantragten Maßnahmen:</u>

Im Wesentlichen werden folgende gewässerökologisch relevante Maßnahmen im Detail beantragt:

Objekt L2 – Verbreiterung der Brücke über den Sipbach:

Die A1 Westautobahn quert den Sipbach mit einer Brücke – Objekt L2 – bei A1-km 175,772 bzw. bei ca. Fluss-km 4,5. Unter dieser Brücke wird auch eine parallel zum Sipbach verlaufende

Straße durchgeführt.
Für die neu zu errichtende Rampe S02 muss diese Brücke südseitig um 1,5 – 2,3 m verbreitert werden.
Bei der bestehenden Brücke handelt es sich um ein 1-feldriges Plattenbalkentragwerk mit einer Stützweite von 21,6 m und einer lichten Höhe von 10,8 m über der Gerinnesohle des Sipbaches.
Im Zusammenhang mit der Brückenverbreiterung wird der Gerinnequerschnitt des Sipbaches nicht berührt. Die Ufermauern bleiben in der bestehenden Form erhalten. Es erfolgen keine Eingriffe in das Gewässer. In der Bauphase ist keine temporäre Bachumlegung vorgesehen. Ebenso erfolgt keine Einleitung von Bauwässern in den Sipbach. Anfallende Wässer werden vorgereinigt und versickert. Sollten dennoch eine Ableitungen von Baustellenabwässer in den Sipbach temporär notwendig sein, so werden diese über temporäre Absetzbecken vorgereinigt (Maßnahme BA 33.1).

Verlängerung bestehender Durchlässe und Neuverrohrung beim Zubringer Sipbach:

Aufgrund der Lage des technischen Projektes und der Anschlussrampen sind die Durchlassverlängerungen bzw. die Neuverrohrung eines Teils des Sipbach-Zubringers unumgänglich. Eine Verlegung des Gerinnes und Anbindung an den Sipbach südlich der Autobahn ist aufgrund der Höhenverhältnisse nicht möglich.

Die Verlängerungen und die Neuverrohrung erfolgen mit einem Durchmesser DN1200 und es wird auf den Rohrsohlen Sohlsubstrat in einer Höhe von rd. 20 cm eingebracht. Konkret sind geplant:
Verlängerung des südlichen Durchlasses um rd. 19 m (für die Rampen S02, S03 und A25-Rampe S3). Für die Rampe N02 und die geplante Betriebsauffahrt zwischen der A1 und der A25 wird der bestehende Durchlass unter der A1 und der A25 verbunden und das offene Gerinne auf rd. 44 m verrohrt. Für die Rampe N03 wird ein neuer, rd. 40 m langer Durchlass errichtet.

Im Zuge der Bauphase sind kleinräumige provisorische Umlegungen dieses temporär wasserführenden Gerinnes notwendig. Diese Provisorien werden zum Teil als offene Gerinne und zum Teil in verrohrter Form ausgeführt. Anfallende Baustellenabwässer werden vorgereinigt und versickert. Sollten dennoch Ableitungen von Baustellenabwässer in das Gerinne temporär notwendig sein, so werden diese über temporäre Absetzbecken vorgereinigt (Maßnahme BA 33.1).

Als Ausgleichsmaßnahme für die notwendigen Verrohrungen des Sipbach-Zubringers ist vorgesehen, diesen im Anschluss an die nördliche Verrohrung bis zu seiner Einmündung in den Mühlbach der Traunmühle auf einer Länge von rd. 170 lfm naturnahe zu gestalten (Maßnahme BE 32.1). Hierzu wird in diesem aktuell begradigten und monotonen Abschnitt ein mäandrierender bzw. leicht pendelnder Bachverlauf mit 2 – 3 lokalen Profilaufweitungen hergestellt, die eine Entwicklung von flachen Uferzonen und variablen Böschungsneigungen fördern. Das Gerinnebett sowie der ufernahe Bereich werden mit Totholzelementen, insbesondere Wurzelstöcke und Totholzstämme strukturiert. Das Gerinne wird von der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung durch einen nutzungsfreien Uferstreifen deutlich abgegrenzt. Die Uferbereiche werden lückig mit heimischen Gehölzen zur lokalen Beschattung bepflanzt. Die Detailgestaltung und Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.

Nachfolgend wird die in der Umweltverträglichkeitserklärung getroffene Gesamtbeurteilung der verbleibenden Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens auf den Sipbach und den Sipbach-Zubringer für die Bauphase und für die Betriebsphase dargestellt.

Gewässer	Beschreibung Eingriffs-wirkung	Eingriffs-erheblichkeit	Maßnahme	Wirkung	Verbleibende Auswirkungen
Sipbach	Verunreinigte Baustellenwäs-ser bzw. Sedi-menteinträge	hoch	Kenntlich-machung und stellenweise Ab-plankung	hoch	gering
Sipbach Zubringer	Verunreinigte Baustellenwäs-ser bzw. Sedi-menteinträge	mittel	Kenntlich-machung und stellenweise Ab-plankung	hoch	gering

Tabelle 24: A 1 West Autobahn, ASt. Traun – Verbleibende Auswirkungen Bauphase

Gewässer	Beschreibung Eingriffswir-kung	Eingriffs-erheblichkeit	Bezeichnung	Wirkung	Verbleibende Auswirkungen
Sipbach	Beschattung durch Verbreite-rung	gering			gering
Sipbach Zubringer	Verrohrung	mittel	Naturnahe Gerinnegestal-tung	hoch	gering

Tabelle 25: A 1 West Autobahn, ASt. Traun – Verbleibende Auswirkungen Betriebsphase

Demnach wird von einer geringen verbleibenden Auswirkung auf das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie ausgegangen.

Im Detail wird auf die Projektsunterlagen verwiesen.

B. Aufgabenstellung:

Aufgabe für den gegenständlichen Fachbereich Gewässerökologie ist die Prüfung und Beurteilung des beantragten Vorhabens hinsichtlich seiner gewässerökologischen Auswirkungen und seiner Vereinbarkeit mit den in der EU-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) und in ihren Umsetzungsoperaten in der österreichischen Gesetzgebung festgelegten Umweltzielen auf Basis der vorgelegten Einreichunterlagen. Weiters ist im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung eine Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Bestandteile des Schutzgutes Oberflächengewässer/Gewässerökologie durchzuführen. Darüber hinaus sind die wesentlichsten Inhalte der gutachtlichen Ausführungen in einer kurzen Zusammenfassung darzustellen.

Schließlich sind noch ausgewählte Fragen für den Fachbereich Gewässerökologie aus dem übermittelten Fragenkatalog zu beantworten.

Gutachten

Für die fachliche Beurteilung der Bestandteile des Schutzgutes Oberflächengewässer/Gewässerökologie sind als relevante Gesetze, Verordnungen und Richtlinien u.a. anzuführen:

- Wasserrechtsgesetz (WRG, BGBl. der Republik Österreich, Nr. 215/1959 in der geltenden Fassung)
- Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer (QZV Ökologie OG, BGBl. II Nr. 99/2010 in der geltenden Fassung)
- Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 (NGP 2021)

- Leitfaden zur hydromorphologischen Zustandserhebung von Fließgewässern
- Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente (Teil A2 Makrozoobenthos und Teil A3 Phytobenthos)

Bei der Beurteilung des beantragten Vorhabens in gewässerökologischer Hinsicht gilt es grundsätzlich zu berücksichtigen, dass nach einschlägigen wasserrechtlichen Vorgaben der „gute ökologische Zustand" der Gewässer bzw. das „gute ökologische Potential" bei künstlichen bzw. erheblich veränderten Wasserkörpern im öffentlichen Interesse gelegen ist und bei aktueller Verfehlung dieses Umweltzieles dieses durch Sanierungsmaßnahmen innerhalb von im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 vorgegebener Fristen etappenweise zu erreichen ist. Der Sipbach ist aktuell im NGP 2021 mit einem „mäßigen ökologischen Zustand" ausgewiesen, sodass ein ökologischer Sanierungsbedarf vorliegt. Die gesetzlichen Vorgaben sehen auch vor, dass es in der Regel durch neu beantragte Maßnahmen zu keiner Verschlechterung des aktuellen ökologischen Zustandes des Gewässers kommen darf und das beantragte Vorhaben der Erreichung des Umweltzieles „guter ökologischer Zustand" nicht entgegenstehen darf.

Da im Zuge des geplanten Vorhabens eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall nicht vorgesehen ist, werden durch das beantragte Vorhaben Gewässer ausschließlich durch bauliche Maßnahmen betroffen. Dabei ist der Sipbach durch eine geringfügige Verbreiterung einer bestehenden Brücke um ca. 1,5 – 2,3 m sowie ein unbenanntes Zubringergerinne zum Sipbach durch Verrohrung im Querungsbereich der einzelnen Fahrbahnen und durch ökologische Gestaltungsmaßnahmen im Mündungsbereich berührt.

Auswirkungen auf den Sipbach:

Im Zusammenhang mit der geplanten Verbreiterung der bestehenden Brücke über den Sipbach werden weder in der Bauphase noch in der Betriebsphase direkte Eingriffe in das Gewässer gesetzt. Die aus dem Vorhaben in der Betriebsphase resultierende geringfügige zusätzliche Beschattung des Sipbaches stellt keine maßgebliche Belastung des Schutzgutes Oberflächengewässer/Gewässerökologie dar und bewirkt keine wesentliche Beeinträchtigung bzw. keine Verschlechterung des ökologischen Zustandes des Sipbaches. Somit steht die beantragte Verbreiterung der Sipbachbrücke – bei projektsgemäßer Umsetzung und Betrieb – der Erreichung des vorgegebenen Umweltzieles „guter ökologischer Zustand" nicht entgegen.

Betreffend Auswirkungen während der Bauphase auf den Sipbach ist festzustellen, dass laut Einreichprojekt dezidiert in der Bauphase keine Zuleitung von verschmutzten oder unverschmutzten Bau- und Straßenwässern vorgesehen ist. Diese werden primär nach Vorreinigung versickert. Die projektsgemäß vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz des Sipbach (Abplankung hochwertiger Biotope, temporäre Gewässerschutzanlagen für dennoch unvermeidbare Bauwassereinleitungen) sind aus fachlicher Sicht hoch wirksam und geeignet die nachteiligen Auswirkungen auf den Sipbach während der Bauphase infolge baubedingter Gewässertrübungen zu minimieren, sodass die Auswirkungen als zeitlich begrenzt, reversibel und letztlich als geringfügig zu bewerten sind, sofern der Bauablauf geordnet und unter Beachtung der im Projekt vorgesehenen bzw. nachfolgend in Auflagen vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt.

Auswirkungen auf den Zubringer zum Sipbach:

Dieses insgesamt nur etwa 680 m lange Gerinne weist lt. Projekt nur temporär eine Wasserführung auf und ist dadurch für Fische als Lebensraum nicht geeignet. Es kann allenfalls

eine an die speziellen Wasserführungsverhältnisse angepasste aquatische Biozönose aufweisen (Makrozoobenthos, Phytobenthos). Dieses Gerinne ist durch seine Lage im Verkehrsknoten A1 / A25 bereits derzeit mehrfach verrohrt und in seinem Mündungsabschnitt durch begradigtem Verlauf im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen und monotoner Bachbettgestaltung morphologisch erheblich beeinträchtigt.

Die nunmehr zusätzlich beantragten Gerinneverrohrungen sind für die Umsetzung der Verkehrslösung zwingend erforderlich und können aufgrund der gegebenen Höhenverhältnisse nicht durch eine etwaige Bachbettverlegung vermieden werden.

Grundsätzlich stellt eine Gewässerverrohrung einen schwerwiegenden Eingriff in das ökologische Wirkungsgefüge eines Gewässers dar, da damit letztlich ein offener Gewässerabschnitt in seiner Funktion als Lebensraum erheblich eingeschränkt wird und unter Umständen eine überregional wirksame Beeinträchtigung durch Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers verbunden sein kann.
Im konkreten Fall gilt es allerdings auch zu berücksichtigen, dass es sich aufgrund der temporären Wasserführung beim gegenständlichen Gerinne um einen funktional eingeschränkten aquatischen Lebensraum handelt und von den beantragten Verrohrungen keine „hydromorphologisch sehr gute“ Gewässerstrecke betroffen wird, da sich im Nahbereich bereits mehrere Verrohrungen zum Zweck von Fahrbahnquerungen befinden. Durch die Lage des Projektsbereiches im Oberlauf des Gerinnes und durch die vorgesehene Einbringung von Sohlsubstrat auf die Rohrsohle der neuen Verrohrungen wird eine – über den aktuellen Bestand hinausgehende - überregional wirksame Beeinträchtigung durch Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit des Gerinnes vermieden. Die nachteiligen ökologischen Auswirkungen der beantragten Verrohrung werden somit auf den unmittelbaren Eingriffsbereich beschränkt und werden durch die Substratauflage auf der Rohrsohle insofern minimiert, als dadurch im verrohrten Abschnitt ein – wenn auch eingeschränkter – Lebensraum geschaffen wird, der von wirbellosen aquatischen Organismen besiedelt und durchwandert werden kann.
Als Ausgleich der dennoch mit den beantragten Verrohrungen verbundenen Lebensraumeinschränkungen ist eine naturnahe Umgestaltung des derzeit monotonen Mündungsabschnittes des gegenständlichen Gerinnes auf ca. 170 m vorgesehen. Die vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen entsprechen dem Stand des Wissens und sind geeignet, solche morphologischen Rahmenbedingungen im Gewässer zu schaffen, welche für die Erreichung des „guten“ Zustandes Voraussetzung sind. Bei ökologisch fachgerechter Umsetzung der geplanten naturnahen Gestaltung kann eine wesentliche Verbesserung der Lebensraumbeschaffenheit und eine ökologische Aufwertung erzielt werden. Gerade Mündungsabschnitte von Gewässern haben eine Schlüsselfunktion in der ökologischen Vernetzung von Haupt- und Nebengewässern. Bei entsprechend organismenpassierbarer Anbindung des Mündungsabschnittes des Zubringergerinnes kann auch eine intakte ökologische Vernetzung mit dem Mühlbach bzw. Sipbach-System hergestellt werden und damit eine überregional wirksame ökologische Verbesserung erzielt werden.
Zusammenfassend kann für die Betriebsphase beim Sipbach-Zubringer festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen ökologischen Begleitmaßnahmen (Substrateinbringung auf Rohrsohle, naturnahe Gestaltung des Mündungsabschnittes) und deren hohe ökologischer Wirksamkeit die verbleibenden nachteiligen Auswirkungen auf die Bestandteile des Schutzgutes Oberflächengewässer/Gewässerökologie als geringfügig zu bewerten sind. Gesamtheitlich betrachtet resultiert durch die beantragten Maßnahmen am Sipbach-Zubringer keine wesentliche Beeinträchtigung gem. §105 WRG 1959. Die beantragten Maßnahmen stehen – bei gewässerökologisch fachgerechter Umsetzung der gewässerökologischen Begleitmaßnahmen und Berücksichtigung unten angeführter Auflagen –

der Erreichung des vorgegebenen Umweltzieles „guter ökologischer Zustand“ beim nächstfolgend ausgewiesenen Detailoberflächenwasserkörper (Sipbach) nicht entgegen.

Betreffend Auswirkungen während der Bauphase auf den Sipbach-Zubringer ist festzustellen, dass laut Einreichprojekt dezidiert in der Bauphase keine Zuleitung von verschmutzten oder unverschmutzten Bau- und Straßenwässern vorgesehen ist. Diese werden primär nach Vorreinigung versickert. Die projektsgemäß vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz des Sipbach-Zubringers (Abplankung hochwertiger Biotope, temporäre Gewässerschutzanlagen für dennoch unvermeidbare Bauwassereinleitungen und provisorische offene und geschlossene Gerinneumleitungen) sind aus fachlicher Sicht hoch wirksam und geeignet die nachteiligen Auswirkungen auf Gewässer während der Bauphase infolge baubedingter Gewässertrübungen zu minimieren, sodass die Auswirkungen als zeitlich begrenzt, reversibel und letztlich als geringfügig zu bewerten sind, sofern der Bauablauf geordnet und unter Beachtung der im Projekt vorgesehenen bzw. nachfolgend in Auflagen vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt.

Sowohl für die naturnahe Umgestaltung des Sipbach-Zubringers als auch die Maßnahmen im Zusammenhang mit den zusätzlichen Verrohrungen des Sipbach-Zubringers gilt: Wie Erfahrungen im naturnahen Wasserbau zeigen, lassen sich die in gewässerökologischer Hinsicht optimale Detailgestaltung nur ungenügend planlich darstellen und kommt der konkreten baulichen Umsetzung der ökologischen Gestaltungsmaßnahmen größte Bedeutung hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionalität zu. Aus fachlicher Sicht wird daher zur Sicherstellung der größtmöglich naturnahen und gewässerökologisch fachgerechten Ausführung der Bachbettgestaltung und Durchlassgestaltung die Bestellung einer biologischen Bauaufsicht im Sinne des §120 WRG 1959 für erforderlich erachtet.

Zusammenfassend wird aus gewässerökologischer Sicht festgestellt, dass das gegenständlich beantragte Vorhaben – bezogen auf die Bau- und Betriebsphase – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen und der nachstehenden Auflagenvorschläge – weder eine wesentliche Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes der betroffenen Gewässer gemäß §105 lit.m) WRG 1959 noch eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes auf Ebene einer Qualitätskomponente gemäß §§ 30a ff) WRG 1959 bewirkt und auch der Erreichung des vorgegebenen Umweltzieles „guter ökologischer Zustand“ des Sipbaches im Detailoberflächenwasserkörper 411210055 nicht entgegensteht.
Die verbleibenden Auswirkungen des beantragten Vorhabens auf das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie sind – sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase – bei Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen und der nachstehenden Auflagenvorschläge als geringfügig zu bewerten.

1. Auflagenvorschläge:

1.1. Das Vorhaben ist projektsgemäß, unter besonderer Berücksichtigung der in der Maßnahmenplanung (Einlage 1.4.1) zum Schutz der Gewässer vorgesehenen Maßnahmen auszuführen. Dabei handelt es sich insbesondere um folgende Maßnahmen BA 21.1 (Abplankung hochwertiger Biotope), BA 33.1 (temporäre Gewässerschutzanlagen), BE 32.1 (naturnahe Gerinnegestaltung Sipbach-Zubringer).

1.2. Zur Sicherstellung der in gewässerökologischer Hinsicht fachgerechten baulichen Umsetzung der Einreichplanung und größtmöglich naturnahen Gestaltung des Sipbach-

Zubringers im Mündungsabschnitt ist eine biologische Bauaufsicht gemäß §120 WRG 1959 einzusetzen.

1.3. Bei den im Sipbach-Zubringer neu zu errichtenden Durchlassverlängerungen und der Neuverrohrung sind auf der Rohrsohle eine mindestens 20 cm mächtige Substratschichte einzubringen. Durch technisch geeignete und die ökologische Durchgängigkeit nicht beeinträchtigende Begleitmaßnahmen ist sicherzustellen, dass dieses eingebrachte Substrat auf Dauer verbleibt und nicht ausgewaschen wird (z.B. Fixieren mit einem Gitter).

1.4. Der ober- und unterwasserseitige Anschluss der Durchlassverlängerungen und der Neuverrohrung an den Bestand des Sipbach-Zubringers hat so zu erfolgen, dass es zu keiner Ausbildung von für Gewässerorganismen unpassierbaren Sohlabstürzen kommt. Allfällige Niveauunterschiede in der Sohle sind mittels flacher, rauer Rampen aufzulösen.

1.5. Im Rahmen der naturnahen Umgestaltung des Sipbach-Zubringers im Mündungsabschnitt ist dieses Gerinne organismenpassierbar an den Mühlbach der Wasserkraftanlage Traunmühle anzubinden. Um dies zu gewährleisten, dürfen keine Sohlabstürze oder eine steile Rampe ausgebildet werden.

1.6. Im naturnah umzugestaltenden Mündungsabschnitt des Sipbach-Zubringers sind wasserbautechnische Sicherungsmaßnahmen auf das technisch zwingend notwendige Ausmaß zu beschränken und bevorzugt mit ingenieurbiologischen Bauweisen zu bewerkstelligen.

1.7. Die Verbreiterung der Brücke über den Sipbach hat projektsgemäß ohne bauliche Eingriffe in das Bachbett zu erfolgen.

1.8. Die im Zuge der Bauarbeiten in Anspruch genommenen Gewässer- und Uferbereiche sind zu rekultivieren und die Ufer projektsgemäß mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Für das Aufkommen der Gehölze ist Sorge zu tragen.

1.9. Durch geeignete Arbeitsweise sind die Bauarbeiten unter größter Schonung der Gewässer und Begrenzung der Wassertrübungen auf ein unvermeidbares Ausmaß durchzuführen.

1.10. Die Fischereiberechtigten in den von den Bauarbeiten betroffenen Abschnitt am Sipbach und Mühlbach der WKA Traunmühle sind zumindest zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten nachweislich zu verständigen.

1.11. Die Baustelleneinrichtung sowie die Lagerung von Aushub- und Schüttmaterial haben so zu erfolgen, dass keine Beeinträchtigung der Gewässer erfolgt sowie keine Abschwemmungen in Gewässer stattfinden.

1.12. Baumaschinen und Geräte sind so zu warten, bedienen und abzustellen, dass keine Verunreinigung des Untergrundes und der Gewässer stattfindet.

1.13. Im Zuge der Bauarbeiten dürfen keine wassergefährdenden und organismenschädigenden Stoffe, wie z.B. Schmier- oder Antriebsstoffe von Baumaschinen, Hydrauliköl, Zementwässer, Bauzuschlagstoffe, etc. ins Gewässer gelangen.

1.14. Eventuell anfallendes mineralisch belastetes Wasser aus der Wasserhaltung der Baustelle darf nicht direkt in Gewässer zur Ableitung gelangen. Dieses Wasser ist projektsgemäß primär nach Vorreinigung zu versickern. Sollte eine Ableitung in Gewässer zwingend erforderlich sein, so ist dieses zuvor entsprechend vorzureinigen (z.B. Führen über ein geeignetes Absetzbecken, wobei die Aufenthaltszeit in diesem mindestens 30 Minuten zu betragen hat).

1.15. Spätestens bis zur Abnahme bzw. wr. Überprüfung ist der Behörde ein Ausführungsbericht der Biologischen Bauaufsicht vorzulegen. In diesem sind die in gewässerökologisch relevanter Hinsicht tatsächlich ausgeführten Maßnahmen,

Bachbettgestaltungen und Durchlassgestaltungen zu beschreiben und mittels Fotos zu dokumentieren. Der Bericht hat eine ausführliche und nachvollziehbare Stellungnahme dahingehend zu enthalten, inwieweit das Vorhaben – gewässerökologische Belange betreffend – projekts - und bescheidgemäß ausgeführt worden ist und die Auflagen eingehalten wurden. Dabei ist auch im Detail auf die Berücksichtigung der in der Maßnahmenplanung (Einlage 1.4.1) zum Schutz der Gewässer vorgesehenen Maßnahmen einzugehen.

C. Zusammenfassung:

Durch das beantragte Vorhaben „A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid“ werden der Sipbach und ein Zubringer zum Sipbach betroffen. Der Sipbach ist im betroffenen Detailoberflächenwasserkörper 411210055 im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 (NGP 2021) mit einem „mäßigen“ ökologischen Zustand (3) ausgewiesen bzw. im unmittelbaren Projektsbereich mit einem unbefriedigenden morphologischen Zustand bewertet. Somit besteht aktuell eine Verfehlung des im Wasserrechtsgesetz vorgegebenen Umweltzieles „guter ökologischer Zustand“ (2). Der Sipbach-Zubringer ist aufgrund seines kleinen Einzugsgebietes im NGP 2021 nicht als eigener Detailoberflächenwasserkörper geführt und somit ist auch sein ökologischer Zustand nicht bewertet. Aufgrund der gegebenen Verbauungssituation (mehrere Verrohrungen im Zuge der Querung der A1 und A25-Rampen) sowie des begradigten Mündungsabschnittes) liegt jedenfalls kein guter hydromorphologischer Zustand vor.

Da im Zuge des geplanten Vorhabens eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall nicht vorgesehen ist, werden der Sipbach durch eine geringfügige Verbreiterung einer bestehenden Brücke (Objekt L2) und der Sipbach-Zubringer durch die Verlängerung bestehender Rohrdurchlässe sowie eine Neuverrohrung zur Querung der neuen Fahrbahnen im Bereich des Knoten Haid betroffen. Aufgrund der gegebenen Höhenverhältnisse können diese Gerinneverrohrungen nicht durch eine Gerinneverlegung mit Anbindung des Zubringers an den Sipbach südlich der A1 vermieden werden.

Das Einreichprojekt beinhaltet einen Fachbericht Gewässerökologie, in welchem u.a. zum Schutz der Gewässer Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen beschrieben werden bzw. im Einreichprojekt aufgenommen worden sind. Diese Maßnahmen zum Schutz des Gewässers zielen beim Sipbach-Zubringer einerseits auf die Einbringung von Sohlsubstrat auf die Sohle der neuen Durchlässe ab und andererseits ist eine naturnahe Umgestaltung des Mündungsabschnittes des Zubringergerinnes auf rd. 170 m vorgesehen.
Bei der geringfügigen Verbreiterung der Brücke über den Sipbach (um 1,5 – 2,3 m) erfolgen aufgrund der großen Spannweite der Brücke überhaupt keine baulichen Eingriffe in das Bachbett des Sipbaches.
Während der Bauzeit ist gemäß Einreichprojekt keine systematische Zuleitung von verschmutzten oder unverschmutzten Bau- und Straßenwässer in die Oberflächengewässer vorgesehen. Diese werden projektsgemäß vorrangig nach Vorreinigung in den Untergrund versickert. Sollten dennoch Wasserableitungen in der Bauphase in Gewässer notwendig sein, so werden diese in temporären Gewässerschutzanlagen vorgereinigt. Baubedingte Gewässertrübungen werden durch entsprechende Bauweise (Abplankung, provisorische Gerinneumlegungen beim Sipbach-Zubringer) auf ein unvermeidbares Ausmaß beschränkt.

Aus Sicht des Fachbereiches Gewässerökologie ist das gegenständlich beantragte Vorhaben – bezogen auf die Bau- und Betriebsphase – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen und der vorgeschlagenen Auflagen – weder mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes der Gewässer gemäß §105 lit.m) WRG 1959

verbunden noch bewirkt dieses eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes auf Ebene einer Qualitätskomponente gemäß §§ 30a ff) WRG 1959 und steht auch der Erreichung des vorgegebenen Umweltzieles „guter ökologischer Zustand“ des Sipbaches im Detailoberflächenwasserkörper 411210055 nicht entgegen.
Die verbleibenden Auswirkungen des beantragten Vorhabens auf das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie sind – sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase – bei Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen und der Auflagenvorschläge als geringfügig zu bewerten.

Zu den an den Fachbereich Gewässerökologie gerichteten Fragen aus dem Fragenkatalog wird folgendes ausgeführt:

A.1. Die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Es ergeben sich keine Abweichungen.

A.2. Die angewendeten Methoden sind zweckmäßig, plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der Wissenschaft entsprechend.

B.1. und B.3. Im Einreichprojekt ist eine Zusammenfassung der in den letzten 20 Jahren vorangegangenen Planungen und Varianten zur Lösung der Verkehrssituation im Bereich A1 und B139 enthalten und deren Vor- und Nachteile kurz angeführt. Es wurden auch Alternativen zu den beantragten Durchlassverlängerungen und Neuverrohrung des Sipbach-Zubringers geprüft. Dies erscheint – gewässerökologische Fragestellungen betreffend – ausreichend.

C.3. Eine Beeinträchtigung von Oberflächenwasser durch die Eingriffe in Natur und Landschaft ist nur in geringem Ausmaß gegeben, sodass die Beeinträchtigungen als geringfügig beurteilt werden.

C.4. Das Ausmaß einer Beeinträchtigung des Laufs, der Höhe, des Gefälles oder des Ufers natürlicher Gewässer, der Beschaffenheit des Wassers sowie des ökologischen Zustandes der Gewässer durch die Eingriffe in Natur und Landschaft ist aufgrund der vorgesehenen ökologischen Begleitmaßnahmen gering, somit ist auch die Beeinträchtigung als geringfügig zu beurteilen.

C.5. Beim Sipbach-Zubringer wird auf die Sohle der neuen Durchlässe Sohlsubstrat aufgebracht und es erfolgt eine naturnahe Gestaltung und Strukturierung des begradigten und monotonen Mündungsabschnittes, durch welche solche morphologischen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die für die Erreichung des „guten ökologischen Zustandes“ Voraussetzung sind.

C.6. Bei projektsgemäßer Realisierung des Vorhabens unter besonderer Berücksichtigung der gewässerökologischen Maßnahmenplanung und der Auflagenvorschläge sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Zustand der betroffenen Oberflächengewässer zu erwarten.

C.7. Durch die Eingriffe in Natur und Landschaft ist bei projektsgemäßer Realisierung des Vorhabens unter besonderer Berücksichtigung der gewässerökologischen Maßnahmenplanung und der Auflagenvorschläge keine Verschlechterung des gegenwärtigen Gewässerzustandes in chemischer und ökologischer Hinsicht zu erwarten.

C.9. Eine Beeinträchtigung von aquatischer Fauna und Flora durch die Eingriffe in Natur und Landschaft ist bei projektsgemäßer Realisierung des Vorhabens unter besonderer

Berücksichtigung der gewässerökologischen Maßnahmenplanung und der Auflagenvorschläge nur in geringem Ausmaß gegeben und werden die Beeinträchtigungen als geringfügig beurteilt.

C.12 Eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Eingriffe in Natur und Landschaft ist nur in geringem Ausmaß gegeben und werden die Beeinträchtigungen als geringfügig beurteilt.

C.13. Aus fachlicher Sicht gibt es keine zusätzlichen besonderen, spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben von Bedeutung sind.

C.14. Die möglichen mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden – unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen und Auflagen – als vernachlässigbar nachteilig (c) beurteilt. Die Grundlagen für die fachliche Beurteilung sind das Wasserrechtsgesetz 1959 (BGBl. Nr. 215/1959 in der geltenden Fassung), die Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer (QZV Ökologie OG, BGBl. II Nr. 99/2010 in der geltenden Fassung) und der Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 (NGP 2021).

E.1., 3., 5. und 6.)
Das Thema „vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen“ ist für den Fachbereich Gewässerökologie bzw. für das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie irrelevant.

G.1. Eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall ist nicht vorgesehen, sodass bei projektsgemäßer Umsetzung und projektsgemäßen Betrieb von einem geringen Risiko einer Beeinträchtigung von Oberflächenwasser durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen auszugehen ist.
Sollte es, z.B. in der Bauphase, welcher ein tendenziell erhöhtes Störfallrisiko beigemessen wird, dennoch bei einem Störfall zu einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in Gewässer kommen, so ist das Ausmaß der Beeinträchtigung von der Intensität und Dauer der Störfalleinwirkung abhängig und kann – zeitlich beschränkt – erheblich sein.

G.2. Eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall ist nicht vorgesehen sodass bei projektsgemäßer Umsetzung und projektsgemäßen Betrieb von einem geringen Risiko einer Beeinträchtigung der Beschaffenheit des Wassers bzw. des ökologischen Zustandes der Gewässer durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen auszugehen ist.
Sollte es, z.B. in der Bauphase, welcher ein tendenziell erhöhtes Störfallrisiko beigemessen wird, dennoch bei einem Störfall zu einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in Gewässer kommen, so ist das Ausmaß der Beeinträchtigung der Beschaffenheit des Wassers bzw. des ökologischen Zustandes von der Intensität und Dauer der Störfalleinwirkung abhängig. Im ungünstigsten Fall kann es - zeitlich beschränkt – zu einer merklichen Beeinträchtigung bzw. Veränderung des Gewässerzustandes kommen.

G.3. Eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall ist nicht vorgesehen. Demnach ist auch keine Verschlechterung des gegenwärtigen Gewässerzustandes in chemischer und ökologischer Hinsicht durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen zu erwarten.
Sollte es, z.B. in der Bauphase, welcher ein tendenziell erhöhtes Störfallrisiko beigemessen wird, dennoch bei einem Störfall zu einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in Gewässer kommen, so ist dadurch aufgrund der Singularität des Ereignisses und der zeitlichen beschränkten Dauer keine bleibende Verschlechterung des gegenwärtigen Gewässerzustandes in chemischer und ökologischer Hinsicht zu erwarten.

G.4. Soweit aus gewässerökologischer Sicht beurteilbar, liegt keine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauches, keine Gefährdung der Wasserversorgung und keine Verschwendung des Wassers durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen vor.

G.5. Eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall ist nicht vorgesehen. Demnach ist ein geringes Risiko für eine Beeinträchtigung von Nutzungen und Funktionen durch flüssige Emissionen gegeben.
Sollte es, z.B. in der Bauphase, welcher ein tendenziell erhöhtes Störfallrisiko beigemessen wird, dennoch bei einem Störfall zu einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in Gewässer kommen, so kann es in Abhängigkeit der Intensität und Dauer des Störfallereignisses zu einer Beeinträchtigung des Nutzungspotentials von Wasserbenutzungsrechten kommen (z.B. Fischereirecht). Diese mögliche Beeinträchtigung ist zeitlich beschränkt und kann merkbar nachteilig sein.

G.7. Eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall ist nicht vorgesehen.
Sollte es, z.B. in der Bauphase, welcher ein tendenziell erhöhtes Störfallrisiko beigemessen wird, dennoch bei einem Störfall zu einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in Gewässer kommen, so existieren dafür keine verbindlichen Grenz- und anerkannte Richtwerte.

G.8. Eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall ist nicht vorgesehen.
Damit wird die Forderung, dass die Immissionsbelastung des Schutzgutes Oberflächengewässer/Gewässerökologie durch die vom Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen möglichst gering zu halten und Immissionen jedenfalls zu vermeiden sind, die den Zustand der Gewässer bleibend schädigen, erfüllt.

G.9. Aus gewässerökologischer Sicht gibt es keine zusätzlichen Aspekte.

G.10. Eine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Oberflächengewässer im Bau-, Betriebs- und Störfall ist nicht vorgesehen, demnach sind bei regulärem Bau- und Betriebszustand keine Auswirkungen (b) der durch das Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen zu erwarten.
Sollte es dennoch bei einem Störfall zu einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in ein Gewässer kommen, so können in Abhängigkeit der Intensität und der Dauer des Störfallereignisses – zeitlich begrenzt – merkliche nachteilige Auswirkungen auftreten.
Die Grundlagen für die fachliche Beurteilung sind das Wasserrechtsgesetz 1959 (BGBl. Nr. 215/1959 in der geltenden Fassung), die Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer (QZV Ökologie OG, BGBl. II Nr. 99/2010 in der geltenden Fassung) und der Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 (NGP 2021).

H.1., 2., 3. und 4.
Bei projektsgemäßer Realisierung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Auflagenvorschläge wird das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie durch vom Vorhaben verursachte Abfälle und Rückstände bzw. deren Lagerung nicht betroffen.

I.1. und 3.
Das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie wird durch keine der angeführten sonstigen Ursachen beeinträchtigt. Demnach wird auch die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung des Schutzgutes Oberflächengewässer/Gewässerökologie, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert möglichst gering gehalten wird und Immissionen vermieden werden, die den Zustand des Gewässers bleibend schädigen.

I.4. Aus gewässerökologischer Sicht gibt es keine zusätzlichen Aspekte.

I.5. Aus gewässerökologischer Sicht resultieren keine Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie aufgrund sonstiger Ursachen.

L.1. Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für das Schutzgut Oberflächengewässer/Gewässerökologie vorgesehen:

- Keine direkte Zuleitung von Straßen- und Oberflächenwasser in Gewässer in der Bau- und Betriebsphase sowie im Störfall.
- Gewässerschonende Bauweise mit Beschränkung der Wassertrübungen auf ein unvermeidbares Ausmaß (Abplankung hochwertiger Biotope, temporäre Gewässerschutzanlagen, lokale provisorische Gerinneumlegungen beim Sipbach-Zubringer, kein baulicher Eingriff in den Sipbach im Zuge der Brückenverbreiterung).
- Naturnahe Umgestaltung und Strukturierung des Sipbach-Zubringers im Mündungsabschnitt auf Basis einer gewässerökologischen Maßnahmenplanung, Einbringung von Substrat auf Sohle der neuen Rohrdurchlässe.

Die vorgesehenen Maßnahmen entsprechen aus gewässerökologischer Sicht dem Stand der Technik und dem Stand der Wissenschaft.

L.4. Diesbezüglich wird auf die Auflagenvorschläge im Gutachten des Fachbereiches Gewässerökologie verwiesen (1.1 – 1.14)

L.5. Diesbezüglich wird auf den Auflagepunkt 1.15 im Gutachten des Fachbereiches Gewässerökologie verwiesen.

L.6. Diesbezüglich werden vom Fachbereich Gewässerökologie keine Unterlagen für erforderlich erachtet.

Auseinandersetzung mit eingebrachten Stellungnahmen:

Stand 19.4.2022

Der Fachbereich Gewässerökologie wird ausschließlich durch die Stellungnahme des Wasserwirtschaftlichen Planungsorgans vom 10.12.2021 (**Einwendung 43**) betroffen. Diese Stellungnahme bezieht sich auf das Vorhaben B 139 Kremstalstraße, Baulos „Umfahrung Haid“. Das Wasserwirtschaftliche Planungsorgan nimmt unter dem Titel „Zu den Eingriffen und Auswirkungen auf die Oberflächengewässer“ hauptsächlich auf die geplante Verlegung des Sipbaches Bezug. Demnach scheint diese Verlegung dann vertretbar, wenn verschiedene angeführte Punkte berücksichtigt werden. Die angeführten Punkte zielen auf Ausgestaltungsmaßnahmen ab, wie Sicherstellung der Organismendurchgängigkeit, variable Sohlbreiten und Wassertiefen, Ausbildung einer Niederwasserrinne, Uferbepflanzung, Begrenzung von wasserbautechnischen Sicherungsmaßnahmen auf das unbedingt notwendige Ausmaß sowie auf eine gewässerschonende Baudurchführung und Umsetzung der Maßnahmen mit einer ökologischen Bauaufsicht.
Sämtliche dieser in der Stellungnahme des Wasserwirtschaftlichen Planungsorgans angeführten Punkte sind bereits projektsgemäß vorgesehen und wurden im Gutachten des Fachbereiches Gewässerökologie zusätzlich bzw. ergänzend Auflagenvorschläge formuliert, die genau auf die Einhaltung der in diesen Punkten angeführten Aspekte abzielen.
Aus fachlicher Sicht wird daher den Forderungen des Wasserwirtschaftlichen Planungsorgans

betreffend den Eingriffen und Auswirkungen auf die Oberflächengewässer im vollen Umfang entsprochen.

Gutachten
Humanmedizin

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Human-/Umeltmedizin
Herr Dr. Thomas Edtstadler

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Die verkehrliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat dazu geführt, dass die bestehende Anschlussstelle Traun an der A1 West Autobahn zumindest in den Spitzenstunden zunehmend Kapazitätsengpässe aufweist. Dies und der ungünstige Verlauf durch das dicht besiedelte Ortszentrum von Haid erfordern daher eine neue Lösung für die bestehende Anbindung.
Das geplante Projekt „B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ soll zu einer Verringerung des Verkehrsaufkommens im Ortsgebiet von Haid führen. Dieses Projekt führt im Westen am Ortsgebiet von Haid vorbei und quert die A1 West Autobahn mittels Überführung kurz vor dem Knoten Haid. Eine Anbindung der neuen A1, Anschlussstelle Traun, an die Umfahrung erscheint daher zweckmäßig.

Das Straßenprojekt betrifft sowohl die Straßenzüge der Abteilung Straßenneubau und –erhaltung des Landes OÖ (B139) als auch die der ASFINAG Bau Management GmbH (A1). Die Projektunterlagen wurden entsprechend der beiden Zuständigkeitsbereiche auch getrennt erstellt. Auch die schall- und erschütterungstechnischen Projekte sind bei den jeweiligen Vorhaben enthalten, wurden jedoch gemeinsam für beide Projekte erstellt. Es sind in den schall- und erschütterungstechnischen Projekten somit auch die Emissionen des jeweils anderen Vorhabens enthalten und sowohl die Teilimmissionen als auch die Summenimmissionen dargestellt.

B. Aufgabenstellung:

Im Fachbereich Human-/ Umweltmedizin sind die Auswirkungen der Immissionen aus dem Vorhaben auf den Menschen anhand der Anforderungen des "Prüfbuches", das durch den Koordinator kommuniziert wurde zu beurteilen.

Als Basis für diese Immissionsbeurteilung stehen die Projektunterlagen und die Fachbeiträge der von der Behörde beigezogenen immissionstechnischen Sachverständigen zur Verfügung. Die Projektunterlagen wurden aus human-/umweltmedizinischer Sicht geprüft. Die Überprüfung rein technischer Projektunterlagen entzieht sich, da fachfremd, einer humanmedizinischen Detailanalyse. Die Projektunterlagen wurden jedoch von Sachverständigen, die von der Behörde beigezogen wurden, auf technische Nachvollziehbarkeit und Plausibilität geprüft, sodass diese für die weitere human-/umweltmedizinische Beurteilung herangezogen werden.
Bezüglich der Detailauflistungen der für den jeweiligen Fachbereich zur Verfügung stehenden Projektunterlagen wird auf die immissionstechnischen Fachbeiträge verwiesen.

Das gegenständliche Gutachten wurde gemäß den Anforderungen des Prüfkataloges im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht für die Umweltverträglichkeitsprüfung

des Projektes "A1 West Autobahn-Ast. Traun / B139 Kremstal Straße - Umfahrung Haid" der ASFINAG und des Landes Oberösterreich erstellt.

Als Basis für die human-/umweltmedizinische Beurteilung liegen folgende Fachbeiträge auf, aus denen unter Hinweis auf die Detailausführungen für die human-umweltmedizinische Beurteilung maßgeblichen Angaben als **BEFUND** (Schriftart *kursiv*) übernommen werden:

(1) Schalltechnik (Ing. Hirnschrodt)
(2) Erschütterungen (Ing. Hirnschrodt)
(3) Luftreinhaltung Klima und Meteorologie (Dipl.-Ing. Giefing)
(4) Lichttechnik (Dipl.-Ing. Thomas Seidel)

Die Immissionen wurden getrennt für die ***Bauphase*** und ***Betriebsphase*** untersucht.

Im Folgenden werden die für die human-/umweltmedizinische Beurteilung maßgeblichen immissionstechnische Angaben *kursiv* als **BEFUND** übernommen:

(1) SCHALLIMMISSIONEN – Angaben aus dem Gutachten für den Fachbereich Schalltechnik und Erschütterungen

*Für die Darstellung der projektbedingten Auswirkungen der **Betriebsphase** wurden folgende Betrachtungsfälle gewählt:*

- ***Bestand, Ist-Zustand für das Bezugsjahr 2017:** In diesem Betrachtungsfall wird die im Untersuchungsraum gegebene Situation (Straßenverkehrslärm) im Bezugsjahr 2017 im bestehenden Verkehrsnetz (ohne bauliche Ergänzungen) mit den zugehörigen Verkehrsbelastungen den schalltechnischen Berechnungen zugrunde gelegt.*
- ***Nullvariante (Prognose im Bestand) für das Bezugsjahr 2035**: In diesem Betrachtungsfall wird die im zuvor angeführten Betrachtungsfall "Bestand" beschriebene Situation hochgerechnet auf das Bezugsjahr 2035 (ohne bauliche Ergänzungen, mit Ausnahme der mittlerweile bereits umgesetzten Schallschutzwände an der A1) und mit den zugehörigen Verkehrsbelastungen den schalltechnischen Berechnungen zugrunde gelegt.*
- ***Prognose für das gesamte Bauvorhaben für das Bezugsjahr 2035:** In diesem Betrachtungsfall wird die im Untersuchungsraum gegebene Situation im Bezugsjahr 2035 mit baulicher Erweiterung des bestehenden Straßennetzes durch Errichtung und Inbetriebnahme der Anschlussstellen Traun A1 und der Umfahrung Haid B139 dargestellt. Die den schalltechnischen Berechnungen zugrunde liegende Verkehrsbelastung wurde laut der Verkehrsuntersuchung übernommen. Die Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von allenfalls erforderlichen straßenseitigen Lärmschutzmaßnahmen ermittelt.*

*Bezüglich der **Bauphase** sind für bautechnisch realistische Bauszenarien laut Baukonzept die baubedingten Schallemissionen und Schallimmissionen nach BStLärmIV untersucht worden.*

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes nach schalltechnischen Kriterien wurde insofern vorgenommen, als durch verkehrliche Wirkungen Emissionszunahmen von mehr als 1,0 dB verursachen werden. Die derart untersuchte Fläche bedeckt ein Gebiet von 12 km² in den Gemeinden Ansfelden und Pucking.

Der Bearbeitungsumfang für die schalltechnische Untersuchung lässt sich wie folgt beschreiben:

- *Durchführung und Analyse der messtechnischen Bestandsaufnahme*
- *Erhebung der Objektnutzungen*
- *Erstellung von dreidimensionalen EDV-unterstützten Rechenmodellen für die maßgebenden Betrachtungsfälle*
- *Plausibilitätskontrollen der Rechenmodelle und Rechenergebnisse*
- *Durchführung von Schallausbreitungsberechnungen auf Basis der RVS 04.02.11, 2. Abänderung „Lärmschutz“ für die Betriebsphase*
  Als Lärmindizes/Beurteilungszeiträume sind grundsätzlich definiert:
  - *L_{den} als Tag-Abend-Nacht-Lärmindex von 00:00 bis 24:00 Uhr*
  - *L_{night} als Nachtlärmindex von 22:00 bis 06:00 Uhr*
  - *L_{day} als Taglärmindex von 06:00 bis 19:00 Uhr*
  - *$L_{evening}$ als Abendlärmindex von 19:00 bis 22:00 Uhr*
- *Vergleich mit Grenzwerten bzw. Richtwerten*
- *Ausarbeitung von Schallschutzmaßnahmen*
- *Darstellung der Rechenergebnisse in tabellarischer und grafischer Form*
- *Untersuchungen zu den acht definierten Bauphasen*
  - *Definition der Bauphasen samt Emissionszuordnung im Rechenmodell*
  - *Durchführung von Schallausbreitungsberechnungen nach der einschlägigen ÖNORM ISO 9613-2*
  - *Ermittlung der maßgeblichen Beurteilungspegel*
- *Beurteilung der Auswirkungen und Festlegung allenfalls erforderlicher Maßnahmen gemäß BStLärmIV für die Betriebs- und Bauphase. Zur Betriebsphase gelten zusätzlich noch weiterführende Beurteilungskriterien laut Festlegung der Projektwerberin.*

Folgende Verkehrsplanfälle wurden betrachtet:
- *Analysezustand 2017, Ist-Zustand Bezugsjahr 2017*
- *Verkehrsstärken Planfall PF 2035 0/A, Nullvariante Bezugsjahr 2035 (Nullplanfall)*
- *Verkehrsstärken Planfall PF 2035 1/B, Planung inkl. Betriebsansiedlungen 2035*

Die in den Berechnungen angesetzten Geschwindigkeiten orientieren sich grundsätzlich an den vor Ort beschilderten erlaubten Höchstgeschwindigkeiten bzw. an den rechtlichen Bestimmungen der StVO. Während der Bauphase wurde auf der A1 eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h berücksichtigt.

Laut StVO sind in Bezug auf die Lastkraftwagen weiters nachstehende Bestimmungen zu beachten:
- *Für Lastkraftfahrzeuge von mehr als 7,5 t existiert lt. StVO ein Fahrverbot von 22:00 bis 05:00 Uhr; ausgenommen davon sind z.B. lärmarme Kraftfahrzeuge.*
- *Für die vom obigen Fahrverbot ausgenommenen Lastfahrzeuge ist von 22:00 bis 05:00 Uhr eine Geschwindigkeitsbeschränkung mit 60 km/h vorgeschrieben.*
- *Für Busse und Motorräder gibt es keine über die normalen Vorgaben hinausgehenden Vorschriften bezüglich Geschwindigkeitsbeschränkung.*

Für schalltechnische Betrachtungen ist der Zeitraum „Nacht“ als die Zeit zwischen 22:00 und 06:00 Uhr definiert. Somit gelten für den Zeitraum 05:00 bis 06:00 Uhr die Einschränkungen nicht, sodass in der Berechnung eine mittlere Geschwindigkeit für den gesamten Nachtzeitraum berücksichtigt wurde.

Auf Basis der relevanten Parameter wurden Schallausbreitungsrechnungen durchgeführt und so die maßgebende Schallbelastung für verschiedene Planfälle ermittelt. Die Berechnungen wurden in Form von Rasterberechnungen (flächenmäßige Darstellung) und Gebäudeberechnungen durchgeführt. Die Berechnungen brachten folgende Ergebnisse:

Ist-Zustand, Bezugsjahr 2017:
In Bezug auf die Beurteilung des Vorhabens stellt der Bestand keinen beurteilungsrelevanten Betrachtungsfall dar, sondern erfüllt primär einen informativen Zweck.

Nullvariante, Bezugsjahr 2035:
Die Nullvariante bei Unterbleiben des Vorhabens spiegelt die bestehende Straßensituation im Bezugsjahr 2035 wider. Das bestehende Straßennetz wird mit den für das Prognosejahr 2035 zu erwartenden Verkehrsdaten belegt. Es wurden mit Ausnahme der bereits bestehenden Schallschutzwände keine baulichen Ergänzungen berücksichtigt.
Die Nullvariante (Nullplanfall laut BStLärmIV) stellt in Bezug auf die Beurteilung des Vorhabens einen maßgeblichen Vergleichsplanfall dar.

In der Nullvariante 2035 ist infolge der zu erwartenden allgemeinen Verkehrszunahmen im bestehenden Straßennetz ein Anstieg der straßenverkehrsbedingten Schallpegel in der Größenordnung von bis zu 1 dB, bezogen auf den Ist-Zustand 2017, zu erwarten. Es kommt damit weitgehend zu einer gleichbleibenden Schallsituation. Eine Ausnahme bilden die Bereiche entlang der A1, die zwischenzeitlich mit Schallschutzwänden zusätzlich geschützt werden konnten. Dort kam es gegenüber dem Ist-Zustand 2017 zu Verbesserungen von bis zu 10 dB.

Planung, Bezugsjahr 2035:
Die ermittelte straßenverkehrsbedingte Gesamtimmission des Vorhabens beinhaltet neben den Auswirkungen der Anschlussstellen A1 und der Umfahrung Haid B139 auch jene des zusätzlich mitbetrachteten Straßennetzes (Zulaufstrecken). Weiters wurden die Auswirkungen des Vorhabens mit den vorgesehenen straßenseitigen Lärmschutzmaßnahmen dargestellt.
Zum Nachweis bzw. zur Darstellung der projektbedingten Immissionsveränderung wurde diese Gesamtimmission der Nullvariante gegenübergestellt.

Hinsichtlich der Ergebnisse wird auf die Immissionskarten und die Berechnungstabellen im Projekt verwiesen. Bei insgesamt vier Gebäuden besteht Anspruch auf objektseitige Schallschutzmaßnahmen, weil die Anforderungen der BSTLärmIV im Hinblick auf die dort prognostizierte Veränderung von mehr als 1,0 dB bei gleichzeitiger Grenzwertüberschreitung nicht eingehalten ist. Es handelt sich dabei um Gebäude im Einflussbereich der Rampe Süd und um ein Gebäude in Gunsfelden, alle im Einflussbereich der Bundesstraße (A1). An Lärmschutzmaßnahmen nach der BSTLärmIV ist somit ergänzend zu den ohnedies bereits festgelegten aktiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwand, Wall) Folgendes vorgesehen:
Objektschutz gemäß den Eintragungen im Maßnahmenplan Einlage 3.2.5 und Einlage 3.2.2 bei den Objekten 1387, 1495, 1630 und 1633.

*Für die **Bauphase** wurden schalltechnische Berechnungen bzw. Untersuchungen durchgeführt, um die schalltechnischen Auswirkungen des Baustellenbetriebes ermitteln und beurteilen zu können. Den Berechnungen wurden Angaben der bautechnischen Planung und Annahmen (schalltechnische Spezifikationen) über Baugeräte und deren Emissionen bzw. Einsatzzeiten sowie des zusätzliche Baustellenverkehrs zugrunde gelegt, die auf Basis des derzeitigen Planungsstandes abgeleitet wurden. Die Bauarbeiten wurden insgesamt mit 31 Monaten veranschlagt. Es wurde deshalb als Vorbelastung die Bestandssituation 2017 herangezogen. Da bei dieser Situation noch keine Verkehrszunahmen berücksichtigt sind, liegt dieser Vergleich aus Sicht der Nachbarschaft auf der sicheren Seite.*

Beim gegenständlichen Bauvorhaben finden die Bauarbeiten grundsätzlich von Montag bis Freitag im Zeitraum von 06:00 Uhr bis 19:00 Uhr statt. An Sonn- und Feiertagen und im Zeitraum Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) sind keine Bautätigkeiten vorgesehen. Eine Ausnahme bilden zwei notwendige Lückenschlussarbeiten über den Zeitraum von je einer Woche und Arbeiten ohne den Einsatz lärmender Baumaschinen (zB. Sicherungsarbeiten, Markierungen). Es wurden ungünstige Bauphasen schalltechnisch untersucht, bei denen sowohl die Tätigkeiten bei den jeweiligen Baufeldern als auch der zugehörige Baustellenverkehr auf den öffentlichen Straßen berücksichtigt wurde. Ein genereller Anpassungswert zur Berücksichtigung der auffälligen und teilweise lästigen Baugeräusche wurde eingerechnet. Weiters wurde auch berücksichtigt, dass es durch den Abbruch von Lärmschutzwänden im Bestand (Napoleonsiedlung) und eine Verschwenkung bei der Brückenbaustelle zu Anhebungen kommen wird und andererseits durch Geschwindigkeitsbeschränkungen aufgrund der Baustellen Pegelminderungen erwartet werden.

Die Berechnungsergebnisse sind im Detail in den Projektunterlagen enthalten und es wird dazu auf die Einlagen 3.2.7 und 3.2.9 verwiesen.

Von Seiten der Projektwerberin sind in Bezug auf die Bauphase folgende Maßnahmen vorgesehen:

- *Bestellung einer lärmtechnischen Sonderbauaufsicht mit der Befugnis zur Kontrolle und Prüfung der Einhaltung von Auflagen und einer Ombudsstelle für die Öffentlichkeit.*
- *Objektseitige Schutzmaßnahmen für Wohn- und Betriebsbauten mit Grenzwertüberschreitungen*
- *Temporäre aktive Schallschutzmaßnahme im Bereich Napoleonsiedlung*
- *Beschränkung der üblichen Bauarbeitszeit auf Werktage und die Tageszeit*
- *Kein Einsatz besonders lauter Baugeräte*
- *Bauverkehrsführung über das hochrangige Straßennetz*
- *Beschränkungen bei baubedingten Dauergeräuschen in der Nacht (zB. Pumpen, Aggregate)*

Angaben aus dem *GUTACHTEN Schalltechnik:*

*Für die **Betriebsphase** ist in Bezug auf Bundesstraßen, wie es die A1 darstellt, die „Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung BStLärmIV“ anzuwenden. Diese ist für Bundesstraßen verpflichtend gültig.*

Der § 6 Abs. 1 zielt primär auf Straßenneubauten in Gebieten mit geringer Vorbelastung ab. Nachdem das gegenständliche Vorhaben einen Bestandsausbau darstellt und somit eine gewisse Vorbelastung bereits gegeben ist, ist diese Regelung nicht zutreffend. Für die Beurteilung werden die Grenzwerte für den Straßenverkehrslärm nach § 6 Abs. 2 und 3 als relevant angesehen. Bei einer Überschreitung dieser Grenzwerte sind vorrangig straßenseitige Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren. Dies erfolgte im gegenständlichen Fall durch die Festlegung einer Schallschutzwand südlich der Ast. Rampe Süd. Das vorliegende Projekt geht davon aus, dass bei Pegelanhebungen von mehr als 1 dB und einer Überschreitung von L_{den} = 60,0 dB oder L_{night} = 50,0 dB zusätzlich zu den bereits vorgesehenen Schallschutzwänden entsprechende objektseitige Schallschutzmaßnahmen umzusetzen sind. Für „Betriebsanrainer“ nach § 6 Abs. 4 gelten die Abs. 1 bis 3 nicht, für sie sind die Grenzwerte im Einzelfall festzulegen. Dennoch wurden auch Betriebsanrainer identifiziert, bei denen es zu Erhöhungen von mehr als 1 dB kommt, weil dort Betriebswohnungen nicht ausgeschlossen werden können. Es wurden diese Betriebsgebäude mit einer Überschreitung von L_{den} = 60,0 dB oder L_{night} = 50,0 dB für einen möglichen Objektschutz zusammengefasst. Aus technischer Sicht

sind Objektschutzmaßnahmen jedoch nur dann erforderlich, wenn dort auch eine Betriebswohnung existiert. Andernfalls wird ein Objektschutz für solche Betriebsobjekte vorgeschlagen, bei denen der Grenzwert von L_d = 65 dB überschritten wird. Damit wird gewährleistet, dass bei geschlossenen Fenstern ein Grenzwert von $L_{A,r}$ = 50 dB, wie er gemäß VOLV für Räume in denen geistige Tätigkeiten vorgenommen werden, eingehalten wird. Im Einflussbereich der A1 sind Betriebsgebäude, die diese Grenzwerte überschreiten, nicht vorhanden.

Vorhabensbedingte Immissionserhöhungen bis zu 1,0 dB werden generell als irrelevant angesehen, weil dadurch keine subjektiv wahrnehmbare Änderungen auftreten. Im Prognosefall 2035 zeigen sich nach Realisierung des Vorhabens Immissionserhöhungen von bis zu 2 dB. Wie schon im Befund ausgeführt, werden deshalb umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen gesetzt. Diese Maßnahmen beschränken sich hinsichtlich dem Einfluss der Bundesstraße (A1) auf die Erfüllung der Erfordernisse nach der BStLärmIV. So wird eine Schallschutzwand im Bereich der Ast. Rampe Süd und bei der Napoleonsiedlung errichtet und für mehrere Gebäude zusätzlich objektseitig Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese Gebäude sind in der Einlage 3.2.2 Gebäudeberechnungen (Betriebsphase) erfasst. Bemerkt wird, dass es sich dabei ausschließlich um die Schallschutzmaßnahmen aufgrund des Einflusses der Autobahn im Zuständigkeitsbereich der ASFINAG handelt. Im gesamten Projektgebiet, einschließlich der Umfahrung Haid, sind noch weitere Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die BStLärmIV sieht in § 10 Abs. 1 bis 3 BStLärmIV Schwellenwerte vor, womit die Zulässigkeit der Beurteilungspegel des ***Baulärms*** *zu beurteilen ist. Zur Beurteilung der Gesundheitsgefährdung für die Beurteilungspegel des Baulärms sind in § 10 Abs. 4 BStLärmIV entsprechende Grenzwerte festgelegt. Die Schwellenwerte und Grenzwerte sind wochentags und tageszeitlich abgestuft angegeben. Nachdem die Bauarbeiten grundsätzlich ausschließlich während der Tageszeit an Werktagen stattfinden, sind als Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung $L_{r,Bau,Tag;W}$ = 67 dB anzuwenden. Für den kurzzeitigen Baubetrieb in der Nacht betragen die Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung $L_{r,Bau,Nacht}$ = 55 dB. Bis zum Erreichen dieser Grenzwerte ist der Baulärm auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel des Baulärms den Umgebungslärm nicht überschreitet. Der Umgebungslärm wird dabei durch den Istzustand 2017 gekennzeichnet. Die Auswirkungen der einzelnen Bautätigkeiten wurden für repräsentative Baufelder im Nahbereich von Siedlungen untersucht und Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen erhoben. Diese Gebäude sind in der Einlage 3.2.7 Gebäudeberechnungen (Bauphase) erfasst. Durch den temporären Entfall der Schallschutzwand im Bereich der Napoleonsiedlung kommt es dort zu Pegelanhebungen. Es wird deshalb während dieses Bauabschnittes, der etwa drei Monate andauern wird, eine mobile Schallschutzwand mit einer Höhe von rund 4,4 m aufgestellt. Dadurch kann die Anhebung bis zur Errichtung der endgültigen Schallschutzwand kompensiert werden.*

Aus den durchgeführten Berechnungen ist ableitbar, dass bei mehreren Objekten die Vorgaben des § 10 BStLärmIV überschritten werden. In den Einlagen 3.2.7 und 3.2.9 sind die Detailergebnisse dokumentiert. Bei den dort ausgewiesenen Wohnobjekten sind gemäß § 12 BStLärmIV Minderungsmaßnahmen bzw. gemäß § 13 BStLärmIV objektseitige Maßnahmen zu treffen.

Für die konkrete Umsetzung dieser objektseitigen Maßnahmen sind in Anlehnung an § 14 BStLärmIV bestimmte Voraussetzungen zu erfüllen. So muss beispielsweise für das betreffende Gebäude eine rechtsgültige Bau- und Benutzungsbewilligung bestehen. Zudem sind nur Räumlichkeiten zu berücksichtigen, welche (vorbehaltlich einer Nutzungsprüfung vor Ort) Aufenthaltsräumen gemäß § 2 Abs. 2 BStLärmIV entsprechen, also Räume die zum längeren

Aufenthalt von Personen bestimmt sind. Weisen die bereits eingebauten Fenster ein ausreichendes Schalldämmmaß auf, genügen diese den Erfordernissen und müssen nicht getauscht werden. Die Konkretisierung der Maßnahmen ist in einer nachfolgenden Detailuntersuchung zu treffen und es wurde diese im Maßnahmenplan Einlage 3.2.9 umgesetzt.

(2) ERSCHÜTTERUNGEN Angaben aus dem Gutachten für den Fachbereich Schalltechnik und Erschütterungen

*Die örtliche Erschütterungssituation und damit die der **Betriebsphase** entsprechende Situation wurde mit Hilfe von Erschütterungsmessungen im Nahbereich relevanter Verkehrsträger erhoben. Die Messungen erfolgten an vier Messpunkten, die charakteristisch für die jeweiligen Straßenzüge (Autobahn, Landestraße, Gemeindestraße) sind. Die Ergebnisse zeigen, dass die in der ÖNORM S 9012 festgelegte Fühlschwelle des Menschen an keinem Punkt überschritten wird.*

*In der **Bauphase** bilden beim Straßenbau erschütterungstechnisch Bauarbeiten wie der Abbruch der Fahrbahn, der Erdabtrag mittels Bagger, Verdichtungsarbeiten mittels Vibrowalzen, der Abtrag bestehender Kunstbauten wie Brücken etc. mittels Hydraulikhämmern, die Herstellung von Baugrubenumrandungen (Spundwände u.dgl.) sowie der Einbau der Stahlrammpfähle der Lärmschutzwände die wesentlichen Arbeitsschritte.*

Beim gegenständlichen Bauvorhaben finden die Bauarbeiten grundsätzlich von Montag bis Freitag im Zeitraum von 06:00 Uhr bis 19:00 Uhr statt. An Sonn- und Feiertagen und im Zeitraum Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) sind keine Bautätigkeiten vorgesehen.
Das zentrale Thema der Bauphase sind, wie schon angeführt, die Baumaschinenerschütterungen. Nachdem die Bauarbeiten grundsätzlich nur zur Tageszeit erfolgen und auch nur temporär in einem bestimmten Bereich auftreten, sind die Auswirkungen auf den Menschen von untergeordneter Bedeutung. Dies auch unter dem Gesichtspunkt, dass während der Bautätigkeit auch Baulärm verursacht wird und dieser ohnedies hinsichtlich allfälliger Maßnahmen geprüft wurde. Wesentlich sind jedoch die Auswirkungen der Erschütterungen auf Gebäude. Es ist deshalb vorgesehen, dass in Abhängigkeit der jeweiligen Baumaßnahme bei Unterschreitung von Mindestentfernungen messtechnische Erschütterungsüberwachungen an den Gebäuden vorgenommen werden. Für die verschiedenen zuvor genannten Arbeitsschritte existieren zahlreiche verschiedene Verfahren und Maschinen unterschiedlicher Stärke, sodass die dabei entstehenden Erschütterungsemissionen eine große Bandbreite besitzen. Je nach Ergebnis dieser Messungen können allenfalls andere, erschütterungsarme Bauverfahren gewählt werden. Weiters ist eine Beweissicherung für Gebäude im Nahbereich der jeweiligen Bauwerke vorgesehen.

Angaben aus dem GUTACHTEN Erschütterungen:

*Bezogen auf die **Betriebsphase** haben die durchgeführten Untersuchungen zur Bestandsanalyse gezeigt, dass bei keinem Gebäude eine Überschreitung der W_m-bewerteten Beschleunigung von 3,57 mm/s² (Untergrenze des Fühlschwellenbandes) gegeben ist. Es ist ohne weitere Berechnung offenkundig, dass bei Tag und bei Nacht guter Erschütterungsschutz nach ÖNORM S 9012 besteht. Die Erschütterungsschutzkriterien von ÖNORM S 9012 sind im Bestand somit überall im Untersuchungsraum erfüllt. Spürbare Erschütterungen sind auch beim Schwerverkehr nur in Ausnahmefällen zu erwarten. Nach Realisierung des Vorhabens können stärkere Immissionen nur dadurch entstehen, dass die Fahrbahn näher an die Wohngebäude*

heranrückt. Eine Annäherung mit geringerer Entfernung als zu den messtechnisch erfassten Gebäuden ist im gesamten Untersuchungsbereich jedoch nicht gegeben, sodass durch das Bauvorhaben auch keine Änderungen der Schwingungseinwirkungen zu erwarten sind. Beim Auftreten derartiger Erschütterungen können auch negative Auswirkungen auf Gebäude ausgeschlossen werden. Dies deshalb, weil in der ÖNORM S 9020 Erschütterungen bis zu einer maximalen resultierenden Schwinggeschwindigkeit von 2,5 mm/s (entspricht etwa W_m = 89,3 mm/s²) als bautechnisch irrelevant eingestuft werden und im Betrieb deutlich geringere Erschütterungen auftreten.

*In der **Bauphase** ist es unvermeidlich, dass einzelne Bauarbeiten verhältnismäßig starke Erschütterungen hervorrufen. Hier ist es erforderlich, sowohl die Bauarbeiter als auch die Anrainer vor unzulässigen Immissionen zu schützen. Um jede Gefährdung der Gesundheit der unmittelbar betroffenen Arbeitnehmer der Baustelle auszuschließen, dürfen die Auslösewerte der VOLV nicht überschritten werden. Diese Verordnung ist vom Bauunternehmer einzuhalten.*

Die Erschütterungen nehmen aber mit zunehmender Entfernung ab. Daher ist der erforderliche Gesundheitsschutz der Anrainer durch die Einhaltung der VOLV-Auslösewerte auf der Baustelle ebenfalls gesichert. Spürbare Auswirkungen auf den Menschen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.
Ein wesentliches Kriterium während der Bauphase ist neben dem Personenschutz der Gebäudeschutz. Es wurden deshalb im Bericht „Erschütterungen" Baumaschinen angeführt, deren Einsatz eine Überwachung bei den nächsten Bauwerken bei einer Unterschreitung von Mindestabständen erfordern kann. Vor Durchführung der jeweiligen Bautätigkeiten sind deshalb bei solchen Gebäuden entsprechende Maßnahmen und begleitende Erschütterungsmessungen vorzusehen und bei einer Überschreitung der Grenzwerte nach der ÖNORM S 9020 andere, erschütterungsarme Bauverfahren auszuwählen. Durch diese Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine Bauschäden an bestehenden Objekten entstehen.

(3) LUFTREINHALTUNG

Zur Beurteilung der errechneten Immissionen sind für das Schutzgut "Luft" und "Mensch" aus luftreinhaltetechnischer Sicht die Immissionsgrenzwerte des Immissionsschutzgesetzes – Luft, BGBl. I 115/1997 i.d.g.F. heranzuziehen:

Luftschadstoff	Einheit	HMW	MW8	TMW	JMW	Deposition
CO	mg/m³	- -	10	- -	- -	- -
NO_2	µg/m³	200	- -	- -[1]	30[2]	- -
SO_2	µg/m³	200[3]	- -	120	- -	- -
Benzol	µg/m³	- -	- -	- -	5	- -
Staubniederschlag	mg/m².d	- -	- -	- -	- -	210
PM_{10}	µg/m³	- -	- -	50[4]	40[4]	- -
$PM_{2,5}$	µg/m³				25[5]	
Benzo(a)pyren	ng/m³				1	

[1] ..... Als Zielwert der Konzentration für NO_2 gilt der Wert von 80 µg/m³ als Tagesmittelwert

[2] ..... Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 01.01.2012 einzuhalten
Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m³ bei Inkrafttreten des Bundesgesetzes (06.07.2001)
und wird am 01.01. eines jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5 µg/m³ verringert
Die Toleranzmarge von 10 µg/m³ gilt gleich bleibend vom 01.01.2005 bis 31.12.2009
Die Toleranzmarge von 5 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 01.01.2010.
gem. §20 (3) bei Straßenbauvorhaben: 40 µg/m³

[3] ..... Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr
bis zu einer Konzentration von 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

[4] ..... Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig:
ab Inkrafttreten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25
gem. §20 (3) bei Straßenbauvorhaben: 35

[5] ..... Der Immissionsgrenzwert von 25 µg/m³ ist ab 01.01.2015 einzuhalten. Die Toleranzmarge von 20% für den Grenzwert wird ausgehend von 11.6.2008 am folgenden 1.1. und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0 % am 1.1.2015 reduziert.

Wie im Befund beschrieben sind folgende maximale Zusatzbelastungen als Differenz Gesamtbelastung „Bauphase“ abzüglich Gesamtbelastung „Nullfall 2021“ bzw. Differenz Gesamtbelastung „Planfall 20xx“ abzüglich Gesamtbelastung „Nullfall 20xx“ bei den humanmedizinischen Immissionspunkten zu erwarten, wobei diese in diesem Zusammenhang mit den jeweiligen Immissionsgrenzwerten verglichen werden.

- Bauphase - Zusatzbelastung:

○ NO_2	max. HMW	19,0 µg/m³	bzw. 9,5 % vom Grenzwert IG-L
○ NO_2	JMW	2,27 µg/m³	bzw. 5,7 % vom Grenzwert IG-L
○ $PM_{2,5}$	JMW	0,93 µg/m³	bzw. 3,7 % vom Grenzwert IG-L
○ PM_{10}	JMW	8,13 µg/m³	bzw. 20,3 % vom Grenzwert IG-L
○ Staubniederschlag	JMW	94,6 mg/(m²*d)	bzw. 45,0 % vom Grenzwert IG-L

- Planfall 2024 – Zusatzbelastung:

○ NO_2	max. HMW	17,7 µg/m³	bzw. 8,9 % vom Grenzwert IG-L
○ NO_2	JMW	3,7 µg/m³	bzw. 9,3 % vom Grenzwert IG-L
○ $PM_{2,5}$	JMW	0,84 µg/m³	bzw. 3,4 % vom Grenzwert IG-L
○ PM_{10}	JMW	1,4 µg/m³	bzw. 3,5 % vom Grenzwert IG-L
○ Staubniederschlag	JMW	22,4 mg/(m²*d)	bzw. 10,7 % vom Grenzwert IG-L
○ CO	MW8	0,1 mg/m³	bzw. 1 % vom Grenzwert IG-L
○ Benzol	JMW	0,22 µg/m³	bzw. 4,4 % vom Grenzwert IG-L
○ BaP	JMW	0,02 ng/m³	bzw. 2 % vom Grenzwert IG-L

- Planfall 2035 – Zusatzbelastung:

NO_2	max. HMW	6,8 µg/m³	bzw. 3,4 % vom Grenzwert IG-L
NO_2	JMW	1,5 µg/m³	bzw. 3,8 % vom Grenzwert IG-L
$PM_{2,5}$	JMW	0,76 µg/m³	bzw. 3,0 % vom Grenzwert IG-L
PM_{10}	JMW	1,3 µg/m³	bzw. 3,3 % vom Grenzwert IG-L
Staubniederschlag	JMW	21,1 mg/(m²*d)	bzw. 10,0 % vom Grenzwert IG-L
CO	MW8	0,1 mg/m³	bzw. 1 % vom Grenzwert IG-L
Benzol	JMW	0,10 µg/m³	bzw. 2 % vom Grenzwert IG-L
BaP	JMW	0,01 ng/m³	bzw. 1 % vom Grenzwert IG-L

Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich“ in sämtlichen Berechnungen, keine Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen. Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.
Wie der Vergleich der errechneten maximalen Immissionen mit den Immissionsgrenzwerten zeigt, liegen sämtliche Zusatzbelastungen in der Bauphase im geringfügigen bis mäßigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase im geringfügigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte. Für den max. Tagesmittelwert für PM10 im Zusammenhang mit den erlaubten Überschreitungshäufigkeiten kann festgestellt werden, dass es an ausgewählten Immissionspunkten in der Bauphase zu merkbaren Zusatzbelastungen kommen kann. Die errechneten maximalen Gesamtbelastungen liegen jedenfalls unter den jeweiligen Immissionsgrenzwerten. In der Bauphase sind in unmittelbarer Nähe zu der Baustelle für die max. Tagesmittelwerte für PM10 mit Überschreitungshäufigkeiten im Bereich von 35 zu rechnen.
Aus den Differenzauswertungen zwischen den Nullvarianten und den einzelnen Bau- und Betriebsphasen ist erkennbar, dass in der Bauphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO2 bis zu 6%, für PM10 bis zu 20%, für PM2,5 bis zu 4% und Staubniederschlag bis zu 45% der Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO2 bis zu 9%, für PM10 bis zu 3,5%, für PM2,5 bis zu 3,4% und Staubniederschlag bis zu 11% der Immissionsgrenzwerte zu erwarten. In der Betriebsphase sind entlang der derzeitigen B139 und den bestehenden Autobahnauf- und -abfahrten folgende projektbezogene Abnahme der Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO2 bis zu -40%, für PM10 bis zu -16%, für PM2,5 bis zu -15% und Staubniederschlag bis zu -49% der Immissionsgrenzwerte zu rechnen.
Damit sind bei den meisten Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen bzw. für PM10 phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

(4) LICHTTECHNIK

Angaben aus *Pkt. 12. Beurteilung*

Die vorliegenden Unterlagen wurden seitens des Unterzeichnenden auf Plausibilität und Übereinstimmung mit den Anforderungen an den Stand der Technik geprüft.
In der Bauphase ist mit einer zusätzlichen Aufhellung bei Anrainerliegenschaften im Nahbereich zu den Baufeldern zu rechnen. Es wird weiters in den Dämmerungs- und Abendstunden Licht der Baufahrzeuge wahrnehmbar sein. Aufgrund der natürlichen Strahlungsabnahme durch das quadratische Entfernungsgesetz kann davon ausgegangen werden, dass durch die Baubeleuchtung ausgehend vom Bauareal in weiter entfernt gelegenen Siedlungsbereichen nur geringe bzw. keine relevanten Immissionsanteile auftreten.
Aus eben angeführter Begründung und den vorstehend angeführten Auflagenvorschlägen werden die Auswirkungen der projektierten Lichtemissionen auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume in der Bauphase als vernachlässigbar nachteilig bezeichnet.

Die Beleuchtungsanlagen von Kraftfahrzeugen und die Wirkung durch Verkehrslichtsignal-Anlagen (z.B. Ampeln) sind, aufgrund sicherheitstechnischer Aspekte und der StVo, vom Regelungsbereich des Standes der Technik ausgeschlossen, d.h. nicht Gegenstand der normativen Regelung und wurden in weiterer Folge deshalb von den Konsenswerbern nicht in die Bewertung miteinbezogen. Dennoch kann ausgesagt werden, dass sich die Situation durch die, durch das höhere Verkehrsaufkommen entstehenden, verstärkten unnatürlichen Lichteffekte (Erhellung natürlicher Dunkelheit und Blendwirkung), begleitenden Lärmschutzmaßnahmen im Anrainerbereich mit Wohnnutzung gegenüber dem Bestand ohne baulichen Maßnahmen nicht verändern bzw. verbessern.
Für die erforderliche Straßenbeleuchtung in den Konfliktzonen wurden die Lichtimmissionen sowohl auf die Fahrbahn als auch in definierten Entfernungen zu den Straßenachsen durchgeführt. Der Grenzwert der maximalen mittleren vertikalen Beleuchtungsstärke in der Fensterebene von 3 bzw. 5 lx wird laut vorliegenden Berechnungen an allen zu betrachtenden Immissionsorten eingehalten.

GUTACHTEN HUMAN-/ UMWELTMEDIZIN

Gesundheitsgefährdung, Belästigung, Gesundheitsschädigung

Zur Unterscheidung gesundheitsrelevanter Auswirkungen ist es erforderlich, die Begriffe Gesundheitsgefährdung, Belästigung, Gesundheitsschädigung zu erläutern. Dazu werden im Folgenden jene Definitionen wiedergegeben, die in Verfahren, in denen Immissionen aus der Umwelt humanmedizinisch zu beurteilen sind, verwendet werden:

Gesundheitsgefährdung
Als Gesundheitsgefährdung gilt eine Einwirkung (Immission), durch die nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaft, die Möglichkeit besteht, dass Krankheitszustände, Organschäden oder unerwünschte organische oder funktionelle Veränderungen, die die situationsgemäße Variationsbreite vom Körper- oder Organformen bzw. -funktionen signifikant überschreiten, entweder bei der Allgemeinbevölkerung oder auch nur bei bestimmten Bevölkerungsgruppen bzw. auch Einzelpersonen eintreten können.
Die Gesundheitsgefährdung ist also die Erwartbarkeit eines Gesundheitsschadens oder eines hohen Gesundheitsrisikos, die mit den Mitteln der wissenschaftlichen Prognose zu belegen ist oder mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ausgeschlossen werden kann.

Belästigung, Störung des Wohlbefindens, Beeinträchtigung des Wohlbefindens
Hier handelt es sich weitgehend um subjektive Wahrnehmungsqualitäten. Jede Immission – vorausgesetzt, dass sie überhaupt wahrgenommen wird, d.h., dass sie die Wahrnehmungsschwelle überschreitet kann vom gesunden normal empfindenden Menschen im

konkreten Fall als Belästigung empfunden werden und damit eine Störung des Wohlbefindens bewirken. Das Empfinden einer Belästigung ist inter- und intraindividuell sehr unterschiedlich. Die Wahrnehmung einer Immission an sich stellt noch keine Belästigung dar. Zum Belästigungserleben kommt es insbesondere, wenn die Immission emotional negativ bewertet wird. Einzuschließen in diese Kategorie wären auch Störungen bestimmter höherer Funktionen und Leistungen - wie etwa der geistigen Arbeit, der Lern- und Konzentrationsfähigkeit, der Sprachkommunikation etc. Es sei an dieser Stelle ausdrücklich betont, dass solche Funktions- und Leistungsstörungen über einen längeren Zeitraum hinweg sehr wohl zu einer Gesundheitsgefährdung werden können.
Da es offenbar nicht möglich ist, Maßnahmen gegen jedwede geringste subjektiv empfundene Störung zu ergreifen, muss eine Unterscheidung zwischen zumutbarer und unzumutbarer Belästigung getroffen werden. Unzumutbar[1] ist eine Belästigung, wenn sie zu erheblichen Störungen des Wohlbefindens, zu funktionellen oder organischen Veränderungen führen kann, oder über das ortsübliche Ausmaß hinausgeht, wobei in diesem Fall auch die Widmung von Liegenschaften maßgebenden Vorschriften zu berücksichtigen sind. (Zitat M. Haider et al. Ende)

Gesundheitsschädigung
Als gesundheitsschädigend ist eine Immission dann zu klassifizieren, wenn sie Krankheitszustände, Organschäden oder pathologische organische funktionelle Veränderungen herbeiführt (wobei eine bestimmte Variationsbreite tolerierbar ist), oder wenn nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaft mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass solche Veränderungen durch die Immissionen herbeigeführt werden.

Gefährdung des Lebens
Eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben liegt vor, wenn nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaften eine vorliegende oder zu erwartende Immission (= Einwirkung von Fremdstoffen in Luft, Wasser und Nahrung, von Geräuschen, Erschütterungen, Strahlen u.a. auf den Menschen)

- nach ihrer Art
- nach ihrer Intensität
- nach ihrer Dauer
- nach Häufigkeit des Auftretens
  den Tod eines Menschen als adäquate Folge mit hoher Wahrscheinlichkeit hervorruft

(1) Schallimmissionen, Lärm

Wirkung und Beurteilung Lärm – Angaben zu wirkungsbezogenen Schallpegeln:
Bei der Beurteilung von Lärm ist allgemein zwischen direkten und indirekten Auswirkungen von Lärmimmissionen auf den Menschen zu unterscheiden.

Direkte Wirkungen (sog. aurale Wirkungen) spielen aufgrund der dafür erforderlichen Höhe der Schallpegel im Umweltbereich nur in Einzelfällen (z.B. bei bestimmten Fertigungsbetrieben) eine Rolle. Sie behandeln Hörstörungen, die durch Schäden direkt am Hörorgan verursacht werden. Diese treten ab einer Größenordnung von ca. 85 dB als Beurteilungspegel (entsprechend einer Dauerbelastung, z.B. bei Schallexpositionen an Arbeitsplätzen über lange Zeiträume (Jahre) oder deutliche höher gelegene einzelne Schalleinwirkungen (z.B. bei Knalltraumen) auf.

[1] Anmerkung: Grundsätzlich wird festgestellt, dass es sich bei der Zumutbarkeit / Unzumutbarkeit im Sinne der einschlägigen Rechtsprechung oberstgerichtlicher Entscheidungen um rechtliche Feststellungen nach Beweiswürdigung handelt und nicht um medizinische Begriffe handelt. Um die Übergänge Belästigung – erhebliche Belästigung – griffig darzustellen spricht der zitierte Autor von "Unzumutbarkeit", hier jedoch nicht die rechtliche Würdigung der Behörde / des Gerichtes vorwegnehmend.

Indirekte Wirkungen (sog. extraaurale Wirkungen) sind solche, bei denen nicht das Hörorgan selbst geschädigt wird, sondern über die Geräuschwahrnehmung und deren bewusste und unbewusste Verarbeitung im Organismus unterschiedliche Reaktionen ausgelöst werden. Diese Reaktionen stehen in engem Zusammenhang mit der entwicklungsgeschichtlichen Funktion der Hörsinnes als Informations- u. Warnorgan. Über Verarbeitung einer Geräuschwahrnehmung im Gehirn und damit verbundenen vegetativen Reaktionen kann es u.a. zu Veränderungen des Wachheitsgrades, zu Stressreaktionen, Belästigungsreaktionen, Änderung der Durchblutung bestimmter Organsysteme u.ä. kommen. In diesem Zusammenhang werden hohe Dauerlärmeinwirkungen auch als Kofaktor für die Entstehung von Herz-Kreislauferkrankungen, - entsprechende Disposition vorausgesetzt - diskutiert.
In der Beurteilung von Schallimmissionen und seinen Auswirkungen sind die Veränderungen einer bestehenden Lärmsituation als auch die tatsächlich erhobenen Lärmpegel zu berücksichtigen. Zu beachten sind hierbei auch allenfalls auftretende besondere Geräuschcharakteristika (z.B. gesonderte Wahrnehmbarkeit von Geräuschen mit tonalen Anteilen, Klopfen, Zischen o.ä.)
Der Übergang zur Gesundheitsgefährdungen wird mit Werten von $L_{A,\,eq}$ > 65 dB (Tag), > 60 dB (Abend), > 55 dB (Nacht) definiert.

Oberhalb von $L_{A,eq}$ 65 dB (Dauerschall, außen) nimmt das Risiko für nachteilige gesundheitliche Wirkungen zu und es können bei betroffenen Personen vermehrt Verhaltensänderungen (z.B. Veränderungen des Aufenthaltsortes) beobachtet werden.

Unterscheidbarkeit von Schallpegeln: . Die dB-Skala folgt mathematisch logarithmischen Gesetzmäßigkeiten. Aufgrund dieser mathematischen Zusammenhänge entspricht die Veränderung eines bestehenden Schallpegels um +/- 10 dB einer Verdoppelung bzw. Halbierung der ursprünglichen subjektiv wahrgenommenen Lautstärke.

Die Diskriminationsfähigkeit bzw. das „Lautstärkeempfinden“ des menschlichen Ohres für unterschiedliche Lautstärken ähnlicher Geräusche bei unmittelbaren Vergleich kann wie folgt angegeben werden:

±10 dB → Verdoppelung/Halbierung der empfundenen Lautstärke
±3 dB → wahrnehmbar
±1 dB → nicht wahrnehmbar (von sehr geübten Personen gerade wahrnehmbar)

Für die psychische Belastung und somit die Empfindung der Belästigung durch Lärm wird das subjektive Hören des Lärms vorausgesetzt. Nachdem Menschen aber einen um 1 dB lauteren Schall nicht als lauter empfinden und diskriminieren können, ist eine stärkere Belästigung nicht ableitbar. Im Regelfall wird daher eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte um bis zu 1 dB als nicht relevant eingestuft.
Das „1-dB-Kriterium“ wurde zuletzt weiters in einem Artikel *[U&T]* einer Untersuchung unterzogen und festgestellt, dass mit Blick auf die subjektive Hörbarkeit bzw. Wahrnehmbarkeit von verkehrsbedingten Auswirkungen als weit auf der sicheren Seite gelegen zu beurteilen ist.
In der Begutachtungspraxis hat sich ein Irrelevanzkriterium etabliert, d.h. wenn sich der Dauerschallpegel um maximal 1 dB durch den Eintrag des neuen Immittenten erhöht, so wird dies – weil von den meisten Menschen nicht unterscheidbar – als irrelevant und damit aus humanmedizinischer Sicht als akzeptabel bewertet.

Gesetzliche Grundlagen zur Beurteilung von Schallimmissionen aus dem Straßenverkehr

Auszüge aus der Bundesstraßenlärm-Immissionsschutzverordnung (BStLärmIV):

Beurteilungsmaßstab

§ 5. Die Gesundheitsgefährdung und die unzumutbare Belästigung sind danach zu beurteilen, wie sich die Schallimmissionen auf ein gesundes, normal empfindendes Kind und auf einen gesunden, normal empfindenden Erwachsenen auswirken.

2. Abschnitt
Regelungen für den betriebsbedingten Schall
Grenzwerte

§ 6. (1) Bei vorhabensbedingten Immissionserhöhungen aus dem Straßenverkehr ist der zulässige vorhabensbedingte, vom Verkehr auf der Bundesstraßentrasse ausgehende, Immissionseintrag bis zum Erreichen eines Immissionsgrenzwertes gemäß Abs. 2 bei Nachbarn wie folgt begrenzt:

L_{den} = 55,0 dB

L_{night} = 45,0 dB

(2) Für die Beurteilung **unzumutbarer Belästigungen** von Nachbarn durch Straßenverkehrslärm gelten folgende Immissionsgrenzwerte:

L_{den} = 60,0 dB

L_{night} = 50,0 dB

Immissionen aus dem Straßenverkehr gelten auch dann als zumutbar, wenn die vorhabensbedingten Immissionserhöhungen, bezogen auf die Immissionen im Nullplanfall, irrelevant sind. Im Bereich von 60,0 dB < $L_{den} \leq$ 65,0 dB sowie im Bereich von 50,0 dB < $L_{night} \leq$ 55,0 dB sind vorhabensbedingte Immissionserhöhungen von bis zu 1,0 dB irrelevant.

(3) Für die Beurteilung der **Gesundheitsgefährdung** von Nachbarn durch Straßenverkehrslärm gelten folgende Immissionsgrenzwerte:

L_{den} = 65,0 dB

L_{night} = 55,0 dB

Bei Überschreitung dieser Immissionsgrenzwerte sind vorhabensbedingte Immissionserhöhungen aus dem Straßenverkehr im Einzelfall zu beurteilen. Vorhabensbedingte Immissionserhöhungen von mehr als 1,0 dB, bezogen auf die Immissionen im Nullplanfall, sind jedenfalls unzulässig.

(4) Für Arbeitnehmer benachbarter Betriebe und Inhaber von Einrichtungen, in denen sich regelmäßig Personen vorübergehend aufhalten, hinsichtlich des Schutzes dieser Personen, gelten die Abs. 1 bis 3 nicht; für sie sind der zulässige vorhabensbedingte Immissionseintrag und die Immissionsgrenzwerte im Einzelfall festzulegen.

(5) Vorhabensbedingte Immissionserhöhungen, die vom Betrieb anderer Schallemittenten als der Straße ausgehen, sind zu berechnen und im Einzelfall zu beurteilen.

Straßenseitige Maßnahmen

§ 8. (1) Bei Lärmimmissionen, ausgehend vom Verkehr auf der Bundesstraßentrasse, ist der zur Einhaltung des zulässigen vorhabensbedingten Immissionseintrages und der Immissionsgrenzwerte gemäß § 6 erforderliche Lärmschutz für Nachbarn, mit Ausnahme der Arbeitnehmer benachbarter Betriebe im Sinne des § 6 Abs. 4, vorrangig durch straßenseitige (aktive) Lärmschutzmaßnahmen sicherzustellen. Als straßenseitige Maßnahmen gelten insbesondere Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle, Trassierungen im Einschnitt und eine Kombination daraus.

(2) Abs. 1 gilt nicht für Objekte oder Objektteile, deren Bestand, Neu-, Zu- oder Umbau zum Zeitpunkt der Bescheiderlassung unzulässig ist.

Objektseitige Maßnahmen

§ 9. (1) Wenn bei Lärmimmissionen, ausgehend vom Verkehr auf der Bundesstraßentrasse, aktive Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung des zulässigen vorhabensbedingten Immissionseintrages und der Immissionsgrenzwerte gemäß § 6 technisch nicht realisierbar oder im Hinblick auf den erzielbaren Zweck nur unter einem unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Aufwand umsetzbar sind, ist in Ergänzung zu oder anstelle von aktiven Lärmschutzmaßnahmen der Schutz für Räumlichkeiten mittels objektseitiger Maßnahmen zulässig.

(2) Wird bei Nachbarn, mit Ausnahme jener gemäß § 6 Abs. 4, bei vorhabensbedingten Lärmzunahmen, ausgehend vom Verkehr auf der Bundesstraßentrasse, der zulässige vorhabensbedingte Immissionseintrag für L_{night} gemäß § 6 Abs. 1 überschritten und sind straßenseitige Maßnahmen nicht zu ergreifen, haben sie Anspruch auf den Einbau von Schalldämmlüftern in Aufenthaltsräumen an den betroffenen Fassaden ohne Austausch bestehender Fenster.

(3) Wird bei Nachbarn, mit Ausnahme jener gemäß § 6 Abs. 4, bei relevanten vorhabensbedingten Lärmzunahmen der Immissionsgrenzwert für L_{den} gemäß § 6 Abs. 2 überschritten und sind straßenseitige Maßnahmen nicht zu ergreifen, haben sie Anspruch auf den Austausch bestehender Fenster und Türen gegen Schallschutzfenster und -türen in Aufenthaltsräumen an den betroffenen Fassaden, soweit bestehende Fenster und Türen nicht ausreichenden Schutz gewähren. Wird bei Nachbarn, mit Ausnahme jener gemäß § 6 Abs. 4, bei relevanten vorhabensbedingten Lärmzunahmen der Immissionsgrenzwert für L_{night} gemäß § 6 Abs. 2 überschritten und sind straßenseitige Maßnahmen nicht zu ergreifen, haben sie Anspruch auf den Einbau von Schalldämmlüftern und den Austausch bestehender Fenster und Türen gegen Schallschutzfenster und -türen in Aufenthaltsräumen an den betroffenen Fassaden, soweit bestehende Fenster und Türen nicht ausreichenden Schutz gewähren.

(4) Wird bei Nachbarn gemäß § 6 Abs. 4 der im Einzelfall festgelegte zulässige vorhabensbedingte Immissionseintrag oder einer der im Einzelfall festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten und sind straßenseitige Maßnahmen nicht zu ergreifen, haben sie Anspruch auf objektseitige Maßnahmen in Aufenthaltsräumen an den betroffenen Fassaden, soweit bestehende Fenster und Türen nicht ausreichenden Schutz gewähren.

(5) Im Bereich von Zulaufstrecken im untergeordneten Straßennetz sowie im Fall des § 6 Abs. 5 ist es zulässig, den Lärmschutz ausschließlich durch objektseitige Maßnahmen sicherzustellen.

3. Abschnitt
Regelungen für den baubedingten Schall
Schwellenwerte und Grenzwerte

§ 10. (1) Wenn die Beurteilungspegel des Baulärms folgende Schwellenwerte nicht überschreiten, sind die Schallimmissionen jedenfalls zulässig:

$L_{r,Bau,Tag,W}$ = 55,0 dB

$L_{r,Bau,Abend,W}$ = 50,0 dB

$L_{r,Bau,Tag,Sa}$ = 55,0 dB

$L_{r,Bau,Abend,Sa}$ = 50,0 dB

$L_{r,Bau,Tag,So}$ = 55,0 dB

$L_{r,Bau,Abend,So}$ = 50,0 dB

$L_{r,Bau,Nacht}$ = 45,0 dB

(2) Baubedingte Schallimmissionen sind, solange die Grenzwerte gemäß Abs. 4 eingehalten werden, auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel des Baulärms die in der nachstehenden Tabelle festgelegten Schwellenwerte in Abhängigkeit von der Gebietsnutzung nicht überschreitet.

Gebietsnutzung	Schwellenwerte in dB		
	Tag	Abend	Nacht
Mischgebiet mit z. B. Büros, Geschäften, Handel, Verwaltungsgebäuden ohne wesentliche störende Schallemission, Wohnungen, Krankenhäuser sowie Gebiet für Betriebe ohne Schallemission	$L_{r,Bau,Tag,W} \leq 60,0$ $L_{r,Bau,Tag,Sa} \leq 60,0$ $L_{r,Bau,Tag,So} \leq 55,0$	$L_{r,Bau,Abend,W} \leq 55,0$ $L_{r,Bau,Abend,Sa} \leq 55,0$ $L_{r,Bau,Abend,So} \leq 55,0$	$L_{r,Bau,Nacht} \leq 50,0$
Gebiet für Betriebe mit gewerblichen und industriellen Gütererzeugungs- und Dienstleistungsstätten	$L_{r,Bau,Tag,W} \leq 65,0$ $L_{r,Bau,Tag,Sa} \leq 60,0$ $L_{r,Bau,Tag,So} \leq 55,0$	$L_{r,Bau,Abend,W} \leq 60,0$ $L_{r,Bau,Abend,Sa} \leq 55,0$ $L_{r,Bau,Abend,So} \leq 55,0$	$L_{r,Bau,Nacht} \leq 55,0$

(3) Baubedingte Schallimmissionen sind, solange die Grenzwerte gemäß Abs. 4 eingehalten werden, weiters auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel des Baulärms den Umgebungslärmpegel als Schwellenwert nicht überschreitet.

(4) Zur Beurteilung der Gesundheitsgefährdung gelten für die Beurteilungspegel des Baulärms folgende Grenzwerte:

	Tag	Abend	Nacht
Werktag	$L_{r,Bau,Tag,W} \leq 67,0$ dB	$L_{r,Bau,Abend,W} \leq 60,0$ dB	$L_{r,Bau,Nacht} \leq 55,0$ dB

Samstag	$L_{r,Bau,Tag,Sa} \leq 60{,}0$ dB	$L_{r,Bau,Abend,Sa} \leq 55{,}0$ dB	
Sonntag	$L_{r,Bau,Tag,So} \leq 55{,}0$ dB	$L_{r,Bau,Abend,So} \leq 55{,}0$ dB	

Bei Überschreitung dieser Grenzwerte ist der Baulärm im Einzelfall zu beurteilen.

(5) Für die Arbeitnehmer benachbarter Betriebe und die Inhaber von Einrichtungen, in denen sich regelmäßig Personen vorübergehend aufhalten, hinsichtlich des Schutzes dieser Personen, gelten die Abs. 1 bis 4 nicht; für sie ist der zulässige Baulärm im Einzelfall festzulegen.

(6) Wenn die Emissionen aus dem Baustellenverkehr im öffentlichen Verkehrsnetz die gegebenen Verkehrslärmemissionen im öffentlichen Verkehrsnetz nicht überschreiten und die baubedingten Verkehrslärmimmissionen die in Abs. 4 festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten, sind sie jedenfalls zulässig.

(7) Feiertage sind wie Sonntage zu beurteilen.

ArbeitnehmerInnen / Arbeitsstätten

Gem. § 6 (4) sind für Arbeitnehmer benachbarter Betriebe und Inhaber von Einrichtungen, in denen sich regelmäßig Personen vorübergehend aufhalten, in der BStLärmIV keine Beurteilungskriterien enthalten.
Für Arbeitnehmer benachbarter Betriebe und die Inhaber von Einrichtungen, in denen sich regelmäßig Personen vorübergehend aufhalten, gelten die Abs. 1 bis 3 des § 6 BStLärmIV nicht; sie sind im Einzelfall zu beurteilen. Die Beurteilung von Schallimmissionen von Arbeitsstätten unterliegt demnach anderen Kriterien als Wohnnutzungen.

Beurteilungskriterien für Lärmexpositionen am Arbeitsplatz werden in der Verordnung Lärm und Vibrationen – VOLV festgelegt (im ff. wird ausschließlich auf die Werte Bezug genommen, die sich auf Lärmexpositionen beziehen):

Expositionsgrenzwert

§ 3. (1) Die nachstehenden Expositionsgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden:

3. Für gehörgefährdenden Lärm: $L_{A,EX,8h} = 85$ dB bzw. $p_{peak} = 140$ Pa (entspricht: $L_{C,peak} = 137$ dB);
4. Für jugendliche Arbeitnehmer/innen gelten die in § 4 Abs. 1 Z 1 und 2 angeführten Auslösewerte für Vibrationen als Expositionsgrenzwerte.

(2) Abweichend von Abs. 1 kann bei Lärmexpositionen, die von einem Arbeitstag zum anderen erheblich schwanken, als Beurteilungszeitraum für den Auslösewert (§ 4 Abs. 1 Z 3), und den Expositionsgrenzwert (§ 3 Abs. 1 Z 3) anstatt des Tages (8 h) eine Woche (40 h) herangezogen werden, sofern

1. durch eine geeignete Bewertung oder Messung im Sinne des § 6 nachgewiesen wird, dass der Wochen-Lärmexpositionspegel ($L_{A,Ex,40h}$) den Expositionsgrenzwert nicht überschreitet, und
2. geeignete Maßnahmen getroffen werden, um die mit diesen Tätigkeiten verbundenen Risiken auf ein Mindestmaß zu verringern.

(3) Wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten werden, müssen die Arbeitgeber/innen

1. unverzüglich Maßnahmen ergreifen, um die Exposition auf einen Wert unterhalb des Expositionsgrenzwertes zu senken,
2. ermitteln, warum der Expositionsgrenzwert überschritten wurde und
3. die Schutz- und Vorbeugemaßnahmen entsprechend anpassen, um ein erneutes Überschreiten des Grenzwertes zu verhindern.

Auslösewert

§ 4. Die Exposition der Arbeitnehmer/innen sollte, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist, keinen der folgenden Auslösewerte überschreiten.
Wenn die Exposition der Arbeitnehmer/innen einen der folgenden Auslösewerte für Lärm überschreitet, sind §§ 8 Abs. 1 und 14 Abs. 1 anzuwenden. Die individuelle Wirkung von persönlicher Schutzausrüstung ist hierbei nicht zu berücksichtigen. Die Auslösewerte betragen:

3. Für gehörgefährdenden Lärm: $L_{A,EX,8h} = 80$ dB bzw. $p_{peak} = 112$ Pa (entspricht: $L_{C,peak} = 135$ dB).

Grenzwerte für bestimmte Räume

§ 5. (1)….. Bei Lärm in Räumen nach Z 1 bis 3 dürfen die folgenden Beurteilungspegel nicht überschritten werden, wobei die von außen einwirkenden Geräusche, wie Lärm aus anderen Räumen, Nachbarschaftslärm, Verkehrslärm, Fluglärm, Lärm von einer Baustelle, in die Bewertung einzubeziehen sind:

1. $L_{A,r}$ = 50 dB in Räumen, in denen überwiegend geistige Tätigkeiten ausgeführt werden;
2. $L_{A,r}$ = 65 dB in Räumen, in denen einfache Bürotätigkeiten oder vergleichbare Tätigkeiten ausgeführt werden;
3. $L_{A,r}$ = 50 dB ortsbezogen, in Aufenthalts- und Bereitschaftsräumen, Sanitätsräumen und Wohnräumen, wobei Geräusche, die durch Personen im Raum verursacht werden, nicht einzubeziehen sind.

(2) Zur Einhaltung der Grenzwerte nach Abs. 1 Z 1 bis 3 darf Gehörschutz nicht herangezogen werden.

Wichtiges Ziel der VOLV bei Lärmbelastungen am Arbeitsplatz ist die Vermeidung von Hörstörungen (z.B. Lärmschwerhörigkeit durch hohe Lärmexpositionen im Arbeitsprozess über lange Zeiträume). Als Expositionsgrenzwert gilt hier ein Beurteilungspegel von 85 dB, ab dem, sofern im Arbeitsprozess keine Lärmminderungsmaßnahmen getroffen werden können, Gehörschutz zu verwenden ist. Ab einem Beurteilungspegel von 80 dB sind Untersuchungen des Gehörs anzubieten. Derartige Lärmbelastungen ergeben aus dem Projektsvorhaben sich bei den angrenzenden Betriebsstätten nicht.
Für Räume, in denen überwiegend geistige Tätigkeiten ausgeführt werden, beträgt der Beurteilungspegel 50 dB (innen).
Für Aufenthalts- und Bereitschaftsräume, Sanitätsräume, wobei Geräusche, die von Personen im Raum verursacht werden, nicht einzubeziehen sind, beträgt der Beurteilungspegel 50 dB (innen).
Für Räume, in denen einfache Bürotätigkeiten oder vergleichbare Tätigkeiten ausgeführt werden beträgt der Beurteilungspegel 65 dB (innen).
Bei Einhaltung dieser Innenpegel ist davon auszugehen, dass auch an nicht unmittelbar lärmexponierten Arbeitsplätzen („Lärmarbeitsplätzen“) keine nachteiligen gesundheitlichen Beeinträchtigungen am Arbeitsplatz entstehen. Diese Vorgaben wurden in den o.a. Kriterien zur Beurteilung des konkreten Vorhabens berücksichtigt.

Beurteilung des gegenständlichen Vorhabens Humanmedizin
Zusammenfassend ergibt sich aus der schalltechnischen Beurteilung:

> *Das vorliegende Projekt geht davon aus, dass bei Pegelanhebungen von mehr als 1 dB und einer Überschreitung von L_{den} = 60,0 dB oder L_{night} = 50,0 dB zusätzlich zu den bereits vorgesehenen Schallschutzwänden entsprechende objektseitige Schallschutzmaßnahmen umzusetzen sind. Für „Betriebsanrainer“ nach § 6 Abs. 4 gelten die Abs. 1 bis 3 nicht, für sie sind die Grenzwerte im Einzelfall festzulegen. Dennoch wurden auch Betriebsanrainer identifiziert, bei denen es zu Erhöhungen von mehr als 1 dB kommt, weil dort Betriebswohnungen nicht ausgeschlossen werden können. Es wurden diese Betriebsgebäude mit einer Überschreitung von L_{den} = 60,0 dB oder L_{night} = 50,0 dB für einen möglichen Objektschutz zusammengefasst. Aus technischer Sicht sind Objektschutzmaßnahmen jedoch nur dann erforderlich, wenn dort auch eine Betriebswohnung existiert. Andernfalls wird ein Objektschutz für solche Betriebsobjekte vorgeschlagen, bei denen der Grenzwert von L_d = 65 dB überschritten wird. Damit wird gewährleistet, dass bei geschlossenen Fenstern ein Grenzwert von $L_{A,r}$ = 50 dB, wie er gemäß VOLV für Räume in denen geistige Tätigkeiten vorgenommen werden, eingehalten wird. Im Einflussbereich der A1 sind Betriebsgebäude, die diese Grenzwerte überschreiten, nicht vorhanden.*
>
> *Vorhabensbedingte Immissionserhöhungen bis zu 1,0 dB werden generell als irrelevant angesehen, weil dadurch keine subjektiv wahrrnehmbare Änderungen auftreten. Im Prognosefall 2035 zeigen sich nach Realisierung des Vorhabens Immissionserhöhungen von bis zu 2 dB. Wie schon im Befund ausgeführt, werden deshalb umfangreiche*

Lärmschutzmaßnahmen gesetzt. Diese Maßnahmen beschränken sich hinsichtlich dem Einfluss der Bundesstraße (A1) auf die Erfüllung der Erfordernisse nach der BStLärmIV. So wird eine Schallschutzwand im Bereich der Ast. Rampe Süd und bei der Napoleonsiedlung errichtet und für mehrere Gebäude zusätzlich objektseitig Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese Gebäude sind in der Einlage 3.2.2 Gebäudeberechnungen (Betriebsphase) erfasst. Bemerkt wird, dass es sich dabei ausschließlich um die Schallschutzmaßnahmen aufgrund des Einflusses der Autobahn im Zuständigkeitsbereich der ASFINAG handelt. Im gesamten Projektgebiet, einschließlich der Umfahrung Haid, sind noch weitere Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die BStLärmIV sieht in § 10 Abs. 1 bis 3 BStLärmIV Schwellenwerte vor, womit die Zulässigkeit der Beurteilungspegel des ***Baulärms*** *zu beurteilen ist. Zur Beurteilung der Gesundheitsgefährdung für die Beurteilungspegel des Baulärms sind in § 10 Abs. 4 BStLärmIV entsprechende Grenzwerte festgelegt. Die Schwellenwerte und Grenzwerte sind wochentags und tageszeitlich abgestuft angegeben. Nachdem die Bauarbeiten grundsätzlich ausschließlich während der Tageszeit an Werktagen stattfinden, sind als Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung $L_{r,Bau,Tag;W}$ = 67 dB anzuwenden. Für den kurzzeitigen Baubetrieb in der Nacht betragen die Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung $L_{r,Bau,Nacht}$ = 55 dB. Bis zum Erreichen dieser Grenzwerte ist der Baulärm auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel des Baulärms den Umgebungslärm nicht überschreitet. Der Umgebungslärm wird dabei durch den Istzustand 2017 gekennzeichnet. Die Auswirkungen der einzelnen Bautätigkeiten wurden für repräsentative Baufelder im Nahbereich von Siedlungen untersucht und Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen erhoben. Diese Gebäude sind in der Einlage 3.2.7 Gebäudeberechnungen (Bauphase) erfasst. Durch den temporären Entfall der Schallschutzwand im Bereich der Napoleonsiedlung kommt es dort zu Pegelanhebungen. Es wird deshalb während dieses Bauabschnittes, der etwa drei Monate andauern wird, eine mobile Schallschutzwand mit einer Höhe von rund 4,4 m aufgestellt. Dadurch kann die Anhebung bis zur Errichtung der endgültigen Schallschutzwand kompensiert werden.*

Aus den durchgeführten Berechnungen ist ableitbar, dass bei mehreren Objekten die Vorgaben des § 10 BStLärmIV überschritten werden. In den Einlagen 3.2.7 und 3.2.9 sind die Detailergebnisse dokumentiert. Bei den dort ausgewiesenen Wohnobjekten sind gemäß § 12 BStLärmIV Minderungsmaßnahmen bzw. gemäß § 13 BStLärmIV objektseitige Maßnahmen zu treffen.

Für die konkrete Umsetzung dieser objektseitigen Maßnahmen sind in Anlehnung an § 14 BStLärmIV bestimmte Voraussetzungen zu erfüllen. So muss beispielsweise für das betreffende Gebäude eine rechtsgültige Bau- und Benutzungsbewilligung bestehen. Zudem sind nur Räumlichkeiten zu berücksichtigen, welche (vorbehaltlich einer Nutzungsprüfung vor Ort) Aufenthaltsräumen gemäß § 2 Abs. 2 BStLärmIV entsprechen, also Räume die zum längeren Aufenthalt von Personen bestimmt sind. Weisen die bereits eingebauten Fenster ein ausreichendes Schalldämmmaß auf, genügen diese den Erfordernissen und müssen nicht getauscht werden. Die Konkretisierung der Maßnahmen ist in einer nachfolgenden Detailuntersuchung zu treffen und es wurde diese im Maßnahmenplan Einlage 3.2.9 umgesetzt.

Beurteilung Humanmedizin - Schallimmissionen:

Bei Einhaltung der vorgesehenen schallschutztechnischen Maßnahmen kommt es durch das konkrete Vorhaben weder in der Bau- noch in der Betriebsphase zu erheblichen, Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen.

(2) Erschütterungen

Wahrnehmung von Erschütterungen
Wirkt eine Erschütterungsquelle z. B. auf ein Wohngebäude ein, wird dieses als Ganzes bzw. seine Bauteile - insbesondere der Fußboden - zu Schwingungen angeregt. Diese Schwingungen werden dann auf Menschen innerhalb des Gebäudes entweder direkt vom Fußboden über die Beine oder indirekt über die Sitzflächen von Stühlen, über das Bett oder über Tische u. ä. übertragen. Ob diese Schwingungen von Menschen allerdings als Erschütterungen wahrgenommen werden, hängt von sehr unterschiedlichen Faktoren ab. So werden Erschütterungsreize vom Menschen grundsätzlich anders verarbeitet als z.B. Schall- oder Lichteinwirkungen, für deren Aufnahme und Verarbeitung der Mensch spezielle Sinnesorgane besitzt. Erschütterungen hingegen werden von verschiedenen, über den ganzen Körper verteilten unspezifischen Rezeptoren aufgenommen und weitergeleitet.
In der Arbeitsmedizin wird zusätzlich von Schwingungsanregungen des gesamten Körpers oder Körperteilen (z.B. bei Arbeiten mit Meißeln u.ä.) unterschieden.
Vibrationen sind häufig komplex, enthalten viele Frequenzen, treten in mehreren Richtungen auf und ändern sich im Verlauf der Zeit. Die Auswirkungen von Vibrationen können daher vielfältig sein. Die Wahrnehmbarkeit von Erschütterungen wird durch verschiedene Faktoren wie Intensität, Frequenzzusammensetzung, Einwirkungsrichtung in Bezug auf die Körperachse (Wirbelsäule), Dauer der Einwirkung.

Ob Personen Erschütterungsimmissionen in Gebäuden als belästigend empfinden hängt nicht nur von physikalischen Parametern wie Stärke, Frequenz und zeitlichem Verlauf des Erschütterungsereignisses ab, sondern auch von der Person selbst. Allgemeinzustand, Art der Tätigkeit, situationsbedingte Einflüsse während des Auftretens der Erschütterung, Grad der Gewöhnung und der Erwartungshaltung am jeweiligen Aufenthaltsort sind weitere, eher subjektive Parameter die beeinflussen, ob Erschütterungen als belästigend empfunden werden. Sekundäreffekte, wie z.B. Schwingungsbewegungen von Türen oder Klappern sowie hörbares Klirren von Gläsern können das Belästigungsempfinden vergrößern.
Das Maß der Belästigung ist also nicht alleine von physikalischen Größen, sondern auch von den aufgeführten individuellen Faktoren abhängig.

Gesetzliche verbindliche Grenzwerte zum Schutz vor Erschütterungen des Menschen in seiner Wohnumgebung sind nicht verfügbar. Aus human-/umweltmedizinischer Sicht sind in Räumen, die für den dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, spürbare Erschütterungen unerwünscht.

Gesetzliche Grundlagen zur Beurteilung von Erschütterungen - ArbeitnehmerInnenschutz

Zu ArbeitnehmerInnenschutz bestehen gesetzlich vorgegebene Grenz- bzw. Beurteilungswerte ausschließlich. in der VOLV.

Verordnung Lärm und Vibrationen – VOLV:

Begriffsbestimmungen

§ 2. Im Sinne dieser Verordnung sind

1. Vibrationen: Mechanische Schwingungen oder Erschütterungen, die durch direkten Kontakt auf den menschlichen Körper übertragen werden (Definition und Bewertung laut Anhang B);
   a. Hand-Arm-Vibrationen: mechanische Schwingungen, die bei Übertragung auf das Hand-Arm-System des Menschen Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer/innen verursachen,

insbesondere Durchblutungsstörungen, Knochen- oder Gelenkschäden, neurologische oder Muskelerkrankungen.

b. Ganzkörper-Vibrationen: mechanische Schwingungen, die bei Übertragung auf den gesamten Körper Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer/innen verursachen, insbesondere Rückenschmerzen und Schädigungen der Wirbelsäule.

Expositionsgrenzwert

§ 3. (1) Die nachstehenden Expositionsgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden:

1. Für Hand-Arm-Vibrationen: $a_{hw,8h} = 5\ m/s^2$;
2. Für Ganzkörper-Vibrationen: $a_{w,8h} = 1{,}15\ m/s^2$;

Auslösewert

§ 4. Die Exposition der Arbeitnehmer/innen sollte, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist, keinen der folgenden Auslösewerte überschreiten. Wenn die Exposition der Arbeitnehmer/innen einen der folgenden Auslösewerte für Vibrationen überschreitet, sind § 8 Abs. 1 und § 9 Abs. 3 anzuwenden. Wenn die Exposition der Arbeitnehmer/innen einen der folgenden Auslösewerte für Lärm überschreitet, sind §§ 8 Abs. 1 und 14 Abs. 1 anzuwenden. Die individuelle Wirkung von persönlicher Schutzausrüstung ist hierbei nicht zu berücksichtigen. Die Auslösewerte betragen:

1. Für Hand-Arm-Vibrationen: $a_{hw,8h} = 2{,}5\ m/s^2$;
2. Für Ganzkörper-Vibrationen: $a_{w,8h} = 0{,}5\ m/s^2$;

Beurteilung des gegenständlichen Vorhabens Humanmedizin

Zusammenfassend ergibt sich aus der erschütterungstechnischen Beurteilung, dass:

*Bezogen auf die **Betriebsphase** haben die durchgeführten Untersuchungen zur Bestandsanalyse gezeigt, dass bei keinem Gebäude eine Überschreitung der W_m-bewerteten Beschleunigung von 3,57 mm/s² (Untergrenze des Fühlschwellenbandes) gegeben ist. Es ist ohne weitere Berechnung offenkundig, dass bei Tag und bei Nacht guter Erschütterungsschutz nach ÖNORM S 9012 besteht. Die Erschütterungsschutzkriterien von ÖNORM S 9012 sind im Bestand somit überall im Untersuchungsraum erfüllt. Spürbare Erschütterungen sind auch beim Schwerverkehr nur in Ausnahmefällen zu erwarten. Nach Realisierung des Vorhabens können stärkere Immissionen nur dadurch entstehen, dass die Fahrbahn näher an die Wohngebäude heranrückt. Eine Annäherung mit geringerer Entfernung als zu den messtechnisch erfassten Gebäuden ist im gesamten Untersuchungsbereich jedoch nicht gegeben, sodass durch das Bauvorhaben auch keine Änderungen der Schwingungseinwirkungen zu erwarten sind. Beim Auftreten derartiger Erschütterungen können auch negative Auswirkungen auf Gebäude ausgeschlossen werden. ...[...]*

*In der **Bauphase** ist es unvermeidlich, dass einzelne Bauarbeiten verhältnismäßig starke Erschütterungen hervorrufen. Hier ist es erforderlich, sowohl die Bauarbeiter als auch die Anrainer vor unzulässigen Immissionen zu schützen. Um jede Gefährdung der Gesundheit der unmittelbar betroffenen Arbeitnehmer der Baustelle auszuschließen, dürfen die Auslösewerte der VOLV nicht überschritten werden. Diese Verordnung ist vom Bauunternehmer einzuhalten.*
Die Erschütterungen nehmen aber mit zunehmender Entfernung ab. Daher ist der erforderliche Gesundheitsschutz der Anrainer durch die Einhaltung der VOLV-Auslösewerte auf der Baustelle ebenfalls gesichert. Spürbare Auswirkungen auf den Menschen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.
Ein wesentliches Kriterium während der Bauphase ist neben dem Personenschutz der Gebäudeschutz. ...[...]

Beurteilung Humanmedizin - Erschütterungen: Bei Bauaktivitäten können Erschütterungswahrnehmungen nicht ausgeschlossen werden. sie sind aber zeitlich limitiert, sodass damit das Maß einer Erheblichkeit nicht erreicht wird und somit nicht von nachteiligen

gesundheitliche Wirkungen im Sinne von Störungen des Wohlbefindens, erheblicher Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen durch das Vorhaben auszugehen sein wird.

(3) Luftschadstoffe

Wirkungen von Luftschadstoffen

Staub – Feinstaub
Die gesundheitlichen Auswirkungen von partikelförmigen Luftverunreinigungen sind von Konzentration, Teilchengröße und chemischer Zusammensetzung abhängig. Die Eindringtiefe von Stäuben in die Atemwege hängt in erster Linie vom wirksamen aerodynamischen Durchmesser der Partikel ab. Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von 10 bis 20 µm werden weitgehend in der Nasen-Rachen-Region festgehalten. Partikel in Größenordnungen von 10 µm können weiter in die Atemwege vordringen, noch kleinere Partikel können die Lungenbläschen erreichen, wobei für Partikel mit einer Größe von 2 µm die Ablagerungswahrscheinlichkeit in den Lungenbläschen am höchsten ist, bzw. auch resorbiert werden und so in den Kreislauf gelangen. Damit können diese Fraktionen nicht alleine in der Lunge sondern auch in anderen Organen wirksam werden.
Feinstaub
Sowohl aus zivilisatorischen Quellen (KFZ-Verkehr, Hausbrand, Feuerwerke, Energiegewinnung durch Verbrennung uvm.) und natürlichen Quellen (Fernverfrachtungen aus Trockenregionen) sind Feinstaubbelastungen ubiquitär anzutreffen. Eine „Nullimmissionssituation“ wird nirgends realistisch anzutreffen sein. In einer epidemiologischen Studie der American Heart Association [Brook RD] wurde pro 10 µg/m^3 PM2,5-Zunahme ein Anstieg der Gesamtsterblichkeit um 4 % der Sterblichkeit an Herz-Lungenerkrankungen um 6 % und der Lungenkrebs-Sterblichkeit um 8 % nachgewiesen. Auch in Tierexperimenten konnte ein erhöhtes Herzinfarktrisiko durch Feinstaubexposition nachgewiesen werden. Es wird heute angenommen, dass die Wirkung einer akuten/chronischen Feinstaub-Exposition auf das Herz-Kreislaufsystem, über die Verengung von Arterien sowie über entzündungsauslösende Botenstoffe, mit einer Beeinflussung des Blutdrucks, der Herzfrequenz, der Plasmaviskosität und der Blutgerinnung abläuft. Chemisch inerte Stäube können bei entsprechender Konzentration in der Atemluft langfristig zwar Störungen der Funktion der Atemorgane bewirken, ihr toxikologisches Potenzial ist aber geringer einzuschätzen als beispielsweise jenes von Stäuben aus Verbrennungsprozessen.

Eine in Österreich durchgeführte Untersuchung [AUPHEP-Studie] konnte pro 10 µg/m^3 PM2,5-Zunahme bei Männern und Frauen, sowohl in Wien als auch im ländlichen Raum, einen signifikanten Anstieg (um 5,5 % bis 10,5%) der Spitalsaufnahmen wegen einer Atemwegserkrankung feststellen. Pro 10 µg/m3 PM10-Zunahme konnte nur in Wien (TMWmax 105 µg/m^3) und nur bei Männern (um 4,2 %), nicht jedoch bei Frauen und im ländlichen Raum ein Anstieg festgestellt werden. Im Gegensatz zu früheren Untersuchungen konnte ein Einfluss (Zunahme) auf die Mortalität in der AUPHEP-Studie nicht nachgewiesen werden, was von den Autoren auf eine verbesserte Luftqualität zurückzuführt wird.

Die Forschung auf dem Gebiet der Feinstaubexpositionen ist keineswegs abgeschlossen. Deshalb wird aus Forschungskreisen und in Fachgremien daran gearbeitet, die Thematik Feinstaub PM2,5 und kleinere Partikel (Messtechnik, Grenzwertentwicklung) weiter zu entwickeln.
Zum aktuellen Forschungsstand hat die WHO keine Dosis-wirkungsbezogenen Schwellenwerte zur Grenzwertfestlegung angegeben . Sie definiert aber in den Air quality guidelines Empfehlungen (zuletzt 2021), die nicht rechtlich bindend sind, aber der Gesetzgebung als Orientierungen für zukünftige Regulative dienen können..

In Österreich wurden im Immissionsschutzgesetz-Luft Grenzwert für PM10 und PM2,5 festgelegt, auf die in der luftreinhaltetechnischen beurteilung Bezug genommen wurde.

Stickstoffoxide (NOX , NO, NO2):
NOx ist die Bezeichnung für die Summe aus NO und NO2. Die schädigende Komponente ist NO2. NO2 ist ein Reizgas mit Wirkung auf die Schleimhäute der Atemwege, kann die Lungenfunktion beeinträchtigen und die Infektanfälligkeit erhöhen. Chronische Expositionen führen zu obstruktiven Atemwegserkrankungen (chronische Bronchitis, Emphysem). Höhere Konzentrationen führen zu akuten Reaktionen der Atemwege. Vorgeschädigte Personen (z.B. Asthmatiker) reagieren empfindlicher. Bei NO2 - Konzentrationen von 560 µg/m³ wurden bei Asthmatikern Reaktionen beobachtet. Unter 190 µg/m³ zeigen auch Asthmatiker nach einstündiger Exposition keine Veränderungen.
Die Air Quality Guidelines for Europe empfehlen einen Guideline value von 40 µg/m³ (JMW Jahresmittelwert) bzw. 200 µg/m³ (1- Stundenmittelwert).

Kohlenstoffmonoxid
Kohlenstoffmonoxid (CO) bindet im Blut an den Blutfarbstoff Hämoglobin und hemmt hier den Sauerstofftransport im Blut, da CO mehr als 200-fach stärker als Sauerstoff gebunden wird. Sauerstoffmangel unter hohen Expositionen kann akute und auch chronische Gesundheitsschäden auslösen (WHO 2000).
Gemäß österreichischem Immissionsschutzgesetz-Luft in der geltenden Fassung ist für CO 10 mg/m³ (Achtstundenmittelwert) als Immissionsgrenzwert festgelegt.

Benzol (C2H6):
Benzol ist eine leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffverbindung. Die wichtigsten Quellen für Benzolemissionen sind Autoabgase, die Verdampfung bei der Abgabe, die Lagerung von Treibstoffen und Tabakrauchen.
Die krebsauslösende Wirkung von Benzol ist belegt. In höheren Konzentrationen verursacht Benzol beim Menschen bösartige Tumore des blutbildenden Systems (Leukämien). Ein erhöhtes Krebsrisiko konnte bei Arbeitern in der petrochemischen Industrie bei einer Exposition ab 3,2 mg/m3 über 40 Jahre festgestellt werden.
Das Unit risk bei lebenslanger Exposition ist korrespondierend 1/10000, 1/100000 und 1/1000000 bei 17, 1.7 und 0.17 µg/m³.
Im Immissionsschutzgesetz - Luft wird ein Grenzwert von 5 µg/m³ (Jahresmittelwert JMW) angegeben.

Benzo(a)pyren
PAK (Polizyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) bestehen aus einer Mischung von vielen verschiedenen Substanzen. PAK entstehen bei der unvollständigen Verbrennung von organischem Material oder fossilen Brennstoffen in Heizungsanlagen, Kfz-Verkehr und Industrie und Gewerbe Kleinfeuerungen (z. B. Kamine und Öfen in Haushalten) und in naturgegebenen Verbrennungsprozessen (z.B. Waldbrände).
Die Bevölkerung ist Benzo(a)pyren in Außenluft, Wasser, Boden, Essen, in pharmazeutischen Produkten sowie Zigarettenrauch ausgesetzt. Benzo(a)pyren kann inhalativ, dermal und über den Magen-Darm-Trakt aufgenommen werden.
Benzo(a)pyren-haltige PAK-Gemische wie Steinkohlenteer oder Kokereiemissionen sind beim Menschen eindeutig krebserzeugend (z.B. Lungen-, Kehlkopf-, Hautkrebs). Die Möglichkeit der Fruchtschädigung oder Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit besteht.
Um Belastungen vergleichen zu können, wird Benzo(a)pyren als Leitsubstanz verwendet.
Für Produkte (unter die viele Kunststoffe fallen können) legt die REACH (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES, 18. Dezember 2006 eigene Vorgehensweisen fest und trägt damit bei, ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt sicherzustellen und den Umgang mit chemischen Substanzen möglichst sicher zu gestalten. Es muss – im Gegensatz zu früher – nicht mehr der letzte wissenschaftliche Nachweis erbracht werden, dass eine Substanz oder ein Produkt nicht sicher ist, ehe eine Regulierung überhaupt möglich wird. Allgemeines Ziel ist es, Mensch und Umwelt die Belastung mit Kanzerogenen (wozu auch PAK`s zu rechnen sind, weitgehend zu reduzieren. Da PAK auch natürliche Stoffe und Verbrennungsprodukte sind, die sich nicht

vollständig vermeiden lassen, ist ein Nullimmissionsniveau nicht realistisch. Zur Beurteilung dienen die im Weiteren näher beschriebenen Beurteilungswerte:

Grenz- und Zielwert für Benzo(a)pyren
Die World Health Organization (WHO) formuliert einen lebenslangen Risikowert von 8,7·10 -5 pro ng/m³ Benzo(a)pyren. Die korrespondierenden Konzentrationen für das Lebenszeitrisiko sind 1/10 000, 1/100 000 und 1/1 000 000 bei 1.2, 0.12 bzw. 0.012 ng/m³.
Das Risiko an Lungenkrebs zu erkranken, ist in schlecht gelüfteten Raucherhaushalten und in Haushalten mit Verbrennungsprozessen (z.B. offene Feuerstellen), am höchsten.
Im Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) ist für Benzo(a)pyren ein Zielwert von 1ng/m³ festgelegt, der seit dem Jahr 2013 als Grenzwert gilt.
Nach der 39. BImSchV ist der Zielwert 1 ng/m³ (Jahresschutzziel) für Benzo(a)pyren, mit dem Schutzziel menschliche Gesundheit und Umwelt festgelegt.
Für die Raumluft stellt der Ausschuss für Innenraumrichtwerte (AIR, vormals Ad-hoc-AG), u.a. zur Bewertung der Innenraumluft in Wohnungen, Kitas und Schulen, gesundheitlich begründete Richtwerte und hygienisch orientierte Leitwerte zur Verfügung. Derzeitig wird vom AIR ein vorläufiger Leitwert von 1 ng/m³ für BaP in der Innenraumluft diskutiert.

Unit Risk
Für Kanzerogene (hier Benzol, Benzo(a)pyren) kann aus fachlicher Sicht kein auf (wie bei anderen nicht kanzerogen wirksamen Stoffen) einem NOAEL (no observed adverse effectiv level entsprechend einer unschädlichen Konzentration) oder LOAEL (loaest observed adverse effective level entsprechend einer niedrigsten Konzentration, in der Dosis-Wirkungsabhängigkeit erste nachteilige / adverse Effekte beobachtbar sind) aufbauender Grenzwert zur Beurteilung gesundheitlicher Wirkungen, aufbauend auf Dosis – Wirkungsabschätzungen angegeben werden. Bei den genannten Stoffen handelt es sich um Schadstoffe, die je nach Umgebungsnutzung insbesondere in zivilisatorischer Umgebung und in Ballungsgebieten häufig anzutreffen sind, hier also von einer Exposition aus der Ist-Situation auszugehen sein wird.

In Projektbeurteilungsverfahren wird gefordert, eine Aussage darüber zu treffen, ob durch ein Projekt Gesundheitsgefährdungen entstehen können. Diese Feststellung wird sich aus den beschriebenen Gründen bei Stoffen, für die kein NOAEL oder LOAEL angegeben werden kann, nur darauf beziehen können, ob sich durch projektspezifische Veränderungen gegenüber der Bestands- / Istsituation sich unter vergleichendem Heranziehen des Unit risks für die jeweilige Substanz / Stoff, eine Veränderung des Gesundheitsrisikos zu erwarten ist.
Das Unit Risk beschreibt das Krebslebenszeitrisiko bei einer lebenslänglich konstanten Exposition. Unter "Unit Risk" versteht man die Abschätzungen des Krebsrisikos einer Substanz, die mit Hilfe mathematischer Modelle aus tierexperimentellen und epidemiologischen Daten extrapoliert werden. Es handelt sich um das geschätzte zusätzliche Risiko, dass eine Krebserkrankung eintritt, wenn eine dauerhafte inhalative Exposition gegenüber dem Stoff (i.d.R. über eine Lebenszeit von 70 Jahren) in Höhe von 1 Mikrogrogramm pro Kubikmeter Luft bzw. bei oraler Aufnahme von 1 mg/kg und Tag besteht. Diese Risikoabschätzung wird von verschiedenen nationalen und internationalen Organisationen (z.B. EPA - Environmental Protection Acency, ATSDR - Agency of Toxic Substances and Disease Registry, WHO - Weltgesundheitsorganisation, DKFZ - Deutsches Krebsforschungszentrum, LAI - Länderausschuss Immissionsschutz) durchgeführt.
Wenn der Vergleich zeigt, dass sich durch die projektspezifischen Immissionen in der Gesamtsituation keine maßgebliche Risikoveränderung ergibt, so ist dies als nicht gesundheitsgefährdend zu werten.

Mit der je nach Planfall ausgewiesenen Zusatzbelastung von 0,01 bis 0,02 ng/m³ ist eine Veränderung des Gesundheitsrisikos nicht abzuleiten.

Die luftreinhaltetechnische Beurteilung kommt zu folgenden Schlüssen:

Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich“ in sämtlichen Berechnungen, keine Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen. Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.

Wie der Vergleich der errechneten maximalen Immissionen mit den Immissionsgrenzwerten zeigt, liegen sämtliche Zusatzbelastungen in der Bauphase im geringfügigen bis mäßigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase im geringfügigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte. Für den max. Tagesmittelwert für PM10 im Zusammenhang mit den erlaubten Überschreitungshäufigkeiten kann festgestellt werden, dass es an ausgewählten Immissionspunkten in der Bauphase zu merkbaren Zusatzbelastungen kommen kann. Die errechneten maximalen Gesamtbelastungen liegen jedenfalls unter den jeweiligen Immissionsgrenzwerten. In der Bauphase sind in unmittelbarer Nähe zu der Baustelle für die max. Tagesmittelwerte für PM10 mit Überschreitungshäufigkeiten im Bereich von 35 zu rechnen.

Aus den Differenzauswertungen zwischen den Nullvarianten und den einzelnen Bau- und Betriebsphasen ist erkennbar, dass in der Bauphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO2 bis zu 6%, für PM10 bis zu 20%, für PM2,5 bis zu 4% und Staubniederschlag bis zu 45% der Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO2 bis zu 9%, für PM10 bis zu 3,5%, für PM2,5 bis zu 3,4% und Staubniederschlag bis zu 11% der Immissionsgrenzwerte zu erwarten. In der Betriebsphase sind entlang der derzeitigen B139 und den bestehenden Autobahnauf- und -abfahrten folgende projektbezogene Abnahme der Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO2 bis zu -40%, für PM10 bis zu -16%, für PM2,5 bis zu -15% und Staubniederschlag bis zu -49% der Immissionsgrenzwerte zu rechnen.
Damit sind bei den meisten Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen bzw. für PM10 phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

Beurteilung Humanmedizin - Luftschadstoffe
Die Grenzwerte bzw. Beurteilungskriterien des Immissionsschutzgesetzes-Luft (IG-L) werden in der **Bau- und Betriebsphase** eingehalten.

Die Grenzwerte des Immissionsschutzgesetzes Luft (IG-L) sind zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit in Österreich festgelegt. Hier sind auch erhebliche Belästigungen subsumiert.

Bei Einhaltung des IG-L ist daher nicht auch nachteilige gesundheitliche Wirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen zu schließen.

(4) Belichtung

Wirkungen von Licht auf den Menschen und Kriterien für die Beurteilung
Der Sehsinn vermittelt dem Menschen einen Großteil seiner Sinneseindrücke (Wahrnehmungen durch den Sehsinn), darüber hinaus werden aber über Licht auch andere Abläufe im Organismus geregelt oder beeinflusst, z.B. regelt Licht den circadianen Rhythmus, es hat Einfluss auf vegetative Funktionen, beeinflusst Stoffwechsel und Stimmung.
Abgesehen von den positiven Effekten, die – vor allem natürliches – Licht auf den Menschen hat, kann sich Licht auch negativ bemerkbar machen.

Zur vergleichenden Orientierung können folgende Dimensionen von Beleuchtungsstärken im Alltag angegeben werden:

Umgebung / Lichtquelle	Beleuchtungsstärken [lx – Lux]
Sternklare Mondnacht	0,01 (optische Orientierung möglich)
Vollmondnacht	0,24 (Lesen bereits möglich)
Straßenbeleuchtung	1- 50 (Beginn einer Farbunterscheidung wird möglich)
Arbeitsbeleuchtung	200 – 2.000
trüber Wintertag	2.000 – 4.000
bedeckter Sommertag	10.000 – 30.000
sonniger Sommertag	100.000

Über Ballungszentren, über dicht industriell und gewerblich genutzte Regionen, durch Werbung oder ungünstige architektonische Gestaltung uvm. sind häufig Aufhellungen durch künstliche Beleuchtung zu beobachten, die nach Darstellung in aktuellen Fachdiskussionen (Ökologie, Astronomie,...) zu unerwünschten Veränderungen des Nachthimmels führen. Abgesehen von den beispielhaft angeführten Fachbereichen (insb. Astronomie, Ökologie) können „überbordende“ nächtliche Beleuchtungen beim Menschen zu Beeinträchtigungen führen. Vornehmlich zur Nachtzeit können Schlafstörungen bei extremen Raumaufhellungen, Blendungen bei direktem Einblick in die Leuchten oder Belästigungsreaktionen durch besondere Effektbeleuchtungen entstehen.

Raumaufhellung:
Die Raumaufhellung wird vor allem dann als besonders störend empfunden, wenn Schlafräume oder Wohnbereiche, in denen ein besonderes Ruhebedürfnis besteht, betroffen sind. Bei einer Raumaufhellung im Nachtzeitraum ist vor allem der Einfluss auf die Schlafqualität und den circadianen Rhythmus als negativ anzusehen. Bekannt ist, dass intensiv farbiges Licht (jeder Farbton kann hier spezifische Assoziationen verursachen) schlechter akzeptiert wird als gleichbleibend weißes Licht. Besonders störend werden wechselnde Helligkeiten (z.B. Blinklichter, z.B. beleuchtete Werbemittel, die letztendlich auch zur Steigerungen der Aufmerksamkeit, u.ä. eingesetzt werden) angesehen, da dadurch Gewöhnungseffekte verhindert werden.
In Österreich gibt es zum Nachbarschaftsschutz keine gesetzlichen Regelungen, die höchstzulässige Immissionen festlegen.
Fachliche Beurteilungsbasis ist die ÖNORM O1052, in der Vorgaben definiert sind, um unerwünschte Raumaufhellungen zu vermeiden. Hier werden unterschiedlichen Nutzungszonen, Tageszeiträumen, unterschieden, sie gibt aber wichtige Anhaltpunkte für die Zielsetzung, insbesondere bei planbaren Beleuchtungen „überbordende“ Beleuchtungsstärken zur Nachtzeit, die zu erheblichen Belästigungen führen, zu vermeiden.

Bewertungsgebiet	**Beleuchtungsstärke** (Lux)		
	Zeitzone 1	Zeitzone 2	Zeitzone 3
Gebiet A	1	1	1
Gebiet B	5	3	1
Gebiet C	10	5	1
Gebiet D	25	15	5

Tabelle 3 der ÖNORM — Maximal zulässige mittlere vertikale Beleuchtungsstärke (Lux) in der Fensterebene des zu beurteilenden Raumes

Gebiet A	Bebautes Gebiet mit besonderem Schutzbedürfnis, z. B. Bereich um Kurgebiete, Spitäler, Pflegeanstalten
Gebiet B	Wohngebiet, Bereiche, die überwiegend dem Wohnen dienen, nur vereinzelt Geschäftslokale, Kleinsiedlungsgebiete
Gebiet C	Mischgebiete, Geschäftslokale und Wohnungen, Einkaufsstraßen lokaler Bedeutung
Gebiet D	Kerngebiete, Betriebs- und Industriegebiete, Geschäftsstraßen übergeordneter Bedeutung

Tabelle 1 der ÖNORM – Definition der Bewertungsgebiete für Raumaufhellung

Um dem üblichen Aktivitäts-Rhythmus von Menschen und dem damit vorhandenen Ruhebedürfnis zu entsprechen, werden bei der Beurteilung von Raumaufhellungen verschiedene Zeitzonen unterschieden.

Zeitzone 1	06:00 bis 20:00 Uhr
Zeitzone 2	20:00 bis 22:00 Uhr
Zeitzone 3	22:00 bis 06:00 Uhr

Die in der Tabelle 3 angeführten Werte sind nur für die Dunkelstunden anzuwenden. Außerhalb der Dunkelstunden ist eine Beschränkung der Raumaufhellung durch von außen einwirkende künstliche Beleuchtung nicht erforderlich, da das Tageslicht im Allgemeinen um ein Vielfaches heller ist.

Die Immissionsanteile, die von Beleuchtungsanlagen von Kraftfahrzeugen und von Verkehrslichtsignal- Anlagen verursacht werden, sind nicht in diese Beurteilung mit einzubeziehen.
Immissionswerte durch Beleuchtungen für Verkehrszwecke sind nach eigenen, vor allem sicherheitstechnische Aspekte berücksichtigenden Vorgaben zu beurteilen und entziehen sich einer humanmedizinischen Beurteilung.
<u>Blendung:</u>
Blendwirkungen können durch Lichtquellen mit hoher Leuchtdichte und /oder Blickrichtung in Richtung des Leuchtmittels entstehen. Bei hohen Beleuchtungsstärken kann es zu einer physiologischen Blendung mit Herabsetzung des Sehvermögens kommen. Zu unterscheiden davon ist eine psychologische Blendung, bei der das Blendungsempfinden und damit den Eindruck einer Belästigung schon bei geringeren Beleuchtungsstärken auftreten kann.

<u>Arbeitswelt:</u>
Für die Arbeitswelt gibt es Anforderungen an Mindestbeleuchtungsstärken, die sicherstellen sollen, dass an Arbeitsplätzen für die jeweiligen Arbeitsprozesse ausreichende Beleuchtung / Belichtung am Arbeitsplatz besteht. Ziel hierbei ist es, durch ausreichende Beleuchtungsstärken für sicherheitstechnische oder für die Arbeitspräzision erforderliche Belange zu sorgen, und dabei für ArbeitnehmerInnen Überforderungen des Sehsinnes durch unzureichende Beleuchtung zu vermeiden.

Beurteilung Lichtimmissionen - Humanmedizin

Die lichttechnische Beurteilung zum gegenständlichen Vorhaben ergab, *dass durch die* ***Baubeleuchtung*** *ausgehend vom Bauareal in weiter entfernt gelegenen Siedlungsbereichen nur geringe bzw. keine relevanten Immissionsanteile auftreten.*

Die Beleuchtungsanlagen von Kraftfahrzeugen und die Wirkung durch Verkehrslichtsignal-Anlagen (z.B. Ampeln) sind, aufgrund sicherheitstechnischer Aspekte und der StVo, vom Regelungsbereich des Standes der Technik ausgeschlossen, d.h. nicht Gegenstand der normativen Regelung und wurden in weiterer Folge deshalb von den Konsenswerbern nicht in die Bewertung miteinbezogen. Dennoch kann ausgesagt werden, dass sich die Situation durch die, durch das höhere Verkehrsaufkommen entstehenden, verstärkten unnatürlichen Lichteffekte (Erhellung natürlicher Dunkelheit und Blendwirkung), begleitenden Lärmschutzmaßnahmen im Anrainerbereich mit Wohnnutzung gegenüber dem Bestand ohne baulichen Maßnahmen nicht verändern bzw. verbessern.
Für die erforderliche Straßenbeleuchtung in den Konfliktzonen wurden die Lichtimmissionen sowohl auf die Fahrbahn als auch in definierten Entfernungen zu den Straßenachsen durchgeführt. Der Grenzwert der maximalen mittleren vertikalen Beleuchtungsstärke in der Fensterebene von 3 bzw. 5 lx wird laut vorliegenden Berechnungen an allen zu betrachtenden Immissionsorten eingehalten.

Beurteilung Lichtimmissionen: Durch die Einhaltung der Grenzwerte nach ÖNORM O 1052 durch die Straßenbeleuchtung ergeben sich keine gesundheitlich nachteiligen Wirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen.

Beantwortung der Fragen aus dem Prüfkatalog:

A.1 Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die von der Projektwerberin vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Es ergeben sich keine Abweichungen.

D.Lärmemissionen

D.1 Findet eine unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben oder Gesundheit von Nachbarn durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Lärm statt?

Nachteilige gesundheitliche Wirkungen im Sinne von Störungen des Wohlbefindens, erheblicher Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdung des Lebens ergeben sich durch Schallimmissionen nicht.

D.2
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Lärm möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Durch die Einwirkung von Lärm aus dem Straßenverkehr und durch die Bautätigkeiten sind Beeinträchtigungen vorhandener Nutzungen und Funktionen grundsätzlich möglich. Durch die Setzung von Lärmschutz- und Lärmminderungsmaßnahmen werden diese Einwirkungen jedoch deutlich reduziert.

D.3
Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Durch die straßenverkehrsbedingten Schallimmissionen der Betriebsphase werden infolge der projektierten Lärmschutzmaßnahmen die anerkannten Richtwerte unterschritten. Gleiches ist für die in der Bauphase entstehenden Schallimmissionen festzustellen.

D.4
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Die Forderungen werden erfüllt. Hinsichtlich näherer Details wird auf das vorstehende Gutachten verwiesen.

D.5
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Aus fachlicher Sicht gibt es keine zusätzlichen besonderen, spezifischen Aspekte.

D.6
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?
a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkungen

Aus fachlicher Sicht kommt es in der Betriebsphase und in der Bauphase unter Berücksichtigung der geplanten sowie vorgeschlagenen Maßnahmen punktuell bis zu vertretbaren Auswirkungen.

E Lichtemissionen (Bau und Betrieb)

E.2
Findet eine unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben oder Gesundheit von Nachbarn durch vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen statt?

Nachteilige gesundheitliche Wirkungen im Sinne von Störungen des Wohlbefindens, erheblicher Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdung des Lebens ergeben sich durch Lichtimmissionen nicht.

E.4
Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?
Durch die untersuchten Lichtimmissionen werden anerkannten Richtwerte eingehalten.

E.5
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lichtemissionen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Die Forderungen werden erfüllt.
E.6
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Aus fachlicher Sicht gibt es keine zusätzlichen besonderen, spezifischen Aspekte.

E.7
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten elektromagnetischen Felder aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkungen

Die zu erwartenden Auswirkungen der projektierten Lichtemissionen auf Menschen in der Betriebsphase als positiv wie z.B. die Anpassung an den Stand der Technik bei bestehenden Beleuchtungsanlagen oder das Errichten von Lärmschutzwänden, die auch einen Sichtschutz darstellen, bis vertretbar zu bezeichnen sind.

Die Auswirkungen der projektierten Lichtemissionen auf Menschen in der Bauphase sind als geringfügig einzustufen.

F Luftschadstoffemissionen

F.4
Findet eine unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben oder Gesundheit von Nachbarn durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Luftschadstoffen statt?

Nachteilige gesundheitliche Wirkungen im Sinne von Störungen des Wohlbefindens, erheblicher Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdung des Lebens ergeben sich durch Luftschadstoffimmissionen nicht.

F.8
Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Anerkannte Grenzwerte werden eingehalten.

F.9
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Luftschadstoffe resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Die Forderungen werden erfüllt.

F.11
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffe aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen

definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?
a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkungen

Durch projektspezifischen Luftschadstoffimmissionen werden als vertretbare Auswirkungen eingestuft.

G.1
Flüssige Emissionen (Abwässer, versickernde Flüssigkeiten)

G.6
Findet eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit von Nachbarn durch eine vom Vorhaben ausgehende Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser statt?

Gefährdungen von Leben oder Gesundheit durch flüssige Emissionen sind aus dem Projektvorhaben nicht erkennbar. Bezüglich hydrogeologischer Details wird auf die betreffenden Fachgutachten und - beurteilungen verwiesen.

G.7

Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Dazu wird auf die den Gewässerschutz betreffenden Fachgutachten verwiesen.

G.11
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten flüssigen Emissionen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?
a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkungen

Dazu wird auf die den Gewässerschutz betreffenden Fachgutachten verwiesen.

I Sonstige Ursachen wie z.B. Erschütterungen, Verkehrserregung, Naturgefahren, Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen (z.B. Kumulierungen, Verlagerungen in andere Medien, Synergieeffekte, potenzierende Effekte)

Die Beurteilung von Erschütterungen erfolgte im voranstehenden Gutachten. Erhebliche Belästigungen oder Gesundheitsgefährungen ergeben sich aus den projektspezifischen Erschütterungsimmissionen nicht.
Andere Aspekte wie Naturgefahren, Wechselwirkungen u.a. im Sinne der Fragestellung ergeben sich aus humanmedizinischer Sicht nicht.

I.1
In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

In der Bauphase werden durch die Setzung von Maßnahmen die baubedingten Erschütterungen in Bezug auf die Spürbarkeit durch Personen nicht gänzlich vermeidbar sein.

I.3
Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls
Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Die Forderungen werden erfüllt. Während der Betriebsphase kommt es zu keinen wahrnehmbaren Erschütterungen, in der Bauphase werden Auswirkungen in Folge von Erschütterungen durch entsprechende Maßnahmen möglichst gering gehalten.
Da diese auf die Bauphase, also zeitlich beschränkt auftreten können, werden sie aus humanmedizinischer Sicht als vertretbar eingestuft.

I.4
Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Aus fachlicher Sicht gibt es keine zusätzlichen besonderen, spezifischen Aspekte.

I.5
Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und

Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?
a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkungen

Aus fachlicher Sicht kommt es durch Erschütterungen in der Betriebsphase zu keinen Auswirkungen (= nicht relevanten) und in der Bauphase unter Berücksichtigung der geplanten sowie vorgeschlagenen Maßnahmen zu vertretbaren Auswirkungen".

L Maßnahmen und Unterlagen

L.1
Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

In den immissionstechnischen Projektunterlagen und Fachgutachten sind technische Details enthalten, die auf eine Immissionsminderung abzielen und integrierender Bestandteil dieser human- /umweltmedizinische Beurteilungen sind.

L.4
Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich

- ***solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie***
- ***zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung.***

Forderungen nach zusätzlichen Unterlagen, Beweissicherungen oder anderen Maßnahmen im Sinne der Fragestellungen ergeben sich nicht.

L.5
Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Dazu wird auf die Fragebeantwortung zu L.4 verwiesen.

L.6
Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der

Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?
Dazu wird auf die Fragebeantwortung zu L.4 verwiesen.

C. Zusammenfassung

Zum gegenständlichen Vorhaben wurden für die ***Bauphase*** und ***Betriebsphase*** immissionstechnische Projektunterlagen erstellt, die projektspezifische Auswirkungen aus

- Schallimmissionen
- Erschütterungen
- Luftschadstoffen
- Lichtimmissionen

untersucht haben

Die immissionstechnischen Projektunterlagen wurden von Sachverständigen, die von der Behörde beigezogen wurden, geprüft und Fachgutachten erstellt. Darauf aufbauend erfolgte die human-/ umweltmedizinische Beurteilung. Diese hat ergeben, dass sich aus den untersuchten Immissionen des Projektsvorhaben keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen, Gesundheitsgefährungen oder Gefährdungen des Lebens oder anderer Aspekte zum „Schutzgut Mensch“ ergeben.

Immissionsmindernde Maßnahmen wurden nach einschlägigen Vorgaben projektiert, deren Überprüfung durch technische Auflagen überprüft werden kann.
Darüber hinausgehende Auflagen ergeben sich aus Sicht der Human-/Umweltmedizin nicht.

Dr. Thomas Edtstadler

STELLUNGNAHME AUS SICHT DER HUMAN-/UMWELTMEDIZIN ZU EINWENDUNGEN
Die human-/umweltmedizinische Stellungnahme zu Einwendungen ist auf die konkreten immissionstechnischen Angaben zu den Einwendungen aufzubauen. Deshalb werden die immissionstechnischen Angaben *kursiv* übernommen.

Einwendungen betreffend Schallimmissionen:
Schalltechnische Stellungnahme zu den Einwendungen zum UVP-Verfahren A1, Ast. Traun/Haid und B139, Umfahrung Haid (schalltechnische Angaben *kursiv* übernommen)

Eingangs wird festgestellt, dass einzelne Einwände auch Gebäude betreffen, für die im Zuge der Projektierung zwar Berechnungen der Fassadenpegel durchgeführt wurden, diese auf Grund der Datenmenge jedoch nicht in der ausgedruckten Beilage „Gebäudeberechnungen" enthalten sind, weil dort ohnedies keine Pegelanhebungen von mehr als 1 dB prognostiziert wurden. Um für diese Gebäude eine Aussage über die dort berechneten Schallpegel entsprechend den Einwänden treffen zu können, wurden die Ergebnislisten für diese Gebäude nachträglich angefordert.

Weiters ist ein Einwand enthalten, der sich auf ein Gebäude (Nr. 1494b) bezieht, das aufgrund der Baubewilligung vom April 2021 schalltechnisch nicht berücksichtigt wurde, weil es zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht existierte. Für dieses Gebäude wurde vom Stadtamt Ansfelden der Einreichplan angefordert und auf dessen Basis weiterführende Berechnungen zur Beurteilung allfälliger Schallschutzmaßnahmen angefordert. Die Berechnungen für dieses Objekt sind gemeinsam mit einer grafischen Darstellung in den Ergebnislisten ergänzt worden und es wird aus schalltechnischer Sicht die Umsetzung des ausgewiesenen Objektschutzes befürwortet.

Für den nördlichen Gebäudeteil des Gebäudes 1638 in Ansfelden wurde eine Wohnnutzung festgestellt. Deshalb wurden dafür ergänzende Berechnungen vorgenommen und der Gebäudeteil als 1638b bezeichnet. Die Berechnungen für dieses Objekt sind gemeinsam mit einer grafischen Darstellung in den Ergebnislisten ergänzt worden und es wird aus schalltechnischer Sicht die Umsetzung des ausgewiesenen Objektschutzes befürwortet.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Die obigen schalltechnischen Ausführungen werden befürwortet.

Auflistung der Einwände gemäß der laufenden Nummer im Prüfkatalog

ad 1)
Das Wohnhaus Aumühlweg 12a in Haid (Gebäude Nr. 1494b) befindet sich im nordwestlichen Bereich von Haid und damit im Einflussbereich der bereits bestehenden Landesstraßen B139 und B139b. Im Zuge des Straßenbauvorhabens kommt es zu einer deutlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der B139b, sodass damit auch eine Zunahme der Schallpegel verbunden ist. Es wurde deshalb eine Schallschutzwand entlang der B139b mit einer Höhe von 3 m geplant.
Für das gegenständliche Wohnhaus wurde erst im April 2021 die Baugenehmigung erteilt, und es wurden deshalb dort keine Fassadenpegel errechnet. Da nach Angabe der Gemeinde bereits eine Baufertigstellungsanzeige eingebracht wurde, wurde dieses Gebäude bei der Beurteilung ergänzt. Demnach zeigt sich, dass bei projektgemäßer Ausführung der Maßnahmen und Nutzung der Straße weitgehend unveränderte Verhältnisse, im östlichen Bereich sogar Verbesserungen, zu erwarten sind. Die Minderung wird vor allem durch das geringere Verkehrsaufkommen der B139 und die Wirkung der Schallschutzwand entlang der B139b erreicht. Bei der südwestlichen Fassade, die der B139b zugewandt ist, kommt es zu Erhöhungen von bis zu 1 dB, sodass dort objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen sind. Eine Geschwindigkeit von 100 km/h im Bereich der freien Strecke wurde dabei berücksichtigt.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 2)

Das Wohnhaus des Herrn Andreas Schütz befindet sich in Linz und ist damit aus schalltechnischer Sicht nicht unmittelbar vom Bauvorhaben betroffen.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und der Grenzwertüberschreitung durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Die obigen schalltechnischen Ausführungen werden befürwortet.

ad 3)

Das Wohnhaus des Herrn Dr. Freilinger befindet sich in Linz und ist damit aus schalltechnischer Sicht nicht unmittelbar vom Bauvorhaben betroffen.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und der Grenzwertüberschreitung durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 4)

Das Wohnhaus Gerhart Hauptmann-Straße 11 in Haid (Gebäude Nr. 1474) befindet sich im westlichen Bereich von Haid und damit im Einflussbereich der bereits bestehenden Landesstraße B139. Im Zuge des Bauvorhabens kommt es zu einer Entlastung der B139 in diesem Abschnitt, sodass es auch zu einer deutlichen Pegelminderung kommt.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und deren Zunahme durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen gemäß den geltenden technischen und rechtlichen Bestimmungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 5)

Das Wohnhaus des Herrn Dipl. Ing. Stiasny befindet sich in Linz und ist damit aus schalltechnischer Sicht nicht unmittelbar vom Bauvorhaben betroffen.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und der Grenzwertüberschreitung durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 6)

Das Wohnhaus Aumühlweg 15 in Haid (Gebäude Nr. 1459) befindet sich im nordwestlichen Bereich von Haid und damit im Einflussbereich der bereits bestehenden Landesstraßen B139 und B139b. Im Zuge des Bauvorhabens kommt es zu einer deutlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der B139b, sodass damit auch eine Zunahme der Schallpegel verbunden ist. Eine Geschwindigkeit von 100 km/h im Bereich der freien Strecke wurde dabei berücksichtigt. Zusätzlich sind entsprechend der schalltechnischen Untersuchung Objektschutzmaßnahmen an der nordwestlichen Fassade vorgesehen. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus

fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen (Erhöhung der Wand, Geschwindigkeitsbeschränkungen) zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 7)

Das Wohnhaus Mayr-zu-Berg-Straße 20 (Gebäude Nr. 1636) befindet sich in der Ortschaft Berg, westlich der B 139. In diesem Abschnitt ist eine Schallschutzwand zum Schutz der Bewohner in der Ortschaft Berg vorgesehen. Es kann dadurch eine schalltechnisch unveränderte Situation erzielt werden. Im Zuge der Bauphase werden die Lkw vorwiegend über die Autobahn geführt. Die Auswirkungen dieser Fahrbewegungen sowie die temporäre Nutzung der Köttsdorferstraße wurden schalltechnisch berücksichtigt. Eine allfällige Änderung der Verkehrsflüsse während der Betriebsphase in diesem Bereich ist aus schalltechnischer Sicht nicht nachvollziehbar und wäre im Vergleich zu den Immissionsanteilen der Bestandssituation jedenfalls von untergeordneter Bedeutung.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 8)

Das Wohnhaus des Herrn Mag. Oberansmayr befindet sich in Linz und ist damit aus schalltechnischer Sicht nicht unmittelbar vom Bauvorhaben betroffen.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und der Grenzwertüberschreitung durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 9)

Das Wohnhaus Ganglbauerstraße 4 (Gebäude Nr. 1634) befindet sich in der Ortschaft Berg im Einflussbereich der A1 und der B139 bzw. der zugehörigen Rampen.
Die Ist-Bestandsmessungen in diesem Bereich (HMP-01) wurden im November 2016 vorgenommen, die erweiterten Lärmschutzmaßnahmen an der A1 waren zu dieser Zeit noch nicht umgesetzt. Die Messung der Bestandssituation dient der Überprüfung des Rechenmodells, das dann auch für die weiterführenden Berechnungen angewendet wird. Für die Darstellung der Veränderungen zur weiteren Beurteilung wurde die berechnete Prognosesituation unter Berücksichtigung der erweiterten Schallschutzmaßnahmen (Nullvariante 2035) der Prognosesituation gegenübergestellt. Es wurde damit unabhängig vom Messzeitpunkt die „bessere" Ist-Situation herangezogen.
Die projektierten Schallschutzmaßnahmen sind geeignet, keine relevante Veränderung der Schallsituation herbeizuführen. Bei der westlichen Fassade kommt es punktuell zu einer Anhebung von bis zu 1 dB (Prognose L_{night} = 53 dB, L_{den} = 61 dB), sodass dort objektseitiger Schallschutz vorgesehen wurde.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Wochenenden ist dabei nicht vorgesehen.

Das gegenständliche Gebäude weist eine Entfernung zum nächsten Fahrstreifen der A1 (Rampe) von rund 180 m auf. Auf Basis bisher durchgeführter Untersuchungen und Recherchen können bei der Durchführung üblicher Bauarbeiten (Zertrümmern der Betondecke, Rammtätigkeiten, Bagger mit Meißel, …) Schwingungseinwirkungen die geeignet sind Bauwerkschäden zu verursachen, ausgeschlossen werden. Bemerkt wird, dass im Zuge der Bauarbeiten keine Sprengungen vorgesehen sind.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 10)

Das Wohnhaus Untere Landstraße 21 (Gebäude Nr. 1110) befindet sich im nordöstlichen Bereich der Ortschaft Hasenufer. Durch das geplante Straßenbauvorhaben kommt es punktuell zu Erhöhungen von bis zu 2 dB, die maßgeblich durch den Immissionsanteil der B139b verursacht werden (Prognose L_{night} = 46 dB, L_{den} = 55 dB). Es sind deshalb bei diesem Gebäude an der östlichen und nördlichen Fassade objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 11)

Das Wohnhaus Haidfeldstraße 9 (Gebäude Nr. 1051) befindet sich nördlich der A1 in der Ortschaft Gunsfelden. Die Schallsituation wird dort maßgeblich durch den Einfluss der A1 geprägt und es kommt auch durch die Immissionsanteile der künftig im Westen vorbeiführenden B139b zu keiner schalltechnisch relevanten Veränderung. Dies deshalb, weil an der Ostseite der geplanten Straße eine Schallschutzwand vorgesehen ist und damit ein Schutz für die östlich liegenden Wohngebäude gegeben ist. Ohne dem Bauvorhaben werden bei diesem Wohnhaus an der am meisten belasteten Fassade (Richtung Süd) Schallpegel von L_{den} = 70,5 dB und in der Nacht L_{night} = 62,5 dB berechnet. Es handelt sich somit bereits derzeit um ein stark belastetes Gebiet. In der Prognose 2035 kommt es zu keinen relevanten Änderungen, es werden die Schallpegel tendenziell sogar geringer, weil sich der Einwirkwinkel des Schallpegeleinfalls der Autobahn in Richtung Westen (und damit auch zum Beschleunigungsbereich beim Puckinger Berg) durch das Überquerungsbauwerk der B139b verringert. Der Anteil der B139b selbst ist auch aufgrund der geplanten Schallschutzwände gegenüber dem Immissionsanteil der Autobahn vernachlässigbar und liegt um mindestens 10 dB unter dem Anteil der Autobahn. Das bedeutet, dass es durch die geplante B139b zu keiner Verschlechterung der derzeitigen Schallsituation in diesem Bereich kommt. Es ist deshalb im Zuge dieses Projektes keine Notwendigkeit von zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen gegeben.

Entsprechend dem schalltechnischen Bericht (Bauphasen) sind zum Schutz vor Baulärm bei diesem Gebäude objektseitige Maßnahmen vorgesehen.

Das gegenständliche Gebäude weist eine Entfernung zum Brückenbauwerk der B139b von rund 120 m auf. Auf Basis bisher durchgeführter Untersuchungen und Recherchen können bei der Durchführung üblicher Bauarbeiten (Zertrümmern der Betondecke, Rammtätigkeiten, Bagger mit Meißel, …) Schwingungseinwirkungen die geeignet sind Bauwerkschäden zu verursachen, ausgeschlossen werden. Bemerkt wird, dass im Zuge der Bauarbeiten keine Sprengungen vorgesehen sind. Es sind durch die Bauarbeiten keine nachteiligen Auswirkungen infolge von Erschütterungen zu erwarten.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 12)

Das Wohnhaus Traunuferstraße 279 (Gebäude Nr. 1353) befindet sich südlich der L563 in Haid im direkten Einflussbereich der L563. In diesem Bereich kommt es in Richtung B139 zu geringfügigen Pegelabnahmen durch die Entlastung dieser Straße. In Richtung Westen wird durch die Zunahme des Verkehrs auf der Landesstraße eine Schallpegelerhöhung prognostiziert, die jedoch weniger als 1 dB beträgt (Prognose L_{night} = 56 dB, L_{den} = 66 dB). Allfällige Reflexionen und eine Mitwindsituation wurden bei den Berechnungen berücksichtigt. Die örtliche Schallsituation kann damit auch unter Berücksichtigung des geplanten Straßenbauvorhabens als unverändert bezeichnet werden. Ein erheblicher Anstieg des Schallpegels in der Nacht ist nicht gegeben.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 13)

Das Wohnhaus Roseggerstraße 9 (Gebäude Nr. 1318) befindet sich südlich der L563 in Haid im Einflussbereich der L563 und der B139b. Bemerkt wird, dass für dieses Gebäude fälschlicherweise die Adresse Traunuferstraße 9 zugeordnet wurde. Durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen werden mit Ausnahme bei der nördlichen Fassade keine relevanten Änderungen bzw. Anhebungen von mehr als 1 dB verursacht. Bei der nördlichen Fassade in Richtung der L563 kommt es im Obergeschoß zu einer Erhöhung von bis zu 1,5 dB, sodass dafür objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden (Prognose L_{night} = 48 dB, L_{den} = 57 dB). Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 14)

Das Wohnhaus Waldmüllerstraße 29 (Gebäude Nr. 1284) befindet sich in der Ortschaft Berg und damit im Einflussbereich der A1 (Rampe) und der B139. Durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen entlang der B139 werden mit Ausnahme bei der nördlichen Fassade keine relevanten Änderungen bzw. Anhebungen von mehr als 1 dB verursacht. Bei der westlichen Fassade kommt es zu einer Erhöhung von bis zu 1,4 dB. Da jedoch gleichzeitig die Planungsrichtwerte eingehalten werden können (Prognose L_{night} = 43 dB, L_{den} = 51 dB), sind keine weiteren Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 15)

Das Wohnhaus Roseggerstraße 7 (Gebäude Nr. 1366) befindet sich südlich der L563 in Haid im Einflussbereich der A1, der B139b und der L563. Bemerkt wird, dass für dieses Gebäude fälschlicherweise die Adresse Traunuferstraße 7 zugeordnet wurde. Im Bereich der B139b bzw. der in diesem Bereich geplanten Rampe sind Schallschutzwände vorgesehen. Bei einzelnen Fassaden kommt es dennoch zu einer Erhöhung von bis zu 1 dB (Prognose L_{night} = 49 dB, L_{den} = 58 dB), sodass für diese Fassaden objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Im Zuge der Bauphase werden bei diesem Wohnhaus mögliche Veränderungen im Wesentlichen durch den Baustellenverkehr verursacht. Die unmittelbar vorbeiführende L563 zählt jedoch nicht zu den Haupt-Bauverkehrswegen, sodass sich durch die Bauphase auch keine nennenswerten Veränderungen in diesem Bereich ergeben werden.

Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 16a, 16b)

Das Wohnhaus Kaplangasse 26b (Gebäude Nr. 1391) befindet sich nördlich der L563 in Haid in deren unmittelbaren Einflussbereich. Durch die Entlastung der bestehenden B139 wird der Immissionsanteil durch das höhere Verkehrsaufkommen auf der L563 weitgehend kompensiert. Es kommt in diesem Bereich zu keinen relevanten nachteiligen Veränderungen, sodass keine weiteren Schallschutzmaßnahmen vorgesehen sind.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 17)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 18)

Das Wohnhaus Roseggerstraße 18 (Gebäude Nr. 1375) befindet sich südlich der L563 in Haid im Einflussbereich der L563 und der B139b. Bemerkt wird, dass für dieses Gebäude fälschlicherweise die Adresse Traunuferstraße 18 zugeordnet wurde. Durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen werden mit Ausnahme bei der westlichen Fassade keine Änderungen bzw. Anhebungen von mehr als 1 dB verursacht. Bei der westlichen Fassade in Richtung der B193b kommt es im Obergeschoß zu einer Erhöhung von bis zu 1,4 dB, sodass dafür objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden (Prognose L_{night} = 53 dB, L_{den} = 61 dB).
Der Immissionsanteil der L563 in diesem Bereich wurde entsprechend dem Verkehrsaufkommen in Abschnitt L563_3 berücksichtigt. Dies ist auch in den Rasterlärmkarten ersichtlich.
Die Fahrbewegungen im Zusammenhang mit einem möglichen Betriebsbaugebiet in diesem Bereich sind aus technischer Sicht nicht Gegenstand dieses UVP-Projektes. Sie wurden zwar durch eine Verkehrszunahme auf der L563 berücksichtigt, sodass die Beurteilung auf der sicheren Seite aus Sicht der Nachbarschaft vorgenommen wurde, die unmittelbare Zufahrt sowie der Verkehr innerhalb des möglichen Betriebsbaugebietes bleiben jedoch unberücksichtigt. Dies wäre im Falle der Umsetzung des Betriebsbaugebietes durch den jeweiligen Straßenerhalter zu berücksichtigen.
Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 19)

Das Wohnhaus Roseggerstraße 5 (Gebäude Nr. 1530) befindet sich südlich der L563 in Haid im Einflussbereich der L563 und der B139b. Bemerkt wird, dass für dieses Gebäude fälschlicherweise die Adresse Traunuferstraße 5 zugeordnet wurde. Durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen werden im Westen und Norden in Richtung der B193b und der L563 Erhöhungen von bis zu 2 dB verursacht, sodass dafür objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden (Prognose L_{night} = 50 dB, L_{den} = 59 dB).

Der Immissionsanteil der L563 in diesem Bereich wurde entsprechend dem Verkehrsaufkommen in Abschnitt L563_3 berücksichtigt. Dies ist auch in den Rasterlärmkarten ersichtlich.

Die Fahrbewegungen im Zusammenhang mit einem möglichen Betriebsbaugebiet in diesem Bereich sind aus technischer Sicht nicht Gegenstand dieses UVP-Projektes. Sie wurden zwar durch eine Verkehrszunahme auf der L563 berücksichtigt, sodass die Beurteilung auf der sicheren Seite aus Sicht der Nachbarschaft vorgenommen wurde, die unmittelbare Zufahrt sowie der Verkehr innerhalb des möglichen Betriebsbaugebietes bleiben jedoch unberücksichtigt. Dies wäre im Falle der Umsetzung des Betriebsbaugebietes durch den jeweiligen Straßenerhalter zu berücksichtigen. Auch der mögliche Entfall des Wasserwaldes wurde schalltechnisch nicht berücksichtigt, weil es dazu noch keine konkrete Umsetzung gibt.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 21)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.

Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 22)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil

die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 23)
Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 24)
Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 25)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 26)

Das Wohnhaus Händlergasse 1 (Gebäude Nr. 1031) befindet sich südlich der L563 in Hasenufer im Einflussbereich der L563 und der A25. In diesem Bereich kommt es durch das Straßenbauvorhaben mit Ausnahme der üblichen jährlichen Änderungen der Verkehrsfrequenzen zu keinen Änderungen. Es sind deshalb dort auch keine relevanten Pegeländerungen zu erwarten, die immissionstechnischen Auswirkungen der L563 und der A25 bleiben unverändert. Auch durch die geplante B139 bzw. die Rampen kommt es zu keinen nachteiligen Auswirkungen bei diesem Wohnhaus. Es wurden deshalb im Zuge des gegenständlichen Straßenbauvorhabens auch keine speziellen Schallschutzmaßnahmen geplant.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 27)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b,

L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 28)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 29)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 30)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 31)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 32)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen

Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 33)
Es wurden Einwände betreffend mehrerer Grundstücke abgegeben. Schalltechnisch relevante Einwände betreffen das Grundstück Parz. Nr. 1364, KG Pucking I, das sich im Bereich der geplanten Rampe Nord befindet und als Grünland ausgewiesen ist. Nachdem dort derzeit und aufgrund der Widmung auch künftig keine Wohnnutzung gegeben ist, sind auch keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich und es sind solche auch nicht vorgesehen.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 40)
Die Einwände der Gemeinde Pucking betreffen Wohnbereiche, von dessen Bewohner ohnedies bereits Stellungnahmen abgegeben wurden.
Gebäude Untere Landstraße 58: Aufgrund der prognostizierten Erhöhungen in diesem Bereich wurden objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Der Immissionsanteil der geplanten Rampe ist nicht für diese Erhöhung verantwortlich, sodass dort Schallschutzmaßnahmen auch keine relevante Veränderung verursachen würden. Eine Schallschutzwand entlang des Radweges würde nur eine Verbesserung im Erdgeschoßbereich bewirken, für die Obergeschoße sind dennoch objektseitige Maßnahmen erforderlich, sodass die Schallschutzwand nicht mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand errichtet werden könnte. Mit der beschriebenen Lärmbarriere in Form eines 10 m breiten Grün/Baumgürtels kann kein wirkungsvoller Schallschutz erzielt werden. Es handelt sich um eine Verbesserung, die subjektiv durch die Unterbrechung der Sichtverbindung als solche empfunden wird.

Die Immissionsanteile der geplanten Rampen auf die A1 bzw. A25 Fahrtrichtung Salzburg verursachen keinen relevanten Pegelanteil, sodass Schallschutzwände dort keine Verbesserung bei den nächsten Wohnbereichen bewirken würde. Durch das geplante Straßenbauprojekt kommt es in der Ortschaft Gunsfelden zu keinen nachteiligen Auswirkungen. Durch das Brückenbauwerk der B139b ist eine Abschirmung in Richtung Westen gegeben, sodass der Immissionsanteil der Autobahn reduziert wird. Der geforderte Lückenschluss der Lärmschutzwand an der A25 Fahrtrichtung Wels ist aus technischer Sicht im Zuge dieses Projektes nicht zwingend erforderlich, weil durch die Rampenbauwerke in diesem Bereich auch Abschirmungen gegeben sind und damit gegenüber der derzeitigen Schallsituation insgesamt sogar Verbesserungen bewirkt werden. Der Lärmschutz für den Ortsteil Schnadt wurde überprüft und für die Gebäude mit relevanten Pegeländerungen (mehr als 1 dB) auch objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Zusammengefasst können mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz der Gebäude im Gemeindegebet von Pucking erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 41)

Die Stadtgemeinde Ansfelden hat sich Verbesserungsvorschläge im Bereich Lärmschutz vorbehalten. Sofern diese aus technischer Sicht notwendig sind, werden solche auch unterstützt.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 42)

In der Stellungnahme des Umweltanwaltes wird hinterfragt, warum anstelle von Schallschutzwänden keine Wälle errichtet werden. Aus schalltechnischer Sicht spricht bei entsprechender Ausformung mit vergleichbarer Wirkung nichts gegen die Errichtung von Schallschutzwällen. Bei Wällen ist jedoch ein größerer Grundflächenbedarf erforderlich und auch technisch ist ein Wall nicht immer umsetzbar.

Grundsätzlich wir auch aus technischer Sicht die Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen gegenüber Objektschutz befürwortet. Schallschutzwände sind im Allgemeinen jedoch nur für den Schutz der Erdgeschoßbereiche geeignet und können auch nur unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte umgesetzt werden. Der Schutz der Volksschule durch die Festlegung von objektseitigen Schallschutzmaßnahmen ist erforderlich, weil im Verkehrsmodell für diesen Straßenabschnitt der Schulstraße eine Erhöhung prognostiziert wurde. Es handelt sich um eine Gemeindestraße, für die eine Erhöhung von 1,8 dB im Tageszeitraum berechnet wurde. Da die Straße unmittelbar beim Schulgebäude vorbeiführt, beträgt der Immissionspegel am Tag dann L_{day} = 60,6 dB.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 45)

Vom Verein Grüngürtel statt Westspange wurden Einwände auch betreffend Lärm abgegeben. Auf diese wird wie folgt eingegangen:

Es entspricht den gesetzlichen Vorgaben, dass die Einhaltung der zulässigen Immissionsgrenzwerte vorrangig durch straßenseitige (aktive) Lärmschutzmaßnahmen sicherzustellen ist. Es wurden auch für viele Abschnitte straßenseitige Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Außerdem ist festgelegt, dass, wenn aktive Schallschutzmaßnahmen technisch nicht realisierbar oder nur unter einem unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Aufwand umsetzbar sind, in Ergänzung zu oder anstelle von aktiven Lärmschutzmaßnahmen der Schutz für Räumlichkeiten mittels objektseitiger Maßnahmen zulässig ist. Für Zulaufstrecken im untergeordneten Straßennetz kann der Schutz ausschließlich durch objektseitige Maßnahmen sichergestellt werden. Damit ist jedenfalls gewährleistet, dass die erforderlichen Schutzziele erreicht werden.

Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.

Bei der Brücke über die A1 und auch bei einzelnen Rampen wurden, sofern schalltechnisch sinnvoll, Schallschutzwände projektiert. Die Leitprinzipien der Umgebungslärmrichtlinie der EU sind unter anderem die Verringerung der Lärmbelastung und die Förderung von Maßnahmen zur Verringerung. Auch wenn es bei einzelnen Wohnbereichen zu Pegelanhebungen kommt, können doch weite Bereiche durch die geplanten Straßenbauvorhaben entlastet werden. Für die Bereiche mit relevanten Pegelanhebungen wurden Maßnahmen vorgesehen, sodass schließlich die erforderlichen Schutzziele erreicht werden können. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 50)
Die Einwände der Bürger- und Bürgerinneninitiative B139Neu/Maßnahmenpaket Haid wurden in drei Listen abgegeben, die großteils ident sind. Es wird zur besseren Übersicht dennoch zu jedem Einwand getrennt Stellung genommen.

<u>Liste A</u>
ad 2): Mit den projektierten Lärmschutzbauten kann ein wirksamer Schutz für die jeweiligen Wohnhäuser erreicht werden. Werden durch das gegenständliche Straßenbauvorhaben Grenzwerte überschritten und relevante Änderungen von mehr als 1 dB verursacht, wurden entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.
ad 4): Auch die Auswirkungen des regionalen Verkehrs wurden prognostiziert und in den schalltechnischen Berechnungen bzw. Beurteilungen berücksichtigt. Bei entsprechenden Auswirkungen wurden auch für Gebäude an Gemeindestraßen Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Die Fahrbewegungen im Zusammenhang mit einem möglichen Betriebsbaugebiet in diesem Bereich sind aus technischer Sicht nicht Gegenstand dieses UVP-Projektes. Sie wurden zwar durch eine Verkehrszunahme auf der L563 berücksichtigt, sodass die Beurteilung auf der sicheren Seite aus Sicht der Nachbarschaft vorgenommen wurde, die unmittelbare Zufahrt sowie der Verkehr innerhalb des möglichen Betriebsbaugebietes bleiben jedoch unberücksichtigt. Dies wäre im Falle der Umsetzung des Betriebsbaugebietes durch den jeweiligen Straßenerhalter zu berücksichtigen.
Es wird angeführt, dass im Bereich Roseggerstraße nur das Grundstück 1264/5 aufscheint. Diese Einschätzung dürfte auf die falsche Straßenbezeichnung in den schalltechnischen Unterlagen zurückzuführen sein. Es wurden alle Gebäude entlang der Roseggerstraße untersucht, diese jedoch fälschlich mit der Straßenbezeichnung Traunuferstraße versehen (die Haunummer stimmt jedoch mit jener der Roseggerstraße überein). Es wurden jedenfalls auch für diesen Bereich, wie auch für das gesamte Untersuchungsgebiet, die zu erwartenden Immissionen gebäudeweise berechnet und erforderlichenfalls Maßnahmen vorgesehen.
ad 9): Im Bereich der Napoleonsiedlung wurden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen im Bereich der B139 und der Auffahrtsrampe zur A1 vorgesehen. Die Rampen zur B139 in diesem Bereich wirken zudem als Schallschutz gegenüber den Straßen im Westen. Insgesamt kann dadurch eine unveränderte bzw. geringfügig verbesserte Schallsituation erzielt werden. Im Bereich punktueller Pegelzunahmen wurden zusätzlich objektseitige Maßnahmen vorgesehen.
Im Bereich Gunsfelden wird die Schallsituation maßgeblich durch den Einfluss der A1 geprägt und es kommt auch durch die Immissionsanteile der künftig im Westen vorbeiführenden B139b zu keiner schalltechnisch relevanten Veränderung. Dies auch deshalb, weil an der Ostseite der geplanten Straße eine Schallschutzwand vorgesehen ist und damit ein Schutz für die östlich liegenden Wohngebäude gegeben ist.
In beiden Bereichen liegen schon derzeit Grenzwertüberschreitungen vor, die auch nach dem geplanten Straßenbauvorhaben erhalten bleiben. Auch die geringfügigen Verbesserungen im Bereich der Napoleonsiedlung führen zu keiner Unterschreitung der Grenzwerte.
Es entsprechen Schallpegelberechnungen mittels einem Rechenmodell dem Stand der Technik und das Rechenmodell wurde durch mehrere Messpunkte (auch im Bereich Napoleonsiedlung und Gunsfelden) überprüft. Es besteht damit kein Grund, die Ergebnisse anzuzweifeln und es sind auch die berechneten Auswirkungen plausibel.

<u>Liste B</u>
ad 2): Mit den projektierten Lärmschutzbauten kann ein wirksamer Schutz für die jeweiligen Wohnhäuser erreicht werden. Werden durch das gegenständliche Straßenbauvorhaben Grenzwerte überschritten und relevante Änderungen von mehr als 1 dB verursacht, wurden entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.
ad 8): Im Bereich der Napoleonsiedlung wurden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen im Bereich der B139 und der Auffahrtsrampe zur A1 vorgesehen. Die Rampen zur B139 in diesem Bereich wirken zudem als Schallschutz gegenüber den Straßen im Westen. Insgesamt kann

dadurch eine unveränderte bzw. geringfügig verbesserte Schallsituation erzielt werden. Im Bereich punktueller Pegelzunahmen wurden zusätzlich objektseitige Maßnahmen vorgesehen. Im Bereich Gunsfelden wird die Schallsituation maßgeblich durch den Einfluss der A1 geprägt und es kommt auch durch die Immissionsanteile der künftig im Westen vorbeiführenden B139b zu keiner schalltechnisch relevanten Veränderung. Dies auch deshalb, weil an der Ostseite der geplanten Straße eine Schallschutzwand vorgesehen ist und damit ein Schutz für die östlich liegenden Wohngebäude gegeben ist.
In beiden Bereichen liegen schon derzeit Grenzwertüberschreitungen vor, die auch nach dem geplanten Straßenbauvorhaben erhalten bleiben. Auch die geringfügigen Verbesserungen im Bereich der Napoleonsiedlung führen zu keiner Unterschreitung der Grenzwerte.
Es entsprechen Schallpegelberechnungen mittels einem Rechenmodell dem Stand der Technik und das Rechenmodell wurde durch mehrere Messpunkte (auch im Bereich Napoleonsiedlung und Gunsfelden) überprüft. Es besteht damit kein Grund, die Ergebnisse anzuzweifeln und es sind auch die berechneten Auswirkungen plausibel.

<u>Liste C</u>
ad 2): Mit den projektierten Lärmschutzbauten kann ein wirksamer Schutz für die jeweiligen Wohnhäuser erreicht werden. Werden durch das gegenständliche Straßenbauvorhaben Grenzwerte überschritten und relevante Änderungen von mehr als 1 dB verursacht, wurden entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.
ad 4): Auch die Auswirkungen auf den regionalen Verkehr wurden prognostiziert und in den schalltechnischen Berechnungen bzw. Beurteilungen berücksichtigt. Bei entsprechenden Auswirkungen wurden auch für Gebäude an Gemeindestraßen Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Die Fahrbewegungen im Zusammenhang mit einem möglichen Betriebsbaugebiet in diesem Bereich sind aus technischer Sicht nicht Gegenstand dieses UVP-Projektes. Sie wurden zwar durch eine Verkehrszunahme auf der L563 berücksichtigt, sodass die Beurteilung auf der sicheren Seite aus Sicht der Nachbarschaft vorgenommen wurde, die unmittelbare Zufahrt sowie der Verkehr innerhalb des möglichen Betriebsbaugebietes bleiben jedoch unberücksichtigt. Dies wäre im Falle der Umsetzung des Betriebsbaugebietes durch den jeweiligen Straßenerhalter zu berücksichtigen.
Es wird angeführt, dass im Bereich Roseggerstraße nur das Grundstück 1264/5 aufscheint. Diese Einschätzung dürfte auf die falsche Straßenbezeichnung in den schalltechnischen Unterlagen zurückzuführen sein. Es wurden alle Gebäude entlang der Roseggerstraße untersucht, diese jedoch fälschlich mit der Straßenbezeichnung Traunuferstraße versehen (die Haunummer stimmt jedoch mit jener der Roseggerstraße überein). Es wurden jedenfalls auch für diesen Bereich, wie auch für das gesamte Untersuchungsgebiet, die zu erwartenden Immissionen gebäudeweise berechnet und erforderlichenfalls Maßnahmen vorgesehen.
ad 9): Im Bereich der Napoleonsiedlung wurden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen im Bereich der B139 und der Auffahrtsrampe zur A1 vorgesehen. Die Rampen zur B139 in diesem Bereich wirken zudem als Schallschutz gegenüber der Straßen im Westen. Insgesamt kann dadurch eine unveränderte bzw. geringfügig verbesserte Schallsituation erzielt werden. Im Bereich punktueller Pegelzunahmen wurden zusätzlich objektseitige Maßnahmen vorgesehen. Im Bereich Gunsfelden wird die Schallsituation maßgeblich durch den Einfluss der A1 geprägt und es kommt auch durch die Immissionsanteile der künftig im Westen vorbeiführenden B139b zu keiner schalltechnisch relevanten Veränderung. Dies auch deshalb, weil an der Ostseite der geplanten Straße eine Schallschutzwand vorgesehen ist und damit ein Schutz für die östlich liegenden Wohngebäude gegeben ist.
In beiden Bereichen liegen schon derzeit Grenzwertüberschreitungen vor, die auch nach dem geplanten Straßenbauvorhaben erhalten bleiben. Auch die geringfügigen Verbesserungen im Bereich der Napoleonsiedlung führen zu keiner Unterschreitung der Grenzwerte.
Es entsprechen Schallpegelberechnungen mittels einem Rechenmodell dem Stand der Technik und das Rechenmodell wurde durch mehrere Messpunkte (auch im Bereich Napoleonsiedlung und Gunsfelden) überprüft. Es besteht damit kein Grund, die Ergebnisse anzuzweifeln und es sind auch die berechneten Auswirkungen plausibel.

<u>Stellungnahme Human-/Umweltmedizin:</u> Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

ad 51)
Die Einwände der Bürgerinitiative „Verkehrsinsel Hasenufer" betreffen die Auswirkungen auf die Siedlung Hasenufer bzw. zusätzliche Schallschutzmaßnahmen. Dazu ist aus schalltechnischer Sicht festzustellen, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Ortschaft Hasenufer eine weitgehend unveränderte Schallsituation erreicht werden kann. Bei punktuellen Anhebungen an Fassaden von bis zu 1,8 dB wurden objektseitige Maßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Maßnahmen sind deshalb aus schalltechnischer Sicht nicht erforderlich. Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 handelt es sich um ein Einzelobjekt, für das objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden. Mit diesen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen schalltechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen betreffend Luftschadstoffimmissionen
Angaben aus dem Gutachten für den Fachbereich Luftreinhaltung, Klima und Meteorologie

Einwendungen 02 *- Andreas Schütz, 4020 Linz, Hauptstraße 50,*
Einwendungen 03 *- Christian Freilinger, 4020 Linz, Schweizerhausgasse 4,*
Einwendungen 05 *– Hans Stiastny, 4020 Linz, Bockgasse 29/8*
Einwendungen 08 *- Gerald Oberransmayr, 4020 Linz, St. Fechter Weg 9:*

• Grenzwertüberschreitungen bei Lärm und Luftschadstoffen:
Diesbezüglich wurde im Gutachten zum Bereich „Sanierungsgebiet IG-L" ausgeführt:
Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich" in sämtlichen Berechnungen, keine Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen.
Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 04 *- Anna, Aurora u. Erich Jank, 4053 Haid, Gerhart Hauptmann-Straße 11:*
• Enorme Verkehrszunahme und Luftschadstoffe:
Für diese Einwender ist der RP16 repräsentativ. Für diesen Rechenpunkt ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:

Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:
NO2 als HMW: 1,5 µg/m³
NO2 als JMW: 0,19 µg/m³
PM10 als JMW: 0,73 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,09 µg/m³
*TSP als JMW: 8,3 mg/m²*d*

Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:
NO2 als HMW: - 27,1 µg/m³
NO2 als JMW: - 5,3 µg/m³
PM10 als JMW: - 1,4 µg/m³

PM2,5 als JMW: -0,86 µg/m³
*TSP als JMW: -22,4 mg/m²*d*

Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:
NO2 als HMW: -11,5 µg/m³
NO2 als JMW: -1,9 µg/m³
PM10 als JMW: -1,3 µg/m³
PM2,5 als JMW: -0,76 µg/m³
*TSP als JMW: -21,0 mg/m²*d*

Aus diesen Gegenüberstellungen ist ersichtlich, dass nur während der Bauphase die staubförmigen Immissionszusatzbelastung im geringfügen Ausmaß zunehmen, während der Planfälle (Betriebsphase) ist jedenfalls eine Verbesserung der Luftschadstoffbelastung im Vergleich zum jeweiligen Nullfall zu erwarten.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

***Einwendungen 07** - Florian Edlmair, 4053 Berg bei Ansfelden, Mayr-zu-Berg-Straße 20:*
• Emissionen wegen der Verlegung der ASt (und daraus Immissionen in Berg, Ritzlhof und Kremsdorf West):

Für die Ortschaft „Berg" sind RP22 und RP23, für „Ritzlhof" ist RP1und für „Kremsdorf West" sind RP32 und RP33 repräsentativ. Für diese Rechenpunkte ergeben sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende Veränderungen zur jeweiligen Nullvariante:

Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:

	RP1	RP22/23	RP32/33
NO2 als HMW:	1,9 µg/m³	2,8/4,6 µg/m³	13,7/5,1 µg/m³
NO2 als JMW:	0,18 µg/m³	0,33/0,52 µg/m³	2,23/0,59 µg/m³
PM10 als JMW:	0,67 µg/m³	0,88/1,70 µg/m³	5,89/1,93 µg/m³
PM2,5 als JMW:	0,08 µg/m³	0,11/0,22 µg/m³	0,76/0,23 µg/m³
TSP als JMW:	7,8 mg/m²*d	10,0/20,3 mg/m²*d	68,2/22,6 mg/m²*d

Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:

	RP1	RP22/23	RP32/33
NO2 als HMW:	0,1 µg/m³	-9,2/-0,2 µg/m³	12,8/3,7 µg/m³
NO2 als JMW:	0,2 µg/m³	-1,5/0,1 µg/m³	2,9/0,7 µg/m³
PM10 als JMW:	0,0 µg/m³	-0,4/0,0 µg/m³	0,7/0,2 µg/m³
PM2,5 als JMW:	0,03 µg/m³	-0,24/0,02µg/m³	0,43/0,09 µg/m³
TSP als JMW:	0,6 mg/m²*d	-6,6/0,4 mg/m²*d	11,1/2,4 mg/m²*d

Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:

	RP1	RP22/23	RP32/33
NO2 als HMW:	0,7 µg/m³	-4,8/-0,1 µg/m³	5,4/2,0 µg/m³
NO2 als JMW:	0,1 µg/m³	-0,7/0,0 µg/m³	1,0/0,2 µg/m³
PM10 als JMW:	0,0 µg/m³	-0,5/0,0 µg/m³	0,7/0,1 µg/m³
PM2,5 als JMW:	0,02 µg/m³	-0,27/0,02 µg/m³	0,39/0,08 µg/m³
TSP als JMW:	0,6 mg/m²*d	-10,9/-7,2 mg/m²*d	10,4/2,0 mg/m²*d

Aus diesen Gegenüberstellungen ist ersichtlich, dass während der Bauphase die staubförmigen Immissionszusatzbelastung im geringfügen Ausmaß zunehmen, während der Planfälle (Betriebsphase) ist die Zunahme der Luftschadstoffbelastung im Vergleich zum jeweiligen Nullfall im irrelevanten bis teilweise geringfügigen Ausmaß zu erwarten.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 09 *- Franz Josef Huber, 4053 Ansfelden, Ganglbauerstraße 4:*
• Gesundheitsgefährdung durch Luftschadstoffe und durch Deposition von Schwermetallen:
Bezüglich Gesundheitsgefährdung durch Luftschadstoffe wird auf die Ausführungen zu den „Einwendungen 07" verwiesen, da die dort zit. Rechenpunkte auch den unmittelbaren Umgebungsbereich der ggst. Liegenschaft abdeckt.
Bezüglich Deposition von Schwermetallen wird im Fachbeitrag „Luft und Klima" darauf hingewiesen, dass der diesbezügliche Beitrag aus den Straßenverkehrsabgasen „im Wesentlichen nicht mehr vorhanden ist". Zur Untermauerung wurde auf die straßenverkehrsnahen Immissionsmessstellen im Stadtgebiet Linz und Wels verwiesen.
Dort wurden für die nach Immissionsschutzgesetz-Luft begrenzten Schwermetallkonzentrationen in der PM10-Fraktion Immissionskonzentrationen festgestellt, die weit unter den jeweiligen Immissionsgrenzwert lagen. Auch die Schwermetalldepositionen für Blei und Cadmium, welche nach Immissionsschutzgesetz-Luft mit einem Immissionsgrenzwert belegt sind, werden in Oberösterreich unterschritten.
Die jeweiligen Messstandorte sind jedenfalls auch für den ggst. Untersuchungsraum vergleichbar.

• <u>Luftreinhaltung – belastetes Gebiet:</u>
Diesbezüglich wurde im Gutachten zum Bereich „Sanierungsgebiet IG-L" ausgeführt:
Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich" in sämtlichen Berechnungen, keine Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen.
Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.

<u>Stellungnahme Human-/Umweltmedizin:</u> Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 10 *- Karl Grabmair, 4055 Pucking, Untere Landstraße 21:*

• Luftschadstoffe:
Aus fachlicher Sicht sind die derzeit gültigen Immissionsgrenzwerte heranzuziehen. Ob auf zukünftige mögliche Immissionsgrenzwerte abzustimmen ist, stellt eine Rechtsfrage dar.
<u>Stellungnahme Human-/Umweltmedizin:</u> Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 11 *- Alois Niedermaier, 4055 Pucking, Haidfeldstraße 9;*
Gerald Niedermaier, 4053 Haid, Wohnpark 22;
Margarete Niedermaier, 4055 Pucking, Haidfeldstraße 9;
Sibylla Schütz, 4020 Linz, Zaubertalstraße 12b;
• <u>Luftschadstoffe (auch Bauphase!):</u>
Für diese Liegenschaft sind die RP14, 15, 31 und 50 repräsentativ. Für diese Rechenpunkte ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende maximale Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:
<u>Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:</u>
NO2 als HMW: 14,2 µg/m³
NO2 als JMW: 1,55 µg/m³
PM10 als JMW: 7,04 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,80 µg/m³
*TSP als JMW: 80,9 mg/m²*d*

<u>Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:</u>
NO2 als HMW: 16,1 µg/m³
NO2 als JMW: 3,7 µg/m³

PM10 als JMW: 1,4 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,84 µg/m³
*TSP als JMW: 22,4 mg/m²*d*
Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:
NO2 als HMW: 6,8 µg/m³
NO2 als JMW: 1,5 µg/m³
PM10 als JMW: 1,3 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,76 µg/m³
*TSP als JMW: 21,1 mg/m²*d*
Bei dieser Liegenschaft ist somit festzustellen, dass die angeführten Luftschadstoffe sowohl in der Bauphase als auch in den Planfällen 2024 und 2035 gegenüber dem jeweiligen Nullfall sich geringfügig erhöhen. Jedenfalls sind in jedem Berechnungsfall keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen ausgewiesen worden.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 13 - *Lena Putschögl, 4053 Haid Ansfelden, Roseggerstraße 9*
Manuela Putschögl, 4053 Haid Ansfelden Roseggerstraße 9
Martin Putschögl, 4053 Haid Ansfelden, Roseggerstraße 9

• Luftschadstoffe:
Für diese Liegenschaft ist der RP8 repräsentativ. Für diesen Rechenpunkt ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende maximale Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:
Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:
NO2 als HMW: 4,0 µg/m³
NO2 als JMW: 0,35 µg/m³
PM10 als JMW: 1,58 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,18 µg/m³
*TSP als JMW: 18,2 mg/m²*d*

Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:
NO2 als HMW: 3,6 µg/m³
NO2 als JMW: 1,4 µg/m³
PM10 als JMW: 0,3 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,20 µg/m³
*TSP als JMW: 4,8 mg/m²*d*

Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:
NO2 als HMW: 1,9 µg/m³
NO2 als JMW: 0,4 µg/m³
PM10 als JMW: 0,3 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,17 µg/m³
*TSP als JMW: 4,6 mg/m²*d*
Bei dieser Liegenschaft ist somit festzustellen, dass die angeführten Luftschadstoffe sowohl in der Bauphase als auch in den Planfällen 2024 und 2035 gegenüber dem jeweiligen Nullfall sich geringfügig erhöhen. Jedenfalls sind in jedem Berechnungsfall keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen ausgewiesen worden.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 14 - *Gernot Godina, 4053 Ansfelden-Berg, Waldmüllerstraße 29*
Martina Puschögl-Godina, 4053 Ansfelden-Berg, Waldmüllerstraße 29

• Luftschadstoffe:
Für diese Liegenschaft ist der RP32 repräsentativ. Für diesen Rechenpunkt ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende maximale Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:

Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:
NO2 als HMW: 13,7 µg/m³
NO2 als JMW: 2,23 µg/m³
PM10 als JMW: 5,89 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,76 µg/m³
*TSP als JMW: 68,2 mg/m²*d*

Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:
NO2 als HMW: 12,8 µg/m³
NO2 als JMW: 3,2 µg/m³
PM10 als JMW: 0,7 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,43 µg/m³
*TSP als JMW: 11,1 mg/m²*d*

Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:
NO2 als HMW: 5,4 µg/m³
NO2 als JMW: 1,0 µg/m³
PM10 als JMW: 0,7 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,39 µg/m³
*TSP als JMW: 10,4 mg/m²*d*
Bei dieser Liegenschaft ist somit festzustellen, dass die angeführten Luftschadstoffe sowohl in der Bauphase als auch in den Planfällen 2024 und 2035 gegenüber dem jeweiligen Nullfall sich geringfügig erhöhen. Jedenfalls sind in jedem Berechnungsfall keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen ausgewiesen worden.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 15 *– Richard Feichtner-Litzlfellner, 4053 Haid, Roseggerstraße 7*
• Luftschadstoffe:
Für diese Liegenschaft ist der RP8 repräsentativ. Für diesen Rechenpunkt ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende maximale Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:

Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:
NO2 als HMW: 4,0 µg/m³
NO2 als JMW: 0,35 µg/m³
PM10 als JMW: 1,58 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,18 µg/m³
*TSP als JMW: 18,2 mg/m²*d*

Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:
NO2 als HMW: 3,6 µg/m³
NO2 als JMW: 1,4 µg/m³
PM10 als JMW: 0,3 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,20 µg/m³
*TSP als JMW: 4,8 mg/m²*d*

Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:
NO2 als HMW: 1,9 µg/m³
NO2 als JMW: 0,4 µg/m³
PM10 als JMW: 0,3 µg/m³
PM2,5 als JMW: 0,17 µg/m³
*TSP als JMW: 4,6 mg/m²*d*
Bei dieser Liegenschaft ist somit festzustellen, dass die angeführten Luftschadstoffe sowohl in der Bauphase als auch in den Planfällen 2024 und 2035 gegenüber dem jeweiligen Nullfall sich geringfügig erhöhen. Jedenfalls sind in jedem Berechnungsfall keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen ausgewiesen worden.

• Nicht-Berücksichtigung von Umwidmungen:
Die entsprechenden zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch die diversen geplanten Flächenwidmungen wurden in der Verkehrsprognose und in weiterer Folge in der lufttechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 41 *– tadtgemeinde Ansfelden, 4053 Haid/Ansfelden, Hauptplatz 41*
• Fordern ev. verbesserten Immissionsschutz:
Da keine konkreten Einwände betreffend dem Fachgebiet Luft und Klima bestehen, erübrigt sich eine Stellungnahme.

Einwendungen 42 *– Oö. Umweltanwaltschaft, 4021 Linz, Kärntnerstraße 10-12*
• Luft:
Da keine konkreten Einwände betreffend dem Fachgebiet Luft und Klima bestehen, erübrigt sich eine Stellungnahme.

Einwendungen 45 *– Verein Grüngürtel statt Westspange, 4400 Steyr, Löwengutweg 9*
• Luftschadstoffe:
Diesbezüglich wurde im Gutachten zum Bereich „Sanierungsgebiet IG-L“ ausgeführt:
Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich“ in sämtlichen Berechnungen, keine

> *Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen.*
> *Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.*
> *Bezüglich der Einwendung der weiteren Absenkung der Grenzwerte wird aus fachlicher Sicht festgehalten, dass die derzeit gültigen Immissionsgrenzwerte heranzuziehen sind.*
> *Ob auf zukünftige mögliche Immissionsgrenzwerte abzustimmen ist, stellt eine Rechtsfrage dar.*

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Einwendungen 50 *– Bürgerinitiative B139neu, 4053 Haid, Traunuferstraße 279*

> *• Luftschadstoffe:*
> *Die unter 9., 10. Und 12. „Schutz vor gesundheitsgefährdenden Lärm- und Schadstoffimmissionen“ geforderten Maßnahmen sind nicht im Einflussbereich des Fachgebietes „Luft und Klima“.*

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: In einem Verfahren ist aus human-/umweltmedizinischer Sicht zu prüfen, ob durch Immissionen aus einem Projektsvorhaben erhebliche Belästigungen oder Gesundheitsgefährungen entstehen. Aus den immissionstechnischen Untersuchungen, die dem Gutachten aus dem Fachbereich Humanmedizin zugrunde gelegt wurden, wird ersichtlich, dass es unter Anwendung der einschlägigen, fachlich anerkannten Beurteilungskriterien durch das Projektvorhaben nicht zu erheblichen Belästigungen oder Gesundheitsgefährungen kommt. Auf die Detailausführungen des Gutachtens wird verwiesen.

> *• 4 Anträge zu A.1, B.1 und C.1:*
> *Zu A.1 1 u. A.4.:*
> *Die entsprechenden zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch die diversen geplanten Flächenwidmungen wurden in der Verkehrsprognose und in weiterer Folge in der lufttechnischen Untersuchung für das bestehende Straßennetz berücksichtigt.*

Ob die konkrete Anbindung des möglichen Betriebsbaugebietes in die Traunuferstraße Gegenstand dieses Vorhabens ist und mit zu berücksichtigen ist, stellt eine Rechtsfrage dar.

Stellungnahme Human-/Umweltmedizin: Zu den obigen immissionstechnischen Ausführungen ergeben sich keine weiteren Feststellungen

Gutachten
Klimawandelfolgen

A 1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid; Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

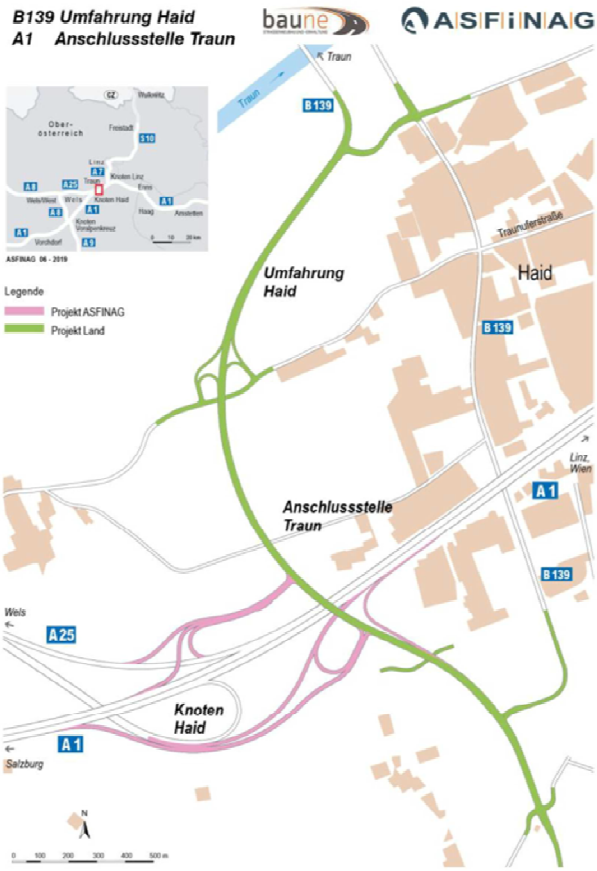
Gutachten für den Fachbereich Klimawandelfolgen

Mag. Stefan Oitzl
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt- und Wasserwirtschaft
Abteilung Umweltschutz

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Das Projekt umfasst die beiden Vorhaben A 1 West Autobahn, ASt. Traun und B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Das, der ASFINAG zuzurechnende Vorhaben A 1 West Autobahn, ASt. Traun liegt im Bereich des Knotens Haid, der Verbindung der A 1 West Autobahn (km 174,20 – km 176,00) mit der A 25 Welser Autobahn. Den Anschlusspunkt für die Anschlussstelle Traun in das untergeordnete Straßennetz stellt das dem Land Oberösterreich zugehörige Vorhaben B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid dar.



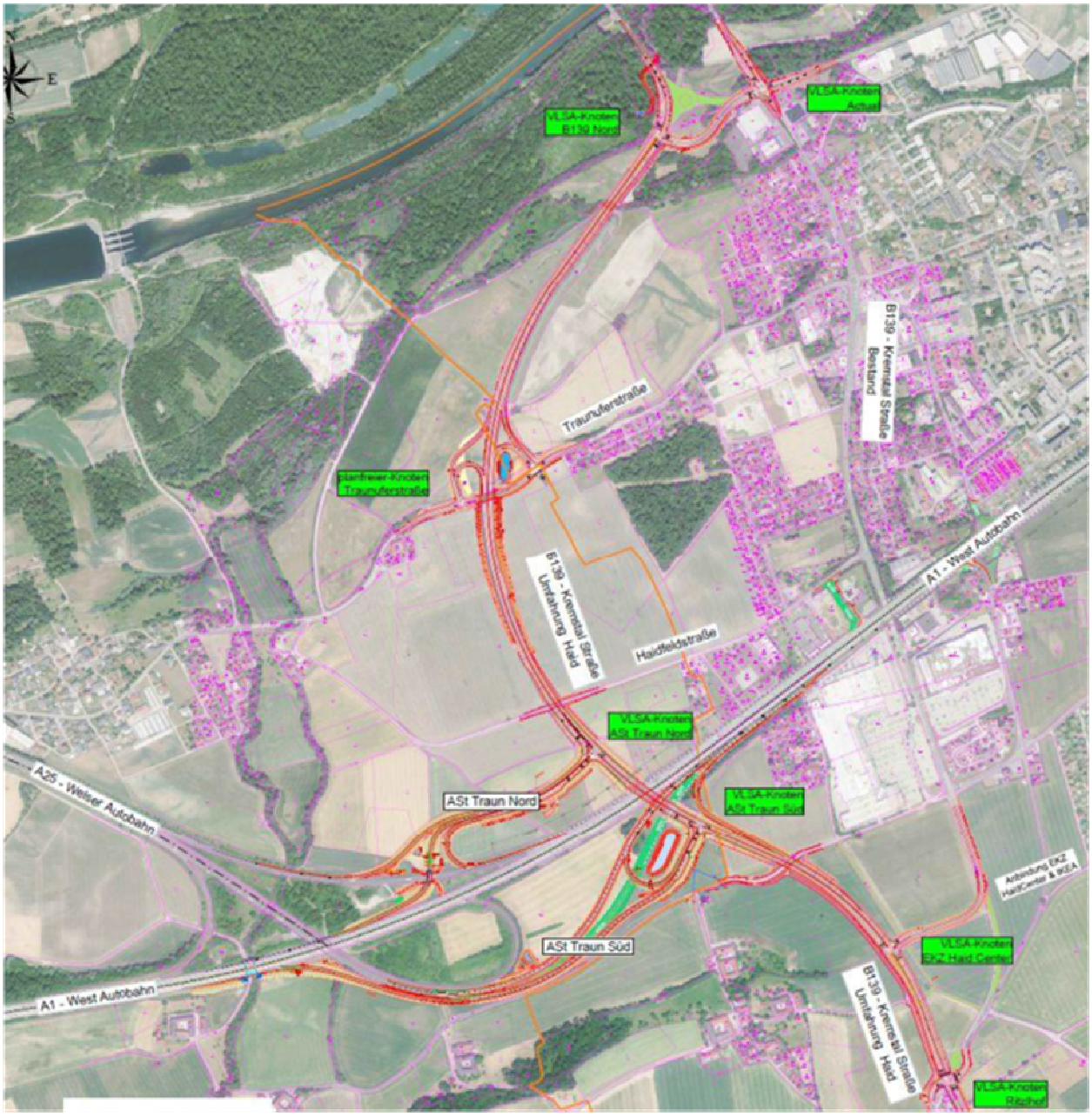
Bei der A 1, ASt. Traun handelt es sich um eine teils planfreie, jedoch größtenteils plangleiche Anbindungslösung der A 1 West Autobahn und A 25 Welser Autobahn an die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Die bestehende ASt. Traun (km 174,0) wird aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut.
Die Maßnahmen zur Errichtung der Umfahrung Haid mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung beginnen südlich der Querung der B 139 mit der Traun und enden im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof.

A 1 West Autobahn, ASt. Traun

Die neu geplante A 1, ASt. Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn.
Nördlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139, Umfahrung Haid.
Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem lichtsignalgeregelten T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid

Das Vorhaben beginnt südlich der Querung der B 139 Kremstal Straße Bestand mit der Traun. Die bestehende Brücke über den Sipbach wird durch ein neues Objekt Sipbachbrücke ersetzt. Aufgrund der geänderten Lage des Brückenobjektes im Trassenverlauf der B 139 ist der Sipbach auf einer Länge von rd. 170 m zu verlegen. Der bestehende 3-armige Kreisverkehr südlich der Sipbachbrücke wird rückgebaut und durch einen plangleichen T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.
Vom neuen T-Knoten der B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid gelangt man über die umgelegte L 563 Traunuferstraße Richtung Traun/Ansfelden/Haid. Der derzeitige vierarmige Kreisverkehr L 563/L 563a/B 139 Kremstal Straße Bestand wird durch eine Kreuzung mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.



Die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid verläuft mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung unter Nutzung der bestehenden Westspange als Richtungsfahrbahn Süd in südwestlicher Richtung zur Traunuferstraße, welche niveaufrei gequert und in angehobener Lage mit einem halben Kleeblatt angebunden wird. Ab der Traunuferstraße führt die B 139, Umfahrung Haid ohne Anbindung über Haidfeldstraße weiter in Dammlage über die A 1 West Autobahn. Im weiteren Verlauf Richtung Südosten verläuft die Trasse ohne Anbindung über Köttsdorfer Straße. Rund 320 m nach der Querung der Köttsdorfer Straße ist ein T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage zur Einbindung der neuen Anbindung EKZ Haid Center & IKEA vorgesehen. Die Umfahrung schwenkt in Richtung Süden und bindet im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof wieder an die bestehende B 139 an. Der Kreisverkehrs Ritzlhof wird durch einen plangleichen Knoten mit Verkehrslichtsignalanlage ersetzt wobei die anzubindenden Straßen zu adaptieren sind.

Das UVP-Vorhaben „A1 West Autobahn, ASt. Traun“ der ASFINAG und das UVP-Vorhaben „B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ des Landes Oberösterreich werden in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang umgesetzt.
Allerdings ist für das UVP-Vorhaben „A 1 West Autobahn, ASt. Traun“ der ASFINAG in der 1. Teilkonzentration die Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie zuständig und für das UVP-Vorhaben „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ vollkonzentriert das Land Oberösterreich. Das Naturschutzverfahren zur A 1, ASt. Traun wird in der 2. Teilkonzentration bei der LReg OÖ beantragt.
Durch den engen Zusammenhang der beiden UVP-pflichtigen Projekte wird deren Umsetzung auch gemeinsam beschrieben.
In diesem Sinne sind alle Unterlagen, insbesondere die UVE und die Fachberichte, zu sehen. Unschärfen in den Berichten hinsichtlich der Vorhabensabgrenzung der beiden UVP-pflichtigen Vorhaben der ASFINAG und des Landes OÖ sind rein semantischer Natur.
Es wurde demnach ein Untersuchungsraum für beide Vorhaben abgegrenzt. Die Planung der beiden Vorhaben erfolgte zeitgleich und gemeinsam, die Wirkungen wurden – abhängig von den jeweiligen Wirkfaktoren – gemeinsam und/oder getrennt nach den Vorhaben prognostiziert und analysiert. Die Maßnahmen zur Reduktion negativer Wirkungen wurden interdisziplinär entwickelt, und den jeweiligen Vorhaben zugeschrieben.
Die Umweltverträglichkeitserklärung schlussendlich wird als Gesamtbetrachtung der Auswirkungen getrennt nach Bau- und Betriebsphase und getrennt für die Vorhaben A 1, ASt. Traun und B 139, Umfahrung Haid abgegeben.

Beurteilungsgrundlagen für den Fachbereich Klimawandelfolgen (Projektunterlagen)

Für den Fachbereich Klimawandelfolgen wurde eine Umweltverträglichkeitserklärung erstellt und aus klimatischer Sicht geprüft, wie weit vorhabensbedingte Anfälligkeiten gegenüber Klimawandelfolgen zu befürchten sind.

Beurteilt wurde die Beschreibung des Klimas im Untersuchungsraum unter zu Hilfenahme von Klimadaten von der Messstelle Linz-Hörsching (Klimaanalyse Vergangenheit).
Plantitel: Luft und Klima – Bericht; IC-Consulenten Ziviltechniker GesmbH

Für die Darstellung der Klimazukunft und der daraus resultierende Einfluss des Klimawandels wurde das Oberösterreichische Factsheet mit den Klimawandelszenarien bis zum Jahr 2100 aus dem Projekt ÖKS15 herangezogen. Dabei beschreibt das Szenario RCP4.5 eine Klimaentwicklung mit Senkung der Treibhausgasemissionen und das Szenario RCP8.5 eine Entwicklung ohne Verringerung der Treibhausgasemissionen.
Plantitel: Umweltverträglichkeitserklärung; LACON, Techn. Büro 1160 Wien

B. Aufgabenstellung:

Nach § 6 Abs. 1 Z 1 lit. f UVP-G 2000 bedarf es eine Darstellung der vorhabensbedingten Anfälligkeit für Risiken schwerer Unfälle oder von Naturkatastrophen sowie gegenüber Klimawandelfolgen (Klimafolgencheck)

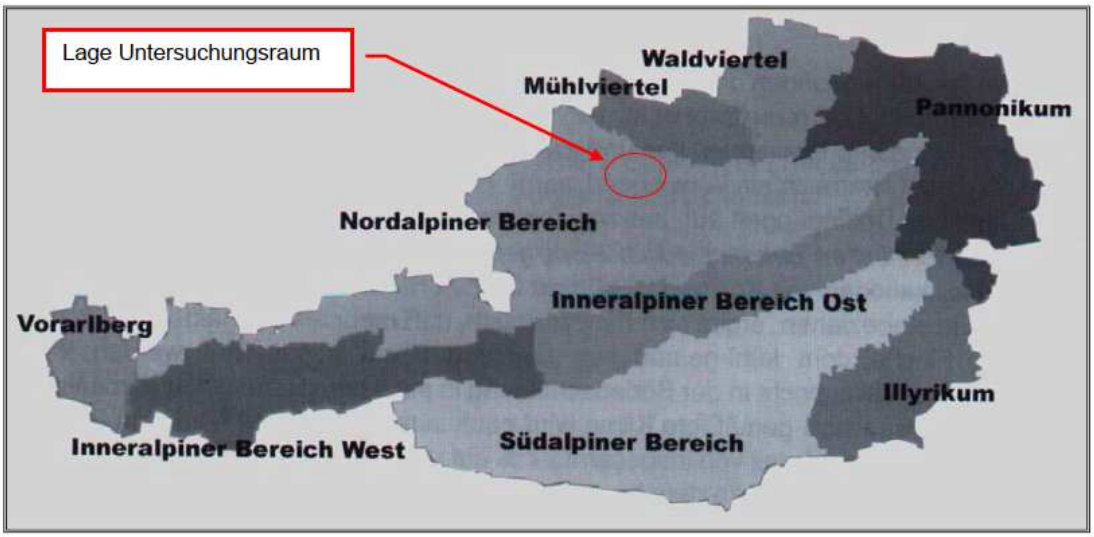
Gutachten

Inhalt:

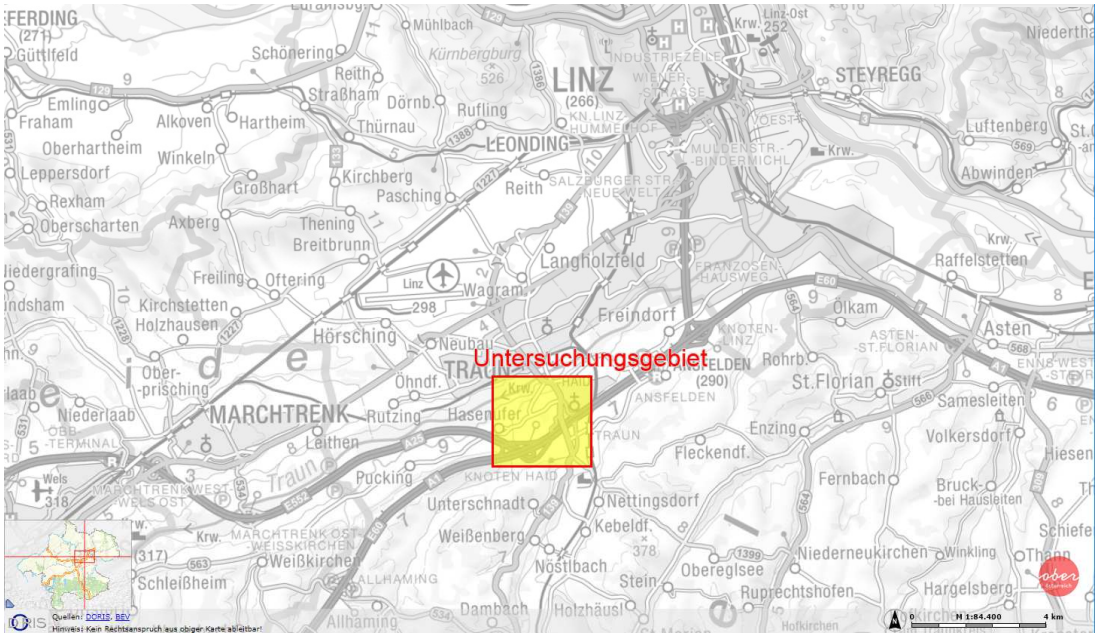
- Abgrenzung des Untersuchungsraumes
- Beurteilungsgrundlagen
- Allgemeines zum Klimaawandel
- Klimaanalyse „Vergangenheit“
- Klimaanalyse „Zukunft“
- Beurteilung des Bauvorhabens gegenüber Klimawandelfolgen
- Beantwortung der Fragen aus dem Fragenkatalog
- Auflagen
- Zusammenfassung

Abgrenzung Untersuchungsraum

Das Klima an einem Bezugspunkt ist im Wesentlichen von der geographischen Breite, der Seehöhe, der Lage im Gelände und der Exposition abhängig. Das reich gegliederte Relief Österreichs bietet daher trotz seiner relativ geringen Breitenausdehnung ein äußerst differenziertes Klima. Das Untersuchungsgebiet befindet sich in Oberösterreich und kann nach Harlfinger und Knees (1999) dem Klimaraum Nordalpiner Bereich zugeordnet werden.



Das relevante Untersuchungsgebiet selbst ist topographisch wenig gegliedert und liegt zwischen etwa 270 m und 300 m Höhe.



Allgemeines zum Klimawandel

In Österreich ist die mittlere Temperatur seit 1880 um ca. 2 °C angestiegen. Weltweit nahm sie im gleichen Zeitraum nur um die Hälfte zu (fast 1 °C). Ein weiterer unverhältnismäßiger Anstieg der Temperatur ist vorherzusehen[1]. Doch was bedeutet diese Klimaveränderung konkret für Oberösterreich? Im Rahmen des Projekts „ÖKS15“ wurden Klimaszenarien für die Bundesländer erstellt, welche Aussagen über die regionale Entwicklung des Klimas in der Zukunft erlauben. Der menschliche Einfluss auf das Klimasystem (z. B. durch die Freisetzung von Treibhausgasen oder Änderungen der Landnutzung) wird dabei berücksichtigt.

Die Jahresmitteltemperatur in Oberösterreich lag im Zeitraum von 1971 bis 2000 bei 7,9 °C. Bis 2050 wird die durchschnittliche Jahrestemperatur um weitere +1,3 °C bis +1,4 °C ansteigen. Bis Ende des Jahrhunderts kann die mittlere Temperatur in Oberösterreich sogar um +3,9 °C zunehmen, wenn Treibhausgase auch künftig ungebremst freigesetzt werden. Nur durch einen massiven Rückgang der Treibhausgasemissionen kann die Temperaturzunahme bis zum Jahr 2100 auf +2,3 °C begrenzt werden. Die Erwärmung wird im Winter geringfügig stärker ausfallen als im Sommer.

Zukünftige Niederschlagtrends sind weniger eindeutig, da Niederschläge zeitlich und räumlich sehr variabel sind. Dennoch wird der Jahresniederschlag in Oberösterreich in den kommenden Jahrzehnten mit großer Wahrscheinlichkeit leicht zunehmen, insbesondere im Winter[2].

1. APCC (2014): Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14). Austrian Panel on Climate Change (APCC). Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaft, Wien. 2. ÖKS15 (2016): Klimaszenarien für das Bundesland Oberösterreich bis 2100. ÖKS15 Klimafactsheet. Version 09/2016

Beurteilungsgrundlagen

CLAIRISA (Climate-Air-Information-System for Upper Austria)

Die interaktive Webanwendung CLAIRISA erlaubt die Abfrage von Klima- und Luftgütedaten sowie Klimaszenarien für jeden Ort in Oberösterreich. Grundlage sind meteorologische Daten von mehr als 200 Wetter- und Luftmessstationen in ganz Oberösterreich im Zeitraum 1981 bis 2010. Link: http://www.doris.eu/themen/umwelt/clairisa.aspx

Klimastation Linz Hörsching (ZAMG)

Messstelle	Seehöhe	Länge	Breite	Mikrogelände	Mesogelände
OÖ Hörsching	298 m	14°11'	48°14'	Ebene	Ebene

Befindet sich im Nachbereich des Untersuchungsgebietes.

Klimaszenarien – ÖKS15 Projekt

Um die zukünftigen Entwicklungen von Temperatur und Niederschlag vorherzusagen, werden unterschiedliche Emissionsszenarien für Treibhausgase als Basis herangezogen. Im Projekt „ÖKS15" wurden folgende Szenarien verwendet: Das Business-as-usual-Szenario basiert auf der Annahme, dass Treibhausgase weiterhin ungebremst ausgestoßen werden. Hingegen wird im Klimaschutz-Szenario davon ausgegangen, dass in Zukunft auf globaler Ebene wirksame Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt und die Emission von Treibhausgasen bis 2080 auf ca. die Hälfte des heutigen Niveaus reduziert werden können. Es gilt zu beachten, dass zum Erreichen des im Pariser Klimaabkommen festgelegten Ziels, die weltweite Temperaturzunahme auf 2 °C zu beschränken, weitreichendere Maßnahmen notwendig sind, als im Klimaschutz-Szenario angenommen. Die Verwendung regionaler Klimamodelle sowie statistischer Interpolationen erlauben Klimaprojektionen mit sehr hoher räumlicher Auflösung (1 x 1 km).
Link: http://www.doris.eu/themen/umwelt/clairisa.aspx#OEKS15

Klimaanalyse „Vergangenheit" (Klimaperiode 81-10; Quelle: CLAIRISA)

Die mittlere jährliche Lufttemperatur ist die allgemeinst mögliche Darstellung des Temperaturklimas. Den Auswertungen liegen Tagesmittelwerte der Temperatur zugrunde, die als arithmetisches Mittelaus Morgen- (7 Uhr) und Abendbeobachtung (19 Uhr) sowie Tiefst- und Höchstwert berechnet werden. Die Lufttemperatur beträgt über die Jahre 1981 bis 2010 im Untersuchungsgebiet bei 9,3° C. In den dicht besiedelten außeralpinen Niederungen des Landes, ebenso wie in den Tälern von Enns und Traun, kommt sie meist bei 9° C zu liegen. Am wärmsten ist es dabei in der Linzer Innenstadt mit knapp unter 10° C. In den Mittelgebirgslandschaften des oberen Mühlviertels, des Sauwalds und des Hausrucks ist eine Jahresmitteltemperatur von etwa 7° C zu erwarten. Der kühlste Gemeindeort Oberösterreichs dürfte Liebenau sein, wo meist um 5,5° C erreicht werden.

Klimatologische Kennzahlen im Untersuchungsgebiet

Mittlere monatliche und jährliche Lufttemperatur [°C]

Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
-1,3	0	4,7	9,6	14,9	17,6	19,6	19	14,3	9,2	3,8	-0,2	9,3

Mittlere jahreszeitliche Lufttemperatur [°C]

Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
-0,5	9,7	18,7	9,1

Extremwerte [°C]

Mittleres jährliches Minimum	Mittleres jährliches Maximum
-16,3	33,8

Besondere Tage - abgeleitete Lufttemperaturparameter

Frosttage	Frostbeginn	Frostende	Eistage	Heizgrad-tagszahl	Heiztage	Sommertage	Hitzetage
91	26.Oktober	12.April	28	3490	211	55	11

Mittlere jährliche Anzahl der Frosttage

Die jährliche Anzahl der Frosttage erfasst Tage, an denen die Tiefsttemperatur unter 0° C fällt. Demnach wird zumindest einmal im Laufe des Tages eine Temperatur unterhalb des Gefrierpunktes verzeichnet. Folglich sind auch alle Eistage Frosttage, der Umkehrschluss trifft allerdings nicht zu.

Mittlere jährliche Anzahl der Eistage

Die jährliche Anzahl der Eistage erfasst Tage, an denen die Höchsttemperatur unter 0° C verbleibt. 28 Eistagen pro Jahr treten im Untersuchungsraum auf. Viele Gegenden Oberösterreichs verzeichnen im Klimamittel zwischen 30und 60 Eistage jährlich.

Mittlere jährliche Anzahl der Sommertage

Die jährliche Anzahl der Sommertage ist die Summe der Tage mit einer Höchsttemperatur von 25° C oder mehr.
An durchschnittlich 55 Tagen pro Jahr wird im Untersuchungsraum die 25-Grad-Marke überschritten. Mit 60 Tagen tritt das örtliche Maximum bei Weyer auf. Weniger als 30

Sommertage pro Jahr sind in höheren Lagen des Hausrucks und des Mühlviertels typisch. In den alpinen Landesteilen bilden Sommertage oberhalb von rund 1800 m Seehöhe die Ausnahme.

Mittlere jährliche Anzahl der heißen Tage - Hitzetage

Die jährliche Anzahl der heißen Tage beinhaltet Tage, an denen die Lufttemperatur einen Höchstwert von 30° C oder mehr erreicht. Heiße Tage zählen somit auch als Sommertage, umgekehrt ist das aber nicht unbedingt der Fall.

Im Untersuchungsraum wird an rund 11 Tagen eines Jahres die 30-Grad-Schwelle erreicht.

Die Niederschlagsmengen während der Klimaperiode 1981 bis 2010

Die Niederschlagsmessung erfolgt standardmäßig mit einem Ombrometer, das in seiner Original-Ausführung nach HELLMAN aus einem vertikalen zylindrischen Auffanggefäß mit einem oberen Querschnitt von 200 cm² (= ca. 16 cm Durchmesser) besteht. Die Ablesung der Niederschlagshöhe an den Stationen erfolgt täglich um 7 Uhr, wobei die gemessene Höhe jeweils zur Gänze dem Vortag zugerechnet wird. Etwa 1150 Liter Niederschlag fallen im Laufe des durchschnittlichen Jahres auf jeden Quadratmeter Oberösterreichs. Die Niederschlagsmenge ist aber äußerst ungleich über das Bundesland verteilt, wobei das prägende Merkmal der Niederschlagsstau entlang des Alpenrandes ist. Das räumliche Minimum des mittleren Jahresniederschlages ist im nordöstlichen Mühlviertel, knapp nördlich von Freistadt, mit 735 mm anzutreffen. Allgemein kommen entlang von Feldaist bzw. Aist weniger als 800 mm zusammen. In Richtung Westen ist eine leichte Niederschlagszunahme auf Werte um 1200 mm im Böhmerwald, Sauwald und Hausruck auszumachen. Viel markanter ist jedoch der Niederschlagsanstieg zu den Alpen hin. Selbst in Tallagen werden im Salzkammergut und im Almtal mittlere Jahressummen zwischen 1600 und 1800 mm, in Richtung Eisenwurzen immerhin zwischen 1400 und 1600 mm verzeichnet.

Im Untersuchungsgebiet beträgt die mittlere Niederschlagsmenge 838 mm.

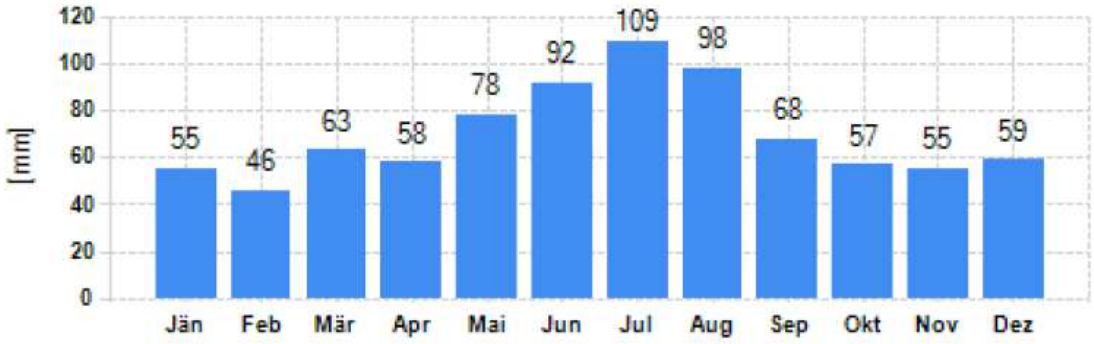
Klimatologische Kennzahlen aus dem Untersuchungsgebiet

Mittlere monatliche und jährliche Niederschlagssumme [mm]

Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
55	46	63	58	78	92	109	98	68	57	55	59	838

Mittlere jahreszeitliche Niederschlagssumme [mm]

Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
160	199	299	180



Abgeleitete Niederschlagsparameter

Mittlere jährliche Anzahl der Tage mit mindestens 1 mm Niederschlag [Tage]	Mittlere jährliche Anzahl der Tage mit mindestens 10 mm Niederschlag [Tage]	Mittlere jährliche Anzahl der Tage mit mindestens 30 mm Niederschlag [Tage]	Mittleres jährliches Maximum der täglichen iederschlagssumm [mm]	50-jährliches Maximum der Drei-Tages-iederschlagssumm [mm]
120,1	23,6	1,8	41	157

Mittlere jährliche Anzahl der Tage mit mindestens 1 mm Niederschlag

Das räumliche Muster der mittleren jährlichen Anzahl der Tage mit 1 mm Niederschlag oder mehr spiegelt die nordwestliche Hauptanströmungsrichtung wider. Dementsprechend verzeichnen Hochlagen in den Nordalpen Spitzenwerte bis 200 Niederschlagstage pro Jahr, d. h. an mehr als jedem zweiten Tag des Jahres schneit oder regnet es hier. Aber auch Tallagen in diesen typischen Nordstaubereichen bringen es zusammengenommen auf jährlich rund 152 Niederschlagstage (fünf Monate). In großen außeralpinen Rest des Landes sind 122 bis 152 Niederschlagstage (vier bis fünf Monate) üblich.
An 120 Tagen fällt im Untersuchungsgebiet zumindest 1 mm Niederschlag.

Mittlere jährliche Anzahl der Tage mit mindestens 10 mm Niederschlag

Die Anzahl der Tage mit mindestens 10 mm Niederschlag zeigt ein ähnliches Muster wie die Niederschlagstage größer gleich 1 mm auf naturgemäß niedrigerem Werteniveau. 36 Tage beträgt nun das Flächenmittel. Weniger als 20 Tage pro Jahr werden nur entlang der Feldaist verzeichnet. Sonst fällt im Mühlviertel und im Alpenvorland an 20 bis 40 Tagen pro Jahr mäßig starker Niederschlag von mindestens 10 mm. In Richtung Alpenrand nimmt die Zahl solcher

Niederschlagstage rasch zu. Etwa 50 Tage mit 10 mm und mehr kommen hier in ausgesetzten Tallagen zusammen. In Gebirgslagen sind bis zu 80 derartiger Niederschlagstage möglich. Leichte inneralpine Abschattungstendenzen sind um Hallstatt, Hinterstoder und Windischgarsten zu erkennen.
An knapp 24 Tagen fällt im Untersuchungsgebiet zumindest 10 mm Niederschlag.

Mittlere jährliche Anzahl der Tage mit mindestens 30 mm Niederschlag

An durchschnittlich vier Tagen pro Jahr sind im Flächenmittel Oberösterreichs große Niederschlagsmengen von 30 mm oder mehr zu erwarten. Allerdings ist dies im Oberen Donautal an nur ein bis zwei Tagen pro Jahr der Fall. Fünf bis neun solcher Starkregentage kommen im Mittel pro Jahr in den Tälern der Nordalpen zusammen. Auf den Bergen sind es noch mehr: Es ist anzunehmen, dass in Hochlagen des Dachsteinmassivs etwa 14 Mal pro Jahr binnen Tagesfrist derart viel Niederschlag zusammenkommt.
An knapp 2 Tagen fällt im Untersuchungsgebiet zumindest 30 mm Niederschlag.

Mittleres jährliches Maximum der täglichen Niederschlagssumme

Das mittlere jährliche Maximum der täglichen Niederschlagssumme ist der langjährige Durchschnitt des höchsten Tagesniederschlages eines Jahres. Folglich errechnet es sich aus dem Mittelwert der 30 jährlichen Maxima des Untersuchungszeitraumes.
Am typischen niederschlagsreichsten Tag des Jahres fallen im Eferdinger Becken 38 mm, sonst verbreitet 40 bis 50 mm Niederschlag. Südlich einer Linie Mattighofen–Vöcklabruck–Steyr steigt der durchschnittliche Jahreshöchstwert des Tagesniederschlages auf über 50 mm und erreicht zwischen Bad Ischl, Klaus und Weyer Werte über 60 mm. Noch weiter in Richtung Süden, um Hallstatt, Hinterstoder und Windischgarsten, fallen die Werte wieder leicht ab. Für Gipfellagen des Höllen- und Toten Gebirges kann von Spitzenwerten bis 80 mm ausgegangen werden.
Das mittlere jährliche Maximum der täglichen Niederschlagssumme beträgt im Untersuchungsgebiet 41 mm.

50-jährliches Maximum der Drei-Tages-Niederschlagssumme

Das 50-jährliche Ereignis des Drei-Tages-Niederschlages ist die 72-Stunden-Niederschlagssumme mit einer statistischen Wiederkehrzeit von 50 Jahren. Anders ausgedrückt muss mindestens einmal in 50 Jahren damit gerechnet werden, dass die angegebene Niederschlagsmenge innerhalb dreier Tage fällt. Die statistische Bemessung beruht auf einer Extremwertanalyse über die 30 Jahre des Untersuchungszeitraumes.

In weiten Teilen Oberösterreichs liegt das 50-jährliche Ereignis des Drei-Tages-Niederschlages zwischen 120 und 180 mm. Niedrigere Werte treten entlang des unteren Inn und am Übergang vom Oberen Donautal zum Eferdinger Becken auf. Für die Gegend um Aschach werden Werte knapp unter 100 mm errechnet. Erhöhte Werte von über 180 mm kommen im südlichen Innviertel bzw. im nordöstlichen Mühlviertel vor, wo sich Starkniederschlagsereignisse von Juli/August 1991 bzw. August 2002 in der Statistik auswirken. Noch höhere Werte sind für die Voralpentäler in typischen Nordstaulagen angegeben, 180 bis lokal 250 mm erscheinen hier möglich. Niederschlagshöhen bis gegen 280 mm dürften sich in Gipfellagen des Höllengebirges ergeben.
Das 50-jährliche Maximum der Drei-Tages-Niederschlagssumme beträgt im Untersuchungsgebiet 157mm.

Schnee

Klimatologische Kennzahlen im Untersuchungsgebiet:

Tage mit Neuschnee <2cm	Tage mit Neuschnee 2cm-5cm	Tage mit Neuschnee 6cm-10cm	Tage mit Neuschnee >10cm	Neuschnee-summe (cm)	Schneehöhen-maximum (cm)
5	9	2	1	66	19

Schneedecke Dauer (Tage)	Schneedecke Beginn	Schneedecke Ende	Schneedecken-tage
108	26.November	13.März	42

Neuschneesumme

In der jährlichen Neuschneesumme werden die einzelnen täglichen Neuschneehöhen eines Jahres zusammengezählt. Der tatsächliche Schneedeckenabbau durch Setzen, Schmelzen und Verdunstung wird nicht berücksichtigt.

Über das ganze Jahr summiert fallen im Flächenmittel Oberösterreichs durchschnittlich etwa 220 cm Neuschnee. Im Donautal, dem Innviertel und dem Zentralraum kommen jedoch weniger als 100 cm zusammen, am wenigsten mit 50 cm im Eferdinger Becken. In den höheren Lagen von Sauwald, Hausruck und Mühlviertel ergeben sich über das Jahr hinweg durchschnittliche Neuschneesummen von über 200 cm. Wesentlich mehr sind es in den Nordalpen. Mit 10 bis über 20 m ist das Dachsteinmassiv besonders schneereich.
Die jährliche Neuschneesumme im Untersuchungsgebiet beträgt 66 cm.

Schneehöhenmaximum

Das mittlere jährliche Maximum der Schneehöhe ist der langjährige Durchschnitt der größten Schneehöhe eines Jahres beruhend auf den täglichen Beobachtungen. Folglich errechnet es sich aus dem Mittelwert der 30 jährlichen Maxima des Untersuchungszeitraumes. Die Jahre werden dabei von August bis Juli anstatt von Jänner bis Dezember ausgewertet, um die Teilung der natürlichen Schneesaison zu vermeiden.

Die höchste Schneedecke des durchschnittlichen Jahres beträgt im Flächenmittel Oberösterreichs 55 cm. Mit maximal nur 17 cm muss man z. B. in der Welser Heide im Durchschnittswinter rechnen. In höheren Lagen des Mühlviertels und in den Tälern der Nordalpen wird im Mittel über die Jahre eine maximale Schneehöhe von einem halben Meter erreicht. In den hochalpinen Lagen häuft sich üblicherweise eine Schneedecke von mehreren Metern Höhe an, bis über fünf Meter sind es auf dem Hohen Dachstein.
Im Untersuchungsgebiet beträgt das Maximum der Schneehöhe 19 cm.

Schneedeckentage

Als Schneedecke bezeichnet man eine geschlossene Schneeauflage von mindestens 1 cm Höhe. Die mittlere jährliche Anzahl der Schneedeckentage gibt an, wie häufig diese Bedingung durchschnittlich erfüllt wird. Die Anzahl der Tage, an denen tatsächlich eine Schneedecke vorhanden ist, schwankt im Klimamittel zwischen knapp 40 Tagen in Innnähe und über 330

Tagen, also elf Monaten, auf dem Hohen Dachstein. In Linz ist beispielsweise an durchschnittlich 42, in Vöcklabruck an 50, in Freistadt an 79 und in Bad Ischl an 85 Tagen eine Schneedecke vorhanden. In Mittelgebirgslagen um 1500 m Seehöhe liegt an rund der Hälfte der Tage eines durchschnittlichen Jahres Schnee.
Im Untersuchungsgebiet liegt an ca. 42 Tagen Schnee. In den letzten 10 Jahren haben sich allerdings die Schneedeckentage deutlich reduziert.

Sonnenstunden und Solarstrahlung

Die bodennahe Strahlungsintensität und Sonnenscheindauer wurde mit dem Strahlungsmodell STRAHLGRID der ZAMG berechnet.

Das Modell berücksichtigt die genaue Sonnenposition, mittlere atmosphärische Trübungseffekte und die Bewölkung, die bei diesem Langzeitdatensatz aus Bodenmessungen der Sonnenscheindauer errechnet wurden. Die topografische Abschattung sowie weitere Geländeeffekte (Gelände- und Mehrfachreflexionen) werden dabei sehr genau mittels eines 100 m Höhenmodells berücksichtigt. Der Effekt der Nahverschattung (z.B. Schatten durch Gebäude oder Vegetation) wird dabei allerdings nicht berücksichtigt.

Sonnenscheindauer im Untersuchungsgebiet

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
Absolute Sonnenscheindauer [h]	200	515	650	342	1707
Relative Sonnenscheindauer [%]	25	42	46	36	39

Mittlere jährliche absolute Sonnenscheindauer

Die jährliche absolute Sonnenscheindauer bezeichnet die tatsächliche zeitliche Andauer des Sonnenscheins, also die Summe der Sonnenstunden, während eines Jahres.

Die jährliche absolute Sonnenscheindauer schwankt räumlich stark in Abhängigkeit von topografischen (Horizontüberhöhung) und klimatischen (Bewölkung) Faktoren. In einem durchschnittlichen Jahr summieren sich im Flächenmittel über Oberösterreich rund 1600 Sonnenstunden. Am sonnenreichsten präsentiert sich das mittlere Innviertel, wo über 1750 Sonnenstunden zusammenkommen. Aufgrund von Stau- und vermehrter Quellwolkenbildung ist in Richtung Alpen eine leichte Abnahme der absoluten Sonnenscheindauer erkennbar. Im Bergland selbst sind starke Unterschiede erkennbar. Während in höheren Südhang- und Kammlagen Spitzenwerte erreicht werden, können in den Nordwänden der Kalkalpen nur im Frühsommer während der Morgen- und Abendstunden Sonnenstrahlen eintreffen. Bei zusätzlicher Abschattung tendiert die Anzahl der Sonnenstunden hier gegen null.
Die mittlere jährliche absolute Sonnenscheindauer beträgt im Untersuchungsgebiet 1707 Stunden.

Mittlere jährliche relative Sonnenscheindauer

Die jährliche relative Sonnenscheindauer ist das Verhältnis zwischen tatsächlicher und maximal möglicher Sonnenscheindauer, gemittelt über das Jahr. Die maximal mögliche Sonnenscheindauer an einem Ort ist durch geografische Breite, Jahreszeit und Horizontüberhöhung vorgegeben. Ihr gegenüber ist die relative Sonnenscheindauer aufgrund der Bewölkung verkürzt. Das räumliche Muster der relativen Sonnenscheindauer spiegelt deutlicher die Bewölkungsverhältnisse wider. Die Mittelung über das Jahr verwischt allerdings jahreszeitliche Variationen, dementsprechend gleichmäßig ist die relative Sonnenscheindauer mit meist rund 40 Prozent im Raum verteilt. Bis zur Hälfte seines zeitlichen Potenzials schöpft der Sonnenschein auf dem Dachsteinplateau aus. Gegen 36 Prozent tendieren die Werte z. B. in der Welser Heide und im Machland.
Die mittlere jährliche relative Sonnenscheindauer beträgt im Untersuchungsgebiet 39 Prozent.

Vereisung (nicht unter CLAIRISA abrufbar)

Grundsätzlich vereist ein Gegenstand entweder wenn seine Oberflächentemperatur unter 0 °C liegt und unterkühlte Wassertropfen (d.h. Flüssigwasser bei Minustemperaturen) vorhanden sind, oder wenn seine Oberflächentemperatur gleich oder tiefer als der Reifpunkt (Taupunkt bei negativen Temperaturen) liegt, sodass der Wasserdampf der Luft auf dem Gegenstand resublimiert und sich eine Reifschicht bildet. Die unterkühlten Wassertropfen können aus gefrierendem Regen oder Wolken bzw. Nebel (tiefliegende Wolken) stammen und auch bei Temperaturen weit unter 0 °C über längere Zeit flüssig bleiben. Schlagen sich diese unterkühlten Wassertropfen durch den Wind oder ihr Eigengewicht am Gegenstand nieder, so gefrieren sie blitzartig infolge heterogener Nukleation und es entsteht eine Eisschicht.

Im Allgemeinen unterscheidet man nach ihrer Entstehung und Erscheinung vier Arten von Vereisung: Klareis, Raueis, Raureif und Reif.

Bei **Klareis** bildet sich eine durchsichtige Eisschicht mit glasiger Oberfläche, die durch das Anfrieren von Regentropfen bei einer Temperatur zwischen etwa 0 °C und -3 °C entsteht. Diese Eisschicht passt sich der Form des umschlossenen Objektes an und lässt sich von diesem kaum lösen. Klareis weißt eine sehr hohe Dichte auf.

Enthält der Regen Kristalle von Eis, Schnee oder Graupel, so verliert die Eisschicht ihre glatte, durchsichtige Oberfläche. Dieser Eisansatz wird **Raueis** genannt.

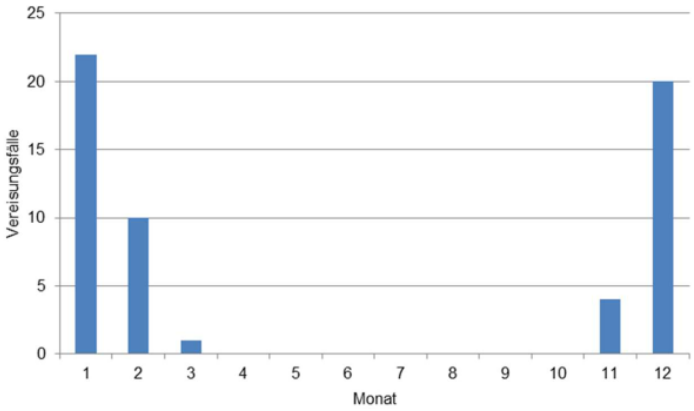
Raureif tritt bei negativen Temperaturen auf, wenn feine unterkühlte Wassertröpfchen, die durch leichten Nebel oder aus dem in der Luft enthaltenen Wasserdampf durch Kondensation entstehen, auf einen Gegenstand auftreffen und sofort vollständig gefrieren. Da kein Zusammenfließen von einzelnen Tropfen stattfindet, wächst der Raureif fahnenartig dem Luftstrom entgegen. Durch eingeschlossene Schneekristalle und Luftbläschen weist er eine raue Oberfläche auf, ist brüchig und milchig weiß.

Reif entsteht durch Resublimation des in der Umgebung enthaltenen Wasserdampfes, indem sich schuppen- oder nadelförmige Eiskristalle auf dem Objekt anlagern. Reif tritt vorwiegend bei tiefen Temperaturen (unter -12 °C) und schwach windigen Wetterlagen auf. Im Vergleich zu anderen Eisablagerungen fällt Reif bei geringen Erschütterungen sofort ab.

Zur Abschätzung der Vereisungszeiten und -intensitäten wurden Daten der Lufttemperatur und relativen Luftfeuchte herangezogen. Um das langfristige Vereisungspotential am Standort

abschätzen zu können, wurde die langjährigen Messungen Station Linz-Hörsching verwendet. Vereisung tritt bei Temperaturen unter, in manchen Fällen auch bereits knapp über dem Gefrierpunkt sowie hoher relativer Luftfeuchtigkeit auf. Besonders groß ist die Vereisungsgefahr bei frontalen Systemen (Kalt- oder Warmfronten) mit dichter Bewölkung, Niederschlag und kräftigem Wind, der dabei für kontinuierlichen Feuchtenachschub sorgt.

Für die Untersuchung des Vereisungspotentials wurden die folgenden Kriterien herangezogen:
Lufttemperatur (< 0 °C)
Relative Luftfeuchte (≥ 95 %)
Damit sich an Hindernissen mächtige Raureif- oder Raueisfahnen bilden, braucht es über Tage hinweg negative Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit sowie idealerweise auch anhaltenden Wind. Solche Rahmenbedingungen treten an der Station Linz-Hörsching den Abschätzungen zufolge nur etwa zwei bis drei Mal pro Jahr auf. Als Vereisungsfälle werden Episoden von zumindest 20 Stunden Länge (auch Tage-übergreifend) mit den oben genannten Kriterien gewertet. In der unteren Abbildung sind die potentiellen Vereisungsfälle im Zeitraum 1999 bis 2018 an der Station Linz-Hörsching eingeteilt nach den Monaten des Auftretens zu sehen. Von April bis Oktober waren im Auswertezeitraum nie derartige Verhältnisse gegeben, die nennenswerte Vereisung zulassen würden. Am häufigsten tragen Vereisungsbedingungen im Januar (in 22 Fällen) sowie im Dezember (in 20 Fällen) auf.



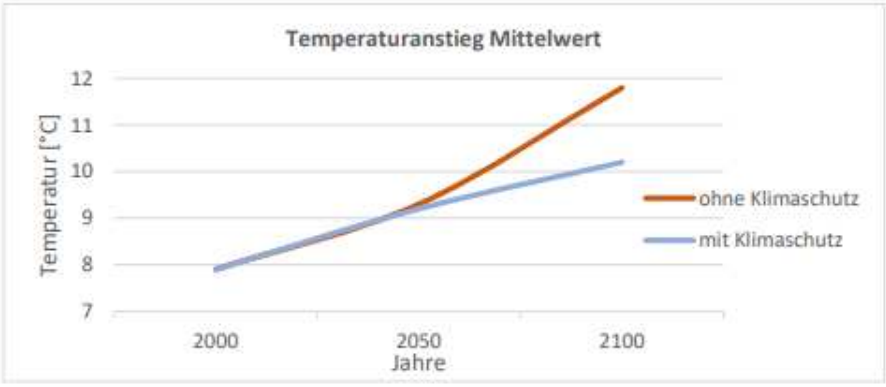
Anzahl der potentiellen Vereisungsfälle 1999 bis 2018 an der Station Linz-Hörsching

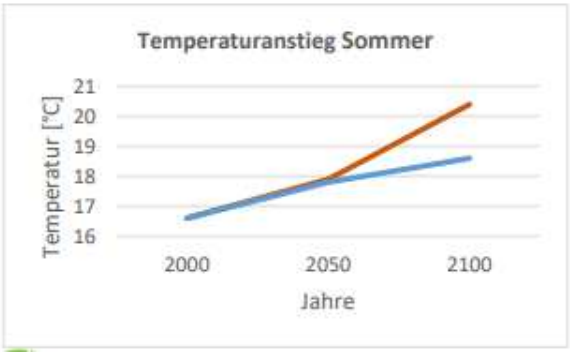
Klimaanalyse „Zukunft“ (Klimaszenarien – ÖKS15)

Alle Modelle zeigen übereinstimmend signifikante Anstiege der jährlichen wie auch saisonalen **Mitteltemperatur** in ganz Oberösterreich. In der nahen Zukunft ergibt sich für beide Szenarien ein ähnlicher Anstieg der **Jahresdurchschnittstemperatur** von 1,3 °C in RCP4.5 bzw. 1,4 °C in RCP8.5. Für die ferne Zukunft wird in RCP8.5 mit oberösterreichweit 3,9 °C eine wesentlich stärker ausgeprägte Temperaturzunahme als in RCP4.5 mit 2,3 °C erwartet. Im Winter ist in beiden Szenarien oberösterreichweit sowohl in der nahen als auch in der fernen Zukunft die Erwärmung im Mittel am stärksten ausgeprägt (4,4 °C in RCP8.5, 2,4 °C in RCP4.5), im Frühling jeweils am schwächsten (3,7 °C in RCP8.5, 2,1 °C in RCP4.5).

Prognose der Jahresmitteltemperatur für Oberösterreich

	Ist-Zustand		Entwicklung							
	1971 - 2000		2021 - 2050				2071 -2100			
			mit Klimaschutz		ohne Klimaschutz		mit Klimaschutz		ohne Klimaschutz	
	Jahreswert [°C]		(RCP4,5) [°C]		(RCP8,5) [°C]		(RCP4,5) [°C]		(RCP8,5) [°C]	
von	8,1		+ 1,7		+ 1,9		+ 3,4		+ 5	
Ø für OÖ	**7,9**		**+ 1,3**		**+ 1,4**		**+ 2,3**		**+ 3,9**	
bis	7,8		+ 0,8		+ 0,9		+ 1,7		+ 3,2	
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
von	-0,1	16,9	+ 2	+ 1,7	+ 2,1	+ 2	+ 3,2	+ 2,8	+ 5,2	+ 5,5
Ø für OÖ	**-1,0**	**16,60**	**+1,4**	**+1,2**	**+1,5**	**+1,3**	**+2,4**	**+2,0**	**+4,4**	**+3,8**
bis	-1,4	16,4	+ 0,8	+ 1	+ 0,7	+ 1	+ 2	+ 1,6	+ 3,6	+ 3

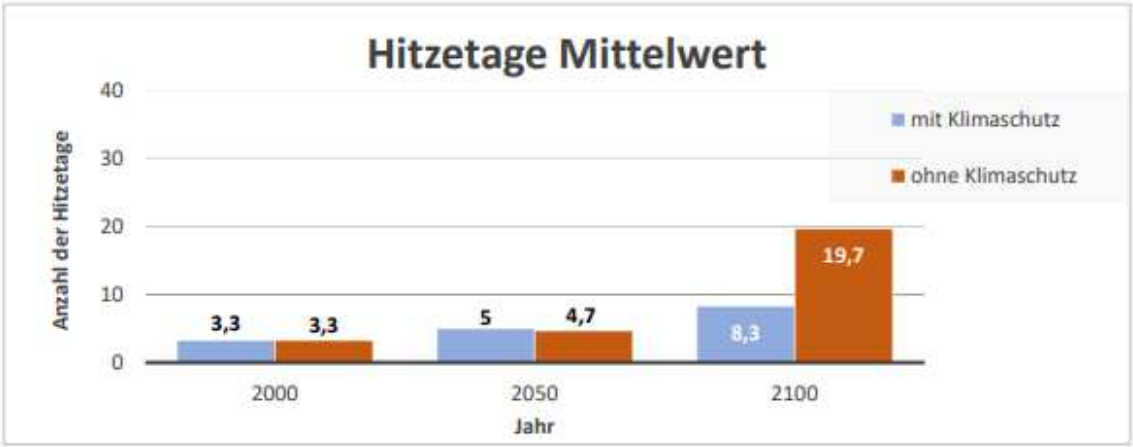


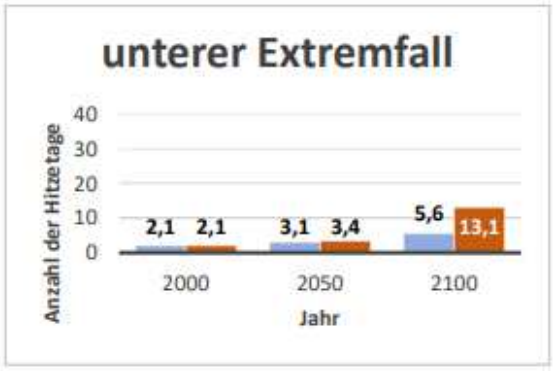


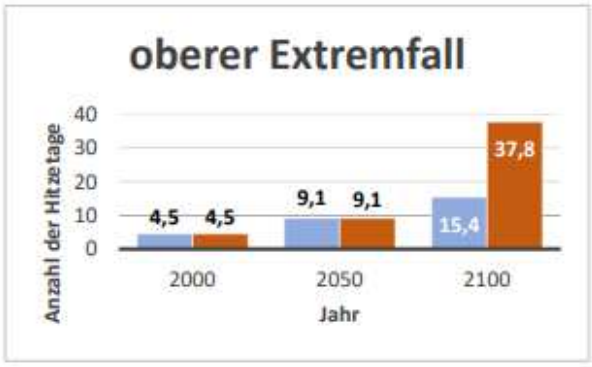
Für die nahe Zukunft ergibt sich in beiden Szenarien eine verbreitete Zunahme von **Hitze und Sommertagen** im Mittel um etwa 5 Tage bzw. 10 Tage. Signifikante Änderungen ergeben sich jedoch nur für Lagen unterhalb von etwa 1000 m. In der fernen Zukunft wird ein wesentlich höherer Anstieg um durchschnittlich 19,7 Hitzetage in RCP8.5 im Vergleich zu 8,3 Hitzetage in RCP4.5 zusammen mit deutlichen Anstiegen auch in höher liegenden Regionen angezeigt. Stärkste Zunahmen an Hitzetagen sind im Sommer im Alpenvorland und dem Flach- und Hügelland zu finden. Zunehmendes Auftreten von Sommer- und Hitzetagen in den Übergangsjahreszeiten.

Prognose der Hitzetage für Oberösterreich

	Ist-Zustand	Entwicklung			
	1971 - 2000	2021 - 2050		2071 -2100	
	Jahreswert [Tage]	mit Klimaschutz (RCP4,5) [Tage]	ohne Klimaschutz (RCP8,5) [Tage]	mit Klimaschutz (RCP4,5) [Tage]	ohne Klimaschutz (RCP8,5) [Tage]
von:	4,5	+9,1	+9,1	+15,4	+37,8
Ø für OÖ:	**3,3**	**+5**	**+4,7**	**+8,3**	**+19,7**
bis:	2,1	+3,1	+3,4	+5,6	+13,1



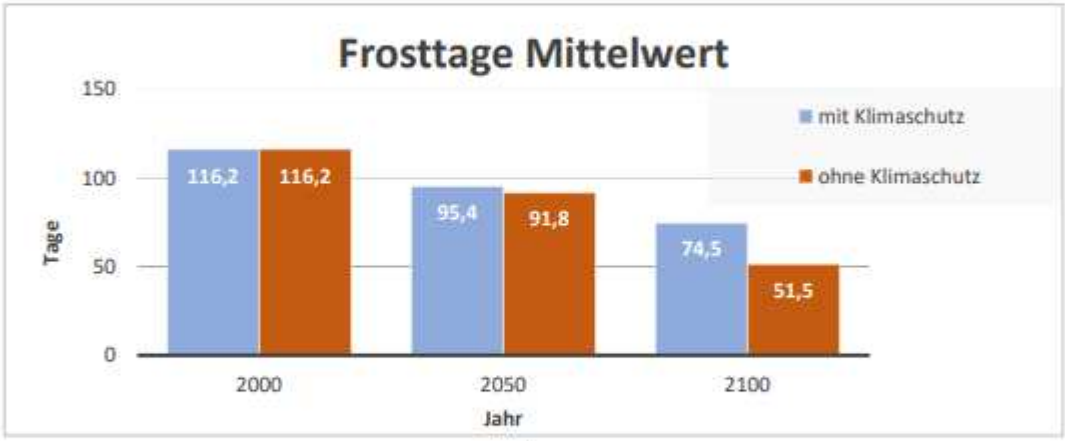




Die Zahl der **Frosttage** nimmt im Gesamtjahr bereits in der nahen Zukunft in beiden Szenarien RCP4.5 und RCP8.5 signifikant um 20,8 Tage bzw. 24,4 Tage ab. Für die ferne Zukunft des RCP8.5 ergibt sich eine markant stärkere Abnahme von 64,7 Tagen, im Vergleich zu 41,7 Tagen in RCP4.5. Stärkste Ausprägung in hohen Geländelagen.

Prognose der Frosttage für Oberösterreich

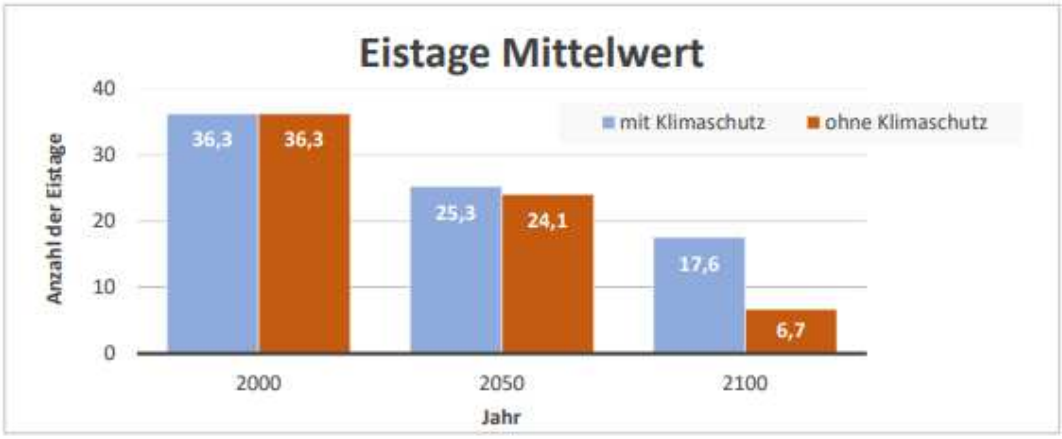
	Ist-Zustand	Entwicklung			
	1971 - 2000	2021 - 2050		2071 -2100	
	Jahreswert [Tage]	mit Klimaschutz (RCP4,5) [Tage]	ohne Klimaschutz (RCP8,5) [Tage]	mit Klimaschutz (RCP4,5) [Tage]	ohne Klimaschutz (RCP8,5) [Tage]
von:	100,7	-28,7	-33,7	-54,9	-81,1
Ø für OÖ:	**116,2**	**-20,8**	**-24,4**	**-41,7**	**-64,7**
bis:	132,3	-11	-12,7	-25,8	-51,5

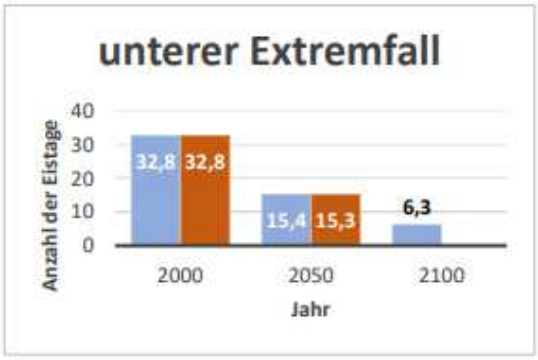


Analog zu den Frosttagen nimmt auch die Zahl der **Eistage** deutlich ab: in der nahen Zukunft in beiden Szenarien RCP4.5 und RCP8.5 um 11 Tage bzw. 12,2 Tage. In der fernen Zukunft setzt sich diese Entwicklung fort und es ergeben sich Abnahmen um 18,7 Tage (RCP4.5) bzw. 29,6 Tage (RCP8.5).

Prognose der Eistage für Oberösterreich

	Ist- Zustand	Entwicklung			
	1971 - 2000	2021 - 2050		2071 -2100	
	Jahreswert [Tage]	mit Klimaschutz (RCP4,5) [Tage]	ohne Klimaschutz (RCP8,5) [Tage]	mit Klimaschutz (RCP4,5) [Tage]	ohne Klimaschutz (RCP8,5) [Tage]
von:	39,8	-5,1	-5,7	-13,4	-24,6
Ø für OÖ:	**36,3**	**-11**	**-12,2**	**-18,7**	**-29,6**
bis:	32,8	-17,4	-17,5	-26,5	-32,8



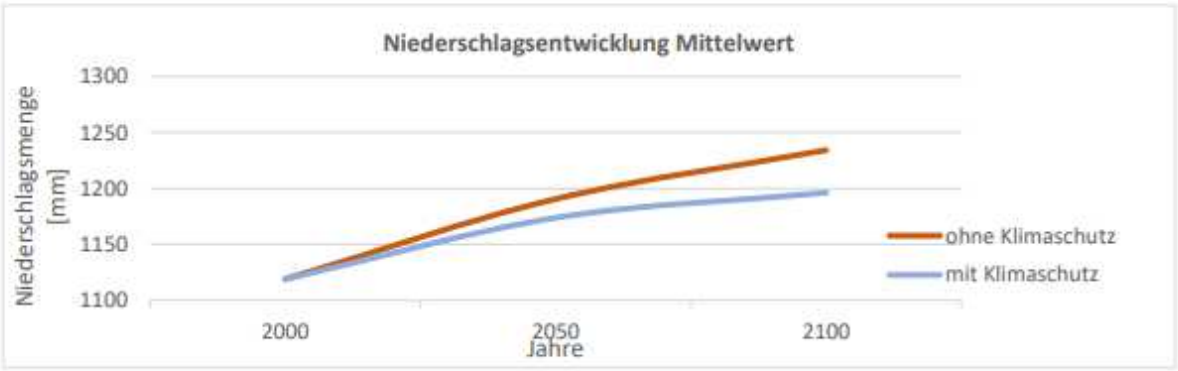


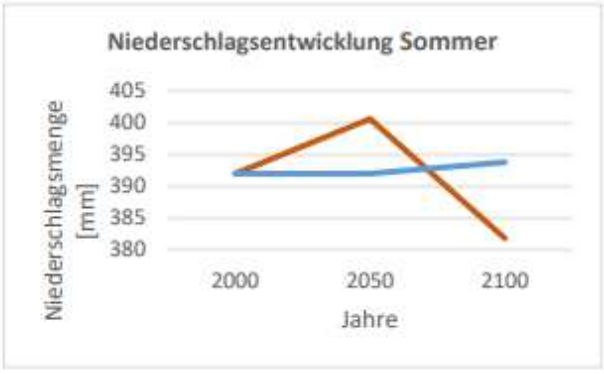
Die Änderung der **Frost-Tau-Wechseltage** von Oktober bis November tritt erst in der fernen Zukunft deutlich hervor. Im Jänner und Februar ergeben sich ebenso erst in der fernen Zukunft größere Gebiete mit signifikanten Änderungen, vor allem in RCP8.5.

Niederschläge weisen eine hohe räumliche und zeitliche Variabilität auf. Es ergeben sich im Allgemeinen weniger zuverlässige Aussagen. Oberösterreichweit zeigen sich signifikante Änderungen der **Jahresniederschlagsumme** erst für die ferne Zukunft und auch nur vereinzelt (RCP4.5) oder in etwas größeren zusammenhängenden Gebieten (RCP8.5). In RCP8.5 nimmt die Niederschlagsmenge im Durchschnitt in der fernen Zukunft um 10,3 % zu. Besonders deutliche Änderungen zeigen sich entlang des Alpenhauptkamms sowie im Hochland nördlich der Donau (Böhmische Masse). Die größte Zunahme mit 18 % liegt im Umland von Linz (OÖ).

Prognose der Jahresniederschlagssumme für Oberösterreich

	Ist-Zustand		Entwicklung							
	1971 - 2000		2021 - 2050				2071 -2100			
	Jahreswert [mm]		mit Klimaschutz (RCP4,5) [%]		ohne Klimaschutz (RCP8,5) [%]		mit Klimaschutz (RCP4,5) [%]		ohne Klimaschutz (RCP8,5) [%]	
von	1166		+9,1		+13,9		+12,2		+23,5	
Ø für OÖ	**1119**		**+4,9**		**+6,4**		**+6,9**		**+10,3**	
bis	1071		+0,2		+3,7		+1,1		+3	
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
von	246	422	+19,8	+8,6	+24,7	+12,4	+21,9	+14,4	+32,6	+24,8
Ø für OÖ	**225**	**392**	**+11,7**	**+0**	**+15,3**	**+2,2**	**+8,6**	**+1,8**	**+22,5**	**-2,6**
bis	203	362	-0,8	-7	-3,4	-5,7	-9,2	-8,8	+6,6	-15,7



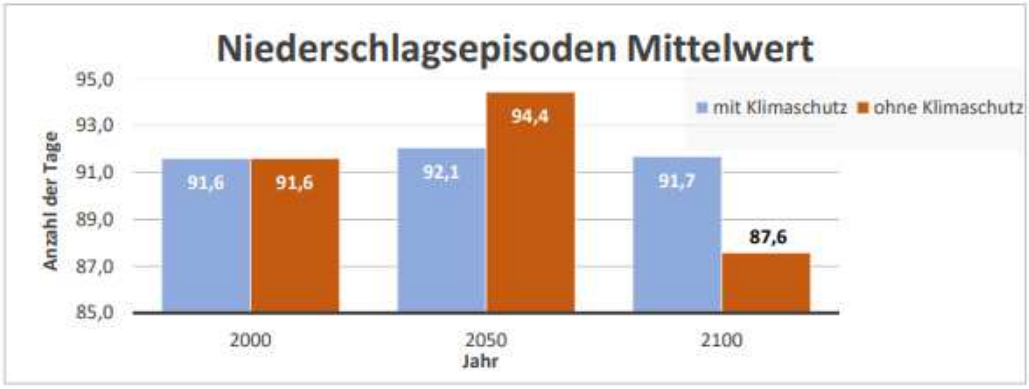


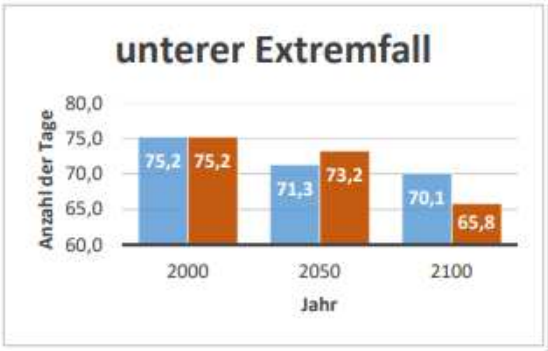
Für die **Niederschlagstage** liefern die Modelle kaum interpretierbare Ergebnisse. Einzig für die ferne Zukunft im RCP8.5 werden im Sommer größere zusammenhängende Gebiete vor allem entlang der nördlichen Kalkalpen und im nördlichen Alpenvorland mit einer signifikanten Abnahme von mehr als 4 Tagen sichtbar.

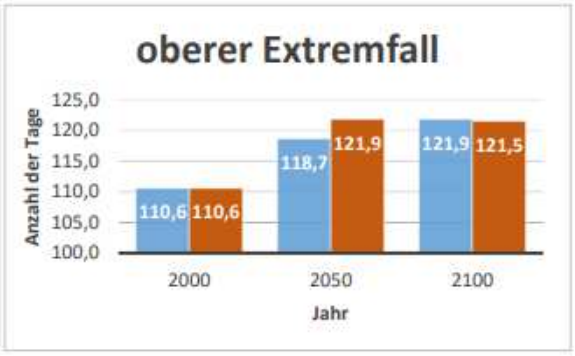
Für Trockenepisoden und Niederschlagsepisoden liefern die Klimaszenarien keine interpretierbaren Änderungen.

Prognose der Niederschlagsepisoden für Oberösterreich

	Ist-Zustand	Entwicklung			
	1971 - 2000	2021 - 2050		2071 -2100	
	Jahreswert [Tage]	mit Klimaschutz (RCP4,5) [%]	ohne Klimaschutz (RCP8,5) [%]	mit Klimaschutz (RCP4,5) [%]	ohne Klimaschutz (RCP8,5) [%]
von:	75,2	-5,2	-2,6	-6,8	-12,5
Ø für OÖ:	**91,6**	**0,5**	**3,1**	**0,1**	**-4,4**
bis:	110,6	7,3	10,2	10,2	9,9







Signifikante Änderungen in größeren zusammenhängenden Gebiete der **maximalen Tagesniederschläge** ergeben sich erst in der fernen Zukunft in beiden Szenarien und zeigen eine Zunahme im Jahresdurchschnitt an. Für die maximalen Mehrtagesniederschläge tritt eine Zunahme ebenso erst in der fernen Zukunft und ausschließlich in RCP8.5 deutlich hervor. Die deutlichste Änderung ergibt sich im Winter mit Zunahmen zwischen 20 % und 40 %.

Für die Globalstrahlung ergeben sich für die nahe Zukunft nur in RCP8.5 im Bereich des Alpenhauptkammes Abnahmen von etwa 2 % im Jahresmittel. In der fernen Zukunft setzt sich der Trend zur Abnahme fort. Es ergeben sich Reduktionen bis zu 7 % im Gebirge in RCP8.5. Stärkste Abnahmen zeigen sich im Winter (RCP4.5: 4,8 %; RCP8.5: 8.4 %).

Die Ergebnisse belegen eindrucksvoll den enormen Einfluss, den das globale menschliche Verhalten auf die Zukunft des Klimas in Österreich hat: Die angezeigten Klimaänderungen gegen Ende des 21. Jahrhunderts sind im „business-as-usual“-Szenario (RCP8.5) etwa doppelt so stark ausgeprägt als im Klimaschutz-Szenario (RCP4.5)

Beurteilung der Anfälligkeit des konkreten Straßenbauprojektes gegenüber Klimawandelfolgen

Frost-/Tauwechsel

Die Abnahme der Frost-Tau-Wechseltage von Oktober bis November tritt erst in der fernen Zukunft deutlich hervor. Im Jänner und Februar ergeben sich ebenso erst in der fernen Zukunft größere Gebiete mit signifikanten Änderungen (Abnahme), vor allem in RCP8.5. In der nahen Zukunft (in den nächsten 25 Jahren) sind ähnliche Verhältnisse, wie in den letzten Jahren zu erwarten.

Direkte Auswirkungen: Erhöhter Sanierungsbedarf durch Schäden an den Bauwerken (Brücken, Straßenbelag)

Maßnahmen: Einhaltung gültiger Regelwerke (Normen usw.)

Hitzewellen

Alle verwendeten Modelle zeigen in beiden Szenarien, sowohl für die nahe also auch ferne Zukunft, in die Richtung einer Zunahme Hitzeepisoden werden häufig mit blockierenden Omega-Lagen in Verbindung gebracht, deren Auftrittswahrscheinlichkeit in vielen Klimamodellen unterschätzt wird. Dieser zusätzliche Unsicherheitsbereich ist Gegenstand aktueller Forschung und sollte bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Direkte Auswirkungen: Überhitzung der Fahrbahn; Schäden am Straßenbelag; Probleme an der Elektronikinfrastruktur; Erschwerte Bedingungen bei Wartungsarbeiten

Brände: Schäden an der Infrastruktur durch Böschungsbrände

Maßnahmen: Einhaltung gültiger Regelwerke (Normen usw.) wobei der Temperaturanstieg (Hitzewellen) bei der Dimensionierung von Bauwerken mitberücksichtig werden muss; regelmäßigen Überprüfungen und Sicherheitskontrollen; ständiges mähen der Böschung

Mittlere Temperaturänderungen

Alle Modelle zeigen übereinstimmend signifikante Anstiege der jährlichen wie auch saisonalen Mitteltemperatur in Oberösterreich. Mit dem Anstieg der Jahresmitteltemperatur ist auch ein Anstieg an häufigeren Hitzewellen verbunden.

Direkte Wirkung: siehe oben – Hitzewellen

Maßnahmen: Einhaltung gültiger Regelwerke (Normen usw.) wobei der Temperaturanstieg bei der Dimensionierung von Bauwerken mitberücksichtig werden muss; regelmäßigen Überprüfungen und Sicherheitskontrollen; ständiges mähen der Böschung

Kältewelle

Die Zahl der Frost- und Eistage nimmt im Gesamtjahr in der nahen und fernen Zukunft in beiden Szenarien RCP4.5 und RCP8.5 signifikant ab.

Auswirkungen: Vereisung, Frostbruch

Maßnahmen: Einhaltung gültiger Regelwerke (Normen usw.)

Großräumige Starkniederschläge / Lokale Starkniederschläge (intensive Tages-/Mehrtagesniederschläge)

Niederschläge weisen eine hohe räumliche und zeitliche Variabilität auf. Es ergeben sich im Allgemeinen weniger zuverlässige Aussagen. Signifikante Änderungen in größeren zusammenhängenden Gebiete der maximalen Tagesniederschläge ergeben sich erst in der fernen Zukunft in beiden Szenarien und zeigen eine Zunahme im Jahresdurchschnitt an. Für die maximalen Mehrtagesniederschläge tritt eine Zunahme ebenso erst in der fernen Zukunft und ausschließlich in RCP8.5 deutlich hervor. Die deutlichste Änderung ergibt sich im Winter.

Direkte Wirkung bei intensiven Tages- und Mehrtagesniederschläge: Hochwasser/Überschwemmung; Auswirkungen auf die Bausubstanz; Unterspülung kann die Infrastruktur beschädigen; Überlastung des Drainagensystems

Maßnahmen: Einhaltung der gültigen Regelwerke (Normen usw.), wobei intensivere Niederschläge bei der Dimensionierung von Bauwerken (Drainagen, Gewässerschutzanlagen, Brückenbauwerke, etc.) trotz unsicherer Prognose mitberücksichtig werden müssen - Vorsorgeprinzip

Trockenheit/Trockenperioden

Für Trockenepisoden liefern die Klimaszenarien keine interpretierbaren Änderungen. Es wird aber davon ausgegangen, dass mit einhergehen einer Trockenperiode höhere Temperaturen (Hitze) zu erwarten sind. Die Trockenperiode fällt dann umso stärker aus.

Direkte Wirkung: siehe oben – Hitzewellen

Maßnahmen: Einhaltung gültiger Regelwerke (Normen usw.); regelmäßigen Überprüfungen und Sicherheitskontrollen; ständiges mähen der Böschung

Schneefall (Nassschnee)

Für eine Zu- bzw. Abnahme der Schneetage bzw. über die Intensität der Schneefälle liefern die Modelle keine zuverlässigen Aussagen. Für das Untersuchungsgebiet wird generell davon ausgegangen, dass (intensive) Schneefälle seltener werden.

Maßnahmen: Einhaltung gültiger Regelwerke (Normen usw.)

Eisregen

Für Eisregen liefern die Klimaszenarien für die nahe Zukunft keine interpretierbaren Änderungen. Ab der zweiten Jahrhunderthälfte ist eine Abnahme wahrscheinlich.

Maßnahmen: Einhaltung gültiger Regelwerke (Normen usw.)

Großräumige Stürme / kleinräumige Gewitterstürme

Anfangs des 21. Jahrhunderts gaben eine Reihe von schweren Sturmereignissen in Mitteleuropa Anlass zur Sorge, das Sturmklima würde sich aufgrund der steigenden Temperaturen generell turbulenter gestalten. Seither ist die Sturmtätigkeit aber wieder zurückgegangen. Untersuchungen über das Sturmklima über Nordwesteuropa (Alexandersson et al., 2000) verdeutlichen zwar die hohe Variabilität auf jährlichen und dekadischen (10- bis 50-jährigen) Zeitskalen, zeigen aber keine Zunahme der Stürmigkeit während der letzten 130 Jahre.
Über eine Veränderung der Häufigkeit kleinräumiger Windböen aufgrund von Gewittern infolge des Klimawandels können derzeit noch keine eindeutigen Aussagen getroffen werden.

Auswirkungen: Schäden durch Windwurf und an der Infrastruktur

Maßnahmen: Einhaltung gültiger Regelwerke (Normen usw.); Keine Bepflanzung von Bäumen in unmittelbarer Nähe der Fahrbahn

A) Allgemeine Fragen

A.1. Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Fachbereich: Klimawandelfolgen
Die vom Projektwerber vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

A.2. Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?

Fachbereich: Klimawandelfolgen
Die angewendeten Methoden für die Darstellung des vorherrschendes Klimas und der prognostizierten Klimaszenarien am Projektstandort entspricht der Praxis. Die verwendeten Daten aus dem ÖKS15 Projekt entsprechen dem Stand der Technik.

B) K) Klimawandelfolgen

K.1. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte Frost-/Tauwechsel zu erwarten?

Die Abnahme der Frost-Tau-Wechseltage von Oktober bis November tritt erst in der fernen Zukunft deutlich hervor. Im Jänner und Februar ergeben sich ebenso erst in der fernen Zukunft größere Gebiete mit signifikanten Änderungen (Abnahme), vor allem in RCP8.5. In der nahen Zukunft (in den nächsten 25 Jahren) sind ähnliche Verhältnisse, wie in den letzten Jahren zu erwarten.

K.2. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte Hitzewellen zu erwarten?

Alle verwendeten Modelle zeigen in beiden Szenarien, sowohl für die nahe also auch ferne Zukunft, in die Richtung einer Zunahme Hitzeepisoden werden häufig mit blockierenden Omega-Lagen in Verbindung gebracht, deren Auftrittswahrscheinlichkeit in vielen Klimamodellen unterschätzt wird. Dieser zusätzliche Unsicherheitsbereich ist Gegenstand aktueller Forschung und sollte bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

K.3. Sind durch das Vorhaben relevante mittlere Temperaturänderungen zu erwarten?

Alle Modelle zeigen übereinstimmend signifikante Anstiege der jährlichen wie auch saisonalen Mitteltemperatur in Oberösterreich. Mit dem Anstieg der Jahresmitteltemperatur ist auch ein Anstieg an häufigeren Hitzewellen verbunden.

K.4. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte Kältewellen zu erwarten?

Die Zahl der Frost- und Eistage nimmt im Gesamtjahr in der nahen und fernen Zukunft in beiden Szenarien RCP4.5 und RCP8.5 signifikant ab.

K.5. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte großräumige Starkregenniederschläge zu erwarten?

Niederschläge weisen eine hohe räumliche und zeitliche Variabilität auf. Es ergeben sich im Allgemeinen weniger zuverlässige Aussagen. Signifikante Änderungen in größeren zusammenhängenden Gebiete der maximalen Tagesniederschläge ergeben sich erst in der fernen Zukunft in beiden Szenarien und zeigen eine Zunahme im Jahresdurchschnitt an. Für die maximalen Mehrtagesniederschläge tritt eine Zunahme ebenso erst in der fernen Zukunft und ausschließlich in RCP8.5 deutlich hervor. Die deutlichste Änderung ergibt sich im Winter.

K.6. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte lokale Starkregenniederschläge zu erwarten?

Siehe K.5.

K.7. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte Trockenheiten bzw. Trockenperioden zu erwarten?

Für Trockenepisoden liefern die Klimaszenarien keine interpretierbaren Änderungen. Es wird aber davon ausgegangen, dass mit einhergehen einer Trockenperiode höhere Temperaturen (Hitze) zu erwarten sind. Die Trockenperiode fällt dann umso stärker aus.

K.8. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte Schneefälle zu erwarten?

Für eine Zu- bzw. Abnahme der Schneetage bzw. über die Intensität der Schneefälle liefern die Modelle keine zuverlässigen Aussagen. Für das Untersuchungsgebiet wird generell davon ausgegangen, dass (intensive) Schneefälle seltener werden.

K.9. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte Eisregen zu erwarten?

Für Eisregen liefern die Klimaszenarien für die nahe Zukunft keine interpretierbaren Änderungen. Ab der zweiten Jahrhunderthälfte ist eine Abnahme wahrscheinlich.

K.10. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte kleinräumige Stürme/Gewitterstürme zu erwarten?

Über eine Veränderung der Häufigkeit kleinräumiger Windböen aufgrund von Gewittern infolge des Klimawandels können derzeit noch keine eindeutigen Aussagen getroffen werden.

K.11. Sind durch das Vorhaben relevant vermehrte großräumige Stürme zu erwarten?

Anfangs des 21. Jahrhunderts gaben eine Reihe von schweren Sturmereignissen in Mitteleuropa Anlass zur Sorge, das Sturmklima würde sich aufgrund der steigenden Temperaturen generell turbulenter gestalten. Seither ist die Sturmtätigkeit aber wieder zurückgegangen. Untersuchungen über das Sturmklima über Nordwesteuropa (Alexandersson et al., 2000) verdeutlichen zwar die hohe Variabilität auf jährlichen und dekadischen (10- bis 50-jährigen) Zeitskalen, zeigen aber keine Zunahme der Stürmigkeit während der letzten 130 Jahre.

K.12. Ist der Standort, an dem das Vorhaben errichtet werden soll, betreffend Klimawandelfolgen besonders exponiert oder vulnerabel?

Da sich der Projektstandort in ebenen Gelände befindet, gibt es zumindest keine negativen Auswirkungen durch die Topographie. Im Alpinen Raum wird der Klimawandel aufgrund des Geländes deutlich spürbarer – Steinschlag, Lawinen und Muren kommen im steilen Gelände hinzu. Der Projektstandort ist somit nicht „besonders“ exponiert oder vulnerabel gegenüber den Klimawandel.

K.13. Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für die Klimawandelfolgen Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Mit den oben gestellten Fragen werden alle wichtigen Themen in Hinblick der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber Klimawandelfolgen abgedeckt.

K.14. Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund Klimawandelfolgen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung

f untragbare Auswirkung
Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen hat der Klimawandel geringfügige Auswirkungen auf das Projekt. Dabei sind auf alle Fälle die unten stehenden Auflagen einzuhalten (Klimawandelanpassung).

1. Auflagenvorschläge:

1.1. Gemäß den Prognosen für den Klimawandel ist demnach mit einem signifikanten Anstieg der Temperaturen und damit verbunden mit einem Anstieg der Hitzeperioden zu rechnen. Niederschläge weisen eine hohe räumliche und zeitliche Variabilität auf. Daraus ergeben sich folgende Auflagen.

1.1.1. Bei der Planung bedarf es die Einhaltung der gültigen Regelwerke (Normen usw.), wobei der Temperaturanstieg und die zunehmend intensiveren Niederschläge (trotz unsicherer Prognose) bei der Dimensionierung von Bauwerken (Drainagen, Gewässerschutzanlagen, Brückenbauwerke, etc.) mitberücksichtig werden müssen. Um Sturmschäden durch umstürzende Bäume und herabfallende Äste zu vermeiden, soll auf die Bepflanzung von Bäumen in unmittelbarer Nähe der Fahrbahn verzichtet werden. Halbwüchsige Sträucher sind hingegen möglich, wobei auf deren Resistenz gegenüber Trockenheit geachtet werden muss.

1.1.2. Hinsichtlich des laufenden Betriebs bedarf es regelmäßige Überprüfungen und Sicherheitskontrollen der Bauwerke, vor allem bei extremen Hitzeperioden, Starkniederschlags- und Sturmereignissen. Um Brände aufgrund der zunehmenden Hitze und damit verbundenen Trockenheit zu vermeiden ist ein ständiges mähen der Böschung notwendig.

C. Zusammenfassung:

In Österreich ist die mittlere Temperatur seit 1880 um ca. 2 °C angestiegen. Weltweit nahm sie im gleichen Zeitraum nur um die Hälfte zu (fast 1 °C). Ein weiterer unverhältnismäßiger Anstieg der Temperatur ist vorherzusehen. Im Rahmen des Projekts „ÖKS15“ wurden Klimaszenarien für die Bundesländer erstellt, welche Aussagen über die regionale Entwicklung des Klimas in der Zukunft erlauben.
Die Jahresmitteltemperatur im Untersuchungsgebiet lag im Zeitraum von 1971 bis 2000 bei 8,8 °C. Bis 2050 wird die durchschnittliche Jahrestemperatur um weitere +1,3 °C bis +1,4 °C ansteigen. Bis Ende des Jahrhunderts kann die mittlere Temperatur im Untersuchungsgebiet sogar um +3,9 °C zunehmen, wenn Treibhausgase auch künftig ungebremst freigesetzt werden. Nur durch einen massiven Rückgang der Treibhausgasemissionen kann die Temperaturzunahme bis zum Jahr 2100 auf +2,3 °C begrenzt werden.
Zukünftige Niederschlagtrends sind weniger eindeutig, da Niederschläge zeitlich und räumlich sehr variabel sind. Dennoch wird der Jahresniederschlag im Untersuchungsgebiet in den kommenden Jahrzehnten mit großer Wahrscheinlichkeit leicht zunehmen, insbesondere im Winter.

Die vom Projektwerber vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Die angewendeten Methoden für die Darstellung des vorherrschendes Klimas und der prognostizierten Klimaszenarien am Projektstandort entspricht der Praxis. Die verwendeten Daten aus dem ÖKS15 Projekt entsprechen dem Stand der Technik.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (Klimawandelanpassung) kann der Einfluss des Klimawandels auf das geplante Bauvorhaben auf ein überschaubares Maß gering gehalten werden. Mit Hilfe der Klimaanpassungsmaßnahmen ergeben sich vernachlässigbare nachteilige Auswirkungen auf das Bauprojekt.

Bei der Planung bedarf es die Einhaltung der gültigen Regelwerke (Normen usw.), wobei der Temperaturanstieg und die zunehmend intensiveren Niederschläge (trotz unsicherer Prognose) bei der Dimensionierung von Bauwerken (Drainagen, Gewässerschutzanlagen, Brückenbauwerke, etc.) mitberücksichtig werden müssen. Hinsichtlich des laufenden Betriebs bedarf es regelmäßige Überprüfungen und Sicherheitskontrollen der Bauwerke, vor allem bei extremen Hitzeperioden, Starkniederschlags- und Sturmereignissen.

Stellungnahme - Einwendungen

Überblick der Einwände (Nummerierung laut Prüfkatalog)

1) Einwände 02, 03, 04, 05, 08, 15, 42; UVP A1 und UVP B139

Einwende: Zusammen mit dem höheren Kfz-Verkehr widerspricht das allen Klimaschutzzielen. Da es im Großraum Linz viele ungenutzte Betriebsflächen gibt, besteht kein öffentliches Interesse an weiteren Umwidmungen. Gesundheit, Bodenverbrauch, Natur- und Klimaschutz sind höher zu bewerten als individuelle Interessen der Vermögensvermehrung.

2) Einwände 04; UVP A1 und UVP B139

Einwende: Veränderung des lokalen Klimas

3) Einwände 09; UVP A1 und UVP B139

Einwende: Öffentliche Interessen werden verletzt, wie **Klimaschutz**, Naturschutz, Bodenversiegelung, Luftreinhaltung

4) Einwände 10; UVP A1 und UVP B139

Einwende: Klimaschutzziele, CO2-Belastung

5) Einwände 13, 14; UVP A1 und UVP B139

Einwende: generell Klima

6) Einwände 17, 21 - 25; 27 – 32; UVP B139

Einwende: CO2-Ausstoß

7) Einwände 26, 33, 45; UVP B139

Einwende: Widerspricht Klimaschutz/Klimaschutzzielen

8) Einwendung 50; UVP A1 und UVP B139

Einwende: **Mikroklima** - Gesundheitsbeeinträchtigung Klimaveränderungen

Die oben genannten Einwendungen wurden grob skizziert. Sie können aber auf folgende Themenblöcke zusammengefasst werden:

1. *Klimaschutz:* Die Projekte UVP A1 und UVP B139 entsprechen nicht den Österreichischen Klimaschutzzielen, da sie zusätzlichen Verkehr und somit zusätzliche Treibhausgase verursachen. Es muss sich der Motorisierungsrad ändern; Österreich hat sich zur Reduktion des CO2-Ausstosches verpflichtet. Es bedarf die Förderung des öffentlichen Verkehrs anstatt Attraktiverung des (fossil betriebenen, motorisierten) Individualverkehrs als Beitrag zum Klimaschutz (die Verkehrsinfrastruktur beeinflusst das Mobilitätsverhalten).

2. *Mikroklima:* Durch die Projekte könnte sich das lokale Klima verändern.

Nachfolgend erfolgt die Stellungnahme zu den zwei zusammengefassten Beschwerden-Themen.

1. Stellungnahme zum Thema Klimaschutz (Klimaschutzzielen) – UVP A1 und UVP B139

Allgemeines zur österreichischen Klimaschutzstrategie

Für die Periode 2013 bis 2020 trägt Österreich im Rahmen des Klima- und Energiepakets der Europäischen Union (EU) die Zielsetzung mit, gemeinsam mit den anderen 26 EU-Mitgliedstaaten die Treibhausgasemissionen um insgesamt 20 Prozent gegenüber dem Niveau des Jahres 1990 zu senken. Durch EU-Entscheidung wurde dieses Ziel im Bereich der Nicht-Emissionshandelssektoren (z.B. Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft) auf die Mitgliedstaaten aufgeteilt ("Effort Sharing"). Österreich ist verpflichtet, die von diesen Sektoren verursachten Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 um 16 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 zu reduzieren. Die auf dieses Ziel ausgerichteten Maßnahmenpläne werden gemäß dem **Klimaschutzgesetz (KSG)** erstellt. In diesem Gesetz sind auch die Zielpfade für die Höchstmengen an Treibhausgasemissionen je Sektor im Zeitraum 2013 bis 2020 festgelegt.

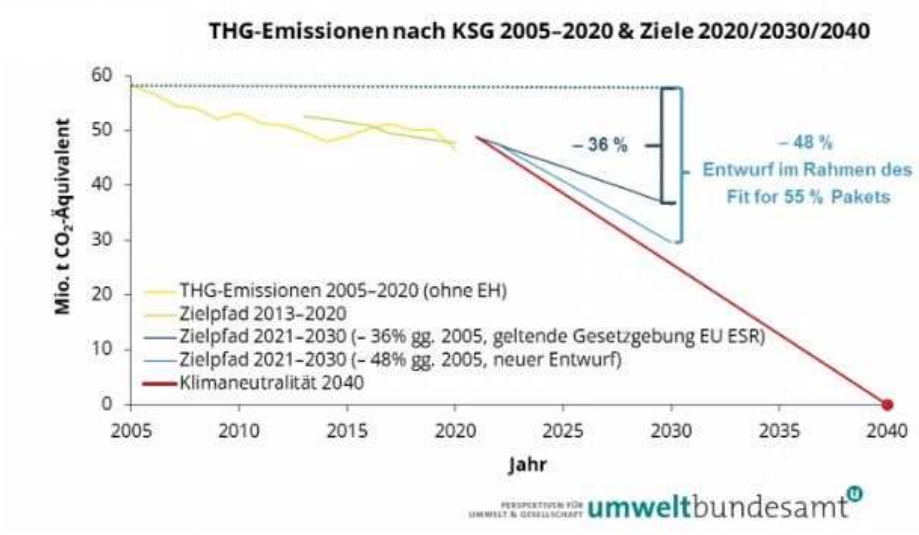
Die EU hat nun auch bereits die nächsten Zieletappen bis zum Jahr 2030 bzw. 2050 durch Rechtssetzungsakte des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegt. Dabei wurde das ursprüngliche Reduktionsziel von mindestens 40 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 im Rahmen des Green Deals der EU mit dem EU-Klimagesetz auf netto mindestens 55 Prozent ausgeweitet, um den Erfordernissen des Pariser Übereinkommens zu entsprechen.

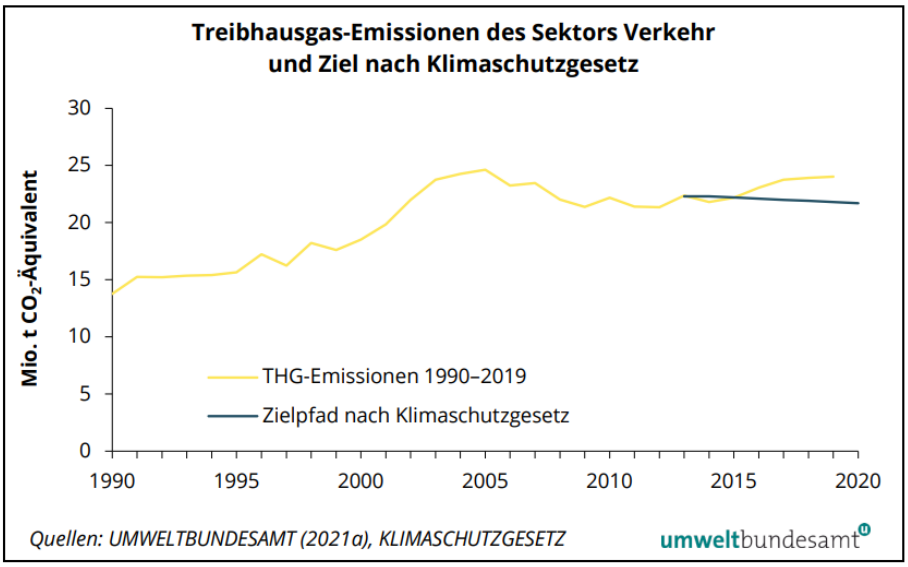
Darüber hinaus hat sich die Europäische Kommission für das Jahr 2050 das Ziel gesetzt, klimaneutral zu sein. Dieses Ziel ist rechtlich verbindlich ebenfalls im EU-Klimagesetz verankert. Um nun diese ambitionierteren Ziele des Klimagesetzes zu erreichen, hat die Europäische Kommission im Juli 2021 das Gesetzgebungspaket "Fit for 55" vorgelegt. Dieses Gesetzgebungspaket umfasst die Anpassung einer Reihe bestehender rechtlicher Grundlagen (z.B. die Effort-Sharing-Verordnung, die Emissionshandels-Richlinie und die Energieeffizienz-Richtlinie).

Für Österreich sieht die derzeitige Effort-Sharing-Verordnung bis zum Jahr 2030 eine Reduktion der Treibhausgas-Emissionen (außerhalb des Emissionshandels) um 36 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 vor. Dieses Ziel ist allerdings nicht mit dem aktualisierten 2030-Ziel von einer EU-weiten Treibhausgas-Minderung um netto mindestens 55 Prozent vereinbar und soll nach dem aktuellen Vorschlag auf minus 48 Prozent erhöht werden.

Zur Erreichung der ambitionierten EU-Ziele und der nationalen Ziele müssen die EU-Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2021 bis 2030 einen ***Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP)*** erstellen. Österreich hat diesen Plan Ende des Jahres 2019 gemäß der Governance-Verordnung zur Energieunion fristgerecht übermittelt (Auflistung der Maßnahmen – siehe unten).

Bis Ende des Jahres 2019 war auch eine nationale langfristige Klimastrategie 2050 zu erstellen und an die Europäische Kommission zu übermitteln. Diese Strategie berücksichtigt die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen auf nationaler und internationaler Ebene sowie die Ergebnisse einer Online-Konsultation der interessierten Öffentlichkeit und der relevanten Stakeholderinnen/Stakeholder. Die leitende Vision ist, bis spätestens zum Jahr 2050 klimaneutral zu werden. Allerdings ist bereits eine Überarbeitung der Strategie vorgesehen, um auch die im Regierungsprogramm festgelegte Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 aufzunehmen[1].





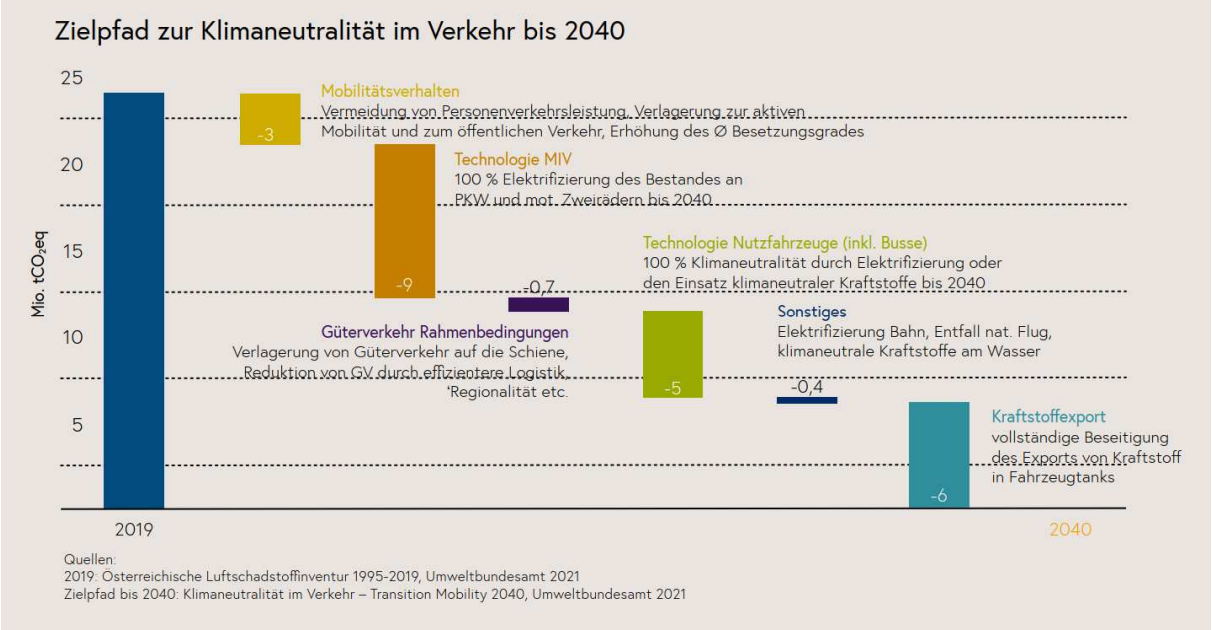
Österreich möchte darüber hinaus eine Vorbildfunktion einnehmen und hat sich im Regierungsprogramm 2020–2024 zum Ziel gesetzt, bereits im Jahr 2040 Klimaneutralität zu erreichen[2]. Wie das gelingen kann, wird im Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich, dem neuen Klimaschutzrahmen für den Verkehrssektor, aufgezeigt[3].

Zielsetzungen des Mobilitätsmasterplans 2030

Das gesamtstaatliche Klimaziel für den Verkehr ist die verbindliche Handlungsanleitung, an der sich die strategische Planung aller Verkehrsträger ausrichten muss. Zur Erreichung der Klimaneutralität 2040 müssen die CO2-Emissionen des Verkehrs von circa 24 Millionen tCO2eq (Stand 2019)[4] bis 2040 auf nahezu null tCO2eq reduziert werden[3]. Einem linearen Reduktionspfad folgend bedeutet dies, dass auch das bisherige Sektorziel von 15,7 Millionen tCO2eq in 2030 aus der „#mission2030 Klima- und Energiestrategie“ unterschritten werden muss. Dieser angepasste Reduktionspfad wird im neuen Klimaschutzgesetz definiert, im Zusammenspiel mit dem höheren Ambitionsniveau des European Green Deals[3].

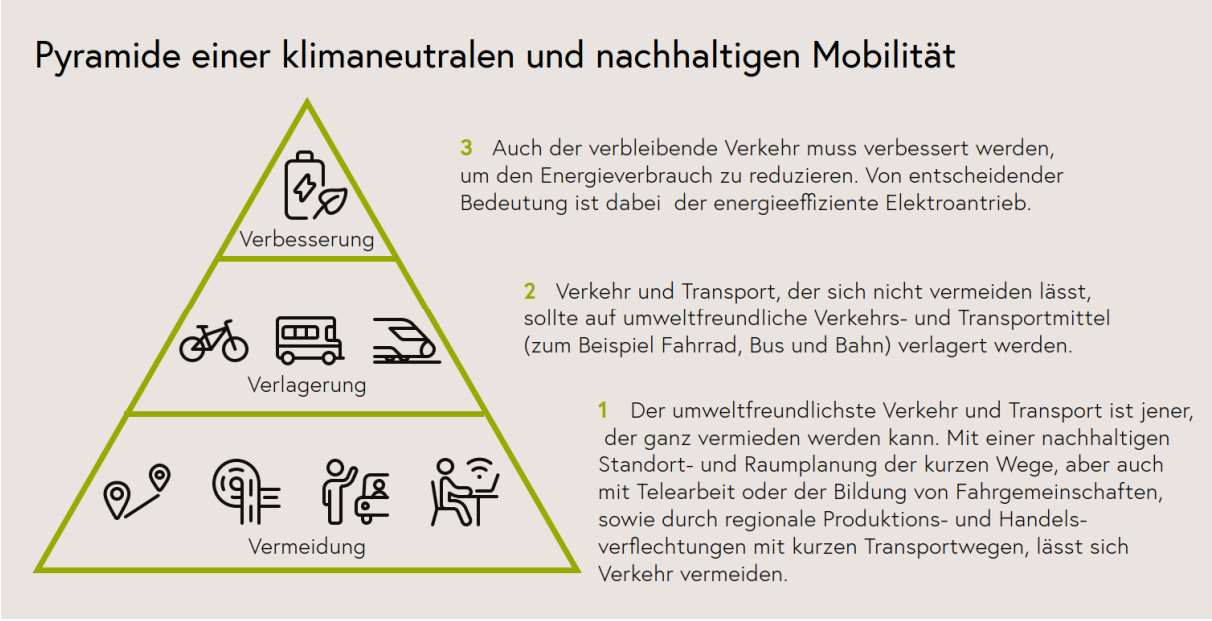
Der klimaneutrale Verkehr gelingt mit der Verkehrswende (Vermeiden, Verlagern) und der Energiewende im Verkehr (Verbessern mit Phase-Out fossiler Energieträger und 100 Prozent erneuerbare Energie im Verkehr). Beides zusammen umschreibt die notwendige Mobilitätswende für das zukünftige Mobilitätssystem 2040.
Im Personenverkehr wird das Ziel durch einen gegenüber den bisherigen Planungen und Konzepten deutlich gesteigerten Ausbau des öffentlich zugänglichen Verkehrs für alle Siedlungsräume, den massiven Ausbau und die Umwidmung von Verkehrsflächen für den Rad-

und Fußverkehr sowie den ambitionierten Umstieg auf emissionsfreie Fahrzeugtechnologien erreicht. Im Güterverkehr wird das Ziel durch mehr Kostenwahrheit zwischen den Verkehrsträgern (zum Beispiel Straße und Schiene) und damit höherer Effizienz in den Transportketten sowie der Stärkung der Regionalität erreicht[3].



Leitprinzipien einer klimaneutralen und nachhaltigen Mobilität: Suffizienz – Konsistenz – Effizienz

Das Suffizienzprinzip adressiert notwendige Verhaltensänderungen (Mobilitätsnachfrage) im Sinne einer Verkehrsvermeidung. Die Konsistenzstrategie forciert den Einsatz regenerativer Energie im Verkehrssystem. Das Effizienzprinzip besagt, mit einem geringeren Einsatz an Energie, Raum, Transportkapazitäten und anderen Ressourcen dasselbe Ziel zu erreichen, sowie durch regionale Produktions- und Handelsverflechtungen mit kurzen Transportwegen. Das erste Prinzip geht in Richtung Vermeiden, die beiden weiteren Prinzipien adressieren technologische Maßnahmen (Mobilitätsangebot, Fahrzeuge und Infrastruktur) im Sinne von Verlagern und Verbessern. Erst das Zusammenwirken dieser drei Strategien (Vermeiden, Verlagern, Verbessern) erzielt die größtmögliche Wirkung und minimiert unerwünschte Nebenwirkungen im Gesamtsystem wie zum Beispiel Rebound-Effekte[3].



Maßnahmen – Klimaschutzgesetz (KSG) und Nationaler Energie- und Klimaplan (NEKP)

Klimaschutzgesetz

Das Klimaschutzgesetz (KSG; BGBl. I Nr. 106/2011 i.d.g.F.) bildet den nationalen rechtlichen Rahmen für die Einhaltung der Emissionshöchstmengen durch Maßnahmensetzungen und schließt auch eine sektorale Aufteilung der geltenden unionsrechtlichen Höchstmengen für Österreich mit ein. Es umfasst nationale Emissionen, die nicht dem europäischen Emissionshandelssystem unterliegen. Das KSG wurde 2013, 2015 und 2017 novelliert (BGBl. I Nr. 94/2013, BGBl. I Nr. 128/2015, BGBl. I Nr. 58/2017).

Mit dem Klimaschutzgesetz soll durch klare Zielvereinbarungen, Zuständigkeiten und verbindliche Regelungen bei Nichterreichung der Ziele eine konsequente und koordinierte Umsetzung von Maßnahmen sichergestellt werden. Ziel ist es, die verpflichtenden Emissionsreduktionen bis 2020 durch Maßnahmen im Inland zu erreichen und nicht – so wie in der ersten Kyoto-Periode – durch Zukauf von Emissionsrechten über flexible Mechanismen. Um die Emissionshöchstmenge von 47,8 Mio. Tonnen CO2-Äquivalent im Jahr 2020 zu realisieren, ist eine Reduktion von 8,6 Mio. Tonnen gegenüber 2005 notwendig. Um diese Einsparungen zu erreichen, wurden im Klimaschutzgesetz Verfahren festgelegt, um in sektoralen Verhandlungsgruppen Maßnahmen für die Einhaltung der Höchstmengen, u. a. in folgenden Bereichen, zu erarbeiten:

- Steigerung der Energieeffizienz,
- Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch,
- Steigerung der Gesamtenergieeffizienz im Gebäudebereich,
- Einbeziehung des Klimaschutzes in die Raumplanung,
- Mobilitätsmanagement,
- Abfallvermeidung,
- Schutz und Erweiterung natürlicher Kohlenstoffsenken sowie
- ökonomische Anreize zum Klimaschutz

In einem ersten Umsetzungsschritt wurde 2013 ein Maßnahmenpaket für die Jahre 2013 und 2014 zwischen Bund und Ländern vereinbart (BMLFUW 2013). Die Umsetzung dieser Maßnahmen wurde im Rahmen einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe im Frühjahr 2014 überprüft. In weiterer Folge wurden von Bund und Ländern zusätzliche Maßnahmen für den Zeitraum 2015–2018 (BMLFUW 2015a) akkordiert und im Ministerrat angenommen. Zu beiden Maßnahmen-plänen wurden korrespondierende Beschlüsse der Landeshauptleutekonferenz gefasst[5].

Maßnahmen Verkehr (Überblick)[6]

- Forcierung von erneuerbarer Energie, um zur Erreichung des 10%-Ziels im Verkehrsbereich unter Berücksichtigung der sich abzeichnenden Restriktionen bei der Verwendung von Biotreibstoffen der ersten Generation durch forcierten Einsatz anderer Optionen (Strom aus erneuerbaren Energiequellen, Biowasserstoff, Biogas,...) beizutragen.

- Weitere Ökologisierung des Mautsystems am hochrangigen Straßennetz durch die Berücksichtigung von Umweltkosten nach Maßgabe der Bestimmungen der EU-Wegekostenrichtlinie 2011/76/EU

- Untersuchung über die Auswirkungen der Einführung der Bemautung des niederrangigen Straßennetzes für LKW, bezogen auf die Klimaschutzziele

- Verstärkte Fortführung des klima:aktiv mobil Programms und regionaler Initiativen zum Mobilitätsmanagement, Flottenumstellungen, Radverkehrsausbau/regionale Radverkehrskonzepte, Spritsparen und Bewusstseinsbildung, Ausbau der Kooperation und den Synergien mit den Bundesländern, insbesondere durch Unterstützung von Ländern, Betrieben, Flottenbetreibern und Bauträgern, Städten, Gemeinden und Regionen, Tourismus, Freizeit, Schule und Jugend bis 2020

- Forcierung der Elektromobilität (Fahrzeuge mit batterieelektrischem, hybridelektrischem und Brennstoffzellenantrieb mit Wasserstoff) und anderer nicht-fossiler alternativer Antriebstechnologien mit Potential zum Klimaschutz

- Förderung aktiver Mobilitätsformen (Rad- und FußgängerInnenverkehr)

- Forcierung von umweltfreundlicher Tourismusmobilität bei der Anreise in Tourismusregionen und –orte

- Maximale Verbesserung des öffentlichen Verkehrs (ÖV)

- Ausbau und Sicherung der ÖV Infrastruktur Investitionen (Schieneninfrastruktur, sowie Nahverkehr) und Umsetzung der geplanten Maßnahmen

- Forcierung von klimarelevanter Forschung und Technologieentwicklung im Bereich Mobilität sowie Erprobung urbaner Mobilitätslösungen insbesondere im Rahmen des FTI-Programms „Mobilität der Zukunft“ (2012-2020)

Die nachfolgenden Maßnahmentabelle ist das Ergebnis der Verhandlungen zwischen Bund (den gemäß BMG zuständigen Bundesministerien) und Ländern in Entsprechung der Vorgaben aus § 3 Abs. 2 und 3 KSG hinsichtlich der Zielwertüberschreitungen 2017 und 2018 – speziell für Oberösterreich für den Bereich Verkehr[7]

- Ladeinfrastruktur für den ländlichen Raum und für den mehrgeschossigen Wohnbau
- Landesinitiative für energieeffiziente emissionsarme Taxis ("E-Taxis")
- Busterminal Ried im Innkreis (Bhf.) und Braunau am Inn (Bhf.)
- Ausweitung der Park & Ride Anlagen
- Infrastrukturpaket ÖBB: Erhaltung Regionalbahnen, Elektrifizierung von Regionalbahnen, Attraktivierung Haltestellen
- Zusätzliche Leistungen Kraftfahrlinienverkehr - Linz Südwest und „Haselgraben
- Fahrrad-Beratung OÖ und Fahrradmodellregion OÖ, Radwegebauprogramm
- E-Mobilitätsoffensive
- Forcieren von Fahrgemeinschaften

Nationaler Energie- und Klimaplan (NEKP)

Um die Energie- und Klimaziele der EU für 2030 zu erreichen, müssen die EU-Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2021–2030 einen nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) erstellen. Die Governance-Verordnung (VO EU 2018/1999) über ein System für die Energieunion und den Klimaschutz sieht vor, dass die Mitgliedstaaten ihre endgültigen Pläne bis Ende 2019 vorlegen. Der österreichische Energie- und Klimaplan wurde Ende 2019 fristgerecht übermittelt[5].

Wesentlichen Maßnahmen des NEKP (Kurzfassung)[5]

- Ausbau erneuerbarer Energie,
- Stärkung und Ausbau des öffentlichen Verkehrs,
- Güterverkehr: Verlagerung von der Straße auf die Schiene,
- E-Mobilität im Individualverkehr,
- Forcierung der Ökologisierung des Steuersystems im Verkehrsbereich
- (NOVA etc.),
- Erhöhung des Anteils von erneuerbarer Energie im Verkehr,
- Deckung des Wärme- und Kühlbedarfs im Neubau weitestgehend ohne
- fossile Brennstoffe,
- langfristiger Ausstieg aus Ölheizungen,

- thermisch-energetische Sanierung des Gebäudebestandes sowie Effizienzverbesserung bei Heizsystemen,
- Erhöhung des Anteils effizienter erneuerbarer Energieträger im Gebäudebereich,
- Vermeidung von Methan- und Lachgas-Emissionen in der Landwirtschaft
- (Düngemanagement, Biogas), Erhaltung von Dauergrünland und Anpassung in der Tierhaltung,
- Erhaltung des Kohlenstoffpools in der Forstwirtschaft, Steigerung des Holzzuwachses und der stofflichen Verwendung von heimischem Holz,
- Vermeidung von Methan- und CO2-Emissionen in der Abfallwirtschaft,
- Vermeidung von F-Gas-Emissionen und Reduktion des Kühlbedarfs,
- Steuerbefreiung von nachhaltigem Biogas, Wasserstoff und Bio-Flüssigerdgas,
- Investition in Strom-, Gas- und Fernwärmenetzinfrastruktur sowie Speicher.

<u>Auswirkungen der Projekte A1 West Autobahn (Ast. Traun) – B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid auf das Schutzgut Klima – im Speziellen Klimaschutz</u>

Projektauswirkungen in der Bauphase

Die CO2-Bilanz während der Bauphase kann dem Klima- und Energiekonzept[8] entnommen werden, ebenso die CO2-Bilanz des Landes Oberösterreich zum Vergleich.

Land OÖ 2017 (Quelle: UBA 2019) Bauphase Projekt	CO_2- Bilanz. in t/a
Oberösterreich	23.695 kt/a
Summe Bauphase	2,7 kt/a
Anteil Projekt zu Emissionen Land OÖ 2017	< 0,12 %

Oben dargestellte Tabelle zeigt, dass die CO2 Emission in der Bauphase weniger als 0,2 Promille der CO2 Emission des Landes OÖ in 2017 entspricht[9].

Projektauswirkungen in der Betriebsphase

Die CO2-Emissionen der Kraftfahrzeuge wurden über den Treibstoffbedarf ermittelt. Der spezifische Dieselverbrauch war der Datenbank[10] zu entnehmen. Eingangsdaten zur Berechnung der CO2-Emissionen durch Kraftfahrzeuge waren somit die Verkehrsleistungen, der spezifische Energiebedarf, die Dichte und Kohlenstoffanteil von Diesel. Aus den Verkehrsdaten wurden die CO2-Emissionen für die Zusatzbelastung 2024 und 2035 ermittelt und in der unten stehenden Tabelle den CO2-Emissionen des Landes Oberösterreich gegenübergestellt.

<u>Gesamter Untersuchungsraum</u>

Emissionen klimarelevanter Gase	$CO_{2äq}$ [kt/a]	CO_2 [%]
Oberösterreich gesamt 2018 (Luftschadstoff-Inventur 2020)	21.510	100
Zusatzbelastung PV-NV 2024	6,2	0,03
Zusatzbelastung PV-NV 2035	5,1	0,02

Ein Vergleich der vorliegenden Emissionen mit den CO2-Emissionen des Landes Oberösterreich zeigt, dass die prognostizierten CO2-Zusatzemissionen bei ≤ 0,03 % der aktuellen Emissionswerte des Landes Oberösterreich liegen.

Ergänzende Unterlagen

Auf Grund der Überarbeitung des Handbuchs der Emissionsfaktoren für den Straßenverkehr (HBEFA) mit 31.01.2022 und dem Update vom 24.02.2022 ergeben sich geringe Änderungen der Emission von einerseits Luftschadstoffen als auch klimarelevanten Gasen. Dazu wurden überarbeitete Unterlagen nachgereicht[11 u.12].

Wie die überarbeiteten Berechnungsergebnisse zeigen, ergeben sich für den Bestand gering erhöhte aber für die betrachteten Planfälle der Bauphase und der Betriebsphase verringerte Emissionsmengen der relevanten Luftschadstoffe. Für die klimarelevanten Gase ergibt sich eine geringe Erhöhung der Emission an CO2äq in sowohl Bau- als auch Betriebsphase[11].

Zusammenfassung Klimaschutz

Die Leitprinzipien einer klimaneutralen und nachhaltigen Mobilität sind: Vermeiden, Verlagern, Verbessern. Erst das Zusammenwirken dieser drei Strategien (Vermeiden, Verlagern, Verbessern) erzielt die größtmögliche Wirkung im Sinne einer klimaneutralen Mobilität.

Sämtliche Maßnahmen, die dem KSG oder dem Nationalen Energie- und Klimaplan geschuldet sind, versuchen, so gut es geht, im Bereich Mobilität diesen Leitprinzipen zu folgen.

Die geplanten Straßenprojekte A 1 West Autobahn - ASt. Traun und B 139 Kremstal Straße Umfahrung Haid entsprechen nicht den Leitprinzipen und werden daher auch nicht dazu beitragen Treibhausgase einzusparen.

Vermeiden: Die Verteilung der Aufenthaltsorte von Menschen und die Verkehrsinfrastruktur beeinflussen Wegelängen und Verkehrsmittelwahl beziehungsweise den notwendigen Verkehrsaufwand im Sinne von (motorisiert zurückgelegten) Wegen. Umgekehrt beeinflussen Mobilitätsbedürfnisse wiederum die Raumstruktur. Eine moderne und ressourcensparende Raumplanung bewirkt langfristig eine Transformation der Strukturen und damit eine Reduktion der Verkehrsnachfrage[3]. Mit der Umfahrung Haid und den Ast. Traun wird den gewohnten Mobilitätsbedürfnissen Rechnungen getragen und verhelfen nicht die Verkehrsleistung zu reduzieren.

Verlagern: Verlagern muss bei der Infrastrukturplanung beginnen. Ziel ist es mit der Verlagerung von Ressourcen und Raum vom motorisierten Individualverkehr hin zur aktiven Mobilität und den öffentlichen Verkehr den Umweltverbund zu stärken. Mit den geplanten Projekten wird keine Verlagerung in Richtung öffentlichen Verkehr erzielt.

Die Maßnahmenbündeln (KSG, NEKP) beinhalten allerdings keine konkreten Einschränkungen hinsichtlich Erweiterungen der Straßeninfrastruktur.

In der Bau- und Betriebsphase kann Anhand der Bilanzierung der klimarelevanten Gase gezeigt werden, dass die zusätzlichen projektbezogenen Emissionen nur einen vernachlässigbar geringen Zuwachs ausmachen. Bei projektmäßiger Umsetzung des Vorhabens können dem gegenständlichen Bauvorhaben in der Bau- und Betriebsphase aus klimatologischer Sicht geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zugeschrieben werden[9].

2. Stellungnahme zum Mikroklima – UVP A1 und UVP B139

Projektauswirkungen in der Bauphase

Die synoptisch-meteorologischen Änderungen während der Bauphase können folgendermaßen zusammengefasst werden:
Lokale Turbulenzbildung durch die Baufahrzeuge, welche sich entlang der Zufahrtsstraßen und an der Baustelle ausbilden, bewirken lediglich lokal und zeitlich begrenzte Temperaturerhöhung und Feuchtigkeitserniedrigung am Bauareal.

Durch die üblichen Maßnahmen zur Staubreduktion wie Besprühen der Bauzufahrtsstraßen und offener Flächen am Bauareal ergeben sich ebenfalls nur lokal eng begrenzte, zeitweilig geringe Temperaturabnahme und Feuchtigkeitszunahme. Die Intensität der genannten Änderungen hängt neben den jeweils herrschenden meteorologischen und jahreszeitlichen Bedingungen wesentlich von der Fahrzeugart- und -frequenz, weiters der Fahrzeuggeschwindigkeit ab, In diesem Zusammenhang sind auch vorübergehende Änderungen der meteorologischen Bedingungen durch die Art und Größe der veränderten Oberflächen sowie durch Baustelleneinrichtungen zu erwarten.

Zusammenfassung Mikroklima - Bauphase

Die bezüglich Intensität und räumlicher Ausdehnung geringfügigen Änderungen der meteorologischen Gegebenheiten in der Bauphase bleiben auf diesen Zeitraum beschränkt und sind bei einer Klimabetrachtung, die 30-Jahres Perioden behandelt, als nicht relevant und daher wirkungslos einzustufen[9].

Projektauswirkungen in der Betriebsphase

Beeinflussung des lokalen Windfeldes

Die entlang der Anschlussstelle geplanten Kunstbauwerke, wie Brücken, Dämme, Rampen, Böschungen oder auch Vegetationsstreifen können eine Beeinflussung des jeweiligen lokalen Windfeldes bewirken. Die Strukturierung der Oberfläche führt im Nahbereich von Kunstbauwerken tendenziell zu einer geringfügigen Reduktion der bodennahen Windgeschwindigkeit (Barrierewirkung, Turbulenzen). Andererseits sind aufgrund der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten im Untersuchungsraum landwirtschaftliche Ackerflächen der Gefahr der Winderosion ausgesetzt. Hier kann eine Änderung der Oberflächenstrukturierung sogar einen positiven Effekt ausüben, da eine gewisse Erosionsschutzwirkung gegeben ist.
An dieser Stelle sei auch angemerkt, dass davon ausgegangen werden muss, dass bereits jetzt ähnliche Effekte durch bestehende Verbauung in den Wohn- und Gewerbegebieten im Untersuchungsraum bzw. durch Dämme bzw. Windschutzmaßnahmen im nicht verbauten Untersuchungsgebiet auftreten und durch die zusätzlichen, im Rahmen des gegenständlichen Vorhabens geplanten Kunstbauwerke mit hoher Wahrscheinlichkeit keine grundsätzliche Änderung zu den bereits bestehenden Windverhältnissen zu erwarten ist.

Beeinflussung der lokalen Strahlungsflüsse

Der Beton- bzw. Asphaltbelag von versiegelten Flächen (Begleitwege oder Straßen im Projektgebiet, etc.) verändert aufgrund seiner Oberflächeneigenschaften die Wechselwirkung der derzeitigen Strukturen mit den Strahlungsflüssen der Umwelt.
Durch Strahlungsabsorption bzw. verringerte Verdunstung (weniger Verdunstungskälte) über versiegelten Bereichen nimmt die Belagsoberfläche untertags eine höhere Temperatur an als die benachbarte, nicht verbaute Umgebung. Andererseits ergeben sich aufgrund der höheren Wärmespeicherfähigkeit der Belagsmaterialien in der Nacht höhere Oberflächentemperaturen. Die Luft über einer versiegelten Fläche wird damit im Vergleich zur ursprünglichen Situation trockener und fühlbar wärmer. Bei stabilen Wetterlagen und Calmenbedingungen können sich dadurch lokale, durch die Thermik bedingte schwache Luftströmungen ausbilden. Die somit geänderten Temperaturfeldbedingungen sind dreidimensionaler Natur und reichen gewöhnlich auch über die versiegelten Flächen hinaus.

Als wesentliche Einflussfaktoren auf das Ausmaß dieser Änderungen seien Beschaffenheit (Wärmeleitfähigkeit, Albedo, Bodenfeuchte, Luftgehalt des Porenvolumens, etc.), Größenausdehnung und Exposition der versiegelten Fläche sowie das regionale Klima (Strahlungs- bzw. Wärmeangebot) genannt.
Modellberechnungen zeigten (z.B.: Staudinger 2006), dass bei ungünstigen Bedingungen (hohe Lufttemperatur, starke Strahlung, geringe Windgeschwindigkeit, geringe Bewölkung, geringe Feuchte, wie z.B. zur Mittagszeit während der Sommermonate, mit Lufttemperaturen um die 30°C und Globalstrahlungswerten um die 1000 W/m²) eine Temperaturbeeinflussung noch in

Entfernungen von um die 100 m zu versiegelten Flächen, jedoch nur mehr im Bereich von 1-2 Zehntelgrad Celsius zu erwarten sind. Unmittelbar über den versiegelten
Flächen wurden dabei Temperaturerhöhungen von bis zu einigen Grad Celsius errechnet. Die Verdunstung im Fall von bestehenden Grünflächen um die versiegelte Fläche bewirkte im Modellergebnis einen stark kühlenden Faktor:
In Fällen von starker Strahlung und hoher potentieller Verdunstung nahm die Temperaturbeeinflussung außerhalb der versiegelten Fläche auch bei geringen Windgeschwindigkeiten (bis etwa 2 m/s) rasch ab, bei höheren Windgeschwindigkeiten (um die 5 m/s) verringerte sich der Effekt der Bodenversiegelung zusätzlich aufgrund der besseren Durchmischung.

Zusammenfassung Mikroklima - Betriebsphase

Für das gegenständliche Vorhaben kann daher abgeleitet werden, dass sich direkte Auswirkungen, abgesehen vom Bereich der versiegelten Fläche selbst, generell auf ein Umfeld mit einer Ausdehnung von wenigen Metern bis maximal wenige 10 m beschränken. In Bezug auf Temperatur und Feuchte (Verdunstung) sind damit im gegenständlichen Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen für etwaige landwirtschaftlich genutzten Flächen abseits der geplanten Anschlussstelle zu erwarten. An dieser Stelle sei nochmals angemerkt, dass davon ausgegangen werden muss, dass bereits jetzt im Bestand derartige Effekte in vergleichbarem Ausmaß auftreten (bestehende Begleitwege und Straßen, bestehende Orts-gebiete an sich) und dass im Rahmen des gegenständlichen Vorhabens mit hoher Wahrscheinlichkeit keine grundsätzlichen Änderungen zu den bereits bestehenden Verhältnissen zu erwarten sind[9].

Literatur

1) oesterreich.gv.at (2022); Die österreichische Klimaschutzstrategie/Politik
2) Bundeskanzleramt (2020): Aus Verantwortung für Österreich, Regierungsprogramm 2020–2024; online unter www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:7b9e6755-2115-440c-b2ec-cbf64a931aa8/RegProgramm-lang.pdf (abgerufen am 26.04.2022)
3) Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2021):Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich, der neue Klimaschutz-Rahmen für den Verkehrssektor. Nachhaltig – resilient – digital, Wien
4) UBA; THG-Bilanz 2019; umweltbundesamt.at/news210119
5) UBA (2021); Klimaschutzbericht 2021
6) Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2015): Maßnahmenprogramm des Bundes und der Länder nach Klimaschutzgesetz zur Erreichung des Treibhausgasziels bis 2020 - Zweite Umsetzungsstufe für die Jahre 2015 bis 2018
7) Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2020): Maßnahmentabelle des Bundes und der Länder gemäß § 3 Abs. 2 vorletzter Satz KSG für die Jahre 2019 und 2020
8) A 1 WEST AUTOBAHN ASt. Traun B 139 KREMSTAL STRASSE Umfahrung Haid EINREICHPROJEKT 2019; Klima und Energiekonzept; August 2021
9) A 1 WEST AUTOBAHN ASt. Traun B 139 KREMSTAL STRASSE Umfahrung Haid EINREICHPROJEKT 2019; Luft und Klima; August 2021
10) UMWELTBUNDESAMT, „Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs“
11) B 139 Kremstal Straße Umfahrung Haid und A 1 West Autobahn, Ergänzende Unterlagen bezüglich HBEFA; 23.3.2022
12) A 1 WEST AUTOBAHN ASt. Traun B 139 KREMSTAL STRASSE Umfahrung Haid EINREICHPROJEKT 2019; Klima und Energiekonzept, März 2022

Gutachten
Lichttechnik

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Lichttechnik
DI Thomas Seidel

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Das Vorhaben beginnt südlich der Querung der B 139 Kremstal Straße Bestand mit der Traun. Die bestehende Brücke über den Sipbach wird durch ein neues Objekt Sipbachbrücke ersetzt. Aufgrund der geänderten Lage des Brückenobjektes im Trassenverlauf der B 139 ist der Sipbach auf einer Länge von rd. 170 m zu verlegen.

Der bestehende 3-armige Kreisverkehr südlich der Sipbachbrücke wird rückgebaut und durch einen plangleichen T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.

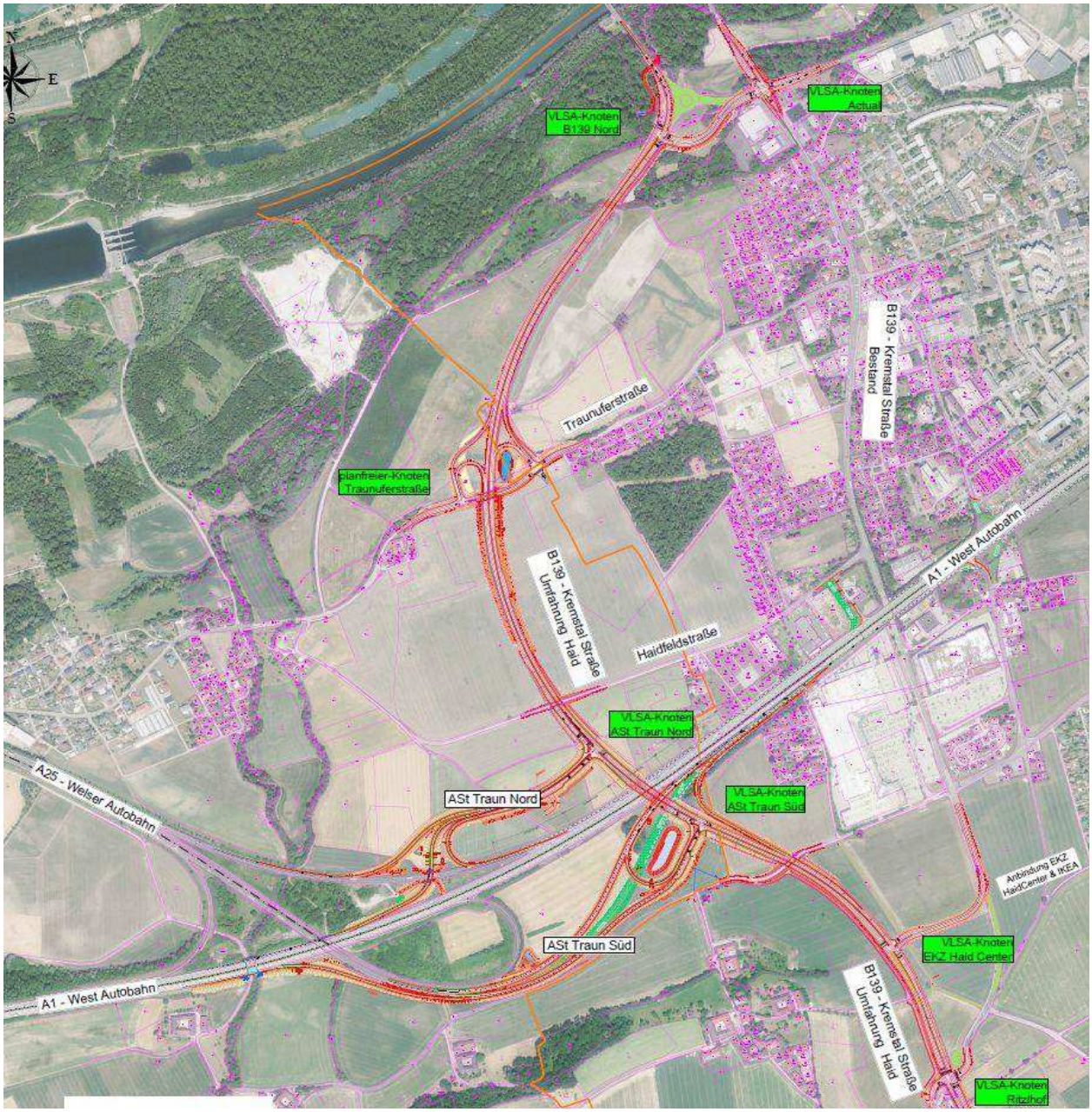
Vom neuen T-Knoten der B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid gelangt man über die umgelegte L 563 Traunuferstraße Richtung Traun/Ansfelden/Haid. Der derzeitige vierarmige Kreisverkehr L 563/L 563a/B 139 Kremstal Straße Bestand wird durch eine Kreuzung mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt.

Die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid verläuft mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung unter Nutzung der bestehenden Westspange als Richtungsfahrbahn Süd in südwestlicher Richtung zur Traunuferstraße, welche niveaufrei gequert und in angehobener Lage mit einem halben Kleeblatt angebunden wird. Ab der Traunuferstraße führt die B 139, Umfahrung Haid ohne Anbindung über Haidfeldstraße weiter in Dammlage über die A 1 West Autobahn. Im weiteren Verlauf Richtung Südosten verläuft die Trasse ohne Anbindung über Köttsdorfer Straße. Rund 320 m nach der Querung der Köttsdorfer Straße ist ein T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage zur Einbindung der neuen Anbindung EKZ Haid Center & IKEA vorgesehen. Die Umfahrung schwenkt in Richtung Süden und bindet im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof wieder an die bestehende B 139 an. Der Kreisverkehrs Ritzlhof wird durch einen plangleichen Knoten mit Verkehrslichtsignalanlage ersetzt wobei die anzubindenden Straßen zu adaptieren sind.

Das UVP-Vorhaben „A 1 West Autobahn, ASt. Traun“ der ASFINAG und das UVP-Vorhaben „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ des Landes Oberösterreich werden in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang umgesetzt.

Allerdings ist für das UVP-Vorhaben „A 1 West Autobahn, ASt. Traun“ der ASFINAG in der 1. Teilkonzentration die Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie zuständig und für das UVP-Vorhaben „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ vollkonzentriert das Land Oberösterreich. Das Naturschutzverfahren zur A 1, ASt. Traun wird in der 2. Teilkonzentration bei der LReg OÖ beantragt.

Durch den engen Zusammenhang der beiden UVP-pflichtigen Projekte wird deren Umsetzung auch gemeinsam beschrieben.



Hinsichtlich der Bauphase ist die Errichtung der Anschlussstelle Traun sowie der B 139 Umfahrung Haid als einheitliches Projekt zu sehen.
Der Bauablauf gliedert sich in folgende acht Bauphasen:

- Phase 1: Errichtung Baustelleneinrichtungsflächen, Humusabtrag, Stabilisierungsmaßnahmen
- Phase 2: Erdbau, Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte
- Phase 3: Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz
- Phase 4: Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A 25
- Phase 5: Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A 25
- Phase 6: Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz Elementbau, Nebenwege
- Phase 7: Humusierung, Deckschichten, Rückbau
- Phase 8: Markierungen, Freigabe Umfahrung, Knotenumbau Nord

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen können im Nahbereich der geplanten Anschlussstelle Traun sowie der Brückenstandorte errichtet werden.

B. Aufgabenstellung:

Gemäß Auftrag der Behörde ist ein Gutachten zu erstellen, dass Feststellung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren, sekundären, kumulativen, kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden, reversiblen und irreversiblen, positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und integrativen Gesamtschau, die das Vorhaben auf

- Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume,
- Fläche und Boden, Wasser, Luft und Klima,
- die Landschaft und
- Sach- und Kulturgüter

hat oder haben kann, wobei Wechselwirkungen mehrerer Auswirkungen untereinander sowie Wechselbeziehungen mit einzubeziehen sind. Die Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen können räumlich-funktionale Beziehungen und Verflechtungen zwischen den Schutzgütern und -interessen bzw. zwischen Ökosystemen oder deren Bestandteilen (wie z.B. Änderung eines Haushalts oder ökologischen Gleichgewichts unter Berücksichtigung von Wirkungszusammenhängen wie der Nahrungskette) ebenso betreffen wie Kumulierungen (Anhäufen von Auswirkungen), Verlagerungen in andere Medien, synergetische Auswirkungen (Zusammenwirken von Auswirkungen), Anreicherungen oder Folgereaktionen und –produkte.

Außerdem werden die Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes berücksichtigt.

Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgt im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge hinsichtlich der oben genannten Schutzgüter, um zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen.

Dabei sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

Gemäß § 17 Abs. 2 Z 2 UVP-G 2000 sind Immissionsbelastungen der zu schützenden Güter möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die das Leben oder die Gesundheit oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden oder erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Menschen, den Boden, die Luft, den Pflanzen- und Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen oder zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen.

Dabei sind unter rechtlichen Aspekten folgende Begriffe zu unterscheiden:

- Grenzwerte sind in Österreich rechtsverbindliche Beurteilungskriterien, die in einschlägigen Gesetzen oder Verordnungen normiert sind und an deren Überschreitung Rechtsfolgen geknüpft sind.
- Richtwerte sind nicht rechtsverbindliche Beurteilungskriterien, die von Fachgremien auf der Basis wissenschaftlicher Wirkungsschwellenuntersuchungen aufgestellt werden (z.B. Immissions-Richtwerte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, WHO-Leitlinien, Ö-Normen zur Regelung der Planungsrichtwerte für zulässige Lärmimmissionsrichtwerte).
- Literaturwerte sind nicht rechtsverbindliche Beurteilungskriterien, für die keine eindeutigen Wirkungsschwellen bestehen oder ein zu geringes Datenmaterial für die Festlegung von Richtwerten vorhanden ist (derzeitiger Stand der Wissenschaft).

Für die Bewertung der möglichen Erheblichkeit der Auswirkungen wird im Umweltverträglichkeitsgutachten eine sechsteilige Skala verwendet. Die Abstufung der

Beurteilung erfolgt von positiv, nicht relevant, geringfügig über vertretbar und wesentlich zu untragbar. Die Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens erfolgt jeweils unter Berücksichtigung aller Maßnahmen.

Gutachten

1. Grundlagen

Folgende Grundlagen aus dem Einreichprojekt wurden herangezogen:
- Einschlägige Normen und technische Grundlagen
- 1.1.1 allgemein verständliche Zusammenfassung
- 1.1.4 Übersichtslageplan mit Luftbild
- 3.11.1 Licht – Bericht
- 3.11.2 Lichtberechnungen
- 3.11.3 – 3.11.9 Lagepläne Beleuchtung
- 1.4.6 Maßnahmenplanung Betriebsphase
- Ortsaugenschein

2. Untersuchungsraum - Untersuchungsrahmen

Im gegenständlichen Fall wurde die Untersuchung auf den Nahbereich der geplanten Kreuzungen entlang der neu errichteten Umfahrungsstrecke entlang der B139 beschränkt, da entlang der Trasse zwischen den Kreuzungen ist keine Straßen- und Flächenbeleuchtung vorgesehen.

Es wurden folgende Planfälle erwähnt und teilweise intensiv untersucht:
- Ist-Zustand
- Nullvariante
- Errichtungsphase
- Betriebsphase
- Betriebsstörungen
- Stilllegung, Rückbau, Rekultivierung

Der tatsächliche Untersuchungsrahmen beschränkt sich auf die lichttechnischen Auswirkungen der Beleuchtungsanlagen der sogenannten Konfliktzonen, da die Beleuchtungsanlagen der KFZ (durch das zu erwartende höhere Verkehrsaufkommen entstehen verstärkte unnatürliche Lichteffekte, wie Erhellung natürlicher Dunkelheit und Blendwirkung) werden im Nahbereich durch die geplanten Lärmschutzwände im Anrainerbereich kompensiert.

3. Ist-Zustand

Der Schwerpunkt und Hauptaugenmerk der Analyse des Ist-Zustandes wurde auf den Nahbereichen der bestehenden betroffenen und der zukünftig geplanten Kreuzungen bzw. Kreisverkehre gelegt.
Im Bereich der nachfolgend angeführten Straßenknoten wird der unmittelbare Untersuchungsraum durch bestehende oder geplante Beleuchtung der Kreuzung oder Straßenbeleuchtung der Querstraßen zur B139 geprägt.

- Der erste Knoten (K-1) befindet sich auf der B139 km 12,933 (Nordende Haid bei Ansfelden).
- Der zweite Knoten (K-2) befindet sich auf der B139 km 12,795 (Nordende Haid bei Ansfelden).
- Der dritte Knoten (K-3) - derzeit Agrarfläche - befindet sich auf der L563 km 8,500
- Der vierte Knoten (K-4) - derzeit Agrarfläche - befindet sich auf Höhe der A1 km 174,650 (150m nördlich)
- Der fünfte Knoten (K-5 - derzeit Agrarfläche - befindet sich auf Höhe der A1 km 174,600 (120m südlich)
- Der sechste Knoten (K-6) - derzeit Agrarfläche - befindet sich auf Höhe der B139 km 15,280 (250m westlich).
- Der siebte Knoten (K-7) befindet sich auf der B139 km 15,374 (Ritzlhof, Ansfelden)

Nachstehend ist einem Übersichtslageplan die örtliche Lage der der untersuchten Bereiche dargestellt:

K-1
K-2
K-3
K-4
K-5
K-6
K-7
LAND
OBERÖSTERREICH
GEOINFORMATION
Maßstab 1:10300
Mittelpunkt: 67908; 340493
links unten: 67023; 339160
rechts oben: 68793; 341825
Quellen © DORIS, BEV
Koordinatensystem Gauß-Krüger M31
Verwendung:
Bearbeiter:
Karte erstellt am: 16.04.2019
Verkehrszählungen
Digitales Oberösterreichisches
Raum-Informations-System [DORIS]
A-4021 Linz, Bahnhofplatz 1
Tel.+43 732-7720-12605
Fax.+43 732-7720-212888
http://doris.ooe.gv.at
DORIS
http://doris.ooe.gv.at
0
M 1:10.300
500 m
DORIS 2019, Land Oö.

Im Bereich der Kreuzung K-1 befindet sich ein Kreisverkehr. Dieser ist mit einer normgerechten Straßenbeleuchtung ausgestattet. Im Kreuzungsbereich sind keine Schutzwege, aber Querungshilfen vorhanden. Die Beleuchtungsanlage des Kreisverkehrs geht südlich in die Straßenbeleuchtung der Gemeinde Haid und westlich in die Beleuchtung der Kreuzung K-2 über.
Nördlich der Kreuzung in Fahrtrichtung Traun befinden sich Agrarflächen sowie ein Waldstreifen. Die südlich der Kreuzung in Fahrtrichtung Haid befindlichen Firmengebäude und deren Parkflächen sind weder beleuchtet noch sind Gewerbebeleuchtungen vorhanden.

Im Bereich der Kreuzung K-2 befindet sich ein Kreisverkehr mit Bypass. Dieser ist mit einer normgerechten Straßenbeleuchtung ausgestattet. Im Kreuzungsbereich sind weder Schutzwege noch Querungshilfen vorhanden. Die Beleuchtungsanlage des Kreisverkehrs geht östlich in die Beleuchtung der Kreuzung K-1 über.
Die Kreuzung ist von Agrar- bzw. Waldflächen umgeben.

Im Bereich der zukünftigen Kreuzung K-3 verläuft die L563 Traunuferstraße die nördlich und südlich von Agrarflächen umgeben ist. Entlang der L563 Traunuferstraße ist keine Straßenbeleuchtung vorhanden.

Im Bereich der zukünftigen Kreuzung K-4 verläuft die A1 West Autobahn, die nördlich und südlich von Agrarflächen umgeben ist.

Im Bereich der zukünftigen Kreuzung K-5 verläuft die A1 West Autobahn sowie die Rampe A1_176_R3 die nördlich und südlich von Agrarflächen umgeben ist.

Der Bereich der zukünftigen Kreuzung K-6 besteht derzeit aus Agrarflächen. Entlang der Napoleonstraße, welche laut lichttechnischem Projekt rückgebaut wird, ist keine Straßenbeleuchtung vorhanden.

Im Bereich der Kreuzung K-7 befindet sich ein Kreisverkehr, im Zuge der Errichtung wurde bereits ein Anschluss an eine mögliche Umfahrung Haid vorgesehen. Der Kreisverkehr ist mit einer normgerechten Straßenbeleuchtung ausgestattet. Im Kreuzungsbereich sind keine Schutzwege, aber Querungshilfen vorhanden. Die Beleuchtungsanlage kann als Einzelanlage betrachtet werden.
Der Kreisverkehr ist von Agrarflächen umgeben, lediglich zwischen dem süd- bzw. südwestlichen Anschluss-Ast befindet sich eine Tankstelle, ein Imbiss sowie ein KFZ-Betrieb, in dem sich oberhalb der Werkstätte Wohnungsanlagen befinden. Das Werbeschild des KFZ-Betriebes als auch die Beleuchtung der Tankstelle werden ab 22:00 Uhr abgeschaltet.

Die messtechnischen Bestandserhebungen erfolgte bei einwandfreien meteorologischen Bedingungen mit einem kalibrierten Messgerät (Luxmeter) der Klasse B.

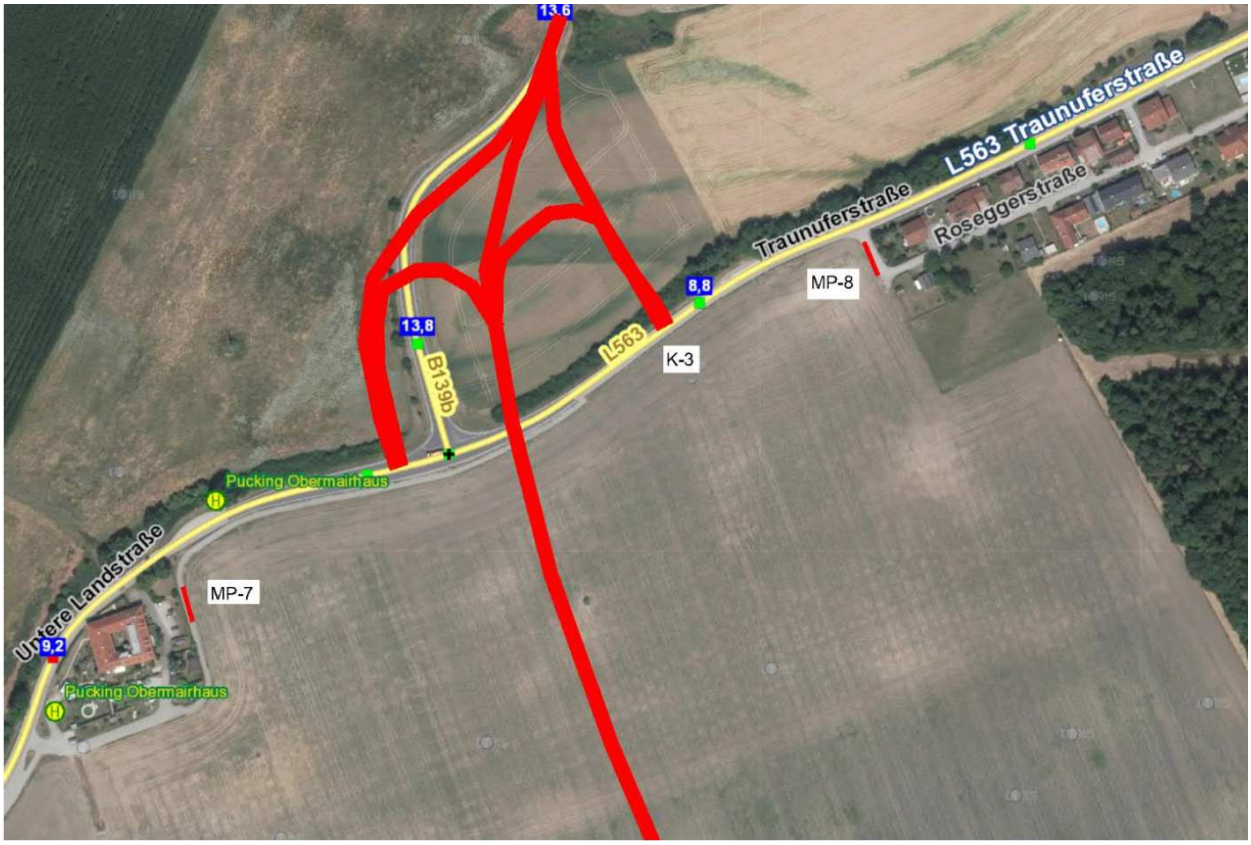
Folgende Messergebnisse werden angegeben:

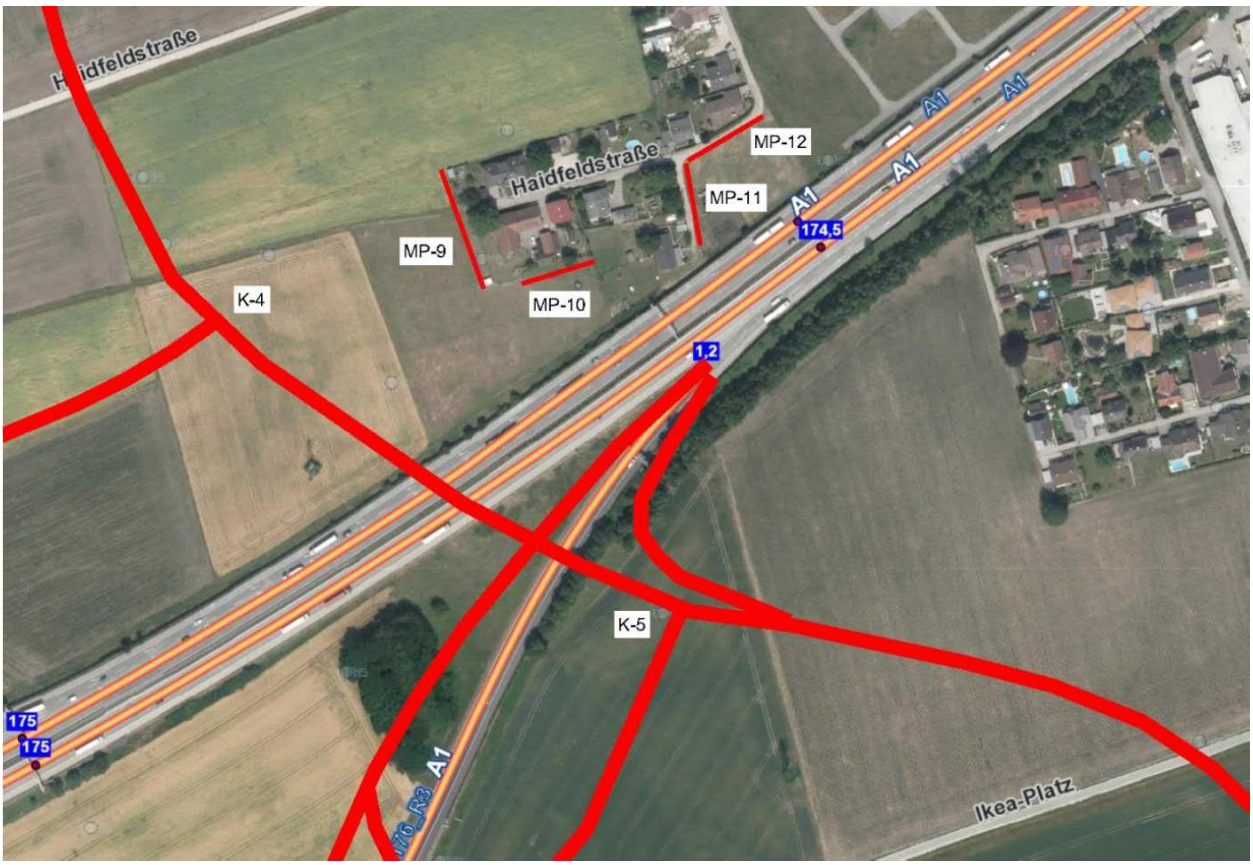
Messposition			Messpunktlage	Blickrichtung	Messwert [lx]
K-1	MP-1	13 m vom KV-Mittelpunkt K-1 entfernt	Fahrbahn	Himmel	12
K-1	MP-2	19 m vom KV-Mittelpunkt K-1 entfernt	1 m ü.G.O.K	Zum Mittelpunkt des K-1	6
K-1	MP-3	65 m vom KV-Mittelpunkt K-1 entfernt	1 m ü.G.O.K	in Richtung letzter Leuchte entlang der L563	0
K-2	MP-4	17 m vom KV-Mittelpunkt K-2 entfernt	Fahrbahn	Himmel	43
K-2	MP-5	80 m vom KV-Mittelpunkt K-2 und 1m neben Fahrbahn entfernt	1 m ü.G.O.K	Richtung B139b	6
K-2	MP-6	80 m vom KV-Mittelpunkt K-2 und 1m neben Fahrbahn entfernt	1 m ü.G.O.K	Richtung B139b	4
K-3	MP-7	325 m vom KV-Mittelpunkt K-3 entfernt	1 m ü.G.O.K	K-3	0

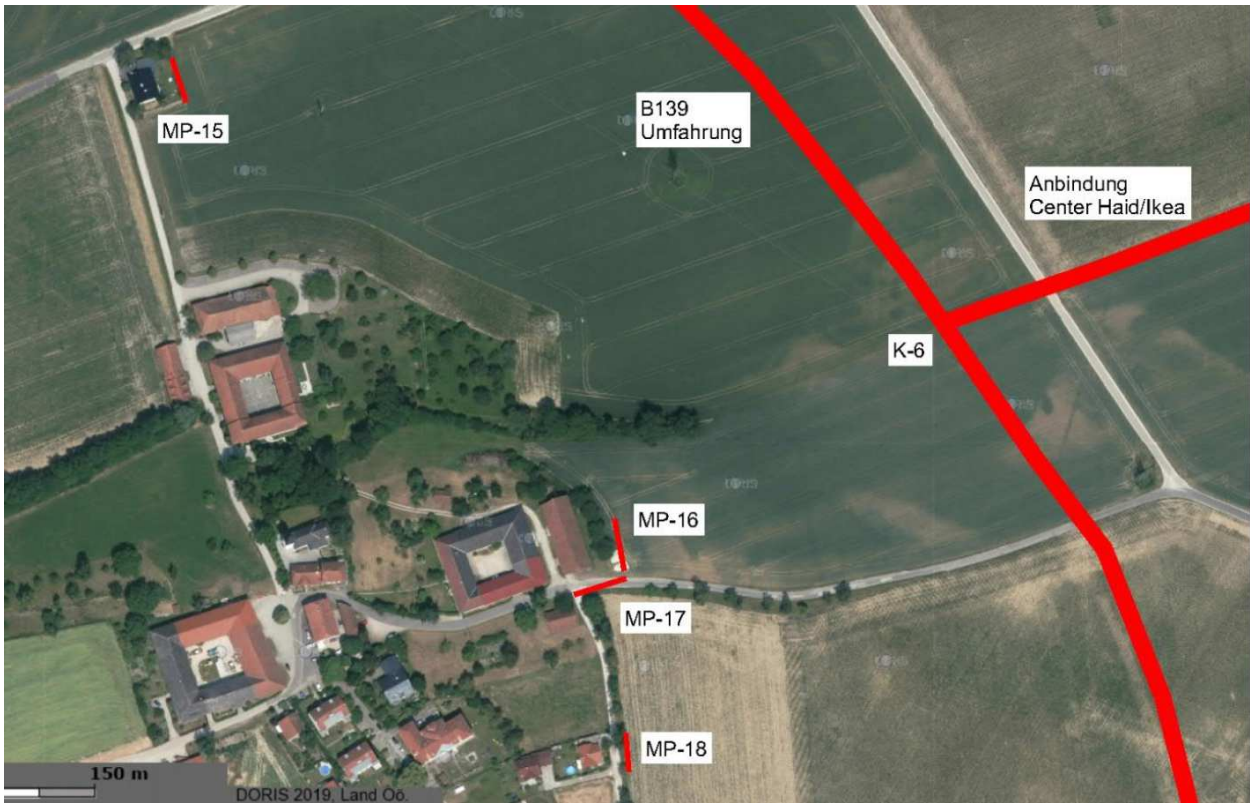
K-3	MP-8	90 m vom KV-Mittelpunkt K-3 entfernt	1 m ü.G.O.K	K-3	0
K-4	MP-9	157 m vom Kreuzungsmittelpunkt K-4	1 m ü.G.O.K	K-4	0
K-4	MP-10	50 m von der A1 bzw. 210 m vom Kreuzungsmittelpunkt K-4	1 m ü.G.O.K	A1, K-5	0
K-4	MP-11	280 m vom Haid-Center entfernt	1 m ü.G.O.K	Haid-Center	0
K-4	MP-12	48 m von der A1 bzw. 270 m vom Kreuzungsmittelpunkt K-4	1 m ü.G.O.K	A1, K-5	0
K-5	MP-13	220 m vom Kreuzungsmittelpunkt K-5	1 m ü.G.O.K	K-5	0
K-5	MP-14	430 m vom Kreuzungsmittelpunkt K-5	1 m ü.G.O.K	K-6	0
K-6	MP-15	440 m vom Kreuzungsmittelpunkt K-6	1 m ü.G.O.K	K-6	0
K-6	MP-16	220 m vom Kreuzungsmittelpunkt K-6	1 m ü.G.O.K	K-6	0
K-6	MP-17	380 m vom KV-Mittelpunkt K-7	1 m ü.G.O.K	K-7	0
K-6	MP-18	290 m vom Kreuzungsmittelpunkt K-6 sowie KV-Mittelpunkt K-7	1 m ü.G.O.K	B139	0
K-7	MP-19	18 m vom KV-Mittelpunkt K-7	Fahrbahn	Himmel	44
K-7	MP-20	49 m vom KV-Mittelpunkt K-7	1 m ü.G.O.K	Mittelpunkt K-7	2
K-7	MP-21	18 m zum letzten Lichtpunkt der Kremstalstraße	1 m ü.G.O.K	In Richtung letzter Leuchte entlang Kremstalstraße	0
K-7	MP-22	27 m zum nächstliegenden Lichtpunkt auf der gegenüberliegenden Seite der Kremstalstraße	1 m ü.G.O.K	In Richtung Kremstalstraße	1,8

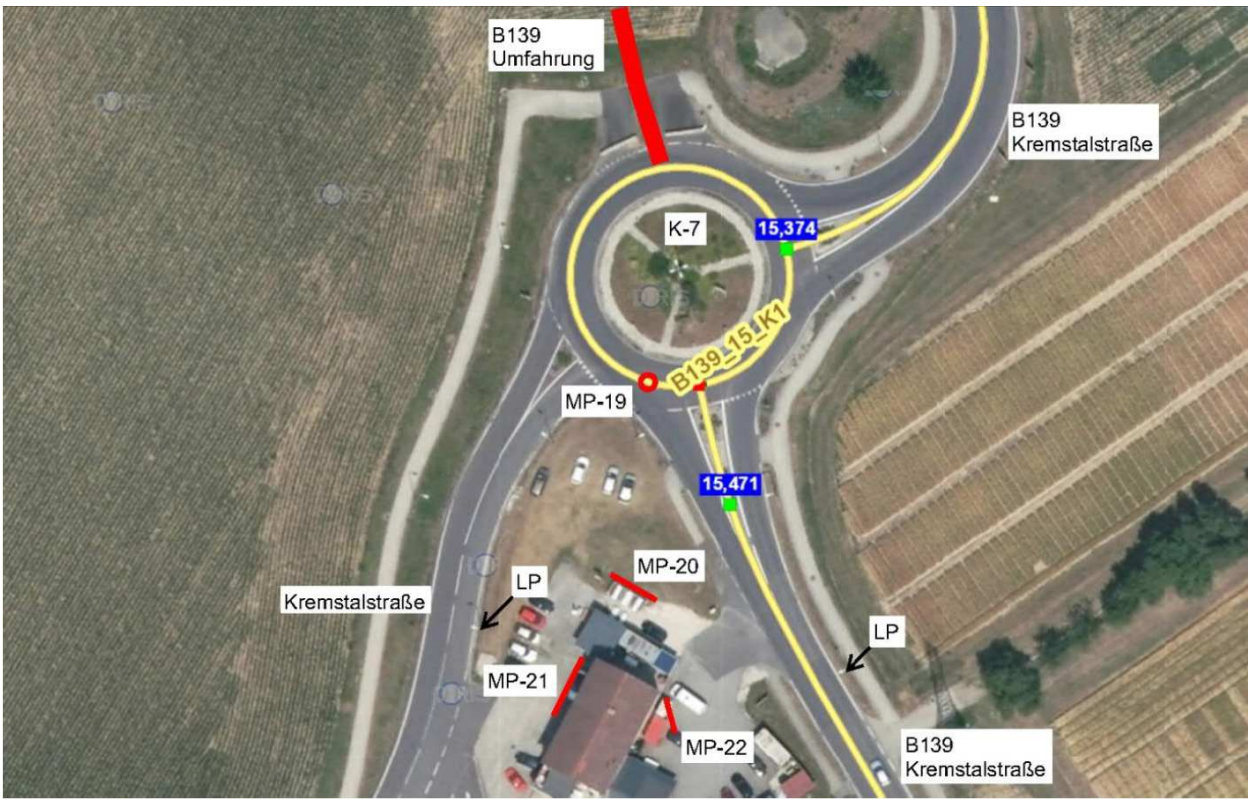
Nachstehend sind die Messpositionen dargestellt (Auszug aus dem lichttechnischen Projekt):

B139
B139_13_B2
B139_13_K2
0,0
12,729
0,0
B139_13_B1
12,795 D 12,8
12,8/D 12,8
K-2
MP-4
0,053
B139b
MP-6
12,8
MP-5


13,6
L563 Traunuferstraße
Traunuferstraße
Roseggerstraße
MP-8
8,8
13,8
B139b
L563
K-3
Pucking Obermairhaus
Untere Landstraße
MP-7
9,2
Pucking Obermairhaus


Haidfeldstraße
Haidfeldstraße
MP-12
MP-11
MP-9
MP-10
K-4
A1
A1
A1
A1
174,5
1,2
K-5
175
175
A1
Ikea-Platz


MP-15
B139
Umfahrung
Anbindung
Center Haid/Ikea
K-6
MP-16
MP-17
MP-18
150 m
DORIS 2019, Land Oö.



Die vorherrschende Bestandssituation wird gemäß Beschreibung des Projektanten und dem eigenen Ortsaugenschein in den Bereichen der Kreisverkehre (K-1, K-2 und K-7) durch die bestehende Straßenbeleuchtung Querungshilfen und deren Nebenstraßen, naheliegende Beleuchtung der Firmenareale und -gebäude sowie durch Beleuchtungsanlagen von Kraftfahrzeugen geprägt.
In den Bereichen der beleuchteten Kreisverkehre und deren Adaptionsstrecken wird die maximal zulässige
mittlere vertikale Beleuchtungsstärke in den Fensterebenen der zu beurteilenden Räumlichkeiten von 5 lx (Gebiet C; K-1 und K-2) bzw. 3 lx (Gebiet B; K-7), unter Berücksichtigung des niedrigsten Wartungswertes der Fahrbahnleuchtdichte der Umgebung als auch auf Grund der natürlichen Pegel-/ Strahlungsabnahme durch das quadratische Entfernungsgesetz, unterschritten.
Die Immissionsanteile der bestehenden Lichtquellen wurden mit den Messungen vor Ort erfasst. Da die Beleuchtungsanlagen von Kraftfahrzeugen vom Regelungsbereich der Norm unmissverständlich ausgeschlossen sind, somit nicht Gegenstand der normativen Regelung, werden diese in weiterer Folge nicht in die Bewertung miteinbezogen.
Hinweis: Zwischen den beiden Kreisverkehren (K-1, K-2), diese befinden sich am nördlichen Beginn der Umfahrungsstrecke ist derzeit eine durchgehende Straßen- und Flächenbeleuchtung vorhanden. Diese durchgehende Beleuchtung wird im Zuge der baulichen Neuerrichtung der Kreuzungen und deren Beleuchtungsanlage rückgebaut.

4. Nullvariante

Im Untersuchungsgebiet werden, soweit dem Ersteller des vorliegenden Gutachtens bekannt, gegenüber den lichttechnischen Bestandslagen in absehbarer Zeit keine relevanten Veränderungen der Infrastrukturanlagen erwartet.
Anmerkung: Die Agrarflächen, die sich zwischen der B139b und der L563 befinden, sind für Gewerbezwecke vorgesehen.
Für die weitere Beurteilung wird der Ist-Zustand herangezogen, da eventuelle zukünftige Änderungen der Beleuchtungsanlagen sicherlich einen Austausch auf modernere LED-Systeme

bedingen, die auf Grund besserer Lichtverteilungskurven, Lichtausbeute und der Möglichkeit der Nachtabsenkung zu einer Verbesserung des Ist-Zustandes führen wird.

5. Betriebsphase

Gemäß Projekt ist zwischen den untersuchten 7 Kreuzungen (K-1 bis K-7) keine Straßen- und Flächenbeleuchtung vorgesehen. In diesen Bereichen ist daher nur mit Lichteinwirkungen bestehender Beleuchtungen (Ist-Zustand) und Beleuchtungsanlagen von Kraftfahrzeugen zu rechnen.
Es werden daher nur die Auswirkungen der zukünftigen Beleuchtungsanlagen der Kreuzungsbereiche untersucht.

Kreuzungsbereich K-1:
Gemäß ÖNORM 13201 Teil 1 „Auswahl Beleuchtungsklasse“ wird für die Kreuzung die Beleuchtungsklasse M2 festgelegt. Diese legt folgende lichttechnischen Parameter fest:

Leuchtdichte:	1,5 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit	U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit	U_i: ≥ 0,70
Schwellwerterhöhung	TI: ≤ 15%

Die Adaptionstrecke entlang der B139 beträgt auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70km/h vor und nach dem Kreuzungsbereich 80m.
Für die querenden Straßen ist auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50km/h eine maximale Adaptionsstrecke von 50m vorgesehen.

Den Berechnungen wurden genau spezifizierte Leuchten und deren örtliche Lage zugrunde gelegt. Für den Nachweis des Immissionsschutzes wurden südlich der Kreuzung in 10 – 15 m Abstand Immissionsflächen definiert, wobei in diesem Fall die Fläche 2 die nächstgelegenen südlichen Wohnnachbarn in rund 78 m zur östlichsten Leuchte entspricht. Gemittelt wurde eine Beleuchtungsstärke auf der betrachteten Fläche von 0,68 lx errechnet, wobei als maximaler Wert 4,38 lx angegeben werden.
Die nächstgelegenen Gewerbebetriebe werden durch Berechnungsfläche 1, 2 und 3 repräsentiert. Gemittelt wurden an diesen Flächen eine Beleuchtungsstärke auf der betrachteten Fläche von 0,60, 0,30 und 1,03 lx errechnet, wobei als maximaler Wert 2,60, 1,21 und 4,61 lx angegeben werden.
Auf Grund der Entfernung ist eine Unterschreitung von maximal 3 lx vertikaler Beleuchtungsstärke in der Fensterebene der Wohngebäude bzw. 5 lx in der Fensterebene der Gewerbebetriebe jedenfalls gegeben.

Kreuzungsbereich K-2:
Gemäß ÖNORM 13201 Teil 1 „Auswahl Beleuchtungsklasse“ wird für die Kreuzung die Beleuchtungsklasse M2 festgelegt. Diese legt folgende lichttechnischen Parameter fest:

Leuchtdichte:	1,5 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit	U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit	U_i: ≥ 0,70
Schwellwerterhöhung	TI: ≤ 15%

Die Adaptionstrecke entlang der B139 beträgt auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70km/h vor und nach dem Kreuzungsbereich 80m.

Den Berechnungen wurden genau spezifizierte Leuchten und deren örtliche Lage zugrunde gelegt. Auf den Nachweis des Immissionsschutzes wurden verzichtet, weil der nächstliegende Gewerbebetrieb rund 125 m entfernt und das nächstliegende Wohnhaus rund 240 m entfernt ist. Weiters ist südlich der Straßen eine Lärmschutzwand (BE17, Länge 410m, Höhe 3m) geplant, die die, durch das Verkehrsaufkommen entstehende verstärkte unnatürlichen Lichteffekte, vermeiden hilft.

Auf Grund der Entfernung ist eine Unterschreitung von maximal 3 lx vertikaler Beleuchtungsstärke in der Fensterebene der Wohngebäude bzw. 5 lx in der Fensterebene der Gewerbebetriebe jedenfalls gegeben.

Kreuzungsbereich K-3:
Gemäß ÖNORM 13201 Teil 1 „Auswahl Beleuchtungsklasse“ wird für die Kreuzung die Beleuchtungsklasse M3 festgelegt. Diese legt folgende lichttechnischen Parameter fest:

Leuchtdichte:	1,0 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit	U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit	U_l: ≥ 0,60
Schwellwerterhöhung	TI: ≤ 15%

Den Berechnungen wurden genau spezifizierte Leuchten und deren örtliche Lage zugrunde gelegt. Für den Nachweis des Immissionsschutzes wurde südlich der Kreuzung in 10 – 15 m Abstand eine Immissionsfläche definiert, an deren Ende sich die zur Zeit nächstgelegenen Wohnnachbarn befinden.
Gemittelt wurde eine Beleuchtungsstärke auf der betrachteten Fläche von 1,40 lx errechnet, wobei als maximaler Wert 5,08 lx angegeben werden. Es ist aber insoweit zu relativieren, dass sich bei den Nachbarn nur mehr Lichtstärken von 0,25 lx, somit weit unter einem lx errechnen.

Kreuzungsbereich K-4:
Gemäß ÖNORM 13201 Teil 1 „Auswahl Beleuchtungsklasse“ wird für die Kreuzung die Beleuchtungsklasse M2 festgelegt. Diese legt folgende lichttechnischen Parameter fest:

Leuchtdichte:	1,5 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit	U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit	U_l: ≥ 0,70
Schwellwerterhöhung	TI: ≤ 15%

Die Adaptionstrecke entlang der B139 beträgt auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70km/h vor und nach dem Kreuzungsbereich 80m.
Die Adaptionsstrecken der Ast Traun Nord und Traun Süd beträgt bei den Zubringern jeweils 90m (Kreuzungsbereich bis zum vorgelagerten Polizeikontrollplatz).
Bei den jeweiligen Auffahrten von der B139 kommend ist lediglich eine Orientierungsbeleuchtung in einer Länge von 50m vorgesehen.

Den Berechnungen wurden genau spezifizierte Leuchten und deren örtliche Lage zugrunde gelegt. Ein Nachweis des Immissionsschutzes wurde nicht berechnet. Allerdings ist klar, dass bei einem Abstand zum nächstgelegenen Wohnhaus (Sternchenbau im Grünland) von rund 120 m eine Unterschreitung von maximal 3 lx vertikaler Beleuchtungsstärke in der Fensterebene jedenfalls gegeben ist.
Des Weiteren wird zum Lärmschutz in Richtung Liegenschaften eine Lärmschutzwand (BE09, Länge = 725 m, Höhe = 2,5 – 3,0 m) errichtet. Diese hat auch den Vorteil, dass durch das Verkehrsaufkommen, insbesondere durch jene Verkehrsteilnehmer, die vom Zubringer Nord kommen, entstehende verstärkte unnatürliche Lichteffekte vermieden werden.

Kreuzungsbereich K-5:
Gemäß ÖNORM 13201 Teil 1 „Auswahl Beleuchtungsklasse“ wird für die Kreuzung die Beleuchtungsklasse M2 festgelegt. Diese legt folgende lichttechnischen Parameter fest:

Leuchtdichte:	1,5 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit	U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit	U_l: ≥ 0,70
Schwellwerterhöhung	TI: ≤ 15%

Die Adaptionstrecke entlang der B139 beträgt auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70km/h vor und nach dem Kreuzungsbereich 80m.
Die Adaptionsstrecken der Ast Traun Nord und Traun Süd beträgt bei den Zubringern jeweils 90m (Kreuzungsbereich bis zum vorgelagerten Polizeikontrollplatz).
Bei den jeweiligen Auffahrten von der B139 kommend ist lediglich eine Orientierungsbeleuchtung in einer Länge von 50m vorgesehen.

Den Berechnungen wurden genau spezifizierte Leuchten und deren örtliche Lage zugrunde gelegt. Ein Nachweis des Immissionsschutzes wurde nicht berechnet. Allerdings ist klar, dass bei einem Abstand zum nächstgelegenen Wohnhaus von rund 170 m eine Unterschreitung von maximal 3 lx vertikaler Beleuchtungsstärke in der Fensterebene jedenfalls gegeben ist.
Des Weiteren wird zum Lärmschutz in Richtung Liegenschaften eine Lärmschutzwand (BE09, Länge = 725 m, Höhe = 2,5 – 3,0 m) errichtet. Diese hat auch den Vorteil, dass durch das Verkehrsaufkommen, insbesondere durch jene Verkehrsteilnehmer, die vom Zubringer Süd kommen, entstehende verstärkte unnatürliche Lichteffekte vermieden werden.

Kreuzungsbereich K-6:
Gemäß ÖNORM 13201 Teil 1 „Auswahl Beleuchtungsklasse“ wird für die Kreuzung die Beleuchtungsklasse M2 festgelegt. Diese legt folgende lichttechnischen Parameter fest:

Leuchtdichte:	1,5 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit	U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit	U_l: ≥ 0,70
Schwellwerterhöhung	TI: ≤ 15%

Die Adaptionstrecke entlang der B139 beträgt auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70km/h vor und nach dem Kreuzungsbereich 80m.
Für die querenden Straßen ist auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50km/h eine maximale Adaptionsstrecke von 50m vorgesehen.
Die Adaptionsstrecken der Ast Traun Nord und Traun Süd beträgt bei den Zubringern jeweils 90m (Kreuzungsbereich bis zum vorgelagerten Polizeikontrollplatz).
Bei den jeweiligen Auffahrten von der B139 kommend ist lediglich eine Orientierungsbeleuchtung in einer Länge von 50m vorgesehen.
Für die Kreuzungsbereiche mit einem Schutzweg (Querungshilfen) - hierbei handelt es sich um Konfliktzonen - wird gemäß Vorgabe der ÖNORM O 1051 „Straßenbeleuchtung von Konfliktzonen“ die Beleuchtung auf folgende Parameter angepasst:

Leuchtdichte:	≥1,5 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit	U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit	U_l: ≥ 0,70
Schwellwerterhöhung	TI: ≤ 10%

Durch diese örtliche Anpassung der Beleuchtungscharakteristik ist zum einen die Sicherheit von Fußgänger und Radfahrer als auch eine Minimierung der Lichtimmission auf Grund eines Entfalls einer Zusatzbeleuchtung gegeben.

Den Berechnungen wurden genau spezifizierte Leuchten und deren örtliche Lage zugrunde gelegt. Ein Nachweis des Immissionsschutzes wurde nicht berechnet. Allerdings ist klar, dass bei einem Abstand zum nächstgelegenen Wohnhaus von rund 250 m eine Unterschreitung von maximal 3 lx vertikaler Beleuchtungsstärke in der Fensterebene jedenfalls gegeben ist.
Des Weiteren wird zum Lärmschutz in Richtung Liegenschaften eine Lärmschutzwand (BE08, Länge = 821 m, Höhe = 3,5 – 4,0 m) errichtet. Diese hat auch den Vorteil, dass durch das Verkehrsaufkommen, insbesondere durch jene Verkehrsteilnehmer, die von der Anbindung Ikea-Center kommen, entstehende verstärkte unnatürliche Lichteffekte vermieden werden.

Kreuzungsbereich K-7:
Gemäß ÖNORM 13201 Teil 1 „Auswahl Beleuchtungsklasse“ wird für die Kreuzung die Beleuchtungsklasse M2 festgelegt. Diese legt folgende lichttechnischen Parameter fest:

Leuchtdichte: 1,5 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit U_i: ≥ 0,70
Schwellwerterhöhung TI: ≤ 15%

Die Adaptionstrecke entlang der B139 beträgt auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70km/h vor und nach dem Kreuzungsbereich 80m.
Für die querenden Straßen ist auf Grund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50km/h eine maximale Adaptionsstrecke von 50m vorgesehen.
Die Adaptionsstrecken der Ast Traun Nord und Traun Süd beträgt bei den Zubringern jeweils 90m (Kreuzungsbereich bis zum vorgelagerten Polizeikontrollplatz).
Bei den jeweiligen Auffahrten von der B139 kommend ist lediglich eine Orientierungsbeleuchtung in einer Länge von 50m vorgesehen.
Für die Kreuzungsbereiche mit einem Schutzweg (Querungshilfen) - hierbei handelt es sich um Konfliktzonen - wird gemäß Vorgabe der ÖNORM O 1051 „Straßenbeleuchtung von Konfliktzonen“ die Beleuchtung auf folgende Parameter angepasst:

Leuchtdichte: ≥1,5 cd/m2
Gesamtgleichmäßigkeit U_0: ≥ 0,40
Längsgleichmäßigkeit U_i: ≥ 0,70
Schwellwerterhöhung TI: ≤ 10%

Durch diese örtliche Anpassung der Beleuchtungscharakteristik ist zum einen die Sicherheit von Fußgänger und Radfahrer als auch eine Minimierung der Lichtimmission auf Grund eines Entfalls einer Zusatzbeleuchtung gegeben.

Den Berechnungen wurden genau spezifizierte Leuchten und deren örtliche Lage zugrunde gelegt. Für den Nachweis des Immissionsschutzes wurden südlich der Kreuzung in 10 – 15 m Abstand (Tankstelle … inkl. Betriebswohnung) Immissionsflächen definiert. Gemittelt wurde eine Beleuchtungsstärke an den betrachteten Flächen von 0,38 lx errechnet, wobei als maximaler Wert 2,77 lx angegeben wird.
Somit ist eine Unterschreitung von maximal 3 lx vertikaler Beleuchtungsstärke in der Fensterebene jedenfalls gegeben.

Exkurs Flugverkehr:
Eine negative Beeinflussung des Flugverkehrs und des sich in 4,5 – 6,1 km entfernten Flughafen Hörsching wird auf Grund der Bauart der Leuchtkörper ausgeschlossen. Dies ist damit zu begründen, dass das Licht der LED-Leuchten weder nach oben noch seitlich streut und außerdem aufgrund der natürlichen Pegel-/Strahlungsabnahme durch das quadratische Entfernungsgesetz ausgeschlossen werden kann.

Exkurs Bahnverkehr:
Im möglichen Einflussbereich der Umfahrungsstrecke bzw. der Anschlussstelle befinden sich keine Bahnlinien.

6. Errichtungsphase

Nachstehende Beschreibung der Bauphase ist dem Projekt entnommen und kann somit als Wille der Projektwerber angesehen werden. Zur Sicherstellung mancher Parameter werden allerdings seitens Gutachter teils gleichlautende Auflagenvorschläge formuliert.

Beim gegenständlichen Bauvorhaben wird von sechs Arbeitstagen pro Woche und einer täglichen Arbeitszeit von 10 bzw. 8 Stunden ausgegangen. Die Arbeiten finden werktags (Montag - Freitag) im Zeitraum von 6:00 Uhr bis 19:00 Uhr und samstags im Zeitraum von 7:00 Uhr bis 14:00 Uhr statt. An Sonntagen und Feiertagen sind keine Bautätigkeiten vorgesehen. Im

Zeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) sind keine Bautätigkeiten vorgesehen ausgenommen Lückenschluss A25 Rampe R3 sowie Verkehrseinrichtungen und Markierungen für Bauphasen bzw. Endmarkierungstätigkeiten.

Für Arbeiten bei Dämmerung bzw. Dunkelheit für den Zeitraum von September bis März ist an den Bauwerken eine stationäre Beleuchtung vorgesehen. Die Leuchtmittel werden mit insektenschonenden Leuchtmitteln vorgesehen, die keine Insekten anlocken.

Für Schüttarbeiten an der Vorlastschüttung wird keine gesonderte Beleuchtung benötigt. Die Leuchtdauer ist abhängig von Dämmerungseinbruch und Arbeitsende, wird aber mit maximal 8 Stunden täglich begrenzt. In erforderlichen Ausnahmefällen (Lückenschluss A25 Rampe R kann eine Beleuchtung auch nachts erforderlich sein.

Betreffend die möglichen Beleuchtungseinrichtungen zu den Bau- und Errichtungsphasen liegt keine Einreichplanung vor bzw. obliegt die Ausgestaltung zumeist den beteiligten Baufirmen. Für die provisorischen Beleuchtungen werden z. B. versetzbare Leuchten mit einem freistehenden Würfelfundament eingesetzt.

Mit den gegenständlichen allgemeinen Aussagen in Bezug auf die Mindestanforderung der Beleuchtung gemäß ÖNORM EN 12464-2 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten im Freien“ können allerdings die zusätzlichen Lichtemissionen allgemein beschrieben werden.
Grundsätzlich kann eine unzureichende Beleuchtung zu Stolper-, Rutsch-, und Sturzunfällen und zur Fehlbelastung der Augen führen. Aus diesem Grund sind in Bezug auf den Arbeitnehmerschutz die Arbeitsplätze und Verkehrswege auf der Baustelle bei nicht ausreichendem Tageslicht künstlich zu beleuchten.

Die Beleuchtungsanlagen müssen je nach Aufgabe gemäß ÖNORM EN 12464-2 Tabelle 5.3 für Baustellen mindestens eine horizontale mittlere Beleuchtungsstärke von E_m = 20 lx erreichen (z. B. Hoch- und Tiefbau E_m = 20 lx, grobe Montagearbeiten wie Erdarbeiten E_m = 50lx, mittelfeine Montagearbeiten wie Verlegung von elektrischen Leitungen und Kabel E_m = 100 lx, feine Montagearbeiten wie anspruchsvolle Montage von elektrischen Leitungen E_m = 200 lx).
Weiters ist darauf zu achten, dass bei der Auswahl der Lampen sichergestellt ist, dass Sicherheitsfarben, z. B. auf Beschilderungen, als solche erkennbar bleiben (bei Farbwiedergabeindex R_a < 80).
Auf Arbeitsplätzen, an denen während der Dunkelheit gearbeitet wird, muss für eine von der Beleuchtung unabhängige Notbeleuchtung (z. B. Akku-Handlampen) vorhanden sein. Die Notbeleuchtung muss gemäß Bauarbeiterschutzverordnung so ausgelegt sein, dass die Umgebung so erhellt wird, dass die Arbeitnehmer die Arbeitsplätze und Verkehrswege sicher verlassen können.

7. Betriebsstörungen

Bedeutende Störungen werden in der Regel zur teilweisen oder auch gänzlichen Einstellung des Betriebes führen. In diesem Fall wirken störfallbedingt lediglich geringere bis keine betrieblichen Immissionen auf die Nachbarschaft ein. Aus diesem Grund erübrigt sich eine Detailbetrachtung.

8. Stilllegung, Rückbau und Rekultivierung

Die immissionstechnisch zu erwartenden Auswirkungen im Zuge eines Rückbaus und folgend möglicher Rekultivierungen sind allgemein mit den Arbeiten zu den Bau- und Errichtungsphasen vergleichbar.

Es wird auf die Ausführungen in Kapitel 6 und die nachstehende Begutachtung verwiesen.

9. Fragenbeantwortung

Nachstehend werden die Fragen des Prüfkatalogs beantwortet, wobei die jeweiligen Fragen kursiv dargestellt werden:

***Frage**: Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?*
Antwort: Ja, die Darstellungen und Schlussfolgerungen sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

***Frage**: Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?*
Antwort: Ja, die angewendeten Methoden sind zweckmäßig, plausibel und entsprechen dem Stand der Technik bzw. der in Betracht kommenden Wissenschaften.

***Frage**: Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen, von den Projektwerbern geprüften, Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich*
- *der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,*
- *den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,*
- *den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten*

aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?
Antwort: Da für das Fachgebiet „Licht“ die Umweltauswirkungen als irrelevant bezeichnet werden können, erübrigt sich die Fragestellung.

***Frage**: Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?*
Antwort: Nein.

***Frage**: In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Laufs, der Höhe, des Gefälles oder des Ufers natürlicher Gewässer, der Beschaffenheit des Wassers, des Ablaufs des Hochwassers und des Eises, des Schutzes vor einer Überschwemmung oder Versumpfung fremder Grundstücke, der Schiff- und Floßfahrt sowie des ökologischen Zustands der Gewässer durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?*
Antwort: Es findet keine Beeinflussung statt.

***Frage**: Welche Maßnahmen werden im Rahmen des vorliegenden Projekts getroffen, um den guten Zustand der betroffenen natürlichen Gewässer und des Grundwassers bzw. das ökologische Potential der veränderten oder künstlichen Gewässer herzustellen, falls diese bisher nicht gegeben waren?*

Antwort: Es sind keine Maßnahmen erforderlich, wenngleich man grundsätzlich anführen kann, dass einerseits nur die Kreuzungspunkte beleuchtet werden und andererseits mehr als 5 km Lärmschutzwände, die auch einen Blendschutz darstellen, errichtet werden.

***Frage**: Welche möglichen erheblichen Auswirkungen hat das Vorhaben auf den Zustand der natürlichen und künstlichen Oberflächengewässer und das Grundwasser?*
Antwort: Es werden keinerlei Auswirkungen erwartet.

***Frage**: Ist durch die Eingriffe in Natur und Landschaft eine Verschlechterung des gegenwärtigen Gewässerzustandes in chemischer und ökologischer Hinsicht (bei Oberflächengewässern) bzw. in chemischer und mengenmäßiger Hinsicht (bei Grundwasser) zu erwarten?*
Antwort: Nein.

***Frage**: Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?*
a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung
Antwort: nicht relevante Auswirkung.

***Frage**: In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Fauna und Flora durch vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?*
Antwort: Es werden nur irrelevante Auswirkungen erwartet.

***Frage**: Findet eine unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben oder Gesundheit von Nachbarn durch vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen statt?*
Antwort: Nein, es werden nur irrelevante Auswirkungen erwartet.

***Frage**: In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?*
Antwort: Es werden nur irrelevante Auswirkungen erwartet.

***Frage**: Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?*
Antwort: Es werden keine Grenz- oder Richtwerte überschritten.

***Frage**: Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lichtemissionen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Antwort: Die Forderung wird dadurch voll erfüllt, dass nur die Kreuzungspunkte beleuchtet werden und dass die Leuchten als LED ausgeführt werden, die im Moment die beste verfügbare Technik darstellen.

***Frage**: Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?*
Antwort: Es wird sowohl dem Immissionsschutz als auch dem Arbeitnehmerinnenschutz Rechnung getragen. Auswirkungen auf Flugverkehr und Bahnverkehr wurden geprüft.

***Frage**: Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten elektromagnetischen Felder aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?*

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

Antwort: nicht relevante Auswirkung.

***Frage**: In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?*
Antwort: Es werden nur irrelevante Auswirkungen erwartet.

***Frage**: Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Antwort: Die Forderung wird dadurch voll erfüllt, dass nur die Kreuzungspunkte beleuchtet werden und dass die Leuchten als LED ausgeführt werden, die im Moment die beste verfügbare Technik darstellen.

***Frage**: Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?*
Antwort: Nein.

***Frage**: Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?*

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

Antwort: nicht relevante Auswirkungen.

***Frage**: Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?*
Antwort: Die Maßnahmen sind im Wesentlichen:

- Es werden nur die Kreuzungspunkte beleuchtet
- die Leuchten werden als LED ausgeführt werden, was im Moment die beste verfügbare Technik ist
- Diverse Lärmschutzwände sind natürlich auch ein Blendschutz
- Die Leuchten sollen eine Lichtfarbe von max. 3000K und eine Begrenzung der kurzwelligen Strahlung unter 500nm auf max. 14% aufweisen (siehe Auflagenvorschläge)

***Frage**: Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich*

- *solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie*
- *zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung,*

*werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. **Auflagenvorschläge**)?*

Antwort: Dieses Thema wird am Ende des Gutachtens behandelt.

***Frage**: Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?*
Antwort: Es sind alle Unterlagen der Abnahmeprüfungen gemäß Auflagenvorschlag 11.2.2 vorzulegen.

***Frage**: Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?*
Antwort: Es sind alle Unterlagen der Abnahmeprüfungen gemäß Auflagenvorschlag 11.2.2 vorzulegen.

10. Auseinandersetzung mit den eingegangenen Stellungnahmen

Zu den, dem Fachgutachten Licht zugewiesenen, Stellungnahme ist wie folgt auszuführen:
Die Beantwortung hat darauf einzugehen, ob die Einwendungen berechtigt sind, durch Gesetze, Normen oder Richtlinien begründet sind oder ob das projektierte Schutzniveau aus fachtechnischer Sicht als ausreichend erachtet wird.
Einwendung 42, Oö. Umweltanwaltschaft
Zitat: Positiv ist der Umstand, dass zwischen den beiden Kreisverkehren am nördlichen Beginn der Umfahrungsstrecke die derzeit vorhandene durchgehende Straßen- und Flächenbeleuchtung die im Zuge der baulichen Neuerrichtung der Kreuzungen und deren Beleuchtungsanlagen rückgebaut werden soll. Entlang der Trasse zwischen den Kreuzungen ist in der Betriebsphase keine Straßen- und Flächenbeleuchtung vorgesehen.
Details der Beleuchtung werden gegebenenfalls im Verfahren noch festzulegen sein. Die Grundsätze der ÖNormen und des Österreichischen Leitfadens für die Außenbeleuchtung sind zu beachten.

Antwort: Aus fachtechnischer Sicht ist die Forderung, dass die Beleuchtung die Grundsätze der ÖNormen und des Österreichischen Leitfadens für die Außenbeleuchtung zu beachten sind, richtig. Dies ist allerdings bereits durch die Projektwerberin schon geschehen, bzw. wird durch manche Auflagenvorschläge noch nachgeschärft.

11. Auflagenvorschläge:

11.1. Bauphase.

11.1.1. Bei der Errichtung der Baustellenbeleuchtung ist die Verwendung von insektenschonenden LED-Leuchten vorzuschreiben.

11.1.2. Es ist im Baubüro eine fachkundige Ansprechperson namhaft zu machen, die Beschwerden entgegen nimmt, Anweisungen zur Abänderung der Baudurchführung erteilen kann und Prüfungen und Kontrollen veranlassen kann. Diese Person ist der Behörde schriftlich vor Baubeginn zu nennen.

11.1.3. Für die mobile Beleuchtung im Bereich von Baubüro-Containern sind Full-Cut-Off-Leuchten mit einer Lichtfarbe von maximal 3000K und einer Begrenzung der kurzwelligen Strahlung unter 500 nm mit max. 14% zu verwenden.

11.1.4. Der Behörde sind die entsprechenden Datenblätter der verwendeten Leuchten zu übermitteln.

11.1.5. Bei der Errichtung der Baustellenbeleuchtung ist auf die Ausrichtung der Beleuchtung zu achten und die Aufhellung nächstgelegener Wohnliegenschaften damit zu minimieren.

11.1.6. Auf Arbeitsplätzen an denen während der Dunkelheit gearbeitet wird, muss für eine von der Beleuchtung unabhängige Notbeleuchtung (z.B. Akku-Handlampen) vorhanden sein.

11.1.7. Die Notbeleuchtung muss gemäß Bauarbeiterschutzverordnung so ausgelegt sein, dass die Umgebung so erhellt wird, dass die Arbeitnehmer die Arbeitsplätze und Verkehrswege sicher verlassen können.

11.2. Betriebsphase

11.2.1. Für die Beleuchtung der 7 Kreuzungen sind Leuchten mit einer Lichtfarbe von maximal 3000K und einer Begrenzung der kurzwelligen Strahlung unter 500 nm mit max. 14% zu verwenden.

11.2.2. Nach Abschluss der Bauphase sind an den 7 beleuchteten Kreuzungen lichttechnische Abnahmemessungen durch eine sachkundige Person durchzuführen, die die einzuhaltenden Grenzwerte der einschlägigen Normen verifiziert. Der Behörde ist der Abnahmebericht binnen 6 Monaten nach Ende der Baumaßnahmen zu übermitteln.

12. Beurteilung

Die vorliegenden Unterlagen wurden seitens des Unterzeichnenden auf Plausibilität und Übereinstimmung mit den Anforderungen an den Stand der Technik geprüft.

In der Bauphase ist mit einer zusätzlichen Aufhellung bei Anrainerliegenschaften im Nahbereich zu den Baufeldern zu rechnen. Es wird weiters in den Dämmerungs- und Abendstunden Licht der Baufahrzeuge wahrnehmbar sein. Aufgrund der natürlichen Strahlungsabnahme durch das quadratische Entfernungsgesetz kann davon ausgegangen werden, dass durch die Baubeleuchtung ausgehend vom Bauareal in weiter entfernt gelegenen Siedlungsbereichen nur geringe bzw. keine relevanten Immissionsanteile auftreten.

Aus eben angeführter Begründung und den vorstehend angeführten Auflagenvorschlägen werden die Auswirkungen der projektierten Lichtemissionen auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume in der **Bauphase** als **geringfügig** bezeichnet.

Die Beleuchtungsanlagen von Kraftfahrzeugen und die Wirkung durch Verkehrslichtsignal-Anlagen (z.B. Ampeln) sind, aufgrund sicherheitstechnischer Aspekte und der StVo, vom Regelungsbereich des Standes der Technik ausgeschlossen, d.h. nicht Gegenstand der normativen Regelung und wurden in weiterer Folge deshalb von den Konsenswerbern nicht in die Bewertung miteinbezogen. Dennoch kann ausgesagt werden, dass sich die Situation durch die, durch das höhere Verkehrsaufkommen entstehenden, verstärkten unnatürlichen Lichteffekte (Erhellung natürlicher Dunkelheit und Blendwirkung), begleitenden Lärmschutzmaßnahmen im Anrainerbereich mit Wohnnutzung gegenüber dem Bestand ohne baulichen Maßnahmen nicht verändern bzw. verbessern.

Für die erforderliche Straßenbeleuchtung in den Konfliktzonen wurden die Lichtimmissionen sowohl auf die Fahrbahn als auch in definierten Entfernungen zu den Straßenachsen durchgeführt. Der Grenzwert der maximalen mittleren vertikalen Beleuchtungsstärke in der

Fensterebene von 3 bzw. 5 lx wird kaut vorliegenden Berechnungen an allen zu betrachtenden Immissionsorten eingehalten.

Es werden daher alle in Frage kommenden Grenzwerte bzw. auch die anzuwendenden Normen eingehalten.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen, welche sich z.T. auch in den Auflagenvorschlägen wiederfinden, ist auszusagen, dass die zu erwartenden **Auswirkungen** der projektierten Lichtemissionen auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume in der Betriebsphase als „**positiv**“, wie z.B. die Anpassung an den Stand der Technik bei bestehenden Beleuchtungsanlagen oder das Errichten von Lärmschutzwänden, die auch einen Sichtschutz darstellen, bis „**nicht relevant**“ zu bezeichnen sind.

In Bezug auf den ArbeitnehmerInnenschutz sind einzuhaltenden Maßnahmen definiert; deren Umsetzung ist in der Ausführungsphase nachzuweisen.

C. Zusammenfassung:

Im gegenständlichen Fall wurde die Untersuchung auf den Nahbereich der geplanten Kreuzungen entlang der neu errichteten Umfahrungsstrecke entlang der B139 beschränkt, da entlang der Trasse zwischen den Kreuzungen ist keine Straßen- und Flächenbeleuchtung vorgesehen.

Es wurden folgende Planfälle erwähnt und teilweise intensiv untersucht:
- Ist-Zustand
- Nullvariante
- Errichtungsphase
- Betriebsphase
- Betriebsstörungen
- Stilllegung, Rückbau, Rekultivierung

Der tatsächliche Untersuchungsrahmen beschränkt sich auf die lichttechnischen Auswirkungen der Beleuchtungsanlagen der sogenannten Konfliktzonen, da die Beleuchtungsanlagen der KFZ (durch das zu erwartende höhere Verkehrsaufkommen entstehen verstärkte unnatürliche Lichteffekte, wie Erhellung natürlicher Dunkelheit und Blendwirkung) werden im Nahbereich durch die geplanten Lärmschutzwände im Anrainerbereich kompensiert.

Für die Bauphase wurden diverse Maßnahmen vorgeschrieben, die unzulässige Blendungen und Aufhellungen hintanhalten sollen. Es wurde aufgezeigt, dass dies jedenfalls möglich ist und wird auch von einer sachkundigen Person zu kontrollieren sein.
Die Auswirkungen der projektierten Lichtemissionen auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume in der **Bauphase** sind als **geringfügig** bezeichnet.

Für die Betriebsphase wurden die lichttechnischen Parameter für die 7 betrachteten Kreuzungen gemäß Stand der Technik festgelegt.
Deren immissionsseitige Auswirkungen wurden nachgewiesen und es sind die maßgebenden Normen inkl. deren Grenzwerten eingehalten.
Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen, welche sich z.T. auch in den Auflagenvorschlägen wiederfinden, ist auszusagen, dass die zu erwartenden **Auswirkungen** der projektierten Lichtemissionen auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume in der Betriebsphase als „**positiv**“, wie z.B. die

Anpassung an den Stand der Technik bei bestehenden Beleuchtungsanlagen oder das Errichten von Lärmschutzwänden, die auch einen Sichtschutz darstellen, bis „**nicht relevant**“ zu bezeichnen sind.

Linz, 02.05.2022

Dipl.-Ing. Thomas Seidel

Gutachten
Luftreinhaltung und Klima

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Luftreinhaltung, Klima und Meteorologie
Herr Dipl.-Ing. Christopher Giefing

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Das ggst. Vorhaben B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid ist Teil des Projektes „B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid und A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun“:

Bei der Anschlussstelle Traun handelt es sich um eine teils planfreie, jedoch größtenteils plangleiche Anbindungslösung der A 1 West Autobahn und A 25 Welser Autobahn an die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Die bestehende Anschlussstelle Traun (km 174,0) wird aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut.
Die neu geplante Anschlussstelle Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn. Nördlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit

einem T-Knoten, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139. Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem lichtsignalgeregelten T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

Zu diesem Vorhaben liegen folgende Projektunterlagen – Version August 2021 - vor:

Box 1: Zusammenfassung	
Mappen Nr.	Inhalt
1.0	Trassenplan gem. § 4 BStG.
1.1	Zusammenfassung
1.2	Verkehr
1.3	Umweltverträglichkeitserklärung
1.4	Maßnahmenplanung
1.5	Forstrechtliches Einreichoperat
1.6	Naturschutzrechtliches Einreichoperat
1.7	Wasserrechtliches Einreichoperat

Box 2: Technisches Projekt	
Mappen Nr.	Inhalt
2.1	Übersichtspläne und Berichte
2.2	Lagepläne Einbauten
2.3	Detaillagepläne ASt Traun
2.4	Detaillagepläne B139
2.5	Entwässerung
2.6	Detaillängenschnitte ASt Traun
2.7	Detaillängenschnitte B139 und Nebenanlagen
2.8	Querprofile ASt Traun
2.9	Querprofile B139 und Nebenanlagen
2.10	Bauphase und Materialbewirtschaftung
2.11	Vorentwürfe Kunstbauten

Box 3: UVE - Fachbeiträge	
Mappen Nr.	Inhalt
3.1	Grundlagen Geologie
3.2	Schalltechnik
3.3	Erschütterungen
3.4	Schutzgut Mensch: UVE-Fachbeiträge Siedlungsraum; Freizeit und Erholung Schutzgut Sach- und Kulturgüter: UVE-Fachbeitrag Sach- und Kulturgüter
3.5	Schutzgut Biologische Vielfalt: UVE-Fachbeitrag Tiere und deren Lebensräume
3.6	Schutzgut Biologische Vielfalt: UVE-Fachbeiträge Pflanzen und deren Lebensräume; Waldstruktur
3.7	Schutzgut Luft und Klima
3.8	Schutzgut Wasser: UVE-Fachbeiträge Oberflächenwasser; Hydrogeologie
3.9	Schutzgut Landschaft: UVE-Fachbeitrag Landschafts- und Ortsbild
3.10	Schutzgut Boden: UVE-Fachbeitrag Boden; Altlasten und Verdachtsflächen
3.11	UVE-Fachbeitrag Licht
3.12	Themenbereich Nutzungen

Das ggst. Bauvorhaben ist unterteilt in eine Bauphase und eine Betriebsphase. Für beide Phasen werden die zu erwartenden **Luftschadstoffemissionen** ausgewiesen und in weiterer Folge die entsprechenden **Luftschadstoffimmissionen** bei den jeweiligen Schutzgütern mittels der örtlichen Meteorologie und einem Ausbreitungsmodell nach dem Lagrange-Ansatz errechnet.

Zur **Bauphase** werden folgende Angaben getätigt:
Der Bauablauf gliedert sich in folgende acht Bauphasen:

- Phase 1: Errichtung Baustelleneinrichtungsflächen, Humusabtrag, Stabilisierungsmaßnahmen
- Phase 2: Erdbau, Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte
- Phase 3: Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz
- Phase 4: Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A25
- Phase 5: Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A25
- Phase 6: Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz Elementbau, Nebenwege
- Phase 7: Humusierung, Deckschichten, Rückbau
- Phase 8: Markierungen, Freigabe Umfahrung, Knotenumbau Nord

Folgende überblicksmäßigen Emissionsangaben werden im Projekt getätigt – die genaueren Angaben sind im Fachbeitrag „Luft und Klima – Anlagen“ zu finden:

Emissionen	NO_x	$PM_{2,5}$	PM_{10}	PM_{30}
	in g/d_{10h}			
Baubereich Nord	36.670	10.801	84.778	321.405
Baubereich Süd	25.199	5.402	36.982	138.928
LKW-Fahrten im öffentlichen Netz	5.788	192	467	467
Summe	67.658	16.395	122.226	460.800

Tabelle 68: Ergebnisse der Emissionsanalyse in der Bauphase (jahresdurchschnittlich tägliche Emission)

Zur **Betriebsphase** werden folgende Angaben getätigt:
Für folgende Szenarien wurden die Emissionen für den Untersuchungsraum berechnet:

- Bestand: Bestandsnetz mit Bestandsbelastung 2017
- Nullvariante: Bestandsnetz mit Prognosebelastung 2024 und 2035
- Projektvariante: Prognosenetz mit Prognosebelastung 2024 und 2035

Dazu wurden folgende Fahrleistungen für das jeweilige Szenario errechnet – die genauen Zuordnungen zu den jeweiligen Straßenabschnitten sind im Fachbeitrag „Luft und Klima – Anlagen“ zu finden:

Fahrleistung	PKW + LNF	SNF	KFZ	Änderung
	km/d	km/d	km/d	%
Bestand 2017	562.574	78.095	640.669	100,00%
Nullvariante 2024	641.339	91.392	732.731	114,37%
Projektvariante 2024	695.494	103.473	798.968	124,71%
Nullvariante 2035	694.821	100.560	795.380	124,15%
Projektvariante 2035	755.063	112.346	867.410	135,39%

Tabelle 71: Vergleich der durchschnittlichen täglichen Gesamtfahrleistung im Untersuchungsgebiet, bezogen auf den Bestand 2017

Zu diesen Fahrleistungen sind unter Berücksichtigung der aktuellen Emissionsfaktoren bezogen auf den jeweiligen Straßenabschnitt und der der dazugehörigen Verteilung der Verkehrsbelastung die entsprechenden Luftschadstoffemissionen ermittelt worden, die im Fachbeitrag „Luft und Klima – Anlagen“ zu finden sind.
Als Vorbelastung im Untersuchungsraum wurden folgende Luftschadstoffkonzentrationen herangezogen:

Vorbelastung	Untersuchungsgebiet	Einheit
NO_2 JMW	27,3 [a]	µg/m³
NO_2 HMW_{max}	121,7 [b]	µg/m³
NO_x JMW	49,6 [a]	µg/m³
NO_x 98-Perzentil	150,5 [b] / 52 [c]	µg/m³
PM_{10} JMW	19,5 [d]	µg/m³
PM_{10} Anzahl Ü-Tage	2 (über statistischen Zusammenhang ermittelt)	µg/m³
PM2,5 JMW	14,9 [e]	µg/m³
C_6H_6 JMW	0,92 [b]	µg/m³
CO $MW8_{max}$	0,95 [b]	mg/m³
BaP JMW	0,49 [f]	ng/m³
Staubdeposition JMW	78 [b] / 40,3 [g]	mg/m²*d
N-Deposition JMW	10,0 [h]	kg/ha*a
CaO-Deposition JMW	10,2 [i]	mg/m²*d
MgO-Deposition JMW	1,9 [i]	mg/m²*d

Tabelle 35: Übersicht Vorbelastung

[a] *Konzentration inkl. straßenbezogener Immissionen. Für die Modellierung wurde die großräumige Vorbelastung inkl. regionaler Emittenten (Haushalte, Gewerbebetriebe und Industrie) als Basis herangezogen (Immissionskataster OÖ) und auf die Messstation Haid kalibriert. Da der NO_2-Messwert 2018 höher als 2017 lag und der NO_x-Messwert die entgegengesetzte Tendenz zeigte, wurde der Mittelwert über die beiden Jahre gebildet.*

[b] *Konzentration inkl. straßenbezogener Immissionen.*

[c] *Die Messstation Haid wird vorwiegend durch straßenbezogene Immissionen der umliegenden hochrangigen Straßen beeinflusst. Daher wurde als Hintergrundbelastung das 98 Perzentil der Messstation Enzenkirchen 2017 herangezogen.*

[d] *Konzentration inkl. straßenbezogener Immissionen. Für die Modellierung wurde die großräumige Vorbelastung inkl. regionaler Emittenten (Haushalte, Gewerbebetriebe und Industrie) als Basis herangezogen (räumlich differenziert über Immissionskataster des Landes OÖ) und auf die Messstation Haid kalibriert. Da der Messwert 2018 deutlich höher als 2017 lag, wurde der Mittelwert über die beiden Jahre gebildet.*

[e] *Konzentration inkl. straßenbezogener Immissionen. Für die Darstellung von $PM_{2,5}$ wurden die Daten des Immissionskatasters PM_{10} (siehe [a]) auf das lokale Verhältnis PM_{10} zu $PM_{2,5}$ der letzten 5 Jahre (durchschnittlich 75 %) angepasst.*

[f] *Für die Vorbelastung BaP wurde die Messstation Linz Neue Welt 2017 herangezogen.*

[g] *Die Messstation Haid wird primär durch straßenbezogene Immissionen der umliegenden hochrangigen Straßen beeinflusst. Daher wurde der verkehrsbezogene Anteil abgezogen, um bei der Modellierung straßenbezogene Komponenten nicht doppelt zu berücksichtigen.*

[h] *Vorbelastung entspricht den N-Depositionsmittelwerten der verkehrs- und siedlungsnahen WADOS-Messstationen Kleinmünchen, Kremsmünster und Linz-Römerberg der letzten 5 ausgewerteten Jahre (2013-2017).*

[i] *Vorbelastung entspricht jeweils den CaO- und MgO-Depositionsmittelwerten der höchstbelasteten WADOS-Messstation Linz-ORF-Zentrum der letzten 8 ausgewerteten Jahre (2000-2007). Nach 2007 wurden diese Parameter nicht mehr erfasst.*

Die klimatischen und meteorologischen Daten wurden einerseits von der ZAMG-Messstation in Hörsching und andererseits von den Luftgütemessstationen des Landes Oberösterreich in Traun und Haid herangezogen.

Für folgende Rechenpunkte wurden die Luftschadstoffimmissionskonzentrationen für die verschiedenen Szenarien für die Betriebsphase tabellarisch ausgewiesen:

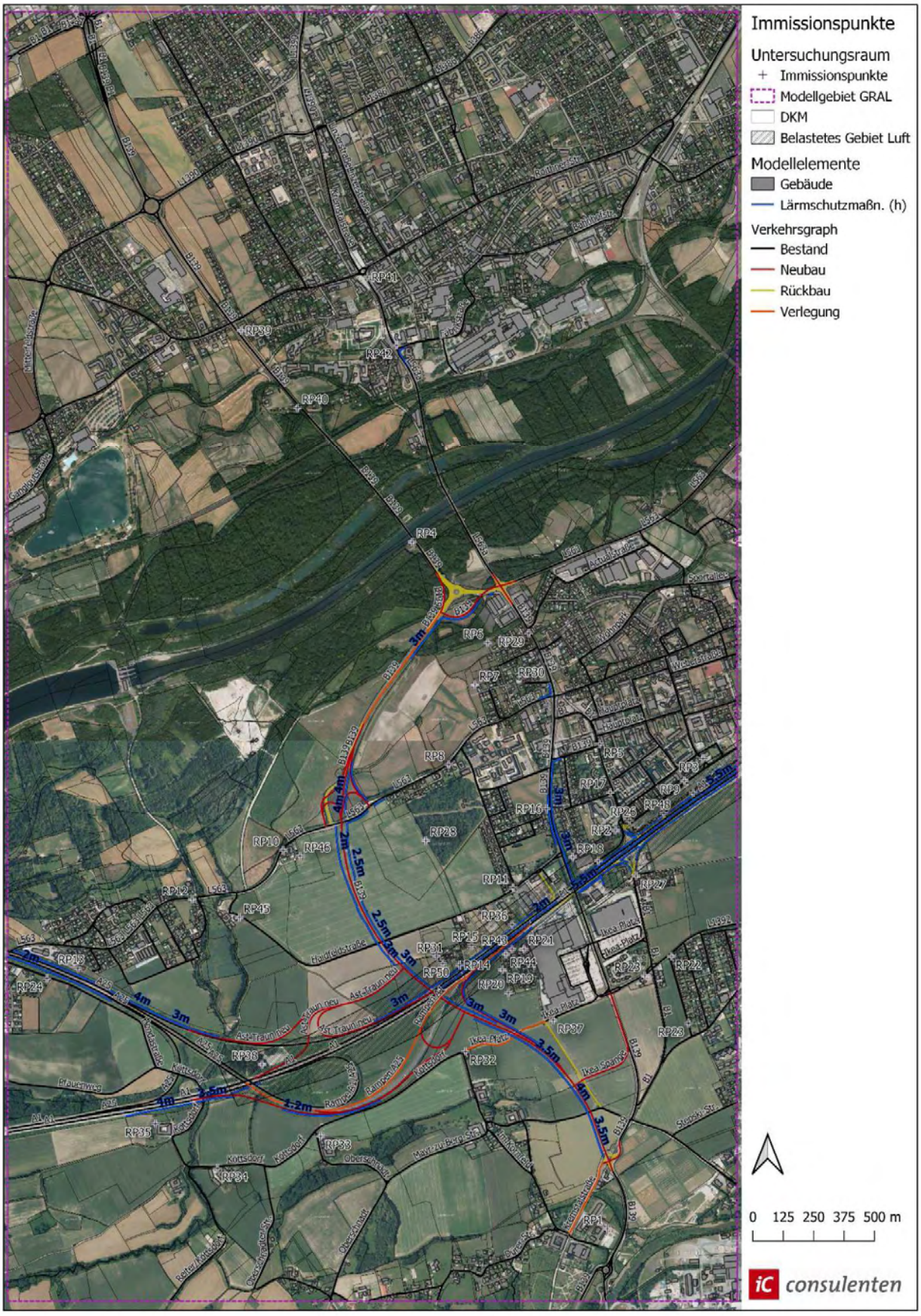
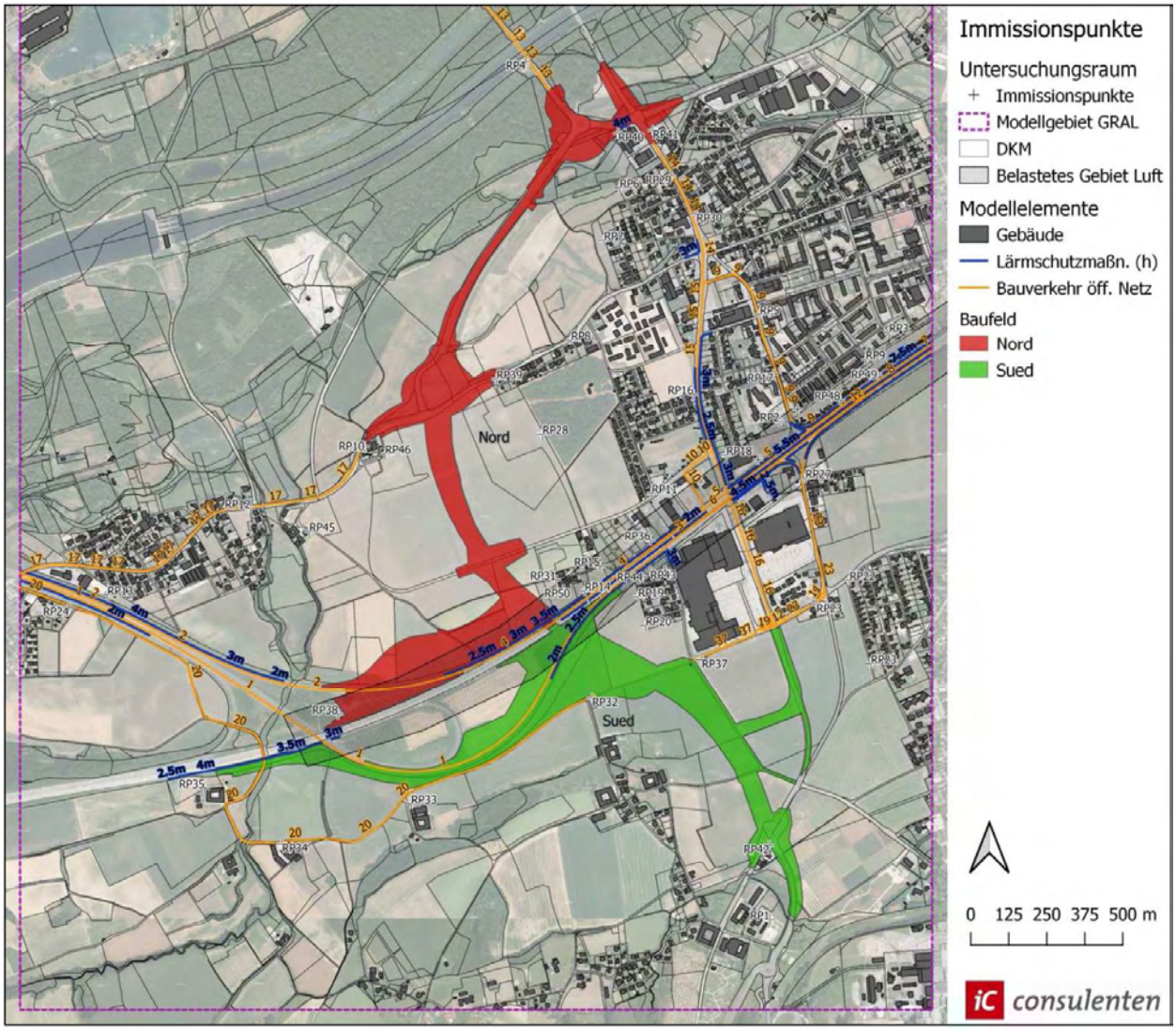


Abbildung 12: Örtliche Lage der relevanten Anrainer – Betriebsphase

Für die Bauphase wurden folgende Rechenpunkte herangezogen:



Die Rechenpunkte 39, 40, 41 und 42 sind in der Bauphase und in der Betriebsphase verschieden zugeordnet.

Für die **Bauphase** wurden folgende Luftschadstoffimmissionen bei den obigen Rechenpunkten als Gesamtbelastung bzw. Differenz-Zusatzbelatung errechnet:

- *Nullfall 2021:*

RP [1]	Gesamtbelastung GB Nullvariante 2021							
	NO_X		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	TSP
	P98	JMW	HMW	JMW	JMW	TMW	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[ÜS-Tage]	[µg/m³]	[mg/m²*d]
1	87	25,1	96	16,7	19,1	<11	14,8	47,6
2	238	49,8	143	27,2	20,9	<11	15,7	96,1
3	179	42,5	128	24,5	20,1	<11	15,2	81,3
4	151	39,7	120	23,4	18,7	<11	14,3	68,0
5	227	69,6	141	33,7	21,2	<11	15,9	100,2
6	87	27,1	96	17,7	17,5	<11	13,6	49,5
7	84	27,0	94	17,6	17,5	<11	13,5	48,2
8	99	34,2	101	21,0	18,2	<11	14,0	58,8
9	233	50,2	142	27,4	21,0	<11	15,8	96,4
10	123	39,1	111	23,1	18,7	<11	14,3	68,2
11	175	39,4	127	23,2	19,4	<11	14,7	76,2
12	123	39,2	111	23,1	18,9	<11	14,4	71,1
13	139	39,5	116	23,3	19,5	<11	14,8	77,9
14	249	55,0	146	29,0	21,9	12	16,3	115,2
15	215	45,7	138	25,7	20,6	<11	15,5	94,6
16	187	42,4	131	24,4	19,5	<11	14,8	77,6
17	197	47,1	133	26,2	19,8	<11	15,0	77,8
18	206	46,9	136	26,2	20,2	<11	15,2	86,7
19	161	40,8	123	23,8	19,8	<11	15,0	83,2
20	126	33,7	112	20,8	18,9	<11	14,4	69,2
21	227	49,3	141	27,1	21,0	<11	15,7	102,3
22	148	37,6	119	22,5	18,8	<11	14,4	65,6
23	107	29,2	105	18,7	18,3	<11	14,1	54,2
24	217	55,5	138	29,2	20,2	<11	15,3	86,6
25	108	30,3	105	19,2	18,4	<11	14,1	58,6
26	216	51,7	138	27,9	20,7	<11	15,5	93,3
27	287	60,7	154	30,9	21,4	<11	15,9	115,2
28	92	27,6	98	17,9	17,8	<11	13,8	53,2
29	343	95,0	166	**40,5**	24,9	25	18,1	164,0
30	236	58,7	143	30,3	20,9	<11	15,6	100,2
31	139	34,9	116	21,3	18,7	<11	14,3	72,6
32	120	32,3	110	20,1	18,7	<11	14,4	64,3
33	110	27,1	106	17,7	18,4	<11	14,1	54,3
34	90	25,0	97	16,6	18,0	<11	13,9	48,5
35	92	27,7	98	18,0	18,3	<11	14,1	55,2
36	284	57,5	154	29,9	22,2	13	16,5	120,7
37	108	31,2	105	19,6	18,3	<11	14,1	58,0
38	153	42,8	121	24,6	20,3	<11	15,3	87,1
39	210	53,1	137	28,4	20,1	<11	15,2	89,5
40	188	43,4	131	24,8	19,1	<11	14,6	73,5
41	261	77,4	149	35,9	22,8	16	16,8	126,8
42	250	62,3	146	31,5	21,3	<11	15,8	105,8
43	247	56,1	146	29,4	22,0	13	16,4	117,7
44	292	62,4	156	31,5	22,8	16	16,9	130,7
45	96	27,4	100	17,8	17,9	<11	13,8	54,5
46	90	27,5	97	17,9	17,7	<11	13,7	51,8
47	300	62,8	157	31,6	22,7	16	16,8	128,8
48	368	85,0	171	38,0	25,7	28	18,7	177,2
49	244	57,1	145	29,8	22,4	14	16,6	120,5
50	187	42,8	131	24,6	20,2	<11	15,2	88,1
GW [2]	-	-	**200**	**40**	**40**	**35**	**25**	**210**
	Grenzwert nach § 20 Abs 3 IG-L							

Tabelle 77: Gesamtbelastung Nullfall 2021 mit Maximalwerten (Max) und Grenzwerten (GW)

- *Bauphase 2021:*

RP [1]	Gesamtbelastung GB Bauphase 2021							
	NO_X		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	TSP
	P98	JMW	HMW	JMW	JMW	TMW	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[ÜS-Tage]	[µg/m³]	[mg/m²*d]
1	91	25	97,6	16,9	19,8	<11	15	55,4
2	246	50	145,3	27,4	21,7	11	16	105,3
3	182	43	129,3	24,6	20,5	<11	15	85,9
4	157	40	121,9	23,5	19,3	<11	14	74,5
5	232	70	142,0	33,8	21,9	12	16	107,4
6	99	28	101,2	18,1	19,6	<11	14	73,8
7	92	28	97,9	17,9	19,0	<11	14	65,3
8	109	35	105,4	21,3	19,8	<11	14	77,0
9	237	51	143,4	27,5	21,6	11	16	103,0
10	136	40	115,1	23,5	20,5	<11	15	88,3
11	187	40	130,7	23,7	20,8	<11	15	92,5
12	131	40	113,4	23,4	20,0	<11	15	83,3
13	150	41	119,9	23,7	20,1	<11	15	84,2
14	295	58	156,2	30,2	26,7	32	17	170,7
15	241	48	144,2	26,4	23,3	18	16	126,0
16	192	43	132,0	24,6	20,3	<11	15	85,9
17	203	47	134,8	26,4	20,4	<11	15	84,9
18	217	48	138,4	26,5	21,1	<11	15	96,7
19	195	44	132,9	24,9	23,3	18	15	123,3
20	167	37	125,0	22,4	23,7	20	15	124,5
21	247	51	145,5	27,7	22,9	16	16	124,0
22	157	38	121,9	22,8	19,7	<11	14	75,6
23	119	30	109,2	19,2	20,1	<11	14	74,5
24	236	58	143,1	30,0	21,6	11	15	101,7
25	114	31	107,2	19,5	18,8	<11	14	63,6
26	221	52	139,5	28,1	21,3	<11	16	100,0
27	305	63	158,4	31,5	22,1	13	16	123,1
28	109	29	105,2	18,6	20,7	<11	14	86,7
29	351	96	167,7	**40,7**	26,0	29	18	176,6
30	241	59	144,3	30,5	21,6	11	16	109,0
31	187	39	130,6	22,8	25,7	28	15	153,5
32	161	37	123,2	22,4	24,6	23	15	132,4
33	124	28	111,0	18,3	20,3	<11	14	76,9
34	96	26	99,6	16,9	18,8	<11	14	57,7
35	101	28	102,0	18,3	19,4	<11	14	69,2
36	305	59	158,3	30,5	24,0	21	17	141,1
37	163	36	123,7	21,9	25,3	26	15	137,8
38	189	46	131,2	25,8	24,7	24	16	137,9
39	110	34	105,5	21,1	24,1	21	15	128,1
40	176	41	127,7	23,9	26,0	29	15	151,3
41	227	52	141,0	28,2	25,9	29	16	154,9
42	164	35	124,2	21,3	27,3	35	16	151,6
43	274	58	151,7	30,2	24,4	23	17	143,9
44	323	65	162,2	32,3	25,7	28	17	163,5
45	109	28	105,4	18,3	19,7	<11	14	75,4
46	112	29	106,3	18,7	21,8	12	14	98,8
47	310	64	159,4	31,9	23,6	19	17	138,7
48	373	85	171,9	38,1	26,3	31	19	183,9
49	249	57	146,0	29,9	22,9	16	17	126,2
50	242	47	144,4	26,1	27,0	33	16	167,3
GW [2]	-	-	**200**	**40**	**40**	**35**	**25**	**210**
	Grenzwert nach § 20 Abs 3 IG-L							

Tabelle 78: Gesamtbelastung Bauphase 2021 mit Maximalwerten (Max) und Grenzwerten (GW)

- *Differnz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:*

RP [1]	Differenzbelastung DB Bauphase zu Nullvariante 2021 Betriebsphase				
	NO2		PM_{10}	$PM_{2,5}$	TSP
	HMW	JMW	JMW	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m²*d]
1	1,9	0,18	0,67	0,08	7,8
2	1,9	0,22	0,83	0,10	9,2
3	0,9	0,10	0,40	0,05	4,6
4	1,6	0,16	0,57	0,07	6,5
5	1,2	0,14	0,65	0,08	7,2
6	5,4	0,48	2,11	0,23	24,3
7	3,6	0,31	1,47	0,16	17,1
8	4,0	0,35	1,58	0,18	18,2
9	1,1	0,14	0,58	0,07	6,5
10	4,4	0,42	1,75	0,20	20,1
11	3,5	0,42	1,42	0,17	16,3
12	2,6	0,28	1,04	0,13	12,2
13	3,7	0,46	0,58	0,08	6,3
14	10,0	1,14	4,88	0,58	55,5
15	6,2	0,73	2,73	0,33	31,4
16	1,5	0,19	0,73	0,09	8,3
17	1,5	0,16	0,59	0,07	7,1
18	2,7	0,35	0,91	0,11	10,0
19	9,8	1,13	3,48	0,43	40,1
20	13,4	1,59	4,77	0,60	55,4
21	4,7	0,61	1,94	0,24	21,7
22	2,8	0,33	0,88	0,11	10,0
23	4,6	0,52	1,79	0,22	20,3
24	4,6	0,74	1,38	0,19	15,0
25	2,2	0,25	0,46	0,06	5,0
26	1,3	0,15	0,59	0,07	6,7
27	3,9	0,58	0,76	0,11	7,9
28	7,1	0,66	2,90	0,33	33,6
29	1,5	0,18	1,11	0,13	12,6
30	1,3	0,15	0,76	0,09	8,8
31	14,2	1,54	7,04	0,80	80,9
32	13,7	2,23	5,89	0,76	68,2
33	5,1	0,59	1,93	0,23	22,6
34	2,6	0,30	0,81	0,10	9,2
35	3,8	0,33	1,17	0,14	14,0
36	4,4	0,55	1,82	0,22	20,5
37	19,0	2,27	6,96	0,87	79,8
38	10,3	1,22	4,40	0,53	50,8
39	10,1	1,73	6,19	0,73	72,3
40	11,3	2,03	7,67	0,90	88,5
41	8,1	1,49	6,44	0,76	74,5
42	7,8	1,66	8,13	0,93	94,6
43	6,0	0,74	2,35	0,29	26,2
44	6,6	0,83	2,87	0,36	32,7
45	5,5	0,47	1,82	0,21	21,0
46	9,4	0,86	4,06	0,46	47,0
47	2,1	0,27	0,90	0,11	10,0
48	0,9	0,11	0,57	0,07	6,6
49	1,0	0,12	0,47	0,06	5,7
50	13,6	1,55	6,86	0,80	79,3
Irrelevanz-Schwelle.	6 [2]	0,9 [3]	1,2 [4]	0,75 [5]	6,3 [6]
	3% des Grenzwertes nach Anl 1 und 2 IG-L				

Tabelle 76: Differenzbelastung Bauphase zu Nullfall 2021 mit Irrelvanzschwellen nach Anl 1 und 2 IG-L

Weiters wurden folgende Sonderbauphasen bezüglich möglicher Auswirkungen zusätzlich untersucht:

- *Temporäre Verschwenkung A1 Knoten Haid:*
  Während des ersten Baujahres ist zur Errichtung der Tragwerke des neuen Knotens Haid eine temporäre Verschwenkung der beiden Richtungsfahrbahnen der A1 Westautobahn in Richtung Süden erforderlich. Im Zuge dieser Verschwenkung ist eine Reduktion der verordneten Geschwindigkeit von 100 km/h auf 80 km/h vorgesehen.
- *Mobile Lärmschutzwand Napoleonsiedlung:*
  Während der Baumonate 19 bis 21 (außerhalb des emissionstechnisch ungünstigsten Baujahres 1) wird im Bereich der Napoleonsiedlung die 3 m hohe Bestandslärmschutzwand abgetragen. Als Ersatz wird etwa 10 m näher an der Siedlungsgrenze eine 4,4 m hohe temporäre, mobile Lärmschutzwand errichtet.

Auf Grund dieser Maßnahmen kommt es an nachstehenden Immissionspunkten zu folgenden Veränderungen der Immissionssituation:

RP	Differenz Verschwenkung A1 und Tempo 80		Differenz mobile LSW und Tempo 80	
	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}
	JMW	JMW	JMW	JMW
	[µg/m²]	[µg/m²]	[µg/m²]	[µg/m²]
14	-0,89	-0,18	-0,66	-0,08
15	-0,61	0,00	-0,39	0,00
31	-0,59	-0,05	-0,32	0,00
19	-0,26	0,02	-0,74	-0,12
20	-0,11	0,03	-0,31	-0,02
21	-0,45	0,02	-1,04	-0,21
32	-0,23	0,02	-0,16	0,03
37	-0,20	0,01	-0,18	0,00
36	-0,61	-0,02	-0,26	0,09
44	-0,20	0,06	-0,62	-0,01
43	-0,35	0,03	-1,29	-0,38
50	-0,79	-0,10	-0,40	0,00

Tabelle 80: Veränderungen Immissionssituation Sonderbauphasen (NO_2 und PM_{10})

Für die **Betriebsphase** wurden folgende Luftschadstoffimmissionen bei den obigen Rechenpunkten als Gesamtbelastung bzw. Differenz-Zusatzbelatung errechnet:

- *Nullfall 2024:*

RP [1]	Gesamtbelastung GB Nullvariante 2024										
	NO_X		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	TSP	CO	C_6H_6	BaP
	P98	JMW	HMW	JMW	JMW	TMW	JMW	JMW	MW8	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[ÜS-Tage]	[µg/m³]	[mg/m²*d]	[mg/m³]	[µg/m³]	[ng/m³]
1	84	24,8	94	16,5	19,2	<11	14,8	47,9	1,02	1,0	0,496
2	228	48,6	141	26,8	21,1	<11	15,8	98,8	1,25	1,5	0,539
3	174	41,7	127	24,2	20,3	<11	15,3	83,4	1,13	1,3	0,526
4	141	38,6	117	22,9	18,7	<11	14,3	68,5	1,07	1,3	0,514
5	204	65,7	135	32,5	21,2	<11	15,9	100,3	1,28	1,7	0,540
6	86	26,8	95	17,5	17,6	<11	13,6	49,9	1,03	1,0	0,498
7	80	26,7	92	17,5	17,5	<11	13,5	48,6	1,02	1,0	0,497
8	102	34,5	102	21,1	18,4	<11	14,1	61,0	1,05	1,2	0,507
9	223	48,8	140	26,9	21,2	<11	15,9	99,5	1,19	1,4	0,539
10	122	38,2	110	22,7	18,8	<11	14,3	69,3	1,07	1,3	0,514
11	170	38,8	126	23,0	19,5	<11	14,8	78,3	1,16	1,3	0,522
12	120	38,0	110	22,7	19,0	<11	14,4	72,3	1,06	1,3	0,517
13	135	38,4	115	22,8	19,6	<11	14,9	79,2	1,06	1,3	0,522
14	244	53,1	145	28,4	22,1	13	16,4	118,2	1,21	1,6	0,555
15	206	44,7	136	25,3	20,8	<11	15,6	97,4	1,13	1,4	0,538
16	179	41,0	128	23,9	19,6	<11	14,8	78,7	1,22	1,3	0,522
17	186	45,4	130	25,6	19,9	<11	15,1	78,8	1,21	1,4	0,522
18	194	45,6	132	25,7	20,3	<11	15,3	88,3	1,21	1,4	0,530
19	152	40,0	120	23,5	20,0	<11	15,1	85,4	1,11	1,3	0,528
20	125	33,0	111	20,5	19,0	<11	14,5	70,3	1,08	1,2	0,515
21	220	48,0	139	26,6	21,2	<11	15,8	105,1	1,23	1,5	0,544
22	147	36,7	119	22,1	18,9	<11	14,4	67,1	1,17	1,2	0,512
23	104	28,7	103	18,4	18,3	<11	14,1	54,7	1,08	1,1	0,502
24	205	53,6	135	28,6	20,3	<11	15,4	88,8	1,17	1,6	0,530
25	104	29,7	103	18,9	18,4	<11	14,2	59,3	1,03	1,1	0,506
26	209	49,9	136	27,3	20,8	<11	15,6	94,8	1,23	1,5	0,535
27	263	58,3	149	30,2	21,6	11	16,0	118,2	1,36	1,7	0,555
28	92	27,4	98	17,8	17,9	<11	13,8	53,8	1,03	1,1	0,501
29	314	88,1	160	38,8	25,1	25	18,1	166,4	1,37	2,3	0,595
30	212	54,9	137	29,0	20,9	<11	15,6	99,8	1,25	1,6	0,540
31	139	34,1	116	20,9	18,8	<11	14,3	74,2	1,06	1,2	0,518
32	118	31,8	109	19,9	18,8	<11	14,4	65,7	1,09	1,2	0,511
33	111	26,8	106	17,5	18,4	<11	14,2	54,8	1,07	1,1	0,502
34	89	24,7	97	16,5	18,0	<11	13,9	48,9	1,05	1,0	0,497
35	93	27,3	99	17,8	18,4	<11	14,1	56,5	1,03	1,1	0,503
36	269	56,1	151	29,4	22,5	15	16,6	125,2	1,29	1,7	0,561
37	101	30,5	102	19,3	18,3	<11	14,1	58,6	1,06	1,1	0,505
38	147	41,8	119	24,2	20,4	<11	15,4	89,6	1,11	1,4	0,531
39	194	50,8	132	27,6	20,3	<11	15,2	91,2	1,15	1,5	0,532
40	175	41,9	127	24,2	19,2	<11	14,6	74,6	1,16	1,3	0,519
41	246	75,1	145	35,3	23,0	17	16,8	130,0	1,37	1,9	0,565
42	241	60,4	144	30,8	21,4	<11	15,9	108,4	1,39	1,7	0,547
43	239	54,7	144	29,0	22,2	14	16,5	120,8	1,22	1,6	0,557
44	281	60,3	153	30,8	23,1	17	17,0	134,8	1,30	1,8	0,569
45	94	27,0	99	17,6	17,9	<11	13,8	55,0	1,02	1,1	0,502
46	87	27,1	96	17,7	17,8	<11	13,7	52,4	1,01	1,0	0,500
47	281	61,5	153	31,2	23,1	17	17,0	135,0	1,33	1,8	0,569
48	365	82,6	170	37,3	26,2	30	18,9	184,5	1,35	2,2	0,610
49	235	55,6	143	29,3	22,7	16	16,8	125,1	1,20	1,6	0,561
50	181	41,8	129	24,2	20,3	<11	15,3	90,5	1,10	1,4	0,532
GW [2]	-	-	200	40	40	35	25	210	10	5	1
	Grenzwert nach § 20 Abs 3 IG-L										

Tabelle 84: Gesamtbelastung Nullfall 2024 mit Maximalwerten (Max) und Grenzwerten (GW)

- *Planfall 2024:*

RP [1]	Gesamtbelastung GB Projektvariante 2024										
	NO_X		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	TSP	CO	C_6H_6	BaP
	P98	JMW	HMW	JMW	JMW	TMW	JMW	JMW	MW8	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[ÜS-Tage]	[µg/m³]	[mg/m²*d]	[mg/m³]	[µg/m³]	[ng/m³]
1	84	25,2	94	16,7	19,2	<11	14,8	48,6	1,02	1,0	0,497
2	208	45,1	136	25,5	20,8	<11	15,7	94,9	1,20	1,4	0,536
3	164	40,1	124	23,5	20,1	<11	15,2	80,4	1,10	1,3	0,523
4	153	40,8	121	23,8	19,1	<11	14,5	73,6	1,09	1,3	0,518
5	138	46,7	116	26,1	19,4	<11	14,8	71,1	1,13	1,3	0,516
6	85	27,6	95	17,9	17,6	<11	13,6	51,0	1,01	1,0	0,499
7	82	27,7	93	17,9	17,6	<11	13,6	50,1	1,01	1,0	0,498
8	110	37,7	106	22,5	18,7	<11	14,3	65,8	1,07	1,3	0,511
9	207	47,1	136	26,2	20,9	<11	15,7	95,4	1,15	1,4	0,536
10	132	39,6	114	23,3	18,9	<11	14,4	71,5	1,10	1,3	0,516
11	163	38,0	124	22,6	19,5	<11	14,8	78,2	1,12	1,3	0,522
12	125	38,9	112	23,0	19,1	<11	14,5	73,7	1,08	1,3	0,518
13	141	39,9	117	23,4	19,8	<11	15,0	82,0	1,06	1,3	0,525
14	299	63,6	157	31,9	23,5	19	17,2	140,6	1,28	1,8	0,574
15	238	49,6	144	27,2	21,4	<11	16,0	107,7	1,19	1,5	0,546
16	99	28,9	101	18,6	18,2	<11	14,0	56,2	1,07	1,1	0,503
17	125	35,4	111	21,5	19,0	<11	14,5	64,1	1,08	1,1	0,510
18	158	38,8	122	23,0	19,6	<11	14,9	78,0	1,13	1,3	0,521
19	154	40,3	121	23,6	19,9	<11	15,0	83,6	1,12	1,3	0,526
20	156	37,8	122	22,6	19,5	<11	14,8	78,3	1,14	1,3	0,522
21	192	44,1	132	25,1	20,5	<11	15,4	94,7	1,20	1,4	0,535
22	120	33,2	110	20,6	18,5	<11	14,2	60,5	1,10	1,2	0,507
23	104	28,9	103	18,5	18,3	<11	14,1	55,1	1,08	1,1	0,502
24	132	37,4	114	22,4	18,8	<11	14,4	64,6	1,08	1,2	0,510
25	113	30,5	107	19,3	18,5	<11	14,2	60,8	1,03	1,1	0,507
26	169	43,3	126	24,8	20,1	<11	15,2	84,5	1,14	1,3	0,527
27	164	37,6	124	22,5	19,3	<11	14,6	81,8	1,17	1,3	0,525
28	106	29,9	104	19,0	18,2	<11	14,0	58,3	1,06	1,1	0,505
29	121	37,9	110	22,6	18,8	<11	14,3	67,6	1,08	1,3	0,513
30	102	32,8	102	20,4	18,1	<11	13,9	56,5	1,06	1,1	0,504
31	182	41,7	129	24,2	19,7	<11	14,8	88,2	1,14	1,4	0,530
32	155	38,5	122	22,8	19,5	<11	14,8	76,9	1,19	1,3	0,520
33	121	28,1	110	18,2	18,5	<11	14,3	57,2	1,11	1,1	0,504
34	91	25,3	98	16,8	18,0	<11	13,9	49,9	1,07	1,0	0,498
35	99	28,1	101	18,2	18,4	<11	14,2	57,7	1,04	1,1	0,504
36	284	58,4	154	30,2	22,7	16	16,8	128,6	1,31	1,7	0,564
37	150	37,8	120	22,5	19,1	<11	14,6	71,0	1,12	1,3	0,516
38	162	44,3	124	25,2	20,7	<11	15,6	94,3	1,13	1,4	0,535
39	213	55,1	137	29,1	20,7	<11	15,5	99,0	1,19	1,6	0,539
40	198	44,9	134	25,4	19,6	<11	14,8	80,5	1,18	1,4	0,524
41	230	70,7	142	34,0	22,3	14	16,5	119,5	1,35	1,8	0,556
42	231	58,4	142	30,2	21,2	<11	15,8	104,7	1,39	1,6	0,544
43	212	50,0	137	27,3	21,5	<11	16,0	108,9	1,22	1,5	0,547
44	257	56,8	148	29,7	22,4	14	16,6	124,0	1,27	1,7	0,560
45	108	28,7	105	18,5	18,1	<11	13,9	58,3	1,04	1,1	0,505
46	113	30,5	107	19,3	18,1	<11	13,9	58,3	1,05	1,1	0,505
47	290	61,6	155	31,2	23,2	18	17,1	136,9	1,30	1,8	0,571
48	350	79,5	168	36,5	25,8	28	18,7	178,5	1,31	2,1	0,605
49	227	54,6	141	28,9	22,6	15	16,7	122,8	1,18	1,6	0,559
50	245	51,6	145	27,9	21,5	<11	16,0	108,7	1,19	1,6	0,547
GW [2]	-	-	200	40	40	35	25	210	10	5	1
	Grenzwert nach § 20 Abs 3 IG-L										

Tabelle 85: Gesamtbelastung Planfall 2024 mit Maximalwerten (Max) und Grenzwerten (GW)

- *Differnz Planfall 2024 – Nullfall 2024:*

RP [1]	Differenzbelastung DB Projektvariante zu Nullvariante 2024 Betriebsphase							
	NO_2		PM_{10}	$PM_{2,5}$	TSP	CO	C_6H_6	BaP
	HMW	JMW	JMW	JMW	JMW	MW8	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m²*d]	[mg/m³]	[µg/m³]	[ng/m³]
1	0,1	0,2	0,0	0,03	0,6	0,0	0,01	0,00
2	-5,0	-1,3	-0,2	-0,15	-3,9	0,0	-0,07	0,00
3	-2,9	-0,7	-0,2	-0,11	-3,0	0,0	-0,03	0,00
4	3,9	0,9	0,3	0,17	5,0	0,0	0,05	0,00
5	-19,3	-6,4	-1,9	-1,13	-29,1	-0,1	-0,40	-0,02
6	-0,3	0,4	0,1	0,04	1,1	0,0	0,02	0,00
7	1,2	0,5	0,1	0,06	1,6	0,0	0,02	0,00
8	3,6	1,4	0,3	0,20	4,8	0,0	0,07	0,00
9	-4,2	-0,6	-0,3	-0,17	-4,1	0,0	-0,04	0,00
10	3,8	0,6	0,1	0,10	2,2	0,0	0,03	0,00
11	-2,3	-0,4	0,0	-0,01	-0,1	0,0	-0,02	0,00
12	1,9	0,4	0,1	0,06	1,4	0,0	0,02	0,00
13	2,0	0,6	0,2	0,10	2,8	0,0	0,03	0,00
14	12,4	3,5	1,4	0,84	22,4	0,1	0,22	0,02
15	7,9	1,8	0,7	0,43	10,3	0,1	0,10	0,01
16	-27,1	-5,3	-1,4	-0,86	-22,4	-0,2	-0,25	-0,02
17	-18,9	-4,1	-0,9	-0,57	-14,7	-0,1	-0,21	-0,01
18	-10,2	-2,7	-0,7	-0,41	-10,4	-0,1	-0,14	-0,01
19	0,6	0,1	-0,1	-0,08	-1,8	0,0	0,01	0,00
20	10,4	2,1	0,5	0,29	8,0	0,1	0,10	0,01
21	-7,2	-1,5	-0,7	-0,43	-10,4	0,0	-0,08	-0,01
22	-9,2	-1,5	-0,4	-0,24	-6,6	-0,1	-0,07	-0,01
23	-0,2	0,1	0,0	0,02	0,4	0,0	0,00	0,00
24	-21,6	-6,2	-1,5	-0,98	-24,2	-0,1	-0,34	-0,02
25	3,5	0,4	0,1	0,04	1,5	0,0	0,02	0,00
26	-10,9	-2,5	-0,7	-0,41	-10,4	-0,1	-0,14	-0,01
27	-25,1	-7,7	-2,3	-1,41	-36,4	-0,2	-0,44	-0,03
28	6,0	1,2	0,3	0,16	4,5	0,0	0,05	0,00
29	-50,4	-16,2	-6,3	-3,78	-98,8	-0,3	-1,06	-0,08
30	-34,8	-8,7	-2,8	-1,64	-43,3	-0,2	-0,46	-0,04
31	12,9	3,2	0,9	0,54	14,0	0,1	0,16	0,01
32	12,8	2,9	0,7	0,43	11,1	0,1	0,14	0,01
33	3,7	0,7	0,2	0,09	2,4	0,0	0,03	0,00
34	1,0	0,3	0,1	0,04	0,9	0,0	0,01	0,00
35	2,7	0,4	0,1	0,07	1,2	0,0	0,02	0,00
36	3,3	0,7	0,2	0,16	3,4	0,0	0,05	0,00
37	17,7	3,2	0,8	0,48	12,4	0,1	0,15	0,01
38	4,9	1,0	0,3	0,16	4,7	0,0	0,05	0,00
39	5,0	1,5	0,5	0,28	7,7	0,0	0,09	0,01
40	6,2	1,2	0,4	0,21	5,9	0,0	0,06	0,00
41	-3,8	-1,3	-0,7	-0,36	-10,5	0,0	-0,09	-0,01
42	-2,6	-0,6	-0,2	-0,12	-3,7	0,0	-0,04	0,00
43	-6,5	-1,6	-0,8	-0,51	-11,9	0,0	-0,10	-0,01
44	-5,4	-1,2	-0,7	-0,42	-10,9	0,0	-0,07	-0,01
45	6,0	0,8	0,2	0,11	3,3	0,0	0,04	0,00
46	11,2	1,6	0,4	0,21	5,9	0,0	0,07	0,00
47	2,0	0,0	0,1	0,10	2,0	0,0	0,00	0,00
48	-2,9	-0,8	-0,4	-0,21	-5,9	0,0	-0,06	0,00
49	-1,9	-0,4	-0,1	-0,11	-2,3	0,0	-0,02	0,00
50	16,1	3,7	1,2	0,68	18,2	0,1	0,21	0,02
Irrelevanz-Schwelle	6 [2]	0,9 [3]	1,2 [4]	0,75 [5]	6,3 [6]	0,3 [7]	0,15 [8]	0,03 [9]
	3% des Grenzwertes nach Anl 1 und 2 IG-L							

Tabelle 81: Differenzbelastung Planfall zu Nullfall 2024 mit Irrelvanzschwellen nach Anl 1 und 2 IG-L

- *Nullfall 2035:*

RP [1]	Gesamtbelastung GB Nullvariante 2035										
	NO_X		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	TSP	CO	C_6H_6	BaP
	P98	JMW	HMW	JMW	JMW	TMW	JMW	JMW	MW8	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[ÜS-Tage]	[µg/m³]	[mg/m²*d]	[mg/m³]	[µg/m³]	[ng/m³]
1	60	21,6	81	14,8	19,2	<11	14,8	48,0	1,00	1,0	0,494
2	118	31,8	109	19,9	21,1	<11	15,7	98,8	1,19	1,2	0,521
3	99	30,6	101	19,4	20,3	<11	15,3	84,7	1,09	1,1	0,513
4	79	27,1	92	17,7	18,8	<11	14,2	69,0	1,03	1,1	0,505
5	100	38,7	101	22,9	21,1	<11	15,7	97,7	1,18	1,2	0,520
6	63	23,4	83	15,8	17,6	<11	13,6	50,2	1,00	1,0	0,495
7	62	23,9	82	16,0	17,5	<11	13,5	48,7	1,00	1,0	0,494
8	67	25,4	85	16,8	18,4	<11	14,1	61,8	1,03	1,0	0,501
9	114	33,9	107	20,8	21,2	<11	15,8	99,9	1,13	1,2	0,521
10	73	25,7	89	17,0	18,8	<11	14,2	68,6	1,04	1,1	0,505
11	96	27,5	100	17,9	19,5	<11	14,8	79,2	1,11	1,1	0,510
12	73	25,3	88	16,8	19,1	<11	14,4	73,3	1,03	1,1	0,507
13	86	27,8	95	18,0	19,7	<11	14,9	81,0	1,03	1,1	0,511
14	126	33,3	112	20,6	22,1	13	16,3	119,2	1,14	1,3	0,531
15	114	30,0	107	19,1	20,8	<11	15,5	98,4	1,10	1,2	0,521
16	93	27,7	98	18,0	19,6	<11	14,7	78,0	1,16	1,1	0,510
17	99	31,5	101	19,8	19,9	<11	15,0	78,4	1,13	1,1	0,510
18	103	30,2	103	19,2	20,3	<11	15,2	88,4	1,15	1,2	0,515
19	94	28,4	99	18,3	20,0	<11	15,1	85,9	1,08	1,1	0,514
20	80	25,0	92	16,6	19,0	<11	14,4	71,1	1,05	1,1	0,506
21	120	31,3	110	19,7	21,2	<11	15,8	105,9	1,18	1,2	0,524
22	83	26,3	94	17,3	19,0	<11	14,4	69,0	1,12	1,1	0,505
23	67	23,4	85	15,8	18,3	<11	14,1	54,7	1,05	1,0	0,498
24	97	31,2	100	19,6	20,3	<11	15,3	89,1	1,12	1,2	0,516
25	72	24,3	88	16,3	18,5	<11	14,2	59,8	1,01	1,0	0,500
26	109	33,5	105	20,7	20,8	<11	15,5	94,8	1,15	1,2	0,519
27	128	32,7	112	20,3	21,5	11	15,8	117,1	1,25	1,3	0,530
28	67	23,4	85	15,8	17,9	<11	13,8	54,0	1,01	1,0	0,497
29	144	44,6	118	25,3	25,4	27	17,9	170,7	1,26	1,6	0,559
30	110	34,9	106	21,3	21,1	<11	15,6	103,7	1,16	1,2	0,523
31	85	25,1	95	16,7	18,8	<11	14,3	74,7	1,05	1,1	0,508
32	78	24,8	91	16,5	18,9	<11	14,4	66,3	1,06	1,0	0,504
33	76	22,7	90	15,4	18,4	<11	14,2	55,6	1,05	1,0	0,498
34	66	22,1	84	15,1	18,0	<11	13,9	49,4	1,03	1,0	0,495
35	67	23,0	85	15,6	18,4	<11	14,1	56,4	1,01	1,0	0,498
36	138	34,5	116	21,1	22,5	15	16,6	125,8	1,21	1,3	0,535
37	70	24,5	87	16,4	18,4	<11	14,1	59,3	1,03	1,0	0,500
38	89	28,3	97	18,3	20,5	<11	15,4	90,8	1,07	1,2	0,517
39	96	30,2	100	19,2	20,3	<11	15,2	92,8	1,10	1,2	0,518
40	89	28,0	97	18,1	19,2	<11	14,5	75,3	1,09	1,1	0,508
41	117	42,5	108	24,5	23,5	19	16,9	138,4	1,25	1,3	0,542
42	111	34,8	106	21,3	21,7	11	15,9	111,7	1,28	1,2	0,527
43	126	34,2	112	21,0	22,4	14	16,5	123,0	1,17	1,3	0,533
44	141	36,5	117	22,0	23,2	18	17,0	136,9	1,26	1,4	0,541
45	68	22,6	86	15,4	18,0	<11	13,8	55,4	1,00	1,0	0,498
46	66	23,3	84	15,7	17,8	<11	13,7	52,5	1,00	1,0	0,496
47	143	36,6	118	22,0	23,1	17	16,9	134,7	1,24	1,4	0,540
48	173	45,5	127	25,6	26,2	30	18,8	185,3	1,26	1,6	0,566
49	123	35,4	111	21,5	22,7	16	16,7	125,7	1,15	1,3	0,535
50	104	28,8	103	18,5	20,4	<11	15,3	91,5	1,08	1,2	0,517
GW [2]	-	-	200	40	40	35	25	210	10	5	1
	Grenzwert nach § 20 Abs 3 IG-L										

Tabelle 86: Gesamtbelastung Nullfall 2035 mit Maximalwerten (Max) und Grenzwerten (GW)

- *Planfall 2035:*

RP [1]	Gesamtbelastung GB Projektvariante 2035										
	NO_X		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	TSP	CO	C_6H_6	BaP
	P98	JMW	HMW	JMW	JMW	TMW	JMW	JMW	MW8	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[ÜS-Tage]	[µg/m³]	[mg/m²*d]	[mg/m³]	[µg/m³]	[ng/m³]
1	62	21,8	82	14,9	19,2	<11	14,8	48,6	1,00	1,0	0,494
2	112	30,9	107	19,5	20,9	<11	15,6	95,4	1,16	1,2	0,519
3	98	30,0	101	19,1	20,1	<11	15,1	80,5	1,07	1,1	0,511
4	82	27,8	93	18,0	19,0	<11	14,4	73,3	1,04	1,1	0,507
5	78	32,8	91	20,4	19,4	<11	14,7	70,5	1,08	1,1	0,506
6	63	23,5	82	15,8	17,6	<11	13,6	51,3	1,00	1,0	0,496
7	62	24,1	82	16,2	17,6	<11	13,6	50,3	1,00	1,0	0,495
8	70	26,2	87	17,2	18,7	<11	14,2	66,5	1,03	1,1	0,504
9	111	33,0	106	20,5	21,0	<11	15,7	96,1	1,11	1,2	0,519
10	78	26,2	91	17,2	18,9	<11	14,3	71,1	1,06	1,1	0,506
11	93	27,3	99	17,7	19,5	<11	14,7	78,4	1,09	1,1	0,510
12	74	25,5	89	16,9	19,1	<11	14,5	74,4	1,04	1,1	0,508
13	87	28,4	96	18,3	19,9	<11	15,0	84,3	1,04	1,1	0,513
14	145	36,7	118	22,1	23,5	19	17,1	140,2	1,20	1,4	0,542
15	123	31,6	111	19,8	21,4	<11	15,9	107,2	1,14	1,2	0,525
16	70	23,9	87	16,1	18,2	<11	14,0	56,9	1,04	1,0	0,499
17	81	28,4	93	18,3	18,9	<11	14,5	63,7	1,05	1,0	0,502
18	93	28,2	98	18,2	19,6	<11	14,8	77,8	1,09	1,1	0,510
19	90	28,0	97	18,1	19,9	<11	15,0	83,6	1,08	1,1	0,513
20	86	26,2	95	17,2	19,5	<11	14,7	78,3	1,09	1,1	0,510
21	108	29,3	105	18,8	20,5	<11	15,3	95,0	1,15	1,2	0,519
22	74	24,8	89	16,5	18,5	<11	14,2	61,8	1,07	1,0	0,501
23	67	23,5	85	15,8	18,3	<11	14,1	55,1	1,05	1,0	0,498
24	75	26,5	90	17,4	18,8	<11	14,4	64,8	1,05	1,0	0,503
25	75	24,6	89	16,4	18,6	<11	14,2	61,4	1,01	1,0	0,501
26	97	31,5	100	19,8	20,2	<11	15,2	84,9	1,10	1,1	0,513
27	96	26,2	100	17,2	19,3	<11	14,5	82,0	1,13	1,1	0,512
28	71	24,0	88	16,1	18,2	<11	13,9	58,7	1,03	1,0	0,500
29	72	26,3	88	17,3	18,9	<11	14,3	68,5	1,04	1,1	0,505
30	68	26,5	86	17,4	18,2	<11	13,9	57,5	1,03	1,0	0,499
31	99	27,3	101	17,8	19,7	<11	14,8	88,3	1,09	1,1	0,515
32	89	26,7	97	17,5	19,5	<11	14,8	76,7	1,13	1,1	0,509
33	80	23,1	92	15,6	18,6	<11	14,2	57,7	1,07	1,0	0,499
34	67	22,2	85	15,2	18,1	<11	13,9	50,0	1,04	1,0	0,495
35	69	23,3	86	15,7	18,5	<11	14,2	58,3	1,02	1,0	0,499
36	141	35,0	117	21,3	22,8	16	16,7	129,7	1,22	1,3	0,537
37	81	26,3	93	17,3	19,1	<11	14,5	70,7	1,08	1,1	0,506
38	91	29,1	98	18,6	20,7	<11	15,5	94,3	1,09	1,2	0,518
39	100	31,4	102	19,7	20,8	<11	15,4	99,7	1,12	1,2	0,521
40	94	28,8	99	18,5	19,6	<11	14,7	80,1	1,11	1,1	0,511
41	112	41,2	106	23,9	23,0	17	16,6	130,1	1,25	1,3	0,537
42	109	33,9	105	20,9	21,3	<11	15,7	105,7	1,24	1,2	0,524
43	113	31,9	107	20,0	21,5	11	16,0	109,9	1,16	1,2	0,527
44	128	34,3	112	21,1	22,4	14	16,5	124,3	1,21	1,3	0,534
45	72	23,1	88	15,6	18,2	<11	13,9	58,6	1,02	1,0	0,500
46	71	24,2	88	16,2	18,1	<11	13,9	58,2	1,03	1,0	0,499
47	144	36,6	118	22,0	23,3	18	17,0	137,5	1,24	1,4	0,541
48	168	44,5	125	25,3	25,9	29	18,5	180,4	1,25	1,6	0,564
49	116	34,9	108	21,3	22,6	15	16,6	124,0	1,14	1,3	0,534
50	121	31,7	110	19,9	21,4	<11	15,9	108,3	1,15	1,2	0,526
GW [2]	-	-	200	40	40	35	25	210	10	5	1
	Grenzwert nach § 20 Abs 3 IG-L										

Tabelle 87: Gesamtbelastung Planfall 2035 mit Maximalwerten (Max) und Grenzwerten (GW)

- *Differnz Planfall 2035 – Nullfall 2035:*

RP [1]	Differenzbelastung DB Projektvariante zu Nullvariante 2035 Betriebsphase							
	NO_2		PM_{10}	$PM_{2,5}$	TSP	CO	C_6H_6	BaP
	HMW	JMW	JMW	JMW	JMW	MW8	JMW	JMW
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[mg/m²*d]	[mg/m³]	[µg/m³]	[ng/m³]
1	0,7	0,1	0,0	0,02	0,6	0,0	0,00	0,00
2	-2,3	-0,4	-0,2	-0,13	-3,4	0,0	-0,03	0,00
3	-0,4	-0,3	-0,3	-0,15	-4,2	0,0	-0,02	0,00
4	1,8	0,3	0,3	0,15	4,3	0,0	0,02	0,00
5	-10,5	-2,5	-1,7	-0,98	-27,2	-0,1	-0,16	-0,01
6	-0,3	0,1	0,1	0,04	1,0	0,0	0,00	0,00
7	0,4	0,1	0,1	0,06	1,6	0,0	0,01	0,00
8	1,9	0,4	0,3	0,17	4,6	0,0	0,02	0,00
9	-1,1	-0,4	-0,2	-0,14	-3,8	0,0	-0,02	0,00
10	2,3	0,2	0,2	0,12	2,6	0,0	0,01	0,00
11	-1,0	-0,1	0,0	-0,04	-0,8	0,0	-0,01	0,00
12	0,7	0,1	0,1	0,06	1,1	0,0	0,01	0,00
13	0,9	0,3	0,2	0,13	3,3	0,0	0,02	0,00
14	6,6	1,5	1,3	0,76	21,1	0,1	0,10	0,01
15	3,3	0,7	0,6	0,34	8,9	0,0	0,04	0,00
16	-11,5	-1,9	-1,3	-0,76	-21,0	-0,1	-0,11	-0,01
17	-8,6	-1,4	-0,9	-0,51	-14,7	-0,1	-0,09	-0,01
18	-4,4	-1,0	-0,7	-0,35	-10,6	-0,1	-0,06	-0,01
19	-1,9	-0,2	-0,1	-0,11	-2,3	0,0	-0,01	0,00
20	2,9	0,6	0,5	0,26	7,2	0,0	0,03	0,00
21	-4,6	-0,9	-0,7	-0,45	-10,9	0,0	-0,05	-0,01
22	-4,8	-0,7	-0,5	-0,27	-7,2	0,0	-0,04	0,00
23	-0,1	0,0	0,0	0,02	0,4	0,0	0,00	0,00
24	-10,6	-2,3	-1,5	-0,95	-24,3	-0,1	-0,13	-0,01
25	1,3	0,1	0,1	0,06	1,6	0,0	0,01	0,00
26	-4,9	-0,9	-0,6	-0,35	-9,9	-0,1	-0,06	-0,01
27	-12,5	-3,1	-2,2	-1,29	-35,2	-0,1	-0,18	-0,02
28	2,7	0,3	0,3	0,16	4,7	0,0	0,02	0,00
29	-30,0	-8,0	-6,5	-3,62	-102,2	-0,2	-0,51	-0,05
30	-20,2	-3,9	-2,9	-1,66	-46,2	-0,1	-0,24	-0,02
31	6,1	1,1	0,9	0,49	13,6	0,0	0,06	0,01
32	5,4	1,0	0,7	0,39	10,4	0,1	0,05	0,01
33	2,0	0,2	0,1	0,08	2,0	0,0	0,01	0,00
34	0,7	0,1	0,0	0,03	0,6	0,0	0,00	0,00
35	1,0	0,1	0,1	0,06	1,9	0,0	0,01	0,00
36	0,9	0,2	0,3	0,11	3,9	0,0	0,01	0,00
37	5,5	0,9	0,7	0,42	11,3	0,0	0,05	0,01
38	1,2	0,4	0,2	0,14	3,4	0,0	0,02	0,00
39	2,0	0,6	0,4	0,23	6,9	0,0	0,03	0,00
40	2,1	0,4	0,3	0,18	4,9	0,0	0,02	0,00
41	-2,0	-0,5	-0,5	-0,27	-8,4	0,0	-0,04	0,00
42	-0,8	-0,4	-0,4	-0,20	-6,0	0,0	-0,03	0,00
43	-5,1	-1,0	-0,8	-0,50	-13,1	0,0	-0,06	-0,01
44	-4,7	-0,9	-0,8	-0,52	-12,6	0,0	-0,06	-0,01
45	2,0	0,3	0,2	0,12	3,3	0,0	0,01	0,00
46	3,3	0,5	0,4	0,19	5,7	0,0	0,03	0,00
47	0,4	0,0	0,2	0,10	2,8	0,0	0,00	0,00
48	-1,4	-0,3	-0,3	-0,24	-4,9	0,0	-0,03	0,00
49	-2,3	-0,2	-0,1	-0,11	-1,7	0,0	-0,01	0,00
50	6,8	1,4	1,1	0,64	16,8	0,1	0,08	0,01
Irrelevanz-Schwelle	6 [2]	0,9 [3]	1,2 [4]	0,75 [5]	6,3 [6]	0,3 [7]	0,15 [8]	0,03 [9]
	3% des Grenzwertes nach Anl 1 und 2 IG-L							

Tabelle 82: Differenzbelastung Planfall zu Nullfall 2035 mit Irrelvanzschwellen nach Anl 1 und 2 IG-L

Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird ausgeführt, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich“ in sämtlichen Berechnungen, keine Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO_2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen. Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen.

Bezüglich Auswirkungen auf das **Klima** wird ausgeführt:

- Auswirkungen in der **Bauphase**:
  Lokale Turbulenzbildung durch die Baufahrzeuge, welche sich entlang der Zufahrtsstraßen und an der Baustelle ausbilden, bewirken lediglich lokal und zeitlich begrenzte Temperaturerhöhung und Feuchtigkeitserniedrigung am Bauareal.
  Durch die üblichen Maßnahmen zur Staubreduktion wie Besprühen der Bauzufahrtsstraßen und offener Flächen am Bauareal ergeben sich ebenfalls nur lokal eng begrenzte, zeitweilig geringe Temperaturabnahme und Feuchtigkeitszunahme. Die Intensität der genannten Änderungen hängt neben den jeweils herrschenden meteorologischen und jahreszeitlichen Bedingungen wesentlich von der Fahrzeugart- und -frequenz, weiters der Fahrzeuggeschwindigkeit ab. In diesem Zusammenhang sind auch vorübergehende Änderungen der meteorologischen Bedingungen durch die Art und Größe der veränderten Oberflächen sowie durch Baustelleneinrichtungen zu erwarten.
  Die bezüglich Intensität und räumlicher Ausdehnung geringfügigen Änderungen der meteorologischen Gegebenheiten in der Bauphase bleiben auf diesen Zeitraum beschränkt und sind bei einer Klimabetrachtung, die 30-Jahres Perioden behandelt, als nicht relevant und daher wirkungslos einzustufen.

- Auswirkungen in der **Betriebsphase**:
  Mikroklima:
  Durch den Verlauf einer Trasse und die damit verbundenen neuen baulichen Einrichtungen (Straßenoberfläche, Brücken, Dämme, Rampen, etc.) sowie Begleitmaßnahmen, wie neue Unter- bzw. Überführungen, Begleitwege aber auch begleitende Vegetationsstreifen, können sich Auswirkungen auf das Mikroklima ergeben. Somit kann es zu möglichem Auftreten von Kaltluftlagerungen, zur möglichen Beeinflussung des lokalen Windfeldes und zur möglichen Beeinflussung der vorliegenden Strahlungsflüsse kommen.
  Zusammenfassend wurde festgehalten, dass davon ausgegangen werden muss, dass bereits jetzt im Bestand derartige Effekte in vergleichbarem Ausmaß auftreten (bestehende Begleitwege und Straßen, bestehende Ortsgebiete an sich) und dass im Rahmen des gegenständlichen Vorhabens mit hoher Wahrscheinlichkeit keine grundsätzlichen Änderungen zu den bereits bestehenden Verhältnissen zu erwarten sind.
  Makroklima:
  Zur Beurteilung der Auswirkungen wurde eine CO_2-Bilanz über den Untersuchungsraum durchgeführt:

Emissionen klimarelevanter Gase	$CO_{2äq}$ [kt/a]	CO_2 [%]
Oberösterreich gesamt 2018 (Luftschadstoff-Inventur 2020)	21.510	100
Zusatzbelastung PV-NV 2024	6,2	0,03
Zusatzbelastung PV-NV 2035	5,1	0,02

Tabelle 91: CO_2-Emissionen für klimarelevante Spurengase

Ein Vergleich der vorliegenden Emissionen mit den CO_2-Emissionen des Landes Oberösterreich zeigt, dass die prognostizierten CO_2-Zusatzemissionen bei ≤ 0,03 % der aktuellen Emissionswerte des Landes Oberösterreich liegen.

Folgende **Maßnahmen** zur Reduktion der Luftschadstoffemissionen und in weiterer Folge zur Reduktion der Auswirkungen bei den umliegenden Schutzgütern sind vorgesehen:

- **Bauphase:**
  - Staubschutzmaßnahmen werden vorgesehen (z.B. Feuchthaltung des Aushubmaterials und aller un- und befestigter Fahrwege mittels manueller Befeuchtung, Reinigung befestigte Fahrwege).
  - Im Bereich der Knotenbaustellen (Actual, Sipbach, Traunuferstraße West, Haid) werden während des emissionsintensivsten Bauzeitraumes (Hauptbauphase: erstes Baujahr) automatische Befeuchtungsmaßnahmen eingesetzt.
  - Verschmutzungen von öffentlichen Straßen durch den baubedingten Verkehr werden nach dem Stand der Technik vermieden (z.B. Abrollstrecken, Reifenwaschanlage).
  - Verschmutzungen im Nahbereich der Baustelle (Ausfahrtsbereich) auf der öffentlichen Straße werden ehestens beseitigt.
  - Der An- und Abtransport von Material erfolgt so weit wie möglich über das hochrangige Verkehrsnetz und unter Vermeidung von Stadt- bzw. Ortsdurchfahrten.
  - Verunreinigte Straßenflächen beim Übergang von den Baustellenausfahrten ins öffentliche Straßennetz werden feucht (nur bei Vereisungsgefahr trocken) gereinigt.
  - Die eingesetzten Baumaschinen entsprechen Emissionsgrenzwerten des Anhangs 1 der MOT-V (BGBl. II Nr. 136/2005 idgF) iVm IG-L Off-RoadV (BGBl II Nr. 76/2013 idgF) für Geräte der Stufe IIIb.
  - Die eingesetzten Transport-LKW entsprechen Emissionsgrenzwerten des § 3 der AbgKlassV (BGBl. II Nr. 120/2012 idgF) i.S. einer realistischen Flottenzusammensetzung für LZ/SZ > 34-40t im Baujahr 2021 gemäß HBEFA 4.1.
  - Die Geräte und Maschinen werden gemäß den geltenden Wartungsvorschriften und -intervallen überprüft und Instand gehalten.
  - Bei Verwendung von Maschinen mit Verbrennungsmotor Verwendung eines Gerätebenzins nach SN 181 163 (für Arbeitsgeräte mit 2-Takt-Benzinmotor oder 4-Takt-Benzinmotor ohne Katalysator); Für Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren sind schwefelarme Treibstoffe (Schwefelgehalt <50 ppm) zu verwenden.
  - Oberflächen von Geländeanpassungen werden nach Abschluss der Arbeiten der Vegetation zugeführt.
  - Während der 3-monatigen Öffnung der Bestandslärmschutzwände (Baumonate 19-21) im Bereich der Rampe S05 werden gemäß den Vorgaben des Fachbereichs Schalltechnik mobile Lärmschutzwände mit einer Höhe von 4,4 m und einer Länge von 320 m errichtet. Dadurch kann die Schirmwirkung der bestehenden Wände gegenüber dem Verkehr der A1 aus Sicht der Luftreinhaltung aufrechterhalten werden.

- **Betriebsphase:**

keine Maßnahmen vorgesehen.

B. Aufgabenstellung:

Zur Abgrenzung des Umfanges des zu beurteilenden Fachgebietes wird analog dem Vorgehen in der Verwaltung als limitierendes Element des Untersuchungsrahmens die Schutzgutdefinition des Immissionsschutzgesetzes Luft, IG-L, BGBl. I 115/1997 i.d.g.F., vorausgestellt, welche lautet: Schutzgüter sind in Entsprechung der Ziele dieses Bundesgesetzes der Mensch-, der Tier- und Pflanzenbestand, ihre Lebensgemeinschaften, Lebensräume und deren Wechselbeziehungen sowie Kultur- und Sachgüter. Die nachfolgende luftreinhaltetechnische Begutachtung des verfahrensgegenständlichen Vorhabens beinhaltet die möglichen zu erwartenden Luftschadstoffimmissionen auf die entsprechenden Schutzgüter.

Gutachten

Wie im Fachbeitrag „Schutzgut Luft und Klima“ beschrieben, sind beim gegenständlichen Vorhaben einerseits in der Bauphase staubförmige Emissionen (z.B. Stauniederschlag, PM_{10} und $PM_{2,5}$) und andererseits sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase motorbezogene Emissionen (z.B. NO_x und Benzol) zu erwarten. Wie im Projekt beschrieben entstehen die staubförmigen Emissionen bei diversen Erdarbeiten, Bauarbeiten (z.B. Kunstbauten), bei der Manipulation und beim Transport. Die staubförmigen Emissionen wurden nach der "Technischen Grundlage Ermittlung von diffusen Staubemissionen und Beurteilung der Staubimmissionen", welche vom Bundesministerium für Wirtschaft, Jugend und Familie herausgegeben wurde, errechnet. Diese Technische Grundlage gilt in Österreich als Stand der Technik für die Berechnung von staubförmigen Emissionen, welche durch derartige Betriebszustände entstehen können. Die Emissionen, welche durch den Verkehr bedingt sind, wurden nach den Emissionsfaktoren aus dem Handbuch für Emissionsfaktoren, welches vom Umweltbundesamt (Version HBEFA 4.1.) herausgegeben wurde, errechnet. Dieses Handbuch gilt für verkehrsbedingte Emissionen an Luftschadstoffe ebenfalls als Stand der Technik.

Die ausgewiesenen Luftschadstoffimmissionsberechnungen wurden mit dem Lagrange’schen Ausbreitungsmodell GRAL durchgeführt, wobei das Gelände weitgehend berücksichtigt wurde. Mit diesem Ausbreitungsprogramm wurden die maximalen Immissionen als Stundenmittelwert errechnet und daraus mit entsprechenden Tages- und/oder Jahresgängen die Tagesmittelwerte und Jahresmittelwerte errechnet. Für den Untersuchungsraum wurden die Jahresmeteorologien der Luftmessstation „Traun“ und einer mobilen Messstelle „Haid“ aus dem Zeitraum 2017-18 herangezogen.

Zur Beurteilung der errechneten Immissionen sind für das Schutzgut "Luft" und "Mensch" aus luftreinhaltetechnischer Sicht die Immissionsgrenzwerte des Immissionsschutzgesetzes – Luft, BGBl. I 115/1997 i.d.g.F. heranzuziehen:

Luftschadstoff	Einheit	HMW	MW8	TMW	JMW	Deposition
CO	mg/m^3	- -	10	- -	- -	- -
NO_2	$\mu g/m^3$	200	- -	- -[1]	30[2]	- -
SO_2	$\mu g/m^3$	200[3]	- -	120	- -	- -
Benzol	$\mu g/m^3$	- -	- -	- -	5	- -
Staubniederschlag	$mg/m^2.d$	- -	- -	- -	- -	210
PM_{10}	$\mu g/m^3$	- -	- -	50[4]	40[4]	- -
$PM_{2,5}$	$\mu g/m^3$				25[5]	
Benzo(a)pyren	ng/m^3				1	

[1] ..... Als Zielwert der Konzentration für NO_2 gilt der Wert von 80 µg/m³ als Tagesmittelwert

[2] ..... Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 01.01.2012 einzuhalten
Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m³ bei Inkrafttreten des Bundesgesetzes (06.07.2001)
und wird am 01.01. eines jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5 µg/m³ verringert
Die Toleranzmarge von 10 µg/m³ gilt gleich bleibend vom 01.01.2005 bis 31.12.2009
Die Toleranzmarge von 5 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 01.01.2010.
gem. §20 (3) bei Straßenbauvorhaben: 40 µg/m³

[3] ..... Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr
bis zu einer Konzentration von 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

[4] ..... Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig:
ab Inkrafttreten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25
gem. §20 (3) bei Straßenbauvorhaben: 35

[5] ..... Der Immissionsgrenzwert von 25 µg/m³ ist ab 01.01.2015 einzuhalten. Die Toleranzmarge von 20% für den Grenzwert wird ausgehend von 11.6.2008 am folgenden 1.1. und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0 % am 1.1.2015 reduziert.

Wie im Befund beschrieben sind folgende maximale Zusatzbelastungen als Differenz Gesamtbelastung „Bauphase“ abzüglich Gesamtbelastung „Nullfall 2021“ bzw. Differenz Geamtbelastung „Planfall 20xx“ abzüglich Gesamtbelastung „Nullfall 20xx“ bei den humanmedizinischen Immissionspunkten zu erwarten, wobei diese in diesem Zusammenhang mit den jeweiligen Immissionsgrenzwerten verglichen werden.

- Bauphase - Zusatzbelastung:

o	NO_2	max. HMW	19,0 µg/m³	bzw. 9,5 % vom Grenzwert IG-L
o	NO_2	JMW	2,27 µg/m³	bzw. 5,7 % vom Grenzwert IG-L
o	$PM_{2,5}$	JMW	0,93 µg/m³	bzw. 3,7 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	JMW	8,13 µg/m³	bzw. 20,3 % vom Grenzwert IG-L
o	Staubniederschlag	JMW	94,6 mg/(m²*d)	bzw. 45,0 % vom Grenzwert IG-L

- Planfall 2024 – Zusatzbelastung:

o	NO_2	max. HMW	17,7 µg/m³	bzw. 8,9 % vom Grenzwert IG-L
o	NO_2	JMW	3,7 µg/m³	bzw. 9,3 % vom Grenzwert IG-L
o	$PM_{2,5}$	JMW	0,84 µg/m³	bzw. 3,4 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	JMW	1,4 µg/m³	bzw. 3,5 % vom Grenzwert IG-L
o	Staubniederschlag	JMW	22,4 mg/(m²*d)	bzw. 10,7 % vom Grenzwert IG-L
o	CO	MW8	0,1 mg/m³	bzw. 1 % vom Grenzwert IG-L
o	Benzol	JMW	0,22 µg/m³	bzw. 4,4 % vom Grenzwert IG-L
o	BaP	JMW	0,02 ng/m³	bzw. 2 % vom Grenzwert IG-L

- Planfall 2035 – Zusatzbelastung:

o	NO_2	max. HMW	6,8 µg/m³	bzw. 3,4 % vom Grenzwert IG-L
o	NO_2	JMW	1,5 µg/m³	bzw. 3,8 % vom Grenzwert IG-L
o	$PM_{2,5}$	JMW	0,76 µg/m³	bzw. 3,0 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	JMW	1,3 µg/m³	bzw. 3,3 % vom Grenzwert IG-L
o	Staubniederschlag	JMW	21,1 mg/(m²*d)	bzw. 10,0 % vom Grenzwert IG-L
o	CO	MW8	0,1 mg/m³	bzw. 1 % vom Grenzwert IG-L
o	Benzol	JMW	0,10 µg/m³	bzw. 2 % vom Grenzwert IG-L
o	BaP	JMW	0,01 ng/m³	bzw. 1 % vom Grenzwert IG-L

Unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Vorbelastung und der jeweiligen Additionsregel ergeben sich folgende maximale Gesamtbelastungen bei den humanmedizinischen Immissionspunkten:

- Bauphase - Gesamtbelastung:

o	NO_2	max. HMW	171,9 µg/m³	bzw. 86,0 % vom Grenzwert IG-L
o	NO_2	JMW	40,7 µg/m³	bzw. 101,8 % vom Grenzwert IG-L
o	$PM_{2,5}$	JMW	19 µg/m³	bzw. 76,0 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	Überschreitungstage	35	bzw. 100,0 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	JMW	27,3 µg/m³	bzw. 68,3 % vom Grenzwert IG-L
o	Staubniederschlag	JMW	183,9 mg/(m²*d)	bzw. 87,6 % vom Grenzwert IG-L

- Planfall 2024 – Gesamtbelastung:

o	NO_2	max. HMW	168 µg/m³	bzw. 84,0 % vom Grenzwert IG-L
o	NO_2	JMW	36,5 µg/m³	bzw. 91,3 % vom Grenzwert IG-L
o	$PM_{2,5}$	JMW	18,7 µg/m³	bzw. 4,7 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	JMW	25,8 µg/m³	bzw. 10,3 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	Überschreitungstage	28	bzw. 80,0 % vom Grenzwert IG-L
o	Staubniederschlag	JMW	178,5 mg/(m²*d)	bzw. 85,0 % vom Grenzwert IG-L
o	CO	MW8	1,39 mg/m³	bzw. 13,9 % vom Grenzwert IG-L
o	Benzol	JMW	2,1 µg/m³	bzw. 42,0 % vom Grenzwert IG-L
o	BaP	JMW	0,61 ng/m³	bzw. 61,0 % vom Grenzwert IG-L

- Planfall 2035 – Gesamtbelastung:

o	NO_2	max. HMW	125 µg/m³	bzw. 62,5 % vom Grenzwert IG-L
o	NO_2	JMW	25,3 µg/m³	bzw. 63,3 % vom Grenzwert IG-L
o	$PM_{2,5}$	JMW	18,5 µg/m³	bzw. 4,6 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	JMW	25,9 µg/m³	bzw. 10,4 % vom Grenzwert IG-L
o	PM_{10}	Überschreitungstage	29	bzw. 82,9 % vom Grenzwert IG-L
o	Staubniederschlag	JMW	180,4 mg/(m²*d)	bzw. 85,9 % vom Grenzwert IG-L
o	CO	MW8	1,25 mg/m³	bzw. 12,5 % vom Grenzwert IG-L
o	Benzol	JMW	1,6 µg/m³	bzw. 32,0 % vom Grenzwert IG-L
o	BaP	JMW	0,56 ng/m³	bzw. 56 % vom Grenzwert IG-L

Nachstehend werden die Differenzdarstellungen der Bauphase und der beiden Planfälle mit den jeweiligen Nullfällen beispielhaft für die Luftschadstoffe NO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$ und Staubniederschlag (TSP) als JMW dargestellt:

- <u>Nullvariante zu Bauphase 2021:</u>

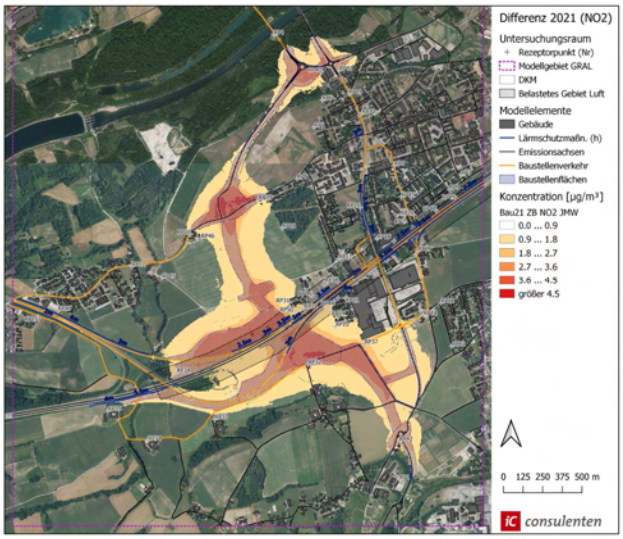


Abbildung 25: Nullvariante zu Bauphase 2021, Differenzbelastung NO_2 JMW [µg/m³]

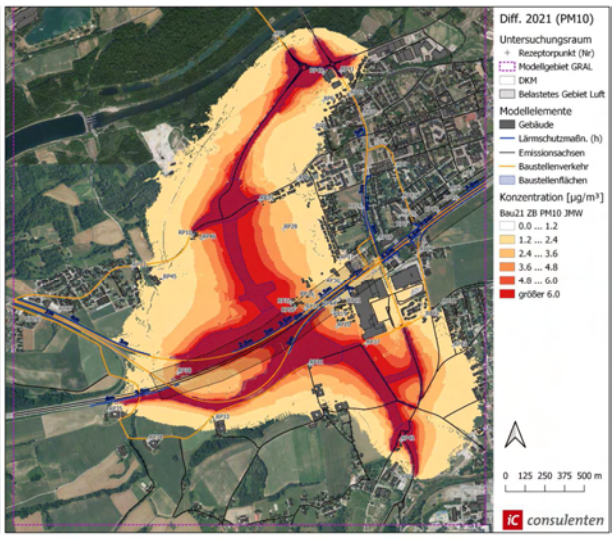


Abbildung 26: Nullvariante zu Bauphase 2021, Differenzbelastung PM_{10} JMW [µg/m³]

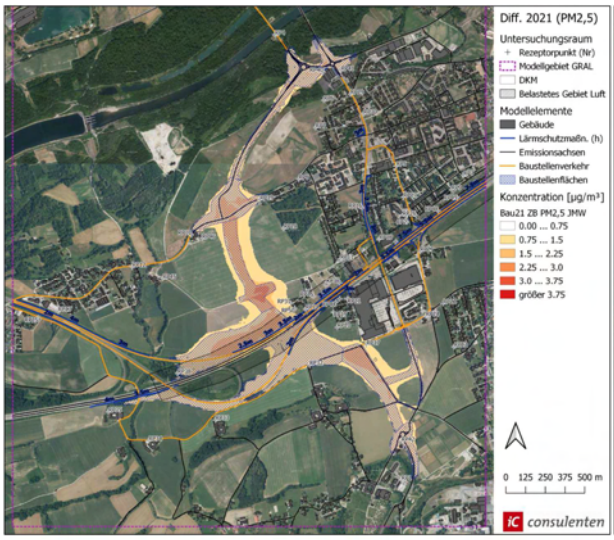


Abbildung 27: Nullvariante zu Bauphase 2021, Differenzbelastung $PM_{2,5}$ JMW [µg/m³]

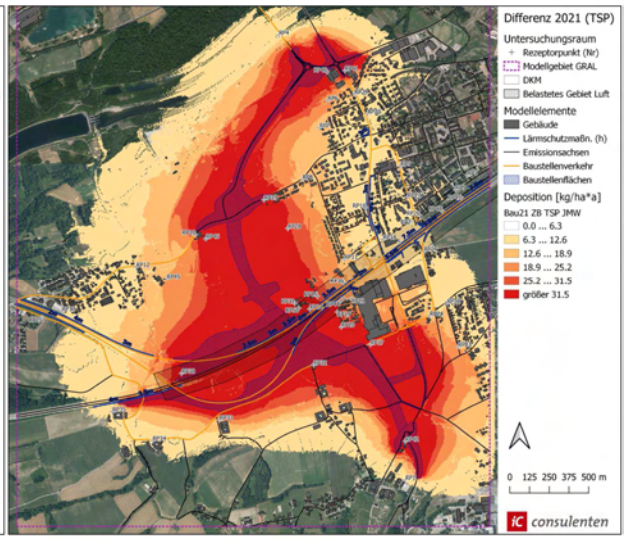


Abbildung 28: Nullvariante zu Bauphase 2021, Differenzbelastung TSP JMW [mg/m²*d]

- <u>Sonderphase Verschwenkung:</u>

Abbildung 60: Differenz Sonderbauphase Temporäre Verschwenkung A1 zu Nullvariante 2021 NO_2 JMW [µg/m³]

Abbildung 61: Differenz Sonderbauphase Temporäre Verschwenkung A1 zu Nullvariante 2021 PM_{10} JMW [µg/m³]

- <u>Sonderphase mobile Lärmschutzwand:</u>

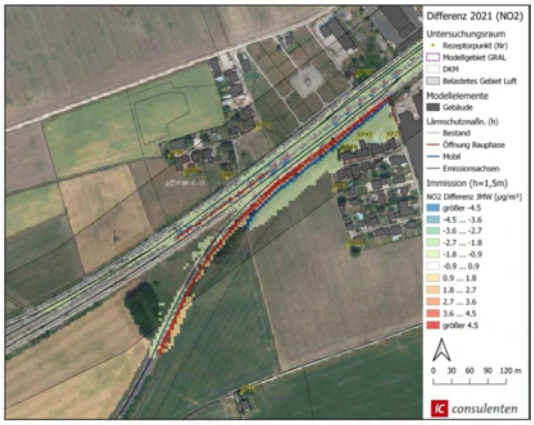


Abbildung 62: Differenz Sonderbauphase Mobile LSW zu Nullvariante 2021 NO_2 JMW [µg/m³]

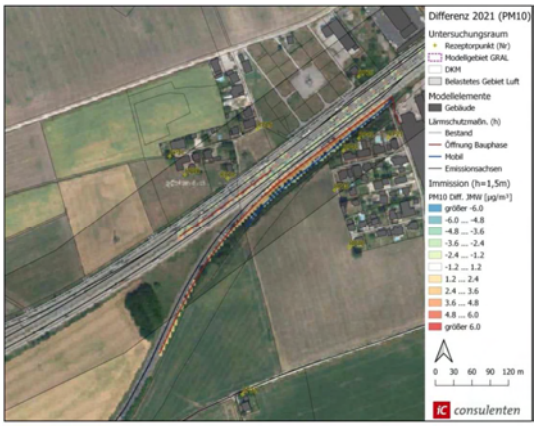


Abbildung 63: Differenz Sonderbauphase Mobile LSW zu Nullvariante 2021 PM_{10} JMW [µg/m³]

Nullvariante zu Planfall 2024:

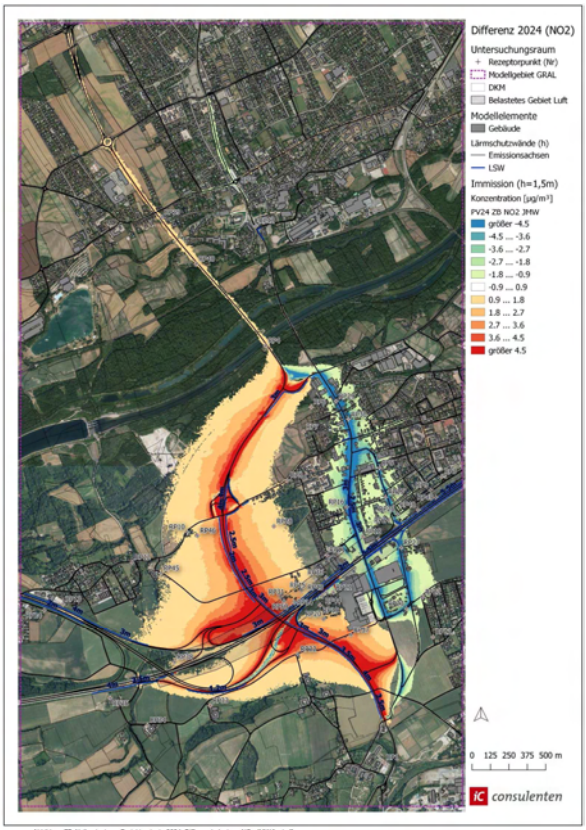


Abbildung 77: Nullvariante zu Projektvariante 2024, Differenzbelastung NO_2 JMW [µg/m³]

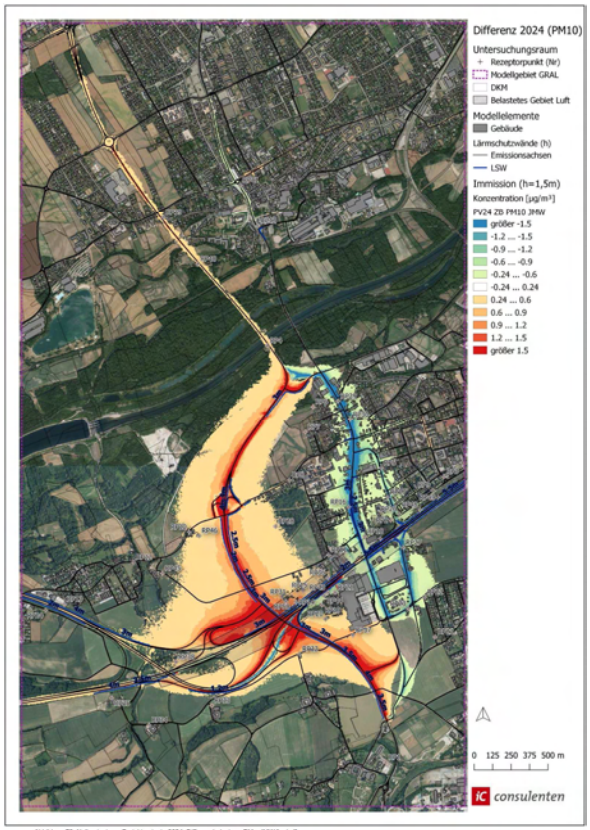


Abbildung 78: Nullvariante zu Projektvariante 2024, Differenzbelastung PM_{10} JMW [µg/m³]

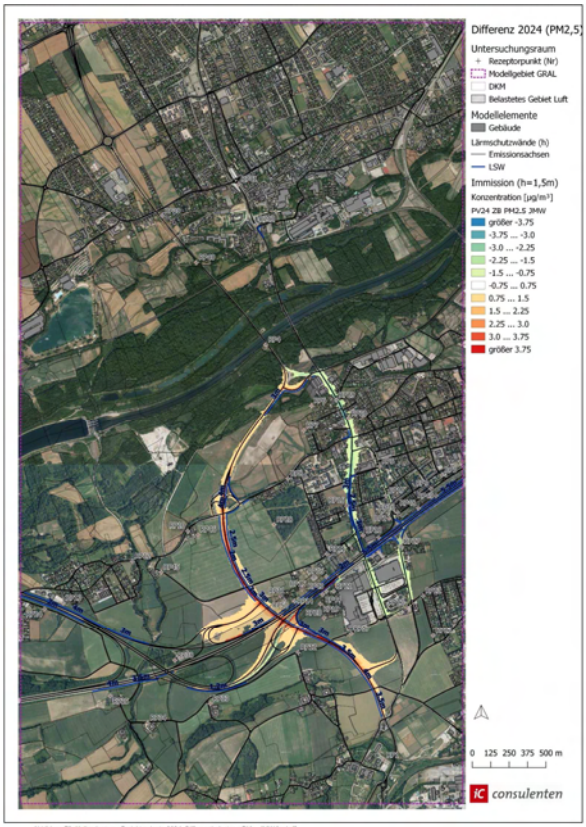


Abbildung 79: Nullvariante zu Projektvariante 2024, Differenzbelastung $PM_{2,5}$ JMW [µg/m³]

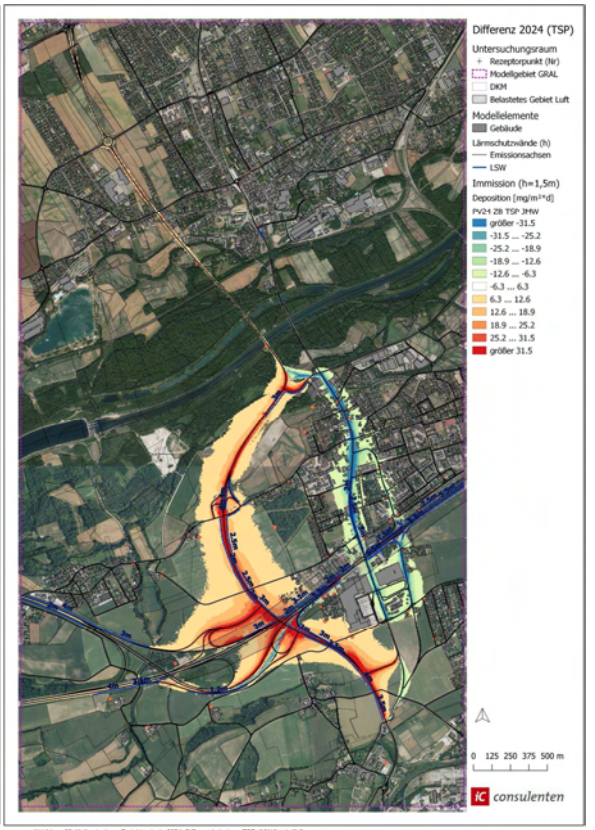


Abbildung 80: Nullvariante zu Projektvariante 2024, Differenzbelastung TSP JMW [mg/m²*d]

- <u>Nullvariante zu Planfall 2035:</u>

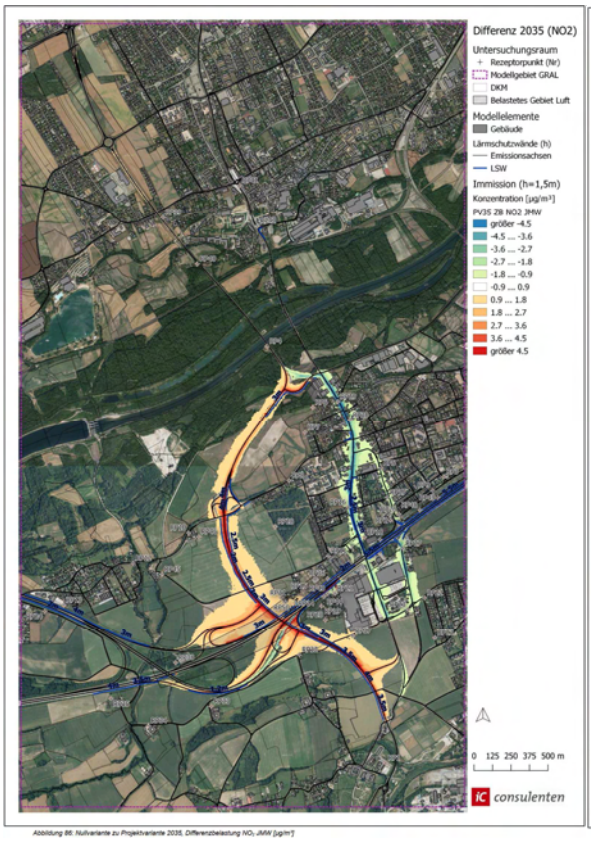


Abbildung 86: Nullvariante zu Projektvariante 2035, Differenzbelastung NO_2 JMW [µg/m³]

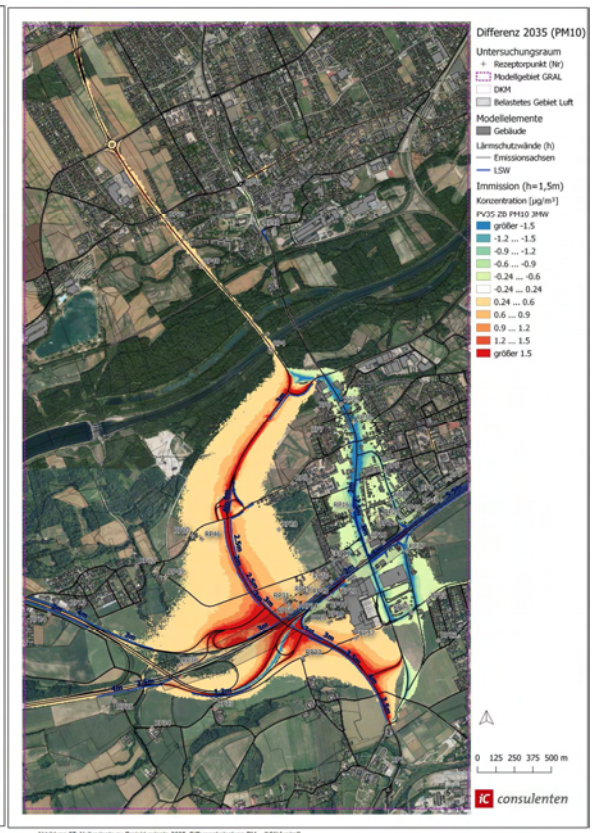


Abbildung 87: Nullvariante zu Projektvariante 2035, Differenzbelastung PM_{10} JMW [µg/m³]

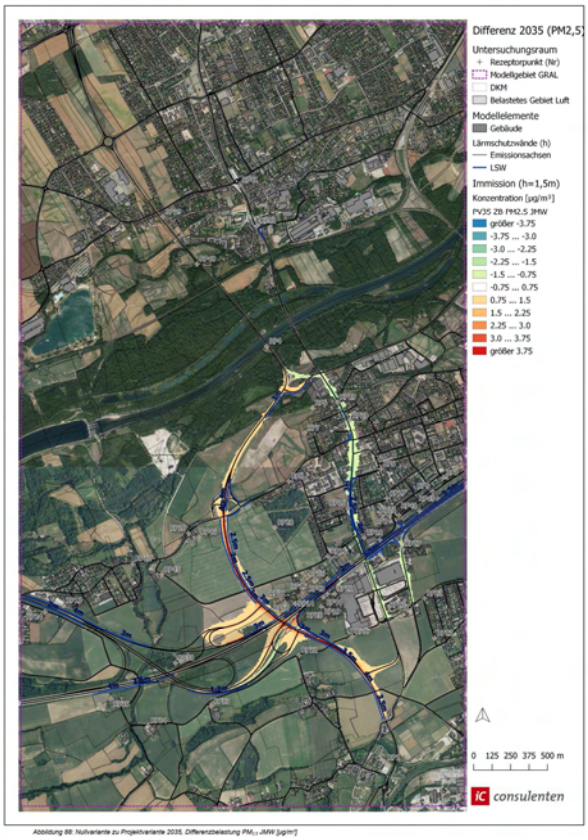


Abbildung 88: Nullvariante zu Projektvariante 2035, Differenzbelastung $PM_{2,5}$ JMW [µg/m³]

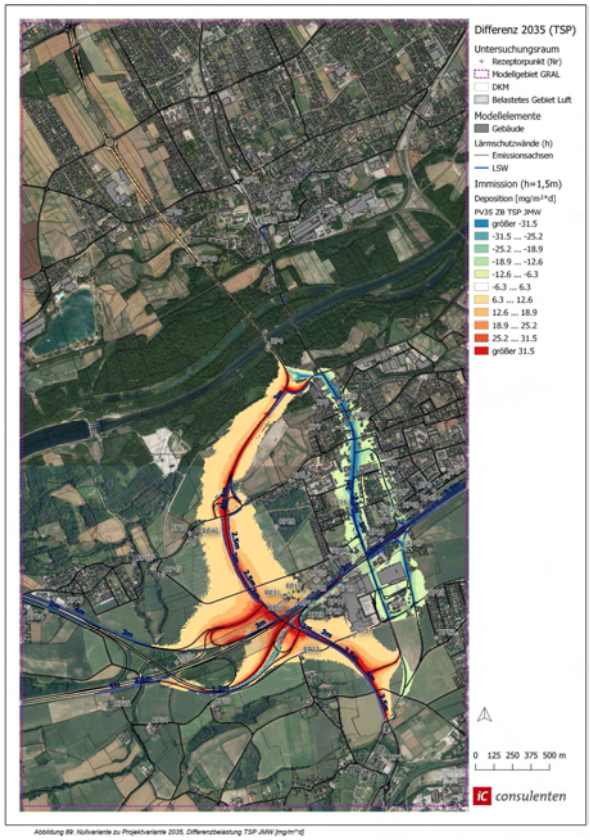


Abbildung 89: Nullvariante zu Projektvariante 2035, Differenzbelastung TSP JMW [mg/m²*d]

Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich“ in sämtlichen Berechnungen, keine Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO_2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen. Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.
Wie der Vergleich der errechneten maximalen Immissionen mit den Immissionsgrenzwerten zeigt, liegen sämtliche Zusatzbelastungen in der Bauphase im geringfügigen bis mäßigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase im geringfügigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte. Für den max. Tagesmittelwert für PM_{10} im Zusammenhang mit den erlaubten Überschreitungshäufigkeiten kann festgestellt werden, dass es an ausgewählten Immissionspunkten in der Bauphase zu merkbaren Zusatzbelastungen kommen kann. Die errechneten maximalen Gesamtbelastungen liegen jedenfalls unter den jeweiligen Immissionsgrenzwerten. In der Bauphase sind in unmittelbarer Nähe zu der Baustelle für die max. Tagesmittelwerte für PM_{10} mit Überschreitungshäufigkeiten im Bereich von 35 zu rechnen.
Aus den Differenzauswertungen zwischen den Nullvarianten und den einzelnen Bau- und Betriebsphasen ist erkennbar, dass in der Bauphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu 6%, für PM_{10} bis zu 20%, für $PM_{2,5}$ bis zu 4% und Staubniederschlag bis zu 45% der Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu 9%, für PM_{10} bis zu 3,5%, für $PM_{2,5}$ bis zu 3,4% und Staubniederschlag bis zu 11% der Immissionsgrenzwerte zu erwarten. In der Betriebsphase sind entlang der derzeitigen B139 und den bestehenden Autobahnauf- und -abfahrten folgende projektbezogene Abnahme der Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu -40%, für PM_{10} bis zu -16%, für $PM_{2,5}$ bis zu -15% und Staubniederschlag bis zu -49% der Immissionsgrenzwerte zu rechnen.
Damit sind bei den meisten Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen bzw. für PM_{10} phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

Zur Beurteilung der möglichen Auswirkungen der Luftschadstoffe auf die Vegetation werden nachstehend die Grenzwerte der Forstverordnung (2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen), BGBl. 199/1984, und die Grenzwerte der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutze der Ökosysteme und der Vegetation, BGBl. II. 298/2001, zitiert:

Immissionsgrenzwerte gemäß 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

Schadstoff	Grenzwert	Statistische Definition
in den Monaten April bis Oktober		
SO_2	0,07 mg/m³	97,5-Perzentilwert der HMW eines Monats
	0,14 mg/m³	Halbstundenmittelwert [1]
	0,05 mg/m³	Tagesmittelwert
in den Monaten November bis März		

SO_2	0,15 mg/m³	97,5-Perzentilwert der HMW eines Monats
	0,30 mg/m³	Halbstundenmittelwert [1]
	0,10 mg/m³	Tagesmittelwert

[1] ..... Der Grenzwert für den Halbstundenmittelwert ergibt sich aus folgender Formulierung: Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentil-Regelung ergibt, darf höchstens 100 % des Grenzwertes betragen [§ 4(1) lit.a]

Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff	Grenzwert	Zielwert
Schwefeldioxid (SO_2)	20 µg/m³ als JMW und für das Winterhalbjahr	50 µg/m³ als TMW
Stickstoffoxide ($NO+NO_2$ als NO_2)	30 µg/m³ als JMW	
Stickstoffdioxid (NO_2)		80 µg/m³ als TMW

Folgende maximale Zusatzbelastungen sind in den relevanten Bereichen zu erwarten:

- Bauphase:
  - NO_2 max. HMW 2 - 5 µg/m³
  - NO_2 JMW 0,2 - 0,5 µg/m³
  - PM_{10} JMW 0,6 – 1,8 µg/m³
  - Staubniederschlag JMW 6,5 - 21 mg/(m²*d)
- Betriebsphase:
  - NO_2 max. HMW 4 - 6 µg/m³
  - NO_2 JMW 0,3 - 0,9 µg/m³
  - PM_{10} JMW 0,1 – 0,3 µg/m³
  - Staubniederschlag JMW 2,2 - 5 mg/(m²*d)

Bezüglich der zu erwartenden SO_2-Immissionen darf festgestellt werden, dass diesbezüglich keine ausdrücklichen Emissionsangaben vorliegen, jedoch auf Grund des üblichen Schwefelgehaltes im Dieselkraftstoff angenommen werden kann, dass diese in keiner Betriebssituation die jeweiligen Immissionsgrenzwerte überschreiten werden. Bezüglich der zu erwartenden Stickstoffoxidimmissionen darf festgestellt werden, dass die Immissionsberechnungen ergeben, dass der Grenzwert von 30 µg/m³ als Jahresmittelwert im Bereich der umliegenden Wälder eingehalten werden dürfte. Zum Zielwert von Stickstoffdioxid darf festgestellt werden, dass der Wert von 80 µg/m³ als TMW angestrebt wird. Es ist jedenfalls nur eine geringfügige Verschlechterung der Stickoxidimmissionssituation gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten.

Bezugnehmend auf die beschriebenen Emissionsfrachten und der damit verbundenen Immissionen an Luftschadstoffen, der Erfüllung nachstehender Auflagenvorschläge, welche als Stand der Technik zur Emissionsminderung gelten, kann festgestellt werden, dass während der beschriebenen **Bauphase** die Beeinträchtigungen durch die verkehrsbedingten und

baubedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft mit **geringfügigen nachteiligen Auswirkungen** bei den meisten Luftschadstoffen, für PM_{10} phasenweise mit **vertretbaren nachteiligen Auswirkungen** einzustufen sind. Während der beschriebenen **Betriebsphase** die Beeinträchtigungen durch die verkehrsbedingten Luftschadstoffe bezogen auf die Immissionsgrenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft mit **geringfügigen nachteiligen Auswirkungen** einzustufen sind.

Auflagenvorschläge:

1. Bauphase:

1.1. Es sind Staubschutzmaßnahmen - Feuchthaltung des Aushubmaterials und aller un- und befestigter Fahrwege mittels manueller Befeuchtung, Reinigung befestigte Fahrwege, usw. - vorzusehen

1.2. Im Bereich der Knotenbaustellen (Actual, Sipbach, Traunuferstraße West, Haid) sind während des emissionsintensivsten Bauzeitraumes (Hauptbauphase: erstes Baujahr) automatische Befeuchtungsmaßnahmen einzusetzen.

1.3. Die öffentlichen Straßen sind vor durch den baubedingten Verkehr verursachten Verschmutzungen nach dem Stand der Technik (z.B. Abrollstrecken, Reifenwaschanlage) zu schützen.

1.4. Auf der öffentlichen Straße sind Verschmutzungen im Nahbereich der Baustelle (Ausfahrtsbereich) ehestens zu beseitigen.

1.5. Der An- und Abtransport von Material hat so weit wie möglich über das hochrangige Verkehrsnetz und unter Vermeidung von Stadt- bzw. Ortsdurchfahrten zu erfolgen.

1.6. Verunreinigte Straßenflächen beim Übergang von den Baustellenausfahrten ins öffentliche Straßennetz sind feucht (nur bei Vereisungsgefahr trocken) zu reinigen.

1.7. Die eingesetzten Baumaschinen haben zumindest die Emissionsgrenzwerten des Anhangs 1 der MOT-V (BGBl. II Nr. 136/2005 idgF) iVm IG-L Off-RoadV (BGBl II Nr. 76/2013 idgF) für Geräte der Stufe IIIb einzuhalten.

1.8. Die eingesetzten Transport-LKW haben der EURO-Klasse III bis VI zu entsprechen.

2. Betriebsphase:

keine Auflagen erforderlich.

Zu den **Fragen des Prüfkataloges** Version 0.0 vom 27.11.2019 wird ausgeführt:

A.1. Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Aus luftreinhaltetechnischer Sicht erscheinen die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen vollständig und plausibel.

A.2. Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?

Aus luftreinhaltetechnischer Sicht erscheinen die angewandten Methoden zweckmäßig, ingenieurmäßig plausibel und dem Stand der Wissenschaften entsprechend.

B.1. Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen, von den Projektwerbern geprüften, Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich
- der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassen-varianten
aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?

Im Fachbeitrag Luft- und Klima werden die Auswirkungen nach Realisierung des Vorhabens für die Betriebsphase als Planfall2024 und Planfall2035 sowie die jeweils dazugehörigen Nullvarianten betrachtet und gegenübergestellt. Bezüglich der Auswirkungen wird auf Gutachten bzw. Fragebeantwortungen verwiesen.

B.3. Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein, die vorliegenden Nullvarianten beruhen auf ein Unterbleiben des ggst. geplanten Bauvorhabens.

C.11. In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Mikro- und Makroklimas durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

siehe Ausführungen zu F.6.

F.1. In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung der Luftqualität durch vom Vorhaben (mittelbar durch Verkehrsemissionen) ausgehende Luftschadstoffe möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Diesbezüglich wird auf die Ausführungen im Gutachten verwiesen.

F.2. In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Bodens durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Diesbezüglich wird auf die grafischen Differenzgrafiken im Gutachten verwiesen, die die projektbezogenen Veränderungen der Immissionssituation für die diversen Luftschadstoffe im Untersuchungsraum darstellen.

F.3. In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Fauna und Flora durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Diesbezüglich wird auf die grafischen Differenzgrafiken im Gutachten verwiesen, die die projektbezogenen Veränderungen der Immissionssituation für die diversen Luftschadstoffe im Untersuchungsraum darstellen.
Im Gutachten wurden auf Basis dieser Grafiken folgende maximale Zusatzbelastungen ausgewiesen:

Bauphase:

- o NO_2 max. HMW 2 - 5 µg/m³
- o NO_2 JMW 0,2 - 0,5 µg/m³
- o PM_{10} JMW 0,6 – 1,8 µg/m³
- o Staubniederschlag JMW 6,5 - 21 mg/(m²*d)

Betriebsphase:

- o NO_2 max. HMW 4 - 6 µg/m³
- o NO_2 JMW 0,3 - 0,9 µg/m³
- o PM_{10} JMW 0,1 – 0,3 µg/m³
- o Staubniederschlag JMW 2,2 - 5 mg/(m²*d)

F.6. In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Mikro- und Makroklimas durch Luftschadstoffe möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Es sind aus luftreinhaltetechnischer Sicht sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase nur geringfügige Auswirkungen auf das Mikro- und Makroklima zu erwarten.

F.7. In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

siehe die Beantwortung der Fragen F.1.-3.

F.8. Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Wie im Gutachten beschrieben unterschreiten die bei der Immissionsprognose ermittelten Gesamtbelastungen sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase die aktuellen Grenzwerte des Immissionsschutzgesetzes-Luft (IG-L, BGBl. 115/1997 idF 73/2018). Nur für die Bauphase werden für den Tagesmittelwert von PM_{10} bis zu 35 Überschreitungstage und am RP 29 werden in der Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 eine Immissionsgrenzwertüberschreitung für NO_2 als Jahresmittelwert ausgewiesen. Der RP 29 liegt jedoch nicht im direkten Einflussbereich des ggst. Projektes.

F.9. Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Luftschadstoffe resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Wie dem Gutachten entnommen werden kann, unterschreiten die Gesamtbelastungen die Grenzwerte des IG-L. Die vorhabenspezifischen Zusatzbelastungen haben in der Bauphase geringfügige bis mäßige, in Hinsicht PM_{10} zum Teil merkbare Auswirkungen. In der Betriebsphase sind nur geringfügige Auswirkungen zu erwarten.

F.10. Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Es sind aus fachlicher Sicht keine weiteren Aspekte von Bedeutung.

F.11. Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffe aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?
a vorteilhafte Auswirkung
b keine Auswirkung
c vernachlässigbare nachteilige Auswirkung
d merkliche nachteilige Auswirkung
e bedeutende nachteilige Auswirkung

Bauphase:
Bei den meisten Luftschadstoffen sind geringfügig nachteilige Auswirkungen bzw. für PM_{10} phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsphase:
Bei den Luftschadstoffen sind geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

I.1.-5. Sonstige Ursachen

Mit diesen Fragestellungen werden keine Aspekte des Fachbereiches „Luft“ tangiert.

J 1.-3. Klima- und Energiekonzept, Ressourcen

Die Beantwortung dieser Beweisfragen fällt nicht in den Kompetenzbereich des Fachbereiches „Luft“.

L.1. Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

- **Bauphase:**
  - Staubschutzmaßnahmen werden vorgesehen (z.B. Feuchthaltung des Aushubmaterials und aller un- und befestigter Fahrwege mittels manueller Befeuchtung, Reinigung befestigte Fahrwege).

- Im Bereich der Knotenbaustellen (Actual, Sipbach, Traunuferstraße West, Haid) werden während des emissionsintensivsten Bauzeitraumes (Hauptbauphase: erstes Baujahr) automatische Befeuchtungsmaßnahmen eingesetzt.
- Verschmutzungen von öffentlichen Straßen durch den baubedingten Verkehr werden nach dem Stand der Technik vermieden (z.B. Abrollstrecken, Reifenwaschanlage).
- Verschmutzungen im Nahbereich der Baustelle (Ausfahrtsbereich) auf der öffentlichen Straße werden ehestens beseitigt.
- Der An- und Abtransport von Material erfolgt so weit wie möglich über das hochrangige Verkehrsnetz und unter Vermeidung von Stadt- bzw. Ortsdurchfahrten.
- Verunreinigte Straßenflächen beim Übergang von den Baustellenausfahrten ins öffentliche Straßennetz werden feucht (nur bei Vereisungsgefahr trocken) gereinigt.
- Die eingesetzten Baumaschinen entsprechen Emissionsgrenzwerten des Anhangs 1 der MOT-V (BGBl. II Nr. 136/2005 idgF) iVm IG-L Off-RoadV (BGBl II Nr. 76/2013 idgF) für Geräte der Stufe IIIb.
- Die eingesetzten Transport-LKW entsprechen Emissionsgrenzwerten des § 3 der AbgKlassV (BGBl. II Nr. 120/2012 idgF) i.S. einer realistischen Flottenzusammen-setzung für LZ/SZ > 34-40t im Baujahr 2021 gemäß HBEFA 4.1.
- Die Geräte und Maschinen werden gemäß den geltenden Wartungsvorschriften und -intervallen überprüft und Instand gehalten.
- Bei Verwendung von Maschinen mit Verbrennungsmotor Verwendung eines Gerätebenzins nach SN 181 163 (für Arbeitsgeräte mit 2-Takt-Benzinmotor oder 4-Takt-Benzinmotor ohne Katalysator); Für Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren sind schwefelarme Treibstoffe (Schwefelgehalt <50 ppm) zu verwenden.
- Oberflächen von Geländeanpassungen werden nach Abschluss der Arbeiten der Vegetation zugeführt.
- Während der 3-monatigen Öffnung der Bestandslärmschutzwände (Baumonate 19-21) im Bereich der Rampe S05 werden gemäß den Vorgaben des Fachbereichs Schalltechnik mobile Lärmschutzwände mit einer Höhe von 4,4 m und einer Länge von 320 m errichtet. Dadurch kann die Schirmwirkung der bestehenden Wände gegenüber dem Verkehr der A1 aus Sicht der Luftreinhaltung aufrechterhalten werden.

- **<u>Betriebsphase:</u>**
  keine Maßnahmen vorgesehen.

L.4. Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich
- solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie
- zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung,
werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. Auflagenvorschläge)?

1. Bauphase:

1.1. Es sind Staubschutzmaßnahmen - Feuchthaltung des Aushubmaterials und aller un- und befestigter Fahrwege mittels manueller Befeuchtung, Reinigung befestigte Fahrwege, usw. - vorzusehen

1.2. Im Bereich der Knotenbaustellen (Actual, Sipbach, Traunuferstraße West, Haid) sind während des emissionsintensivsten Bauzeitraumes (Hauptbauphase: erstes Baujahr) automatische Befeuchtungsmaßnahmen einzusetzen.

1.3. Die öffentlichen Straßen sind vor durch den baubedingten Verkehr verursachten Verschmutzungen nach dem Stand der Technik (z.B. Abrollstrecken, Reifenwaschanlage) zu schützen.

1.4. Auf der öffentlichen Straße sind Verschmutzungen im Nahbereich der Baustelle (Ausfahrtsbereich) ehestens zu beseitigen.

1.5. Der An- und Abtransport von Material hat so weit wie möglich über das hochrangige Verkehrsnetz und unter Vermeidung von Stadt- bzw. Ortsdurchfahrten zu erfolgen.

1.6. Verunreinigte Straßenflächen beim Übergang von den Baustellenausfahrten ins öffentliche Straßennetz sind feucht (nur bei Vereisungsgefahr trocken) zu reinigen.

1.7. Die eingesetzten Baumaschinen haben zumindest die Emissionsgrenzwerten des Anhangs 1 der MOT-V (BGBl. II Nr. 136/2005 idgF) iVm IG-L Off-RoadV (BGBl II Nr. 76/2013 idgF) für Geräte der Stufe IIIb einzuhalten.

1.8. Die eingesetzten Transport-LKW haben der EURO-Klasse III bis VI zu entsprechen.

2. Betriebsphase:

keine Auflagen erforderlich.

L.5. Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Aus fachlicher Sicht sind keine erforderlich.

L.6. Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

Aus fachlicher Sicht sind keine erforderlich.

Auseinandersetzung mit **Stellungnahmen gem. dem Prüfkatalog** Version 1.1 vom 11.3.2022:

Einwendungen 02 - Andreas Schütz, 4020 Linz, Hauptstraße 50,
Einwendungen 03 - Christian Freilinger, 4020 Linz, Schweizerhausgasse 4,
Einwendungen 05 – Hans Stiastny, 4020 Linz, Bockgasse 29/8
Einwendungen 08 - Gerald Oberransmayr, 4020 Linz, St. Fechter Weg 9:

- <u>Grenzwertüberschreitungen bei Lärm und Luftschadstoffen:</u>
  Diesbezüglich wurde im Gutachten zum Bereich „Sanierungsgebiet IG-L“ ausgeführt:
  Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich“ in sämtlichen Berechnungen, keine Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO_2 eine Immissionskonzentration als

Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen. Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.

Einwendungen 04 - Anna, Aurora u. Erich Jank, 4053 Haid, Gerhart Hauptmann-Straße 11:

- Enorme Verkehrszunahme und Luftschadstoffe:
  Für diese Einwender ist der RP16 repräsentativ. Für diesen Rechenpunkt ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:

  Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:

NO_2 als HMW:	1,5 µg/m³
NO_2 als JMW:	0,19 µg/m³
PM_{10} als JMW:	0,73 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	0,09 µg/m³
TSP als JMW:	8,3 mg/m²*d

  Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:

NO_2 als HMW:	-27,1 µg/m³
NO_2 als JMW:	-5,3 µg/m³
PM_{10} als JMW:	-1,4 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	-0,86 µg/m³
TSP als JMW:	-22,4 mg/m²*d

  Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:

NO_2 als HMW:	-11,5 µg/m³
NO_2 als JMW:	-1,9 µg/m³
PM_{10} als JMW:	-1,3 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	-0,76 µg/m³
TSP als JMW:	-21,0 mg/m²*d

Aus diesen Gegenüberstellungen ist ersichtlich, dass nur während der Bauphase die staubförmigen Immissionszusatzbelastung im geringfügen Ausmaß zunehmen, während der Planfälle (Betriebsphase) ist jedenfalls eine Verbesserung der Luftschadstoffbelastung im Vergleich zum jeweiligen Nullfall zu erwarten.

Einwendungen 07 - Florian Edlmair, 4053 Berg bei Ansfelden, Mayr-zu-Berg-Straße 20:

- Emissionen wegen der Verlegung der ASt (und daraus Immissionen in Berg, Ritzlhof und Kremsdorf West):

  Für die Ortschaft „Berg“ sind RP22 und RP23, für „Ritzlhof“ ist RP1und für „Kremsdorf West“ sind RP32 und RP33 repräsentativ. Für diese Rechenpunkte ergeben sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende Veränderungen zur jeweiligen Nullvariante:

  Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:

	RP1	RP22/23	RP32/33
NO_2 als HMW:	1,9 µg/m³	2,8/4,6 µg/m³	13,7/5,1 µg/m³
NO_2 als JMW:	0,18 µg/m³	0,33/0,52 µg/m³	2,23/0,59 µg/m³
PM_{10} als JMW:	0,67 µg/m³	0,88/1,70 µg/m³	5,89/1,93 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	0,08 µg/m³	0,11/0,22 µg/m³	0,76/0,23 µg/m³
TSP als JMW:	7,8 mg/m²*d	10,0/20,3 mg/m²*d	68,2/22,6 mg/m²*d

Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:

	RP1	RP22/23	RP32/33
NO_2 als HMW:	0,1 µg/m³	-9,2/-0,2 µg/m³	12,8/3,7 µg/m³
NO_2 als JMW:	0,2 µg/m³	-1,5/0,1 µg/m³	2,9/0,7 µg/m³
PM_{10} als JMW:	0,0 µg/m³	-0,4/0,0 µg/m³	0,7/0,2 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	0,03 µg/m³	-0,24/0,02µg/m³	0,43/0,09 µg/m³
TSP als JMW:	0,6 mg/m²*d	-6,6/0,4 mg/m²*d	11,1/2,4 mg/m²*d

Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:

	RP1	RP22/23	RP32/33
NO_2 als HMW:	0,7 µg/m³	-4,8/-0,1 µg/m³	5,4/2,0 µg/m³
NO_2 als JMW:	0,1 µg/m³	-0,7/0,0 µg/m³	1,0/0,2 µg/m³
PM_{10} als JMW:	0,0 µg/m³	-0,5/0,0 µg/m³	0,7/0,1 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	0,02 µg/m³	-0,27/0,02 µg/m³	0,39/0,08 µg/m³
TSP als JMW:	0,6 mg/m²*d	-10,9/-7,2 mg/m²*d	10,4/2,0 mg/m²*d

Aus diesen Gegenüberstellungen ist ersichtlich, dass während der Bauphase die staubförmigen Immissionszusatzbelastung im geringfügen Ausmaß zunehmen, während der Planfälle (Betriebsphase) ist die Zunahme der Luftschadstoffbelastung im Vergleich zum jeweiligen Nullfall im irrelevanten bis teilweise geringfügigen Ausmaß zu erwarten.

Einwendungen 09 - Franz Josef Huber, 4053 Ansfelden, Ganglbauerstraße 4:

- Gesundheitsgefährdung durch Luftschadstoffe und durch Deposition von Schwermetallen:

  Bezüglich Gesundheitsgefährdung durch Luftschadstoffe wird auf die Ausführungen zu den „Einwendungen 07“ verwiesen, da die dort zit. Rechenpunkte auch den unmittelbaren Umgebungsbereich der ggst. Liegenschaft abdeckt.
  Bezüglich Deposition von Schwermetallen wird im Fachbeitrag „Luft und Klima“ daraufhingewiesen, dass der diesbezügliche Beitrag aus den Straßenverkehrsabgasen „im Wesentlichen nicht mehr vorhanden ist“. Zur Untermauerung wurde auf die straßenverkehrsnahen Immissionsmessstellen im Stadtgebiet Linz und Wels verwiesen. Dort wurden für die nach Immissionsschutzgesetz-Luft begrenzten Schwermetall-konzentrationen in der PM_{10}-Fraktion Immissionskonzentrationen festgestellt, die weit unter den jeweiligen Immissionsgrenzwert lagen. Auch die Schwermetalldepositionen für Blei und Cadmium, welche nach Immissionsschutzgesetz-Luft mit einem Immissionsgrenzwert belegt sind, werden in Oberösterreich unterschritten.
  Die jeweiligen Messstandorte sind jedenfalls auch für den ggst. Untersuchungsraum vergleichbar.

- Luftreinhaltung – belastetes Gebiet:
  Diesbezüglich wurde im Gutachten zum Bereich „Sanierungsgebiet IG-L“ ausgeführt:
  Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich“ in sämtlichen Berechnungen, keine Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO_2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen. Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.

Einwendungen 10 - Karl Grabmair, 4055 Pucking, Untere Landstraße 21:

- Luftschadstoffe:
  Aus fachlicher Sicht sind die derzeit gültigen Immissionsgrenzwerte heranzuziehen. Ob auf zukünftige mögliche Immissionsgrenzwerte abzustimmen ist, stellt eine Rechtsfrage dar.

Einwendungen 11 - Alois Niedermaier, 4055 Pucking, Haidfeldstraße 9;
Gerald Niedermaier, 4053 Haid, Wohnpark 22;
Margarete Niedermaier, 4055 Pucking, Haidfeldstraße 9;
Sibylla Schütz, 4020 Linz, Zaubertalstraße 12b;

- Luftschadstoffe (auch Bauphase!):
  Für diese Liegenschaft sind die RP14, 15, 31 und 50 repräsentativ. Für diese Rechenpunkte ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende maximale Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:

  Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:
  NO_2 als HMW: 14,2 µg/m³
  NO_2 als JMW: 1,55 µg/m³
  PM_{10} als JMW: 7,04 µg/m³
  $PM_{2,5}$ als JMW: 0,80 µg/m³
  TSP als JMW: 80,9 mg/m²*d

  Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:
  NO_2 als HMW: 16,1 µg/m³
  NO_2 als JMW: 3,7 µg/m³
  PM_{10} als JMW: 1,4 µg/m³
  $PM_{2,5}$ als JMW: 0,84 µg/m³
  TSP als JMW: 22,4 mg/m²*d

  Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:
  NO_2 als HMW: 6,8 µg/m³
  NO_2 als JMW: 1,5 µg/m³
  PM_{10} als JMW: 1,3 µg/m³
  $PM_{2,5}$ als JMW: 0,76 µg/m³
  TSP als JMW: 21,1 mg/m²*d

  Bei dieser Liegenschaft ist somit festzustellen, dass die angeführten Luftschadstoffe sowohl in der Bauphase als auch in den Planfällen 2024 und 2035 gegenüber dem jeweiligen Nullfall sich geringfügig erhöhen. Jedenfalls sind in jedem Berechnungsfall keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen ausgewiesen worden.

Einwendungen 13 - Lena Putschögl, 4053 Haid Ansfelden, Roseggerstraße 9
Manuela Putschögl, 4053 Haid Ansfelden Roseggerstraße 9 Martin Putschögl, 4053 Haid Ansfelden, Roseggerstraße 9

- Luftschadstoffe:

  Für diese Liegenschaft ist der RP8 repräsentativ. Für diesen Rechenpunkt ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende maximale Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:

  Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:
  NO_2 als HMW: 4,0 µg/m³
  NO_2 als JMW: 0,35 µg/m³
  PM_{10} als JMW: 1,58 µg/m³

$PM_{2,5}$ als JMW: 0,18 µg/m³
TSP als JMW: 18,2 mg/m²*d

Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:
NO_2 als HMW: 3,6 µg/m³
NO_2 als JMW: 1,4 µg/m³
PM_{10} als JMW: 0,3 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW: 0,20 µg/m³
TSP als JMW: 4,8 mg/m²*d

Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:
NO_2 als HMW: 1,9 µg/m³
NO_2 als JMW: 0,4 µg/m³
PM_{10} als JMW: 0,3 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW: 0,17 µg/m³
TSP als JMW: 4,6 mg/m²*d

Bei dieser Liegenschaft ist somit festzustellen, dass die angeführten Luftschadstoffe sowohl in der Bauphase als auch in den Planfällen 2024 und 2035 gegenüber dem jeweiligen Nullfall sich geringfügig erhöhen. Jedenfalls sind in jedem Berechnungsfall keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen ausgewiesen worden.

Einwendungen 14 - Gernot Godina, 4053 Ansfelden-Berg, Waldmüllerstraße 29
Martina Puschögl-Godina, 4053 Ansfelden-Berg, Waldmüllerstraße 29

- Luftschadstoffe:

Für diese Liegenschaft ist der RP32 repräsentativ. Für diesen Rechenpunkt ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende maximale Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:

Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:
NO_2 als HMW: 13,7 µg/m³
NO_2 als JMW: 2,23 µg/m³
PM_{10} als JMW: 5,89 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW: 0,76 µg/m³
TSP als JMW: 68,2 mg/m²*d

Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:
NO_2 als HMW: 12,8 µg/m³
NO_2 als JMW: 3,2 µg/m³
PM_{10} als JMW: 0,7 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW: 0,43 µg/m³
TSP als JMW: 11,1 mg/m²*d

Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:
NO_2 als HMW: 5,4 µg/m³
NO_2 als JMW: 1,0 µg/m³
PM_{10} als JMW: 0,7 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW: 0,39 µg/m³
TSP als JMW: 10,4 mg/m²*d

Bei dieser Liegenschaft ist somit festzustellen, dass die angeführten Luftschadstoffe sowohl in der Bauphase als auch in den Planfällen 2024 und 2035 gegenüber dem jeweiligen Nullfall sich geringfügig erhöhen. Jedenfalls sind in jedem Berechnungsfall keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen ausgewiesen worden.

Einwendungen 15 – Richard Feichtner-Litzlfellner, 4053 Haid, Roseggerstraße 7

- Luftschadstoffe:

  Für diese Liegenschaft ist der RP8 repräsentativ. Für diesen Rechenpunkt ergibt sich für die Bauphase und für die Planfälle (Betriebsphase) 2024 und 2035 folgende maximale Veränderung zur jeweiligen Nullvariante:

  Differenz Bauphase 2021 – Nullfall 2021:

NO_2 als HMW:	4,0 µg/m³
NO_2 als JMW:	0,35 µg/m³
PM_{10} als JMW:	1,58 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	0,18 µg/m³
TSP als JMW:	18,2 mg/m²*d

  Differenz Planfall 2024 – Nullfall 2024:

NO_2 als HMW:	3,6 µg/m³
NO_2 als JMW:	1,4 µg/m³
PM_{10} als JMW:	0,3 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	0,20 µg/m³
TSP als JMW:	4,8 mg/m²*d

  Differenz Planfall 2035 – Nullfall 2035:

NO_2 als HMW:	1,9 µg/m³
NO_2 als JMW:	0,4 µg/m³
PM_{10} als JMW:	0,3 µg/m³
$PM_{2,5}$ als JMW:	0,17 µg/m³
TSP als JMW:	4,6 mg/m²*d

  Bei dieser Liegenschaft ist somit festzustellen, dass die angeführten Luftschadstoffe sowohl in der Bauphase als auch in den Planfällen 2024 und 2035 gegenüber dem jeweiligen Nullfall sich geringfügig erhöhen. Jedenfalls sind in jedem Berechnungsfall keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen ausgewiesen worden.

- Nicht-Berücksichtigung von Umwidmungen:

  Die entsprechenden zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch die diversen geplanten Flächenwidmungen wurden in der Verkehrsprognose und in weiterer Folge in der lufttechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Einwendungen 41 – Stadtgemeinde Ansfelden, 4053 Haid/Ansfelden, Hauptplatz 41

- Fordern ev. verbesserten Immissionsschutz:

  Da keine konkreten Einwände betreffend dem Fachgebiet Luft und Klima bestehen, erübrigt sich eine Stellungnahme.

Einwendungen 42 – Oö. Umweltanwaltschaft, 4021 Linz, Kärntnerstraße 10-12

- Luft:

  Da keine konkreten Einwände betreffend dem Fachgebiet Luft und Klima bestehen, erübrigt sich eine Stellungnahme.

Einwendungen 45 – Verein Grüngürtel statt Westspange, 4400 Steyr, Löwengutweg 9

- Luftschadstoffe:

  Diesbezüglich wurde im Gutachten zum Bereich „Sanierungsgebiet IG-L“ ausgeführt: *Zu diesen Gesamtbelastungen und Differenzbelastungen wird festgehalten, dass entlang der Autobahn im „100 m – Schutzbereich“ in sämtlichen Berechnungen, keine*

Immissionsgrenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Nur bei RP 29 wurde für die Nullvariante 2021 und Bauphase 2021 für NO2 eine Immissionskonzentration als Gesamtbelastung von 40,5 µg/m³ bzw. 40,7 µg/m³ als Jahresmittelwert ausgewiesen. Die projektspezifische Zusatzbelastung (Differenz Nullvariante zu Bauphase) wird mit 0,18 µg/m³ ausgewiesen. Dazu ist festzustellen, dass die Zusatzbelastung nicht durch den ggst. Baustellenbereich verursacht wird.
Bezüglich der Einwendung der weiteren Absenkung der Grenzwerte wird aus fachlicher Sicht festgehalten, dass die derzeit gültigen Immissionsgrenzwerte heranzuziehen sind. Ob auf zukünftige mögliche Immissionsgrenzwerte abzustimmen ist, stellt eine Rechtsfrage dar.

Einwendungen 50 – Bürgerinitiative B139neu, 4053 Haid, Traunuferstraße 279

- Luftschadstoffe:

  Die unter 9., 10. Und 12. „Schutz vor gesundheitsgefährdenden Lärm- und Schadstoffimmissionen“ geforderten Maßnahmen sind nicht im Einflussbereich des Fachgebietes „Luft und Klima“.

- 4 Anträge zu A.1, B.1 und C.1:

  Zu A.1 1 u. A.4.:

  Die entsprechenden zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch die diversen geplanten Flächenwidmungen wurden in der Verkehrsprognose und in weiterer Folge in der lufttechnischen Untersuchung für das bestehende Straßennetz berücksichtigt.

  Ob die konkrete Anbindung des möglichen Betriebsbaugebietes in die Traunuferstraße Gegenstand dieses Vorhabens ist und mit zu berücksichtigen ist, stellt eine Rechtsfrage dar.

C. Zusammenfassung:

Das ggst. Vorhaben B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid ist Teil des Projektes „B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid und A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun“.
Bei der Anschlussstelle Traun handelt es sich um eine teils planfreie, jedoch größtenteils plangleiche Anbindungslösung der A 1 West Autobahn und A 25 Welser Autobahn an die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid. Die bestehende Anschlussstelle Traun (km 174,0) wird aufgelassen und die Rampen größtenteils rückgebaut. Die neu geplante Anschlussstelle Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn. Nördlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139. Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.
Für dieses Vorhaben wurden für die Bauphase eine „Nullvariante“, die „Bauphase“ und die „Differenz Nullvariante zu Bauphase“ und für die Betriebsphase für zwei Planfälle – 2024 und 2035 – ebenfalls jeweils die „Nullvariante“, jeweils den „Planfall“ und jeweils dazu die „Differenz Nullvariante zu Planfall“. Die Emissionen wurden jeweils nach dem derzeitigem Stand der Technik ermittelt, die sich in der Bauphase aus den diversen Verkehrsemissionen im bestehenden Straßennetz, baustellenbedingte Verkehrsemissionen im Straßennetz und auf den Baustellenflächen, Emissionen der diversen Baustellenmaschinen und –geräten und aus den diversen diffusen Staubemissionen im Baustellenbereich zusammensetzen.
Mit diesen errechneten Emissionen wurde auf Basis der örtlichen Meteorologie und Gelände- und Gebäudestruktur mittels eines Ausbreitungsmodells nach dem Lagrange-Ansatz eine Immissionsabschätzung für den Untersuchungsraum durchgeführt.
Der Vergleich der errechneten maximalen Immissionen mit den Immissionsgrenzwerten des Immissionsschutzgesetzes-Luft ergab, dass sämtliche Zusatzbelastungen in der Bauphase im geringfügigen bis mäßigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase im geringfügigen Bereich der jeweiligen Immissionsgrenzwerte liegen. Für den max. Tagesmittelwert für PM_{10} im Zusammenhang mit den erlaubten Überschreitungshäufigkeiten kann festgestellt werden, dass es an ausgewählten Immissionspunkten in der Bauphase zu merkbaren Zusatzbelastungen kommen kann. Die errechneten maximalen Gesamtbelastungen liegen jedenfalls unter den jeweiligen Immissionsgrenzwerten. In der Bauphase sind in unmittelbarer Nähe zu der Baustelle für die max. Tagesmittelwerte für PM_{10} mit Überschreitungshäufigkeiten im Bereich von 35 zu rechnen.
Aus den Differenzauswertungen zwischen den Nullvarianten und den einzelnen Bau- und Betriebsphasen ist erkennbar, dass in der Bauphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu 6%, für PM_{10} bis zu 20%, für $PM_{2,5}$ bis zu 4% und Staubniederschlag bis zu 45% der Immissionsgrenzwerte und in der Betriebsphase die projektbezogene Zusatzbelastung als Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu 9%, für PM_{10} bis zu 3,5%, für $PM_{2,5}$ bis zu 3,4% und Staubniederschlag bis zu 11% der Immissionsgrenzwerte betragen wird. In der Betriebsphase ist entlang der derzeitigen B139 und den bestehenden Autobahnauf- und -abfahrten mit folgender projektbezogene Abnahme der Zusatzbelastung als

Jahresmittelwerte für NO_2 bis zu -40%, für PM_{10} bis zu -16%, für $PM_{2,5}$ bis zu -15% und Staubniederschlag bis zu -49% der Immissionsgrenzwerte zu rechnen.
Damit sind bei den meisten Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen bzw. für PM_{10} phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

Folgende Maßnahmen sind daher aus Sicht der Luftreinhaltung jedenfalls zwingend erforderlich:

3. Bauphase:

3.1. Es sind Staubschutzmaßnahmen - Feuchthaltung des Aushubmaterials und aller un- und befestigter Fahrwege mittels manueller Befeuchtung, Reinigung befestigte Fahrwege, usw. - vorzusehen

3.2. Im Bereich der Knotenbaustellen (Actual, Sipbach, Traunuferstraße West, Haid) sind während des emissionsintensivsten Bauzeitraumes (Hauptbauphase: erstes Baujahr) automatische Befeuchtungsmaßnahmen einzusetzen.

3.3. Die öffentlichen Straßen sind vor durch den baubedingten Verkehr verursachten Verschmutzungen nach dem Stand der Technik (z.B. Abrollstrecken, Reifenwaschanlage) zu schützen.

3.4. Auf der öffentlichen Straße sind Verschmutzungen im Nahbereich der Baustelle (Ausfahrtsbereich) ehestens zu beseitigen.

3.5. Der An- und Abtransport von Material hat so weit wie möglich über das hochrangige Verkehrsnetz und unter Vermeidung von Stadt- bzw. Ortsdurchfahrten zu erfolgen.

3.6. Verunreinigte Straßenflächen beim Übergang von den Baustellenausfahrten ins öffentliche Straßennetz sind feucht (nur bei Vereisungsgefahr trocken) zu reinigen.

3.7. Die eingesetzten Baumaschinen haben zumindest die Emissionsgrenzwerten des Anhangs 1 der MOT-V (BGBl. II Nr. 136/2005 idgF) iVm IG-L Off-RoadV (BGBl II Nr. 76/2013 idgF) für Geräte der Stufe IIIb einzuhalten.

3.8. Die eingesetzten Transport-LKW haben der EURO-Klasse III bis VI zu entsprechen.

4. Betriebsphase:

keine Auflagen erforderlich.

Zusammenfassend kann somit aus fachlicher Sicht festgestellt werden, dass für die **Bauphase** bei den **meisten Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen** und für **PM_{10}** phasenweise **vertretbare nachteilige Auswirkungen** zu erwarten. Für die **Betriebsphase** sind bei **allen Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen** zu erwarten.

xx.xx.2021 Dipl.-Ing. Christopher Giefing

Gutachten
Natur und Landschaftsschutz

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Natur- und Landschaftsschutz
Herr DI Mark Wöss

Vorbemerkungen / Allgemeines

Das vorliegende Teilgutachten wurde im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht des Amtes der OÖ. Landesregierung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung „A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid; Genehmigungsverfahren gemäß §24 Abs.1 UVP-G 2000" auf Basis des Fragenkataloges, datiert mit 27. November 2021, erstellt.

Zwei UVP –pflichtige Projekte mit zwei verschiedenen Antragstellern (ASFINAG; Amt der Oö Landesregierung) greifen hier sowohl räumlich als auch inhaltlich ineinander über, weshalb eine gutachterliche Trennung der beiden Vorhaben schwierig ist.

Das der ASFINAG zuzurechnende Vorhaben A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun liegt im Bereich des Knoten Haid, der Verbindung der A1 West Autobahn mit der A 25 Welser Autobahn. Den Anschluss für die Anschlussstelle Traun an das untergeordnete Straßennetz stellt das, dem Land Oö zugehörige Vorhaben B 139 Kremstal Straße Umfahrung Haid dar.

Vorhabensbeschreibung - Projektkenndaten

A 1 West Autobahn, ASt. Traun

Die neu geplante A 1, ASt. Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A 1 West Autobahn als auch an die A 25 Welser Autobahn. Nördlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139, Umfahrung Haid. Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem lichtsignalgeregelten T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid

Das Vorhaben beginnt südlich der Querung der B 139 Kremstal Straße Bestand mit der Traun. Die bestehende Brücke über den Sipbach wird durch ein neues Objekt Sipbachbrücke ersetzt. Aufgrund der geänderten Lage des Brückenobjektes im Trassenverlauf der B 139 ist der Sipbach auf einer Länge von rd. 170 m zu verlegen. Der bestehende 3-armige Kreisverkehr südlich der Sipbachbrücke wird rückgebaut und durch einen plangleichen T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt. Vom neuen T-Knoten der B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid gelangt man über die umgelegte L 563 Traunuferstraße Richtung Traun/Ansfelden/Haid. Der derzeitige vierarmige Kreisverkehr L 563/L 563a/B 139 Kremstal Straße Bestand wird durch eine Kreuzung mit einer Verkehrslichtsignalanlage ersetzt. Die B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid verläuft mit 2 Fahrstreifen je Richtung und Mitteltrennung unter Nutzung der bestehenden Westspange als Richtungsfahrbahn Süd in südwestlicher Richtung zur Traunuferstraße, welche niveaufrei gequert und in angehobener Lage mit einem halben Kleeblatt angebunden wird. Ab der Traunuferstraße führt die B 139, Umfahrung Haid ohne Anbindung über Haidfeldstraße weiter in Dammlage über die A 1 West Autobahn. Im weiteren Verlauf Richtung Südosten verläuft die Trasse ohne Anbindung über Köttsdorfer Straße. Rund 320 m nach der Querung der Köttsdorfer Straße ist ein T-Knoten mit einer Verkehrslichtsignalanlage zur Einbindung der neuen Anbindung EKZ Haid Center & IKEA vorgesehen. Die Umfahrung schwenkt in Richtung Süden und bindet im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs Ritzlhof wieder an die bestehende B 139 an. Der Kreisverkehrs Ritzlhof wird durch einen plangleichen Knoten mit Verkehrslichtsignalanlage ersetzt wobei die anzubindenden Straßen zu adaptieren sind.

Hinsichtlich der Ausführungsdetails beider Vorhaben wird auf die Einreichunterlagen verwiesen.

Beschreibung der dem Gutachten zugrunde liegenden Unterlagen

Grundlage für die ggst. Beurteilung bildet das von der ASFINAG und der Abteilung Straßenneubau und – erhaltung des Amtes der Oö Landesregierung in Auftrag gegebene Einreichprojekt 2019 *A1 Westautobahn Anschlusstelle Traun / B 139 Kremstalstraße Umfahrung Haid*. Dieses Projekt beinhaltet mehrere Einlagen von denen insbesondere folgende von den Büros LACON sowie KOFLER erarbeiteten Projektteile für die ggst. Beurteilung aus naturschutzfachlicher Sicht herangezogen wurden:

- Einlage 1.1.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Einlage 1.3.1 Umweltverträglichkeitserklärung
- Einlage 1.4.1 Maßnahmenplanung – Bericht Anschlussstelle Traun
- Einlage 1.4.2 Maßnahmenplanung – Bauphase Anschlussstelle Traun
- Einlage 1.4.3 Maßnahmenplanung – Betriebsphase Anschlussstelle Traun
- Einlage 1.4.4 Maßnahmenplanung – Bericht Umfahrung Haid
- Einlage 1.4.5 Maßnahmenplanung – Bauphase Umfahrung Haid
- Einlage 1.4.6 Maßnahmenplanung – Betriebsphase Umfahrung Haid
- Einlage 1.4.7 Landschaftspflegerische Begleitplanung – Bericht AST Traun
- Einlage 1.4.8 Landschaftspflegerische Begleitplanung – Lageplan AST Traun
- Einlage 1.4.9 Landschaftspflegerische Begleitplanung – Bericht Umfahrung Haid
- Einlage 1.4.10 Landschaftspflegerische Begleitplanung – Lageplan Umfahrung Haid
- Einlage 1.6.1 Naturschutzrechtliches Einreichprojekt Anschlussstelle Traun
- Einlage 1.6.2 Naturschutzrechtliches Einreichprojekt Umfahrung Haid
- Einlage 3.5.1 Tiere und deren Lebensräume
- Einlage 3.5.2 Tiere und deren Lebensräume - IST-Zustand
- Einlage 3.5.3 Tiere und deren Lebensräume - Sensibilität
- Einlage 3.6.1 Pflanzen und deren Lebensräume
- Einlage 3.5.2 Pflanzen und deren Lebensräume - IST-Zustand
- Einlage 3.5.3 Pflanzen und deren Lebensräume - Sensibilität
- Einlage 3.9.1 Orts- und Landschaftsbild – Bericht
- Einlage 3.9.2 Orts- und Landschaftsbild – IST-Zustand
- Einlage 3.10.1 Boden und Fläche - Bericht

Weitere verwendete Unterlagen:

Visualisierung des Vorhaben auf der Homepage des Landes Oö unter
https://service.studiobaff.com/Pano/A1TraunB139Haid/
https://www.youtube.com/watch?v=aFvfIGLU5NI

Befund

Ausgangslage

Landschaft

Durch die geplante AST Traun ist folgende Oö Raumeinheiten unmittelbar durch die Trassenführung betroffen:

- Unteres Trauntal mit der Untereinheit Lw. geprägte Niederterasse der Traun

Aufgrund der landschaftlichen Wirkung sind aber auch folgende Oö Raumeinheiten gemäß NaLa durch die Errichtung der AST Traun betroffen:

- Traun-Enns-Riedelland
- Unteres Trauntal mit der Untereinheit Kulturlandschaft der Austufe

Die lw. geprägte Niederterasse der Traun zeichnet sich im unmittelbaren Projektsbereich durch intensiv lw. genutzte, ebene Agrarflächen sowie den vorhandenen Autobahnknoten A1/A25 samt begleitender Rampenböschungen aus. Im Nahbereich der geplanten AST Traun befinden sich das Haidcenter und IKEA. Eigentlich untypisch für die lw. geprägte Niederterasse liegen innerhalb des bestehenden Autobahnknotens auch ausgedehntere, flächige Gehölzstrukturen und entlang der bestehenden Rampen verlaufen lineare Gehölzstrukturen. Der bestehende Autobahnknoten bildet einen massiven bautechnischen Fremdkörper innerhalb der Niederterasse der Traun. Landschaftlich von großer Bedeutung sind der Sipbach und der Mühlbach mit ihren begleitenden Gehölzstrukturen, welche sich nördlich des Autobahnknotens Richtung Traunauen erstrecken.

Im Nahbereich zum Autobahnknoten durchqueren abgesehen von den bestehenden Autobahntrassen (A1, A25) auch die Traunuferstraße sowie die B 139b Kremstal-Straße Westspange Haid (erster Ausbauabschnitt der Umfahrung Haid) die lw. geprägte Niederterasse der Traun als lineare Fremdkörper, wobei ein bestehender Wall entlang der B 139b ein anthropogenes Strukturelement darstellt. Strukturbereichernd ist auch der Wasserwald Haid, der sich am westlichen Siedlungsrand von Haid/Ansfelden befindet und in unmittelbarer Nähe zur geplanten Umfahrung Haid und nur rd. 600 m entfernt vom Autobahnknoten liegt. Ebenfalls der lw. geprägten Niederterasse zuzuordnen sind die Siedlungsgebiete Kremsdorf West, Haid, und Hasenufer.

Aufgrund der massiven Erscheinung wirkt bereits der bestehende Autobahnknoten in die angrenzenden Landschaftsräume Traun Enns Riedelland im Süden und die Kulturlandschaft der Austufe des Unteren Trauntals im Norden.

Das Traun-Enns-Riedelland wird im Nahbereich des Vorhabens geprägt durch den Sipbach samt seinem Begleitgehölz, Einzelgehöfte mit Obstgärten, tw. bestockte Geländestufen und eine wellige Landschaft mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung aber auch eingestreuten Wiesenflächen in ungünstigen (Hang)lagen. Die Siedlungsgebiete Berg, Ritzlhof und Nettingsdorf liegen innerhalb dieses Landschaftsraumes.

Die Kulturlandschaft der Austufe stellt einen Übergangsbereich zw. der strukturarmen Landschaft der lw. geprägten Niederterasse und dem Auwaldbereich entlang des Traunflusses

dar. Hier befinden sich teils noch naturnahe Kulturlandschaftsreste mit linearen Augehölzen oder Obstgärten, es überwiegen aber ebene Ackerflächen. Ein Teil des Siedlungsgebietes Haid lieg innerhalb der Kulturlandschaft der Austufe.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der vom ggst. Vorhaben mittel- und unmittelbar betroffene Landschaftsausschnitt bereits deutlich durch einen bestehenden Autobahnknoten und naheliegende Betriebsgebiete überprägt ist und ein Landschaftsraum durch das ggst. Vorhaben in Anspruch genommen wird, der sich abgesehen von den vorhandenen anthropogenen Einflussfaktoren durch eine intensive lw. Nutzung auszeichnet und als strukturarm aber nicht strukturlos bezeichnet werden kann. Noch vorhandenen, verbliebenen, natürlichen Landschaftsstrukturen wie dem Sipbachkorridor ist landschaftlich innerhalb dieses Raumes eine große Bedeutung beizumessen.

Die Sensibilität des Landschaftsbildes im Untersuchungsraum wird in den UVE-Unterlagen getrennt für alle betroffenen Raumeinheiten bewertet. Mit Ausnahme des Auwaldbereiches und Traunflusses, für welchen eine hohe Sensibilität ausgewiesen wird, wurden alle übrigen Landschaftsräume mit geringer bis mäßiger Sensibilität eingestuft. Die Einstufung erfolgte dabei nachvollziehbar und schlüssig anhand der Parameter Vielfalt, Einzigartigkeit, Natürlichkeit, Landschaftserleben und Lage in Schutzgebieten. Der Auwaldbereich und Traunfluss sind aber durch die AST Traun nicht betroffen.

Erholung

Der spezifische Erholungs- und Erlebniswert bzw. das Erholungspotential des Projektareals weist keine herausragende Bedeutung auf, da es sich um eine intensiv genutzte, wenig reliefierte, mit nur wenig natürlichen oder naturnahen Strukturen ausgestattete lw. intensiv genutzte Kulturlandschaft handelt.

Die bestehenden Autobahnen (A1, A25) die durch den bestehenden Autobahnknoten verbunden sind, beeinträchtigen durch Lärmemissionen den Erholungswert der angrenzenden Landschaft. Zusätzlich ist je nach Windrichtung eine Beeinträchtigung durch Geruch von der Papierfabrik Nettingsdorf gegeben. Der Erholungswert ist aufgrund der agrarisch intensiven Nutzung im gesamten Landschaftsraum und der geringen Attraktivität der Landschaft als gering einzustufen. Ein höherer Erholungswert im Umfeld ist nur dem Wasserwald von Haid, sowie den Traunauen entlang der Traun beizumessen, wo alleine durch die vorhandene Waldausstattung ein höherer Erholungswert gegeben ist.

Für die landschaftsgebundene Erholung ist in erster Linie das bestehende lw. Wegenetz von Bedeutung, da die ausgedehnten lw. genutzten Flächen in der Regel nicht betreten werden können. Durch die bestehenden Autobahnen haben sich die Feldfluren und damit auch das Wegenetz an die Gegebenheiten angepasst.

Von Bedeutung als Erholungsgebiet ist das Projektareal derzeit in erster Linie für Durchzügler und Ortsansässige als Möglichkeit zur Naherholung (v.a. Radfahrer, Jogger, Spaziergänger).

Biotoptypen und Vegetation

Im Zuge der UVE erfolgten Erhebungen und Kartierungen betreffend die Pflanzenwelt in einem für beide UVP-pflichtigen Vorhaben (AST-Traun, Umfahrung Haid) gemeinsam festgelegten Untersuchungsraum von rd. 610 ha. Dadurch wurden die vegetationskundlichen Gegebenheiten

erfasst und es konnten auch indirekte Einflüsse (i.d.R. durch Luftschadstoffe) ausreichend beurteilt werden.

Den Hauptanteil im Untersuchungsraum nehmen mit etwa 53,5 % lw. genutzte Flächen (Acker 49,5%, Grünland 4%) ein, 22,4 % entfallen auf Infrastrukturflächen exkl. Verkehrswege (Industrie-, Gewerbe- und Siedlungsflächen), 20% sind gehölzbestockte Flächen und Waldbestände und rd. 4,4 % entfallen auf andere vorkommende Biotoptypen.

Der überwiegende Teil der Gesamtfläche (78 %) wurde gemäß UVE-Unterlagen (Einlage 3.6.1, Tab. 13) als geringwertig eingestuft, rd. 8 % als mäßigwertig und rd. 14 % als hochwertig. **[Die angegeben Prozentwerte im Text der UVE-Unterlagen stimmen nicht mit der zugrundeliegenden Tabelle überein, daher wurde Tabelle 13 zur Ermittlung der korrekten Prozentwerte herangezogen!!]** Als hochwertig wurden v.a. vorhandene Gewässerstrukturen (Pendelnder Hügellandbach, Altarm) sowie gehölzbestockte Flächen (Streuobstbestand, Weidenauwald, Eichen-Ulmen-Eschenauwald, Laubwald) eingestuft. Dabei konzentrieren sich die größten Flächenanteile hochwertiger Lebensräume im Bereich des Traunflusses samt Auwald, kleinere, lineare Anteile hochwertiger Biotoptypen finden sich entlang des Sipbaches und etwas ausgedehntere hochwertige Gehölzflächen wurden im südlichen Teil des Untersuchungsraumes im Bereich einer 10 bis 20 m hohen bestockten Terassenkante mit angrenzenden Streuobstflächen im Bereich von Berg ausgemacht.

Eine im Doris ausgewiesene Ökofläche (OEKF04884) im Bereich eines ehemaligen Hochwasserschutzdammes nahe der bestehenden Kreisverkehrsanlage im Projektgebiet wurde gemeinsam mit der deutlich jüngeren Dammfläche entlang der B 139b (Westspange Haid) mit einer mäßigen Wertigkeit belegt. Bei der erwähnten Ökofläche handelt es sich um einen rd. 1500 m² großen Trespen-Halbtrockenrasen, der im Zuge der Errichtung der Westspange Haid entbuscht und saniert wurde. Da es sich bei Halbtrockenrasen um höchstwertige und gefährdete Lebensräume handelt, muss hier zumindest eine hohe Wertigkeit angenommen werden, mit der Möglichkeit der Aufstufung auf höchstwertig durch weitere verbessernde Pflegemaßnahmen. Im Zuge der Bewilligung der Westspange wurde meines Wissens nach eine entsprechende Pflege des Dammes bereits vorgeschrieben und wäre daher auch in den letzten Jahren zur Erhaltung des Biotoptyps durchzuführen gewesen.

Insgesamt konnten 16 in den Roten Listen als (regional) gefährdet ausgewiesene Pflanzenarten im Untersuchungsraum festgestellt werden, davon 2 mit regionaler Gefährdung im Untersuchungsraum.

Tierwelt (Fauna)

Im Zuge der UVE erfolgten Erhebungen und Kartierungen betreffend die Tierwelt in einem für beide UVP-pflichtigen Vorhaben (AST-Traun, Umfahrung Haid) gemeinsam festgelegten Untersuchungsraum. Der Untersuchungsraum wurde so festgelegt, dass sowohl direkte (Flächenbeanspruchung) als auch indirekte (z.B. Lärm, Kollisionsrisiko, Barrierewirkung) Beeinträchtigungen für Tiere und ihre Lebensräume ausreichend identifiziert werden können. Das Vorkommen folgender Tiergruppen wurde mit jeweils fachlich geeigneten Methoden überprüft:

- Säugetieren
- Fledermäusen
- Vögel
- Amphibien
- Reptilien
- Laufkäfer
- Schmetterlinge
- Libellen
- Heuschrecken

Die bearbeiteten Tierarten sind repräsentativ für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen, Lebensraumkomplexe und Strukturen

Insgesamt konnten 22 Säugetierarten darunter u.a. besonders geschützte Arten wie Westigel, Wasserspitzmaus, Fischotter, Biber und Haselmaus festgestellt werden. 6 Arten scheinen in der Roten Liste Österreichs auf. Biber und Fischotter sind im Anhang II und IV, die Haselmaus im Anhang IV der FFH – Richtlinie gelistet. Als Lebensräume sind v.a. der Sipbach samt Begleitgehölz, die Traunauen, die Gehölzstrukturen innerhalb des Knotens Haid sowie entlang von Straßenböschungen und andere lineare Gehölzstrukturen von Bedeutung. Als Migrationsachsen sind v.a. die Traunauen sowie die Strukturen entlang des Sipbaches von Bedeutung. Die im Untersuchungsgebiet gelegenen Ackerflächen sind für naturschutzfachlich relevante Arten nur von untergeordneter Bedeutung.

17 Fledermausarten wurden nachgewiesen bzw. kommen potentiell im Untersuchungsgebiet vor. Von den nachgewiesenen Arten scheinen 11 in der Roten Liste Österreichs auf, alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie angeführt. Von hoher Bedeutung als Lebensraum im Untersuchungsgebiet sind die Traunauen und die Strukturen entlang des Sipbaches. Auch in den Zwickelflächen des bestehenden Autobahnknotens konnten Fledermäuse nachgewiesen werden. Die lw. intensiv genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet sind für Fledermäuse nur von untergeordneter Bedeutung.

Es konnten 76 Vogelarten (darunter 63 Brutvögel) festgestellt werden. 9 nachgewiesene Brutvögel scheinen in der Roten Liste Österreichs auf. Die Bracheflächen nördlich der L 563 (Traunuferstraße) bzw. westlich der B 139 b (Westspange Haid) sind wegen des Vorkommens des Wachtelkönigs von hoher Wertigkeit, genauso wie der Sipbach samt Strukturen aufgrund des Vorkommens des Eisvogel. Doch auch die übrigen Flächen im Untersuchungsgebiet weisen zumindest eine mittlere Wertigkeit für Vögel auf, wobei auf den Agrarflächen eine Bedeutung v.a. für Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn gegeben ist.

Im Untersuchungsgebiet gelang der Nachweis von 4 Amphibienarten (Teichmolch, Grasfrosch, Springfrosch, Grünfrösche). Als Lebensraum von Bedeutung sind v.a. der Tümpelkomplex in

einer ehemaligen Schotterabbaustelle westlich der B 139 b, der Sipbach als Ausbreitungsachse und die Traunauen als strukturreicher Landlebensraum mit Versteck- und Winterquartiermöglichkeiten.

Mit der Ringelnatter und der Blindschleiche konnten im Untersuchungsgebiet 2 Reptilienarten nachgewiesen werden. Die Blindschleiche auf einer schottrigen Ruderalfläche im Zwickelbereich des Autobahnknotens, die Ringelnatter auf der ehem. Schotterabbaufläche sowie auf einer feuchten Brache westlich der B 139 b. Die Lebensräume entlang des Sipbaches und die Traunauen stellen aufgrund ihrer potentiellen Habitateignung für die Würfelnatter wichtige Lebensräume dar.

Es wurden 86 Laufkäferarten nachgewiesen, wovon eine Art in Österreich als vom Aussterben bedroht (Wiesen-Ahlenläufer) und eine Art als gefährdet (kleiner Stumpfzangenläufer) eingestuft sind. Hochwertige Laufkäferlebensräume stellen die ruderalen Wiesenbereiche im Bereich des Sipbachzubringers sowie die Wiesenfläche im östlichen Zwickelbereich (Vorkommen des Wiesen-Ahlenläufers) dar. Von mäßiger Wertigkeit ist die Böschung am Ackerrand östlich des Zwickels nahe des Straßenbegleitgehölzes der A1 aufgrund des Nachweises der gefährdeten Art kleiner Stumpfzangenläufer. Die übrigen Flächen im Untersuchungsgebiet beherbergen lediglich häufiger vorkommende und nicht wertbestimmende Arten.

17 Libellenarten konnten angetroffen werden, darunter 3 Arten, die auf der Roten Liste Österreichs mit „Gefährdung droht“ eingestuft sind (Blauflügel-Prachtlibelle, kleine Pechlibelle, Südlicher Blaupfeil), eine Art, die als stark gefährdet (Südlicher Blaupfeil) und zwei Arten, die als gefährdet eingestuft sind (Kleines Granatauge, Kleine Pechlibelle). Der Tümpelkomplex auf den ehem. Abbauflächen westlich der B 139 b ist aufgrund des Vorkommens des Südlichen Blaupfeils von hoher Bedeutung, die Fließgewässer (Sipbach und Ausleitungsgerinne) sind aufgrund des Vorkommens von nicht oder nur gering gefährdeten Arten von geringer Wertigkeit.

Im Untersuchungsgebiet wurden 13 verschiedene Heuschreckenarten festgestellt, wobei es sich vorwiegend um ungefährdete Arten oder Arten mit geringer Gefährdungseinstufung handelt. 6 Arten (Gestreifte Zartschrecke, Langflügelige Schwertschrecke, Langfühler Dornschrecke, Blauflügelige Ödlandschrecke, Lauchschrecke und Weißrandiger Grashüpfer) sind lt. Roter Liste Österreichs mit der Gefährdungseinstufung „Gefährdung droht“ eingestuft. Für das gesamte Untersuchungsgebiet wird eine geringe Wertigkeit im Hinblick auf die Heuschreckenfauna angenommen.

Gutachten

An den Sachverständigen wurden durch den mit 27. November 2021 übermittelten Prüfkatalog für das Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren „A 1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid; Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 sowie Land Oberösterreich;Stadtgemeinde Ansfelden; B 139 Kremstal Straße, Baulos *Umfahrung Haid*; B 139 km 12,500 bis ca. B 139 km 15,700" eine Reihe von Fragen gerichtet. Diese Fragen wurden ausführlich beantwortet. Die zu den jeweiligen Beweisthemen erarbeiteten Teilgutachten bilden die Basis und Grundlage des Gesamtgutachtens. Die folgenden Ausführungen können als zusammenfassende Begutachtung des Vorhabens im Hinblick auf die Schutzgüter "Landschaft und Erholungsnutzung" sowie "Fauna und Flora betrachtet werden. Die wesentlichen Punkte werden darin beschrieben und dargestellt. Ergänzende, ausführlichere Gutachten sind der Beantwortung des Fragenkatalogs zu entnehmen.

Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt (Fauna, Flora)

Biotoptypen und Vegetation (Flora)

<u>Bauphase</u>

Durch das ggst. Vorhaben kommt es zu einer permanente Flächenbeanspruchung. Die Auswirkungen dieses Biotopverlustes werden unter dem Punkt Betriebsphase behandelt. Zusätzlich werden während der Bauphase vorübergehend Flächen beansprucht, die in der Betriebsphase nicht mehr beansprucht werden. Der Biotopverlust, der temporär in der Bauphase auftritt, betrifft insgesamt rd. 11 ha, darunter **1 ha von Biotoptypen hoher oder mäßiger Wertigkeit**. Zum überwiegenden Teil handelt es sich dabei um gehölzbestockte Flächen. 57% der in der Bauphase beanspruchten Fläche sind als Straßenbegleitgehölz zu charakterisieren.

Durch Luftschadstoffe kommt es nur zu geringen Auswirkungen, da es sich um vorübergehende Einflüsse handelt und sich im unmittelbaren Umfeld keine besonders nährstoffsensiblen Biotoptypen befinden.

Es kommt projektbedingt zu keinen wesentlichen Auswirkungen durch qualitative und/oder quantitative Änderungen des Wasserhaushalts. Auftretende Einflüsse sind von temporärer Wirkung und auf die prognostizierte Bauzeit von 3 Jahren beschränkt.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Abplankung und Kenntlichmachung des Baufeldes sowie von hochwertigen Biotopen (BAU_1 bzw. BA 21.1)
- Installierung einer Umweltbaubegleitung (BAU_2 bzw. BA 22.1)
- Befeuchtung von Baustraßen (BAU_4
- Rekultivierung (Bau_Pf_A_1 bzw. BA 29.1)

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Maßnahmen werden in den UVE-Unterlagen nur **geringfügige** Auswirkungen durch die Errichtung der AST Traun während der Bauphase festgestellt.

Bei den beanspruchten Biotoptypen handelt es sich großteils um Sekundärbiotope in Form von Aufforstungsflächen und Straßenbegleitgehölz im Trassenbereich des bestehenden Autobahnknotens. Diese Biotope haben sich zwar tw. zu hochwertigen Lebensräumen und Vegetationsgesellschaften entwickelt, es ist aber davon auszugehen, dass sich ähnliche Biotope auch nach Errichtung der AST Traun bzw. nach Rekultivierung der temporär beanspruchten Flächen wieder einstellen werden.

Betriebsphase

Der wesentliche Einfluss auf vorhandene Biotoptypen besteht im Flächenverlust durch unmittelbare Beanspruchung für die AST - Traun. Dabei ist je nach Flächenbeanspruchung auch zu berücksichtigen, dass es zu Randeffekten kommen kann, die zu einer weiteren Verkleinerung eines Biotoptyps durch Verdrängung von Arten führen. Diese Effekte betreffen insbesondere kleine oder schmale Biotoptypen. Gemäß UVE-Unterlagen wurden diese Effekte berücksichtigt. Insgesamt beträgt der Biotopflächenverlust durch die AST – Traun rd. 14,1 ha, darunter rd. **1,8 ha von Biotoptypen hoher oder mäßiger Wertigkeit (zuzüglich 0,5 ha nicht rekultivierbarer Gehölzstrukturen aus der Bauphase)**. Zum überwiegenden Teil handelt es sich dabei um gehölzbestockte Flächen. 90% der beanspruchten Fläche sind als Straßenbegleitgehölz zu charakterisieren.

Die Einflüsse aufgrund von Veränderungen des Wasserhaushalts werden als gering eingestuft, da es zu keiner wesentlichen Veränderung grundwasserbeeinflusster Biotoptypen durch das Vorhaben kommt und sich durch die geplante Wiederversickerung der gesammelten Niederschlagswässer ebenfalls keine relevanten Auswirkungen auf den quantitativen Wasserhaushalt ergeben. Straßenspezifischen Schadstoffe in den Straßenwässern lassen sich durch die dem Stand der Technik entsprechende Straßenentwässerung über den Bodenfilterkörper gut beherrschen. Für die Einhaltung der Grenzwerte im Hinblick auf Chlorid werden entsprechende mindernde Maßnahmen getroffen.

Im Nahbereich von Straßen sind je nach Verkehrsdichte gezwungenermaßen gewisse Belastungen durch Luftschadstoffe zu erwarten. Dabei können Mehrbelastungen durch Stickstoffeinträge eine gewisse Rolle v.a. für magere, nährstoffarme Standorte spielen. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich praktisch keine nährstoffsensiblen Biotoptypen.

Die maximale Gesamtdeposition für Stickstoff liegt für das Prognosejahr 2035 außerhalb der Betriebsumhüllenden der Anschlussstelle und der Umfahrung durchgängig bei < 20 kg/ha*a, die Zusatzdeposition bei <2kg/ha*a. Im Prognosejahr 2024 treten im Nahbereich der A1 auf den Flächen zwischen den künftigen Rampen der Anschlussstelle vereinzelt Gesamtbelastungen > 20 kg/ha*a auf. Im Jahr der Verkehrsfreigabe 2024 kommt es in einzelnen Bereichen in maximal 10 m Distanz zur Betriebsumhüllenden zu Zusatzdepositionen >2kg/ha*a. Gleichzeitig tritt in diesen Bereichen eine Gesamtbelastung < 20 kg/ha*a auf.N-Einträge unterliegen dabei starken Schwankungen aufgrund der jährlich unterschiedlichen Niederschlagsverhältnisse. Langzeitmessdaten an verschiedenen Messstellen zeigten, dass in der gleichen Region der nasse Eintrag bereits um mehrere Kilogramm schwanken kann.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Anlage von artenreichen Extensivwiesen im Bereich des Sipbachkorridors auf rd. 1,95 ha (Betrieb_Pf_A_1 bzw. BE 28.1)
- Herstellung von Ersatzaufforstungsflächen mit Orientierung an der potentiell natürlichen Vegetation im Ausmaß von rd. 2,27 ha (Betrieb_Pf_A_2 bzw. BE 38)

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Maßnahmen werden in den UVE-Unterlagen nur **geringfügige** Auswirkungen durch die Errichtung der AST Traun in der Betriebsphase festgestellt.

Bei den beanspruchten Biotoptypen handelt es sich großteils um Sekundärbiotope in Form von Aufforstungsflächen (Sukzessionsflächen) und Straßenbegleitgehölz im Trassenbereich des bestehenden Autobahnknotens. Diese Biotope haben sich zwar tw. zu hochwertigen Lebensräumen und Vegetationsgesellschaften entwickelt, es ist aber davon auszugehen, dass sich ähnliche Biotope auch nach Errichtung der AST Traun bzw. nach Rekultivierung der temporär beanspruchten Flächen wieder einstellen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen sowie auch die vorgesehenen Ersatzaufforstungsflächen im Bereich einer Zwickelfläche des Autobahnknotens (BE 38) ist davon auszugehen, dass sich nach Realisierung der AST Traun naturschutzfachlich wertvolle Biotoptypen in einem flächenmäßig größeren Ausmaß als bisher etablieren können.

Fauna

Bauphase

Neben dem unmittelbaren Biotopverlust durch Flächenbeanspruchung, welcher aufgrund seiner dauerhaften Wirkung auch der Betriebsphase zuzuordnen ist, kann es zu baubedingten Stör- und Barrierewirkungen (Lärm, Licht, Hindernisse) sowie zu einer Erhöhung des Mortalitätsrisikos im Zuge der Bautätigkeiten (direkte Verluste durch Überfahren von wandernden Individuen oder Individuen am Ruhe-, Brut- oder Rastplatz) kommen.

Durch die vorgesehenen Schlägerungen von Gehölzstrukturen im Baufeld der AST – Traun sind Säugetiere, Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien unmittelbar betroffen. In Summe kommt es zur Beanspruchung von rd. 1 ha Gehölzflächen (davon 0,55 ha temporär). Die Einschränkung des Schlägerungszeitraumes außerhalb der Brutzeiten kann Verlusten vorbeugen, ebenso die fachliche Begleitung, wenn Bäume mit potentiellen Fledermausquartieren von Schlägerungen betroffen sind. Das Mortalitätsrisiko für nicht so mobile Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien, die in das Baufeld gelangen, kann durch die vorgesehenen Abplankungsmaßnahmen und Amphibienschutzzäune entscheidend verringert werden. Andererseits erhöht sich dadurch die Trennwirkung während der Bauphase.

Relevant sind die mit der Bauphase verbundenen Eingriffe insbesondere für Fledermäuse (mittlere Eingriffserheblichkeit) und Vögel (hohe Eingriffserheblichkeit), da hier Brut- und Ruhestätten sowie Quartiere unmittelbar v.a. durch Schlägerungen betroffen sein können.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Abplankung und Kenntlichmachung des Baufeldes sowie von hochwertigen Biotopen (BAU_1 bzw. BA 21.2)
- Installierung einer Umweltbaubegleitung (BAU_2 bzw. BA 22.1)
- Anpassung der Schlägerungszeiträume (BAU_3 bzw. BA 23.1)
- Befeuchtung von Baustraßen (BAU_4
- Bergung von Reptilien und Amphibien (BAU_Ti_1 u. 2 bzw. BA 24.1 u. 25.1)
- Errichtung temporärer Schutzzäune (BAU_Ti_A_3 bzw. BA 26.1)
- Kontrolle auf Fledermausquartiere (BAU_Ti_4 bzw. BA 27.1)
- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung. (BAU_Ti_5 bzw. BA 28.1)

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen verbleiben für alle Tiergruppen in der Bauphase **geringe Auswirkungen** gemäß UVE-Unterlagen.

Aufgrund der hohen Wirksamkeit der Maßnahmen insbesondere für Fledermäuse, Vögel und Amphibien ist diese Schlussfolgerung gut nachvollziehbar.

Betriebsphase

Durch die Errichtung der AST-Traun kommt es u.a. zu einer dauerhaften Entfernung bestehender gehölzbestockter Flächen im Ausmaß von rd. 2 ha (1,6+0,45ha). Dadurch sind v.a. die Habitate von Vögeln, Fledermäusen, Haselmaus und Westigel betroffen. Zusätzlich sind weitere rd. 0,24 ha als mäßig oder hochwertig eingestufter Lebensräume betroffen.

Durch die Errichtung der neuen Auffahrtsrampen kommt es außerdem zu einer dauerhaften Verinselung von Teilflächen. Die AST-Traun dringt etwas weiter in die angrenzenden Ackerflächen vor als der bestehende Autobahnknoten, wodurch sich eine ungünstige Beeinflussung der Brutreviere von sog. Offenlandvögeln wie v.a. Kiebitz und Feldlerche ergibt bzw. es zum Verlust einzelner Reviere kommt.

Durch direkte Flächenbeanspruchung und – beeinträchtigung (Störungseinflüsse) v.a. in den Agrarflächen ist mit dem Verlust von 2 Kiebitzrevieren (ca 4 ha), 2 Revieren der Feldlerche (ca 1,5 ha) und einem Revier des Rebhuhns (ca 5,9 ha) zu rechnen. Es sind bei allen 3 Arten mehr als 10% der im Untersuchungsgebiet festgestellten Bestände betroffen. Ebenso wird ein Großteil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Lebensraumes eines vom Aussterben bedrohten Laufkäfers (des Wiesen-Ahlenläufers) beansprucht.

Die **Eingriffserheblichkeit** wird in den UVE – Unterlagen für Säugetiere, Vögel, Fledermäuse und Laufkäfer während der Betriebsphase als **mittel** eingestuft, was sich einerseits durch die Flächeninanspruchnahme selbst andererseits aber auch aufgrund der Bedeutung der betroffenen Arten ergibt. Betroffen sind v.a. Westigel, Haselmaus, Rebhuhn (Verlust eines Reviers), Kiebitz (Verlust zweier Reviere), Feldlerche (Verlust zweier Reviere) und Wiesen-Ahlenläufer.

Relevante Erhöhungen des Mortalitätsrisikos bzw. relevante zusätzliche, verkehrsbedingte Störeinflüsse werden in den UVE-Unterlagen ausgeschlossen. Vorgesehene Zäunungen und Lärmschutzwände würden zu einer Verminderung des Mortalitätsrisikos beitragen. Aus fachlicher Sicht muss dies insofern in Frage gestellt werden, als es ja zur Etablierung zusätzlicher Auffahrtsrampen kommt, die ein weiteres Querungshindernis darstellen und möglicherweise auch in einem gewissen Maße zu erhöhtem Kollisionsrisiko führen, insbesondere wenn Individuen von den Zwickelflächen nach draußen zu wechseln versuchen. Dies kann Vögel, Fledermäuse und Kleinsäuger gleichermaßen betreffen. Dennoch ist dieser Punkt wohl eher als wenig relevant für die Gesamtbeurteilung einzustufen.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Anlage eines Tümpels mit je 100 bis 200 m² im Bereich des Sipbachkorridors (Betrieb_Ti_A_1 bzw. BE 22.1)
- Anlage von Strukturelementen (Steininseln, Totholzhaufen, Wurzelstöcke) im Bereich des Sipbachkorridors (Betrieb_Ti_A_2 bzw. BE 23.1)
- Anbringen von 3 Fledermauskästen je verlorenem potentiellem Quartierbaum (Betrieb_Ti_4 bzw. BE 25.1)
- Anbringen von 13 Haselmausnistkästen (Betrieb_Ti_A_5 bzw. BE 26.1)
- Insektenfreundliche Beleuchtung (Betrieb_Ti_6 bzw. BE 27.1)
- Anlage von artenreichen Extensivwiesen im Bereich des Sipbachkorridors auf rd. 1,95 ha (Betrieb_Ti_A_7 bzw. BE 28.1)
- Bodenbrüterangepasste Ackerbewirtschaftung (50% Brache) auf rd. 1,5 ha (Betrieb_Ti_A_9 bzw. BE 30.1)
- Anlage von Heckenstrukturen / Waldrandgestaltung im Bereich des Sipbachkorridors auf rd. 0,27 ha (Betrieb_TI_A_10 bzw. BE 31.1)

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen verbleiben mit Ausnahme der Vögel für alle Tiergruppen in der Betriebsphase **geringe Auswirkungen** gemäß UVE-Unterlagen. Aufgrund

der hohen Dichte an Kibitzrevieren im IST-Zustand verbleiben für den Kiebitz **mittlere Auswirkungen**.

Wegen der hohen Wirksamkeit der Maßnahmen für alle erhobenen Tiergruppen ist diese Schlussfolgerung gut nachvollziehbar. Hinsichtlich der Betroffenheit des Kiebitzes ist festzuhalten, dass dieser – genauso wie auch Feldlerche, Wachtelkönig, Rebhuhn – stark abhängig von der Art der lw. Bewirtschaftung ist und der aufgenommen Brutvogelbestand im Bereich der Ackerflächen daher eine Momentaufnahme des Aufnahmejahres darstellt, die bereits heute völlig überholt sein kann, weil die Bewirtschaftung einzelner Flächen geändert wurde.

Die vorgesehenen Maßnahmen im Bereich des Sipbachkorridors (gesamt rd. 3,9 ha) und auf den Flächen der LIG (3,5 ha) werden auf diesen Flächen aus naturschutzfachlicher Sicht gerade im Hinblick auf die Tierwelt zu einer erheblichen, dauerhaften Aufwertung des Lebensraumes für viele Arten führen. Die Flächen im Bereich des Sipbachkorridors führen darüber hinaus zu einer Verbesserung der landschaftsökologischen Vernetzung zw. den Traunauen und dem Vorland südlich der A1 und A25 und kompensieren damit auch ein wenig die durch die Umfahrung bedingte Trennwirkung. Diese Ausgleichsflächen (Sipbachkorridor, LIG-Flächen) beinhalten die effektivsten Maßnahmen und bilden damit einen wesentlichen Bestandteil des ggst. Projektes und der Beurteilung im Rahmen dieser UVP.

Eine rechtliche Absicherung der tatsächlichen Umsetzung dieser Ausgleichsflächen samt Maßnahmen erscheint daher aus naturschutzfachlicher Sicht zwingend erforderlich, zumal es sich nicht um Eigengrundflächen handelt.

Darüber hinaus wird angemerkt, dass durch allenfalls heranrückende Verbauung an die Grenzen der Ausgleichsflächen, diese durch indirekte Einflüsse (Lärm, Licht, Störung) negativ beeinrächtigt werden könnten und daher auch eine Absicherung dieser Flächen samt Pufferzone in der Flächenwidmung der Gemeinden erforderlich scheint. Die Wertigkeit der Ausgleichsflächen ist unmittelbar mit der entsprechenden Pflege – wie in den UVE-Unterlagen beschrieben – und der Erhaltung ihrer räumlich günstigen Situation (ausreichend Abstand zu verbautem Gebiet) verbunden. Die volle ökologische Funktionsfähigkeit dieser Flächen muss für die gesamte Betriebsphase der Umfahrung Haid durch geeignete (rechtliche) Vorkehrungen sichergestellt werden.

Auswirkungen des Vorhabens auf Landschaftsbild

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild werden in den UVE-Unterlagen anhand folgender Faktoren beschrieben:

- Flächenbeanspruchung
- Trennwirkung bzw. Veränderung der Funktionszusammenhänge
- Veränderung des Erscheinungsbildes

Bauphase

Während der Bauphase kommt es zu einer Beanspruchung von insgesamt 25,1 ha. Dabei werden 11 ha nur vorübergehend beansprucht. Das Baufeld der AST Traun liegt dabei praktisch zur Gänze innerhalb der lw. geprägten Niederterasse der Traun, wirkt aber aufgrund der zu erwartenden Dimensionen darüber hinaus auch in die angrenzenden Teilräume Traun-Enns-Riedelland und Kulturlandschaft der Austufe. Durch den Baustellenbetrieb und die Errichtung von längeren Rampen bzw. Überführungen kommt es zu Trennwirkungen. Im direkten Baustellenbereich kommt es zu einer Änderung des Erscheinungsbildes durch die Bautätigkeit sowie das Baufeld selbst. Der Erd- und Straßenbau wird temporär in Erscheinung treten, ebenso größere Baustellengeräte.

Die Eingriffsintensität wird in den UVE-Unterlagen hinsichtlich aller 3 Faktoren im Bereich der von der AST Traun unmittelbar betroffenen Niederterasse als mäßig eingestuft. Aufgrund der geringen Sensibilität dieses Landschaftsraumes ergibt sich eine geringe Erheblichkeit in der Bewertung.

Diese Einstufung erfolgte zwar gut nachvollziehbar anhand konkreter Kriterien, aufgrund der enormen Flächenbeanspruchung von 25,1 ha bin ich aber der Ansicht, dass hier eine hohe Eingriffsintensität angenommen werden muss. Hinsichtlich der Eingriffserheblichkeit ergibt sich dadurch aber keine Veränderung.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung

BE 21.1 bzw. LB Bau 01 (A1)

Vorgesehen ist eine möglichst rasche Rekultivierung beanspruchter Baubereiche.

Betriebsphase

Während der Betriebsphase kommt es zu einer Beanspruchung von insgesamt 14,1 ha. Das Baufeld der AST Traun liegt dabei praktisch zur Gänze innerhalb der lw. geprägten Niederterasse der Traun, wirkt aber aufgrund der zu erwartenden Dimensionen darüber hinaus auch in die angrenzenden Teilräume Traun-Enns-Riedelland und Kulturlandschaft der Austufe. Es werden lw. intensiv genutzte Flächen aber auch Gehölzflächen im Bereich des bestehen Autobahnknotens beansprucht. Aufgrund projektierter Lärmschutzwände und Rampen kommt es auch zu Trennwirkungen, die Sichtbeziehungen werden reduziert, sowohl im Norden als auch im Süden kommt es zur optischen Abtrennung von Flächen von der freien Landschaft, indem diese in den Zwickeln der Auffahrtsrampen zu liegen kommen. Aufgrund der neuen Rampen, Lärmschutzwände und Dämme sowie der projektierten neuen Brücke über die Autobahn kommt es zu einer Veränderung des Erscheinungsbildes.

Die Eingriffsintensität wird in den UVE-Unterlagen hinsichtlich der Veränderung des Erscheinungsbildes im Bereich der von der AST Traun unmittelbar betroffenen Niederterasse als hoch eingestuft, ansonsten als mäßig. Aufgrund der geringen Sensibilität dieses Landschaftsraumes ergibt sich eine geringe Erheblichkeit in der Bewertung.

Diese Einstufung erfolgte gut nachvollziehbar anhand konkreter Kriterien, aufgrund der enormen Flächenbeanspruchung von 14,1 ha bin ich aber der Ansicht, dass hinsichtlich der Flächenbeanspruchung eine hohe Eingriffsintensität angenommen werden muss, während hinsichtlich der Veränderung des Erscheinungsbildes aufgrund der bestehenden großen Vorbelastungen im Bereich der AST Traun eine mäßige Eingriffsintensität zutreffender ist. Hinsichtlich der Eingriffserheblichkeit ergibt sich dadurch aber keine Veränderung.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung

BE 21.1 bzw. LB 01 (A1)

Vorgesehen ist eine entsprechend gestalterische Qualität der Lärmschutzwände auf Grundlage bestehender Gestaltungsrichtlinien der ASFINAG bzw. ggfs. durch einen Gestaltungswettbewerb zu gewährleisten.

BE 22.1, BE 23.1, BE 28.1 und BE 31.1:

Diese Maßnahmen betreffen landschaftsökologische Verbesserungsmaßnahmen im Verlauf des Sipbachkorridors zw. Sipbach und Mühlbach auf einer Fläche von insgesamt rd. 2,2 ha und werden auch eine Attraktivierung des Landschaftsbildes in diesem Bereich mit sich bringen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird es für erforderlich erachtet darüber hinaus die bestehenden Aussenböschungen (Richtung freie Landschaft) – entsprechend der landschaftspflegerischen Begleitplanung – zumindest mit einem gruppenweisen Gehölzbewuchs zu versehen, um die Abschirmung des Autobahnknotens Richtung freie Landschaft zu optimieren.

Auswirkungen des Vorhabens auf den Erholungswert

Bauphase

Durch die Baumaßnahmen im Baufeld der AST Traun kommt es zu zusätzlichen Lärm- und Staubemissionen im Umfeld, die auch den Erholungswert beeinträchtigen und über das bereits bestehende Ausmaß an Beeinträchtigungen durch den bestehenden Autobahnknoten hinausgehen. Diese Emissionen werden auch raumgreifender sein, da das Baufeld über den bestehenden Autobahnknoten hinausgeht. Eine Abtrennung von bestehenden Verbindungen für die Erholungsnutzung ist nicht zu erwarten. Die zusätzlichen Beeinträchtigungen während der Bauphase sind zeitlich auf selbige befristet.

Daher werden diese Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft als gering eingestuft.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung

FE Bau 01 (A1):

Unterbrechungen bestehender Wegverbindungen während der Bauphase sollen durch entsprechend beschilderte Umleitungen vermieden werden.

Aufgrund der temporären Wirkung der Bauphase werden weitere Maßnahmen nicht für erforderlich erachtet und die Eingriffe in den Erholungswert während der Bauphase als vertretbar erachtet.

Betriebsphase

Durch die Errichtung der AST Traun ergeben sich während der Betriebsphase nur geringfügige neue Beeinträchtigungen für den Erholungswert, welcher im Umfeld des bestehenden Autobahnknotens bereits durch die damit verbundenen Einflüsse wie Lärm, Staub und Zerschneidung stark beeinträchtigt und als gering einzustufen ist.

Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Für die Betriebsphase sind keine Maßnahmen vorgesehen, da es zu keiner Unterbrechung von Wegverbindungen kommt.

BE 22.1, BE 23.1, BE 28.1 und BE 31.1:

Diese Maßnahmen betreffen landschaftsökologische Verbesserungsmaßnahmen im Verlauf des Sipbachkorridors zw. Sipbach und Mühlbach auf einer Fläche von insgesamt rd. 2,2 ha und werden auch eine Aufwertung des Erholungswertes in diesem Bereich mit sich bringen (angenehmere klimatische Bedingungen, Erlebbarkeit des Naturraumes, Schaffung zusätzlicher Wasserflächen).

Beantwortung der Beweisthemen

Gemäß dem mit 27. November 2021 übermittelten Fragenkatalog für die Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren „A 1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid; Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 sowie Land Oberösterreich;Stadtgemeinde Ansfelden; B 139 Kremstal Straße, Baulos *Umfahrung Haid*; B 139 km 12,500 bis ca. B 139 km 15,700“, werden zudem an den unterzeichneten Sachverständigen nachstehende Fragen gerichtet:

A. Allgemeine Fragen

Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die Darstellungen und Schlussfolgerungen in den Projektsunterlagen sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?

Die angewendeten Methoden sind zweckmäßig, plausibel und entsprechen dem Stand der Technik.

B. Alternativen

Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen, von den Projektwerbern geprüften, Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen, der umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens, der umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?

Geprüfte Alternativen wurden aus Gründen eines höheren Flächenbedarfs ausgeschieden, dies entspricht auch dem Naturschutzgedanken. Keine Überlegungen wurden angestellt betreffend Möglichkeiten der Verkehrsreduktion durch Verkehrsverlagerung auf bestehende und / oder neu zu errichtende öffentliche Verkehrsmittel oder Shuttledienste.

Wurde von den Projektwerbern plausibel dargestellt, dass es zum geplanten Vorhaben keine geeignete, die Naturschutzinteressen weniger beeinträchtigende Alternativlösung (technische sowie Standort- und Trassenvarianten) gibt?

Ob das ggst. Vorhaben aus verkehrstechnischen Gründen benötigt wird oder nicht, kann ich mangels Fachkenntnis dazu nicht beurteilen. Die Beweisführungen zur Notwendigkeit des ggst. Straßenprojektes samt Anschlussstelle müssen daher von anderen Verkehrsexperten beurteilt werden. Angeregt wird dabei, dass auch völlig neue Überlegungen angestellt werden sollten, wie das Verkehrsaufkommen im Individualverkehr reduziert werden kann und dass Alternativkonzepte im Sinne des Klimaschutzes und des Ziels der Reduktion des Bodenverbrauchs nicht ausgespart werden. Neue, zusätzliche Straßen führen zwangsläufig zu

mehr Gesamtverkehr und tragen damit nicht dazu bei, die angestrebten großen Ziele zu erreichen.

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Siehe oben.

C. Eingriffe in Natur- und Landschaft

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung der Landschaft (inkl. Landschaftsbild und -charakter, Erholungswert) durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Aufgrund der Dimension des Vorhabens sind Beeinträchtigungen insbesondere im Bereich der Anschlussrampen gegeben. Insgesamt wird eine neue Dimension der Eingriffswirkung in einem durch den bestehenden Autobahnknoten stark vorbelasteten Landschaftsausschnitt erreicht. Aufgrund der Vorbelastungen der Landschaft und der geringen Sensibilität des betroffenen Landschaftsraumes können diese Beeinträchtigungen aber als vertretbar eingestuft werden, sofern alle aufgezeigten und auch durch die Begleitmaßnahmen vorgesehenen Möglichkeiten zur besseren Trasseneinbindung in die Landschaft ausgeschöpft werden.

Für Details siehe Gutachten.

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung der Eigenart oder der ökologischen Verhältnisse des Lebensraumes oder Teile desselben, des Naturhaushalts oder des Werts der Landschaft für die Erholung durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Eine Beeinträchtigung der Eigenart der Landschaft ist aufgrund des bestehenden Autobahnknotens nur in geringem Ausmaß gegeben, allerdings erfolgt durch die geplante Brücke der B 139 in 8 m Höhe über dem Niveau der Autobahn und durch die Anrampung der Anschlussachsen eine nun eine neue deutliche Vertikalerstreckung.

Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt ergeben sich v.a. durch die Beanspruchung teils hochwertiger gehölzbestockter Sekundärbiotope und Sekundärlebensräume. Hervorzuheben sind u.a. die im Umfeld des Vorhabens vorkommenden Vogelarten wie Kiebitz, Feldlerche oder Neuntöter. Diese Beeinträchtigungen werden aber weitestgehend durch die projektierten Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Es werden neue Lebensräume und Biotope v.a. im Bereich des Sipbachkorridors geschaffen aber auch durch die an Bodenbrüter angepasste Bewirtschaftung von Ackerflächen südlich von Nettingsdorf. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich festgehalten, dass die erwähnten Ausgleichsflächen wesentlicher Bestandteil dieser Beurteilung sind und daher auch langfristig (inkl. Pflege) gesichert und auch rechtlich verankert werden müssen.

Für Details siehe Gutachten.

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Fauna und Flora durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Durch die Errichtung der AST-Traun kommt es u.a. zu einer dauerhaften Entfernung bestehender gehölzbestockter Flächen im Ausmaß von rd. 2 ha (1,6+0,45ha). Dadurch sind v.a. die Habitate von Vögeln, Fledermäusen, Haselmaus und Westigel betroffen. Zusätzlich sind weitere rd. 0,24 ha als mäßig oder hochwertig eingestufter Lebensräume betroffen.

Durch die Errichtung der neuen Auffahrtsrampen kommt es außerdem zu einer dauerhaften Verinselung von Teilflächen. Die AST-Traun dringt etwas weiter in die angrenzenden Ackerflächen vor als der bestehende Autobahnknoten, wodurch sich eine ungünstige Beeinflussung der Brutreviere von sog. Offenlandvögeln wie v.a. Kiebitz und Feldlerche ergibt bzw. es zum Verlust einzelner Reviere kommt.

Durch direkte Flächenbeanspruchung und – beeinträchtigung (Störungseinflüsse) v.a. in den Agrarflächen ist mit dem Verlust von 2 Kiebitzrevieren (ca 4 ha), 2 Revieren der Feldlerche (ca 1,5 ha) und einem Revier des Rebhuhns (ca 5,9 ha) zu rechnen. Es sind bei allen 3 Arten mehr als 10% der im Untersuchungsgebiet festgestellten Bestände betroffen. Ebenso wird ein Großteil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Lebensraumes eines vom Aussterben bedrohten Laufkäfers (des Wiesen-Ahlenläufers) beansprucht.

Diese Verluste an hochwertigen Lebensräumen können bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen weitgehend ausgeglichen werden.

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Durch die Errichtung der AST Traun kommt es zu einer Abtrennung und Verinselung der Zwickelflächen im Bereich der neuen Anschlussrampenanbindungen v.a. nördlich der A1.

Die vorgesehenen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen wiederum führen zu einer Stärkung des Sipbachkorridors und zu einer Verbesserung dieser bedeutenden landschaftsökologischen Vernetzungsader zw. Traunauen und Vorland.

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

Die Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur- und Landschaft werden als **c) geringfügig** eingestuft.

Wesentliche Grundlage für diese Beurteilung bildet das Maßnahmenkonzept, welches einen ausreichenden Ausgleich für beanspruchte hochwertige Lebensräume und Biotoptypen gewährleistet, insbesondere den großflächigen Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Sipbachkorridors sowie im Bereich von Ackerflächen südlich von Nettingsdorf kommt hier eine entscheidende Bedeutung zu.

D. Lärmemissionen (Baulärm, Verkehrslärm)

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Lärm möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Beeinträchtigungen von Vögeln (v.a. Bodenbrütern) und Fledermäusen durch Lärm entlang der neuen Anschlussrampen sind wahrscheinlich, ein entsprechendes Meideverhalten (Distanzwahrung) ist anzunehmen. Für gewisse Arten kann allerdings auch eine Gewöhnung eintreten. Aufgrund der Vorbelastungen durch den bestehenden Autobahnknoten ist von nur geringen zusätzlichen Beeinträchtigungen der Tierwelt auszugehen, die durch die raumgreifende Ausdehnung der Lärmbeeinträchtigunen bedingt sind, zumal nördlich der AST-Traun keine Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen sind.

Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Verbindliche Grenz- oder Richtwerte für die Tierwelt werden in der Literatur zwar erwähnt, diese sind aber äußerst kritisch zu sehen, da Überlagerungen mit anderen Effekten schwer auszuschließen sind.

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Eine Verringerung der Lärmbelastung auf den angrenzenden Agrarflächen zum Schutze der hier festgestellten Brutreviere von Kiebitz und Feldlerche wäre durch die Errichtung einer Lärmschutzmauer entlang der nördlichen Anschlussrampe möglich. Es ist aber davon auszugehen, dass andere Faktoren als der Verkehrslärm für die Meidung einzelner Brutreviere entscheidender ist, weshalb von einer entsprechenden Forderung abgesehen wird.

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

Durch das Vorhaben kommt es zu c) geringfügigen Auswirkungen durch Lärmeinwirkungen.

Für Details siehe Gutachten und vorherige Fragen.

E. Lichtemissionen (Bau und Betrieb)

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Fauna und Flora durch vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Beeinträchtigungen für Insekten und Fledermäuse im Bereich von vorgesehenen Beleuchtungen sind möglich, werden aber durch den geplanten Einsatz von insektenfreundlicher Beleuchtung entsprechend dem Stand der Technik und durch Abschirmung der Beleuchtungskörper nach oben auf ein Mindestmaß reduziert.

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Sonstige Beeinträchtigungen werden aufgrund der Vor- und Grundbelastung ausgeschlossen.

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lichtemissionen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen und Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung kann diese Frage mit ja beantwortet werden.

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten elektromagnetischen Felder aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung

d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

Durch das Vorhaben kommt es zu c) geringfügigen Auswirkungen durch Lichtemissionen. Für diese Beurteilung bildet die vorgesehene insektenfreundliche Beleuchtung eine wichtige Grundlage.

F. Luftschadstoffemissionen (gas- und partikelförmige Emissionen) inkl. ev. diffuse Emissionen

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Fauna und Flora durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Naturschutzfachlich relevant sind am ehesten Mehrbelastungen durch Stickstoffeinträge, da sie zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung und damit zur Änderung einzelner Biotoptypen und Lebensräume führen können. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich aber keine besonders nährstoffsensiblen Biotoptypen.

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Es sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Die maximale Gesamtdeposition für Stickstoff liegt für das Prognosejahr 2035 außerhalb der Betriebsumhüllenden der Anschlussstelle und der Umfahrung durchgängig bei < 20 kg/ha*a, die Zusatzdeposition bei <2kg/ha*a. Im Prognosejahr 2024 treten im Nahbereich der A1 auf den Flächen zwischen den künftigen Rampen der Anschlussstelle vereinzelt Gesamtbelastungen > 20 kg/ha*a auf. Im Jahr der Verkehrsfreigabe 2024 kommt es bei den N-Depositionen in einzelnen Bereichen in maximal 10 m Distanz zur Betriebsumhüllenden zu Zusatzdepositionen >2kg/ha*a. Gleichzeitig tritt in diesen Bereichen eine Gesamtbelastung < 20 kg/ha*a auf.

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Luftschadstoffe resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Erfüllt.

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Nein.

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffe aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

Es sind b) **nicht relevante** Auswirkungen zu erwarten. Grundlage bilden die in den UVE-Unterlagen enthaltenden Untersuchungen und Prognosen.

G. Flüssige Emissionen (Abwässer, versickernde Flüssigkeiten)

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Laufs, der Höhe, des Gefälles oder des Ufers natürlicher Gewässer, der Beschaffenheit des Wassers, des Ablaufs des Hochwassers und des Eises, des Schutzes vor einer Überschwemmung oder Versumpfung fremder Grundstücke, der Schiff- und Floßfahrt sowie des ökologischen Zustands der Gewässer durch vom Vorhaben verursachte flüssige Emissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Beeinträchtigungen sind dann möglich wenn es im Zuge der Bauphase zu unvorhergesehenen Zwischenfällen kommt und Treibstoffe, Brems- und Hydraulikflüssigkeiten austreten, die nicht rechtzeitig abgefangen werden können. Insbesondere in den Baubereichen im unmittelbaren Umfeld der Gewässer (Sipbach, Graben, Mühlbach) sind derartige Vorkommnisse als heikel einzustufen, weil hier unmittelbare Gefahr für die Biozönose der Gewässer besteht. Durch die üblichen Sicherheitsvorkehrungen kann dieses Risiko minimiert werden.

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Nutzungen und Funktionen durch flüssige Emissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Siehe vorige Frage.

H. Abfälle und Rückstände (inkl. Aushubmaterial)

Ist durch vom Vorhaben verursachte Abfälle und Rückstände (inkl. Baurestmassen) bzw. deren Lagerung und Zwischenlagerung aus fachlicher Sicht mit einer Beeinträchtigung diverser Schutzgüter zu rechnen?

Bei Lagerung oder Zwischenlagerung im Bereich von sensiblen Biotoptypen (beispielsweise) können Beeinträchtigungen auftreten. Daher ist eine gewissenhafte Abplankung und Kennzeichnung des Baufeldes sowie sensibler Bereiche unter Aufsicht der Baubegleitung wie lt. Maßnahmenplanung vorgesehen entscheidend.

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Abfälle und Rückstände inkl. Aushubmaterial resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Ja.

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für Abfälle und Rückstände des Vorhabens aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Besonders kritisch sind Zwischenlagerungen nahe den hochwertigen Biotoptypen und im Einflussbereich von Gewässern. Erosionen von Zwischenlagerungen Richtung Gewässer müssen unbedingt durch geeignete Vorkehrungen unterbunden werden. Eine klare Kennzeichnung sensibler Bereiche, die von Ablagerungen freizuhalten sind, ist daher erforderlich.

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Abfälle und Rückstände aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

c) **geringfügige** Auswirkungen

I. Sonstige Ursachen wie z.B. Erschütterungen, Verkehrserregung, Naturgefahren, Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen (z.B. Kumulierungen, Verlagerungen in andere Medien, Synergieeffekte, potenzierende Effekte)

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Zusätzliche Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind v.a. während der Bauphase möglich, da durch die von den gr. Baumaschinen verursachten Erschütterungen die Eignung benachbarter Flächen als Bruthabitat für Bodenbrüter wie Kiebitz und Feldlerche beeinflusst werden kann, deren Bruthabitate derzeit in unmittelbarer Nähe zur Bauumhüllenden liegen.

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Erfüllt.

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

b) **nicht relevante** Auswirkungen

Die Einflüsse durch Erschütterungen spielen angesichts wesentlicher anderer Einflussfaktoren (unmittelbarer Lebensraumverlust durch Flächenbeanspruchung) eine untergeordnete Rolle und bleiben auch auf die Bauphase zeitlich beschränkt, da während der Betriebsphase mit gewissen Gewöhnungseffekten zu rechnen ist.

J. Klima- und Energiekonzept, Ressourcen

Keine naturschutzfachliche Relevanz

K. Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne sowie öffentlicher Interessen

Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich ggf. Abweichungen?

Durch das Vorhaben werden keine naturschutzfachlich relevanten Plänen, Konzepten (Wildtierkorridore) oder von gesetzlichem Schutz umfasste Gebiete (Naturschutzgebiete, Europaschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete o.ä.) berührt.

Da durch die Maßnahmenflächen im Bereich des Sipbachkorridors aber eine landschaftsökologisch bedeutsame Verbindung zw. den Traunauen und dem Vorland (Traun-Enns-Riedelland) gestärkt werden soll, erscheint es zweckmäßig den Sipbachkorridor im örtlichen Entwicklungskonzept und im Flächenwidmungsplan der Gemeinde Pucking künftig entsprechend zu berücksichtigen und auszuweisen.

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Hingewiesen wird auf den Umstand, dass im Zusammenhang mit der Realisierung des ggst. Vorhabens auch gewisse Planungsabsichten der Gemeinden Pucking und Ansfelden verbunden sind (Stichwort Maßnahmenpaket Haid), die auch negative Einflüsse auf den Naturraum und die Tierwelt haben können. Zum einen wird unter diesem Aspekt darauf hingewiesen, dass sich im Wasserwald Traun eine Graureiherkolonie befindet, die beispielsweise durch das Maßnahmenpaket Haid betroffen wäre, zum anderen besteht die Gefahr, dass auch eine betriebliche Entwicklung zw. B 139 und Sipbachkorridor angestrebt wird, welche die vorgesehenen Maßnahmen in diesem Bereich konterkarieren könnte. Darüber hinaus wären neu gewidmete Baulandflächen infolge der Anschlussstellenerrichtung einen zusätzlichen Boden- und Habitatverlusten (Bodenbrüter) herbeiführen, welcher wiederum mit den entsprechenden nachteiligen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt (Tier- und Pflanzenwelt), Landschaftsbild und Erholungswert einhergehen würde. Es wird daher die Frage aufgeworfen, ob entsprechende Planungen und die dadurch bedingten Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft nicht im ggst. Verfahren bereits mit zu beurteilen gewesen wären, da dadurch natürlich kumulative Effekte zu erwarten sind.

Sind für das Vorhaben unmittelbar besonders wichtige öffentliche Interessen von Bedeutung und wie ist das Vorhaben aus fachlicher Sicht ggf. im Hinblick auf diese öffentlichen Interessen zu beurteilen?

Aus naturschutzfachlicher Sich besteht kein besonderes Interesse an der Errichtung der Umfahrung Haid. Die Etablierung eines starken landschaftsökologischen Korridors entlang des Sipbaches sowie auch die übrigen vorgesehenen Maßnahmen, sind als unbedingt notwendiger Ausgleich für die mit dem Projekt verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft anzusehen.

Gibt es weitere aus dem jeweiligen Fachbereich zu berücksichtigende öffentliche Interessen, insbesondere relevante Interessen aus einem Materiegesetz oder des Gemeinschaftsrechts, die für eine Realisierung des Vorhabens sprechen, welche sind dies und wie sind sie ggf. zu beurteilen?

Nein.

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Auswirkung
b nicht relevante Auswirkung
c geringfügige Auswirkung
d vertretbare Auswirkung
e wesentliche Auswirkung
f untragbare Auswirkung

Durch das Vorhaben ergeben sich **b) nicht relevante Auswirkungen** auf die Entwicklung des Raumes im Hinblick auf bestehende öffentliche Pläne und Konzepte aus dem Fachbereich Naturschutz.

Das Vorhaben ermöglicht aber die Realisierung von Plänen und Konzepten aus anderen Fachbereichen (Raumplanung), die auch **e) wesentliche Auswirkungen** für Natur und Landschaft haben können. (Betriebsflächenerweiterung und Schaffung von neuen Baulandflächen)

L. Fragen aus dem Bereich Maßnahmen und Unterlagen

Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

Vorgesehen ist der Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung entsprechend dem Stand der Technik.

Ebenfalls Teil der Planung sind verschiedene Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände), die tw. auch Lärmbeeinträchtigungen in der angrenzenden Landschaft reduzieren und damit dem Schutz des Erholungswertes der Landschaft oder der Reduktion von Störeinflüssen im Bereich von potentiellen Brutgebieten dienen.

Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich - solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie - zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung, werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. Auflagenvorschläge)?

- Vor Beginn der Bauarbeiten ist gegenüber der UVP-Behörde bzw. der Naturschutzbehörde eine ökologische Bauaufsicht zu benennen, deren Aufgabe insbesondere die Betreuung und ökologische Begleitung der Bauarbeiten vor Ort darstellt. Vor Anlage der Tümpel (Sipbachkorridor) und vor Besämung der Magerwiese (nahe KV) ist eine gemeinsame Begehung und Besprechung der erforderlichen Maßnahmen bzw. des zu verwendenden Saatguts vor Ort mit dem ASV für Natur- und Landschaftsschutz durchzuführen.

- Für die Beleuchtung dürfen nur nach oben abgeschirmte Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur < 3000°K und einem möglichst geringen Blauanteil verwendet werden. Das Datenblatt der verwendeten Beleuchtungsanlagen ist mit den entsprechenden Angaben zu Farbtemperatur und Blaulichtanteil an die UVP-Behörde bzw. Naturschutzbehörde zu übermitteln.

- Sämtliche Ersatzaufforstungsflächen sind in Anlehnung an die jeweils potentiell natürliche Vegetation zu bepflanzen. Noch nicht verortete Ersatzaufforstungsflächen sind in Abstimmung mit dem ASV für Natur- und Landschaftsschutz auszuwählen. (Vermeidung von Biotopkonflikten)

- Wesentlichen Bestandteil der UVE-Unterlagen und auch der ggst. Beurteilung bilden die im Projekt dargestellten und beschriebenen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen. Daher ist deren Umsetzung und dauerhafte Wirksamkeit (auch durch entsprechende Pflege) sicherzustellen und rechtlich abzusichern.

- Für die Anlage der Tümpel im Bereich des Sipbachkorridors ist eine regionalfachkundige Person mit ausreichender Fachkenntnis zur Herstellung von amphibientauglichen Feuchtbiotopen beizuziehen. Die Tümpel sind mit einer Wassertiefe von max. 70 cm auszuformen, es ist eine dauerhafte Wasserführung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. (z.B. Grundwasseranbindung oder Kommunikation mit dem Bachwasser über einen Schotterquerriegel, Folie, Abdichtung) Die Funktion und Erhaltung als Amphibienlaichgewässer ist erforderlichenfalls durch regelmäßige Wartungseingriffe und

idealerweise eine gesicherte Wasserzufuhr sicherzustellen, wobei eine ungefilterte Anbindung an den Bach zu unterlassen ist, um den Eintrag von Fischen hintanzuhalten. Eine ausreichende Besonnung ist allenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt benachbarter Gehölze sicherzustellen.

- Die Erhaltung und allenfalls erforderliche fachgerechte Pflege ist für sämtliche ökologisch bedeutsamen Begleit- und Ausgleichsflächen dauerhaft sicherzustellen.

- Die bestehenden Außenböschungen (Richtung freie Landschaft) der AST Traun sind entsprechend der landschaftspflegerischen Begleitplanung zumindest mit einem gruppenweisen Gehölzbewuchs zu versehen.
- Sämtliche zu begrünenden Begleit- und Zwickelflächen sind mit Rewisa-zertifiziertem Saatgut zu begrünen.
- Für Gehölzpflanzungen dürfen ausschließlich heimische, standortgerechte Arten verwendet werden. Je nach Verfügbarkeit ist auch hierfür Rewisa-zertifiziertes Material zu verwenden.

Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

- Benötigt wird ein Abschlussbericht, in welchem die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen lt. Maßnahmenkatalog und anhand einer aussagekräftigen Fotodokumentation belegt wird. Abweichungen von den vorgesehenen Maßnahmen, den eingereichten Vorhabensplänen und vorgeschriebenen Auflagen sind im Abschlussbericht zu dokumentieren und begründen. Der Abschlussbericht hat auch das Datenblatt der verwendeten Leuchtmittel sowie einen Nachweis über die Herkunft und Zusammensetzung des verwendeten Saatguts und der verwendeten Gehölze zu enthalten.

- Benötigt wird außerdem ein Ausführungsplan, in welchem die tatsächliche Umsetzung der naturschutzfachlich relevanten Maßnahmen und des Vorhabens planlich dargestellt sind.

Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

- 5 Jahre nach Fertigstellung des Vorhabens sind im Bereich der angelegten Ausgleichsflächen (südlich Nettingsdorf und Sipbachkorridor) eine Brutvogelkartierung sowie im Bereich der Tümpel eine Amphibien- und Reptilienkartierung durchzuführen. Ebenfalls sind Vegetationsaufnahmen im Bereich der geplanten Extensivfläche (Sipbachkorridor) sowie im Bereich der Magerwiesen (ehem. Kreisverkehr) zu erheben. Dadurch soll dokumentiert werden, ob die mit der Umsetzung dieser Maßnahmen verbundenen naturschutzfachlichen Ziele (Schaffung von Ersatzlebensräumen für vom Vorhaben betroffene Tierarten und Biotoptypen) auch tatsächlich erreicht werden konnten. Allenfalls können sich Notwendigkeiten einer Nachbesserung (geänderte Pflege, bauliche Maßnahmen bei den Tümpeln, händische Nachsaat o.ä.) ergeben.

1. Auflagenvorschläge:

1.1. Vor Beginn der Bauarbeiten ist gegenüber der UVP-Behörde bzw. der Naturschutzbehörde eine ökologische Bauaufsicht zu benennen, deren Aufgabe insbesondere die Betreuung und ökologische Begleitung der Bauarbeiten vor Ort darstellt. Vor Anlage der Tümpel (Sipbachkorridor) und vor Besämung der Magerwiese (nahe KV) ist eine gemeinsame Begehung und Besprechung der erforderlichen Maßnahmen bzw. des zu verwendenden Saatguts vor Ort mit dem ASV für Natur- und Landschaftsschutz durchzuführen.

1.2. Für die Beleuchtung dürfen nur nach oben abgeschirmte Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur < 3000°K und einem möglichst geringen Blauanteil verwendet werden. Das Datenblatt der verwendeten Beleuchtungsanlagen ist mit den entsprechenden Angaben zu Farbtemperatur und Blaulichtanteil an die UVP-Behörde bzw. Naturschutzbehörde zu übermitteln.

1.3. Sämtliche Ersatzaufforstungsflächen sind in Anlehnung an die jeweils potentiell natürliche Vegetation zu bepflanzen. Noch nicht verortete Ersatzaufforstungsflächen sind in Abstimmung mit dem ASV für Natur- und Landschaftsschutz auszuwählen. (Vermeidung von Biotopkonflikten)

1.4. Wesentlichen Bestandteil der UVE-Unterlagen und auch der ggst. Beurteilung bilden die im Projekt dargestellten und beschriebenen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen. Daher ist deren Umsetzung und dauerhafte Wirksamkeit (auch durch entsprechende Pflege) sicherzustellen und rechtlich abzusichern.

1.5. Für die Anlage der Tümpel im Bereich des Sipbachkorridors ist eine regionalfachkundige Person mit ausreichender Fachkenntnis zur Herstellung von amphibientauglichen Feuchtbiotopen beizuziehen. Die Tümpel sind mit einer Wassertiefe von max. 70 cm auszuformen, es ist eine dauerhafte Wasserführung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. (z.B. Grundwasseranbindung oder Kommunikation mit dem Bachwasser über einen Schotterquerriegel, Folie, Abdichtung) Die Funktion und Erhaltung als Amphibienlaichgewässer ist erforderlichenfalls durch regelmäßige Wartungseingriffe und idealerweise eine gesicherte Wasserzufuhr sicherzustellen, wobei eine ungefilterte Anbindung an den Bach zu unterlassen ist, um den Eintrag von Fischen hintanzuhalten. Eine ausreichende Besonnung ist allenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt benachbarter Gehölze sicherzustellen.

1.6. Die Erhaltung und allenfalls erforderliche fachgerechte Pflege ist für sämtliche ökologisch bedeutsamen Begleit- und Ausgleichsflächen dauerhaft sicherzustellen.

1.7. Die Außenböschungen (Richtung freie Landschaft) der AST Traun sind entsprechend der landschaftspflegerischen Begleitplanung zumindest mit einem gruppenweisen Gehölzbewuchs zu versehen.

1.8. Sämtliche zu begrünenden Begleit- und Zwickelflächen sind mit Rewisa-zertifiziertem Saatgut zu begrünen.

1.9. Für Gehölzpflanzungen dürfen ausschließlich heimische, standortgerechte Arten verwendet werden. Je nach Verfügbarkeit ist auch hierfür Rewisa-zertifiziertes Material zu verwenden.

1.10. Die Beendigung der Bauarbeiten inkl. Umsetzung der ökologischen Maßnahmen ist der UVP-Behörde bzw. Naturschutzbehörde schriftlich mitzuteilen. Im Zuge der Fertigstellungsmeldung sind ein Abschlussberichts mit aussagekräftiger Fotodokumentation über die Umsetzung der Maßnahmen und Einhaltung der Auflagen und Ausführungsplan an die UVP-Behörde bzw. Naturschutzbehörde zu übermitteln. Der Abschlussbericht hat auch das Datenblatt der verwendeten Leuchtmittel sowie einen Nachweis über die Herkunft und Zusammensetzung des verwendeten Saatguts und der verwendeten Gehölze zu enthalten.

1.11. Nachkontrolle:

5 Jahre nach Fertigstellung des Vorhabens sind im Bereich der angelegten Ausgleichsflächen (südlich Nettingsdorf und Sipbachkorridor) eine Brutvogelkartierung sowie im Bereich der Tümpel eine Amphibien- und Reptilienkartierung durchzuführen. Ebenfalls sind Vegetationsaufnahmen im Bereich der geplanten Extensivfläche (Sipbachkorridor) sowie im Bereich der Magerwiesen (ehem. Kreisverkehr) zu erheben. Dadurch soll dokumentiert werden, ob die mit der Umsetzung dieser Maßnahmen verbundenen naturschutzfachlichen Ziele (Schaffung von Ersatzlebensräumen für vom Vorhaben betroffene Tierarten und Biotoptypen) auch tatsächlich erreicht werden konnten. Allenfalls können sich Notwendigkeiten einer Nachbesserung (geänderte Pflege, bauliche Maßnahmen bei den Tümpeln, händische Nachsaat o.ä.) ergeben.

Zusammenfassung

Durch die geplante Anschlussstelle Traun wird der bestehende Autobahnknoten an die Umfahrung Haid B 139 Kremstalstraße mittels neuer Anschlussrampen angebunden. Dadurch kommt es zur dauerhaften Beanspruchung von 14,1 ha Fläche. 1,8 ha dieser beanspruchten Fläche sind als hochwertige oder mäßig wertvolle Biotoptypen einzustufen, es handelt sich aber zum überwiegenden Teil dabei um Straßenbegleitgehölz. Die restlichen beanspruchten Flächen sind zum überwiegenden Teil Ackerflächen oder bestehende Infrastrukturflächen.

Die Errichtung der AST Traun ist mit der dauerhaften Versiegelung von insgesamt 3,9 ha Boden verbunden, im Gegenzug kommt es zur Entsiegelung von 1,4 ha innerhalb des Autobahnzwickels. Der Nettoverlust an Boden beträgt also rd. 2,5 ha. Der überwiegende restliche Anteil (rd. 9,7ha) der beanspruchten Flächen entfällt auf Böschungen und Zwickelflächen, welche als teilbestockte Grünlandflächen in einer großteils verinselten Lage weiterbestehen.

Insbesondere durch die nordseitige Anschlussrampe rückt die AST Traun in einen derzeit von Bodenbrütern stark genutzten Landschaftsausschnitt vor. Hier ist mit einer Reduktion der Reviere von Kiebitz, Lerche und Rebhuhn zu rechnen. Hinzu kommen die unmittelbaren Beeinträchtigungen durch die Flächenbeanspruchung in gehölzbestockten Lebensräume, wodurch es zu Beeinträchtigungen von Haselmaus, Westigel, Fledermäusen und Vögeln kommen wird. Auch eine vom Aussterben bedrohte Laufkäferart (Wiesen - Ahlenläufer) ist durch Lebensraumverlust unmittelbar betroffen.

Abseits des Autobahnknotens ist im Bereich des Sipbachkorridors zwischen Sipbach und Mühlbach vorgesehen eine derzeit ackerbaulich genutzte Fläche von rd. 1,95 ha als extensive Wiesenfläche umzugestalten und Heckenstrukturen entlang der bestehenden Uferbestockung anzulegen. Innerhalb der Fläche sollen außerdem ein Tümpel und weitere Strukturen für Amphibien und Reptilien neu angelegt werden. Eine 1,5 ha große Ackerfläche südlich von Nettingsdorf soll außerdem dauerhaft eine spezielle Bewirtschaftung mit Rücksichtnahme auf Bodenbrüter erfahren. In Summe werden also auf einer Fläche von rd. 3,72 ha dauerhafte, lebensraumverbessernde Maßnahmen umgesetzt. Dadurch sowie durch weitere im Projekt vorgesehene Maßnahmen wird gewährleistet, dass es durch die AST Traun zu keinen wesentlichen, nachteiligen Effekten auf die Tier- und Pflanzenwelt kommt.

Landschaftlich wird der betroffene Landschaftsausschnitt derzeit durch den bestehenden Autobahnknoten samt seiner gehölzbestockten Begleitflächen sowie durch die umliegende lw. intensiv genutzte Agrarlandschaft der Niederterasse geprägt. Als wichtiger Landschaftskorridor ist der Sipbachverlauf mit seinen begleitenden Gehölzflächen zu nenn. Für die Erholungsnutzung ist dieser Landschaftsausschnitt derzeit nur bedingt geeignet, da der Erholungswert durch die Lärmbelastung und die geringe landschaftliche Attraktivität als gering einzustufen ist. Durch die geplante AST Traun kommt es nun zu einer neuen Dimensionierung des bestehenden mehrspurigen Straßenknotens, dabei wird insbesondere auch die Querung der B 139 über die Autobahn in Form einer rd. 9 m hohen Brücke beitragen, an welche die Anschlussrampen der AST Traun aufgedämmt andocken. Der grundlegende Charakter des Landschaftsausschnittes wird dadurch zwar nicht verändert, dennoch ist aufgrund der Dimensionen des Bauwerks eine teilbestockte Außenböschung zur Abschirmung erforderlich. Aufgrund der Vorbelastungen in der Landschaft und der geringen Attraktivität der Landschaft werden die Eingriffe in das Landschaftsbild und den Erholungswert als vertretbar eingestuft.

Nachstehende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die mit dem Vorhaben AST Traun verbundene Flächenbeanspruchung und stellt diese den vorgesehenen Ökoflächen gegenüber.

Tab.1: Flächenbilanz AST Traun

Ursprüngliche Flächenausprägung	**Dauerhaft beanspruchte Fläche**	**Zusätzlich temporär beanspruchte Flächen**	
Ackerflächen plus Infrastruktur u. Sonstige	*12,3*	*10,0*	
Naturschutzfachlich bedeutende Biotop Flächen	*1,8 (+0,45)*	*1,0*	
Gesamt	**14,1**	**11,0**	
Nachnutzung		**Ökoflächen (Maßnahmen)**	
Versiegelt (Rampen, Trasse, Wege)	*3,9*		
Böschungen, Dämme	*4,3*		
Nebenwege unversiegelt	*0,3*		
Gewässerschutzanlagen	*0,3*		
Unversiegelte Restflächen	*5,4*		
Naturschutzfachlich wertvolle Flächen		*2,22*	
ÖkoÄcker (Bodenbrüter)		*1,5*	
Gesamt	**14,1**	**3,72**	
Entsiegelte Flächen	1,4		

Unter Berücksichtigung der im Projekt vorgesehenen Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog) und der zusätzlich vorgeschriebenen Auflagen werden aus fachlicher Sicht durch das Vorhaben in der Bau- und Betriebsphase geringfügige Auswirkungen (Bewertungsstufe c) auf den Naturhaushalt erwartet. Die Auswirkung auf das Schutzgut „Landschaft“ wird gesamtheitlich als „geringfügige Auswirkung“ (Bewertungsstufe c) eingestuft.

Gutachten für den Fachbereich Natur- und Landschaftsschutz
Herr DI Mark Wöss

Stellungnahme zu den Einwendungen

Einwendung 07 – *AST A1 und B 139*

In dieser Einwendung wird kritisiert, dass die Vorbelastung der Landschaft als eine Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild herangezogen wird. In den UVE-Unterlagen ist die anthropogene Überprägung der Landschaft nur eines von 4 (5) Merkmalen, welches bei der Beurteilung der Eingriffssensibilität berücksichtigt wird. Weitere Beurteilungskriterien sind:

- Ausstattung, Vielfalt, Landschaftsgestalt
- Einzigartigkeit, Wiedererkennbarkeit
- Landschaftserleben

Der Vorwurf, dass die Vorbelastung der Landschaft zu einer für das Projekt positiven Beurteilung geführt hat, ist daher so nicht richtig.

Wie ich bereits in meinem Gutachten angemerkt habe, ist meiner Ansicht nach ein viel wesentlicheres Manko des Beurteilungsschemas, dass in unsensiblen Landschaftsräumen (intensiv genutzten Agrarlandschaften) jeder noch so starke Eingriff als unerheblich eingestuft wird und damit die völlige Zerstörung der Landschaft toleriert würde.

Dem Argument, dass vorbelastete Landschaften eines besonderen Schutzes vor weiteren Eingriffen bedürfen, muss widersprochen werden, da der Schutz von unbelasteten, unberührten Landschaften aus Landschaftsschutzgründen oberste Priorität haben muss. Nichtsdestotrotz stimme ich mit der Einwendung insofern überein, dass auch in unsensiblen Landschaften umfassende Maßnahmen zur Eingriffsminderung ergriffen werden müssen.

Daher halte ich es für erforderlich bei Eingriffen mit hoher und sehr hoher Intensität auch in einer agrarisch geprägten Landschaft alle Möglichkeiten auszuschöpfen diese Eingriffe abzumindern, auch wenn die Eingriffserheblichkeit gemäß dem angewendeten Schema als gering eingestuft wird. Daher ist es notwendig, dass entlang des gesamten Trassenverlaufs auf der Nordwest-Südwest gerichteten Seite zur besseren Abschirmung gegenüber der freien Landschaft ein mind. 3 m breiter Extensiv-Streifen mit zumindest gruppenweise Bestockung angelegt wird, auch in Abschnitten mit Lärmschutzwand, da durch diese naturnahen Strukturelemente der Eingriff in das Landschaftsbild nochmals deutlich verringert werden kann auch im Bestandsabschnitt der Westspange Haid.

Grundsätzlich ist die in den UVE-Unterlagen angewandte Methode zur Beurteilung des Landschaftsbildes nachvollziehbar und entspricht fachlichen Standards.

Zur Frage nach eingriffsmindernden Maßnahmen wurden im Projekt folgende Maßnahmen dargestellt und beschrieben:

- Während der Bauphase werden beanspruchte Baubereiche möglichst frühzeitig rekultiviert.

- Die Gestaltung der Lärmschutzwände erfolgt in einer dezenten Farbgebung und soll gewissen Gestaltungsrichtlinien entsprechen.

- Begrünung der Straßenbegleit- und Zwickelflächen inkl. der Pflanzung von Einzelgehölzen

- Vorgesehen sind außerdem ökologische Ausgleichsmaßnahmen entlang des Sipbachkorridors, die auch zu einer Attraktivierung des Landschaftsbildes beitragen, wenn auch etwas abseits von der Trasse

Zusätzlich wird in meinem Gutachten u.a. die Umsetzung folgender, landschaftsbildrelevanter Auflage gefordert:

- Die bestehenden Außenböschungen (Richtung freie Landschaft) entlang der B 139 und Rampen sowie im Bereich der AST A1 sind entsprechend der landschaftspflegerischen Begleitplanung zumindest mit einem gruppenweisen Gehölzbewuchs zu versehen. Entlang des gesamten Trassenverlaufs ist an der Nordwest-Südwest gerichteten Seite ein mind. 3 m breiter Extensiv-Streifen mit zumindest gruppenweise Bestockung anzulegen, auch in Abschnitten mit Lärmschutzwand.

Es wird auch klargestellt, dass erst eine zusätzliche Grundeinlösung über das rein bautechnisch erforderliche Ausmaß hinaus eingriffsmindernde Maßnahmen und die Schaffung von Ersatzlebensräumen für beanspruchte Biotope ermöglicht. Je größer die „Überschussfläche“ desto mehr kann sowohl für den Landschaftsschutz als auch für die Ökologie getan werden. Der Einwender widerspricht sich hier, wenn er einerseits Sorge um den Landschaftsschutz zum Ausdruck bringt, andererseits aber keine Agrarflächen für eine bessere Strukturierung in der Landschaft zur Verfügung gestellt wissen will.

Einwendung 09 – *AST A1 und B 139*

Sowohl das Vorkommen von Rebhühnern als auch von Graureihern (Wasserwald) wurde durch die faunistischen Untersuchungen erhoben. Während für den Graureiher aufgrund einer ausreichenden Distanz des Vorkommens zur Trasse als auch einer entsprechenden Abschirmung im fraglichen Abschnitt (Einschnittslage, Wall) negative Beeinträchtigungen fachlich nachvollziehbar ausgeschlossen wurden, werden in den UVE-Unterlagen Beeinträchtigungen von Rebhuhnrevieren bestätigt. Das Projekt beinhaltet aber umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen, die auch dem Rebhuhn zu Gute kommen. Die Maßnahmenwirksamkeit für das Rebhuhn wird als hoch eingestuft. Insgesamt werden auf 10,4 ha lebensraumverbessernde Maßnahmen umgesetzt, die dem Rebhuhn dienen und die negativen Beeinträchtigungen kompensieren.

Es ist tatsächlich im Gebiet eine hohe Dichte an typischen Offenlandarten nachgewiesen worden, aus der eine gewisse Schutzwürdigkeit des Gebietes abgeleitet werden könnte. Diese Arten sind aber ganz wesentlich auch von einer entsprechenden vogelfreundlichen ackerbaulichen Bewirtschaftung abhängig und im Grunde sind die Primärhabitate dieser

Vögel (Feuchtwiesen, Extensivflächen, Sümpfe) mittlerweile flächenmäßig derart reduziert worden, dass ihnen lediglich ein Ausweichen auf gerade „günstige“ Ackerflächen als Sekundärhabitate als einziger Ausweg bleibt. Ein Feldfruchtwechsel und geänderte Wirtschaftsweisen auf den Ackerflächen beeinflussen diese Vorkommen derart wesentlich, dass nicht von einer dauerhaft gesicherten Eignung gesprochen werden kann. Daher ist die Etablierung eines Schutzgebietes auf diesen höchst variablen Ackerflächen nicht zielführend.

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wiederum führen zu einer dauerhaften Aufwertung der Bruthabitate.

Einwendungen 15 – *AST A1 und B 139* und Einwendung 19 – *B 139*

Die Bewertung des Naturraumes erfolgte im Hinblick auf Biotoptypen, Fauna, Flora und Landschaftsbild auf der Basis aktueller Erhebungen. Die Flächenwidmung ist für die Beurteilung der Lebensräume irrelevant. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass es nur einen gültigen Flächenwidmungsplan gibt und das angesprochene Maßnahmenpaket Haid bzw. die darin enthaltenen Änderungen des Flächenwidmungsplanes meines Wissens nach noch nicht eingereicht, fachlich beurteilt oder genehmigt wurden. Im Rahmen des Widmungsverfahrens sind diese Planungen gesondert fachlich zu beurteilen.

Wenn tatsächlich eine unmittelbare Verknüpfung des Maßnahmenpakets Haid mit den ggst. Straßenbauvorhaben gegeben ist, wäre meiner Ansicht nach rechtlich zu prüfen gewesen, ob das Maßnahmenpaket Haid und die ggst. Straßenbauvorhaben nicht zu einem gemeinsamen UVP-pflichtigen Projekt zusammenzufassen sind.

Für das ggst. UVP-Verfahren wurden aber lediglich die beiden Straßenbauprojekte als Beurteilungsgegenstand festgelegt und ist daher das Maßnahmenpaket Haid unabhängig davon zu betrachten.

Einwendung 21, 23, 24, 31 – *B 139*

Im Gutachten des ASV wird darauf hingewiesen, dass die Umfahrung Haid im Abschnitt nördlich der Traunuferstraße tw. unmittelbar angrenzend an die für die Erholungsnutzung äußerst bedeutenden Traunauen verläuft und es hier zu spürbaren Lärmerhöhungen (1-5 dB) kommt. Bereits durch die bestehende Straße sind Einflüsse aus der Schalltechnischen Untersuchung (Einlage 3.2.4) abzuleiten, wenn man Tag- und Nachtkarte vergleicht. Die Emissionsbelastung durch den Bestand von 40 – 50 dB lässt erwarten, dass diese aufgrund von Naturgeräuschen (Wind, Regen) fallweise überlagert wird, im Planfall wird es bei 45 -60 dB wird es deutlich weniger Tage geben, an denen der Verkehrslärm nicht wahrnehmbar sein wird. Wenn man die Planungsrichtwerte für Parkanlagen und Naherholungsgebiete gemäß Önorm S 5021 (vgl. Tab. 1, Einlage 3.2.1) mit 45 bis 50 dB betrachtet und berücksichtigt, dass es sich bei den Traunauen um einen naturnahen Waldlebensraum handelt erscheint der Ansatz gerechtfertigt für dieses Areal einen max. Wert von 45 dB als Richtwert heranzuziehen, der nicht durch Verkehrslärm überschritten werden sollte.

Die Errichtung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der Trasse der bestehenden Westspange Haid erfolgte – trotz damaliger naturschutzfachlicher Forderung im Naturschutzverfahren - nur Richtung Siedlungsgebiet (im Süden) und nicht zum Schutze des wichtigen Erholungsgebietes, sodass das Erholungsgebiet Traunauen seit Errichtung der

Westspange Haid durch diese Lärmquelle beeinträchtigt wird. Mit der Errichtung der ggst. Umfahrung Haid wird nun zwar keine neue Lärmquelle geschaffen, dennoch könnte und sollte der Schutz des Erholungsgebietes in Form von Lärmschutzanlagen (Wall oder Lärmschutzwand) in Angriff genommen werden.

Eine Forderung nach einer Lärmschutzmaßnahme zum Schutz des Erholungsgebietes Traunauen im Sinne einer Auflage dürfte angesichts der rechtskonformen Vorbelastung und doch verhältnismäßig geringen Auswirkung gegenüber dem Ist-Zustand in Form der Reduktion von Tagen, an denen der Verkehrslärm nicht von Naturgeräuschen überlagert wird, zu wenig stichhaltig sein. Allerdings ist durchaus eine gewisse moralische Verpflichtung aus dem Umstand abzuleiten, dass die Forderung nach einer Lärmschutzmaßnahme Richtung Traunauen bei der Errichtung der bestehenden Westpange nicht berücksichtigt wurde.

Die wesentliche von den Einwendern vorgebrachte Abwertung des Naherholungsgebietes Traun Au ist also bereits mit Errichtung der Westspange Haid vor einigen Jahren geschehen.

Einwendung 31 – *B 139*

Der angesprochene Raumverlust für Tiere ist insofern zu relativieren, als verschiedene Tierarten unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume haben und verfügbarer Raum alleine nicht ausreichend oder entscheidend für Biodiversität oder das Vorkommen bestimmter Tierarten ist. Vielmehr ist die Biotopqualität (Vorhandensein bestimmter Ressourcen) der entscheidende Faktor. Von den Straßentrassen werden zwar enorme Flächen beansprucht, aber ein sehr großer Teil davon sind Ackerflächen. Ackerflächen wiederum sind kein Mangelhabitat. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wiederum versprechen an anderer Stelle bedeutende Aufwertungen für fast alle in ihrem Vorkommen betroffene Tierarten. Teilweise kommt es auch zu einer Überkompensation. Für den Kiebitz ergibt sich allerdings trotz Ausgleichsmaßnahmen eine deutlich negative Bilanz. Dazu muss aber auch festgehalten werden, dass das Vorkommen und die Brutplätze des Kiebitz stark von der Art der ackerbaulichen Bewirtschaftung abhängig sind und nur eine Momentaufnahme des Aufnahmejahres darstellen.

Die angesprochene Lebensraumzerschneidung trifft vor allem naturschutzfachlich weniger bedeutende weil häufig vorkommende Tierarten wie das Rehwild, Feldhasen, Marder und Dachs. Die Zäunung und Errichtung von Lärmschutzwänden führen aber zu einer Totalbarriere entlang der B 139, die jedoch im Bereich einer Wegunterführung südwestlich des bestehenden Kreisverkehrs unterbrochen wird. Ebenfalls von Bedeutung für eine ausreichende Vernetzung ist die Sipbachbrücke, die zusätzlich zur Traunbrücke die Durchgängigkeit entlang der Traunauen unterstützt. Außerdem kommt es durch die bereits angesprochenen Ausgleichsmaßnahmen auch zu wesentlichen Lebensraumaufwertungen für diese Tierarten.

Einwendung 42 – *AST A1 und B 139*

Einen wesentlichen Bestandteil, der im Projekt enthaltenen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen bilden die Maßnahmen entlang des Sipbachkorridors:

- BE 22.1 und BE 22.2
- BE 23.1 und BE 23.2
- BE 28.1 und BE 28.2
- BE 31.1 und BE 31.2

Diese Maßnahmen sind in den Plänen „Maßnahmenplanung Betriebsphase – A1 AST Traun, Einlage 1.4.3“ und „Maßnahmenplanung Betriebsphase – B 139 Umfahrung Haid, Einlage 1.4.6“ dargestellt sowie in den Plänen „Landschaftspflegerische Begleitplanung A1 Westautobahn AST Traun, Einlage 1.4.8“ und „Landschaftspflegerische Begleitplanung B 139 Kremstal Straße Umfahrung Haid, Einlage 1.4.10“ dargestellt und textlich erläutert.

Die Umsetzung dieser Ausgleichsflächen ist als wesentliche Projektsgrundlage anzusehen und eine entsprechende rechtliche Absicherung der Flächen daher erforderlich.

Daher wurde auch folgende Auflage im Gutachten des ASV formuliert:

- Wesentlichen Bestandteil der UVE-Unterlagen und auch der ggst. Beurteilung bilden die im Projekt dargestellten und beschriebenen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen. Daher ist deren Umsetzung und dauerhafte Wirksamkeit (auch durch entsprechende Pflege) sicherzustellen und rechtlich abzusichern.

Hinsichtlich der vorgebrachten Kritik an der unzureichenden Beurteilung des Schutzguts Landschaft aufgrund der Reduktion auf landschaftsgebundene Erholung wird angemerkt, dass das Schutzgut Landschaft anhand der 3 Hauptkriterien Flächenbeanspruchung, Trennwirkung und Veränderung des Erscheinungsbildes getrennt für die verschiedenen Teilräume ausreichend beurteilt wurde. Der hergestellte Konnex zur landschaftsgebundenen Erholung ist insofern irreführend, als die landschaftsgebundene Erholung als eigenes Schutzgut beurteilt wurde. Da die Landschaft die Grundlage für landschaftsgebundene Erholung unabhängig von Wegen oder Erholungsinfrastruktur darstellt sind in dieser Beurteilung auch die landschaftsbildrelevanten, bereits im Schutzgut Landschaft berücksichtigten Faktoren berücksichtigt worden. Darüberhinaus wurden auch Aussagen zu Lärm- und Schadstoffemissionen getroffen. Eine Reduktion der Beurteilung des Schutzguts Landschaft auf die landschaftsgebundene Erholung ist jedenfalls nicht gegeben, da die Beurteilung des Schutzguts Landschaft anhand wesentlicher, anderer Kriterien erfolgt ist. Es besteht hier auch ein Widerspruch in den Aussagen des Einwenders, da dieser an anderer Stelle schreibt: *„Die Beurteilung von Landschaft/Landschaftscharakter/Orts- und Landschaftsbild in den Einreichunterlagen ist detailiert und profund.“*

Die vom Einwender angeführte völlige Uminterpretation des Raumes ist im Wesentlichen durch die Schaffung einer optisch wirksamen linearen technischen Zerschneidungsachse gegeben. Folgeerscheinungen wie nachfolgende Betriebsansiedlungen – Stichwort Maßnahmenkonzept Haid - sind nicht Gegenstand dieses Verfahren. Daher ist aus fachlicher Sicht die möglichst schonende Einbindung der Straßentrasse in das Landschaftsgefüge durch begleitende Gehölzstrukturen erforderlich wie im Projekt nur unzureichend vorgesehen. Zusätzlich wurde daher im Gutachten des ASV folgende Auflage formuliert:

- Die bestehenden Außenböschungen (Richtung freie Landschaft) entlang der B 139 und Rampen sind entsprechend der landschaftspflegerischen Begleitplanung zumindest mit einem gruppenweisen Gehölzbewuchs zu versehen. Entlang des gesamten Trassenverlaufs ist an der Nordwest-Südwest gerichteten Seite ein mind. 3 m breiter Extensiv-Streifen mit zumindest gruppenweise Bestockung anzulegen, auch in Abschnitten mit Lärmschutzwand.

Die Forderung des Einwenders nach einem Aufbau einer neuen Landschaftsstruktur durch die Schaffung zusätzlicher Landschaftselemente ist insofern nachvollziehbar, als dadurch von der technischen linearen Störung in der Landschaft abgelenkt werden kann und sich das Landschaftserleben künftig auf die neu geschaffenen Elemente konzentrieren könnte. Die Straßentrassen samt Lärmschutzwänden und technischen Bauten würden sich nicht so aufdrängen und blieben eher „unbemerkt“, wenn zusätzliche, optisch attraktive Landschaftsstrukturen wie beispielsweise Baumalleen oder Baumreihen entlang der Verbindungswege, Heckenzüge oder Streuobstwiesen innerhalb der unmittelbar an die Trasse angrenzenden Landschaftsräume geschaffen würden. Dabei ist aber auch zu berücksichtigen, dass es dadurch zu einer weiteren Beanspruchung lw. intensiv genutzter Agrarflächen kommen würde und die dafür benötigten zusätzlichen Flächen nicht verfügbar sind. In Teilbereichen kommt es durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entlang des Sipbaches sowie eines Sipbachzubringers zu strukturellen Verbesserungen, deren Ablenkwirkung von den Straßentrassen allerdings als gering einzustufen ist. Es ist die Frage aufzuwerfen, ob solche Maßnahmen wirklich erforderlich sind, wenn die Möglichkeiten der Abschirmung der Trasse ausgeschöpft werden.

Ich halte es im ggst. Fall für ausreichend sich auf eine Abschirmung der Trasse durch strukturelle Gestaltungsmaßnahmen zur optischen Abschirmung der Trasse (siehe Auflage) zu konzentrieren, zumal im Vorfeld der Projektseinreichung stets von naturschutzfachlicher Seite und auch von Seite der Umweltanwaltschaft eine Konzentration der Bemühungen um Ausgleichsflächen auf den Sipbachkorridor verlangt wurde, um diese wichtige und überregional bedeutsame Landschafts- und Biotopverbundachse zu stärken. Diese Forderung wird mit den vorgesehen Ausgleichsmaßnahmen entlang des Sipbachkorridors erfüllt.

Einwendung 50 – *AST A1 und B 139*

Es ist richtig, dass die geplanten Änderungen in der Raumordnung (Stichwort Maßnahmenpaket Haid) nicht berücksichtigt wurden. Gegenstand des Verfahrens sind lediglich die beiden Straßenbauprojekte. Ob eine Berücksichtigung eines Strategiepapiers im ggst. UVP-Verfahren notwendig gewesen wäre, ist eine rein rechtliche Frage. Zweifellos besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen dem „Maßnahmenpaket Haid“ und den ggst. Projekten. In der naturschutzfachlichen Beurteilung kann jedenfalls nur das eingereichte Projekt beurteilt werden. Das Maßnahmenpaket Haid ist gesondert naturschutzfachlich zu beurteilen, wenn es nicht Teil des UVP-Verfahrens ist.

Die im Projekt dargestellten Ausgleichsmaßnahmen sind insofern verbindlich, als sie einen aus naturschutzfachlicher Sicht wesentlichen Projektsgegenstand darstellen. Die rechtliche Absicherung der Umsetzung dieser Maßnahmen wird daher in einer Auflage im Gutachten des ASV gefordert:

- Wesentlichen Bestandteil der UVE-Unterlagen und auch der ggst. Beurteilung bilden die im Projekt dargestellten und beschriebenen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen. Daher ist deren Umsetzung und dauerhafte Wirksamkeit (auch durch entsprechende Pflege) sicherzustellen und rechtlich abzusichern.

Die genaue Formulierung der Auflage, um eine ausreichende Absicherung zu gewährleisten wird rechtlich noch zu prüfen sein.

Es ist richtig, dass die in Zusammenhang mit den ggst. Straßenbauprojekten stehenden Widmungsabsichten und der dadurch zu erwartende Bodenverbrauch nicht durch die im Projekt enthaltenen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen abgedeckt wird. Das Maßnahmenpaket Haid und die darin zum Ausdruck gebrachten Widmungsabsichten sind aber nicht Gegenstand dieses Verfahrens und müssen in einem eigenen Verfahren daher naturschutzfachlich beurteilt werden.

Die Belastung des Naherholungsgebietes Traun Au wird aus naturschutzfachlicher Sicht zwar kritisch gesehen, ist aber seit Errichtung der Westspange Haid Rechtsbestand. Da die Forderungen des Naturschutzes nach Lärmschutzmaßnahmen im Zuge des Naturschutzverfahrens zur Westspange Haid nicht berücksichtigt wurden, muss die nun bereits bestehende Vorbelastung als Beurteilungsgrundlage (Rechtsbestand) herangezogen werden. Die Veränderungen in der Lärmbelastung, die sich durch die geplante Umfahrung Haid B 139 ergeben, sind als geringfügig zu werten und schlagen sich in weniger Tagen nieder, an denen die Naturgeräusche die Lärmkulisse durch den Verkehrslärm übertönen.

Ob bei der Beurteilung vom ursprünglich unbelasteten Zustand (ohne Westspange Haid) ausgegangen werden darf (immerhin wurde damals im Naturschutzverfahren eine Lärmschutzmaßnahme gefordert) ist eine Rechtsfrage. Sollte dies so sein wäre aus fachlicher Sicht zum Schutz des Erholungsgebiete die Forderung nach einer entsprechenden Lärmschutzmaßnahme zu wiederholen. Eine gewisse moralische Verpflichtung zur Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen ergibt sich jedenfalls aus dem Umstand, dass die Forderung nach einer Lärmschutzmaßnahme Richtung Traunauen bei der Errichtung der bestehenden Westpange nicht berücksichtigt wurde.

(siehe auch Stellungnahme zu den Einwendungen 21, 23, 24, 31)

Hinsichtlich der Graureiher ist unabhängig von der Anzahl der Horste anzuführen, dass dieser sensible Standort außerhalb der Effektivdistanz (200 m) dieser Vogelart liegt.

Der Verlust an Naturraum durch das Strategiepapier „Maßnahmenpaket Haid“ ist nicht Gegenstand dieses Verfahrens und wurde daher – wie der Einwender richtig feststellt – bei der Beurteilung der Eingriffserheblichkeit für Flora und Fauna nicht berücksichtigt und ist auch nicht durch die vorgesehenen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen abgegolten. Die Auswirkungen durch zusätzliche Umwidmungen von Grünland auf Bauland sind in einem eigenständigen Verfahren gesondert naturschutzfachlich zu beurteilen. Ob eine Berücksichtigung eines Strategiepapiers im ggst. UVP-Verfahren notwendig gewesen wäre, ist eine rein rechtliche Frage. Zweifellos besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen dem „Maßnahmenpaket Haid“ und den ggst. Projekten. In der naturschutzfachlichen Beurteilung kann jedenfalls nur das eingereichte Projekt beurteilt werden. Das Maßnahmenpaket Haid ist gesondert naturschutzfachlich zu beurteilen, wenn es nicht Teil des UVP-Verfahrens ist.

Eine Beeinträchtigung des Wasserwaldes durch die ggst. Straßenbauprojekte ist auszuschließen, da weder Flächen des Wasserwaldes beansprucht werden noch die Effektivdistanz eventuell betroffener Vogelarten (z.B. Graureiher) unterschritten wird. Die Einwendung richtet sich gegen das Maßnahmenpaket Haid, welches nicht Gegenstand dieses Verfahrens ist. (siehe auch weiter oben) Daher wurde auch der Lebensraumverlust im Bereich des Haider Wasserwaldes nicht bewertet oder dafür Kompensationsmaßnahmen vorgenommen.

Im Fachbereich „Tiere und deren Lebensräume“ der UVE-Unterlagen werden gesondert und detailiert für verschiedene Tierarten und Tiergruppen die Auswirkungen bewertet. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begleitmaßnahmen ergeben sich nur für den Kiebitz mittlere Auswirkungen, für alle anderen Tierarten und –gruppen werden geringe oder keine Auswirkungen erwartet. Die im Projekt enthaltenen Ausgleichsmaßnahmen betreffen nicht nur den Sipbahkorridor sondern auch insgesamt rd. 5 ha Ackerflächen südlich der Nettingsdorfer Papierfabrik, wo eine gezielte auf Offenlandarten abgestimmte ackerbauliche Bewirtschaftung erfolgen soll. Die Verschlechterungen für den Kiebitz werden aus fachlicher Sicht toleriert, weil diese Vogelart sehr auf die jeweils gerade stattfindende ackerbauliche Bewirtschaftung angewiesen ist und gerade bei dieser Vogelart ein bestätigtes Vorkommen jeweils eine Momentaufnahme darstellt, die sich im nächsten Jahr wieder ändern kann. Außerdem ist der Biotoptyp Ackerfläche kein Mangelbiotop und steht in ausreichendem Ausmaß zur Verfügung. Der entscheidende Faktor für den Kiebitz ist vielmehr die Art der lw. Bewirtschaftung. Theoretisch ist also für den Kiebitz ausreichend Lebensraum vorhanden, er müsste nur richtig bewirtschaftet werden. Ein Hauptaugenmerk bei den Kompensationsmaßnahmen wurde daher darauf gelegt, dauerhaft eine gute Lebensraumqualität auf bestimmten Flächen zu gewährleisten. Hinsichtlich des Flächenverbrauchs wird angemerkt, dass nur ein Teil der insgesamt beanspruchten Flächen ökologisch entwertet wird, der übrige überwiegende Flächenbedarf aber für Böschungen, Retentionsbecken u.a. benötigt wird, welche wiederum gegenüber einer intensiv genutzten Ackerfläche als ökologisch wertvoller einzustufen sind.

Ob der Ausbau der B 139 in der vorgesehenen Dimension erforderlich oder sinnvoll ist, war naturschutzfachlich nicht zu prüfen und muss von anderen Fachbereichen geklärt werden. Natürlich wäre jede Reduktion der Straßendimension naturschutzfachlich zu begrüßen. Die Verlegung des Sipbaches erfolgt nach ökologischen Kriterien, sodass langfristig wieder eine ähnliche Bachcharakteristik wie bisher zu erwarten ist.

Gutachten

Raumplanung (inkl. Sachgüter und Freizeit/Erholung)

A1 Westautobahn

Anschlussstelle Traun / Haid

Genehmigungsverfahren gemäß UVP-G 2000

Gutachten Schutzgut Mensch –

Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum

Verfasser:

DI Irene Gotschy-Russ

PlanGo - Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

4863 Seewalchen, Julius-Wimmer-Straße 9

Datum: 23.5.2022

Im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht
des Amtes der Oö. Landesregierung

Inhaltsverzeichnis

Befund 3
A. Vorhabensbeschreibung 3
B. Aufgabenstellung 4
1. Auftragserteilung und Abgrenzung des Fachgebiets 4
2. Verwendete Unterlagen 5
Gutachten 6
3. UVE - Methodik 6
4. Beurteilung des Ist-Zustandes 6
4.1 Raumcharakter / Ortsbild 6
4.2 Überörtliche raumplanerische Festlegungen 8
4.3 Örtliche Raumordnung – raumplanerische Festlegungen 10
4.3.1 Stadtgemeinde Ansfelden 10
4.3.2 Gemeinde Pucking 11
5. Beurteilung der Auswirkungen 13
5.1 Trassenalternativen, Nullvariante und öffentliches Interesse 13
5.2 Überörtliche raumplanerische Festlegungen 14
5.3 Siedlungsraum / Ortsbild 15
5.3.1 Bauphase 15
5.3.1.1 Veränderung der Funktionszusammenhänge 15
5.3.1.2 Flächenbeanspruchung/Versiegelung 15
5.3.1.3 Wirkfaktoren Lärm, Luft, Erschütterungen, Beleuchtung 16
5.3.1.4 Veränderungen des Ortsbilds 17
5.3.2 Betriebsphase 17
5.3.2.1 Veränderung der Funktionszusammenhänge 17
5.3.2.2 Flächenbeanspruchung/Versiegelung 17
5.3.2.3 Wirkfaktoren Lärm, Luft, Erschütterungen, Beleuchtung 18
5.3.2.4 Veränderungen des Ortsbilds 19
5.3.3 Gesamtbeurteilung Raumplanung / Siedlungsraum 20
6. Fragen des Prüfkatalogs 21
7. Auseinandersetzung mit den eingegangenen Stellungnahmen 31
C. Zusammenfassung 34

Befund

A. Vorhabensbeschreibung

Die Asfinag Bau Management GmbH plant den Neubau der A1 - Anschlussstelle Traun/Haid in den Gemeinden Pucking und Ansfelden. Das Vorhaben steht in einem engen räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der B139, Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Teil 2 von km 12,5 bis km 15,7. Beide Projekte sind aus verkehrstechnischer Sicht auf einander abgestimmt. Im Zuge der Neuerrichtung der Anschlussstelle Traun soll diese an die geplante Umfahrungsstraße B139 (untergeordnetes Straßennetz) angebunden werden.

Die bestehende A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun bei km 174,0 führt durch die Ortschaft Haid. Es ist vorgesehen, die bestehende Anschlussstelle Traun aufzulassen und im Westen des Ortsgebiets von Haid neu in Form eines Vollanschlusses sowohl für die A1 West Autobahn als auch für die A25 Welser Autobahn zu errichten. Vorhabensbestandteile sind neben dem Neubau der Ast. Traun Nord und Süd (Rampen und Zubringer), der Neubau eines Brückenbauwerks für die Überführung der Rampe Nord über die Rampe der A25 sowie die Verbreiterung eines Brückenbauwerks über den Sipbach. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Bodenfilterbecken versickert werden.

Durch den Neubau der B139, die derzeit durch stark verbautes Gebiet mit Wohnbebauungen, Einkaufszentren und Betriebsbaugebieten verläuft, soll die Ortschaft Haid westlich umfahren und das Verkehrsaufkommen in der Ortschaft Haid verringert werden. Die vierspurige Trasse quert die A1 West Autobahn kurz vor dem neu geplanten Knoten Haid bei ca. km 174,75. Vorhabensbestandteile sind neben dem Bau der Umfahrungsstraße, der Neubau von insgesamt 7 Knoten (Actual, B139 Nord, Traunuferstraße, Ast. Traun Nord, Ast. Traun Süd, EKZ Haid Center und Ritzlhof) sowie der Neubau von insgesamt 7 Brücken zur Querung von Sipbach und Mühlbach, zur Unterführung der Köttsdorfer Straße, der Haidfeldstraße und des Geh- und Radweges der Traunuferstraße sowie zur Überführung der Traunuferstraße und der A1/A25. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Sickermulden bzw. Bodenfilter- und Versickerungsbecken versickert werden.

Für beide Vorhaben sind umfangreiche Schallschutzmaßnahmen in Form von Betonwandungen, Lärmschutzwänden, Lärmschutzwällen und objektseitigen Maßnahmen vorgesehen.

Der Bau der beiden Vorhaben (A1 Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße Umfahrung Haid) erfolgt als einheitliches Projekt in insgesamt 8 Bauphasen und soll ca. 3 Jahre dauern.

- Phase 1: Errichtung Baustelleneinrichtungsflächen, Humusabtrag, Stabilisierungsmaßnahmen
- Phase 2: Erdbau, Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte
- Phase 3: Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz
- Phase 4: Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A 25
- Phase 5: Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A 25
- Phase 6: Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz Elementbau, Nebenwege
- Phase 7: Humusierung, Deckschichten, Rückbau
- Phase 8: Markierungen, Freigabe Umfahrung, Knotenumbau Nord

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen können im Nahbereich der geplanten Anschlussstelle Traun sowie der Brückenstandorte errichtet werden. Die vorgesehenen Zu- und Abfahrten zur Baustelle befinden sich in unbebautem Gebiet. Nach Abschluss der Arbeiten werden temporär beanspruchte Flächen wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt. Für die Verkehrsführung sind kleinere provisorische Straßen- und Wegverlegungen erforderlich. Die Zufahrten zu Gebäuden und Feldern sind während der Bauzeit möglich. Für die Errichtung der Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen der A1 West Autobahn und A25 Welser Autobahn werden die Spuren eingeengt, die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen bleibt erhalten. Details sind im UVE-Projekt, Beilage 2.10.1 Bauphasenkonzept beschrieben.

B. Aufgabenstellung

1. Auftragserteilung und Abgrenzung des Fachgebiets

Das vorliegende Teilgutachten wurde im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht des Amtes der OÖ. Landesregierung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung der „A1 Westautobahn- Anschlussstelle Traun“ der Asfinag Bau Management GmbH auf Basis des Prüfkataloges erstellt.

Beurteilungsgrundlagen für das vorliegende Gutachten des Fachgebietes Raumplanung sind die im Oö. ROG 1994 i.d.g.F. definierten Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Im Detail wird im Gutachten geprüft, ob das gegenständliche Vorhaben Zielen, Grundsätzen und Festlegungen raumrelevanter Gesetze, Planungen, Verordnungen, Programme und Richtlinien (überörtlich, regionale und örtliche raumrelevante Festlegungen) des Bundes, des Landes bzw. der betroffenen Gemeinden sowie anderer Planungsträger öffentlichen Rechts widerspricht.

Im vorliegenden Gutachten werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Mensch“ für den Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum beurteilt. Die Ergebnisse der Teilgutachten „Human-/Umweltmedizin“, „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“ und „Lichttechnik“ werden bei der Erstellung des Teilgutachtens „Raumplanung / Siedlungsraum“ mitberücksichtigt.

2. Verwendete Unterlagen

Für die Erstellung des vorliegenden Gutachtens wurden folgende Unterlagen des vom Land Oberösterreich bzw. der Asfinag Management GmbH in Auftrag gegebenen Projekts mit der Bezeichnung "A 1 West Autobahn, Ast. Traun / B 139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Einreichprojekt 2019“ zugrunde gelegt:

- Umweltverträglichkeitserklärung
- Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Übersichtslageplan mit Luftbild
- Schutzgut Mensch – Siedlungsraum, Fachbericht
- Siedlungsraum Ist-Zustand, Lageplan
- Orts- und Landschaftsbild, Bericht
- Orts- und Landschaftsbild Ist-Zustand, Lageplan
- Maßnahmenplanung (Bericht und Pläne)
- Bauphasenkonzept, Technischer Bericht

Darüber hinaus wurden zur Gutachtenserstellung nachstehende Unterlagen verwendet:

Gesetze, Verordnungen, Programme:

- OÖ Raumordnungsgesetz (Oö. ROG 1994 i.d.g.F.)
- Oö. Landesraumordnungsprogramm 2017
- Regionales Raumordnungsprogramm für die Region Linz-Umland 3 (2018)
- Örtliches Entwicklungskonzept der Gemeinde Pucking (2017) inklusive rechtswirksamer Änderungen
- Örtliches Entwicklungskonzept der Gemeinde Ansfelden (2005) inklusive rechtswirksamer Änderungen
- Flächenwidmungsplan der Gemeinde Pucking (2017) inklusive rechtswirksamer Änderungen
- Flächenwidmungsplan der Gemeinde Ansfelden (2005) inklusive rechtswirksamer Änderungen
- Maßnahmenpaket Haid (Beschlüsse der OÖ Landesregierung aus den Jahren 2009 und 2013)

Teilgutachten im UVP-Verfahren

- Human-/Umweltmedizin — Dr. Thomas Edtstadler
- Luftreinhaltung — DI Christopher Giefing
- Schalltechnik und Erschütterung — Ing. Roman Hirnschrodt
- Lichttechnik — DI Thomas Seidel

Sonstiges

- Eigenerhebungen im Zuge von Begehungen des Projektgebietes

Gutachten

3. UVE - Methodik

Die Bewertung der Eingriffe und Auswirkungen des Vorhabens im Fachgebiet der Raumplanung - Siedlungsraum und Ortsbild erfolgt in der UVE in Form der Methodik der ökologischen Risikoanalyse in mehreren Schritten anhand einer mehrstufigen Beurteilungsskala. Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist in den UVE-Unterlagen enthalten. Zur Erfassung des Bestands und zur Bewertung von Auswirkungen auf den Fachbereich Raumplanung wurde ein Untersuchungsraum von ca. 500 m beidseits der beiden Trassen festgelegt.

Die Sensibilitätsbewertung des Ist-Zustandes für die Entwicklung und Struktur des Raums erfolgt anhand von Kriterien wie funktionale Beziehungen und Wegverbindungen, für das Wohlbefinden und das Lebensumfeld anhand von Kriterien wie Nutzungsart, Widmung und Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinden.

Die Beurteilung der Eingriffsintensität erfolgt getrennt nach Bau- und Betriebsphase. Für die Entwicklung und Struktur des Raumes werden die Veränderungen der Funktionszusammenhänge wie z.B. die Trennwirkungen, für das Wohlbefinden und Lebensumfeld werden vor allem Wirkfaktoren wie Flächenbeanspruchung, Erschütterungen, Lärm, Luftschadstoffe und Beleuchtungswirkungen bewertet.

Die Sensibilitätsbewertung des Ist-Zustandes für das Ortsbild erfolgt anhand der visuellen Qualität der Siedlungs- und Bebauungsstruktur. Die Beurteilung der Eingriffsintensität erfolgt getrennt nach Bau- und Betriebsphase anhand von Kriterien wie Flächenbeanspruchung, Trennwirkung und Veränderung des Erscheinungsbildes.

Die in den vorliegenden UVE-Unterlagen verwendete Methodik sowie die erfolgten Einstufungen des Projektsbereichs im Fachbereich der Raumplanung sind aus Sicht der Gutachterin fachlich plausibel und nachvollziehbar dargestellt. Da es seitens der Gutachterin hinsichtlich der Einschätzung der geplanten Eingriffe zu keinen stärkeren Abweichungen zu den in der UVE erfolgten Bewertungen bzw. Einstufungen kommt, wird im nachstehenden Gutachten nicht im Detail auf die Bewertungsergebnisse der UVE eingegangen.

4. Beurteilung des Ist-Zustandes

4.1 Raumcharakter / Ortsbild

Das Projektgebiet befindet sich im Traunviertel im Osten des Gemeindegebietes von Pucking bzw. im Westen des Gemeindegebietes von Ansfelden in einer Seehöhe von ca. 280 bis 300 m üA. Landschaftlich kann der nördliche Projektsabschnitt dem unteren Trauntal, der südliche Projektsabschnitt dem Traun-Enns-Riedelland zugeordnet werden. Geologisch gesehen reicht die Austufe der Traun bis zur Traunuferstraße. Südlich davon ist die Niederterrasse ausgeformt. Bei der Ortschaft Berg beginnt das Hügelland.

Unter „Ortsbild“ kann der innerhalb des bebauten Gebiets bestehende optische Gesamteindruck der Bauten eines Ortes unter Einbeziehung von Freiflächen wie Grün- und Parkanlagen verstanden werden.

Der Siedlungsraum im Untersuchungsgebiet ist durch eine geschlossene und kompakte Siedlungsstruktur in Haid und in der im Süden anschließenden Ortschaft Kremsdorf West geprägt. In den Randzonen von Haid sind Betriebe, südlich der A1 Westautobahn auch ein großes Einkaufszentrum (Haidcenter und IKEA) angesiedelt. Im Süden wird der Untersuchungsraum von der Nettingsdorfer Papierfabrik (Betriebsgebiet) begrenzt. Diese größeren, zusammenhängenden Siedlungsgebiete sind durch heterogene Siedlungs- und Bebauungsstrukturen mit Barrieren/Trennwirkungen durch Straßen- und Bahntrassen sowie großen Gebäudekubaturen und starker Nutzungsdurchmischung geprägt. Die Sensibilität wird mit gering eingestuft.

In der Gemeinde Pucking befindet sich die Ortschaft Hasenufer, die durch den von Süden nach Norden fließenden Sipbach begrenzt und durch die Trasse der A25 Welser Austobahn durchschnitten wird. Die Besiedelung erfolgt mit vorwiegend Einfamilienhäusern.

Ritzlhof und Berg im Süden der A1 weisen eher dörfliche Strukturen mit weitgehend gebietstypischer Bebauung auf. Einzelstehende Wohngebäude und Einzelgehöfte in Streulage (Köttsdorf) ergänzen die vorherrschende Siedlungsstruktur. Die Dörfer Berg und Ritzlhof sowie die Einzelgehöfte in Streulage werden mit einer mäßigen Sensibilität bewertet.

Aufgrund der Nähe des Projektgebietes zu größeren Ballungsräumen wie Wels, Traun und Linz besteht ein hoher Nutzungs- und Besiedelungsdruck. In den beiden Standortgemeinden ist in den letzten 30 Jahren ein kontinuierlicher Anstieg der Wohnbevölkerung zu verzeichnen. Mit der zunehmenden Besiedelung steigt auch der Bedarf an Infrastrukturangeboten im Bereich der Arbeit, Bildung, Versorgung, Mobilität, Kultur und Freizeit. Haid stellt das Zentrum im Untersuchungsraum dar. Die umliegenden Ortschaften und Dörfer weisen je nach Lage/Distanz zu Haid eine mittlere bis hohe funktionale Verflechtung mit Haid auf.

Der Siedlungsraum ist durch höherrangige Straßen wie die A1 West Autobahn, die A25 Welser Autobahn, die B139 Kremstalstraße sowie die L563 Traunuferstraße vorbelastet. Durch die Ortschaft Haid verlaufen die (provisorischen) Zu- und Abfahrten der A1 West Autobahn Anschlusstelle Traun sowie die B139 Kremstalstraße.

Außerhalb der Besiedelungen wird die Landschaft landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Traun und der begleitende Auwald im Norden stellen ein prägendes Element in der Landschaft dar. Die Ausstattung an landschaftstypischen Strukturelementen innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist spärlich. Die west-ost-verlaufende A1 Westautobahn mit zum Teil hohen Lärmschutzwänden tritt landschaftlich ebenfalls markant in Erscheinung und teilt den Raum in einen nördlichen und südlichen Teil. Die autobahnnahen Flächen (tw. Zwickelflächen) sind teilweise bewaldet. Die Sichtbeziehungen sind abschnittsweise auf kurze bis mittlere Distanzen beschränkt.

4.2 Überörtliche raumplanerische Festlegungen

Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK 1999)

Im EUREK sind grundlegende Ziele europäischer Raumordnungspolitik enthalten. Es dient als Orientierungsrahmen für eine ausgewogene und nachhaltige Entwicklung des Raumes in der EU. Ziel ist es, den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zusammenhalt, die Erhaltung und Entwicklung des natürlichen und kulturellen Erbes sowie eine ausgeglichenere Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Raumes zu erreichen.

Die Verbesserung der Erreichbarkeit (wie im gegenständlichen Vorhaben vorgesehen) stärkt jedenfalls auch die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit. Direkte Bezüge zum Projekt sind im EUREK nicht enthalten.

Österreichisches Raumentwicklungskonzept (ÖREK 2011)
(Derzeit in Neuauflage "ÖREK Raum für Wandel 2030")

Das ÖREK stellt eine Rahmenplanung und ein Orientierungsrahmen auf gesamtstaatlicher Ebene, ein strategisches Steuerungsinstrument mit empfehlendem Charakter dar und ist ein gemeinsames Leitbild sowie Handlungsprogramm für raumrelevante Planungen und Maßnahmen von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden in Österreich. Eine der drei Grundhaltungen stellt die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit dar. Das ÖREK strebt leistungsfähige Achsen an, in denen die hochrangigen und linienhaften Infrastrukturen gebündelt werden (was das gegenständliche Vorhaben vorsieht), wodurch Umweltbelastungen begrenzt und die Kosteneffizienz gesteigert wird. Die Sicherung von Korridoren für hochrangige Infrastrukturen stellt eine wesentliche Maßnahme zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Landes dar.

Im ÖREK 2030 spielen besonders raumbezogene Herausforderungen wie Klimaschutz, Klimawandel- und -anpassung oder die Transformation zu einer dekarbonisierten Gesellschaft eine wesentliche Rolle.

OÖ. Raumordnungsgesetz 1994

In den Raumordnungszielen und –grundsätzen des OÖ. ROG ist die Sicherung oder Verbesserung einer Siedlungsstruktur, die mit der Bevölkerungsdichte eines Gebiets und seiner wirtschaftlichen Tragfähigkeit im Einklang steht, die Sicherung oder Verbesserung der räumlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Wirtschaft sowie die Sicherung und Verbesserung einer funktionsfähigen Infrastruktur festgelegt.

Oö. Landesraumordnungsprogramm 2017 (OÖ LROP 2017)

Das Landesraumordnungsprogramm legt in Durchführung der Raumordnungsziele und -grundsätze des OÖ. ROG 1994 die spezifischen Ziele der Landesentwicklung fest. Zusätzlich werden für Teilräume (z.B. den großstädtisch geprägten Kernraum der Stadtregion Linz-Wels) weitere Ziele für die künftige räumliche Ordnung und Entwicklung festgelegt. Die Ziele umfassen u.a. die Sicherung der Landschaft und die Attraktivität des Lebensraums, die Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln, die Stärkung der kleinregionalen Kernräume sowie der Stadt- und Ortszentren sowie die

Orientierung der Siedlungsentwicklung an den Einzugsgebieten des öffentlichen Verkehrs. Ein spezifisches Ziel ist u.a. die räumlichen Voraussetzungen für leistungsfähige Einrichtungen der technischen Infrastruktur, des öffentlichen Verkehrs und der Kommunikation sowie entsprechende Flächen für hochrangige Infrastrukturkorridore wie Straße, Schiene, Energie- und Kommunikationsnetze zu sichern.

Das Vorhaben liegt im großstädtisch geprägten Kernraum mit den Stadtzentren Linz, Urfahr und Wels und weiteren Zentren des Kernraums wie Leonding, Traun und Ansfelden und sieht vor, die bestehende Infrastruktur leistungsfähiger zu machen und durch die bessere Erreichbarkeit somit auch die Wirtschaft zu stärken. Durch die Errichtung der B139 Umfahrung Haid mit Verlegung der A1 Anschlussstelle Traun kommt es zu einer Verkehrsumlagerung und somit zu einer wesentlichen Entlastung des dicht besiedelten Ortskerns von Haid und dadurch zu einer deutlichen Verbesserung der Lebensqualität für die Bewohner von Haid. Die Verlegung/Neutrassierung bewirkt jedoch auch unvermeidbare Eingriffe in die Natur und Landschaft. Durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen können Beeinträchtigungen vermindert werden.

Maßnahmenpaket Haid (Beschlüsse der OÖ. Landesregierung aus dem Jahr 2009 und 2013)

Wesentliche Ziele des Maßnahmenpakets Haid ist die Entlastung der Wohngebiete in Haid, die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur, die Schaffung eines hochwertigen Wirtschaftsraumes, die Stärkung der ökologischen Funktionen und Erholungsfunktionen und die wirtschaftliche Flächennutzung im Einklang mit den Zielen der Raumordnung.

Die A1 Anschlussstelle Traun ist in Verbindung mit der B139 Umfahrung Haid Bestandteil des Maßnahmenpakets Haid. In diesem ist der geplante Trassenverlauf der Umfahrung bzw. der neuen A1 Anschlussstelle abgebildet. Das Maßnahmenpaket sieht weiters die Verlängerung der Straßenbahnlinie vom Schloss Traun nach Ansfelden, eine neue Flächennutzung für Wohnen und Betriebe im Bereich des Wasserwaldes sowie die Sicherung des Sipbachkorridors vor.

Das Maßnahmenpaket Haid (Vorprojekt 2017) ist eine unverbindliche, keine rechtsverbindliche Planung (Konzept), die neben den beiden Straßenbauvorhaben auch andere mögliche Entwicklungen des Raums aufzeigt, die jedoch nicht Gegenstand des dem Gutachten zugrundeliegenden Vorhabens sind.

Regionales Raumordnungsprogramm für die Region Linz-Umland 3 (2018)

Regionale Raumordnungsprogramme dienen zum Schutz von regional bedeutsamen Grünräumen, aber auch zur Freihaltung von Flächen für überörtlich relevante Infrastrukturvorhaben (Bahn, Straße).

Das regionale Raumordnungsprogramm für die Region Linz-Umland, das auch das Gemeindegebiet von Ansfelden umfasst, beinhaltet Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung zum Schutz bedeutsamer Freiräume gegen weitere Bebauung. In den ausgewiesenen regionalen Grünzonen darf kein neues Bauland gewidmet werden.

Im Gegensatz zum Vorhaben B139 Umfahrung Haid liegt die Anschlussstelle Traun jedoch nicht in einer regionalen Grünzone des regionalen Raumordnungsprogramms.

Sonstige raumrelevante Festlegungen

Im Untersuchungsraum befinden sich keine naturschutzfachlichen Schutzgebiete.

Im Bereich des Vorhabens sind gemäß UVE weder Altlasten noch Altablagerungen ausgewiesen. Lt. Verdachtsflächenkataster des Umweltbundesamtes befinden sich aktuell zwei Verdachtsflächen im Raum, welche von ggst. Vorhaben jedoch nicht betroffen sind.

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Gewässer Sipbach, Traun und Krems stellen hinsichtlich Hochwasserrisikozonierung Gewässer mit hoher Gefährdung dar.

In Bezug auf Erdbeben liegt der Untersuchungsraum gemäß UVE am Übergang der Zonen „Erdbebenstärke VI – leichte Gebäudeschäden“ zu Erdbebenstärke VI-VII (leichte) Gebäudeschäden.

Sämtliche Naturgefahren sind gemäß UVE in der technischen Planung entsprechend berücksichtigt.

4.3 Örtliche Raumordnung – raumplanerische Festlegungen

Wichtige Planungsinstrumente auf örtlicher Ebene stellen der Flächenwidmungsplan und das örtliche Entwicklungskonzept dar.

Bebautes Bauland mit Wohnnutzung und dauerhaft bewohnte Gebäude bzw. landwirtschaftliche Hofstellen im Grünland weisen generell eine hohe Sensibilität auf. In Teilabschnitten rücken die Trassen sehr nahe an bestehende Wohngebäude heran. In der Auswirkungsanalyse der UVE wird daher detailliert auf diese trassennahen Objekte eingegangen. Überwiegend betrieblich genutzte Flächen können als mäßig sensibel, landwirtschaftlich genutzte Flächen als eher gering sensibel eingestuft werden. Innerhalb des Baulands bestehen auch Einrichtungen mit Sondernutzungen wie Schulen und Pflegeanstalten, die eine hohe Nutzungssensibilität aufweisen.

4.3.1 Stadtgemeinde Ansfelden

Flächenwidmungsplan

Von der Planung ist der westliche Teil der Stadtgemeinde Ansfelden betroffen. Innerhalb von 500 m Umkreis der beiden Trassen sind im Wesentlichen folgende Widmungen vorhanden:

Bauland

- Bauland Wohngebiet (W), Bauland Mischgebiet (M) und Bauland Kerngebiet (K): Siedlungsgebiet Haid und Kremsdorf bis zur ÖBB Trasse der Pyhrnbahn
- Dorfgebiet (D): Berg und Ritzlhof
- Geschäftsgebiet (GM) und Betriebsbaugebiet (B): entlang der A1 und nördlich von Haid
- Industriegebiet (I): Papierfabrik Nettingsdorf östlich von Ritzlhof
- Sondergebiet des Baulands: Landwirtschaftsschule Ritzlhof und Infrastruktur für Dienstleistungen im Siedlungsgebiet Haid

Erholungsflächen

- Kategorien wie z.B. Freibad, Parkanlage, Reitsportanlage, Spiel- und Liegewiese, Sport- und Spielfläche, Dauerkleingärten: Siedlungsgebiet Haid und Ritzlhof

Grünflächen mit besonderer Widmung

- Trenngrün zur Vermeidung der Bebauung von Nahbereichen zu konkurrierenden Nutzungen: entlang der B139b und entlang der A1
- Grünzug zum Schutz und zur Verbesserung des Landschafts- und/oder Ortsbildes und der ökologischen Gegebenheiten: Siedlungsgebiet Haid und Ritzlhof
- Neuaufforstungsgebiet: entlang der B139b und südlich der A1 - Napoleonsiedlung

Grünland

- Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen, Ödland mit einem Wohngebäude nördlich von Berg direkt angrenzend an die Trassen der A1 und B139

Die Trasse der A1 Westautobahn ist im Flächenwidmungsplan als Verkehrsplanung des Bundes ersichtlich gemacht.

Örtliches Entwicklungskonzept

Die Grenzen der Baulandentwicklungen verlaufen mit Ausnahme von kleinflächigen Arrondierungen und Erweiterungen großteils entlang der Grenzen der bereits bestehenden Baulandwidmungen.

Im Ortsgebiet Haid ist am westlichen Siedlungsrand bzw. nördlich der Traunuferstraße im Nahbereich der geplanten Trasse B139 (Entfernung von ca. 100 m) eine größere Fläche für ein Entwicklungsziel „Wohnfunktion“ angrenzend an ein Wohngebiet ausgewiesen. Im ÖEK ist angemerkt, dass die Baulandwidmung nur nach Herstellung und dauerhafter Sicherstellung der erforderlichen lärmtechnischen Maßnahmen erfolgen kann. Im Norden von Haid ist in einer Entfernung von ca. 500 m zur Trasse der B139 in Angrenzung an bestehende Betriebsbaugebiete eine größere Fläche mit dem Entwicklungsziel „Betriebliche Funktion“ ausgewiesen.

Die neue Trasse der B139 ist im Entwicklungskonzept als Neuplanung gem. Projektsstand bzw. als „Geplante Verkehrsflächen überregionaler Bedeutung“ ersichtlich gemacht und konnte somit auch in der örtlichen Raumplanung entsprechend berücksichtigt werden.

4.3.2 Gemeinde Pucking

Flächenwidmungsplan

Von der Planung ist der östliche Teil der Gemeinde Pucking betroffen. Innerhalb von 500 m Umkreis der Trasse sind im Wesentlichen folgende Widmungen vorhanden:

Bauland

- Bauland Wohngebiet (W), Dorfgebiet D): am östlichen Ortsrand von Hasenufer und an der östlichen Gemeindegrenze in Gunsfelden

- Betriebsbaugebiet (B), Gemischtes Baugebiet: östlich von Hasenufer am Sipbach
- Sondergebiet des Baulands: Kiesabbaugebiet in den Traunauen an der nordöstlichen Gemeindegrenze

Grünland
- Sonderausweisung für Wohnnutzung (Gebäude) in land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen, umgeben von privaten Freiflächen am Trassenrand der B139
- 4 bestehende Wohngebäude im Grünland in Gunsfelden am Trassenrand der B139
- Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen, Ödland mit 4 Einzelgehöften in Streulage in Köttsdorf südlich der Trasse der A1

Die Trassen der A1 Westautobahn und der A25 Welser Autobahn sind im Flächenwidmungsplan als Verkehrsplanung des Bundes mit entsprechender Schutzzone ersichtlich gemacht.

Örtliches Entwicklungskonzept

Die Grenzen der Baulandentwicklungen verlaufen entlang der bestehenden Widmungsgrenzen. Erweiterungen sind im Projektgebiet nicht vorgesehen. Für die vorhandenen Wohnnutzungen in Gunsfelden, für das einzelstehende Wohngebäude an der Traunuferstraße sowie für die Sonderwidmung Kies besteht eine Umstrukturierungsoption auf eine betriebliche Funktion.

Vorrangzonen für Ökologie und Landschaftsbild sind südlich der A1 im Bereich der bewaldeten Flächen sowie nördlich der A1 im Bereich der Traunauen und östlich von Hasenufer, Vorrangzonen für Landwirtschaft südlich der A1 außerhalb der bewaldeten Flächen ausgewiesen. Die neue Trasse der A1 durchquert kleinstflächig eine landwirtschaftliche Vorrangzone.

Die neue Trasse der B139 ist im Grünland- und Verkehrskonzept des Entwicklungskonzepts als „Straßenplanungsgebiet für Landesstraßen B und Landesstraßen L“ dargestellt und konnte somit auch in der örtlichen Raumplanung entsprechend berücksichtigt werden.

5. Beurteilung der Auswirkungen

Da das Vorhaben der A1 West Autobahn nicht ohne Anbindung an das untergeordnete Straßennetz, im gegenständlichen Fall an die ebenfalls neu zu errichtende B139, Umfahrungsstraße Haid, umgesetzt werden kann (im umgekehrten Fall wäre der Bau der Umfahrungsstraße auch ohne Anbindung an die A1 möglich) wird in der Betrachtung der Auswirkungen gegebenenfalls auch die Umfahrungsstraße vorhabensübergreifend miteinbezogen.

5.1 Trassenalternativen, Nullvariante und öffentliches Interesse

Bei den geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Ausbau bzw. eine Verlegung bestehender höherrangiger Straßen. Die verkehrliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte, im Speziellen auch durch die laufende Weiterentwicklung und der Ausbau größerer Einkaufszentren im Süden der Ortschaft Haid, hat dazu geführt, dass die A1 Anschlussstelle Traun immer stärker frequentiert wird und die bestehende B 139 zumindest in den Spitzenstunden zunehmend Kapazitätsengpässe aufweist, wodurch eine starke Belastung der Ortschaft Haid durch das Verkehrsaufkommen gegeben ist.

Mit den Planungen wurde bereits vor rund 30 Jahren begonnen. Es wurden mehrere Projektvarianten (Alternativen in der Trassenführung) untersucht bzw. verschiedene Planfälle gegenübergestellt. Detaillierte Ausführungen über Trassenalternativen sind im technischen Bericht der UVE, Beilage 2.1.2 enthalten.

Die bestehende Anschlussstelle Traun wurde im Jahr 1958 als „Provisorium“ eröffnet und mündet unmittelbar hinter der Lärmschutzwand in dichtes Siedlungsgebiet mit zum Teil sensiblen Nutzungen. Im unmittelbaren Nahbereich dieser Anschlussstelle befindet sich der Knoten Haid (A 1/A 25) sowie ein Einkaufszentrum (IKEA, Center Haid). Aufgrund der mangelnden Leistungsfähigkeit der aktuellen Lösung kommt es im Bereich der bestehenden Anschlussstelle laufend zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit infolge von Rückstauerscheinungen bis auf die Hauptfahrbahn.

Die neue Trasse der B139 Umfahrung Haid wird mit größtmöglichem Abstand zu den bestehenden Siedlungsgebieten verlaufen. Die Situierung der Anschlussstelle Traun im Bereich des Knotens Haid zwischen der A 1 West Autobahn und der A 25 Welser Autobahn, ebenfalls außerhalb der dichten Besiedelung, ergibt sich aus der Lage der geplanten Umfahrung westlich des Ortsgebiets bzw. aus der Weiterführung der durch das Land Oberösterreich projektierten und teilweise schon errichteten B139b. Durch die optimierte Anbindung der Anschlussstelle Traun an das untergeordnete Straßennetz kann ein leistungsfähiges Straßennetz und in weiterer Folge eine gute Erreichbarkeit gewährleistet werden.

Mit der Realisierung der Umfahrung Haid sowie der ASt Traun werden gemäß Projekt folgende übergeordnete Zielsetzungen erfüllt und somit das öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens dargelegt:

- Verkehrliche Entlastung und Verkehrsberuhigung des untergeordneten Netzes, insbesondere des Gemeindegebiets von Ansfelden.
- Gewährleistung eines flüssigen Verkehrsablaufes durch nachhaltige Verknüpfung mit dem Landesstraßennetz.
- Erhöhung der Verkehrssicherheit entlang des hochrangigen Netzes.
- Ermöglichung einer nachhaltigen Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs (Verlängerung Straßenbahntrasse bis Ansfelden).
- Höhere Lebensqualität für die Bewohner in Haid, insbesondere im Hinblick auf die deutliche Verbesserung der Luft- bzw. Lärmsituation (insb. bei sensiblen Nutzungen wie Kindergarten und Altersheim).
- Schaffung eines nachhaltigen, hochrangigen Anschlusses für den bestehenden Wirtschaftsraum sowie die zukünftige Nutzungsentwicklung, welche im Maßnahmenpacket Haid vorgesehen ist.

Bei Nichtrealisierung des Vorhabens (Nullvariante) würde es außerhalb der Ortschaften zu keinen landschaftlichen Eingriffen wie Barrierewirkung und Flächenbeanspruchung kommen. Im Gegenzug ist jedoch davon auszugehen, dass durch die bereits hohe und weiter steigende Verkehrsbelastung mit ungünstigem Verlauf durch das besiedelte Ortszentrum von Haid eine zunehmende Verschlechterung der Lebensqualität (erhöhte Luft- und Schallimmissionen, mangelnde Verkehrssicherheit) auftreten wird. Zudem würden wirtschaftliche Entwicklungschancen der Region durch verkehrliche Überlastungen geschwächt bzw. beeinträchtigt werden. Das Projekt trägt somit zur Sicherung einer funktionsfähigen Infrastruktur bei.

Die Ortsentwicklung von Haid wäre bei Nichtrealisierung der beiden Vorhaben weiterhin stark durch die Trennwirkung der stark befahrenen Straßen eingeschränkt. Die Ermöglichung einer nachhaltigen Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs durch z.B. die Verlängerung Straßenbahntrasse bis Ansfelden bei Realisierung der beiden Vorhaben ist zukunftsorientiert und positiv zu bewerten.

5.2 Überörtliche raumplanerische Festlegungen

Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu bestehenden Gesetzen, Verordnungen, Richtlinien und Konzepten der überörtlichen Raumordnung, insbesondere auch den Raumordnungsgrundsätzen gem. ROG 1994 i.d.g.F.

Gemäß UVE-Unterlagen wurde das Projekt auf Übereinstimmung mit den angeführten Zielsetzungen der vorliegenden Konzepte und Programme überprüft, mit dem Ergebnis, dass das Vorhaben bei Berücksichtigung entsprechender Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen entweder zu keinen nennenswerten Zielkonflikten führt bzw. keine nennenswerten Auswirkungen ableitbar sind (z.B. EUREK, OÖ LAROP) oder das Vorhaben mit den Zielvorgaben der Konzepte und Programme übereinstimmt bzw. diese unterstützt (z.B. ÖREK, Maßnahmenpaket Haid).

Aus Sicht der Gutachterin sind die Aussagen in der UVE plausibel und nachvollziehbar. Nennenswerte Auswirkungen des Vorhabens auf öffentliche Konzepte und Pläne sind nicht zu erwarten.

5.3 Siedlungsraum / Ortsbild

5.3.1 Bauphase

5.3.1.1 Veränderung der Funktionszusammenhänge

Die Baumaßnahmen (Bau erfolgt gemeinsam mit dem Bau der B139, Umfahrungsstraße Haid) finden außerhalb der Ortschaften statt. In der Bauphase wird es zu Störungen/Unterbrechungen der Funktionszusammenhänge (z.B. Wegverbindungen) bzw. zu Umwegen kommen. Bei lokaler Umleitung oder der Errichtung von provisorischen Wegverbindungen während der insgesamt 3 Jahre andauernden Bauzeit ist von vertretbaren Auswirkungen auszugehen.

5.3.1.2 Flächenbeanspruchung/Versiegelung

Im Zuge des Baus der A1, Anschlussstelle Traun wird deutlich mehr Fläche (ca. 25 ha) wie in der Betriebsphase (ca. 14 ha, siehe Kap. 5.3.2.2) beansprucht. In der nachstehenden Tabelle sind die Flächenbeanspruchungen gegliedert in Gemeinden zusammengefasst. Details können den UVE-Unterlagen entnommen werden.

Flächenbeanspruchung - Bauphase

Widmung	A1 Ansfelden	A1 Pucking	Summe Widmung	Prozent
Bauland	0,29		**0,29**	1,15
Grünland - Für LW und FW best. Flächen	0,02	16,38	**16,40**	65,34
Grünflächen - Neuaufforstungsgebiet	0,63		**0,63**	2,51
Technische Widmung (Ersichtlichmachung)	1,50	6,28	**7,78**	31,00
	2,44	**22,66**	**25,10**	**100,00**

Aus der Tabelle geht hervor, dass in der Bauphase ein sehr geringer Anteil an Bauland (rund 1 %) und ein geringer Anteil an Neuaufforstungsgebieten (rund 2,5 %) beansprucht wird. Am meisten beansprucht werden landwirtschaftlich genutzte Flächen (rund 65,5 %). Der restliche Anteil besteht aus technischen Widmungen für die Trasse (rund 31 %).

Die A1 Anschlussstelle wird naturgemäß außerhalb einer dichten Besiedelung im Nahbereich der bestehenden Trasse der A1 West Autobahn errichtet. Für den Bau einer Autobahnauf- und -abfahrt (größere Schleifen) bedarf es einer größeren Grundfläche. In der Bauphase ist es erforderlich, größere Materialmengen anzuliefern und ausreichend große Manipulationsflächen zur Verfügung zu haben. Gemäß UVE sollen alle vorübergehend beanspruchten Flächen nach Fertigstellung der Straße wieder rekultiviert und der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Innerhalb der Bauzeit von ca. 3 Jahren stehen diese Flächen jedoch nicht für die eigentliche Nutzung zur Verfügung.

Bei fachgerechter Rekultivierung der vorübergehend beanspruchten Flächen werden die Auswirkungen in der Bauphase als vertretbar eingestuft.

5.3.1.3 Wirkfaktoren Lärm, Luft, Erschütterungen, Beleuchtung

Schallemissionen/Verkehrslärm, Luftschadstoffe/Abgase, Erschütterungen und Beleuchtungen können sich auf das Wohlbefinden der Menschen bzw. deren Umwelt negativ auswirken. Für die Beurteilung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind die Vorbelastungen der Immissionen sowie die einschlägigen Grenz- und Richtwerte zugrunde zu legen. Die Auswirkungen des Vorhabens werden ausführlich in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung", „Luftreinhaltung", „Human-/Umweltmedizin" und „Lichttechnik" beurteilt.

Wirkfaktor Lärm
In der Bauphase kommt es zu Verkehrsverlagerungen und LKW-Fahrten im öffentlichen Straßenverkehrsnetz. Gemäß UVE-Projekt sind keine akustisch relevanten Hebungen der Bestandsemissionen bzw. Immissionen bzw. keine Überschreitung des Baulärmschwellenwertes zu erwarten. Durch z.B. Befestigung von Baubereichen oder im Zuge des Rückbaus von bestehenden Lärmschutzwandungen für die z.B. neuen Schallschutzwandungen kann es indirekt zu Pegeländerungen kommen.
Durch eigentlichen Baulärm, der durch Baumaschinen und dem Bauverkehr verursacht wird, sind gemäß UVE bei 26 Wohnhäusern und 21 Betriebsbauten mit Überschreitungen von Grenzwerten zu rechnen. Davon betroffen sind vor allem auch Wohnobjekte im Nahbereich der Trasse. Zur Minderung der Auswirkungen sind zum Schutz der Nachbarn Maßnahmen z.B. durch einen lärmtechnisch abgestimmten Bauablauf sowie durch einen Objektschutz vorgesehen (siehe UVE Projekt). Wie im Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung" angeführt, kann es in der Bauphase unter Berücksichtigung der geplanten sowie vorgeschlagenen Maßnahmen punktuell bis zu vertretbaren Auswirkungen kommen.

Wirkfaktor Luft
Aus den UVE Unterlagen geht hervor, dass es in der Bauphase, insbesondere im 1. Baujahr, aus lufthygienischer Sicht zu Zusatzbelastungen durch das Vorhaben kommen wird, allerdings wird davon ausgegangen, dass bei entsprechender Einhaltung der vorgesehenen emissionsmindernden Maßnahmen (wie z.B. Maßnahmen zum Staubschutz) die maßgeblichen Grenzwerte eingehalten werden können. Gemäß Teilgutachten „Luftreinhaltung" sind in der Bauphase überwiegend geringfügige nachteilige Auswirkungen, für PM_{10} (Feinstaub) phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

Wirkfaktor Erschütterungen
Gemäß UVE Unterlagen ist davon auszugehen, dass die Erschütterungseinwirkungen unter Berücksichtigung entsprechender Sicherungsmaßnahmen beherrschbar ausfallen werden. Gemäß Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung" sind während der Bauphase mit vertretbaren Auswirkungen zu rechnen.

Wirkfaktor Beleuchtung
Gemäß UVE Unterlagen ist vorgesehen, Arbeitsweisen und Bauabläufe so zu gestalten, dass Beeinträchtigungen möglichst geringgehalten bzw. auf das unbedingt erforderlich Ausmaß beschränkt werden. Gemäß Teilgutachten „Lichttechnik" werden die verbleibenden Auswirkungen als geringfügig eingestuft.

Gemäß Teilgutachten „Human-/Umweltmedizin“ ergeben sich aus den untersuchten Immissionen des Projektsvorhabens in der Bauphase keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen, Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdungen des Lebens oder anderer Aspekte.

5.3.1.4 Veränderungen des Ortsbilds

Durch die Baumaßnahmen kommt es kleinsträumig zu Berührungspunkten mit Siedlungsrändern bzw. zu geringfügigen Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen durch das Baufeld und durch Baustelleneinrichtungen. Die vorübergehend beanspruchten Flächen werden so rasch wie möglich wieder rekultiviert. Wesentliche Auswirkungen auf das Ortsbild durch Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten.

5.3.2 Betriebsphase

5.3.2.1 Veränderung der Funktionszusammenhänge

Das Straßenbauwerk bzw. die weitreichenden Auf- und Abfahrtsrampen der neuen Anschlusstele Traun stellen eine zusätzliche Barriere in der Landschaft zu den bereits bestehenden Autobahnabschnitten dar. Es kommt zwar zu keiner Zerschneidung von Siedlungen und Dörfern, jedoch in Verbindung mit der untergeordneten B139, Umfahrungsstraße Haid kommt es zu Veränderungen lokaler Wegverbindungen (gegebenenfalls auch zu kleineren Umwegen). Sämtliche querenden Straßen sollen unter- oder überführt oder mit möglichst kurzen Umleitungen an das bestehende Wegenetz angebunden werden, sodass keine Trennwirkungen zwischen den Siedlungen verbleiben.

Durch das Vorhaben wird die Flüssigkeit des Verkehrs im Untersuchungsraum erhöht und die Erreichbarkeit überwiegend deutlich verbessert. Daraus ergibt sich ein Potential für die Schaffung eines hochwertigen Wirtschaftsraumes in Kombination mit einer Wohnbebauung, bei der verstärkt auch ökologische Funktionen und Erholungsfunktionen berücksichtigt werden können (siehe Maßnahmenpaket Haid). Positive Auswirkungen sind jedenfalls auch für den Ortskern von Haid durch den Wegfall des „Durchzugsverkehrs“ einhergehend mit einer Reduktion der Belastungen durch Lärm, Staub und Schadstoffen und einer Verbesserung des Nahverkehrsqualität zu erwarten. Für Haid ergeben sich Potentiale für neue Gestaltungen, wie z.B. die Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs durch z.B. die Verlängerung der Straßenbahntrasse bis Ansfelden.

Durch das Vorhaben wird es zu Veränderungen der Raumstruktur kommen, gleichzeitig werden Möglichkeiten für eine weitere Entwicklung bzw. Neuordnung des Siedlungs- und Wirtschaftsraums geschaffen.

5.3.2.2 Flächenbeanspruchung/Versiegelung

Im Betrieb der A1, Anschlussstelle Traun beträgt die gesamte beanspruchte Fläche rund 14 ha (vergleich Bauphase: 25 ha – siehe Kap. 5.3.1.2). In der nachstehenden Tabelle sind die Flächenbeanspruchungen gegliedert in Gemeinden zusammengefasst. Details können den UVE-Unterlagen entnommen werden.

Flächenbeanspruchung - Betriebsphase

Widmung	A1 Ansfelden	A1 Pucking	Summe Widmung	Prozent
Bauland	0,055		0,055	0,39
Grünland - Für LW und FW best. Flächen	0,02	9,09	9,11	64,55
Grünflächen - Neuaufforstungsgebiet	0,41		0,41	2,90
Technische Widmung (Ersichtlichmachung)	0,65	3,89	4,54	32,16
	1,135	**12,98**	**14,115**	**100,00**

Aus der Tabelle geht hervor, dass in der Bauphase ein vernachlässigbarer Anteil an Bauland (rund 0,4 %) und ein geringer Anteil an Neuaufforstungsgebieten (rund 3 %) beansprucht wird. Am meisten beansprucht werden landwirtschaftlich genutzten Flächen (rund 65 %). Der restliche Anteil besteht aus technischen Widmungen für die Trasse (rund 32 %).

Straßenbauvorhaben stellen generell flächenintensive Eingriffe in den Landschaftsraum dar. Die Flächenbeanspruchung/Versiegelung kann im gegenständlichen Fall als erheblich eingestuft werden. Für eine optimale Trassenführung und für die Anbindung an das bestehende Straßennetz kann oftmals nicht verhindert werden, dass auch höherwertige Nutzungen wie Bauland und Erholungsflächen randlich beansprucht werden. Beim Bau der Anschlussstelle Traun bleiben diese Beanspruchungen allerdings auf ein sehr geringes Ausmaß beschränkt. Die im Projekt angeführten sensiblen Nutzungen (z.B. Schulen und Pflegeeinrichtungen) sind von dem Vorhaben nicht berührt.

Im Zuge der Errichtung der beiden Trassen ist vorhabensübergreifend die Umsetzung von ökologischen Begleitmaßnahmen wie Ersatzaufforstungen, die Anlage von Extensivwiesen, Hecken und Magerwiesen in einem Ausmaß von rund 10 ha vorgesehen. Bei fachgerechter Umsetzung dieser Ausgleichsmaßnahmen kann der Verlust von höherwertigen Grünflächen kompensiert werden.

<u>Räumliche Entwicklungsabsichten</u>

Ein Widerspruch zu den vorliegenden örtlichen Entwicklungskonzepten ist nicht erkennbar. Angedachte Siedlungserweiterungen der Gemeinden Ansfelden und Pucking sind nicht vom Vorhaben betroffen. Beide Gemeinden haben die Trasse der B139, Umfahrung Haid bereits im Vorfeld der Umsetzung in ihren Konzepten ersichtlich gemacht und konnten somit auch die weiteren Planungsentscheidungen darauf abstimmen. Mit der Ersichtlichmachung der geplanten Umfahrung Haid wurde gleichzeitig auch die Anbindung an die A1 mitberücksichtigt.

5.3.2.3 Wirkfaktoren Lärm, Luft, Erschütterungen, Beleuchtung

Die zu erwartenden Immissionen beider Straßenbauvorhaben B139, Umfahrung Haid und A1 Anschlussstelle Traun werden überwiegend vorhabensübergreifend eingestuft.

Wirkfaktor Lärm
Durch die Verlagerung des Durchzugsverkehrs vom Ortszentrum Haid in unbesiedelte bzw. wenig besiedelte Bereiche kommt es gegenüber dem Referenzplanfall 2035 zu einer deutlichen Entlastung von Lärmimmissionen für die Wohnbevölkerung in Haid. Durch das Vorhaben auftretende Zusatzbelastungen für andere Siedlungsbereiche sind gegeben. Für die trassennahen Objekte mit Wohnnutzung bzw. im Bereich von Einrichtungen mit hoher Nutzungssensibilität sind gegebenenfalls objektseitige Maßnahmen vorgesehen. Wie im Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung" angeführt, kann es in der Betriebsphase unter Berücksichtigung der geplanten sowie vorgeschlagenen Maßnahmen punktuell bis zu vertretbaren Auswirkungen kommen.

Wirkfaktor Luft
Gemäß UVE ist davon auszugehen, dass die projektsbedingten Zusatzbelastungen im Bereich der neuen Anschlussstelle großteils irrelevant sind oder es im Einzelfall durch die projektbedingten Zusatzbelastungen zu keiner Überschreitung der Grenzwertkriterien bzw. Grenzwerte kommen wird. In jenen Bereichen, wo es zu einer Entlastung der Verkehrsströme kommt (Ortschaft Haid) ist mit Verbesserungen der Luftqualität zu rechnen. Gemäß Teilgutachten „Luftreinhaltung" sind geringfügige nachteilige Auswirkungen auf verkehrsbedingte Luftschadstoffe zu erwarten.

Wirkfaktor Erschütterungen
Aus den Unterlagen geht hervor, dass durch die beiden Vorhaben keine maßgeblichen, ungünstigen Erschütterungseinwirkungen zu erwarten sind. Im Bereich der Ortschaft Haid wird es durch die Verlagerung der Verkehrsströme zu einer Entlastung kommen. Gemäß Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung" kommt es in der Betriebsphase zu keinen Auswirkungen.

Wirkfaktor Beleuchtung
Beleuchtungsmaßnahmen entlang der Trassen sind nicht vorgesehen. Durch das höhere Verkehrsaufkommen sich verstärkende Lichteffekte durch Fahrzeugbeleuchtungen werden durch begleitende Lärmschutzmaßnahmen in Anrainerbereiche mit Wohnnutzung nicht verändert bzw. gegebenenfalls verbessert. Erforderliche Beleuchtungen im Bereich von Kreuzungen werden durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Ausrichtung der Lampen, geeignete Lichtverteilungskurve) optimiert, um übermäßige Raumaufhellungen zu vermeiden. Gemäß Teilgutachten „Lichttechnik" werden die verbleibenden Auswirkungen als positiv bis nicht relevant bewertet.

Gemäß Teilgutachten „Human-/Umweltmedizin" ergeben sich aus den untersuchten Immissionen des Projektsvorhabens auch in der Betriebsphase keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen, Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdungen des Lebens oder anderer Aspekte.

5.3.2.4 Veränderungen des Ortsbilds

Die Trasse liegt außerhalb von Siedlungsgebieten, punktuell kommt sie jedoch nahe an den Siedlungsrand heran. Die bestehenden Siedlungsgebiete weisen aufgrund der bereits starken anthropogenen Überprägung mit einem hohen Erschließungsgrad (dichtes Wege- und Straßennetz) eine geringe bis mäßige visuelle Qualität auf. Sichtbeziehungen zur neuen Anschlussstelle Traun samt Begleitmaßnahmen (Brücken, Böschungen, Lärmschutzwände,

Lärmschutzwälle, Begleitpflanzungen) sind gegeben. Direkte Störungen des Ortsbildes durch das Vorhaben durch z.B. Beeinträchtigung der Ensemblewirkung oder der Wahrnehmbarkeit der Siedlungsränder sind nicht zu erwarten. Die verbleibenden Auswirkungen auf das Ortsbild werden als geringfügig eingestuft. Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden im Teilgutachten „Natur- und Landschaftsschutz“ behandelt.

5.3.3 Gesamtbeurteilung Raumplanung / Siedlungsraum

Der Fachbereich Raumplanung ist eine „Querschnittsmaterie“, die einerseits die Entwicklung und Struktur des Raums, andererseits auch das Wohlbefinden und das Lebensumfeld zu berücksichtigen hat. Im gegenständlichen Fall kommt es durch den Neubau der A1 Anschlussstelle Traun zu Flächenbeanspruchungen und zu Veränderungen der Raumstruktur. Es werden jedoch auch Möglichkeiten für eine weitere Entwicklung bzw. Neuordnung des Siedlungs- und Wirtschaftsraums geschaffen. Die Verlagerung der Verkehrsströme führt zu Veränderungen von Verkehrsbelastungen wie Lärm, Licht, Luftschadstoffe und Erschütterungen, deren Auswirkungen in den jeweiligen Teilgutachten im Detail näher beschrieben sind. Im Zuge der Gesamtbeurteilung des Vorhabens ist im Fachbereich der Raumplanung eine Abwägung bzw. Bewertung/Gewichtung der Vor- und Nachteile des Vorhabens durchzuführen.

Bei der fachlichen Beurteilung wurden insbesondere folgende Auswirkungen des Vorhabens berücksichtigt:

- Das Vorhaben widerspricht nicht dem OÖ ROG 1994 oder den örtlichen, regionalen und überregionalen Planungen, Konzepten, Richtlinien und Festlegungen.
- Für den Bau der Straßentrasse wird viel Fläche beansprucht und versiegelt und eine zusätzliche Landschaftsbarriere errichtet. Hinsichtlich Erreichbarkeit wird es jedoch zu keinen Trennwirkungen der räumlich miteinander verflochtenen Siedlungsgebiete kommen. Aus raumplanerischer Sicht sind vom geplanten Vorhaben keine höherwertigen Nutzungen/Widmungen und auch keine geplanten Siedlungserweiterungen betroffen.
- Durch die Verbesserung der Erreichbarkeit wird der Wirtschaftsstandort gestärkt.
- Durch die Verkehrsverlagerung wird der Ortskern von Haid hinsichtlich Lärm- und Staubbelastung auch im Hinblick auf die zu erwartende Verkehrszunahme erheblich entlastet. Mehrbelastungen für Besiedelungen im trassennahen Umfeld, die sich durch die Verlagerung der Verkehrsströme ergeben, können durch entsprechende Begleitmaßnahmen auf ein verträgliches Ausmaß vermindert werden.
- Mit dem Bau der Straßentrassen werden Raumstrukturen verändert, und es werden Möglichkeiten für eine weitere Entwicklung bzw. Neuordnung des Siedlungs- und Wirtschaftsraums geschaffen.

In der Bauphase sind zusammenfassend vertretbare Auswirkungen, in der Betriebsphase geringfügige Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut "Mensch - Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum" unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“, „Lichttechnik“ und „Human-/Umweltmedizin“ zu erwarten. Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“ und „Lichttechnik“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

6. Fragen des Prüfkatalogs

A) Allgemeine Fragen

A.1

Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

C) Eingriffe in Natur und Landschaft
inkl. Vorhandensein des Vorhabens (einschließlich Optik bzw. visuelle Veränderungen, Licht, Blendwirkung, Änderung der Ausbreitungsverhältnisse und Oberflächeneigenschaften), Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Rodung, Geländeveränderungen, Trenn- und Barrierewirkungen, Veränderungen der Hydrologie

C.12

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Die Flächenbeanspruchung/Versiegelung durch die Trasse der A1, Anschlussstelle Traun kann im gegenständlichen Fall als erheblich eingestuft werden. Allerdings wird die Trasse fast ausschließlich auf derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen errichtet. Es kommt zu keiner nennenswerten Flächeninanspruchnahme von gewidmetem Bauland. Der trassennahe Bereich ist mit Ausnahme einzelner Wohnobjekte und landwirtschaftlicher Gehöfte unbesiedelt.

Die neue Trasse stellt eine zusätzliche Barriere in der Landschaft zu den bereits bestehenden Autobahnabschnitten dar, allerdings ergeben sich keine Trennwirkungen zwischen den Siedlungen.

Durch das Vorhaben wird es zu Veränderungen der Raumstruktur kommen, gleichzeitig werden Möglichkeiten für eine weitere Entwicklung bzw. Neuordnung des Siedlungs- und Wirtschaftsraums innerhalb der Ortschaft Haid und am westlichen Siedlungsrand im Nahbereich der B139 Umfahrungsstraße Haid geschaffen.

C.13

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Aus Sicht der Raumplanung gibt es keine besonderen spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind.

C.14

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer

der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

In der Bauphase sind vertretbare, in der Betriebsphase geringfügige Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe in die Natur und Landschaft auf das Schutzgut "Mensch - Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum " zu erwarten.

D) Lärmemissionen (Baulärm, Verkehrslärm)

D.2

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Lärm möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Speziell im Zuge der Baumaßnahmen sowie durch den An- und Abtransport von Materialen wird es im Bereich der umliegenden Nutzungen wie Wohngebiete, Wege und Straßen, vorübergehend zu erhöhten Schallimmissionen kommen. Auch in der Betriebsphase sind im trassennahen Umfeld punktuell höhere Lärmbelastungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die Beeinträchtigungen werden als vertretbar eingestuft. Im Ortsgebiet von Haid werden sich die Lärmbelastungen am Ende der Baumaßnahmen deutlich vermindern.

D.3

Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Gemäß Teilgutachten "Schalltechnik" werden anerkannte Richtwerte durch die straßenverkehrsbedingten Schallimmissionen der Betriebsphase infolge der projektierten Lärmschutzmaßnahmen unterschritten. Gleiches wurde für die in der Bauphase entstehenden Schallimmissionen festgestellt.

D.4

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Gemäß Teilgutachten "Schalltechnik und Erschütterung" werden die Forderungen aus fachlicher Sicht erfüllt.

D.5

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Unter Zugrundelegung der Teilgutachten "Schalltechnik und Erschütterung" ergeben sich keine zusätzlichen spezifischen Aspekte.

D.6

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Unter Zugrundelegung des Teilgutachtens „Schalltechnik und Erschütterung“ werden die Auswirkungen auf den „Mensch - Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum“ durch die vom Vorhaben verursachten Lärmemissionen sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase als vertretbar bewertet.

E) Lichtemissionen (Bau und Betrieb)

E.3

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch das vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Gemäß Teilgutachten „Lichttechnik“ werden nur irrelevante Auswirkungen erwartet.

E.5

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lichtemissionen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Gemäß Teilgutachten "Lichttechnik" wird die Forderung dadurch voll erfüllt, dass nur die Kreuzungspunkte beleuchtet werden und dass die Leuchten als LED ausgeführt werden, die im Moment die beste verfügbare Technik darstellen.

E.7

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Lichtemissionen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Unter Zugrundelegung des Teilgutachtens „Lichttechnik“ sind in der Bauphase geringfügige Auswirkungen, in der Betriebsphase positive bis nicht relevante Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Lichtemissionen zu erwarten.

F) Luftschadstoffemissionen
(gas- und partikelförmige Emissionen) inkl. ev. diffuse Emissionen

F.7

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Speziell im Zuge der Baumaßnahmen sowie durch den An- und Abtransport von Materialen wird es im Bereich der umliegenden Nutzungen wie Wohngebiete, Wege und Straßen

vorübergehend zu erhöhten Schadstoffimmissionen, insbesondere Staub, kommen. Auch in der Betriebsphase sind im trassennahen Umfeld punktuell höhere Luftschadstoffbelastungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die Beeinträchtigungen werden als vertretbar eingestuft. Im Ortsgebiet von Haid werden sich die Luftschadstoffbelastungen am Ende der Baumaßnahmen deutlich vermindern.

F.8

Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Gemäß Teilgutachten "Luftreinhaltung" unterschreiten die bei der Immissionsprognose ermittelten Gesamtbelastungen sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase mit Ausnahme des Feinstaubs in der Bauphase die aktuellen Grenzwerte des Immissionsschutzgesetzes-Luft.

F.9

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Luftschadstoffe resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Gemäß Teilgutachten „Luftreinhaltung“ unterschreiten die Gesamtbelastungen die Grenzwerte des IG-L. Die vorhabenspezifischen Zusatzbelastungen haben in der Bauphase geringfügige bis mäßige, hinsichtlich PM_{10} zum Teil merkbare Auswirkungen. In der Betriebsphase sind nur geringfügige Auswirkungen zu erwarten.

F.10

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Unter Zugrundelegung des Teilgutachtens „Luftreinhaltung“ ergeben sich keine zusätzlichen Aspekte.

F.11

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffe aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der

Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Gemäß Teilgutachten "Luftreinhaltung" sind in der Bauphase bei den meisten Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen bzw. für PM_{10} phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten. In der Betriebsphase sind bei den Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

I) Sonstige Ursachen

wie z.B. Erschütterungen, Verkehrserregung, Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen (z.B. Kumulierungen, Verlagerungen in andere Medien, Synergieeffekte, potenzierende Effekte)

I.1

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Aus Sicht der Raumplanung sind keine sonstigen Ursachen bekannt, die zu nennenswerten Beeinträchtigungen von Schutzgütern und Schutzinteressen führen könnten.

I.3

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls

Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Aus raumplanerischer Sicht ist dazu nichts anzumerken.

I.4

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Aus Sicht der Raumplanung gibt es keine besonderen spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind.

I.5

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase sind nicht relevante Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten sonstigen Ursachen auf das Schutzgut „Mensch - Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum“ zu erwarten.

L) Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne sowie öffentlicher Interessen

L.1

Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich ggf. Abweichungen?

Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu bestehenden Gesetzen (z.B. zu den Raumordnungsgrundsätzen gem. ROG 1994 i.d.g.F.), Verordnungen, Richtlinien und Konzepten der örtlichen und überörtlichen Raumordnung.

Ein Widerspruch zu den örtlichen Entwicklungsabsichten der beiden Gemeinden ist nicht gegeben. Angedachte Siedlungserweiterungen der Gemeinden sind nicht vom Vorhaben betroffen. Die im Entwicklungskonzept der Gemeinde Pucking südlich der A1 ausgewiesene landwirtschaftliche Vorrangzone wird randlich beansprucht. Da es sich um eine vergleichsweise kleine Fläche handelt, ergeben sich keine nennenswerten Auswirkungen.

Aus der Sicht der Raumplanung sind die von der Projektwerberin vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen

Zielsetzungen vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Es ergeben sich keine Abweichungen.

L.2

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Aus Sicht der Raumplanung gibt es keine besonderen spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind.

L.3

Sind für das Vorhaben unmittelbar besonders wichtige öffentliche Interessen von Bedeutung und wie ist das Vorhaben aus fachlicher Sicht ggf. im Hinblick auf diese öffentlichen Interessen zu beurteilen?

Das Erfordernis der Errichtung der neuen Anschlussstelle Traun in Verbindung mit der Umfahrung Haid mit dem Ziel der verkehrlichen Entlastung und Verkehrsberuhigung des Ortskerns Haid ist ausreichend dargelegt und nachvollziehbar. Neben der Erhöhung der Verkehrssicherheit wird auch die Erreichbarkeit deutlich verbessert, wodurch jedenfalls auch die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit des Raums gestärkt wird.

Die Ermöglichung einer nachhaltigen Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs in der Ortschaft Haid durch z.B. die Verlängerung Straßenbahntrasse bis Ansfelden ist zukunftsorientiert und positiv zu bewerten. Das öffentliche Interesse liegt daher in der Sicherung und Verbesserung einer funktionsfähigen Verkehrsinfrastruktur.

L.4

Gibt es weitere aus dem jeweiligen Fachbereich zu berücksichtigende öffentliche Interessen, insbesondere relevante Interessen aus einem Materiengesetz oder des Gemeinschaftsrechts, die für eine Realisierung des Vorhabens sprechen, welche sind dies und wie sind sie ggf zu beurteilen?

Das Vorhaben sieht eine leistungsstarke Verkehrsinfrastruktur mit einer Verbesserung von Erreichbarkeiten vor und unterstützt die wesentlichen Ziele und Aussagen des Europäischen Raumentwicklungskonzeptes (EUREK) betreffend einer ausgeglichenen Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Raumes.

L.5

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen

d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Aus Sicht der Raumplanung sind durch das Vorhaben nicht relevante Auswirkungen auf öffentliche Konzepte und Pläne zu erwarten. Grundlagen der Beurteilung sind die örtlichen und überörtlichen raumplanerischen Festlegungen.

M) Maßnahmen und Unterlagen

M.1

Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

Für den Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum sind keine gesonderten Maßnahmen vorgesehen. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Lärm und Luftschadstoffen sowie Lichtemissionen sind in den jeweiligen Fachberichten der UVE dargestellt und werden in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung", „Luftreinhaltung" und „Lichttechnik" beurteilt.

M.2

Welche (ggf zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich

- *solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie*
- *zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung,*

*werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. **Auflagenvorschläge**)?*

Für den Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum werden keine Maßnahmen vorgeschlagen. Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung", „Luftreinhaltung" und „Lichttechnik" angeführten Auflagenvorschläge werden grundsätzlich unterstützt.

M.3

Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Aus Sicht der Raumplanung sind von den Projektwerbern keine Unterlagen für die Abnahmeprüfung vorzulegen.

M.4

Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid

eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

Aus Sicht der Raumplanung sind von den Projektwerbern keine Unterlagen für die Nachkontrolle vorzulegen.

7. Auseinandersetzung mit den eingegangenen Stellungnahmen

Ad Stellungnahmen Nr. 2, 3, 5, 8, 10, 11, 15, 45 und 50

Die örtliche Raumordnung ist Aufgabe der Gemeinden. Ein wesentliches Steuerungsinstrument ist die Flächenwidmung (Widmungshoheit der Gemeinde). Die Flächenwidmungspläne werden von den Gemeinden nach fachlicher und rechtlicher Prüfung auf Übereinstimmung mit dem zugrundeliegenden Gesetz durch das Land OÖ (Aufsichtsbehörde) erstellt und verordnet.

Grundlage für die Erstellung der Teilgutachten ist der rechtskräftige Stand der Flächenwidmungspläne und Entwicklungskonzepte inkl. aller rechtswirksamen Änderungen der vom Vorhaben betroffenen Gemeinden. Das rechtskräftige örtliche Entwicklungskonzept und der rechtskräftige Flächenwidmungsplan der Gemeinde Ansfelden sind mit 2005 datiert. In weiterer Folge gab es mehrere rechtswirksame Änderungen, die bei der Beurteilung auch mitzuberücksichtigen sind. Für das gegenständliche aus raumplanerischer Sicht zu beurteilende Vorhaben (B139 Umfahrung Haid) liegt eine Trassenverordnung vor. Im Flächenwidmungsplan der Gemeinde Ansfelden ist die Trasse als Neuplanung gemäß damaligem Projektsstand auch ersichtlich gemacht.

Die Umfahrung Haid sowie die Realisierung eines zeitgemäßen Autobahnanschlusses sind auch Bestandteil des „Maßnahmenpakets Haid“. Das Maßnahmenpaket Haid ist eine unverbindliche, keine rechtsverbindliche Planung (Konzept) des Landes OÖ, die neben den beiden Straßenbauvorhaben auch andere Möglichkeiten für die Entwicklung bzw. Neuordnung des Wirtschafts- und Siedlungsraums aufzeigt. Die Notwendigkeit der Umsetzung der beiden Straßenbauvorhaben ist fachlich ausreichend begründet und somit nicht abhängig davon, ob weitere Betriebs- und Wohngebiete im Projektgebiet errichtet werden. Ein zwingender Zusammenhang zwischen den beiden Projekten ist aus raumplanerischer Sicht nicht erkennbar.

Seitens der Gemeinden wurden gemäß aktuellem Flächenwidmungsplan (rechtskräftiger Stand zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens) jedoch noch keine diesbezüglichen Umwidmungen vorgenommen bzw. angestrebt. Im Falle einer geplanten Umwidmung wäre diese fachlich anhand der zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Verhältnisse (z.B. Erschließungsmöglichkeiten, Verbauungs- und Versiegelungsgrad) zu beurteilen. Ob für die geplante Umwidmung ein öffentliches oder privates Interesse vorliegt, wäre im Anlassfall ebenfalls zu beurteilen.

Im OÖ. Raumordnungsgesetz 1994 i.d.g.F. heißt es dazu „*Raumordnung im Sinne dieses Landesgesetzes bedeutet, den Gesamtraum und seine Teilräume vorausschauend planmäßig zu gestalten und die bestmögliche Nutzung und Sicherung des Lebensraumes im Interesse des Gemeinwohles zu gewährleisten; dabei sind die abschätzbaren wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft sowie der Schutz der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen zu beachten.“*

Erfahrungen zeigen jedoch, dass die Abwägung, ob ein öffentliches oder privates Interesse vorliegt, oft schwierig ist. Das private Interesse eines Unternehmers an der Ansiedelung eines Betriebs kann auch im öffentlichen Interesse bzw. im Interesse des Gemeinwohls liegen, wenn dadurch neue Arbeitsplätze in der Gemeinde geschaffen werden. Für manche Flächen

können auch unterschiedliche oder gegensätzliche öffentliche Interessen vorliegen. So kann die Errichtung von Freizeit- und Erholungsräumen genauso im öffentlichen Interesse liegen wie die Errichtung von Wohnraum oder die Schaffung von Arbeitsplätzen im Zuge der Ansiedelung von Betrieben. Im Anlassfall ist auch hier eine Abwägung auf fachlicher Ebene durchzuführen.

Im Maßnahmenpaket Haid ist eine Umwidmung eines größeren Areals angedacht, allerdings sind unterschiedliche Widmungskategorien (Bauland, Neuaufforstungsflächen, Grünzüge) vorgesehen, die nicht einen flächendeckenden Bodenverbrauch (Versiegelung) nach sich ziehen. Der „Wasserwald“ soll neu situiert, in der Gesamtfläche vergrößert und als Erholungs- und Freizeitraum frei zugänglich werden. Bezüglich einer geplanten Bebauungsdichte des neu zu widmenden Baulandes sind im Maßnahmenpaket keine Festlegungen enthalten. Der Letztstand des Konzepts (2017) sieht im Siedlungsbereich Gunsfelden und im Bereich der Napoleonsiedlung entgegen den ersten Entwürfen keine Umwidmung in diesem Bereich, sondern lediglich eine längerfristige Option für eine Umstrukturierung in ein mögliches Betriebsbaugebiet vor.

Eine Umwidmung größerer Flächen in ein Betriebsbaugebiet ist prinzipiell nur dann zielführend, wenn das geplante Betriebsbaugebiet auch entsprechend aufgeschlossen bzw. an ein höherrangiges Straßennetz angebunden werden kann. Dass der Verkehrsuntersuchung als Annahme rund 28,9 ha zusätzliche Betriebsbaugebietsflächen zugrunde gelegt werden, ist im gegenständlichen Fall zweckmäßig, um die künftigen Verkehrsprognosen richtig einschätzen zu können und eine gegebenenfalls verträgliche Erschließung für Anrainer sicherzustellen.

Jede Gemeinde kann auf Basis der gesetzlichen Grundlagen und in insbesondere unter Berücksichtigung der Raumordnungsziele und -grundsätze politisch entscheiden, ob für die Ansiedelung oder Erweiterung von bestehenden Betrieben genügend Betriebsbauflächen in der Gemeinde zur Verfügung stehen oder ob ein entsprechender örtlicher Bedarf gegeben ist, unabhängig davon, ob ein Überangebot an ungenutzten Betriebsbauflächen in der Region (auch immer eine Frage der Verfügbarkeit der bereits gewidmeten Betriebsbauflächen) vorhanden ist. Voraussetzung für eine Umwidmung ist jedoch auch die aufsichtsbehördliche Genehmigung durch das Land OÖ.

Der öffentliche Nahverkehr oder der Fahrradverkehr stellen eine gute Alternative zu Autofahrten dar. Die Verlängerung der Straßenbahn nach Ansfelden, die erst durch den Neubau der Anschlussstelle Traun möglich ist, würde in jedem Fall eine attraktive Transportmöglichkeit bedeuten, um den Individualverkehr zu reduzieren. Verkehrsströme, die durch Zu- und Abtransport von Gütern oder durch An- und Abreise von Kunden aus dem weiteren Umkreis entstehen, können jedoch nicht in allen Fällen vom öffentlichen Verkehr übernommen werden. Umso wichtiger ist es, dass die A1 Westautobahn als übergeordnetes Straßennetz für den Fernverkehr auf möglichst kurzem, sicherem und anrainerverträglichem Weg an das untergeordnete Straßennetz angeschlossen ist, um Verkehrsbelastungen so gering wie möglich zu halten.

Ad Stellungnahme Nr. 42

Die geplante Verlegung der Autobahnanschlussstelle Traun in Verbindung mit der Umfahrung Haid sieht den Ausbau des Straßennetzes mit Verlagerung von Verkehrsströmen vor

und stellt eine wesentliche Entlastung des Ortskerns Haid und deren Bewohner dar. Die neue Trasse der B139 Umfahrung Haid wird mit größtmöglichem Abstand zu den bestehenden Siedlungsgebieten verlaufen. Die Situierung der Anschlussstelle Traun im Bereich des Knotens Haid zwischen der A 1 West Autobahn und der A 25 Welser Autobahn, ebenfalls außerhalb der dichten Besiedelung, ergibt sich aus der Lage der geplanten Umfahrung westlich des Ortsgebiets bzw. aus der Weiterführung der durch das Land Oberösterreich projektierten und teilweise schon errichteten B139b. Durch die optimierte Anbindung der Anschlussstelle Traun an das untergeordnete Straßennetz kann ein leistungsfähiges Straßennetz und in weiterer Folge eine gute und sichere Erreichbarkeit gewährleistet werden. Durch den Neubau der Trassen wird die Verkehrssicherheit erheblich verbessert und gleichzeitig auch die Möglichkeit geschaffen, bestmögliche Schutzmaßnahmen für die Anrainer umzusetzen

Das derzeit schon vorhandene dichte Verkehrsaufkommen, das laut Prognosen noch weiter steigen wird, ist dem Klimaschutz sicher nicht förderlich. Um die Verkehrsbelastungen (Lärm, Schadstoffe, Gefährdungen…) zu vermindern, müsste in den Ausbau des öffentlichen Verkehrs investiert werden. Das gegenständliche Straßenbauvorhaben sieht jedoch keine Maßnahmen für die Verbesserung des öffentlichen Verkehrs vor. Allerdings wird eine Verlängerung der Straßenbahn von Traun nach Ansfelden erst durch das Vorhaben ermöglicht. Die Attraktivierung (z.B. Taktverdichtung) der Phyrnbahn ist aus Sicht des Klimaschutzes jedenfalls zu begrüßen und könnte jederzeit – mit oder ohne Straßenprojekt – angegangen werden.

Das Projekt beinhaltet auch keine Festlegungen bezüglich Attraktivierung der Fuß- und Radwege. Es wird lediglich darauf geachtet, Trennwirkungen zu vermeiden bzw. Verbindungen bestmöglich wieder herzustellen. Da die Ausweisung von Geh- und Radwegen nicht im Kompetenzbereich des Projektwerbers, sondern im Kompetenzbereich des Straßenerhalters (in diesem Fall hauptsächlich der Gemeinden) liegt, sind die Gemeinden gefordert, diesbezügliche Verbesserungen anzudenken. Nahverkehrskonzepte bzw. Konzepte für die öffentliche Verkehrsentwicklung stellen wertvolle Instrumente dar, die wesentlich zum Wohlbefinden der ansässigen Bevölkerung bzw. zur Lenkung der Mobilität beitragen können.

C. Zusammenfassung

Befund

Die Asfinag Bau Management GmbH plant den Neubau der A1 - Anschlussstelle Traun in den Gemeinden Pucking und Ansfelden. Das Vorhaben steht in einem engen räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der B139, Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Teil 2 von km 12,5 bis km 15,7. Beide Projekte sind aus verkehrstechnischer Sicht auf einander abgestimmt. Im Zuge der Neuerrichtung der Anschlussstelle Traun soll diese an die geplante Umfahrungsstraße B139 (untergeordnetes Straßennetz) angebunden werden.

Die bestehende A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun bei km 174,0 führt durch die Ortschaft Haid. Es ist vorgesehen, die bestehende Anschlussstelle Traun aufzulassen und im Westen des Ortsgebiets von Haid neu in Form eines Vollanschlusses sowohl für die A1 West Autobahn als auch für die A25 Welser Autobahn zu errichten. Vorhabensbestandteile sind neben dem Neubau der Ast. Traun Nord und Süd (Rampen und Zubringer), der Neubau eines Brückenbauwerks für die Überführung der Rampe Nord über die Rampe der A25 sowie die Verbreiterung eines Brückenbauwerks über den Sipbach. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Bodenfilterbecken versickert werden.

Der Bau der beiden Vorhaben (A1 Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße Umfahrung Haid) erfolgt als einheitliches Projekt in insgesamt 8 Bauphasen und soll ca. 3 Jahre dauern.

Gutachten

Das Projektgebiet befindet sich im Traunviertel im Osten des Gemeindegebietes von Pucking bzw. im Westen des Gemeindegebietes von Ansfelden in einer Seehöhe von ca. 280 bis 300 m ü.A. Der Landschaftsraum ist durch den Traunfluss im Norden, durch eine starke Besiedelung, insbesondere durch die dicht bebaute Ortschaft Haid, durch zahlreiche größere Betriebs- und Geschäftsareale (Einkaufszentrum) und durch ein dichtes Verkehrswegenetz mit der west-ost verlaufenden A1 Westautobahn als höherrangige Infrastruktur geprägt. Die unbebauten Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Das Erfordernis der Errichtung der neuen Anschlussstelle Traun in Verbindung mit der Umfahrung Haid mit dem Ziel der verkehrlichen Entlastung und Verkehrsberuhigung des Ortskerns Haid ist ausreichend dargelegt und nachvollziehbar. Neben der Erhöhung der Verkehrssicherheit wird durch den Bau der beiden Projekte die Erreichbarkeit deutlich verbessert, wodurch jedenfalls auch die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit des Raums gestärkt wird. Das öffentliche Interesse liegt daher in der Sicherung und Verbesserung einer funktionsfähigen Verkehrsinfrastruktur.

Die neue Trasse stellt eine zusätzliche Barriere in der Landschaft zu den bereits bestehenden Autobahnabschnitten dar, allerdings ergeben sich keine Trennwirkungen zwischen den Siedlungen. Nennenswerte Auswirkungen auf das Ortsbild sind nicht zu erwarten, da die Anschlussstelle Traun außerhalb der Siedlungsgebiete errichtet werden soll.

Durch das Vorhaben wird die Flüssigkeit des Verkehrs im Untersuchungsraum erhöht und die Erreichbarkeit überwiegend deutlich verbessert. Daraus ergeben sich für den Siedlungs- und Wirtschaftsraums Potentiale für neue Entwicklungsmöglichkeiten, die auch zu einer Veränderung der Funktionszusammenhänge führen wird. Positive Auswirkungen sind jedenfalls auch für den Ortskern von Haid durch den Wegfall des „Durchzugsverkehrs“ einhergehend mit einer Reduktion der Belastungen durch Lärm, Staub und Schadstoffen und einer Verbesserung des Nahverkehrsqualität zu erwarten.

Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu bestehenden Gesetzen (z.B. zu den Raumordnungsgrundsätzen gem. ROG 1994 i.d.g.F.), Verordnungen, Richtlinien und Konzepten der überörtlichen Raumordnung.

Die Flächenbeanspruchung/Versiegelung durch die Trasse der A1, Anschlussstelle Traun kann im gegenständlichen Fall als erheblich eingestuft werden. Allerdings wird die Trasse fast ausschließlich auf derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen errichtet. Es kommt zu keiner nennenswerten Flächeninanspruchnahme von gewidmetem Bauland. Der trassennahe Bereich ist mit Ausnahme einzelner Wohnobjekte und landwirtschaftlicher Gehöfte unbesiedelt.

Ein Widerspruch zu den örtlichen Entwicklungsabsichten der beiden Gemeinden ist nicht gegeben. Angedachte Siedlungserweiterungen der Gemeinden sind nicht vom Vorhaben betroffen. Die im Entwicklungskonzept der Gemeinde Pucking südlich der A1 ausgewiesene landwirtschaftliche Vorrangzone wird randlich beansprucht. Da es sich um eine vergleichsweise kleine Fläche handelt, ergeben sich keine nennenswerten Auswirkungen.

Bei Nichtrealisierung des Vorhabens (Nullvariante) würde es außerhalb der Ortschaften zu keinen landschaftlichen Eingriffen wie Barrierewirkung und Flächenbeanspruchung kommen. Im Gegenzug ist jedoch davon auszugehen, dass durch die bereits hohe und weiter steigende Verkehrsbelastung mit ungünstigem Verlauf durch das besiedelte Ortszentrum von Haid eine zunehmende Verschlechterung der Lebensqualität (erhöhte Luft- und Schallimmissionen, mangelnde Verkehrssicherheit) auftreten wird. Zudem würden wirtschaftliche Entwicklungschancen der Region durch verkehrliche Überlastungen geschwächt bzw. beeinträchtigt werden.

Der Fachbereich Raumplanung ist eine „Querschnittsmaterie“, die einerseits die Entwicklung und Struktur des Raums, andererseits auch das Wohlbefinden und das Lebensumfeld zu berücksichtigen hat. Im gegenständlichen Fall kommt es durch den Bau der Umfahrungsstraße zu Flächenbeanspruchungen und zu Veränderungen der Raumstruktur. Es werden jedoch auch Möglichkeiten für eine weitere Entwicklung bzw. Neuordnung des Siedlungs- und Wirtschaftsraums geschaffen. Die Verlagerung der Verkehrsströme führt zu Veränderungen von Verkehrsbelastungen wie Lärm, Licht, Luftschadstoffe und Erschütterungen, deren Auswirkungen in den jeweiligen Teilgutachten im Detail näher beschrieben sind. Im Zuge der Gesamtbeurteilung des Vorhabens ist im Fachbereich der Raumplanung eine Bewertung bzw. Abwägung der Vor- und Nachteile des Vorhabens durchzuführen.

Aus fachlicher Sicht sind für das Schutzgut "Mensch - Fachbereich Raumplanung / Siedlungsraum" unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“, „Lichttechnik“ und „Human-/Umweltmedizin“ in der Bauphase vertretbare Auswirkungen und in der Betriebsphase geringfügige Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe zu erwarten. Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“ und „Lichttechnik“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

A1 Westautobahn

Anschlussstelle Traun / Haid

Genehmigungsverfahren gemäß UVP-G 2000

Gutachten

Schutzgut Sachgüter

Verfasser:

DI Irene Gotschy-Russ

PlanGo - Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

4863 Seewalchen, Julius-Wimmer-Straße 9

Datum: 23.5.2022

Im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht
des Amtes der Oö. Landesregierung

Inhaltsverzeichnis

Befund 2
A. Vorhabensbeschreibung 2
B. Aufgabenstellung 4
1. Auftragserteilung und Abgrenzung des Fachgebiets 4
2. Verwendete Unterlagen 4
Gutachten 5
3. UVE - Methodik 5
4. Beurteilung des Ist-Zustandes 5
5. Beurteilung der Auswirkungen 6
5.1 Bauphase 6
5.2 Betriebsphase 7
6. Fragen des Prüfkatalogs 8
C. Zusammenfassung 12

Befund

A. Vorhabensbeschreibung

Die Asfinag Bau Management GmbH plant den Neubau der A1 - Anschlussstelle Traun/Haid in den Gemeinden Pucking und Ansfelden. Das Vorhaben steht in einem engen räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der B139, Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Teil 2 von km 12,5 bis km 15,7. Beide Projekte sind aus verkehrstechnischer Sicht auf einander abgestimmt. Im Zuge der Neuerrichtung der Anschlussstelle Traun soll diese an die geplante Umfahrungsstraße B139 (untergeordnetes Straßennetz) angebunden werden.

Die bestehende A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun bei km 174,0 führt durch die Ortschaft Haid. Es ist vorgesehen, die bestehende Anschlussstelle Traun aufzulassen und im Westen des Ortsgebiets von Haid neu in Form eines Vollanschlusses sowohl für die A1 West Autobahn als auch für die A25 Welser Autobahn zu errichten. Vorhabensbestandteile sind neben dem Neubau der Ast. Traun Nord und Süd (Rampen und Zubringer), der Neubau eines Brückenbauwerks für die Überführung der Rampe Nord über die Rampe der A25 sowie die

Verbreiterung eines Brückenbauwerks über den Sipbach. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Bodenfilterbecken versickert werden.

Durch den Neubau der B139, die derzeit durch stark verbautes Gebiet mit Wohnbebauungen, Einkaufszentren und Betriebsbaugebieten verläuft, soll die Ortschaft Haid westlich umfahren und das Verkehrsaufkommen in der Ortschaft Haid verringert werden. Die Trasse quert die A1 West Autobahn kurz vor dem neu geplanten Knoten Haid bei ca. km 174,75. Vorhabensbestandteile sind neben dem Bau der Umfahrungsstraße, der Neubau von insgesamt 7 Knoten (Actual, B139 Nord, Traunuferstraße, Ast. Traun Nord, Ast. Traun Süd, EKZ Haid Center und Ritzlhof) sowie der Neubau von insgesamt 7 Brücken zur Querung der Gerinne Sipbach und Mühlbach, zur Unterführung der Köttsdorfer Straße, der Haidfeldstraße und des Geh- und Radweges der Traunuferstraße sowie zur Überführung der Traunuferstraße und der A1/A25. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Sickermulden bzw. Bodenfilter- und Versickerungsbecken versickert werden.

Für beide Vorhaben sind umfangreiche Schallschutzmaßnahmen in Form von Betonwandungen, Lärmschutzwänden, Lärmschutzwällen und objektseitigen Maßnahmen vorgesehen.

Der Bau der beiden Vorhaben (A1 Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße Umfahrung Haid) erfolgt als einheitliches Projekt in insgesamt 8 Bauphasen und soll ca. 3 Jahre dauern.

- Phase 1: Errichtung Baustelleneinrichtungsflächen, Humusabtrag, Stabilisierungsmaßnahmen
- Phase 2: Erdbau, Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte
- Phase 3: Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz
- Phase 4: Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A 25
- Phase 5: Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A 25
- Phase 6: Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz Elementbau, Nebenwege
- Phase 7: Humusierung, Deckschichten, Rückbau
- Phase 8: Markierungen, Freigabe Umfahrung, Knotenumbau Nord

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen können im Nahbereich der geplanten Anschlussstelle Traun sowie der Brückenstandorte errichtet werden. Die vorgesehenen Zu- und Abfahrten zur Baustelle befinden sich in unbebautem Gebiet. Nach Abschluss der Arbeiten werden temporär beanspruchte Flächen wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt. Für die Verkehrsführung sind kleinere provisorische Straßen- und Wegverlegungen erforderlich. Die Zufahrten zu Gebäuden und Feldern sind während der Bauzeit möglich. Für die Errichtung der Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen der A1 West Autobahn und A25 Welser Autobahn werden die Spuren eingeengt, die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen bleibt erhalten. Details sind im UVE-Projekt, Beilage 2.10.1 Bauphasenkonzept beschrieben.

B. Aufgabenstellung

1. Auftragserteilung und Abgrenzung des Fachgebiets

Das vorliegende Teilgutachten wurde im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht des Amtes der OÖ. Landesregierung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung der „A1 Westautobahn- Anschlussstelle Traun, km 174,0 bis km 176,5“ der Asfinag Bau Management GmbH auf Basis des vorliegenden Prüfkataloges erstellt.

Beurteilungsgrundlagen für das vorliegende Gutachten des Fachgebietes Sachgüter sind die durch den Bau der A1 Anschlussstelle Traun ausgehenden möglichen Beeinträchtigungen und Auswirkungen auf Sachgüter.

Unter Sachgüter werden gesellschaftliche Werte verstanden, die eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder haben (Gebäude, Brücken, Türme, höherwertige technische Ver- und Entsorgungsinfrastruktur z.B. Freileitungen, Erdkabel, Wasser-, Abwasserleitungen, Schienenstränge, Schutzwasserbauten, etc.). Nicht erfasst sind demnach Sachgüter, die in der Regel ohne größeren Aufwand an die Anforderungen der Straßenbauvorhaben (z.B. Freileitungen/Erdkabel ≤ 110kV, Telekommunikationskabel, etc.) angepasst und deren Schutz über privatrechtliche Vereinbarungen geregelt werden können.

Sachgüter, die im Besitz bzw. Nutzungsrecht der beiden Projektträger (B139 und A1) sind, werden nicht bewertet.

2. Verwendete Unterlagen

Für die Erstellung des vorliegenden Gutachtens wurden folgende Unterlagen des vom Land Oberösterreich bzw. der Asfinag Management GmbH in Auftrag gegebenen Projekts mit der Bezeichnung "A 1 West Autobahn, Ast. Traun / B 139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Einreichprojekt 2019“ zugrunde gelegt:

- Umweltverträglichkeitserklärung
- Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Übersichtslageplan mit Luftbild
- Sach- und Kulturgüter, Fachbericht
- Sach- und Kulturgüter, Ist-Zustand, Lageplan
- Erschütterungen, Fachbericht
- Maßnahmenplanung (Bericht und Pläne)
- Bauphasenkonzept, Technischer Bericht

Grundlage des Gutachtens stellen auch folgende UVP-Teilgutachten dar:

- Schalltechnik und Erschütterung Ing. Roman Hirnschrodt

Darüber hinaus wurden für die Erstellung des Gutachtens Eigenerhebungen im Zuge von Begehungen des Projektgebietes herangezogen.

Gutachten

3. UVE - Methodik

Der UVE Bericht „Sach- und Kulturgüter“ beinhaltet überregionale, regionale und kommunale, den öffentlichen Bedürfnissen dienende Infrastrukturen mit gesellschaftlichem Wert. Die Bewertung der Eingriffe und Auswirkungen des Vorhabens erfolgt in mehreren Schritten (Bewertung des Ist-Zustandes, Eingriffsintensität, Eingriffserheblichkeit) anhand einer mehrstufigen Beurteilungsskala. Die verbleibenden Auswirkungen werden durch Verknüpfung der Eingriffserheblichkeit mit der Maßnahmenwirksamkeit ermittelt. Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist in den UVE-Unterlagen enthalten.

Gebäude, die für Wohn und Betriebszwecke genutzt werden oder nutzbar sind, sind Sachgüter, die in der Regel auch eine hohe funktionale Bedeutung aufweisen. In den gegenständlichen Vorhaben sind einzelne Gebäude sehr nahe an der Trasse situiert. Eingriffe in diese Objekte sind nicht vorgesehen. Aufgrund ihrer Lage im Untersuchungsraum können jedoch Einwirkungen, insbesondere in der Bauphase durch z.B. Absenkungen aufgrund von Veränderungen des Grundwasserspiegels, die zu Gebäudesetzungen führen können, nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Auswirkungen erschütterungsrelevanter Bautätigkeiten oder Betriebsweisen im Nahbereich von Gebäuden oder der technischen Infrastruktur werden in der UVE in einem eigenen Fachbericht „Erschütterungen“ behandelt.

4. Beurteilung des Ist-Zustandes

Gemäß UVE befinden sich im Untersuchungsraum von ca. 500 m beidseits der Trasse insgesamt 17 Infrastruktureinrichtungen (5 elektrische Freileitungen, 4 Transformatoren, 4 Erdgasleitungen und 4 Trinkwasserleitungen), denen eine besondere Bedeutung zukommt und somit über eine sehr hohe Sensibilität verfügen. Die Sachgüter sind in einem der UVE beiliegenden Lageplan dargestellt.

Im unmittelbaren Trassenbereich der A1 Anschlussstelle Traun sind insgesamt 3 Infrastruktureinrichtungen (1 elektrische Freileitungen mit 110 kV, 1 Erdgasleitung und 1 Trinkwasserleitungen) vorhanden, die durch das Vorhaben auch berührt werden.

Einzelne Gebäude (z.B. Objekte Napoleonsiedlung und Objekt Köttsdorferstraße nördlich von Berg) befinden sich im unmittelbaren Nahbereich der Trasse bzw. der Bauumhüllenden (Abstand < 30 m). Es handelt sich um Objekte, die aufgrund ihrer Nutzung über eine sehr hohe Sensibilität verfügen. Erschütterungsmessungen an bestehenden Objekten ergaben, dass keine relevanten Schwellenwerte erreicht bzw. überschritten wurden und keine ungünstige Erschütterungsbeeinflussung an den überwachten Bauwerken vorliegt. Bezüglich Details zu Erschütterungseinwirkungen wird auf den Fachbericht „Erschütterungen“ verwiesen.

5. Beurteilung der Auswirkungen

Auswirkungen auf Sachgüter können durch Flächenbeanspruchung und der damit verbundenen Trennwirkung oder durch Verlust der Funktion (z.B. durch Erschütterungen) gegeben sein. Bei Nichtrealisierung des Vorhabens (Nullvariante) würde es zu keinen Veränderungen bzw. Schäden für Sachgüter kommen.

5.1 Bauphase

In der Bauphase kommt es im Zuge der Errichtung A1 Anschlussstelle Traun für insgesamt 3 bestehende Ver- und Entsorgungseinrichtungen (1 Erdgasleitung, 1 Wasserleitung und 1 elektrische Freileitung 110 kV) zu Flächenbeanspruchungen und dadurch zu sehr hohen Eingriffsintensitäten, wodurch eine sehr hohe Eingriffserheblichkeit gegeben ist.

Als Maßnahme ist gemäß UVE Fachbericht Sach- und Kulturgüter vorgesehen, sämtliche berührten Einbauten in Abstimmung mit den jeweiligen Einbautenträgern wieder voll funktionstüchtig herzustellen und allfällige temporäre Unterbrechungen so kurz wie möglich zu halten. Dies betrifft sämtliche lokale, regionale und überregionale Ver- und Entsorgungsleitungen. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird als sehr hoch eingestuft.

Bezüglich Auswirkungen auf trassennahe Objekte ist anzuführen, dass es durch die Maßnahmen zu keiner Flächen- und Nutzungskonkurrenz bzw. zu keinen sonstigen absehbaren Eingriffen kommt und somit keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Wie im UVE Bericht Erschütterungen angeführt, werden die im Zuge der Bauphase auftretenden Erschütterungseinwirkungen durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen bzw. durch eine entsprechende Bauführung als beherrschbar eingeschätzt. Auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse werden daher keine negativen Auswirkungen auf Objekte und Infrastrukturbauten aufgrund von Erschütterungen erwartet.

Da unvorhersehbare Beeinträchtigungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, sind in der Bauphase Maßnahmen für Beweissicherungen und Erschütterungsmessungen an Grundstücken und Gebäuden auf trassennahen Grundstücken (Hochbau) sowie Beweissicherungen und Erschütterungsmessungen an Leitungen und Infrastruktureinrichtungen vorgesehen. Mit dieser Beweissicherung kann der aktuelle Zustand der im Einflussbereich befindlichen Objekte und Bauwerke (z.B. Erfassung bestehender Schäden) vor Beginn einer Baumaßnahme für den Fall von unvorhergesehenen Beeinträchtigungen dokumentiert werden.

Im Bericht „Erschütterungen“ sind einige betroffene Grundstücke/Objekte für geplante Beweissicherungen angeführt, allerdings wird expliziert darauf hingewiesen, dass es sich um keine vollständige Auflistung handelt und diese nach Vorliegen der fertigen Projektierung bzw. Baustellenplanung in Abstimmung mit der zuständigen Bauaufsicht gegebenenfalls vervollständigt wird. Somit ist davon auszugehen, dass noch vor Beginn der Bauarbeiten alle Objekte, die von den Maßnahmen möglicherweise betroffen sein könnten, vollständig erfasst und für diese auch entsprechende Beweissicherungen durchgeführt werden. Gemäß Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ sind während der Bauphase bei Anwendung von entsprechenden Bauverfahren keine Bauschäden zu erwarten.

Die Auswirkungen des Vorhabens A1 West Autobahn, Anschlussstelle Traun auf das Schutzgut „Sachgüter“ werden in der Bauphase unter Berücksichtigung des Ergebnisses des Teilgutachtens „Schalltechnik und Erschütterung“ zusammenfassend mit geringfügig eingestuft. Die im Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

5.2 Betriebsphase

Die relevanten Eingriffe finden bereits in der Bauphase statt. In der Betriebsphase sind Ver- und Entsorgungseinrichtungen wieder voll funktionsfähig hergestellt und somit keine Eingriffsintensitäten und Eingriffserheblichkeiten gegeben.

Bezüglich Erschütterungen sind in der Betriebsphase gem. UVE keine maßgeblichen, ungünstigen Erschütterungswirkungen auf Gebäude und auf die technische Infrastruktur im Bereich der neuen Trasse zu erwarten. Durch eine Verlagerung der Verkehrsströme wird es unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrszunahme zu einer Entlastung der Erschütterungswirkungen im Ortskern von Haid kommen. Gemäß Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ kommt es in der Betriebsphase zu keinen Auswirkungen.

In der Betriebsphase sind zusammenfassend nicht relevante Auswirkungen durch die vom Vorhaben A1 West Autobahn, Anschlussstelle Traun verursachten Eingriffe auf das Schutzgut „Sachgüter" unter Berücksichtigung des Ergebnisses des Teilgutachtens „Schalltechnik und Erschütterung“ zu erwarten. Es werden keine Auflagen vorgeschlagen.

6. Fragen des Prüfkatalogs

A) Allgemeine Fragen

A.1

Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

C) Eingriffe in Natur und Landschaft

inkl. Vorhandensein des Vorhabens (einschließlich Optik bzw. visuelle Veränderungen, Licht, Blendwirkung, Änderung der Ausbreitungsverhältnisse und Oberflächeneigenschaften), Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Rodung, Geländeveränderungen, Trenn- und Barrierewirkungen, Veränderungen der Hydrologie

C.10

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern bzw. des kulturellen Erbes einschließlich architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Hinsichtlich der möglichen Beeinträchtigung (Flächenbeanspruchung) von Sachgütern ist auf 1 bestehende elektrische Freileitung, 1 Erdgasleitung und 1 Trinkwasserleitung im Nahbereich der Trasse hinzuweisen. Sämtliche Leitungen werden im Zuge des Baus in Abstimmung mit den Leitungsträgern voll funktionsfähig wieder hergestellt. Bei entsprechend ordnungsgemäßen und fachgerechten Bau der Straße sind durch die geplanten Eingriffe nur sehr geringe Beeinträchtigungen auf die vorhandenen Sachgüter zu erwarten.

C.13

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Es gibt keine spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben von Bedeutung sind.

C.14

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen

d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

In der Bauphase sind unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen geringfügige Auswirkungen, in der Betriebsphase nicht relevante Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe in die Natur und Landschaft auf das Schutzgut "Sachgüter" zu erwarten.

I) Sonstige Ursachen

wie z.B. Erschütterungen, Verkehrserregung, Naturgefahren, Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen (z.B. Kumulierungen, Verlagerungen in andere Medien, Synergieeffekte, potenzierende Effekte)

I.1

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Durch den Bau der A1, Anschlussstelle Traun kann es zu Erschütterungen kommen, die Auswirkungen auf Gebäude und Leitungen im Nahbereich der Trasse haben. Gemäß Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ sind keine Auswirkungen auf Gebäude und Leitungen (Bauschäden) zu erwarten. Durch entsprechende Beweissicherungen (Erfassung des aktuellen Zustands von Gebäuden, Leitungen, Infrastruktureinrichtungen) können allenfalls durch den Bau und den Betrieb der Straße auftretende Schäden quantifiziert werden.

I.3

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Es wird diesbezüglich auf die Ausführungen unter I.1 verwiesen. Die Forderungen werden erfüllt.

I.4

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Es gibt keine besonderen spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind.

I.5

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase sind nicht relevante Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Erschütterungen auf das Schutzgut "Sachgüter" zu erwarten.

M) Maßnahmen und Unterlagen

M.1

Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

Wie in der UVE dargelegt, werden in der Bauphase berührte Einbauten in Abstimmung mit den jeweiligen Einbautenträgern wieder hergestellt. Allfällige temporäre Unterbrechungen werden so kurz wie möglich gehalten. Weiters sind Beweissicherungen des aktuellen Zustands für Gebäude sowie Beweissicherungen/Erschütterungsmessungen bei Gebäuden und bei technischer Infrastruktureinrichtungen vorgesehen. Die Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik und dem Stand der Wissenschaften.

M.2

Welche (ggf zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich

- *solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie*
- *zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung, werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. **Auflagenvorschläge**)?*

Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

M.3

Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Für das Schutzgut „Sachgüter“ sind von den Projektwerbern keine Unterlagen für die Abnahmeprüfung vorzulegen.

M.4

Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

Für das Schutzgut „Sachgüter“ sind von den Projektwerbern keine Unterlagen für die Nachkontrolle vorzulegen.

C. Zusammenfassung

Befund

Die Asfinag Bau Management GmbH plant den Neubau der A1 - Anschlussstelle Traun/Haid in den Gemeinden Pucking und Ansfelden. Das Vorhaben steht in einem engen räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der B139, Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Teil 2 von km 12,5 bis km 15,7. Beide Projekte sind aus verkehrstechnischer Sicht auf einander abgestimmt. Im Zuge der Neuerrichtung der Anschlussstelle Traun soll diese an die geplante Umfahrungsstraße B139 (untergeordnetes Straßennetz) angebunden werden.

Die bestehende A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun bei km 174,0 führt durch die Ortschaft Haid. Es ist vorgesehen, die bestehende Anschlussstelle Traun aufzulassen und im Westen des Ortsgebiets von Haid neu in Form eines Vollanschlusses sowohl für die A1 West Autobahn als auch für die A25 Welser Autobahn zu errichten. Vorhabensbestandteile sind neben dem Neubau der Ast. Traun Nord und Süd (Rampen und Zubringer), der Neubau eines Brückenbauwerks für die Überführung der Rampe Nord über die Rampe der A25 sowie die Verbreiterung eines Brückenbauwerks über den Sipbach. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Bodenfilterbecken versickert werden.

Der Bau der beiden Vorhaben (A1 Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße Umfahrung Haid) erfolgt als einheitliches Projekt in insgesamt 8 Bauphasen und soll ca. 3 Jahre dauern.

Gutachten

Gemäß UVE befinden sich im Trassenbereich insgesamt 3 Infrastruktureinrichtungen (Leitungen) und einzelne trassennahe Objekte, die von Auswirkungen betroffen sind bzw. sein können. Alle Sachgüter weisen eine sehr hohe Sensibilität auf. Bestehende Einrichtungen können sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase durch Flächenbeanspruchung, verbunden mit einer Trennwirkung sowie durch Beeinträchtigungen durch Erschütterungen betroffen sein.

Während der Bauphase ist vorgesehen, im Zuge der Baumaßnahmen betroffene Leitungen in Abstimmung mit den Einbautenträgern zu verlegen bzw. temporär zu unterbrechen. Einwirkungen auf Gebäude und die technische Infrastruktur (z.B. durch Erschütterungen) im Nahbereich der Trasse sind nicht absehbar. Gemäß Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ sind während der Bauphase bei Anwendung von entsprechenden Bauverfahren keine Bauschäden durch Erschütterungen zu erwarten. Durch entsprechende Beweissicherungen (Erfassung des aktuellen Zustands von Gebäuden, Leitungen, Infrastruktureinrichtungen) können allenfalls durch den Bau der Straße auftretende Schäden quantifiziert werden.

In der Betriebsphase sind alle Einbauten bzw. Sachgüter voll funktionsfähig wieder hergestellt und somit keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Gemäß Teilgutachten „Schalltechnik

und Erschütterung“ kommt es in der Betriebsphase zu keinen Auswirkungen durch Erschütterungen.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse sind aus fachlicher Sicht für das Schutzgut „Sachgüter“ in der Bauphase bei entsprechender Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen geringfügige Auswirkungen, in der Betriebsphase nicht relevante Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe zu erwarten. Die im Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

A1 Westautobahn

Anschlussstelle Traun / Haid

Genehmigungsverfahren gemäß UVP-G 2000

Gutachten Schutzgut Mensch –

Fachbereich Freizeit und Erholung

Verfasser:

DI Irene Gotschy-Russ

PlanGo - Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

4863 Seewalchen, Julius-Wimmer-Straße 9

Datum: 23.5.2022

Im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht
des Amtes der Oö. Landesregierung

Inhaltsverzeichnis

Befund 2
A. Vorhabensbeschreibung 2
B. Aufgabenstellung 4
1. Auftragserteilung und Abgrenzung des Fachgebiets 4
2. Verwendete Unterlagen 4
Gutachten 5
3. UVE - Methodik 5
4. Beurteilung des Ist-Zustandes 5
4.1 Raumcharakter / Ortsbild 5
4.2 Freizeit- und Erholungseinrichtungen 6
5. Beurteilung der Auswirkungen 7
5.1 Bauphase 7
5.2 Betriebsphase 8
6. Fragen des Prüfkatalogs 10
7. Auseinandersetzung mit den eingegangenen Stellungnahmen 18
C. Zusammenfassung 19

Befund

A. Vorhabensbeschreibung

Die Asfinag Bau Management GmbH plant den Neubau der A1 - Anschlussstelle Traun in den Gemeinden Pucking und Ansfelden. Das Vorhaben steht in einem engen räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der B139, Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Teil 2 von km 12,5 bis km 15,7. Beide Projekte sind aus verkehrstechnischer Sicht auf einander abgestimmt. Im Zuge der Neuerrichtung der Anschlussstelle Traun soll diese an die geplante Umfahrungsstraße B139 (untergeordnetes Straßennetz) angebunden werden.

Die bestehende A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun bei km 174,0 führt durch die Ortschaft Haid. Es ist vorgesehen, die bestehende Anschlussstelle Traun aufzulassen und im

Westen des Ortsgebiets von Haid neu in Form eines Vollanschlusses sowohl für die A1 West Autobahn als auch für die A25 Welser Autobahn zu errichten. Vorhabensbestandteile sind neben dem Neubau der Ast. Traun Nord und Süd (Rampen und Zubringer), der Neubau eines Brückenbauwerks für die Überführung der Rampe Nord über die Rampe der A25 sowie die Verbreiterung eines Brückenbauwerks über den Sipbach. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Bodenfilterbecken versickert werden.

Durch den Neubau der B139, die derzeit durch stark verbautes Gebiet mit mit Wohnbebauungen, Einkaufszentren und Betriebsbaugebieten verläuft, soll die Ortschaft Haid westlich umfahren und das Verkehrsaufkommen in der Ortschaft Haid verringert werden. Die Trasse quert die A1 West Autobahn kurz vor dem neu geplanten Knoten Haid bei ca. km 174,75. Vorhabensbestandteile sind neben dem Bau der Umfahrungsstraße, der Neubau von insgesamt 7 Knoten (Actual, B139 Nord, Traunuferstraße, Ast. Traun Nord, Ast. Traun Süd, EKZ Haid Center und Ritzlhof) sowie der Neubau von insgesamt 7 Brücken zur Querung der Gerinne Sipbach und Mühlbach, zur Unterführung der Köttsdorfer Straße, der Haidfeldstraße und des Geh- und Radweges der Traunuferstraße sowie zur Überführung der Traunuferstraße und der A1/A25. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Sickermulden bzw. Bodenfilter- und Versickerungsbecken versickert werden.

Für beide Vorhaben sind umfangreiche Schallschutzmaßnahmen in Form von Betonwandungen, Lärmschutzwänden, Lärmschutzwällen und objektseitigen Maßnahmen vorgesehen.

Der Bau der beiden Vorhaben (A1 Anschlussstelle Traun und B139 Kremstalstraße Umfahrung Haid) erfolgt als einheitliches Projekt in insgesamt 8 Bauphasen und soll ca. 3 Jahre dauern.

- Phase 1: Errichtung Baustelleneinrichtungsflächen, Humusabtrag, Stabilisierungsmaßnahmen
- Phase 2: Erdbau, Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte
- Phase 3: Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz
- Phase 4: Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A 25
- Phase 5: Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A 25
- Phase 6: Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz Elementbau, Nebenwege
- Phase 7: Humusierung, Deckschichten, Rückbau
- Phase 8: Markierungen, Freigabe Umfahrung, Knotenumbau Nord

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen können im Nahbereich der geplanten Anschlussstelle Traun sowie der Brückenstandorte errichtet werden. Die vorgesehenen Zu- und Abfahrten zur Baustelle befinden sich in unbebautem Gebiet. Nach Abschluss der Arbeiten werden temporär beanspruchte Flächen wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt. Für die Verkehrsführung sind kleinere provisorische Straßen- und Wegverlegungen erforderlich. Die Zufahrten zu Gebäuden und Feldern sind während der Bauzeit möglich. Für die Errichtung der Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen der A1 West Autobahn und A25 Welser Autobahn werden die Spuren eingeengt, die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen bleibt erhalten. Details sind im UVE-Projekt, Beilage 2.10.1 Bauphasenkonzept beschrieben.

B. Aufgabenstellung

1. Auftragserteilung und Abgrenzung des Fachgebiets

Das vorliegende Teilgutachten wurde im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht des Amtes der OÖ. Landesregierung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung der „A1 Westautobahn- Anschlussstelle Traun“ der Asfinag Bau Management GmbH auf Basis des Prüfkataloges erstellt.

Beurteilungsgrundlagen für das vorliegende Gutachten im Fachbereich der Freizeit und Erholung sind die durch das Straßenbauvorhaben ausgehenden möglichen Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ im Hinblick auf die infrastrukturgebundene Erholung (Tourismus- und Freizeitinfrastruktur). Für die Beurteilung des Themenkomplexes der landschaftsgebundenen Erholung wird auf das Teilgutachten „Natur- und Landschaftsschutz“ verwiesen.

2. Verwendete Unterlagen

Für die Erstellung des vorliegenden Gutachtens wurden folgende Unterlagen des vom Land Oberösterreich bzw. der Asfinag Management GmbH in Auftrag gegebenen Projekts mit der Bezeichnung "A 1 West Autobahn, Ast. Traun / B 139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Einreichprojekt 2019“ zugrunde gelegt:

- Umweltverträglichkeitserklärung
- Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Übersichtslageplan mit Luftbild
- Freizeit und Erholung, Fachbericht
- Freizeit und Erholung, Ist-Zustand, Lageplan
- Maßnahmenplanung (Bericht und Pläne)
- Bauphasenkonzept, Technischer Bericht

Grundlage des Gutachtens stellen auch folgende UVP-Teilgutachten dar:

- Human-/Umweltmedizin — Dr. Thomas Edtstadler
- Luftreinhaltung — DI Christopher Giefing
- Schalltechnik und Erschütterung — Ing. Roman Hirnschrodt
- Lichttechnik — DI Thomas Seidel

Darüber hinaus wurden für die Erstellung des Gutachtens Eigenerhebungen im Zuge einer Begehung des Projektgebietes herangezogen.

Gutachten

3. UVE - Methodik

Der UVE Bericht „Freizeit und Erholung“ beinhaltet punktuelle und flächige Freizeit- und Erholungseinrichtungen sowie lineare Erholungsinfrastruktureinrichtungen lokal bis überregional.

Die Bewertung der Eingriffe und Auswirkungen des Vorhabens erfolgt in mehreren Schritten (Bewertung des Ist-Zustandes, Eingriffsintensität, Eingriffserheblichkeit) anhand einer mehrstufigen Beurteilungsskala. Die verbleibenden Auswirkungen werden durch Verknüpfung der Eingriffserheblichkeit mit der Maßnahmenwirksamkeit ermittelt. Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist in den UVE-Unterlagen enthalten.

Zur Erfassung des Bestands und zur Bewertung von Auswirkungen auf den Fachbereich Freizeit und Erholung wurde ein Untersuchungsraum von ca. 500 m beidseits der Trasse festgelegt. In die Bewertung des Ist-Zustandes der Erholungseinrichtungen fließt die lokale, regionale oder überregionale Bedeutung und die Abhängigkeit der Nutzung vom bestehenden Standort ein. Die Eingriffsintensität wird anhand der Parameter „Flächenbeanspruchung und Trennwirkung“ sowie anhand von Beeinträchtigungen durch Immissionen wie Lärm und Luftschadstoffe sowie Licht beurteilt.

Die in den vorliegenden UVE-Unterlagen verwendete Methodik sowie die erfolgten Einstufungen des Projektsbereichs im Fachbereich der Freizeit und Erholung sind aus Sicht der Gutachterin fachlich plausibel und nachvollziehbar dargestellt. Da es seitens der Gutachterin hinsichtlich der Einschätzung der geplanten Eingriffe zu keinen nennenswerten Abweichungen zu den in der UVE erfolgten Bewertungen bzw. Einstufungen kommt, wird im nachstehenden Gutachten nicht im Detail auf die Bewertungsergebnisse der UVE eingegangen.

4. Beurteilung des Ist-Zustandes

4.1 Raumcharakter / Ortsbild

Das Projektgebiet befindet sich im Traunviertel im Osten des Gemeindegebietes von Pucking bzw. im Westen des Gemeindegebietes von Ansfelden in einer Seehöhe von ca. 280 bis 300 m üA. Landschaftlich kann der nördliche Projektsabschnitt dem unteren Trauntal, der südliche Projektsabschnitt dem Traun-Enns-Riedelland zugeordnet werden. Geologisch gesehen reicht die Austufe der Traun bis zur Traunuferstraße. Südlich davon ist die Niederterrasse ausgeformt. Bei der Ortschaft Berg beginnt das Hügelland.

Der Siedlungsraum im Untersuchungsgebiet ist durch eine geschlossene und kompakte Siedlungsstruktur im Ortsgebiet von Haid und in der im Süden anschließenden Ortschaft Kremsdorf geprägt. In den Randzonen von Haid sind Betriebe, südlich der A1 Westautobahn auch ein großes Einkaufszentrum angesiedelt.

In der Gemeinde Pucking befindet sich die Ortschaft Hasenufer, die durch den von Süden nach Norden fließenden Sipbach begrenzt und durch die Trasse der A25 Welser Austobahn durchschnitten wird. Die Besiedelung erfolgt mit vorwiegend Einfamilienhäusern.

Ritzlhof und Berg im Süden der A1 weisen eher dörfliche Strukturen auf. Einzelstehende Wohngebäude und Einzelgehöfte in Streulage (Köttsdorf) ergänzen die vorherrschende Siedlungsstruktur.

Die größeren Siedlungs- und Betriebsgebiete sind durch heterogene Siedlungs- und Bebauungsstrukturen mit Barrieren/Trennwirkungen durch Straßen- und Bahntrassen sowie großen Gebäudekubaturen geprägt. Die Sensibilität wird mit gering eingestuft. Die Dörfer Berg und Ritzlhof weisen eine weitgehend gebietstypische Bebauung auf und werden mit einer mäßigen Sensibilität bewertet.

Aufgrund der Nähe des Projektgebietes zu größeren Ballungsräumen wie Wels, Traun und Linz besteht ein hoher Nutzungs- und Besiedelungsdruck. In den beiden Standortgemeinden ist in den letzten 30 Jahren ein kontinuierlicher Anstieg der Wohnbevölkerung zu verzeichnen. Mit der zunehmenden Besiedelung steigt auch der Bedarf an Infrastrukturangeboten im Bereich der Arbeit, Bildung, Versorgung, Mobilität, Kultur und Freizeit. Haid stellt das Zentrum im Untersuchungsraum dar. Die umliegenden Ortschaften und Dörfer weisen je nach Lage/Distanz zu Haid eine mittlere bis hohe funktionale Verflechtung mit Haid auf.

Der Siedlungsraum ist durch höherrangige Straßen wie die A1 West Autobahn, die A25 Welser Autobahn, die B139 Kremstalstraße sowie die L563 Traunuferstraße vorbelastet. Durch die Ortschaft Haid verlaufen die (provisorischen) Zu- und Abfahrten der A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun sowie die B139 Kremstalstraße.

Außerhalb der Besiedelungen wird die Landschaft landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Traun und der begleitende Auwald im Norden stellen ein prägendes Element in der Landschaft dar. Die Ausstattung an landschaftstypischen Strukturelementen innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist spärlich. Die west-ost-verlaufende A1 Westautobahn mit zum Teil hohen Lärmschutzwänden tritt landschaftlich ebenfalls markant in Erscheinung und teilt den Raum in einen nördlichen und südlichen Teil. Die autobahnnahen Flächen (tw. Zwickelflächen) sind teilweise bewaldet. Die Sichtbeziehungen sind abschnittsweise auf kurze bis mittlere Distanzen beschränkt.

4.2 Freizeit- und Erholungseinrichtungen

Die Stadtgemeinde Ansfelden ist gemäß OÖ. Tourismusgesetz mit der Ortsklasse C, die Gemeinden Pucking und Traun mit der Ortsklasse D eingestuft. In allen drei Gemeinden ist eine eher geringe Nächtigungsintensität gegeben. Die Anzahl der Beherbergungsbetriebe ist vergleichsweise gering, die Aufenthaltsdauer meist auf wenige Tage beschränkt. Die Gemeinden haben touristisch gesehen eine untergeordnete Bedeutung.

Der Untersuchungsraum wird vor allem für die Erholung und Freizeitgestaltung von der ansässigen Bevölkerung bzw. von Tagesgästen z.B. aus den Nachbargemeinden genutzt. Es gibt zahlreiche punktuelle und flächige Freizeit- und Erholungseinrichtungen wie Spiel- und

Sportplätze, großteils in der Ortschaft Haid, sowie ein Erlebnisfreibad in Haid. Die Einrichtungen werden als mäßig sensibel eingestuft.

Zu den linearen Freizeit- und Erholungseinrichtungen zählen Wanderwege, Radwege sowie Lauf- und Nordic-Walking-Strecken. Der Jakobsweg sowie etliche Radwege haben eine regionale Bedeutung und weisen daher eine hohe bis sehr hohe Sensibilität auf. Nordic-Walking-Strecken und Laufrunden sind von lokaler Bedeutung und werden daher als gering bis mäßig sensibel eingestuft.

Die vorliegenden Einrichtungen stellen eine "touristische Grundausstattung" dar, eine hochrangige oder höherrangige Tourismus- und Freizeitinfrastruktur ist nicht vorhanden. Im Untersuchungsraum befindet sich auch kein ausgewiesenes Ausflugszielgebiet.

Die vorhandenen Freizeiteinrichtungen bzw. Wegsysteme sind in der UVE im Detail dargestellt und beschrieben. In einem Lageplan, der der UVE beiliegt, sind die im Untersuchungsraum befindlichen Einrichtungen (Wegstreckenabschnitte) eingetragen.

5. Beurteilung der Auswirkungen

Auswirkungen auf Freizeit- und Erholungseinrichtungen bzw. auf die Erholungsfunktion können durch Flächenbeanspruchung und der damit verbundenen Trennwirkung oder durch Lärm-, Licht- und Luftschadstoffeinwirkungen gegeben sein. Bei Nichtrealisierung des Vorhabens (Nullvariante) würde es zu keinen Eingriffswirkungen kommen.

5.1 Bauphase

In der Bauphase kann es durch den Bau der Unterführung der A1 im Westen des Untersuchungsraums für folgende Wege zu Flächenbeanspruchungen und damit verbunden zu vorübergehenden Trennwirkungen kommen:

Wanderweg	W1	Jakobsweg
Laufrunde	L4	Laufrunde Pucking

Im Zuge der Bautätigkeiten werden die Wegverbindungen nach Möglichkeit aufrechterhalten. Bei möglichen temporären Unterbrechungen ist als Maßnahme vorgesehen, die Wege in dieser Zeit umzulegen und die Umleitungen entsprechend (d.h. an den jeweiligen Baufortschritt angepasst) und ausreichend zu beschildern. Punktuelle bzw. flächige Erholungseinrichtungen wie Spiel- und Sportplätze oder Freibäder liegen nicht im Trassenbereich bzw. im Baufeld, sodass es zu keinen Flächenbeanspruchungen kommt.

Bei mehreren Einrichtungen, die abschnittsweise in der Bautrasse und/oder im Nahbereich des Baufeldes liegen, können in der Bauphase je nach Entfernung zur Baustelle Baulärm und höhere Luftschadstoffbelastungen (z.B. Staub) auftreten. Wie im Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ angeführt, kann es in der Bauphase unter Berücksichtigung der geplanten sowie vorgeschlagenen Maßnahmen punktuell bis zu vertretbaren Auswirkungen kommen. Gemäß Teilgutachten „Luftreinhaltung“ sind in der Bauphase überwiegend geringfügige nachteilige Auswirkungen, für PM_{10} (Feinstaub) phasenweise vertretbare nachteilige

Auswirkungen zu erwarten. Speziell bei Wegen, die man zur Erholung nutzt, ist davon auszugehen, dass man sich nicht allzu lange in den von den Baumaßnahmen beeinträchtigten Bereichen aufhält.

Im Zuge des Baus bzw. durch die Materialzulieferung kann es zu einer verstärkten Verkehrserregung auf bestehenden nicht nur für die Erholung genutzten Straßen und Wegen im Umfeld der Trasse kommen, wodurch Nutzungskonflikte entstehen können, die in der Folge zu einer Verschlechterung der Erholungsfunktion für den Menschen führen. Davon betroffen sind möglicherweise Rad- und Wanderwege sowie Laufstrecken im Umkreis von Berg, Ritzlhof (Köttsdorferstraße) und Köttsdorf, die auch von motorisierten Straßenteilnehmern genutzt werden.

Gemäß UVE Unterlagen ist vorgesehen, Arbeitsweisen und Bauabläufe so zu gestalten, dass Beeinträchtigungen durch Beleuchtungen möglichst geringgehalten bzw. auf das unbedingt erforderlich Ausmaß beschränkt werden. Gemäß Teilgutachten „Lichttechnik“ werden die verbleibenden Auswirkungen als geringfügig eingestuft.

Gemäß Teilgutachten „Human-/Umweltmedizin“ ergeben sich aus den untersuchten Immissionen des Projektsvorhabens keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen, Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdungen des Lebens oder anderer Aspekte.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch – Fachbereich Freizeit und Erholung werden in der Bauphase für das Vorhaben für das Vorhaben A1 West Autobahn, Anschlussstelle Traun unter Berücksichtigung sämtlicher im Untersuchungsraum vorliegenden Freizeit- und Erholungseinrichtungen zusammenfassend als geringfügig eingestuft. Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“ und „Lichttechnik“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

5.2 Betriebsphase

In der Betriebsphase kommt es zu keiner Flächenbeanspruchung. Alle Wegverbindungen sind wieder hergestellt und uneingeschränkt benutzbar.

Bei jenen Einrichtungen, die in ausreichender Entfernung zur Anschlusstelle liegen, sind keine relevanten Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm und Luftschadstoffe gegeben. Bei Wegabschnitten, die im Nahbereich der Trasse der A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun verlaufen, können gem. UVE abschnittsweise geringfügige Verschlechterungen, aber auch geringfügige Verbesserungen z.B. bei Errichtung von Lärmschutzwänden auftreten. Wie im Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“ angeführt, kann es hinsichtlich Lärmeinwirkungen in der Betriebsphase unter Berücksichtigung der geplanten sowie vorgeschlagenen Maßnahmen punktuell bis zu vertretbaren Auswirkungen kommen. Gemäß Teilgutachten „Luftreinhaltung“ sind geringfügige nachteilige Auswirkungen hinsichtlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe zu erwarten. Speziell bei Wegen, die man zur Erholung nutzt, ist davon auszugehen, dass man sich nicht allzu lange in den von den Baumaßnahmen beeinträchtigten Bereichen aufhält.

Wie bereits in der Bauphase dargestellt, kann es auch in der Betriebsphase durch die Verlagerung von Verkehrsströmen zu einer verstärkten Verkehrserregung auf bestehenden nicht nur für die Erholung genutzten Straßen und Wegen kommen, wodurch Nutzungskonflikte entstehen können, die in der Folge zu einer Verschlechterung der Erholungsfunktion für den Menschen führen. Davon betroffen sind möglicherweise Rad- und Wanderwege sowie Laufstrecken im Umkreis von Berg, Ritzlhof (Köttsdorferstraße) und Köttsdorf, die auch von motorisierten Straßenteilnehmern genutzt werden. Da sich mögliche Auswirkungen auf kurze Teilabschnitte beschränken, ist nicht zu erwarten, dass die Erholungsfunktion dadurch stärker beeinträchtigt wird.

Beleuchtungsmaßnahmen entlang der Trassen sind nicht vorgesehen. Durch das höhere Verkehrsaufkommen sich verstärkende Lichteffekte durch Fahrzeugbeleuchtungen werden durch begleitende Lärmschutzmaßnahmen in Anrainerbereiche mit Wohnnutzung nicht verändert bzw. gegebenenfalls verbessert. Erforderliche Beleuchtungen im Bereich von Kreuzungen werden durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Ausrichtung der Lampen, geeignete Lichtverteilungskurve) optimiert, um übermäßige Raumaufhellungen zu vermeiden. Gemäß Teilgutachten „Lichttechnik“ werden die verbleibenden Auswirkungen als positiv bis nicht relevant bewertet.

Gemäß Teilgutachten „Human-/Umweltmedizin“ ergeben sich aus den untersuchten Immissionen des Projektsvorhabens keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen, Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdungen des Lebens oder anderer Aspekte.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Mensch – Fachbereich Freizeit und Erholung“ werden in der Betriebsphase für das Vorhaben A1 West Autobahn, Anschlussstelle Traun unter Berücksichtigung sämtlicher im Untersuchungsraum vorkommenden Freizeit- und Erholungseinrichtungen zusammenfassend mit geringfügig eingestuft. Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Lichttechnik“ sowie „Human-/Umweltmedizin“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

6. Fragen des Prüfkatalogs

A) Allgemeine Fragen

A.1

Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

C) Eingriffe in Natur und Landschaft

inkl. Vorhandensein des Vorhabens (einschließlich Optik bzw. visuelle Veränderungen, Licht, Blendwirkung, Änderung der Ausbreitungsverhältnisse und Oberflächeneigenschaften), Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Rodung, Geländeveränderungen, Trenn- und Barrierewirkungen, Veränderungen der Hydrologie

C.12

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Eingriffe in Natur und Landschaft möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Auswirkungen auf die Erholungsfunktion punktueller bzw. flächiger Erholungseinrichtungen (Spiel- und Sportplätze, Freibäder,…) sowie linienhafter Erholungseinrichtungen (Lauf-, Rad- und Wanderwege) können durch Flächenbeanspruchung gegeben sein. Im gegenständlichen Fall beschränken sich diese auf die die Autobahn querenden Wege in der Ortschaft Köttsdorf während der Bauphase. Beeinträchtigungen durch vorübergehende Trennwirkungen während des Baus werden durch entsprechende Maßnahmen (z.B. provisorische Umleitung von Wegen) so gering wie möglich gehalten. In der Betriebsphase sind keine Eingriffe vorgesehen. Die Beeinträchtigungen werden als sehr geringfügig beurteilt.

C.13

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Es gibt keine spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben von Bedeutung sind.

C.14

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen

c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase sind unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen (z.B. provisorische Umlegung von Wegen) geringfügige Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe in die Natur und Landschaft auf das Schutzgut „Mensch – Fachbereich Freizeit und Erholung“ zu erwarten.

D) Lärmemissionen (Baulärm, Verkehrslärm)

D.2

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Lärm möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Lärmimmissionen können sich auf die Erholungsfunktion punktueller bzw. flächiger Erholungseinrichtungen (Spiel- und Sportplätze, Freibäder,…) sowie linienhafter Erholungseinrichtungen (Lauf-, Rad- und Wanderwege) auswirken. Im Nahbereich der Umfahrungsstraße kommt es sowohl während des Baus als auch während des Betriebs der Umfahrungsstraße lokal zu geringfügigen Mehr- bzw. Zusatzbelastungen durch Lärm. Die Erholungsfunktion der Tourismus- und Freizeitinfrastruktur bleibt jedenfalls erhalten. Die Beeinträchtigungen werden als vertretbar eingestuft. Durch die Errichtung von Lärmschutzwänden kann es vereinzelt auch zu Verbesserungen der Lärmsituation im Bereich von Erholungseinrichtungen kommen.

D.3

Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Gemäß Teilgutachten "Schalltechnik und Erschütterung" werden anerkannte Richtwerte durch die straßenverkehrsbedingten Schallimmissionen der Betriebsphase infolge der projektierten Lärmschutzmaßnahmen unterschritten. Gleiches wurde für die in der Bauphase entstehenden Schallimmissionen festgestellt.

D.4

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Gemäß Teilgutachten "Schalltechnik und Erschütterung" werden die Forderungen aus fachlicher Sicht erfüllt.

D.5

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Unter Zugrundelegung des Teilgutachtens "Schalltechnik und Erschütterung" ergeben sich keine zusätzlichen besonderen, spezifischen Aspekte.

D.6

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase sind unter Zugrundelegung des Teilgutachtens "Schalltechnik und Erschütterung" aufgrund der eher punktuell auftretenden Mehrbelastungen von Bau- und Verkehrslärm geringfügige Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Tourismus- und Freizeitinfrastruktur durch die vom Vorhaben verursachten Lärmemissionen zu erwarten.

E) Lichtemissionen (Bau und Betrieb)

E.3

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch vom Vorhaben ausgehende Lichtemissionen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Lichtemissionen können sich auf die Erholungsfunktion punktueller bzw. flächiger Erholungseinrichtungen (Spiel- und Sportplätze, Freibäder,) sowie linienhafter Erholungseinrichtungen (Lauf-, Rad- und Wanderwege) auswirken. Im Nahbereich der Autobahn kann es sowohl während des Baus als auch während des Betriebs lokal bzw. auf kurzen Abschnitten zu geringfügigen Mehr- bzw. Zusatzbelastungen durch Lichtemissionen während der Nacht kommen. Die Freizeit- und Erholungsnutzung findet jedoch vorrangig bei Tageslicht statt. Durch die Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. die Anpassung der bestehenden Beleuchtungsanlagen an den Stand der Technik werden auch Verbesserungen der Lichtsituation im Bereich von Erholungseinrichtungen auftreten.

E.5

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lichtemissionen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Gemäß Teilgutachten "Lichttechnik" wird die Forderung dadurch voll erfüllt, dass nur die Kreuzungspunkte beleuchtet werden und dass die Leuchten als LED ausgeführt werden, die im Moment die beste verfügbare Technik darstellen.

E.7

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Lichtemissionen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Unter Zugrundelegung des Teilgutachtens „Lichttechnik“ sind in der Bauphase geringfügige Auswirkungen, in der Betriebsphase positive bis nicht relevante Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Lichtemissionen auf die Freizeit- und Erholungsnutzung zu erwarten.

F) Luftschadstoffemissionen
(gas- und partikelförmige Emissionen) inkl. ev. diffuse Emissionen

F.7

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Luftschadstoffen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Luftschadstoffemissionen können sich auf die Erholungsfunktion punktueller bzw. flächiger Erholungseinrichtungen (Spiel- und Sportplätze, Freibäder,…) sowie linienhafter Erholungseinrichtungen (Lauf-, Rad- und Wanderwege) auswirken. Im Nahbereich der Autobahn bzw. der Anschlussstelle Traun kommt es sowohl während des Baus als auch während des Betriebs lokal zu geringfügigen Mehr- bzw. Zusatzbelastungen durch Luftschadstoffe. Das Ausmaß ist auch unter Berücksichtigung einer entsprechenden Vorbelastung verhältnismäßig gering. Die Erholungsfunktion der Tourismus- und Freizeitinfrastruktur bleibt jedenfalls erhalten.

F.8

Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?

Gemäß Teilgutachten "Luftreinhaltung" unterschreiten die bei der Immissionsprognose ermittelten Gesamtbelastungen sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase mit Ausnahme des Feinstaubs in der Bauphase die aktuellen Grenzwerte des Immissionsschutzgesetzes-Luft.

F.9

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Luftschadstoffe resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen ?

Gemäß Teilgutachten „Luftreinhaltung“ unterschreiten die Gesamtbelastungen die Grenzwerte des IG-L. Die vorhabenspezifischen Zusatzbelastungen haben in der Bauphase geringfügige bis mäßige, hinsichtlich PM_{10} zum Teil merkbare Auswirkungen. In der Betriebsphase sind nur geringfügige Auswirkungen zu erwarten.

F.10

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Unter Zugrundelegung des Teilgutachtens „Luftreinhaltung“ ergeben sich keine zusätzlichen Aspekte.

F.11

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffe aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten

Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Gemäß Teilgutachten "Luftreinhaltung" sind in der Bauphase bei den meisten Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen bzw. für PM_{10} phasenweise vertretbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten. In der Betriebsphase sind bei den Luftschadstoffen geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten.
Unter Zugrundelegung des Teilgutachtens „Luftreinhaltung“ werden die Auswirkungen auf den „Mensch - Fachbereich Freizeit und Erholung“ als geringfügig bewertet.

I) Sonstige Ursachen

wie z.B. Erschütterungen, Verkehrserregung, Naturgefahren, Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen (z.B. Kumulierungen, Verlagerungen in andere Medien, Synergieeffekte, potenzierende Effekte)

I.1

In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Durch die Verlagerung von Verkehrsströmen kann es zu einer verstärkten Verkehrserregung auf bestehenden nicht nur für die Erholung genutzten Straßen und Wegen kommen, wodurch Nutzungskonflikte entstehen können, die in der Folge zu einer Verschlechterung der Erholungsfunktion für den Menschen führen. Davon betroffen sind möglicherweise Rad- und Wanderwege sowie Laufstrecken im Umkreis von Berg, Ritzlhof (Köttsdorferstraße) und Köttsdorf, die auch von motorisierten Straßenteilnehmern genutzt werden. Da sich mögliche Auswirkungen auf kurze Teilabschnitte beschränken und auch im Tages- und Wochenverlauf unterschiedlich stark ausgeprägt sein werden, ist nicht zu erwarten, dass die Erholungsfunktion dadurch merklich beeinträchtigt wird.

I.3

Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen ?

Es wird diesbezüglich auf die Ausführungen unter I.1 verwiesen. Die Forderungen werden erfüllt.

I.4

Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Es gibt keine besonderen spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind.

I.5

Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Auswirkungen
b nicht relevante Auswirkungen
c geringfügige Auswirkungen
d vertretbare Auswirkungen
e wesentliche Auswirkungen
f untragbare Auswirkungen

Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase sind geringfügige Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten sonstigen Ursachen durch Verkehrserregung auf das Schutzgut "Mensch – Fachbereich Freizeit und Erholung" zu erwarten.

M) Maßnahmen und Unterlagen

M.1

Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

Wie in der UVE dargestellt, werden in der Bauphase Wege, sofern erforderlich, provisorisch verlegt bzw. umgeleitet. Die Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik und dem Stand der Wissenschaften.

M.2

Welche (ggf zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich

- *solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie*
- *zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung, werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B.* ***Auflagenvorschläge****)?*

Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung", „Luftreinhaltung" und „Lichttechnik" angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

M.3

Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Für das Schutzgut „Mensch - Fachbereich Freizeit und Erholung" sind von den Projektwerbern keine Unterlagen für die Abnahmeprüfung vorzulegen.

M.4

Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

Für das Schutzgut „Mensch - Fachbereich Freizeit und Erholung" sind von den Projektwerbern keine Unterlagen für die Nachkontrolle vorzulegen.

7. Auseinandersetzung mit den eingegangenen Stellungnahmen

Ad Stellungnahmen Nr. 12, 45 und 50

Zweck des Neubaus der Trassen ist es, die Verkehrsströme im Untersuchungsraum zu verlagern. Aus raumplanerischer Sicht ist eine möglichst weite Abrückung der Trassen von Siedlungsbereichen - so wie im gegenständlichen Projekt auch vorgesehen – zu begrüßen. Somit ist es jedoch unvermeidbar, dass eine neue landschaftliche/räumliche Barriere entsteht.

Durch den Bau von Über- und Unterführungen sowie Begleitwegen bleiben die Wegverbindungen jedoch erhalten, allerdings kommt es lokal zu Änderungen der Wegeführung, die sich je nach Art der Fortbewegung unterschiedlich auswirken werden. Für manche Weg- und Straßenbenutzer (Erholungssuchende) können diese Änderungen im Vergleich zur derzeitigen Situation als „Umwege“ wahrgenommen werden. Die Auswirkungen sind sehr kleinräumig und werden als tolerierbar eingestuft.

Für lokale Umleitungen während der Bauphase macht es bautechnisch Sinn, diese erst in Abhängigkeit vom Baugeschehen festzulegen, um diese zeitlich und örtlich so kurz wie möglich zu halten. Da es sich um eine vorübergehende Maßnahme handelt, werden die nachteiligen Auswirkungen als geringfügig bewertet.

Die Traunauen werden als Naherholungsgebiet gerne genutzt. Der Zugang zu den Traunauen erfolgt fußläufig von der Ortschaft Haid aus u.a. auch über eine Unterführung der „Westspange Haid“ und einen Schotterweg entlang des südlichen Auwaldrandes, der im Nahbereich der bereits bis zur Querung der Traunuferstraße bestehenden B139 verläuft. Gemäß schalltechnischer Untersuchung ist hinsichtlich des Lärms eine gewisse Vorbelastung gegeben, sodass die prognostizierte Lärmerhöhung zwischen 1 und 5 dB nur eine geringfügige Verschlechterung darstellt. Da der Weg vor allem als Zugang zu den Traunauen genutzt und die Verweildauer somit eher kurz sein wird, sind durch die zusätzlichen Lärmbelastungen keine merklichen Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung der Traunauen zu erwarten. Die im Teilgutachten „Natur- und Landschaftsschutz“ angeregten Lärmschutzmaßnahmen entlang der „Westspange Haid“ werden aus fachlicher Sicht unterstützt, da durch diese Maßnahmen nicht nur die Verschlechterung hintangehalten, sondern vermutlich auch der derzeitige Zustand verbessert werden könnte.

C. Zusammenfassung

Befund

Die Asfinag Bau Management GmbH plant den Neubau der A1 - Anschlussstelle Traun in den Gemeinden Pucking und Ansfelden. Das Vorhaben steht in einem engen räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der B139, Kremstalstraße, Umfahrung Haid, Teil 2 von km 12,5 bis km 15,7. Beide Projekte sind aus verkehrstechnischer Sicht auf einander abgestimmt. Im Zuge der Neuerrichtung der Anschlussstelle Traun soll diese an die geplante, vierspurige Umfahrungsstraße B139 (untergeordnetes Straßennetz) angebunden werden.

Die bestehende A1 West Autobahn Anschlussstelle Traun bei km 174,0 führt durch die Ortschaft Haid. Es ist vorgesehen, die bestehende Anschlussstelle Traun aufzulassen und im Westen des Ortsgebiets von Haid neu in Form eines Vollanschlusses sowohl für die A1 West Autobahn als auch für die A25 Welser Autobahn zu errichten. Vorhabensbestandteile sind neben dem Neubau der Ast. Traun Nord und Süd (Rampen und Zubringer), der Neubau eines Brückenbauwerks für die Überführung der Rampe Nord über die Rampe der A25 sowie die Verbreiterung eines Brückenbauwerks über den Sipbach. Die Oberflächenwässer sollen vor Ort über Dammflächen und über Bodenfilterbecken versickert werden.

Der Bau der A1 Anschlussstelle Traun erfolgt gemeinsam mit dem Bauvorhaben B139 Kremstalstraße Umfahrung Haid als einheitliches Projekt in insgesamt 8 Bauphasen und soll ca. 3 Jahre dauern.

Gutachten

Das Projektgebiet befindet sich im Traunviertel im Osten des Gemeindegebietes von Pucking bzw. im Westen des Gemeindegebietes von Ansfelden in einer Seehöhe von ca. 280 bis 300 m ü.A. Der Landschaftsraum ist durch den Traunfluss im Norden, durch eine starke Besiedelung, insbesondere durch die dicht bebaute Ortschaft Haid, durch zahlreiche größere Betriebs- und Geschäftsareale (Einkaufszentrum) und durch ein dichtes Verkehrswegenetz mit der west-ost verlaufenden A1 Westautobahn als höherrangige Infrastruktur geprägt. Die unbebauten Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt.

In den Gemeinden Ansfelden und Pucking ist die Tourismus- und Freizeitinfrastruktur innerhalb des Untersuchungsraums von 500 m beidseits der geplanten A1 Anschlussstelle Traun nicht sehr stark ausgeprägt. Es überwiegen Spiel- und Sportplätze sowie Rad- und Wanderwege und Laufrunden. Es handelt sich dabei um Freizeit- und Erholungseinrichtungen, die vor allem der Naherholung für Ortsansässige bzw. Tagesgäste aus Nachbargemeinden aufgrund der räumlichen Nähe zu den Siedlungsgebieten dienen, als "touristische Grundausstattung eingestuft werden können und somit eine überwiegend geringe bis mäßige Sensibilität aufweisen. Eine hochrangige oder höherrangige Tourismus- und Freizeitinfrastruktur ist nicht vorhanden.

Bestehende Einrichtungen bzw. die Erholungsfunktion können sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase durch Flächenbeanspruchung, verbunden mit einer Trennwirkung sowie durch Beeinträchtigungen durch Lärm- und Luftschadstoffe sowie Lichtemissionen

betroffen sein. Während der Bauphase ist vorgesehen, im Zuge der Baumaßnahmen betroffene Wege provisorisch umzulegen bzw. umzuleiten. In der Betriebsphase kommt es zu keinen Beeinträchtigungen durch Flächenbeanspruchung. Die zu erwartenden Zusatzbelastungen an Lärm, Luftschadstoffen und Lichtemissionen beschränken sich bei den linienhaften Infrastruktureinrichtungen (Wege, die für die Erholung genutzt werden) auf kurze Abschnitte. Punktuelle und flächige Infrastruktureinrichtungen wie Spiel- und Sportplätze befinden sich in einer entsprechenden Entfernung zur neuen Trasse.

Gemäß Teilgutachten „Human-/Umweltmedizin“ ergeben sich aus den untersuchten Immissionen des Projektsvorhabens keine nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen im Sinne erheblicher Belästigungen, Gesundheitsgefährdungen oder Gefährdungen des Lebens oder anderer Aspekte.

Aus fachlicher Sicht sind für das Schutzgut "Mensch - Fachbereich Freizeit und Erholung " unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“, „Lichttechnik“ und „Human-/Umweltmedizin“ sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase geringfügige Auswirkungen durch die vom Vorhaben verursachten Eingriffe zu erwarten. Die in den Teilgutachten „Schalltechnik und Erschütterung“, „Luftreinhaltung“, „Lichttechnik“ und „Human-/Umweltmedizin“ angeführten Auflagenvorschläge sind umzusetzen. Darüber hinaus werden keine Auflagen vorgeschlagen.

Gutachten
Schalltechnik (und Erschütterungen)

A 1 Westautobahn
Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000

Gutachten für den Fachbereich Schalltechnik und Erschütterung
Herr Ing. Roman Hirnschrodt

Befund

A. Vorhabensbeschreibung:

Die verkehrliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat dazu geführt, dass die bestehende Anschlussstelle Traun an der A1 West Autobahn zumindest in den Spitzenstunden zunehmend Kapazitätsengpässe aufweist. Dies und der ungünstige Verlauf durch das dicht besiedelte Ortszentrum von Haid erfordern daher eine neue Lösung für die bestehende Anbindung.
Das geplante Projekt „B139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ soll zu einer Verringerung des Verkehrsaufkommens im Ortsgebiet von Haid führen. Dieses Projekt führt im Westen am Ortsgebiet von Haid vorbei und quert die A1 West Autobahn mittels Überführung kurz vor dem Knoten Haid. Eine Anbindung der neuen A1, Anschlussstelle Traun, an die Umfahrung erscheint daher zweckmäßig.

Das Straßenprojekt betrifft sowohl die Straßenzüge der Abteilung Straßenneubau und –erhaltung des Landes OÖ (B139) als auch die der ASFINAG Bau Management GmbH (A1). Die Projektunterlagen wurden entsprechend der beiden Zuständigkeitsbereiche auch getrennt erstellt. Auch die schall- und erschütterungstechnischen Projekte sind bei den jeweiligen Vorhaben enthalten, wurden jedoch gemeinsam für beide Projekte erstellt. Es sind in den schall- und erschütterungstechnischen Projekten somit auch die Emissionen des jeweils anderen Vorhabens enthalten und sowohl die Teilimmissionen als auch die Summenimmissionen dargestellt.
Für das Vorhaben A1 wurden folgende Unterlagen vorgelegt:
Box 01 – Zusammenfassung
Box 02 – Technisches Projekt
Box 03 – UVE-Fachbeiträge

Die schall- und erschütterungstechnischen Belange wurden im Speziellen in folgenden Unterlagen behandelt:
3.2.1 Schalltechnischer Bericht (Betriebsphase)
3.2.2 Gebäudeberechnungen (Betriebsphase)
3.2.3 Immissionskarten (Betriebsphase, Schutzgut Mensch)
3.2.4 Immissionskarten zur Betriebsphase, Schutzgut Erholung/Wildtiere
3.2.5 Maßnahmenplan inkl. Differenzlärmkarte (Betriebsphase)
3.2.6 Schalltechnischer Bericht (Bauphase)
3.2.7 Gebäudeberechnungen (Bauphase)
3.2.8 Immissionskarten (Bauphase)
3.2.9 Maßnahmenplan inkl. Angaben zum Objektschutz (Bauphase)
3.2.10 Schalltechnischer Messbericht
3.3.1 Erschütterungen Bericht

Darüber hinaus wurden zur Gutachtenserstellung unter anderem nachstehende Unterlagen verwendet:
ÖAL-Richtlinie 3: Beurteilung von Schallimmissionen im Nachbarschaftsbereich
ÖNORM S 5004: Messung von Schallimmissionen
ÖNORM S 5021: Schalltechnische Grundlagen für die Raumplanung und –ordnung
ÖNORM ISO 9613-2: Schallausbreitung im Freien
RVS 04.02.11: Umweltschutz Lärm- und Luftschadstoffe, Lärmschutz
Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz
Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung
Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung
Dienstanweisung Lärmschutz an Bundesstraßen
Dienstanweisung Lärmschutz an bestehenden Bundesstraßen
Richtlinie Lärmschutz an bestehenden Landesstraßen

ÖNORM S 9012: Beurteilung der Einwirkung von Schwingungsimmissionen des landgebundenen Verkehrs auf den Menschen in Gebäuden
ÖNORM S 9020: Erschütterungsschutz für ober- und unterirdische Anlagen
ÖNORM ISO 2631-1, 2: Mechanische Schwingungen und Stöße

Schalltechnik:

Zur Thematik Schalltechnik befinden sich in den Projektunterlagen die oben angeführten Fachbeiträge. Diese wurden vom technischen Büro für Umweltschutz Dipl.$_{HTL}$ Ing. Andreas Doppler, Ausfertigung August 2021, erstellt. Der Fachbeitrag Lärm behandelt die Betriebs- und die Bauphase.
Für die Darstellung der projektbedingten Auswirkungen der **Betriebsphase** wurden folgende Betrachtungsfälle gewählt:

- **Bestand, Ist-Zustand für das Bezugsjahr 2017:** In diesem Betrachtungsfall wird die im Untersuchungsraum gegebene Situation (Straßenverkehrslärm) im Bezugsjahr 2017 im bestehenden Verkehrsnetz (ohne bauliche Ergänzungen) mit den zugehörigen Verkehrsbelastungen den schalltechnischen Berechnungen zugrunde gelegt.
- **Nullvariante (Prognose im Bestand) für das Bezugsjahr 2035**: In diesem Betrachtungsfall wird die im zuvor angeführten Betrachtungsfall "Bestand" beschriebene Situation hochgerechnet auf das Bezugsjahr 2035 (ohne bauliche Ergänzungen, mit Ausnahme der mittlerweile bereits umgesetzten Schallschutzwände an der A1) und mit den zugehörigen Verkehrsbelastungen den schalltechnischen Berechnungen zugrunde gelegt.
- **Prognose für das gesamte Bauvorhaben für das Bezugsjahr 2035:** In diesem Betrachtungsfall wird die im Untersuchungsraum gegebene Situation im Bezugsjahr 2035 mit baulicher Erweiterung des bestehenden Straßennetzes durch Errichtung und Inbetriebnahme der Anschlussstellen Traun A1 und der Umfahrung Haid B139 dargestellt. Die den schalltechnischen Berechnungen zugrunde liegende Verkehrsbelastung wurde laut der Verkehrsuntersuchung übernommen. Die Auswirkungen werden mit Berücksichtigung von allenfalls erforderlichen straßenseitigen Lärmschutzmaßnahmen ermittelt.

Bezüglich der **Bauphase** sind für bautechnisch realistische Bauszenarien laut Baukonzept die baubedingten Schallemissionen und Schallimmissionen nach BStLärmIV untersucht worden.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes nach schalltechnischen Kriterien wurde insofern vorgenommen, als durch verkehrliche Wirkungen Emissionszunahmen von mehr als 1,0 dB

verursachen werden. Die derart untersuchte Fläche bedeckt ein Gebiet von 12 km² in den Gemeinden Ansfelden und Pucking.

Der Bearbeitungsumfang für die schalltechnische Untersuchung lässt sich wie folgt beschreiben:

- Durchführung und Analyse der messtechnischen Bestandsaufnahme
- Erhebung der Objektnutzungen
- Erstellung von dreidimensionalen EDV-unterstützten Rechenmodellen für die maßgebenden Betrachtungsfälle
- Plausibilitätskontrollen der Rechenmodelle und Rechenergebnisse
- Durchführung von Schallausbreitungsberechnungen auf Basis der RVS 04.02.11, 2. Abänderung „Lärmschutz“ für die Betriebsphase
  Als Lärmindizes/Beurteilungszeiträume sind grundsätzlich definiert:
  - L_{den} als Tag-Abend-Nacht-Lärmindex von 00:00 bis 24:00 Uhr
  - L_{night} als Nachtlärmindex von 22:00 bis 06:00 Uhr
  - L_{day} als Taglärmindex von 06:00 bis 19:00 Uhr
  - $L_{evening}$ als Abendlärmindex von 19:00 bis 22:00 Uhr
- Vergleich mit Grenzwerten bzw. Richtwerten
- Ausarbeitung von Schallschutzmaßnahmen
- Darstellung der Rechenergebnisse in tabellarischer und grafischer Form
- Untersuchungen zu den acht definierten Bauphasen
  - Definition der Bauphasen samt Emissionszuordnung im Rechenmodell
  - Durchführung von Schallausbreitungsberechnungen nach der einschlägigen ÖNORM ISO 9613-2
  - Ermittlung der maßgeblichen Beurteilungspegel
- Beurteilung der Auswirkungen und Festlegung allenfalls erforderlicher Maßnahmen gemäß BStLärmIV für die Betriebs- und Bauphase. Zur Betriebsphase gelten zusätzlich noch weiterführende Beurteilungskriterien laut Festlegung der Projektwerberin.

Die für die Berechnungen verwendeten verkehrsbezogenen Parameter wurden der Verkehrsuntersuchung vom Büro Trafility–GmbH, Wels, entnommen. Folgende Verkehrsplanfälle wurden betrachtet:
- Analysezustand 2017, Ist-Zustand Bezugsjahr 2017
- Verkehrsstärken Planfall PF 2035 0/A, Nullvariante Bezugsjahr 2035 (Nullplanfall)
- Verkehrsstärken Planfall PF 2035 1/B, Planung inkl. Betriebsansiedlungen 2035

Die in den Berechnungen angesetzten Geschwindigkeiten orientieren sich grundsätzlich an den vor Ort beschilderten erlaubten Höchstgeschwindigkeiten bzw. an den rechtlichen Bestimmungen der StVO. Während der Bauphase wurde auf der A1 eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h berücksichtigt.

Laut StVO sind in Bezug auf die Lastkraftwagen weiters nachstehende Bestimmungen zu beachten:
- Für Lastkraftfahrzeuge von mehr als 7,5 t existiert lt. StVO ein Fahrverbot von 22:00 bis 05:00 Uhr; ausgenommen davon sind z.B. lärmarme Kraftfahrzeuge.
- Für die vom obigen Fahrverbot ausgenommenen Lastfahrzeuge ist von 22:00 bis 05:00 Uhr eine Geschwindigkeitsbeschränkung mit 60 km/h vorgeschrieben.
- Für Busse und Motorräder gibt es keine über die normalen Vorgaben hinausgehenden Vorschriften bezüglich Geschwindigkeitsbeschränkung.

Für schalltechnische Betrachtungen ist der Zeitraum „Nacht“ als die Zeit zwischen 22:00 und 06:00 Uhr definiert. Somit gelten für den Zeitraum 05:00 bis 06:00 Uhr die Einschränkungen nicht, sodass in der Berechnung eine mittlere Geschwindigkeit für den gesamten Nachtzeitraum berücksichtigt wurde.

Auf Basis der relevanten Parameter wurden Schallausbreitungsrechnungen durchgeführt und so die maßgebende Schallbelastung für verschiedene Planfälle ermittelt. Die Berechnungen wurden in Form von Rasterberechnungen (flächenmäßige Darstellung) und Gebäudeberechnungen durchgeführt. Die Berechnungen brachten folgende Ergebnisse:

Ist-Zustand, Bezugsjahr 2017:
In Bezug auf die Beurteilung des Vorhabens stellt der Bestand keinen beurteilungsrelevanten Betrachtungsfall dar, sondern erfüllt primär einen informativen Zweck.

Nullvariante, Bezugsjahr 2035:
Die Nullvariante bei Unterbleiben des Vorhabens spiegelt die bestehende Straßensituation im Bezugsjahr 2035 wider. Das bestehende Straßennetz wird mit den für das Prognosejahr 2035 zu erwartenden Verkehrsdaten belegt. Es wurden mit Ausnahme der bereits bestehenden Schallschutzwände keine baulichen Ergänzungen berücksichtigt.
Die Nullvariante (Nullplanfall laut BStLärmIV) stellt in Bezug auf die Beurteilung des Vorhabens einen maßgeblichen Vergleichsplanfall dar.

In der Nullvariante 2035 ist infolge der zu erwartenden allgemeinen Verkehrszunahmen im bestehenden Straßennetz ein Anstieg der straßenverkehrsbedingten Schallpegel in der Größenordnung von bis zu 1 dB, bezogen auf den Ist-Zustand 2017, zu erwarten. Es kommt damit weitgehend zu einer gleichbleibenden Schallsituation. Eine Ausnahme bilden die Bereiche entlang der A1, die zwischenzeitlich mit Schallschutzwänden zusätzlich geschützt werden konnten. Dort kam es gegenüber dem Ist-Zustand 2017 zu Verbesserungen von bis zu 10 dB.

Planung, Bezugsjahr 2035:
Die ermittelte straßenverkehrsbedingte Gesamtimmission des Vorhabens beinhaltet neben den Auswirkungen der Anschlussstellen A1 und der Umfahrung Haid B139 auch jene des zusätzlich mitbetrachteten Straßennetzes (Zulaufstrecken). Weiters wurden die Auswirkungen des Vorhabens mit den vorgesehenen straßenseitigen Lärmschutzmaßnahmen dargestellt.
Zum Nachweis bzw. zur Darstellung der projektbedingten Immissionsveränderung wurde diese Gesamtimmission der Nullvariante gegenübergestellt.

Hinsichtlich der Ergebnisse wird auf die Immissionskarten und die Berechnungstabellen im Projekt verwiesen. Bei insgesamt vier Gebäuden besteht Anspruch auf objektseitige Schallschutzmaßnahmen, weil die Anforderungen der BSTLärmIV im Hinblick auf die dort prognostizierte Veränderung von mehr als 1,0 dB bei gleichzeitiger Grenzwertüberschreitung nicht eingehalten ist. Es handelt sich dabei um Gebäude im Einflussbereich der Rampe Süd und um ein Gebäude in Gunsfelden, alle im Einflussbereich der Bundesstraße (A1). An Lärmschutzmaßnahmen nach der BSTLärmIV ist somit ergänzend zu den ohnedies bereits festgelegten aktiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwand, Wall) Folgendes vorgesehen:
Objektschutz gemäß den Eintragungen im Maßnahmenplan Einlage 3.2.5 und Einlage 3.2.2 bei den Objekten 1387, 1495, 1630 und 1633.

Für die **Bauphase** wurden schalltechnische Berechnungen bzw. Untersuchungen durchgeführt, um die schalltechnischen Auswirkungen des Baustellenbetriebes ermitteln und beurteilen zu können. Den Berechnungen wurden Angaben der bautechnischen Planung und Annahmen (schalltechnische Spezifikationen) über Baugeräte und deren Emissionen bzw. Einsatzzeiten sowie des zusätzliche Baustellenverkehrs zugrunde gelegt, die auf Basis des derzeitigen Planungsstandes abgeleitet wurden. Die Bauarbeiten wurden insgesamt mit 31 Monaten veranschlagt. Es wurde deshalb als Vorbelastung die Bestandssituation 2017 herangezogen. Da bei dieser Situation noch keine Verkehrszunahmen berücksichtigt sind, liegt dieser Vergleich aus Sicht der Nachbarschaft auf der sicheren Seite.

Beim gegenständlichen Bauvorhaben finden die Bauarbeiten grundsätzlich von Montag bis Freitag im Zeitraum von 06:00 Uhr bis 19:00 Uhr statt. An Sonn- und Feiertagen und im Zeitraum Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) sind keine Bautätigkeiten vorgesehen. Eine Ausnahme bilden zwei notwendige Lückenschlussarbeiten über den Zeitraum von je einer Woche und Arbeiten ohne den Einsatz lärmender Baumaschinen (zB. Sicherungsarbeiten, Markierungen). Es wurden ungünstige Bauphasen schalltechnisch untersucht, bei denen sowohl die Tätigkeiten bei den jeweiligen Baufeldern als auch der zugehörige Baustellenverkehr auf den öffentlichen Straßen berücksichtigt wurde. Ein genereller Anpassungswert zur Berücksichtigung der auffälligen und teilweise lästigen Baugeräusche wurde eingerechnet. Weiters wurde auch berücksichtigt, dass es durch den Abbruch von Lärmschutzwänden im Bestand (Napoleonsiedlung) und eine Verschwenkung bei der Brückenbaustelle zu Anhebungen kommen wird und andererseits durch Geschwindigkeitsbeschränkungen aufgrund der Baustellen Pegelminderungen erwartet werden.

Die Berechnungsergebnisse sind im Detail in den Projektunterlagen enthalten und es wird dazu auf die Einlagen 3.2.7 und 3.2.9 verwiesen.

Von Seiten der Projektwerberin sind in Bezug auf die Bauphase folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Bestellung einer lärmtechnischen Sonderbauaufsicht mit der Befugnis zur Kontrolle und Prüfung der Einhaltung von Auflagen und einer Ombudsstelle für die Öffentlichkeit.
- Objektseitige Schutzmaßnahmen für Wohn- und Betriebsbauten mit Grenzwertüberschreitungen
- Temporäre aktive Schallschutzmaßnahme im Bereich Napoleonsiedlung
- Beschränkung der üblichen Bauarbeitszeit auf Werktage und die Tageszeit
- Kein Einsatz besonders lauter Baugeräte
- Bauverkehrsführung über das hochrangige Straßennetz
- Beschränkungen bei baubedingten Dauergeräuschen in der Nacht (zB. Pumpen, Aggregate)

Erschütterungen:

Zur Thematik Erschütterungen befindet sich in den Projektunterlagen der Fachbeitrag „Erschütterungen–Bericht“. Dieser wurde vom Büro MPT Engineering GmbH datiert mit August 2021 erstellt. Dieser Fachbeitrag behandelt die Betriebs- und die Bauphase.

Die örtliche Erschütterungssituation und damit die der **Betriebsphase** entsprechende Situation wurde mit Hilfe von Erschütterungsmessungen im Nahbereich relevanter Verkehrsträger erhoben. Die Messungen erfolgten an vier Messpunkten, die charakteristisch für die jeweiligen Straßenzüge (Autobahn, Landestraße, Gemeindestraße) sind. Die Ergebnisse zeigen, dass die

in der ÖNORM S 9012 festgelegte Fühlschwelle des Menschen an keinem Punkt überschritten wird.

In der **Bauphase** bilden beim Straßenbau erschütterungstechnisch Bauarbeiten wie der Abbruch der Fahrbahn, der Erdabtrag mittels Bagger, Verdichtungsarbeiten mittels Vibrowalzen, der Abtrag bestehender Kunstbauten wie Brücken etc. mittels Hydraulikhämmern, die Herstellung von Baugrubenumrandungen (Spundwände u.dgl.) sowie der Einbau der Stahlrammpfähle der Lärmschutzwände die wesentlichen Arbeitsschritte.

Beim gegenständlichen Bauvorhaben finden die Bauarbeiten grundsätzlich von Montag bis Freitag im Zeitraum von 06:00 Uhr bis 19:00 Uhr statt. An Sonn- und Feiertagen und im Zeitraum Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) sind keine Bautätigkeiten vorgesehen.
Das zentrale Thema der Bauphase sind, wie schon angeführt, die Baumaschinenerschütterungen. Nachdem die Bauarbeiten grundsätzlich nur zur Tageszeit erfolgen und auch nur temporär in einem bestimmten Bereich auftreten, sind die Auswirkungen auf den Menschen von untergeordneter Bedeutung. Dies auch unter dem Gesichtspunkt, dass während der Bautätigkeit auch Baulärm verursacht wird und dieser ohnedies hinsichtlich allfälliger Maßnahmen geprüft wurde. Wesentlich sind jedoch die Auswirkungen der Erschütterungen auf Gebäude. Es ist deshalb vorgesehen, dass in Abhängigkeit der jeweiligen Baumaßnahme bei Unterschreitung von Mindestentfernungen messtechnische Erschütterungsüberwachungen an den Gebäuden vorgenommen werden. Für die verschiedenen zuvor genannten Arbeitsschritte existieren zahlreiche verschiedene Verfahren und Maschinen unterschiedlicher Stärke, sodass die dabei entstehenden Erschütterungsemissionen eine große Bandbreite besitzen. Je nach Ergebnis dieser Messungen können allenfalls andere, erschütterungsarme Bauverfahren gewählt werden. Weiters ist eine Beweissicherung für Gebäude im Nahbereich der jeweiligen Bauwerke vorgesehen.

B. Aufgabenstellung:

Das gegenständliche Gutachten wurde gemäß den Anforderungen des Prüfkataloges im Auftrag der Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht für die Umweltverträglichkeitsprüfung des Projektes "A1 West Autobahn-Ast. Traun / B139 Kremstal Straße - Umfahrung Haid" der ASFINAG und des Landes Oberösterreich erstellt. Das Fachgebiet wird in der Richtung abgegrenzt, dass als Schutzgut in schalltechnischer und in erschütterungstechnischer Hinsicht der Mensch betrachtet wird. Die zu schützenden Bereiche sind jene, die dem regelmäßigen Aufenthalt der im Untersuchungsraum lebenden Menschen dienen, also Wohngebiete, Erholungsgebiete und andere Bereiche, in denen Menschen durch Lärm und Erschütterungen belastet werden können. Hinsichtlich Erschütterungen werden zusätzlich auch Einwirkungen auf Gebäude betrachtet.

Gutachten

Die im Fachbeitrag "Lärm" vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen basieren auf technischen Richtlinien, Normen und Verordnungen sowie normgerechten messtechnischen Erhebungen und Berechnungen. Sie beinhalten Darstellungen über die Bestandssituation 2017, die bestehende Situation hochgerechnet auf das Jahr 2035, die Prognosesituation 2035 und die Bauphase. Insgesamt können die Darstellungen und Schlussfolgerungen als ausreichend, richtig, plausibel und nachvollziehbar angesehen werden.

Die angewandte Methodik zur Darstellung des derzeitigen und künftigen Zustandes für Schallimmissionen ist ingenieurmäßig plausibel und nachvollziehbar. Die angewandten Unterlagen sind anerkannte Richtlinien und Normen, die dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen. Aus fachlicher Sicht sind alle relevanten Emissionsquellen ausreichend und plausibel berücksichtigt und dargestellt.
Das Ausmaß der Schallimmissionen ist sowohl tabellarisch als auch in Form von Rasterlärmkarten und Differenzlärmkarten umfangreich dargestellt.

Das Schutzgut aus schalltechnischer Sicht ist der Mensch, aus erschütterungstechnischer Sicht zusätzlich auch Gebäude. Die zu schützenden Bereiche sind jene, die dem regelmäßigen Aufenthalt der im Untersuchungsraum lebenden Personen dienen, also Wohngebiete, Erholungsgebiete und andere Bereiche, in denen Menschen durch Lärm belastet werden können.

Schalltechnik:

Für die **Betriebsphase** ist in Bezug auf Bundesstraßen, wie es die A1 darstellt, die „Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung BStLärmIV“ anzuwenden. Diese ist für Bundesstraßen verpflichtend gültig.

Der § 6 Abs. 1 zielt primär auf Straßenneubauten in Gebieten mit geringer Vorbelastung ab. Nachdem das gegenständliche Vorhaben einen Bestandsausbau darstellt und somit eine gewisse Vorbelastung bereits gegeben ist, ist diese Regelung nicht zutreffend. Für die Beurteilung werden die Grenzwerte für den Straßenverkehrslärm nach § 6 Abs. 2 und 3 als relevant angesehen. Bei einer Überschreitung dieser Grenzwerte sind vorrangig straßenseitige Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren. Dies erfolgte im gegenständlichen Fall durch die Festlegung einer Schallschutzwand südlich der Ast. Rampe Süd. Das vorliegende Projekt geht davon aus, dass bei Pegelanhebungen von mehr als 1 dB und einer Überschreitung von L_{den} = 60,0 dB oder L_{night} = 50,0 dB zusätzlich zu den bereits vorgesehenen Schallschutzwänden entsprechende objektseitige Schallschutzmaßnahmen umzusetzen sind. Für „Betriebsanrainer“ nach § 6 Abs. 4 gelten die Abs. 1 bis 3 nicht, für sie sind die Grenzwerte im Einzelfall festzulegen. Dennoch wurden auch Betriebsanrainer identifiziert, bei denen es zu Erhöhungen von mehr als 1 dB kommt, weil dort Betriebswohnungen nicht ausgeschlossen werden können. Es wurden diese Betriebsgebäude mit einer Überschreitung von L_{den} = 60,0 dB oder L_{night} = 50,0 dB für einen möglichen Objektschutz zusammengefasst. Aus technischer Sicht sind Objektschutzmaßnahmen jedoch nur dann erforderlich, wenn dort auch eine Betriebswohnung existiert. Andernfalls wird ein Objektschutz für solche Betriebsobjekte vorgeschlagen, bei denen der Grenzwert von L_d = 65 dB überschritten wird. Damit wird gewährleistet, dass bei geschlossenen Fenstern ein Grenzwert von $L_{A,r}$ = 50 dB, wie er gemäß VOLV für Räume in denen geistige Tätigkeiten vorgenommen werden, eingehalten wird. Im Einflussbereich der A1 sind Betriebsgebäude, die diese Grenzwerte überschreiten, nicht vorhanden.

Vorhabensbedingte Immissionserhöhungen bis zu 1,0 dB werden generell als irrelevant angesehen, weil dadurch keine subjektiv wahrnehmbare Änderungen auftreten. Im Prognosefall 2035 zeigen sich nach Realisierung des Vorhabens Immissionserhöhungen von bis zu 2 dB. Wie schon im Befund ausgeführt, werden deshalb umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen gesetzt. Diese Maßnahmen beschränken sich hinsichtlich dem Einfluss der Bundesstraße (A1) auf die Erfüllung der Erfordernisse nach der BStLärmIV. So wird eine Schallschutzwand im Bereich der Ast. Rampe Süd und bei der Napoleonsiedlung errichtet und für mehrere Gebäude zusätzlich objektseitig Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese Gebäude sind in der Einlage 3.2.2 Gebäudeberechnungen (Betriebsphase) erfasst. Bemerkt wird, dass es sich dabei ausschließlich um die Schallschutzmaßnahmen aufgrund des Einflusses der Autobahn im

Zuständigkeitsbereich der ASFINAG handelt. Im gesamten Projektgebiet, einschließlich der Umfahrung Haid, sind noch weitere Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die BStLärmIV sieht in § 10 Abs. 1 bis 3 BStLärmIV Schwellenwerte vor, womit die Zulässigkeit der Beurteilungspegel des **Baulärms** zu beurteilen ist. Zur Beurteilung der Gesundheitsgefährdung für die Beurteilungspegel des Baulärms sind in § 10 Abs. 4 BStLärmIV entsprechende Grenzwerte festgelegt. Die Schwellenwerte und Grenzwerte sind wochentags und tageszeitlich abgestuft angegeben. Nachdem die Bauarbeiten grundsätzlich ausschließlich während der Tageszeit an Werktagen stattfinden, sind als Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung $L_{r,Bau,Tag;W}$ = 67 dB anzuwenden. Für den kurzzeitigen Baubetrieb in der Nacht betragen die Grenzwerte für die Gesundheitsgefährdung $L_{r,Bau,Nacht}$ = 55 dB. Bis zum Erreichen dieser Grenzwerte ist der Baulärm auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel des Baulärms den Umgebungslärm nicht überschreitet. Der Umgebungslärm wird dabei durch den Istzustand 2017 gekennzeichnet. Die Auswirkungen der einzelnen Bautätigkeiten wurden für repräsentative Baufelder im Nahbereich von Siedlungen untersucht und Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen erhoben. Diese Gebäude sind in der Einlage 3.2.7 Gebäudeberechnungen (Bauphase) erfasst. Durch den temporären Entfall der Schallschutzwand im Bereich der Napoleonsiedlung kommt es dort zu Pegelanhebungen. Es wird deshalb während dieses Bauabschnittes, der etwa drei Monate andauern wird, eine mobile Schallschutzwand mit einer Höhe von rund 4,4 m aufgestellt. Dadurch kann die Anhebung bis zur Errichtung der endgültigen Schallschutzwand kompensiert werden.

Aus den durchgeführten Berechnungen ist ableitbar, dass bei mehreren Objekten die Vorgaben des § 10 BStLärmIV überschritten werden. In den Einlagen 3.2.7 und 3.2.9 sind die Detailergebnisse dokumentiert. Bei den dort ausgewiesenen Wohnobjekten sind gemäß § 12 BStLärmIV Minderungsmaßnahmen bzw. gemäß § 13 BStLärmIV objektseitige Maßnahmen zu treffen.

Für die konkrete Umsetzung dieser objektseitigen Maßnahmen sind in Anlehnung an § 14 BStLärmIV bestimmte Voraussetzungen zu erfüllen. So muss beispielsweise für das betreffende Gebäude eine rechtsgültige Bau- und Benutzungsbewilligung bestehen. Zudem sind nur Räumlichkeiten zu berücksichtigen, welche (vorbehaltlich einer Nutzungsprüfung vor Ort) Aufenthaltsräumen gemäß § 2 Abs. 2 BStLärmIV entsprechen, also Räume die zum längeren Aufenthalt von Personen bestimmt sind. Weisen die bereits eingebauten Fenster ein ausreichendes Schalldämmmaß auf, genügen diese den Erfordernissen und müssen nicht getauscht werden. Die Konkretisierung der Maßnahmen ist in einer nachfolgenden Detailuntersuchung zu treffen und es wurde diese im Maßnahmenplan Einlage 3.2.9 umgesetzt.

Erschütterungen:

Bezogen auf die **Betriebsphase** haben die durchgeführten Untersuchungen zur Bestandsanalyse gezeigt, dass bei keinem Gebäude eine Überschreitung der W_m-bewerteten Beschleunigung von 3,57 mm/s² (Untergrenze des Fühlschwellenbandes) gegeben ist. Es ist ohne weitere Berechnung offenkundig, dass bei Tag und bei Nacht guter Erschütterungsschutz nach ÖNORM S 9012 besteht. Die Erschütterungsschutzkriterien von ÖNORM S 9012 sind im Bestand somit überall im Untersuchungsraum erfüllt. Spürbare Erschütterungen sind auch beim Schwerverkehr nur in Ausnahmefällen zu erwarten. Nach Realisierung des Vorhabens können stärkere Immissionen nur dadurch entstehen, dass die Fahrbahn näher an die Wohngebäude heranrückt. Eine Annäherung mit geringerer Entfernung als zu den messtechnisch erfassten Gebäuden ist im gesamten Untersuchungsbereich jedoch nicht gegeben, sodass durch das

Bauvorhaben auch keine Änderungen der Schwingungseinwirkungen zu erwarten sind. Beim Auftreten derartiger Erschütterungen können auch negative Auswirkungen auf Gebäude ausgeschlossen werden. Dies deshalb, weil in der ÖNORM S 9020 Erschütterungen bis zu einer maximalen resultierenden Schwinggeschwindigkeit von 2,5 mm/s (entspricht etwa W_m = 89,3 mm/s²) als bautechnisch irrelevant eingestuft werden und im Betrieb deutlich geringere Erschütterungen auftreten.

In der **Bauphase** ist es unvermeidlich, dass einzelne Bauarbeiten verhältnismäßig starke Erschütterungen hervorrufen. Hier ist es erforderlich, sowohl die Bauarbeiter als auch die Anrainer vor unzulässigen Immissionen zu schützen. Um jede Gefährdung der Gesundheit der unmittelbar betroffenen Arbeitnehmer der Baustelle auszuschließen, dürfen die Auslösewerte der VOLV nicht überschritten werden. Diese Verordnung ist vom Bauunternehmer einzuhalten.

Die Erschütterungen nehmen aber mit zunehmender Entfernung ab. Daher ist der erforderliche Gesundheitsschutz der Anrainer durch die Einhaltung der VOLV-Auslösewerte auf der Baustelle ebenfalls gesichert. Spürbare Auswirkungen auf den Menschen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.
Ein wesentliches Kriterium während der Bauphase ist neben dem Personenschutz der Gebäudeschutz. Es wurden deshalb im Bericht „Erschütterungen“ Baumaschinen angeführt, deren Einsatz eine Überwachung bei den nächsten Bauwerken bei einer Unterschreitung von Mindestabständen erfordern kann. Vor Durchführung der jeweiligen Bautätigkeiten sind deshalb bei solchen Gebäuden entsprechende Maßnahmen und begleitende Erschütterungsmessungen vorzusehen und bei einer Überschreitung der Grenzwerte nach der ÖNORM S 9020 andere, erschütterungsarme Bauverfahren auszuwählen. Durch diese Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine Bauschäden an bestehenden Objekten entstehen.

Beantwortung der Fragen aus dem Prüfkatalog:

A.1. *Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?*

Die von der Projektwerberin vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Es ergeben sich keine Abweichungen.

A.2. *Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?*

Die im Fachbereich Schalltechnik und Erschütterungen angewendeten Methoden sind zweckmäßig, ingenieurmäßig plausibel und entsprechen dem Stand der Technik.

B.1. *Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen von den Projektwerbern geprüften Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich*
- *der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,*
- *den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,*
- *den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten*

aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik, beurteilt?

Aus fachlicher Sicht wurden in den jeweiligen Fachbeiträgen (Fachbeitrag Lärm, Fachbeitrag Erschütterungen) als Alternative die Nullvariante (Unterbleiben des Vorhabens) geprüft. Die Darstellungen sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Auf die Beurteilung dazu im vorstehenden Gutachten wird hier verwiesen.

B.3. *Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?*

Aus fachlicher Sicht gibt es keine weiteren besonders spezifischen Aspekte, die für die Alternativenprüfung von Bedeutung sind.

D.2. *In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen und Funktionen durch die Einwirkung von Lärm möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?*

Durch die Einwirkung von Lärm aus dem Straßenverkehr und durch die Bautätigkeiten sind Beeinträchtigungen vorhandener Nutzungen und Funktionen grundsätzlich möglich. Durch die Setzung von Lärmschutz- und Lärmminderungsmaßnahmen werden diese Einwirkungen jedoch deutlich reduziert. Auf die Details dazu wird auf das vorstehenden Gutachten verwiesen.

D.3. *Werden verbindliche Grenz- und anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden allfällige Überschreitungen beurteilt?*

Durch die straßenverkehrsbedingten Schallimmissionen der Betriebsphase werden infolge der projektierten Lärmschutzmaßnahmen die anerkannten Richtwerte unterschritten. Gleiches ist für die in der Bauphase entstehenden Schallimmissionen festzustellen. Die näheren Details finden sich im vorstehenden Gutachten.

D.4. *Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche durch die vom Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Die Forderungen werden erfüllt. Hinsichtlich näherer Details wird auf das vorstehende Gutachten verwiesen.

D.5. *Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?*

Aus fachlicher Sicht gibt es keine zusätzlichen besonderen, spezifischen Aspekte.

D.6. *Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Lärmeinwirkungen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?*

Aus fachlicher Sicht kommt es in der Betriebsphase und in der Bauphase unter Berücksichtigung der geplanten sowie vorgeschlagenen Maßnahmen punktuell bis zu „vertretbaren Auswirkungen".

I.1. *In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt*?

Aus fachlicher Sicht sind als sonstige Ursachen grundsätzlich Erschütterungseinwirkungen zu nennen. Die durchgeführten Untersuchungen lassen aber weder im Bestand noch aus dem künftig geplanten Verkehrsgeschehen Beeinträchtigungen erwarten. In der Bauphase werden durch die Setzung von Maßnahmen die baubedingten Erschütterungen in Bezug auf die Spürbarkeit durch Personen nicht gänzlich vermeidbar sein, negative Einwirkungen auf Gebäude sind jedoch nicht zu erwarten.

I.3. *Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*

a) *das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
b) *erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder*
c) *zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?*

Die Forderungen werden erfüllt. Während der Betriebsphase kommt es zu keinen wahrnehmbaren Erschütterungen, in der Bauphase werden Auswirkungen in Folge von Erschütterungen durch entsprechende Maßnahmen möglichst gering gehalten. Hinsichtlich näherer Details wird auf das vorstehende Gutachten verwiesen.

I.4. *Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen - besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden* diese beurteilt?

Aus fachlicher Sicht gibt es keine zusätzlichen besonderen, spezifischen Aspekte.

I.5. *Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?*

Aus fachlicher Sicht kommt es durch Erschütterungen in der Betriebsphase zu „keinen Auswirkungen“ und in der Bauphase unter Berücksichtigung der geplanten sowie vorgeschlagenen Maßnahmen zu „vertretbaren Auswirkungen“.

1. Auflagenvorschläge:

1.1. Die im Projekt dargestellten straßenseitigen Lärmschutzmaßnahmen (Einlagen 3.2.5 und 3.2.9) jeweils für die Bauphase und die Betriebsphase sind umzusetzen.

1.2. Betriebsphase: Die im Projekt dargestellten und im Fachbeitrag Lärm in den Einlagen 3.2.2 für Wohngebäude und Betriebsgebäude mit Wohnnutzungen konkretisierten objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen sind umzusetzen.

1.3. Betriebsphase: Die im Projekt dargestellten und im Fachbeitrag Lärm in den Einlagen 3.2.2 für Betriebsgebäude ohne Wohnnutzungen konkretisierten objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen sind umzusetzen, soferne ein Schallpegel von L_{day} = 65 dB überschritten wird und die Grenzwerte gemäß § 5 VOLV nicht eingehalten werden können.

1.4. Die Öffnungen der bisherigen Anschlussstelle Traun (Auf- und Abfahrtsrampe) sind in Form einer Schallschutzwand zu schließen.

1.5. Fahrbahnübergänge im Bereich von Brücken sind lärmarm auszuführen.

1.6. Die im Projekt dargestellten und im Fachbeitrag Lärm in den Einlagen 3.2.7 für die Bauphase konkretisierten objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen sind umzusetzen.

1.7. Baubedingte Dauergeräusche, die auch in der Nacht und an Feiertagen verursacht werden (zB. Pumpen, Aggregate) haben eine Entfernung von mindestens 35 m zwischen der nächsten Anlage und dem Nachbarn aufzuweisen oder es sind zusätzliche abschirmende Maßnahmen vorzusehen.

1.8. Es ist eine Ansprechstelle in der Baustellenleitung einzurichten, welche die Anregungen und Beschwerden der Bevölkerung entgegennimmt und die mit entsprechenden Befugnissen ausgestattet ist, um bei Bedarf auch Maßnahmen zur Abhilfe zu veranlassen.

1.9. Vor Beginn erschütterungsrelevanter Bauarbeiten sind Gebäude zumindest bis zu einer Entfernung von 15 m von einem Fachmann hinsichtlich Gebäudezustand und bestehender Bauschäden genau aufzunehmen. Im Falle besonderer Gründe (Einsatz besonders erschütterungsintensiver Maschinen, Bauzustand, aber auch Anrainerwünsche etc.) sind Untersuchungen auch bei Gebäuden in größeren Distanzen durchzuführen. Jedenfalls sind bei diesen Gebäuden begleitende Erschütterungsmessungen vorzunehmen.

1.10. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Anrainer über die zu erwartenden Bauerschütterungen zu informieren.

1.11. Erschütterungsintensive Bauphasen sind im Voraus bekannt zu geben, wobei über Art und voraussichtliche Dauer zu informieren ist.

C. Zusammenfassung:

Die Bauvorhaben „A1 West Autobahn, Ast. Traun“ der ASFINAG und „B139, Umfahrung Haid“ des Landes OÖ sollen in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang umgesetzt werden. Es wurde deshalb für beide Projekte ein gemeinsamer schalltechnischer und erschütterungstechnischer Bericht erstellt und eine Gesamtbetrachtung jeweils für die Bau- und Betriebsphase vorgenommen. Hinsichtlich dem Bauvorhaben der A1 sind im Wesentlichen der Neubau der beiden Anschlussstellen (Rampe Nord und Süd) sowie die erforderlichen Brücken-

bauwerke zu nennen. Durch die geplante neue Anordnung der Auf- und Abfahrtsrampen kann eine Verringerung des Verkehrsaufkommens durch das Ortsgebiet von Haid erreicht werden.

Schalltechnik:
Während der **Betriebsphase** kommt es trotz der deutlichen Entlastung der Ortschaft Haid dennoch bei anderen Gebäuden zu relevanten schalltechnischen Anhebungen gegenüber der Nullvariante. Relevante Anhebungen sind dann gegeben, wenn diese mehr als 1 dB betragen. Es wurden deshalb gemäß den Vorgaben der BStLärmIV für diese Objekte entsprechende straßenseitige (zB. Schallschutzwand) und objektseitige Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Schalldämmlüfter) dimensioniert bzw. untersucht. Die Gebäudefassaden, bei denen es zur Überschreitung der Grenzwerte nach der BStLärmIV kommt, wurden in einer Tabelle aufgelistet und in einem Maßnahmenplan eingetragen.

Für die **Bauphase** wurden schalltechnische Untersuchungen vorgenommen und dabei sowohl die Immissionen durch den eigentlichen Baubetrieb aber auch die indirekten Auswirkungen (Verschwenkung der Trassenführung, Abbruch von bestehenden Schallschutzwänden im Baufeld) berechnet. Basierend auf den ermittelten Ergebnissen wurden erforderliche Maßnahmen (Minderungsmaßnahmen, objektseitige Maßnahmen) nach BStLärmIV zur Einhaltung der anzuwendenden Grenzwerte festgelegt. Insgesamt sind die schalltechnischen Auswirkungen der Bauphase jedoch als temporär bzw. vorübergehend zu bewerten, woraus sich keine verbleibenden Auswirkungen ergeben.

Erschütterungen:
Während der **Betriebsphase** sind ebenso wie im Bestand keine wahrnehmbaren Erschütterungsimmissionen zu erwarten.

Während der **Bauphase** werden spürbare Erschütterungsimmissionen untertags nicht vollständig zu vermeiden sein, werden aber durch die beschriebenen Maßnahmen beherrschbar, sodass die Anrainer nur geringfügig belästigt sowie Bauschäden sicher vermieden werden.

Ing. Roman Hirnschrodt

Schalltechnische Stellungnahme zu den Einwendungen zum UVP-Verfahren A1, Ast. Traun/Haid und B139, Umfahrung Haid

Eingangs wird festgestellt, dass einzelne Einwände auch Gebäude betreffen, für die im Zuge der Projektierung zwar Berechnungen der Fassadenpegel durchgeführt wurden, diese auf Grund der Datenmenge jedoch nicht in der ausgedruckten Beilage „Gebäudeberechnungen" enthalten sind, weil dort ohnedies keine Pegelanhebungen von mehr als 1 dB prognostiziert wurden. Um für diese Gebäude eine Aussage über die dort berechneten Schallpegel entsprechend den Einwänden treffen zu können, wurden die Ergebnislisten für diese Gebäude nachträglich angefordert.

Weiters ist ein Einwand enthalten, der sich auf ein Gebäude (Nr. 1494b) bezieht, das aufgrund der Baubewilligung vom April 2021 schalltechnisch nicht berücksichtigt wurde, weil es zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht existierte. Für dieses Gebäude wurde vom Stadtamt Ansfelden der Einreichplan angefordert und auf dessen Basis weiterführende Berechnungen zur Beurteilung allfälliger Schallschutzmaßnahmen angefordert. Die Berechnungen für dieses Objekt sind gemeinsam mit einer grafischen Darstellung in den Ergebnislisten ergänzt worden und es wird aus schalltechnischer Sicht die Umsetzung des ausgewiesenen Objektschutzes befürwortet.

Für den nördlichen Gebäudeteil des Gebäudes 1638 in Ansfelden wurde eine Wohnnutzung festgestellt. Deshalb wurden dafür ergänzende Berechnungen vorgenommen und der Gebäudeteil als 1638b bezeichnet. Die Berechnungen für dieses Objekt sind gemeinsam mit einer grafischen Darstellung in den Ergebnislisten ergänzt worden und es wird aus schalltechnischer Sicht die Umsetzung des ausgewiesenen Objektschutzes befürwortet.

Auflistung der Einwände gemäß der laufenden Nummer im Prüfkatalog

ad 1)
Das Wohnhaus Aumühlweg 12a in Haid (Gebäude Nr. 1494b) befindet sich im nordwestlichen Bereich von Haid und damit im Einflussbereich der bereits bestehenden Landesstraßen B139 und B139b. Im Zuge des Straßenbauvorhabens kommt es zu einer deutlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der B139b, sodass damit auch eine Zunahme der Schallpegel verbunden ist. Es wurde deshalb eine Schallschutzwand entlang der B139b mit einer Höhe von 3 m geplant.

Für das gegenständliche Wohnhaus wurde erst im April 2021 die Baugenehmigung erteilt, und es wurden deshalb dort keine Fassadenpegel errechnet. Da nach Angabe der Gemeinde bereits eine Baufertigstellungsanzeige eingebracht wurde, wurde dieses Gebäude bei der Beurteilung ergänzt. Demnach zeigt sich, dass bei projektgemäßer Ausführung der Maßnahmen und Nutzung der Straße weitgehend unveränderte Verhältnisse, im östlichen Bereich sogar Verbesserungen, zu erwarten sind. Die Minderung wird vor allem durch das geringere Verkehrsaufkommen der B139 und die Wirkung der Schallschutzwand entlang der B139b erreicht. Bei der südwestlichen Fassade, die der B139b zugewandt ist, kommt es zu Erhöhungen von bis zu 1 dB, sodass dort objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen sind. Eine Geschwindigkeit von 100 km/h im Bereich der freien Strecke wurde dabei berücksichtigt.

ad 2)

Das Wohnhaus des Herrn Andreas Schütz befindet sich in Linz und ist damit aus schalltechnischer Sicht nicht unmittelbar vom Bauvorhaben betroffen.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und der Grenzwertüberschreitung durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

ad 3)

Das Wohnhaus des Herrn Dr. Freilinger befindet sich in Linz und ist damit aus schalltechnischer Sicht nicht unmittelbar vom Bauvorhaben betroffen.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und der Grenzwertüberschreitung durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

ad 4)

Das Wohnhaus Gerhart Hauptmann-Straße 11 in Haid (Gebäude Nr. 1474) befindet sich im westlichen Bereich von Haid und damit im Einflussbereich der bereits bestehenden Landesstraße B139. Im Zuge des Bauvorhabens kommt es zu einer Entlastung der B139 in diesem Abschnitt, sodass es auch zu einer deutlichen Pegelminderung kommt.

Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und deren Zunahme durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen gemäß den geltenden technischen und rechtlichen Bestimmungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

ad 5)

Das Wohnhaus des Herrn Dipl. Ing. Stiasny befindet sich in Linz und ist damit aus schalltechnischer Sicht nicht unmittelbar vom Bauvorhaben betroffen.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und der Grenzwertüberschreitung durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

ad 6)

Das Wohnhaus Aumühlweg 15 in Haid (Gebäude Nr. 1459) befindet sich im nordwestlichen Bereich von Haid und damit im Einflussbereich der bereits bestehenden Landesstraßen B139 und B139b. Im Zuge des Bauvorhabens kommt es zu einer deutlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der B139b, sodass damit auch eine Zunahme der Schallpegel verbunden ist. Eine Geschwindigkeit von 100 km/h im Bereich der freien Strecke wurde dabei berücksichtigt. Zusätzlich sind entsprechend der schalltechnischen Untersuchung Objektschutzmaßnahmen an der nordwestlichen Fassade vorgesehen. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen (Erhöhung der Wand, Geschwindigkeitsbeschränkungen) zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 7)

Das Wohnhaus Mayr-zu-Berg-Straße 20 (Gebäude Nr. 1636) befindet sich in der Ortschaft Berg, westlich der B 139. In diesem Abschnitt ist eine Schallschutzwand zum Schutz der Bewohner in der Ortschaft Berg vorgesehen. Es kann dadurch eine schalltechnisch unveränderte Situation erzielt werden. Im Zuge der Bauphase werden die Lkw vorwiegend über die Autobahn geführt. Die Auswirkungen dieser Fahrbewegungen sowie die temporäre Nutzung der Köttsdorferstraße wurden schalltechnisch berücksichtigt. Eine allfällige Ände-

rung der Verkehrsflüsse während der Betriebsphase in diesem Bereich ist aus schalltechnischer Sicht nicht nachvollziehbar und wäre im Vergleich zu den Immissionsanteilen der Bestandssituation jedenfalls von untergeordneter Bedeutung.

ad 8)

Das Wohnhaus des Herrn Mag. Oberansmayr befindet sich in Linz und ist damit aus schalltechnischer Sicht nicht unmittelbar vom Bauvorhaben betroffen.
Hinsichtlich der Einwände zur generellen Lärmbelastung und der Grenzwertüberschreitung durch das Bauvorhaben wird festgestellt, dass für alle Wohnobjekte im Planungsbereich entsprechende schalltechnische Untersuchungen angestellt wurden. Aufgrund der Ergebnisse wurden allfällige Schallschutzmaßnahmen geplant, sodass eine Grenzwertüberschreitung nicht gegeben ist bzw. entsprechende objektseitige Maßnahmen vorgesehen wurden.

ad 9)

Das Wohnhaus Ganglbauerstraße 4 (Gebäude Nr. 1634) befindet sich in der Ortschaft Berg im Einflussbereich der A1 und der B139 bzw. der zugehörigen Rampen.
Die Ist-Bestandsmessungen in diesem Bereich (HMP-01) wurden im November 2016 vorgenommen, die erweiterten Lärmschutzmaßnahmen an der A1 waren zu dieser Zeit noch nicht umgesetzt. Die Messung der Bestandssituation dient der Überprüfung des Rechenmodells, das dann auch für die weiterführenden Berechnungen angewendet wird. Für die Darstellung der Veränderungen zur weiteren Beurteilung wurde die berechnete Prognosesituation unter Berücksichtigung der erweiterten Schallschutzmaßnahmen (Nullvariante 2035) der Prognosesituation gegenübergestellt. Es wurde damit unabhängig vom Messzeitpunkt die „bessere“ Ist-Situation herangezogen.
Die projektierten Schallschutzmaßnahmen sind geeignet, keine relevante Veränderung der Schallsituation herbeizuführen. Bei der westlichen Fassade kommt es punktuell zu einer Anhebung von bis zu 1 dB (Prognose L_{night} = 53 dB, L_{den} = 61 dB), sodass dort objektseitiger Schallschutz vorgesehen wurde.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Wochenenden ist dabei nicht vorgesehen.

Das gegenständliche Gebäude weist eine Entfernung zum nächsten Fahrstreifen der A1 (Rampe) von rund 180 m auf. Auf Basis bisher durchgeführter Untersuchungen und Recherchen können bei der Durchführung üblicher Bauarbeiten (Zertrümmern der Betondecke,

Rammtätigkeiten, Bagger mit Meißel, …) Schwingungseinwirkungen die geeignet sind Bauwerkschäden zu verursachen, ausgeschlossen werden. Bemerkt wird, dass im Zuge der Bauarbeiten keine Sprengungen vorgesehen sind.

ad 10)

Das Wohnhaus Untere Landstraße 21 (Gebäude Nr. 1110) befindet sich im nordöstlichen Bereich der Ortschaft Hasenufer. Durch das geplante Straßenbauvorhaben kommt es punktuell zu Erhöhungen von bis zu 2 dB, die maßgeblich durch den Immissionsanteil der B139b verursacht werden (Prognose L_{night} = 46 dB, L_{den} = 55 dB). Es sind deshalb bei diesem Gebäude an der östlichen und nördlichen Fassade objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

ad 11)

Das Wohnhaus Haidfeldstraße 9 (Gebäude Nr. 1051) befindet sich nördlich der A1 in der Ortschaft Gunsfelden. Die Schallsituation wird dort maßgeblich durch den Einfluss der A1 geprägt und es kommt auch durch die Immissionsanteile der künftig im Westen vorbeiführenden B139b zu keiner schalltechnisch relevanten Veränderung. Dies deshalb, weil an der Ostseite der geplanten Straße eine Schallschutzwand vorgesehen ist und damit ein Schutz für die östlich liegenden Wohngebäude gegeben ist. Ohne dem Bauvorhaben werden bei diesem Wohnhaus an der am meisten belasteten Fassade (Richtung Süd) Schallpegel von L_{den} = 70,5 dB und in der Nacht L_{night} = 62,5 dB berechnet. Es handelt sich somit bereits derzeit um ein stark belastetes Gebiet. In der Prognose 2035 kommt es zu keinen relevanten Änderungen, es werden die Schallpegel tendenziell sogar geringer, weil sich der Einwirkwinkel des Schallpegeleinfalls der Autobahn in Richtung Westen (und damit auch zum Beschleunigungsbereich beim Puckinger Berg) durch das Überquerungsbauwerk der B139b verringert. Der Anteil der B139b selbst ist auch aufgrund der geplanten Schallschutzwände gegenüber dem Immissionsanteil der Autobahn vernachlässigbar und liegt um mindestens 10 dB unter dem Anteil der Autobahn. Das bedeutet, dass es durch die geplante B139b zu keiner Verschlechterung der derzeitigen Schallsituation in diesem Bereich kommt. Es ist deshalb im Zuge dieses Projektes keine Notwendigkeit von zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen gegeben.

Entsprechend dem schalltechnischen Bericht (Bauphasen) sind zum Schutz vor Baulärm bei diesem Gebäude objektseitige Maßnahmen vorgesehen.

Das gegenständliche Gebäude weist eine Entfernung zum Brückenbauwerk der B139b von rund 120 m auf. Auf Basis bisher durchgeführter Untersuchungen und Recherchen können bei der Durchführung üblicher Bauarbeiten (Zertrümmern der Betondecke, Rammtätigkeiten, Bagger mit Meißel, …) Schwingungseinwirkungen die geeignet sind Bauwerkschäden zu verursachen, ausgeschlossen werden. Bemerkt wird, dass im Zuge der Bauarbeiten keine Sprengungen vorgesehen sind. Es sind durch die Bauarbeiten keine nachteiligen Auswirkungen infolge von Erschütterungen zu erwarten.

ad 12)

Das Wohnhaus Traunuferstraße 279 (Gebäude Nr. 1353) befindet sich südlich der L563 in Haid im direkten Einflussbereich der L563. In diesem Bereich kommt es in Richtung B139 zu geringfügigen Pegelabnahmen durch die Entlastung dieser Straße. In Richtung Westen wird durch die Zunahme des Verkehrs auf der Landesstraße eine Schallpegelerhöhung prognostiziert, die jedoch weniger als 1 dB beträgt (Prognose L_{night} = 56 dB, L_{den} = 66 dB). Allfällige Reflexionen und eine Mitwindsituation wurden bei den Berechnungen berücksichtigt. Die örtliche Schallsituation kann damit auch unter Berücksichtigung des geplanten Straßenbauvorhabens als unverändert bezeichnet werden. Ein erheblicher Anstieg des Schallpegels in der Nacht ist nicht gegeben.

ad 13)

Das Wohnhaus Roseggerstraße 9 (Gebäude Nr. 1318) befindet sich südlich der L563 in Haid im Einflussbereich der L563 und der B139b. Bemerkt wird, dass für dieses Gebäude fälschlicherweise die Adresse Traunuferstraße 9 zugeordnet wurde. Durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen werden mit Ausnahme bei der nördlichen Fassade keine relevanten Änderungen bzw. Anhebungen von mehr als 1 dB verursacht. Bei der nördlichen Fassade in Richtung der L563 kommt es im Obergeschoß zu einer Erhöhung von bis zu 1,5 dB, sodass dafür objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden (Prognose L_{night} = 48 dB, L_{den} = 57 dB). Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 14)

Das Wohnhaus Waldmüllerstraße 29 (Gebäude Nr. 1284) befindet sich in der Ortschaft Berg und damit im Einflussbereich der A1 (Rampe) und der B139. Durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen entlang der B139 werden mit Ausnahme bei der nördlichen Fassade keine relevanten Änderungen bzw. Anhebungen von mehr als 1 dB verursacht. Bei der westlichen Fassade kommt es zu einer Erhöhung von bis zu 1,4 dB. Da jedoch gleichzeitig

die Planungsrichtwerte eingehalten werden können (Prognose L_{night} = 43 dB, L_{den} = 51 dB), sind keine weiteren Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt.

ad 15)
Das Wohnhaus Roseggerstraße 7 (Gebäude Nr. 1366) befindet sich südlich der L563 in Haid im Einflussbereich der A1, der B139b und der L563. Bemerkt wird, dass für dieses Gebäude fälschlicherweise die Adresse Traunuferstraße 7 zugeordnet wurde. Im Bereich der B139b bzw. der in diesem Bereich geplanten Rampe sind Schallschutzwände vorgesehen. Bei einzelnen Fassaden kommt es dennoch zu einer Erhöhung von bis zu 1 dB (Prognose L_{night} = 49 dB, L_{den} = 58 dB), sodass für diese Fassaden objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Im Zuge der Bauphase werden bei diesem Wohnhaus mögliche Veränderungen im Wesentlichen durch den Baustellenverkehr verursacht. Die unmittelbar vorbeiführende L563 zählt jedoch nicht zu den Haupt-Bauverkehrswegen, sodass sich durch die Bauphase auch keine nennenswerten Veränderungen in diesem Bereich ergeben werden.

Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.

Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 16a, 16b)
Das Wohnhaus Kaplangasse 26b (Gebäude Nr. 1391) befindet sich nördlich der L563 in Haid in deren unmittelbaren Einflussbereich. Durch die Entlastung der bestehenden B139 wird der Immissionsanteil durch das höhere Verkehrsaufkommen auf der L563 weitgehend kompensiert. Es kommt in diesem Bereich zu keinen relevanten nachteiligen Veränderungen, sodass keine weiteren Schallschutzmaßnahmen vorgesehen sind.

ad 17)
Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind.

Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 18)
Das Wohnhaus Roseggerstraße 18 (Gebäude Nr. 1375) befindet sich südlich der L563 in Haid im Einflussbereich der L563 und der B139b. Bemerkt wird, dass für dieses Gebäude fälschlicherweise die Adresse Traunuferstraße 18 zugeordnet wurde. Durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen werden mit Ausnahme bei der westlichen Fassade keine Änderungen bzw. Anhebungen von mehr als 1 dB verursacht. Bei der westlichen Fassade in Richtung der B193b kommt es im Obergeschoß zu einer Erhöhung von bis zu 1,4 dB, sodass dafür objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden (Prognose L_{night} = 53 dB, L_{den} = 61 dB).
Der Immissionsanteil der L563 in diesem Bereich wurde entsprechend dem Verkehrsaufkommen in Abschnitt L563_3 berücksichtigt. Dies ist auch in den Rasterlärmkarten ersichtlich.
Die Fahrbewegungen im Zusammenhang mit einem möglichen Betriebsbaugebiet in diesem Bereich sind aus technischer Sicht nicht Gegenstand dieses UVP-Projektes. Sie wurden zwar durch eine Verkehrszunahme auf der L563 berücksichtigt, sodass die Beurteilung auf der sicheren Seite aus Sicht der Nachbarschaft vorgenommen wurde, die unmittelbare

Zufahrt sowie der Verkehr innerhalb des möglichen Betriebsbaugebietes bleiben jedoch unberücksichtigt. Dies wäre im Falle der Umsetzung des Betriebsbaugebietes durch den jeweiligen Straßenerhalter zu berücksichtigen.
Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 19)
Das Wohnhaus Roseggerstraße 5 (Gebäude Nr. 1530) befindet sich südlich der L563 in Haid im Einflussbereich der L563 und der B139b. Bemerkt wird, dass für dieses Gebäude fälschlicherweise die Adresse Traunuferstraße 5 zugeordnet wurde. Durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen werden im Westen und Norden in Richtung der B193b und der L563 Erhöhungen von bis zu 2 dB verursacht, sodass dafür objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden (Prognose L_{night} = 50 dB, L_{den} = 59 dB).
Der Immissionsanteil der L563 in diesem Bereich wurde entsprechend dem Verkehrsaufkommen in Abschnitt L563_3 berücksichtigt. Dies ist auch in den Rasterlärmkarten ersichtlich.

Die Fahrbewegungen im Zusammenhang mit einem möglichen Betriebsbaugebiet in diesem Bereich sind aus technischer Sicht nicht Gegenstand dieses UVP-Projektes. Sie wurden zwar durch eine Verkehrszunahme auf der L563 berücksichtigt, sodass die Beurteilung auf der sicheren Seite aus Sicht der Nachbarschaft vorgenommen wurde, die unmittelbare Zufahrt sowie der Verkehr innerhalb des möglichen Betriebsbaugebietes bleiben jedoch unberücksichtigt. Dies wäre im Falle der Umsetzung des Betriebsbaugebietes durch den jeweiligen Straßenerhalter zu berücksichtigen. Auch der mögliche Entfall des Wasserwaldes wurde schalltechnisch nicht berücksichtigt, weil es dazu noch keine konkrete Umsetzung gibt.
Mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen werden die erforderlichen Schutzziele erfüllt. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 21)
Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei

den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 22)
Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 23)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 24)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern

gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 25)
Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 26)

Das Wohnhaus Händlergasse 1 (Gebäude Nr. 1031) befindet sich südlich der L563 in Hasenufer im Einflussbereich der L563 und der A25. In diesem Bereich kommt es durch das Straßenbauvorhaben mit Ausnahme der üblichen jährlichen Änderungen der Verkehrsfrequenzen zu keinen Änderungen. Es sind deshalb dort auch keine relevanten Pegeländerungen zu erwarten, die immissionstechnischen Auswirkungen der L563 und der A25 bleiben unverändert. Auch durch die geplante B139 bzw. die Rampen kommt es zu keinen nachteiligen Auswirkungen bei diesem Wohnhaus. Es wurden deshalb im Zuge des gegenständlichen Straßenbauvorhabens auch keine speziellen Schallschutzmaßnahmen geplant.

ad 27)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 28)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 29)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig

hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 30)
Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 31)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 32)

Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 (Gebäude Nr. 1115) handelt es sich um einen Vierkanthof unmittelbar an der L563, in dem mehrere Wohnungen untergebracht sind. Künftig ist östlich davon die Weiterführung der B139b samt Rampe als Umfahrung vorgesehen, sodass mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens gerechnet wird. Westlich entlang der B139b ist ein Schallschutzwall vorgesehen. Dennoch kommt es vor allem bei den östlichen und südlichen Gebäudeteilen zu Pegelanhebungen von bis zu 3 dB. Es ist nicht bekannt, in welchem Gebäudeteil sich die gegenständliche Wohnung befindet. Sofern gleichzeitig auch Überschreitungen der Planungsrichtwerte berechnet wurden, sind deshalb für diese Bereiche jedenfalls objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Schallimmissionen in Folge von Reflexionen an anderen Schallschutzwänden können vernachlässigt werden, weil die Oberflächen der Wände im Nahbereich beidseitig

hochabsorbierend ausgeführt werden und die reflektierten Anteile damit keinen relevanten Beitrag am Gesamtschallpegel leisten.
Die Grenzwerte der Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung sind beim gegenständlichen Wohnhaus nicht anzuwenden, weil es sich bei den relevanten Straßen (B139b, L563) nicht um Bundes- sondern um Landesstraßen handelt. Davon unabhängig führt die vorgenommene Beurteilung zum selben Ergebnis, weil für die Fassanden mit Pegelerhöhungen von mehr als 1 dB Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden.

Mit den beschriebenen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

ad 33)
Es wurden Einwände betreffend mehrerer Grundstücke abgegeben. Schalltechnisch relevante Einwände betreffen das Grundstück Parz. Nr. 1364, KG Pucking I, das sich im Bereich der geplanten Rampe Nord befindet und als Grünland ausgewiesen ist. Nachdem dort derzeit und aufgrund der Widmung auch künftig keine Wohnnutzung gegeben ist, sind auch keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich und es sind solche auch nicht vorgesehen.

ad 40)
Die Einwände der Gemeinde Pucking betreffen Wohnbereiche, von dessen Bewohner ohnedies bereits Stellungnahmen abgegeben wurden.
Gebäude Untere Landstraße 58: Aufgrund der prognostizierten Erhöhungen in diesem Bereich wurden objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Der Immissionsanteil der geplanten Rampe ist nicht für diese Erhöhung verantwortlich, sodass dort Schallschutzmaßnahmen auch keine relevante Veränderung verursachen würden. Eine Schallschutzwand entlang des Radweges würde nur eine Verbesserung im Erdgeschoßbereich bewirken, für die Obergeschoße sind dennoch objektseitige Maßnahmen erforderlich, sodass die Schallschutzwand nicht mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand errichtet werden könnte. Mit der beschriebenen Lärmbarriere in Form eines 10 m breiten Grün/Baumgürtels kann kein wirkungsvoller Schallschutz erzielt werden. Es handelt sich um eine Verbesserung, die subjektiv durch die Unterbrechung der Sichtverbindung als solche empfunden wird.

Die Immissionsanteile der geplanten Rampen auf die A1 bzw. A25 Fahrtrichtung Salzburg verursachen keinen relevanten Pegelanteil, sodass Schallschutzwände dort keine Verbesserung bei den nächsten Wohnbereichen bewirken würde. Durch das geplante Straßenbauprojekt kommt es in der Ortschaft Gunsfelden zu keinen nachteiligen Auswirkungen.

Durch das Brückenbauwerk der B139b ist eine Abschirmung in Richtung Westen gegeben, sodass der Immissionsanteil der Autobahn reduziert wird. Der geforderte Lückenschluss der Lärmschutzwand an der A25 Fahrtrichtung Wels ist aus technischer Sicht im Zuge dieses Projektes nicht zwingend erforderlich, weil durch die Rampenbauwerke in diesem Bereich auch Abschirmungen gegeben sind und damit gegenüber der derzeitigen Schallsituation insgesamt sogar Verbesserungen bewirkt werden. Der Lärmschutz für den Ortsteil Schnadt wurde überprüft und für die Gebäude mit relevanten Pegeländerungen (mehr als 1 dB) auch objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Zusammengefasst können mit den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz der Gebäude im Gemeindegebet von Pucking erforderlich.

ad 41)
Die Stadtgemeinde Ansfelden hat sich Verbesserungsvorschläge im Bereich Lärmschutz vorbehalten. Sofern diese aus technischer Sicht notwendig sind, werden solche auch unterstützt.

ad 42)
In der Stellungnahme des Umweltanwaltes wird hinterfragt, warum anstelle von Schallschutzwänden keine Wälle errichtet werden. Aus schalltechnischer Sicht spricht bei entsprechender Ausformung mit vergleichbarer Wirkung nichts gegen die Errichtung von Schallschutzwällen. Bei Wällen ist jedoch ein größerer Grundflächenbedarf erforderlich und auch technisch ist ein Wall nicht immer umsetzbar.
Grundsätzlich wir auch aus technischer Sicht die Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen gegenüber Objektschutz befürwortet. Schallschutzwände sind im Allgemeinen jedoch nur für den Schutz der Erdgeschoßbereiche geeignet und können auch nur unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte umgesetzt werden. Der Schutz der Volksschule durch die Festlegung von objektseitigen Schallschutzmaßnahmen ist erforderlich, weil im Verkehrsmodell für diesen Straßenabschnitt der Schulstraße eine Erhöhung prognostiziert wurde. Es handelt sich um eine Gemeindestraße, für die eine Erhöhung von 1,8 dB im Tageszeitraum berechnet wurde. Da die Straße unmittelbar beim Schulgebäude vorbeiführt, beträgt der Immissionspegel am Tag dann L_{day} = 60,6 dB.

ad 45)
Vom Verein Grüngürtel statt Westspange wurden Einwände auch betreffend Lärm abgegeben. Auf diese wird wie folgt eingegangen:

Es entspricht den gesetzlichen Vorgaben, dass die Einhaltung der zulässigen Immissionsgrenzwerte vorrangig durch straßenseitige (aktive) Lärmschutzmaßnahmen sicherzustellen ist. Es wurden auch für viele Abschnitte straßenseitige Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Außerdem ist festgelegt, dass, wenn aktive Schallschutzmaßnahmen technisch nicht realisierbar oder nur unter einem unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Aufwand umsetzbar sind, in Ergänzung zu oder anstelle von aktiven Lärmschutzmaßnahmen der Schutz für Räumlichkeiten mittels objektseitiger Maßnahmen zulässig ist. Für Zulaufstrecken im untergeordneten Straßennetz kann der Schutz ausschließlich durch objektseitige Maßnahmen sichergestellt werden. Damit ist jedenfalls gewährleistet, dass die erforderlichen Schutzziele erreicht werden.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.
Bei der Brücke über die A1 und auch bei einzelnen Rampen wurden, sofern schalltechnisch sinnvoll, Schallschutzwände projektiert. Die Leitprinzipien der Umgebungslärmrichtlinie der EU sind unter anderem die Verringerung der Lärmbelastung und die Förderung von Maßnahmen zur Verringerung. Auch wenn es bei einzelnen Wohnbereichen zu Pegelanhebungen kommt, können doch weite Bereiche durch die geplanten Straßenbauvorhaben entlastet werden. Für die Bereiche mit relevanten Pegelanhebungen wurden Maßnahmen vorgesehen, sodass schließlich die erforderlichen Schutzziele erreicht werden können. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

ad 50)
Die Einwände der Bürger- und Bürgerinneninitiative B139Neu/Maßnahmenpaket Haid wurden in drei Listen abgegeben, die großteils ident sind. Es wird zur besseren Übersicht dennoch zu jedem Einwand getrennt Stellung genommen.

<u>Liste A</u>
ad 2): Mit den projektierten Lärmschutzbauten kann ein wirksamer Schutz für die jeweiligen Wohnhäuser erreicht werden. Werden durch das gegenständliche Straßenbauvorhaben Grenzwerte überschritten und relevante Änderungen von mehr als 1 dB verursacht, wurden entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.

ad 4): Auch die Auswirkungen des regionalen Verkehrs wurden prognostiziert und in den schalltechnischen Berechnungen bzw. Beurteilungen berücksichtigt. Bei entsprechenden Auswirkungen wurden auch für Gebäude an Gemeindestraßen Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Die Fahrbewegungen im Zusammenhang mit einem möglichen Betriebsbaugebiet in diesem Bereich sind aus technischer Sicht nicht Gegenstand dieses UVP-Projektes. Sie wurden zwar durch eine Verkehrszunahme auf der L563 berücksichtigt, sodass die Beurteilung auf der sicheren Seite aus Sicht der Nachbarschaft vorgenommen wurde, die unmittelbare Zufahrt sowie der Verkehr innerhalb des möglichen Betriebsbaugebietes bleiben jedoch unberücksichtigt. Dies wäre im Falle der Umsetzung des Betriebsbaugebietes durch den jeweiligen Straßenerhalter zu berücksichtigen.
Es wird angeführt, dass im Bereich Roseggerstraße nur das Grundstück 1264/5 aufscheint. Diese Einschätzung dürfte auf die falsche Straßenbezeichnung in den schalltechnischen Unterlagen zurückzuführen sein. Es wurden alle Gebäude entlang der Roseggerstraße untersucht, diese jedoch fälschlich mit der Straßenbezeichnung Traunuferstraße versehen (die Haunummer stimmt jedoch mit jener der Roseggerstraße überein). Es wurden jedenfalls auch für diesen Bereich, wie auch für das gesamte Untersuchungsgebiet, die zu erwartenden Immissionen gebäudeweise berechnet und erforderlichenfalls Maßnahmen vorgesehen.
ad 9): Im Bereich der Napoleonsiedlung wurden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen im Bereich der B139 und der Auffahrtsrampe zur A1 vorgesehen. Die Rampen zur B139 in diesem Bereich wirken zudem als Schallschutz gegenüber den Straßen im Westen. Insgesamt kann dadurch eine unveränderte bzw. geringfügig verbesserte Schallsituation erzielt werden. Im Bereich punktueller Pegelzunahmen wurden zusätzlich objektseitige Maßnahmen vorgesehen.
Im Bereich Gunsfelden wird die Schallsituation maßgeblich durch den Einfluss der A1 geprägt und es kommt auch durch die Immissionsanteile der künftig im Westen vorbeiführenden B139b zu keiner schalltechnisch relevanten Veränderung. Dies auch deshalb, weil an der Ostseite der geplanten Straße eine Schallschutzwand vorgesehen ist und damit ein Schutz für die östlich liegenden Wohngebäude gegeben ist.
In beiden Bereichen liegen schon derzeit Grenzwertüberschreitungen vor, die auch nach dem geplanten Straßenbauvorhaben erhalten bleiben. Auch die geringfügigen Verbesserungen im Bereich der Napoleonsiedlung führen zu keiner Unterschreitung der Grenzwerte.
Es entsprechen Schallpegelberechnungen mittels einem Rechenmodell dem Stand der Technik und das Rechenmodell wurde durch mehrere Messpunkte (auch im Bereich Napoleonsiedlung und Gunsfelden) überprüft. Es besteht damit kein Grund, die Ergebnisse anzuzweifeln und es sind auch die berechneten Auswirkungen plausibel.

Liste B

ad 2): Mit den projektierten Lärmschutzbauten kann ein wirksamer Schutz für die jeweiligen Wohnhäuser erreicht werden. Werden durch das gegenständliche Straßenbauvorhaben Grenzwerte überschritten und relevante Änderungen von mehr als 1 dB verursacht, wurden entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.
ad 8): Im Bereich der Napoleonsiedlung wurden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen im Bereich der B139 und der Auffahrtsrampe zur A1 vorgesehen. Die Rampen zur B139 in diesem Bereich wirken zudem als Schallschutz gegenüber den Straßen im Westen. Insgesamt kann dadurch eine unveränderte bzw. geringfügig verbesserte Schallsituation erzielt werden. Im Bereich punktueller Pegelzunahmen wurden zusätzlich objektseitige Maßnahmen vorgesehen.
Im Bereich Gunsfelden wird die Schallsituation maßgeblich durch den Einfluss der A1 geprägt und es kommt auch durch die Immissionsanteile der künftig im Westen vorbeiführenden B139b zu keiner schalltechnisch relevanten Veränderung. Dies auch deshalb, weil an der Ostseite der geplanten Straße eine Schallschutzwand vorgesehen ist und damit ein Schutz für die östlich liegenden Wohngebäude gegeben ist.
In beiden Bereichen liegen schon derzeit Grenzwertüberschreitungen vor, die auch nach dem geplanten Straßenbauvorhaben erhalten bleiben. Auch die geringfügigen Verbesserungen im Bereich der Napoleonsiedlung führen zu keiner Unterschreitung der Grenzwerte.
Es entsprechen Schallpegelberechnungen mittels einem Rechenmodell dem Stand der Technik und das Rechenmodell wurde durch mehrere Messpunkte (auch im Bereich Napoleonsiedlung und Gunsfelden) überprüft. Es besteht damit kein Grund, die Ergebnisse anzuzweifeln und es sind auch die berechneten Auswirkungen plausibel.

Liste C

ad 2): Mit den projektierten Lärmschutzbauten kann ein wirksamer Schutz für die jeweiligen Wohnhäuser erreicht werden. Werden durch das gegenständliche Straßenbauvorhaben Grenzwerte überschritten und relevante Änderungen von mehr als 1 dB verursacht, wurden entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.
Entsprechend der Beurteilungsvorschriften ist für die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehr die maßgebende Verkehrsstärke heranzuziehen. Dabei handelt es sich um den JDTV, den Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl täglich passierenden Kraftfahrzeuge. Eine besondere Berücksichtigung der Sonntage ist dabei nicht vorgesehen.

ad 4): Auch die Auswirkungen auf den regionalen Verkehr wurden prognostiziert und in den schalltechnischen Berechnungen bzw. Beurteilungen berücksichtigt. Bei entsprechenden Auswirkungen wurden auch für Gebäude an Gemeindestraßen Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Die Fahrbewegungen im Zusammenhang mit einem möglichen Betriebsbaugebiet in diesem Bereich sind aus technischer Sicht nicht Gegenstand dieses UVP-Projektes. Sie wurden zwar durch eine Verkehrszunahme auf der L563 berücksichtigt, sodass die Beurteilung auf der sicheren Seite aus Sicht der Nachbarschaft vorgenommen wurde, die unmittelbare Zufahrt sowie der Verkehr innerhalb des möglichen Betriebsbaugebietes bleiben jedoch unberücksichtigt. Dies wäre im Falle der Umsetzung des Betriebsbaugebietes durch den jeweiligen Straßenerhalter zu berücksichtigen.
Es wird angeführt, dass im Bereich Roseggerstraße nur das Grundstück 1264/5 aufscheint. Diese Einschätzung dürfte auf die falsche Straßenbezeichnung in den schalltechnischen Unterlagen zurückzuführen sein. Es wurden alle Gebäude entlang der Roseggerstraße untersucht, diese jedoch fälschlich mit der Straßenbezeichnung Traunuferstraße versehen (die Haunummer stimmt jedoch mit jener der Roseggerstraße überein). Es wurden jedenfalls auch für diesen Bereich, wie auch für das gesamte Untersuchungsgebiet, die zu erwartenden Immissionen gebäudeweise berechnet und erforderlichenfalls Maßnahmen vorgesehen.
ad 9): Im Bereich der Napoleonsiedlung wurden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen im Bereich der B139 und der Auffahrtsrampe zur A1 vorgesehen. Die Rampen zur B139 in diesem Bereich wirken zudem als Schallschutz gegenüber der Straßen im Westen. Insgesamt kann dadurch eine unveränderte bzw. geringfügig verbesserte Schallsituation erzielt werden. Im Bereich punktueller Pegelzunahmen wurden zusätzlich objektseitige Maßnahmen vorgesehen.
Im Bereich Gunsfelden wird die Schallsituation maßgeblich durch den Einfluss der A1 geprägt und es kommt auch durch die Immissionsanteile der künftig im Westen vorbeiführenden B139b zu keiner schalltechnisch relevanten Veränderung. Dies auch deshalb, weil an der Ostseite der geplanten Straße eine Schallschutzwand vorgesehen ist und damit ein Schutz für die östlich liegenden Wohngebäude gegeben ist.
In beiden Bereichen liegen schon derzeit Grenzwertüberschreitungen vor, die auch nach dem geplanten Straßenbauvorhaben erhalten bleiben. Auch die geringfügigen Verbesserungen im Bereich der Napoleonsiedlung führen zu keiner Unterschreitung der Grenzwerte.
Es entsprechen Schallpegelberechnungen mittels einem Rechenmodell dem Stand der Technik und das Rechenmodell wurde durch mehrere Messpunkte (auch im Bereich Napoleonsiedlung und Gunsfelden) überprüft. Es besteht damit kein Grund, die Ergebnisse anzuzweifeln und es sind auch die berechneten Auswirkungen plausibel.

ad 51)

Die Einwände der Bürgerinitiative „Verkehrsinsel Hasenufer“ betreffen die Auswirkungen auf die Siedlung Hasenufer bzw. zusätzliche Schallschutzmaßnahmen. Dazu ist aus schalltechnischer Sicht festzustellen, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Ortschaft Hasenufer eine weitgehend unveränderte Schallsituation erreicht werden kann. Bei punktuellen Anhebungen an Fassaden von bis zu 1,8 dB wurden objektseitige Maßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Maßnahmen sind deshalb aus schalltechnischer Sicht nicht erforderlich. Beim Wohnhaus Untere Landstraße 58 handelt es sich um ein Einzelobjekt, für das objektseitige Schallschutzmaßnahmen vorgesehen wurden. Mit diesen Schallschutzmaßnahmen können die erforderlichen Schutzziele erfüllt werden. Es sind deshalb aus fachlicher Sicht keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz dieses Gebäudes erforderlich.

Gutachten
Straßenbautechnik

ASFINAG Bau Management GmbH

A1 West-Autobahn, Umbau Knoten Haid
Baulos „Anschlussstelle Traun / Haid, km 174,20 bis km 176,00“
Genehmigungsverfahren gemäß UVP-G 2000

Teilgutachten für den Fachbereich Straßenbautechnik
DI Thomas Schwingenschuh

Befund

A. Vorhabenbeschreibung (Übersicht Gesamtbaumaßnahmen)

Die ASFINAG Bau Management GmbH in ihrer Funktion als Bundesstraßenverwaltung, hat als Bevollmächtigte der Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft ASFINAG, bei der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung, des teilkonzentrierten Genehmigungsverfahrens gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 und die Erteilung der entsprechenden Genehmigungen insbesondere nach § 4 Bundesstraßengesetz 1971 u.a. (Antrag 1) und bei der Oö. Landesregierung die Durchführung des teilkonzentrierten Genehmigungsverfahrens gemäß § 24 Abs. 3 UVP-G 2000 und die Erteilung sonstiger Bewilligungen (Antrag 2) betreffend das Straßenbauvorhaben **A1 West-Autobahn, Anschlussstelle Traun / Haid** (km 174,20 bis km 176,00), beantragt.
Dieses Vorhaben ist einer Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren zu unterziehen.

Die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung und des teilkonzentrierten Genehmigungsverfahrens über Antrag 1 sowie die Entscheidung in diesem Verfahren erfolgen aufgrund der erteilten Ermächtigung der BMK durch den Landeshauptmann von Oberösterreich gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000.

Durch die Behörde erfolgte eine Antragsbekanntmachung mit Hinweisen auf das zur öffentlichen Einsicht aufliegende „**Einreichprojekt 2019, A1 West-Autobahn ASt. Traun, B139 Kremstalstraße - Umfahrung Haid**“.
Sie erteilte den Auftrag zur Erstellung des gegenständlichen Teilgutachtens, dem folgend bezieht sich dieses auf die kundgemachten Projektunterlagen.

Das UVP-Vorhaben „A1 West Autobahn, ASt. Traun“ der ASFINAG und das UVP-Vorhaben „B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid“ des Landes Oberösterreich und der Stadtgemeinde Ansfelden stehen im engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang und werden diese daher im Einreichprojekt gemeinsam beschrieben.

Das Projekt umfasst die beiden Vorhaben A1 West Autobahn, ASt. Traun und B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid. Das der ASFINAG zuzurechnende Vorhaben A1 West Autobahn, ASt. Traun liegt im Bereich des Knotens Haid, der Verbindung der A1 West Autobahn (km 174,20 – km 176,00) mit der A25 Welser Autobahn. Den Anschlusspunkt für die Anschlussstelle Traun in das untergeordnete Straßennetz stellt das dem Land Oberösterreich zugehörige Vorhaben „B139 Kremstalstraße, Umfahrung Haid“ dar.

Das Straßenbauvorhaben „A1 West-Autobahn, Anschlussstelle Traun“ umfasst die Errichtung nachfolgend angeführter Teilbereiche [vgl. Einlage 2.1.1 Technischer Bericht, Anschlussstelle Traun, 6. Beschreibung des Vorhabens]; diese sind gemäß Bundesstraßengesetz 1971 idgF als „Ausbaumaßnahmen sonstiger Art“ (BStG 1971 §4 Abs. 1) bzw. als „Rampenverlegung“ (BStG 1971 §4 Abs. 2) einzuordnen:

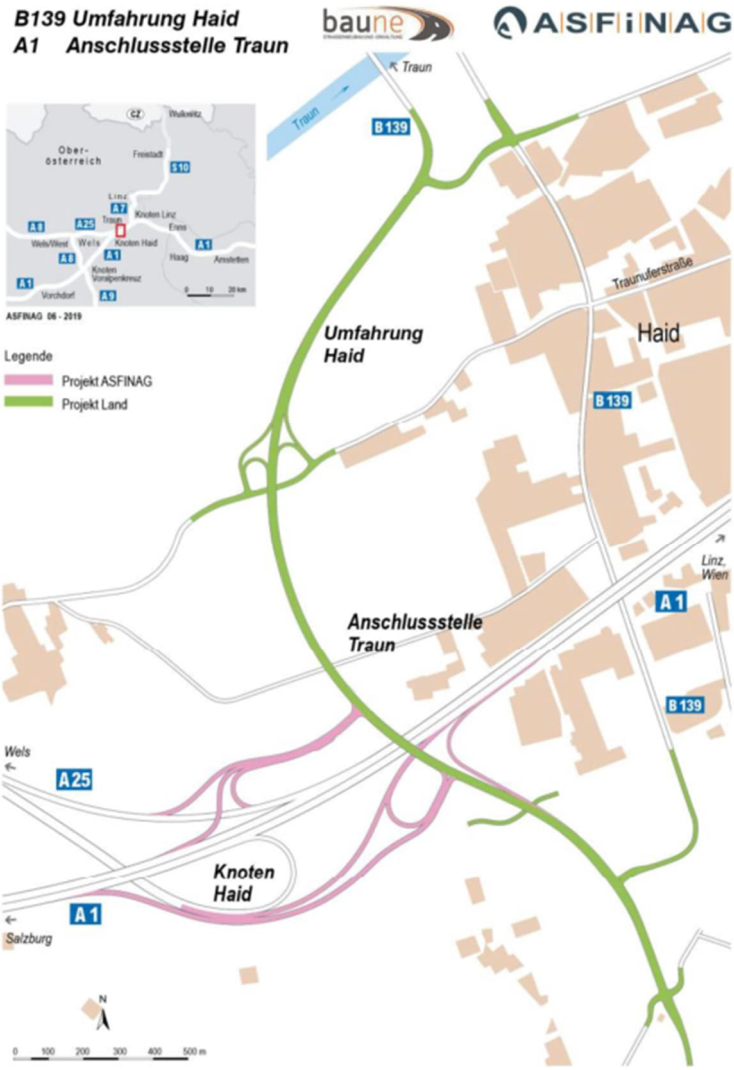


Abbildung 1: Schemadarstellung Umfahrung Haid und ASt. Traun *(nicht maßstäblich)*

Errichtung **Zubringer Nord** und **Rampen Nord 01**, **Nord 02**, **Nord 03**,

Errichtung **Zubringer Süd** und **Rampen Süd 01**, **Süd 02**, **Süd 03**, **Süd 04**, **Süd 05** und Verlegung der bestehenden **Rampe A1_176_R3** (im techn. Bericht als A25 Rampe 3 bezeichnet) inklusive der dafür erforderlichen Kunstbauten:
Brücke Br-7 Objekt L2A (Überführung der Rampe Nord 02 über Rampe A1_176_R1),
Brücke Br-8 Objekt L2 (Verbreiterung Brückenbauwerk über den Sipbach)

Errichtung **Sickerbecken** im Innenbereich der Rampe Süd 01 für die anfallenden Hangwässer (vgl. Fachbereich Oberflächenwässer)

Errichtung **Sickerbecken** im Zwischenbereich der Rampen N02 und Rampe N03 und nördlich der Rampe A25_03 für die anfallenden Straßenoberflächenwässer

Rückbau der bestehenden Anschlussstelle Traun

Die Abgrenzung zum Bauvorhaben des Landes Oberösterreich bilden die Fahrbahnränder der geplanten B139. Der Neubau „B139 Umfahrung Haid“ liegt im Zuständigkeitsbereich des Landesbauvorhabens:

Ast. Traun Nord, *Neubau* T-Knoten B139neu für Rampen von/zur A1 West-Autobahn, A25 Welser-Autobahn
Ast. Traun Süd, *Neubau* T-Knoten B139neu für Rampen von/zur A1 West-Autobahn, A25 Welser-Autobahn

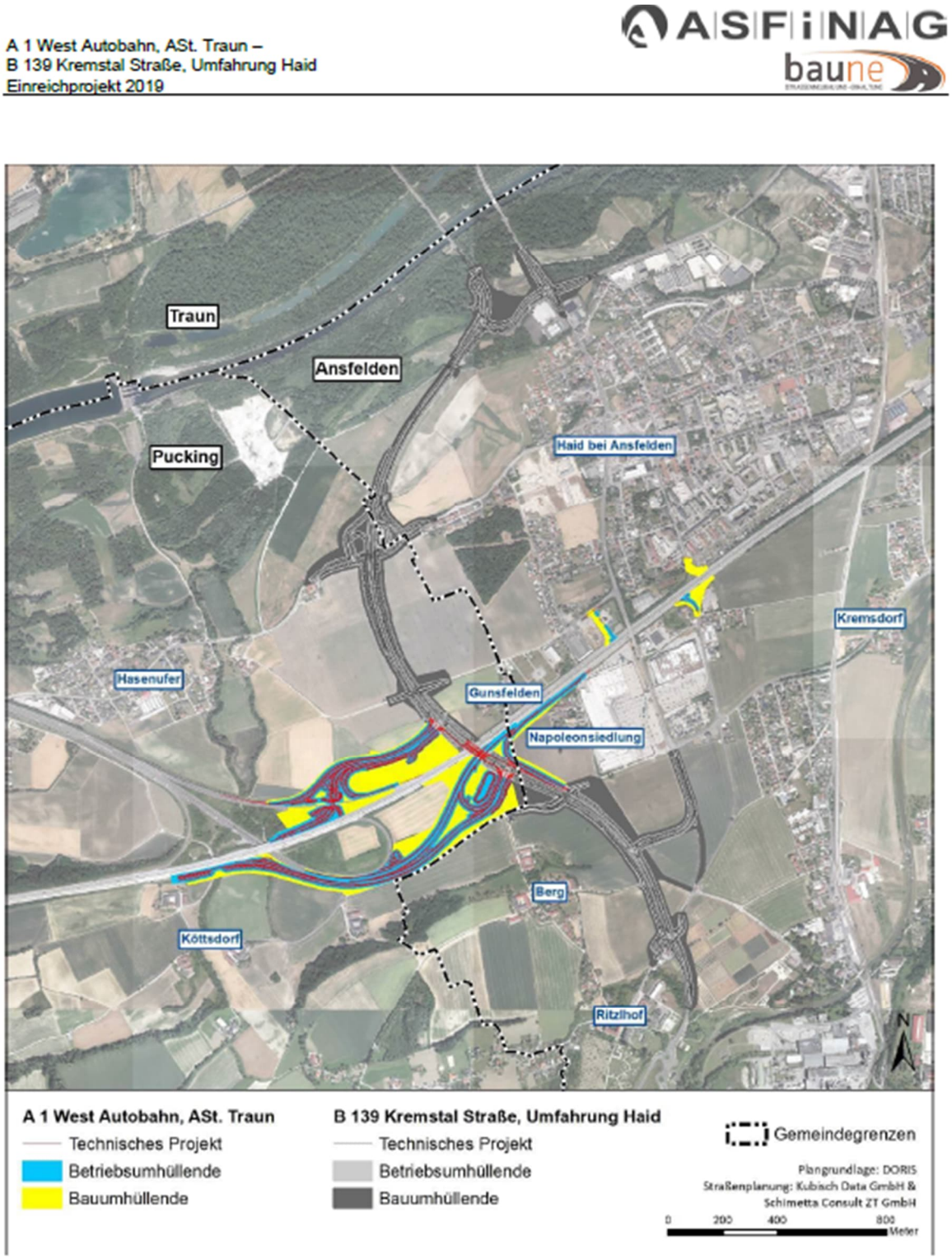


Abbildung 2: Vorhabenabgrenzung A1 West-Autobahn, ASt. Traun *nicht maßstäblich (vgl. Einlage 1.1.2, Seite 4)*

Rechtliche Rahmenbedingungen – Festlegung der Straßenachsen

Gemäß §4 Abs.1 Bundesstraßengesetz 1971 – BStG 1971 ist u.a. vor Ausbaumaßnahmen sonstiger Art an Bundesstraßen der Straßenverlauf im Rahmen der Verzeichnisse durch Festlegung der Straßenachse, im Fall eines Ausbaues durch Beschreibung, beides auf Grundlage eines konkreten Projektes, durch Bescheid zu bestimmen.

Das vorgelegte Projekt enthält mit der Einlage 1.0.1 „Trassenplan gem. § 4 BStG – ASt Traun“ die genauen Festlegungen der Straßenachsen der neuen Bundesstraßenabschnitte. In diesem Lageplan ist das Bundesstraßenbaugebiet gemäß §15 Abs. 2 dargestellt, für Rampen mit einer Breite von insgesamt nicht mehr als 75 m.

In den Berichten, Einlage 1.1.2 „Allgemein verständliche Zusammenfassung“ u. Einlage 2.1.1 „Technischer Bericht Anschlussstelle Traun“, ist der Ausbau detailliert beschrieben.

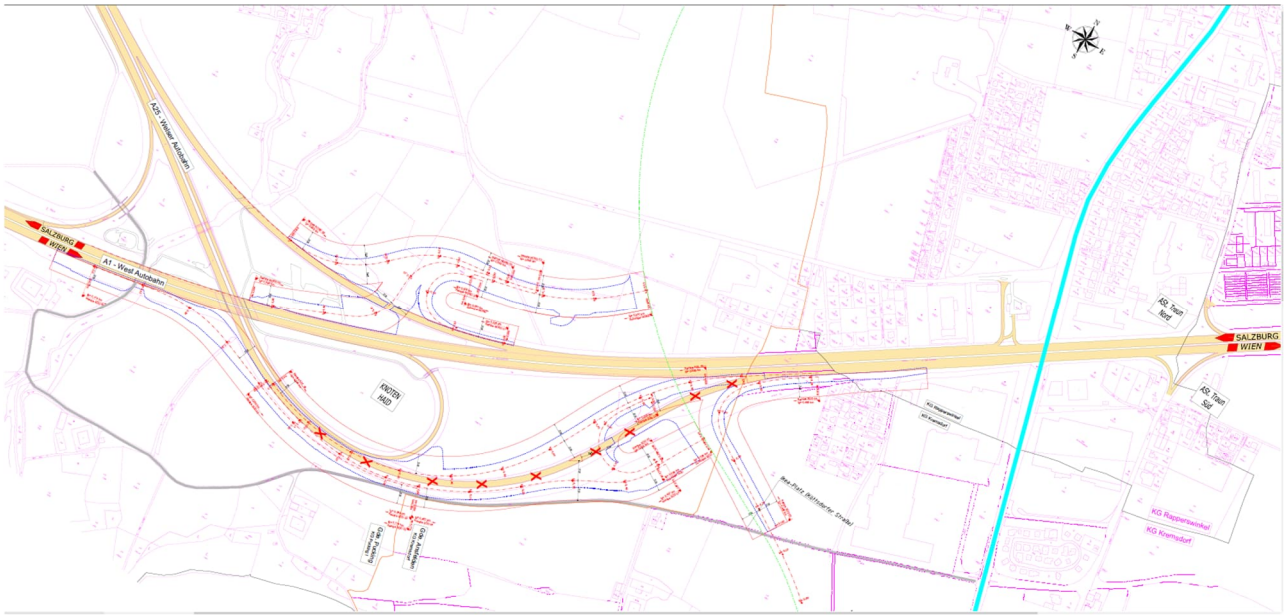


Abbildung 3: A1 West-Autobahn, ASt.-Traun - Trassenplan *(nicht maßstäblich)****, vgl. Einlage 1.0.1***

Verwendete Unterlagen, Planungsgrundlagen

Bundesstraßengesetz 1971 idgF.
RVS 03.03.23 Linienführung, 01.August 2014
RVS 03.03.31 Querschnittselemente sowie Verkehrs- u. Lichtraum Freilandstraßen, 01.August 2018
RVS 03.03.32 Querschnittsausbildung Freilandstraßen, Straßenböschungen, 01.Mai 2005
RVS 03.05.11 Planungsgrundsätze, 2005
RVS 03.05.12 Plangleiche Knoten – Kreuzungen, T-Kreuzungen, 01.März 2007
RVS 03.05.13 Gemischte und Planfreie, Knoten 2001
RVS 03.08.63-Abänderung Oberbaubemessung, 01.Juni 2016, 2. Abänderung März 2021
RVS 03.08.65 Straßenentwässerung, 01.November 2012
RVS 05.02.31 Anforderung und Aufstellung Rückhaltesysteme, 01.November 2017
RVS 15.04.71 Brücken Fahrzeugrückhaltesysteme, 01.Oktober 2009
ÖNORM B1991-2 Einwirkungen auf Tragwerke, Verkehrslasten auf Brücken, Ausgaben 2018-08-01 u. 2012-03-01

B. Aufgabenstellung

Die für den Fachbereich Straßenbautechnik maßgeblichen Unterlagen im verfahrens-gegenständlichen Einreichprojekt 2019, aktualisierter Stand vom **August 2021**, wurden überwiegend von der Kubisch Data GmbH ausgearbeitet. Im Fachbereich sind für dessen Prüfbereich die in der Inhaltsangabe (vgl. Einlage 1.1.1) aufgelisteten Projetteile (Auszug) relevant:

Box Nr.	Mappen Nr.	Einlage Nr.	Plan-Nummer	Inhalt	Maßstab 1:
Box 1 - Zusammenfassung					
1.	0	Trassenpläne			
		1	301704127/1.0.1/0-501/STR/S01-E	Trassenplan gem. § 4 BSTG - ASt Traun	2.000
		2	301704127/1.0.2/0-501/STR/S01-E	Achsberechnung ASt Traun	Bericht
1.	1	Zusammenfassung			
		1	301900117/1.1.1/0-501/STR/TPS-E	Inhaltsangabe *(ASt Traun + B139 Umfahrung Haid)*	Bericht
		2	301601947/1.1.2/0-501/STR/KU-E	Allgemein verständliche Zusammenfassung *(ASt Traun + B139 Umfahrung Haid)*	Bericht
		3	301704127/1.1.3/0-501/STR/S01-E	Übersichtskarte *(ASt Traun + B139 Umfahrung Haid)*	25.000
		4	301704127/1.1.4/0-501/STR/S01-E	Übersichtslageplan mit Luftbild *(ASt Traun + B139 Umfahrung Haid)*	5.000
		6	301601947/1.1.6/A-501/STR/KU-E	Wegweiser zum Verbesserungsauftrag – ASt Traun	Bericht
1.	2	Verkehr			
		2	301900904/1.2.2/A-501/STR/V02-E	Verkehrssicherheitsaudit	Bericht
Box 2 – Technisches Projekt					
2.	1	Technisches Projekt - Übersichtspläne und Berichte			
		1	301704127/2.1.1/0-501/STR/S01-E	Technischer Bericht Anschlussstelle Traun	Bericht
		3	301704127/2.1.3/0-501/STR/S01-E	Übersichtskarte (= 1.1.3)	25.000
		4	301704127/2.1.4/0-501/STR/S01-E	Übersichtslageplan mit Luftbild (= 1.1.4)	5.000
		6	301704127/2.1.6/0-501/STR/S01-E	Regelquerschnitte Anschlussstelle Traun	100
		7	301704127/2.1.7/0-501/STR/S01-E	Regelquerschnitte Anschlussstelle Traun Details Entwässerung Lärmschutzwand	50
		8	301704127/2.1.8/0-501/STR/S01-E	Regelquerschnitte Anschlussstelle Traun Entwässerung Sickermulde und Sickerbecken	50
		11	301704127/2.1.11/0-501/STR/S01-E	Massenermittlung und Kosten ASt Traun	Bericht
		12	301704127/2.1.12/0-501/STR/S01-E	Achsberechnung ASt Traun	Bericht
2.	2	Lagepläne - Einbauten			
		1	301704127/2.2.1/0-501/STR/S01-E	Einbauten-Lageplan	1.000
2.	3	Detaillagepläne ASt Traun			
		1	301704127/2.3.1/0-501/STR/S01-E	Detaillageplan ASt Traun	1.000
		2	301704127/2.3.2/0-501/STR/S01-E	Lageplan Achsschema & Hauptelemente	1.000
2.	5	Entwässerung (Auszug): Begutachtung erfolgt im Fachbereich Hydrologie u. Wasserwirtschaft			
		8	301704127/2.5.8/0-501/STR/S01-E	Entwässerungslageplan ASt Traun	500
2.	6	Detaillängenschnitte ASt Traun			
		1	301704127/2.6.1/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 01	1.000/100
		2	301704127/2.6.2/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02	1.000/100
		3	301704127/2.6.3/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 03	1.000/100
		4	301704127/2.6.4/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 04	1.000/100
		5	301704127/2.6.5/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 05	1.000/100
		6	301704127/2.6.6/0-501/STR/S01-E	Zubringer Süd	1.000/100
		7	301704127/2.6.7/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 01	1.000/100
		8	301704127/2.6.8/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 02	1.000/100
		9	301704127/2.6.9/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 03	1.000/100
		10	301704127/2.6.10/0-501/STR/S01-E	Zubringer Nord	1.000/100
		11	301704127/2.6.11/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn - Rampe 03	1.000/100
		12	301704127/2.6.12/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien_km176 best. Verzögerer - Rampe S02	1.000/100
		13	301704127/2.6.13/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien Beschleuniger Rampe S05	1.000/100
		14	301704127/2.6.14/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn - Rampe N01	1.000/100
		15	301704127/2.6.15/0-501/STR/S01-E	Längenschnitte ASt Traun	Bericht
2.	8	Querprofile ASt Traun			
		1	301704127/2.8.1/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 01 Profil R_S01-1 bis R_S01-3	100
		2	301704127/2.8.2/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 01 Profil R_S01-4 bis R_S01-6	100
		3	301704127/2.8.3/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 01 Profil R_S01-7 bis R_S01-8	100
		4	301704127/2.8.4/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 01 Profil R_S01-9 bis R_S01-10	100
		5	301704127/2.8.5/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02 Profil R_S02-1 bis R_S02-3	100
		6	301704127/2.8.6/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02 Profil R_S02-4 bis R_S02-6	100
		7	301704127/2.8.7/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02 Profil R_S02-7 bis R_S02-9	100
		8	301704127/2.8.8/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02 Profil R_S02-10 bis R_S02-12	100
		9	301704127/2.8.9/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02 Profil R_S02-13 bis R_S02-15	100
		10	301704127/2.8.10/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02 Profil R_S02-16 bis R_S02-19	100
		11	301704127/2.8.11/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02 Profi l R_S02-20 bis R_S02-23	100
		12	301704127/2.8.12/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 02 Profil R_S02-24 bis R_S02-26	100
		13	301704127/2.8.13/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 03 Profil R_S03-1 bis R_S03-2	100
		14	301704127/2.8.14/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 04 Profil R_S04-1 bis R_S04-3	100
		15	301704127/2.8.15/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 04 Profil R_S04-4 bis R_S04-6	100
		16	301704127/2.8.16/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 04 Profil R_S04-7 bis R_S04-10	100
		17	301704127/2.8.17/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 04 Profil R_S04-11 bis R_S04-14	100
		18	301704127/2.8.18/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 04 Profil R_S04-15 bis R_S04-17	100
		19	301704127/2.8.19/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 04 Profil R_S04-18 bis R_S04-20	100
		20	301704127/2.8.20/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 05 Profil R_S05-1 bis R_S05-3	100
		21	301704127/2.8.21/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 05 Profil R_S05-4 bis R_S05-6	100
		22	301704127/2.8.22/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 05 Profil R_S05-7 bis R_S05-9	100
		23	301704127/2.8.23/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 05 Profil R_S05-10 bis R_S05-12	100
		25	301704127/2.8.25/0-501/STR/S01-E	Rampe Süd 05 Profil R_S05-15 bis R_S05-16	100
		26	301704127/2.8.26/0-501/STR/S01-E	Zubringer Süd Profil ZUB_S-1 bis ZUB_S-3	100
		27	301704127/2.8.27/0-501/STR/S01-E	Zubringer Süd Profil ZUB_S-4 bis ZUB_S-5	100
		28	301704127/2.8.28/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 01 Profil R_N01-1 bis R_N01-3	100
		29	301704127/2.8.29/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 01 Profil R_N01-4 bis R_N01-6	100
		30	301704127/2.8.30/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 01 Profil R_N01-7 bis R_N01-9	100
		31	301704127/2.8.31/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 01 Profil R_N01-10 bis R_N01-11	100
		32	301704127/2.8.32/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 02 Profil R_N02-1 bis R_N02-3	100
		33	301704127/2.8.33/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 02 Profil R_N02-4 bis R_N02-6	100
		34	301704127/2.8.34/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 02 Profil R_N02-7 bis R_N02-9	100
		35	301704127/2.8.35/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 02 Profil R_N02-10 bis R_N02-12	100
		36	301704127/2.8.36/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 02 Profil R_N02-13 bis R_N02-15	100
		37	301704127/2.8.37/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 02 Profil R_N02-16 bis R_N02-20	100
		38	301704127/2.8.38/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 03 Profil R_N03-1 bis R_N03-3	100
		39	301704127/2.8.39/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 03 Profil R_N03-4 bis R_N03-6	100
		40	301704127/2.8.40/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 03 Profil R_N03-7 bis R_N03-9	100
		41	301704127/2.8.41/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 03 Profil R_N03-10 bis R_N03-12	100
		42	301704127/2.8.42/0-501/STR/S01-E	Rampe Nord 03 Profil R_N03-13 bis R_N03-15	100
		43	301704127/2.8.43/0-501/STR/S01-E	Zubringer Nord Profil ZUB_N-1 bis ZUB_N-3	100
		44	301704127/2.8.44/0-501/STR/S01-E	Zubringer Nord Profil ZUB_N-4 bis ZUB_N-6	100
		45	301704127/2.8.45/0-501/STR/S01-E	Zubringer Nord Profil ZUB_N-7 bis ZUB_N-9	100
		46	301704127/2.8.46/0-501/STR/S01-E	Zubringer Nord Profil ZUB_N-10 bis ZUB_N-12	100
		47	301704127/2.8.47/0-501/STR/S01-E	Zubringer Nord Profil ZUB_N-13 bis ZUB_N-14	100
		48	301704127/2.8.48/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-1 bis A25_R3-3	100
		49	301704127/2.8.49/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-4 bis A25_R3-6	100

Box Nr.	Mappen Nr.	Einlage Nr.	Plan-Nummer	Inhalt	Maßstab 1:
		50	301704127/2.8.50/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-7 bis A25_R3-9	100
		51	301704127/2.8.51/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-10 bis A25_R3-12	100
		52	301704127/2.8.52/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-13 bis A25_R3-15	100
		53	301704127/2.8.53/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-16 bis A25_R3-19	100
		54	301704127/2.8.54/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-20 bis A25_R3-23	100
		55	301704127/2.8.55/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-24 bis A25_R3-27	100
		56	301704127/2.8.56/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-28 bis A25_R3-31	100
		57	301704127/2.8.57/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-31 bis A25_R3-35	100
		58	301704127/2.8.58/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-36 bis A25_R3-39	100
		59	301704127/2.8.59/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn-Rampe 03 Profil A25_R3-40 bis A25_R3-43	100
		60	301704127/2.8.60/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien_km176 best. Verzögerer - Rampe S02 Profil A1_RFB_Wien_Km176_Best-1 bis 3	100
		61	301704127/2.8.61/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien_km176 best. Verzögerer - Rampe S02 Profil A1_RFB_Wien_Km176_Best-4 bis 6	100
		62	301704127/2.8.62/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien_km176 best. Verzögerer - Rampe S02 Profil A1_RFB_Wien_Km176_Best-7 bis 9	100
		63	301704127/2.8.63/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien_km176 best. Verzögerer - Rampe S02 Profil A1_RFB_Wien_Km176_Best-10 bis 13	100
		64	301704127/2.8.64/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien km 174,5 - Beschleuniger Rampe S05 Profil A1_RFB_Wien_01 bis A1_RFB_Wien_03	100
		65	301704127/2.8.65/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien km 174,5 - Beschleuniger Rampe S05 Profil A1_RFB_Wien_04 bis A1_RFB_Wien_06	100
		66	301704127/2.8.66/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien km 174,5 - Beschleuniger Rampe S05 Profil A1_RFB_Wien_07 bis A1_RFB_Wien_09	100
		67	301704127/2.8.67/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien km 174,5 - Beschleuniger Rampe S05 Profil A1_RFB_Wien_10 bis A1_RFB_Wien_12	100
		68	301704127/2.8.68/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien km 174,5 - Beschleuniger Rampe S05 Profil A1_RFB_Wien_13 bis A1_RFB_Wien_17	100
		69	301704127/2.8.69/0-501/STR/S01-E	A1 RFB Wien km 174,5 - Beschleuniger Rampe S05 Profil A1_RFB_Wien_18 bis A1_RFB_Wien_21	100
		70	301704127/2.8.70/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn - Rampe N01 Profil A25_BEST-1 bis A25_BEST-5	100
		71	301704127/2.8.71/0-501/STR/S01-E	A25 Welser Autobahn - Rampe N01 Profil A25_BEST-6 bis A25_BEST-9	100
2.	10	Bauphase und Materialbewirtschaftung			
		1	301704127/2.10.1/0-501/STR/S01-E	Bauphasenkonzept - Technischer Bericht	Bericht
		2	301704127/2.10.2/0-501/STR/S01-E	Bauphasenkonzept Übersichtslageplan	2.500
		3	301704127/2.10.3/0-501/STR/S01-E	Bauphasenkonzept Übersichtslagepläne Bauphasen 1 - 8	10.000
		4	301704127/2.10.4/0-501/STR/S01-E	Bauphasenkonzept Übersichtlageplan Deponien	75.000
		5	301704127/2.10.5/0-501/STR/S01-E	Bauphasenkonzept Übersichtslagepläne Ermittlung Fahrbewegungen externe Fahrten	10.000
		6	301704127/2.10.6/0-501/STR/S01-E	Bauphasenkonzept Verkehrsführung übergeordnetes Straßennetz für Brückenbauwerk	4.000
		7	301704127/2.10.7/0-501/STR/S01-E	Bauphasenkonzept Geräteeinsatzplan	oM
		8	301704127/2.10.8/0-501/STR/S01-E	Bauphasenkonzept Übersichtslagepläne Verkehrsbelastung durch Baustellenverkehr	10.000
2.	11	Vorentwürfe Kunstbauten			
		1	301800867/2.11.1/0-501/STR/B01-E	Objekt L2 Brücke über d. Sipbach - Technischer Bericht Brückenverbreiterung	Bericht
		2	301800867/2.11.2/0-501/STR/B01-E	Objekt L2 Brücke über d. Sipbach - Übersichtsplan Brückenverbreiterung	100, 50
		3	301800867/2.11.3/0-501/STR/B01-E	Objekt L2A Überführung Rampe Nord 02 - Technischer Bericht	Bericht
		4	301800867/2.11.4/0-501/STR/B01-E	Objekt L2A Überführung Rampe Nord 02 - Übersichtsplan	100, 50, 20
		5	301800867/2.11.5/0-501/STR/B01-E	Objekt L2A Überführung Rampe Nord 02 - Bauphasen	-
		18	BauB-2017-298849/8-SB/2.11.18/0-501/STR/B01-E	Objekt L4A Überführung B139 Kremstalstraße - Technischer Bericht	Bericht
		19	BauB-2017-298849/8-SB/2.11.19/0-501/STR/B01-E	Objekt L4A Überführung B139 Kremstalstraße - Draufsicht, Längsschnitt, Regelquerschnitt	100, 50
		20	BauB-2017-298849/8-SB/2.11.20/0-501/STR/B01-E	Objekt L4A Überführung B139 Kremstalstraße - Ansichten, Schnitte, Details	100, 50, 20
		21	BauB-2017-298849/8-SB/2.11.21/0-501/STR/B01-E	Objekt L4A Überführung B139 Kremstalstraße - Bauphasen	-

Tabelle 1: A1 West-Autobahn, ASt.-Traun - Zuordnung Straßenbautechnik

Dem Einreichprojekt wurden keine Grundeinlöseunterlagen beigelegt.

Projektbegründung – Projektziele vgl. Einlage 2.1.1 techn. Bericht, Seite 6ff

Verkehrliche Entlastung und Verkehrsberuhigung des untergeordneten Netzes, insbesondere des Gemeindegebiets von Ansfelden.
Gewährleistung eines flüssigen Verkehrsablaufes durch nachhaltige Verknüpfung mit dem Landesstraßennetz.
Erhöhung der Verkehrssicherheit entlang des hochrangigen Netzes.
Ermöglichung einer nachhaltigen Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs (Verlängerung Straßenbahntrasse bis Ansfelden).
Höhere Lebensqualität für die Bewohner in Haid, insbesondere im Hinblick auf die deutliche Verbesserung der Luft- bzw. Lärmsituation (insb. bei sensiblen Nutzungen wie Kindergarten und Altersheim).
Schaffung eines nachhaltigen, hochrangigen Anschlusses für den bestehenden Wirtschaftsraum sowie die zukünftige Nutzungsentwicklung, welche im Maßnahmenpacket Haid vorgesehen ist.

Trassenführung der Rampen vgl. Einlage 2.1.1 techn. Bericht, Seite 17ff

Die neu geplante Anschlussstelle Traun bildet einen Vollanschluss sowohl an die A1 West-Autobahn als auch an die A25 Welser-Autobahn (vgl. Abbildung **4** bzw. Einlage 1.0.1).

Nordwestlich der A1 West-Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten an die B139-Umfahrung Haid, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird.

Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A1 West-Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A25 Welser-Autobahn über die Rampe Nord 03. Die Abfahrt erfolgt von der A1 West-Autobahn, von der RFB Salzburg (von Wien kommend), über die Rampe Nord 01 und weiter über den Zubringer Nord 01 bis zur B139.

Südöstlich der A1 West-Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem T-Knoten an die B139-Umfahrung Haid, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird.

Vom Zubringer Süd aus erfolgt die Auffahrt auf die A1 West-Autobahn RFB Wien über die Rampe Süd 01. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B139-Umfahrung Haid, aus Südost kommend, zur A1 RFB Wien (in Richtung Wien).
Die Abfahrt von der A1 West-Autobahn erfolgt, von der RFB Wien (von Salzburg kommend), über die Rampe Süd 02, über die Rampe Süd 04 und weiter über den Zubringer Süd bis zur B139. Die Abfahrt von der A25 Welser-Autobahn erfolgt, von der RFB Linz (von Wels kommend), über die Rampe Süd 03, über die Rampe Süd 04 und weiter über den Zubringer Süd bis zur B139-Umfahrung Haid.

Die Rampe A25_03 (= A1_176_R3) verbindet die A25 Welser-Autobahn mit der A1 West-Autobahn, RFB Wien (in Richtung Wien).

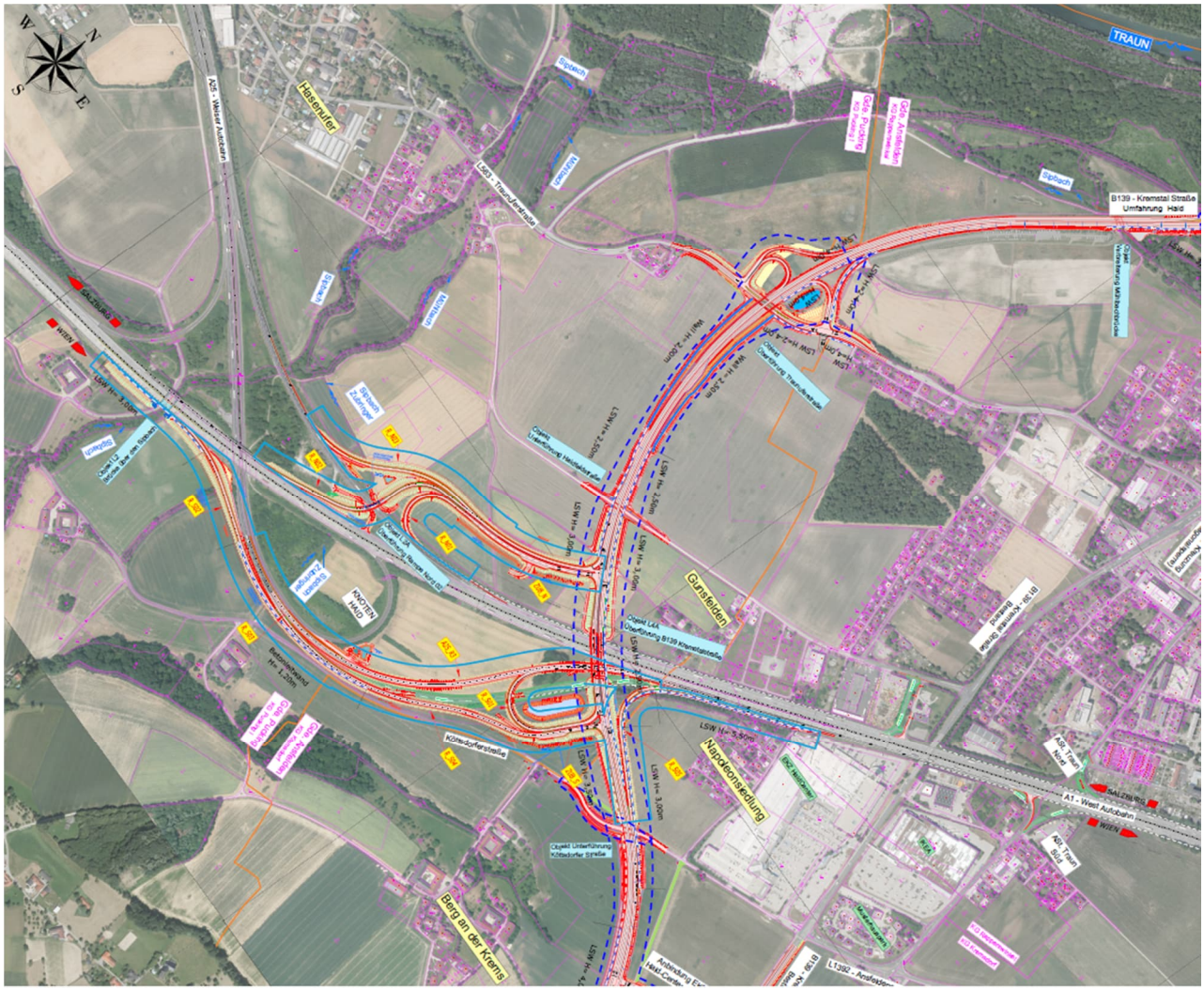


Abbildung 5: A1 West-Autobahn, Ast. Traun, Trassenführung der Rampen

Entwurfselemente vgl. Einlage 2.1.1 techn. Bericht, Seite 38ff

Für die Planung der Anschlussstelle Traun zugrunde gelegte V_{85} [km/h]:

Straßenabschnitt	V85	Straßenabschnitt	V85
Autobahn A1	100	Rampenabfahrt S03	100
Autobahn A25 Rampe 3	100	Rampenabfahrt S04	100 (70*)
Rampenauf- und Abfahrten N01, S01	50	Rampenauffahrt S05	100 (60*)
Rampenauf- und Abfahrten Zubr. Nord + Süd	70	Rampenauffahrt N02	100 (60*)
Rampenabfahrt S02	100 (90*)	Rampenauffahrt N03	85
(* Punktuelle Sicherheitsmaßnahmen wie Leitpflöcke enger stellen, Leitpfeile, Leitschienen			

Tabelle 2: Übersicht Straßenabschnitte

Für die Trassierung der Rampen kommt die RVS 03.05.13 „Gemischte und Planfreie Knoten“ (Ausgabe März 2001) zur Anwendung.

Entwurfselemente Lage u. Höhe	RVS 03.05.13 V [km/h]	Kreisbogenradius Rmin [m]	Mindestlänge Klothoide Lmin [m]	Mindestkuppenradius RK min [m]	Mindestwannenradius RW min [m]	max. Längsneigung Smax [%]	min / max Querneigung [%]
Rampenauf- und Abfahrten Zubr. Nord + Süd	70	130	39	2000	1300	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	70	400					
Autobahn A25 Rampe 3	100	400	56	6500	2600	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	100	400					
Rampenabfahrt N01	50	50	20	700	650	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	50	51,7					
Rampenauffahrt N02	100	400	56	6500	2600	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	60, 100	80					
Rampenauffahrt N03	85	300*	47*	3700*	1900*	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	80	200					
Rampenauffahrt S01	50	50	20	700	650	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	50	58					
Rampenabfahrt S02	100	400	56	6500	2600	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	100 (90)	300					
Rampenabfahrt S03	100	400	56	6500	2600	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	100	400					
Rampenabfahrt S04	100	400	56	6500	2600	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	100 (70)	130					
Rampenauffahrt S05	100	400	56	6500	2600	6,0	2,5 / 6,0
Projekt	60, 100	62					

Tabelle 3: Übersicht Entwurfselemente, Grenzwerte lt. RVS 03.05.13

Regelquerschnitte vgl. Einlage 2.1.1 techn. Bericht Seiten 40 - 63 u. Einlage 2.1.6 Regelquerschnitte Anschlussstelle Traun

Die Dimensionierungen und Festlegungen der Querschnittselemente erfolgte vom Projektanten in Abstimmung mit der Bundesstraßenverwaltung in Anlehnung an die RVS 03.03.31, Abbildung 6. Als Grundlage dafür wurden die Verkehrsdaten der Verkehrsuntersuchung (Prognose 2035) und die Ermittlung der mittleren Projektierungsgeschwindigkeit $\mathbf{V_P}$ herangezogen bzw. die zukünftige zulässige Geschwindigkeit $\mathbf{V_{zul}}$.

Die neuen Bundesstraßenabschnitte werden beim Zubringer Nord u. Zubringer Süd mit Fahrstreifenbreiten von 2x 3,75m, Mitteltrennung 2,5 m und Einbahnfahrstreifen mit 5,0m

(vgl. RVS 03.05.13, Tab. 6). errichtet. Bei den projektierten Einzelrampen beträgt die Fahrstreifenbreite 5,0 m.

Die Böschungsneigungen werden generell mit 2:3 ausgeführt.

Oberbau vgl. Einlage 2.1.1 techn. Bericht 6.2 Oberbau, Seite 64

Die Dimensionierungen des Oberbaues erfolgte vom Projektanten für drei Straßentypen, Autobahnen A1 u. A25 mit Lastklasse LK82, Zubringer Nord u. Süd mit LK25 und die Rampenfahrbahnen mit LK10. Bei den Rampenfahrbahnen ist die Lastklasseneinteilung zu überarbeiten – siehe Ausführungen im Gutachten.

Sichtweiten und **Schleppkurven** vgl. Einlage 2.3.3 Lageplan Sichtweiten und Einlagen 2.3.4 bis 2.3.7 Übersichtslageplan Schwertransporte

Diesbezüglich ist auf das Teilgutachten für den Fachbereich Verkehrstechnik zu verweisen.

Nebenanlagen vgl. Einlage 2.3.1 Lageplan

Vorrangig zur Erschließung der Entwässerungsanlagen (Sickerbecken und Sickermulden) und der zwischen den Rampen verbleibenden Grundflächen sind entsprechende Zufahrten - von den Rampenfahrbahnen aus - projektiert.

Knotendimensionierung vgl. Einlage 1.2.1 Verkehrsuntersuchung, Anhang B Leistungsfähigkeitsermittlungen

Diesbezüglich ist auf das Teilgutachten für den Fachbereich Verkehrstechnik zu verweisen.

Kunstbauten

Bauwerk	Abmessungen [m] L, B	Einlagen
Umbau Br-8 Objekt L2 (Verbreiterung Brückenbauwerk über den Sipbach)	63,56, Verbr.≈ 1,70	2.11.1-2
Neubau Br-7 Objekt L2A (Überführung der Rampe Nord 02 über R A1_176_R1)	54,80, 10,20	2.11.3-5
Neubau Br-6 Objekt L4A (Überführung B139neu Kremstalstraße)	114,80, 30,0	2.11.18–22

Tabelle 4: Übersicht Kunstbauten

Die textlichen Beschreibungen und planlichen Darstellungen sind den Einlagen 2.11. „Vorentwürfe Kunstbauten“ zu entnehmen.

Entwässerung vgl. Einlage 2.1.1 techn. Bericht Seite 65 und Einlage 2.5.1 Entwässerungsbericht Ast. Traun

Die Entwässerung der anfallenden Oberflächenwässer erfolgt über die anstehenden Dammflächen. In Bereichen mit Mittelstreifenentwässerung bzw. geringer Dammfläche und somit mit zu geringer Sickerfläche, oder eine Fassung und Querausleitung der Straßenwässer aufgrund der Mitteltrennung-Einbauten erforderlich wird, ist die Errichtung einer Bodenfiltermulde am Dammfuß gem. RVS 04.04.11 vorgesehen. Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse (sickerfähiges anstehendes Material – siehe geotechnischer Untersuchungsbericht) ist die Versickerung der Oberflächenwässer vor Ort machbar.

Für das Einzugsgebiet südlich der Köttsdorferstraße stellen die B139 Kremstalstraße Umfahrung Haid sowie die Unterführung Köttsdorferstraße ein Abflusshindernis dar, daher werden zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen und ein Versickerungsbecken im Bereich der Rampe Süd 02 der Anschlussstelle Traun vorgesehen.

Die bestehenden Entwässerungsdurchlässe des Zubringergerinnes zum Sipbach werden verlängert. Unter der Rampe Nord 03 ist ein neuer Durchlass vorgesehen. Für die Rampe Süd 02 ist ein Durchlass für einen bestehenden unbenannten Graben zu verlängern.

Technisches Vorhaben- Bauphase vgl. Einlage 2.1.1 techn. Bericht Anschlussstelle Traun Seite 24 und Einlagen 2.10.1 – 8 Bauphase und Materialbewirtschaftung

In der Einlage 2.10 „Bauphase und Materialbewirtschaftung“ wird das Baukonzept mit einem möglichen Bauablauf und einer generellen Beschreibung des dafür erforderlichen Bauprozesses dargestellt.

Ziel dieses vorliegenden Berichtes ist es, die Größenordnung der erforderlichen Aktivitäten und Maßnahmen darzustellen und Art, Ausführung und Abfolge der zur Errichtung des Vorhabens erforderlichen Tätigkeiten grundsätzlich zu erläutern. Die darin enthaltenen quantitativen Angaben sind als Richtwerte zu verstehen, die in der Realität Schwankungen unterliegen können. Es wird jedoch die wahrscheinlichste Lösung als Vorhabengrundlage dargestellt.

Die im vorliegenden Bericht enthaltenen Angaben und Beschreibungen sind in den beiliegenden Lageplänen „Bauphasen 1 - 8" dargestellt. In diesen Plänen werden neben der Unterteilung des Projektes in die Bauabschnitte die wesentlichsten Elemente, wie mögliche Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrten und Transportwege dargestellt.

Hinsichtlich der Bauphase ist die Errichtung der Anschlussstelle Traun sowie der B 139 Umfahrung Haid als einheitliches Projekt zu sehen. Der Bauablauf gliedert sich in folgende acht Bauphasen:

Phase	Baumaßnahme
1	Errichtung Baustelleneinrichtungsflächen, Humusabtrag, Stabilisierungsmaßnahmen
2	Erdbau, Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte
3	Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz
4	Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A25
5	Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A25
6	Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz Elementbau, Nebenwege
7	Humusierung, Deckschichten, Rückbau
8	Markierungen, Freigabe Umfahrung, Knotenumbau Nord

Tabelle 5: Bauablauf mit Bauphasen

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen können im Nahbereich der geplanten Anschlussstelle Traun sowie der Brückenstandorte errichtet werden.

Die übrigen straßenbautechnischen Details sind den Projektunterlagen zu entnehmen.

Gutachten

Auf die Ausführungen im Befund wird verwiesen.

Das von der ASFINAG Bau Management GmbH, Bundesstraßenverwaltung, vorgelegte Einreichprojekt 2019 „A1 West Autobahn, ASt. Traun“ wurde im Fachgebiet geprüft. Diesbezüglich entspricht es den anerkannten Regeln für den Straßenbau (RVS), mit Bezug auf den Fachbereich Straßenbautechnik ist es geeignet dem gegenständlichen Verfahren zu Grunde gelegt zu werden.

Die im Projekt dargestellten Straßentrassen werden mit einem Bundesstraßenbaugebiet mit der Einlage 1.0.1 „Trassenplan gemäß §4 BStG – Ast Traun“ festgelegt; siehe auch Befund, Abbildung 3. Da das Projekt den anerkannten Regeln für den Straßenbau (RVS) entspricht, werden die den Fachbereich Straßenbautechnik tangierende Grundsätze des §7 „Planung, Bau, Betrieb und Erhaltung“ BStG 1971 eingehalten. Die Straßenbaumaßnahmen entsprechend dem vorliegenden Projekt sind notwendig, sie liegen im öffentlichen Interesse; das wird mit der Erlassung des Bescheides gemäß §4 Abs. 1 BStG 1971 dokumentiert. Es werden die im Befund skizzierten und angestrebten Ziele mit der Baumaßnahme erreicht.

Zur Gestaltung einer verbesserten Verkehrsabwicklung sind Baumaßnahmen in der vorliegenden Form zielführend.

Die Wirtschaftlichkeit der Bauausführung ist gewährleistet, da bei der Straßenprojektierung die aktuellen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) eingehalten wurden.

ad **Trassierungselemente:**

Auf Grundlage der projektierten Trassenbänder und den Trassierungsvorgaben der Bundesstraßenverwaltung haben die Straßenprojektanten die Entwurfselemente gemäß der aktuellen RVS 03.05.13 gewählt.

In Abhängigkeit von der räumlich-verkehrlichen Straßenklassifizierung wurden dabei die empfohlenen Größen und Grenzwertparameter für die Entwurfselemente beachtet.

Die Trassierungsvorgaben ergaben sich als Ergebnis eines aufwendigen Planungsprozesses. In der Einlage 1.1.2 „Allgemein verständliche Zusammenfassung“ - Punkt 5 Öffentlichkeitsarbeit unter 5.1 „Erstellung Maßnahmenpaket Haid und Durchführung einer erweiterten strategischen Analyse (ESA)“, Punkt 5.2 „Vorprojekt und Einreichprojekt“ - sowie Punkt 6 „Beschreibung anderer Lösungsmöglichkeiten“ wurde diese Projektentwicklung dargelegt. In der Einlage 2.1.1 „Technischer Bericht Anschlussstelle Traun“ Punkt 2.4 „Projekthistorie“ wurden die wesentlichen Planungen zusammengefasst und die in der erweiterten strategischen Analyse erfassten Varianten kurz dargestellt.

Es wurde auf berechtigte Interessen eingegangen, jene der Gemeinden, Parteien und sonstige Beteiligte (z.B. Grundeigentümer, Leitungsträger, Schiene OÖ, Fachabteilungen des Landes OÖ, OÖ Umweltanwaltschaft). An der vorgelegten Linienführung als Ergebnis des beschriebenen Planungsablaufes ist festzuhalten und es sind daran tunlichst keine Änderungen mehr vorzunehmen. Es ist das gemäß Tabelle 1 eingereichte Straßenprojekt im Fachbereich zu beurteilen, Projektvarianten sind nicht zu prüfen.

Die Anwendung richtlinienkonformer Trassierungselemente und entsprechender Straßenausrüstung (z.B. Bodenmarkierungen, Rückhaltesysteme u. dgl.) gewährleistet die Sicherheit der öffentlichen Straßen.

Die Ergebnisse des gemäß §5 Abs. 4 BStG. 1971 durchzuführenden Straßenverkehrssicherheitsaudits sind in Einlage 1.2.2 „Verkehrssicherheitsaudit Anschlussstelle Traun“ dargelegt. Der bestellte unabhängige Straßenverkehrssicherheitsgutachter legte Abweichungen von Entwurfsparametern übersichtlich in Tabellenform dar, die Projektanten haben dazu Stellungnahmen und Erläuterungen abgegeben und die Abweichungen begründet.

Zum Thema „Verkehrssicherheit“ ist auch auf das Teilgutachten für den Fachbereich Verkehrstechnik zu verweisen.

ad **Sekundärstraßennetz - Nebenwege:**

Diese wurden in Abstimmung mit den Straßenverwaltungen in unbefestigter Ausführung mit Breiten von 3 bis 4 m festgelegt. Die Beschreibung der Nebenwege ist in Einlage 2.1.2 Punkt 6.4 angeführt, die Details in den Lageplänen und Regelquerschnitten ersichtlich.

ad **Querschnittsdimensionierung - Regelquerschnitte:**

Die gewählten Fahrstreifenbreiten wurden auf das Verkehrsbedürfnis, die Linienführung und die zu erwartende Verkehrsbelastung auf den Straßenabschnitten abgestimmt.

ad **Oberbaubemessung:**

Die Oberbaubemessung nach der aktuellen RVS 03.08.63 mit den Verkehrsdaten der Verkehrsuntersuchung (Einlage 1.2.1, Maßnahmenplanfall Inbetriebnahme 2024-1/B, Querschnittswerte $DTLV_W$), einer Bemessungsperiode von 30 Jahren (2024 + 30 → 2054), einer aus der Verkehrsuntersuchung abgeleiteten mittleren jährlichen Zuwachsrate p= 1% pa beim Schwerverkehr und dem Ansatz JDTLV≈ DTLVw x 0,74 (vgl. Einlage 1.2.1 Verkehrsuntersuchung, Seite 33; Tabelle 6 Querschnittsbezogene JDTV zu DTVw Faktoren) ergibt:

Straßenabschnitt	DTLVw	JDTLV/DTVLw	JDTVL	Ä-JDTLV	NLW-tägl.	R	V	S	Tage	n	z	BNLW	LK
A1	10.320	0,74	7.637	1,6	12.219	0,5	0,9	0,75	365	30	1,16	52,4	82
A25	14.340	0,74	10.612	1,6	16.979	0,5	0,9	0,75	365	30	1,16	72,8	82
Zubringer Nord	2.430	0,74	1.798	1,6	2.877	0,5	1,0	0,75	365	30	1,16	13,7	25
Zubringer Süd	2.050	0,74	1.517	1,6	2.427	0,5	1,0	0,75	365	30	1,16	11,6	25
Rampenfahrbahn S04	1.730	0,74	1.280	1,6	2.048	1,0	1,0	0,70	365	30	1,16	18,2	25
Rampenfahrbahn N02	1.060	0,74	784	1,6	1.255	1,0	1,0	0,70	365	30	1,16	11,2	25

Tabelle 6: Bemessungsnormlastwechsel BNLW [Mio.], Lastklassen LK

Demnach sind Oberbauten mit Asphaltbefestigungen auszuführen, bei den Zubringern wie im Projekt vorgesehen entsprechend der Lastklasse LK25 und auch die Rampenfahrbahnen sind einheitlich mindestens gemäß LK25 auszuführen. Das entspricht der RVS 03.08.63 „Bemessungstabelle Oberbauten mit Asphaltbefestigungen“ (Tabelle 8) und damit einer wirtschaftlichen Bauausführung.
Bei der Ausarbeitung des Bauprojektes sind die Regelquerschnitte in der Einlage 2.1.6 und alle Bezug habenden Projektdaten dementsprechend zu überarbeiten.

ad **Kunstbauten (Objekte):**

Die Straßenbrücken (Kunstbauwerke – Objekte) im Bereich der Anschlussstelle Traun (wie auch bei der B139 Umfahrung- Haid B139b und B139 neu) sind für eine Brückenbelastung gemäß ÖNORM EN 1991-2 und ÖNORM B 1991-2 unter Berücksichtigung der „Bauherrnfestlegungen“ (Planungshandbuch Pl*a*PB-BR, Stand 22.01.2018 bzw. Ergänzungen vorübergehender Art, Stand 01.03.2019) ausgelegt. Dem zufolge wird das Lastmodell 3 mit der Bezeichnung 3000/200 gemäß ÖNORM EN 1991-2, Anhang A mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h berücksichtigt.

Die Kunstbauwerke (Objekte) wurden entsprechend vordimensioniert und mit realistischen Bauwerksabmessungen in das Einreichprojekt übernommen. Die statischen Berechnungen dafür werden im Zug des Bauprojektes erstellt werden, daraus ergeben sich die exakten ausführungsfähigen Bauwerksabmessungen.

Zu den im Prüfkatalog formulierten Fragestellungen ist auszuführen:

ad A) Allgemeine Fragen

A.1 Die von der Projektwerberin vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Die erforderliche Abweichung (Projektänderung) beim Oberbauaufbau der Rampen wurde als ergänzende Auflageempfehlung formuliert.

A.2 Die angewendeten (straßenbautechnischen) Planungsmethoden sind zweckmäßig, ingenieurmäßig plausibel sowie dem Stand der Technik entsprechend, da die anerkannten Regeln für den Straßenbau (RVS) bei der Straßenprojektierung eingehalten wurden.

ad B) Alternativen

B.1 Eine Übersicht über die wichtigsten anderen, von den Projektwerbern geprüften, Lösungsmöglichkeiten (Alternativen, Planungsvarianten) wurden ausreichend in den Einreichunterlagen dargestellt. Mit den nach §4 Abs.1 BStG 1971 mit Bescheid rechtsverbindlich festzulegenden Trassenbändern werden die auszuführenden Straßenbaumaßnahmen genehmigt, darüber hinausgehende Alternativen sind daher straßenbautechnisch nicht mehr zu prüfen.

B.3 Zusätzlich zu den im Prüfkatalog gestellten Fragen sind keine besonderen, spezifischen Aspekte für eine Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung.

ad I) Sonstige Ursachen

I.1, I.3-5 Zu diesen Fragestellungen sind keine fachlichen Anknüpfungspunkte ersichtlich.

I.2 Das Vorhaben entspricht den technischen (-rechtlichen) Bestimmungen, da das Straßenbauvorhaben den Grundsätzen für Planung, Bau, Betrieb und Erhaltung, im

Sinn der Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit und Zweckmäßigkeit der Bauausführung (§7 Abs. 7 Z. BStG 1971) entspricht. Das wurde im Gutachten dargelegt.

ad L) Maßnahmen und Unterlagen

L.1-4-6 Zu diesen Fragestellungen sind keine fachlichen Anknüpfungspunkte ersichtlich.

L.5 Für die Abnahmeprüfung ist ein Endbericht (Kollaudierungsbericht) mit einer übersichtlichen Auflistung der (allfälligen) Abweichungen im umgesetzten zum genehmigten Straßenprojekt vorzulegen. Ergänzend dazu sind diese Abweichungen mit geeignetem Plan- und/oder Kartenmaterial (Ausführungspläne u. dgl.) graphisch darzustellen.

ad M) Auseinandersetzung mit Stellungnahmen, gemäß erweitertem Prüfbuch

Im gegenständlichen Bewilligungsverfahren „UVP A1“ werden bezugnehmend zum Fachbereich Straßenbautechnik keine Stellungnahmen bzw. Einwendungen vorgelegt.

1. Auflagenempfehlungen aus Sicht des Fachbereichs Straßenbautechnik:

1.1. Die Ausführung des Straßenbaues hat projektgemäß zu erfolgen; die Rampenfahrbahnen sind einheitlich mindestens mit Oberbauten gemäß LK25 oder höher auszuführen.

1.2. Alle vom Straßenprojekt berührten Leitungen sind bei der Baudurchführung entsprechend zu schützen und nötigenfalls im Einvernehmen mit dem jeweiligen Leitungsträger (Eigentümer) sowie nach deren Weisungen, unter Berücksichtigung der im Sondernutzungsvertrag enthaltenen Auflagen, projektgemäß abzuändern und/oder zu ergänzen.

1.3. Für die einwandfreie und schadlose Ableitung der Straßenniederschlagswässer im Baulosbereich ist, entsprechend den im Projekt vorgesehenen Entwässerungs-maßnahmen, Sorge zu tragen.

1.4. Zur Aufrechterhaltung des Verkehrs auf den während der Bauzeit betroffenen öffentlichen Straßenabschnitten sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Hierbei ist insbesondere für die nötige Verkehrssicherheit zu sorgen. Dies gilt auch für die Aufrechterhaltung der Zufahrtsmöglichkeit zu den an die Straßen angrenzenden Grundstücken.

1.5. Außerhalb der Straßenanlagen (Straßengrundflächen) vom Bauvorgang berührte Grundflächen sind spätestens mit der Baufertigstellung wieder in ihren früheren Zustand zu versetzen.

1.6. Die Vermarkung und Vermessung sowie die Herstellung der Grundbuchsordnung ist nach Baufertigstellung auf Kosten der Bundesstraßenverwaltung vorzunehmen.

C. Zusammenfassung:

Das Straßenbauvorhaben entspricht den anerkannten Regeln für den Straßenbau (RVS), mit Bezug auf den Fachbereich Straßenbautechnik ist es geeignet dem gegenständlichen Verfahren zu Grunde gelegt zu werden.

Die Wirtschaftlichkeit der Bauausführung ist gewährleistet, da bei der Straßenprojektierung die aktuellen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) eingehalten wurden.

Das straßenbautechnische Vorhaben- Bauphase wird im Baukonzept mit einem möglichen Bauablauf und einer generellen Beschreibung des dafür erforderlichen Bauprozesses ausreichend dargestellt.

Die angewendeten straßenbautechnischen Planungsmethoden sind zweckmäßig, ingenieurmäßig plausibel sowie dem Stand der Technik entsprechend, da die anerkannten Regeln für den Straßenbau (RVS) bei der Straßenprojektierung eingehalten wurden.

DI Thomas Schwingenschuh

Gutachten
Wasserbaubautechnik

GWB-L, Stellungnahme zu
A 1 Westautobahn; Anschlussstelle Traun / Haid
Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000
Gutachtensauftrag;

zu AUWR-2020-113851/32-St vom 22.10.2021

Gutachten für den Fachbereich Wasserbautechnik
Herr DI Karl Mairanderl

Befund

A. Aufgabenstellung:

Auf Ansuchen des Konsenswerbers, der ASFINAG Bau Management GmbH, wird betreffend dem Vorhaben A 1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid (km 174,20 bis km 176,00) die Verleihung der Bewilligung nach dem UVP-G beantragt.

Allgemein
Das Projekt umfasst die beiden Vorhaben B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid und A1 West Autobahn, Anschlussstelle Traun.
Das, der ASFINAG zuzurechnende Vorhaben A 1 West Autobahn Anschlussstelle Traun liegt im Bereich des Knoten Haid, der Verbindung der A 1 West Autobahn (km 174,20 – km 176,00) mit der A 25 Welser Autobahn.
Die geplante Umfahrung Haid und deren Knotenpunkte, sowie Brückenbauwerke sind Antragsgegenstand der oberösterreichischen Landesregierung und werden als Gesamtprojekt mitbehandelt (siehe Technisches Vorhaben – Straßenplanung Umfahrung Haid).

Für die Bauphase wird die Errichtung der Anschlussstelle Traun sowie der B 139 Umfahrung Haid als einheitliches Projekt gesehen. Der Bauablauf gliedert sich in acht Bauphasen gemäß den Projektsbeschreibungen im Einreichprojekt.

<u>Anschlussstelle Traun / Haid</u>
Der Antragsgegenstand des Vorhabens umfasst die Errichtung der Anschlussstelle Traun. Die Anschlussstelle Traun beinhaltet die Rampen N1-N3, den Zubringer Nord, die Rampen S1-S5, den Zubringer Süd und die Neuerrichtung der Rampe A25 R3. Die geplanten Brückenobjekte im Bereich der Anschlussstelle Traun (L2, L2A und L4A) werden im UVP-Verfahren als Vorhabensbestandteile mitbehandelt ebenso wie der Rückbau der bestehenden Anschlussstelle Traun.

Seitens des Amtssachverständigen für Wasserbautechnik wird dezidiert darauf hingewiesen, dass sich die Fachzuständigkeit auf die Auswirkungen von und auf Oberflächenwässer (Gerinne, Hangwässer) bezieht.
Fachliche Belange für den Fachbereich Maschinenbau, Elektrotechnik, ArbeitnehmerInnenschutz, sowie Verkehrssicherungspflichten (Art und Ausführung von Absturzsicherungen...) werden durch den wasserbautechnischen Sachverständigen nicht abgedeckt.

B. Vorhabensbeschreibung:

Das vorgelegte wasserrechtliche Einreichprojekt vom August 2021 (Einlage 1.7.1., Projektant Kubisch Data GmbH), der zugehörige Bericht für das Oberflächenwasser (Einlage 1.7.21., Projektant ZT RADLEGGER & KRAL); samt beigelegten Pläne und Darstellungen (siehe Box 01-07) sind integraler Bestandteil für den gefertigten Befund bzw. vorgelegte Gutachten.

Aus wasserbautechnischer Sicht umfasst das Vorhaben folgende bauliche Anlagen und Maßnahmen:

<u>Kunstbauten</u>
Für die ASt Traun sind die Errichtung eines Brückenobjektes und eine Verbreiterung der Bestandsbrücke L2 (samt zugehöriger Rampen und Zubringer) notwendig:

- Br-7 Objekt L2A – Überführung Rampe Nord 02
- Br-8 Objekt L2 – Verbreiterung der Brücke über den Sipbach

Entwässerung:
Die derzeitige Entwässerung erfolgt größtenteils über die vorhandenen Dammschultern bzw. Rasenmulden (breitflächige Versickerung). Entwässerungen werden jedoch auch bei km 175,8 über das bestehende Retentionsbecken vorgereinigt in den Sipbach eingeleitet, sowie auch bei km 174,0 in das bestehende Kanalnetz abgeleitet.
Die künftige Entwässerung der anfallenden Oberflächenwässer erfolgt über die anstehenden Dammflächen bzw. ist auch eine Bodenfiltermulde am Dammfuß und Bodenfilterbecken vorgesehen mit Versickerung der Oberflächenwässer vor Ort.

Gerinne:
Derzeit befinden sich im Bereich des Knotens Haid für Geländeentwässerungen des südlich gelegenen Gebietes Entwässerungsdurchlässe bzw. quert bei km 175,77 der Sipbach die A1 und A25 und deren Rampen Richtung Norden. Ein Rohrdurchlass für ein als Sipbachzubringer bezeichnetes Gerinne dient vorrangig der Geländeentwässerung bzw. Quellenableitung und wird im Norden des Knoten Haid dem Sipbach zugeführt. Nähere Beschreibung siehe in den Projektunterlagen.
Künftig sollen die bestehenden Entwässerungsdurchlässe des Zubringergerinnes zum Sipbach um 19 m bzw. 44 m verlängert werden (DN 1200 mit Sohlsubstrat auf den Rohrsohlen). Unter der Rampe Nord 03 ist ein neuer Durchlass mit eine Länge von 40 m vorgesehen.
Für die Rampe Süd 02 ist ein Durchlass für einen bestehenden unbenannten Graben um rund 48 m zu verlängern.
Wie im Projekt ausgeführt und begründet ist eine Verlegung des Zubringers und Anbindung an den Sipbach südlich der Autobahn ist aufgrund der Höhenverhältnisse nicht möglich.

<u>Sickerbecken im Innenbereich der Rampe Süd 01</u>
Die beantragte Errichtung eines Sickerbeckens im Innenbereich der Rampe Süd 01 dient der Versickerung der anfallenden Hangwässer.
Für das Einzugsgebiet südlich der Köttsdorferstraße stellen die B 139 Kremstal Straße Umfahrung Haid sowie die Unterführung Köttsdorferstraße ein Abflusshindernis dar, sodass zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen und ein Versickerungsbecken vorgesehen werden.

Beantragte wasserrechtliche Bewilligung für folgende Maßnahmen

Mit dem ggst. Bauvorhaben ergeben sich wasserrechtlich relevante bauliche Anlagen und Eingriffe, wie

- die Veränderung des Oberflächenabflusses und Maßnahmen samt Kompensation der Eingriffe,
- die Eingriffe in den Oberflächengewässerhaushalt und Hochwasserabflussräume, sowie Maßnahmen zur Vermeidung negativer Auswirkungen.

Folgende wasserrechtlich bewilligungspflichtigen Anlagen und Maßnahmen sind beantragt:

<u>Errichtung eines Sickerbeckens im Innenbereich der Rampe Süd</u>

Die künftige B139, sowie die Unterführung Köttsdorferstraße stellen für den flächigen und linearen Oberflächenabfluss aus dem ggst. Einzugsgebiet ein Abflusshindernis dar, bzw. ist die Unterführung der Köttsdorferstraße vor dem Einfließen von Oberflächenwasser zu schützen. Die Wässer aus den Mulden werden in einem Einlaufschacht gefasst und über Kanäle DN1000 bzw. DN1200 zum Versickerungsbecken geleitet.
Die für diese Entwässerungsmaßnahmen erforderlichen Ableitungsmulden, ein Rohrdurchlass, Einlaufschächte und Kanäle werden im Vorhaben B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid wr. gesondert beantragt.

Seitens der ASFINAG wird das wie folgt beschriebene Versickerungsbecken mit einem Nutzinhalt von ca. 3.300 m³ beantragt:
Anlagenkonzeption:

Die Dimensionierung der Anlagen erfolgt auf das 100-jährige Bemessungsereignis.
Zur hydraulischen Bemessung wird grundsätzlich auf die Einreichunterlagen verwiesen.
Die Bemessung des Versickerungsbeckens erfolgt mit dem Bemessungsprogramm des ÖWAV „Bemessung von Bodenfilteranlagen und Retentionsanlagen in Anlehnung an die ÖNORM B 2506-1, die DWA A138 und DWA A117“ mit dem Teil „Sickermulden /-becken“.
Die Gesamteinzugsgebietsfläche beträgt ca.47 ha.

Technische Beschreibung des Versickerungsbeckens:

- Sohlhöhe 276,65 m ü.A.
- Wsp. bei HQ100 277,90 m ü.A.
- Geländehöhe ~280,40 m ü.A.
- vorh. Nutzinhalt ~3.300 m³, größer als der erf. Nutzinhalt = 3.286 m³ bei HQ100
- Sohlfläche ~2.300 m²
- Versickerungsfläche ~2.650 m²

Die Sohle und die Böschungen des Versickerungsbeckens und der Mulden werden mit 10 cm Humus begrünt ausgeführt. In das Becken führt eine Rampe.

Um in der Bauphase negative Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss selbst bzw. auf die Baustelle zu verhindern/minimieren sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Errichten der projektierten Rohrquerungen und Durchleitungen durch die Trasse so früh als möglich;
- Leitwälle an den oberstromigen Baufeldbegrenzungen, um ein Eindringen des Oberflächenabflusses in das Baufeld zu unterbinden;

- Leit- und Fangedämme an den talseits gelegenen Baufeldbegrenzungen, um ein Abfließen des Oberflächenabflusses und ein Abschwemmen lockeren Erdmaterials aus dem Baufeld zu unterbinden;
- Einfache Rückhalteeinrichtungen (Erddämme) an den Tiefpunkten des Baufelds, an denen sich der Oberflächenabfluss sammelt, und mechanische Reinigung des Niederschlagswassers durch Absetzen mitgeführter Stoffe;
- Rasche Begrünung der Oberfläche fertiggestellter Erdbauwerke;

Diese grundsätzlichen Maßnahmen erfolgen abgestimmt auf den Baufortschritt und den jeweiligem Bauzustand, je nach Erfordernis.

Verbreiterung der A1-Brücke über den Sipbach um 1,5 – 2,3 m

Die A1 West-Autobahn quert den Sipbach und die parallel verlaufende Straße mit der Brücke „Objekt L2, A1-km 175,772".
Für die Rampe S02 wird diese bestehende Brücke um 1,5 bis 2,3 m verbreitert. Dazu erfolgen keine Eingriffe in das Gewässer. Für den Sipbach und das zugehörige Einzugsgebiet ergeben sich somit keine nachteiligen Auswirkungen bzw. Änderungen.

In der Bauphase sind für die Verbreiterung der Autobahnbrücke über den Sipbach keine provisorischen Bachumlegungen des Sipbaches erforderlich. Die Errichtung der Brückenverbreiterung erfolgt ohne Eingriff in das Oberflächengewässer.

Verlängerung und Neuerrichtung Durchlässe Sipbach-Zubringer

Der Sipbach-Zubringer (Länge von rd. 0,68 km) wird aus einem Fischteichablauf bzw. Ablauf einer Quellschüttung (rd. 20 l/s) und von Hangwässern gespeist. Nördlich der Autobahn mündet dieser in den Mühlbach der Traunmühle.
Derzeit erfolgen die Querungen der Autobahn A1 und der südlichen und nördlichen Rampen mittels Rohrdurchlässen DN 1000 mit einem möglichen Normalabfluss (Vollfüllung) in den Durchlässen zwischen 1,5 m³/s und 3,0 m³/s.
Aufgrund der Lage des technischen Projekts und der Anschlussrampen sind die Durchlassverlängerungen bzw. die Neuverrohrung eines Teils des Zubringers unumgänglich, da eine Verlegung des Zubringers und Anbindung an den Sipbach südlich der Autobahn aufgrund der Höhenverhältnisse nicht möglich ist.
Es ist daher wie folgt wasserrechtlich zu beantragen:

- die Verlängerung des südlichen Durchlass DN1000 um rd. 19 m für die Rampen S02 und S03 und die A25 Rampe S3;
- die Verbindung der Durchlässe DN1000 unter der A1 und der A25 für die Rampe N02 und die geplante Betriebsabfahrt auf einer Länge von rund 44 m, indem das offene Gerinne verrohrt wird;
- die Verrohrung des Sipbach-Zubringers auf eine Länge von rd. 40 m für die Errichtung der Rampe N03;

Die Verlängerungen und die Neuerrichtung der Durchlässe erfolgen mit einem Durchmesser DN 1200, wobei auf den Rohrsohlen Sohlsubstrat eingebracht wird.
Anschließend an die neue Verrohrung im nördlichen Bereich wird der Zubringer auf eine Länge von 160 m gewässerökologisch ausgestaltet.

In der Bauphase sind zur Errichtung der Verlängerungen der bestehenden Durchlässe und des neuen Durchlasses während der Herstellung temporäre Provisorien bzw. kleinräumige provisorische Umlegungen erforderlich, die so weit als möglich als offene Gerinne ausgebildet werden. Nur bei Engstellen und zur Schaffung von Querungsmöglichkeiten wird der Zubringer verrohrt.

Verlängerung Durchlass unbenannter Graben

Im westlichen Projektgebiet, südlich der A1-Westautobahn befindet sich ein unbenannter Graben. Durch diesen Graben werden Hangwässer aus einem kleinen Einzugsgebiet südlich der Autobahn gefasst und bei ca. A1-km 175,610 unter der A1-Westautobahn durchgeleitet. In weiterer Folge mündet der Graben in den Sipbach. Offizielle Abflussdaten liegen nicht vor.

Beantragt ist die für die Herstellung der Rampe S02, dass der bestehende Durchlass DN1000 unter der A25 um rd. 49 m verlängert wird.

Für weitere Projektdetails ist auf das Einreichprojekt zu verweisen.

In Bezug auf die berührten Fremden Rechte (Grundstücke, berührte Wasserrechte, Fischereirechte, etc.) ist auf das Projekt bzw. auf die Forderungen im jeweiligen Zuständigkeitsbereich der Amtssachverständigen zu verweisen.

Gutachten

Aus wasserbautechnischer Sicht sind Maßnahmen zum Schutz vor Hangwässern, sowie Baumaßnahmen an Gewässern wr. beantragt.
Grundsätzlich werden dadurch keine fremden Rechte der Ober- und Unterlieger nachteilig beeinträchtigt, sowie bleiben die Oberflächenwasserabflussverhältnisse der Gerinne im Wesentlichen unverändert und haben keine Auswirkungen auf die Hochwasserabflussverhältnisse.
Für die beantragten Maßnahmen hat die erforderliche Grundinanspruchnahme im Einvernehmen mit den betroffenen Grundeigentümern zu erfolgen.

Aus wasserbautechnischer Sicht besteht gegen die Erteilung der Bewilligung nach dem UVP-G kein Einwand wenn folgende vorgeschlagenen Auflagepunkte, Bedingungen und Fristen erfüllt werden:

1. Auflagenvorschläge

1.1. Allgemein

1.1.1. Die Anlagen und Maßnahmen sind fachgerecht projekts- und befundgemäß - soweit nachstehend nicht ausdrücklich anderes verlangt wird – ÖNORM- bzw. DINNORM-gemäß auszuführen und vom Bewilligungs-bzw. Konsensträger bzw. dessen Rechtsnachfolger bewilligungskonform in einem funktionstüchtigen und technisch einwandfreien Zustand zu betreiben, regelmäßig zu warten und Instand zu halten;

1.1.2. Wesentliche Projektsänderungen sind vor Ausführung der zuständigen Behörde schriftlich bekannt zu geben;

1.1.3. Die Wasserbauverwaltung GWB-L (GWB-L.Post@ooe.gv.at) als Vertreter des öffentl. Wasserguts, sowie berührte Grundeigentümer, Leitungsträger, Ober- und Unterlieger, Fischereiberechtigte) sind zumindest 14 Tage vor Bautätigkeiten am jeweiligen

Gerinneabschnitt nachweislich zu verständigen und es ist - wenn Rechte berührt - rechtzeitig das Einvernehmen herzustellen;

1.1.4. Die beauftragen befugten Unternehmen sind nachweislich (zB bei Ausschreibung) über die relevanten einzuhaltenden Bescheidauflagen zu informieren und diese Unternehmen sind bei der wr. Überprüfung zu benennen;

1.2. Oberflächenwasserversickerung im Versickerungsbecken

1.2.1. Das Maß der Wasserbenützung (Konsenswassermenge) zur Versickerung der über die begrünte Humusauflage vorgereinigten unverschmutzten Oberflächenwässer in den Untergrund beträgt max. rund 150 l/s bzw. rund 13.000 m³/d;

1.3. Baudurchführung

1.3.1. Bei Abbruch von baulichen Anlagen bzw. des Geländes sind anfallender Bauschutt, allfällige Einbauten, ev. kontaminiertes Untergrundmaterial, nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen;
Mögliche Verdachtsflächen unter baulichen Anlagen sind zu berücksichtigen;

1.3.2. Charakteristische Bauzustände sind mit kommentierten Fotos (10-20 je Bauabschnitt) zu belegen (Fotodokumentation);

1.3.3. Von einem befugten Büro oder Behörde sind, soweit nicht eindeutig bekannt, vor Baubeginn die rechtmäßigen Grundstücksgrenzen (insbesondere das öffentliche Wassergut) rekonstruierbar festzustellen, sofern diese berührt werden.
Spätestens bis Bauende sind beschädigte Grenzmarken ordnungsgemäß wiederherzustellen, neue Grundgrenzen in der Natur zu vermarken und die neue Grundbuchsordnung herzustellen;

1.3.4. Während der Bauzeit sind im Abflussprofil Baumaterialien, Geräte und Bauhilfseinrichtungen nur dann zulässig, wenn sie kein wie immer geartetes Abflusshindernis zur schadlosen Hochwasserabfuhr und keine Gefährdung für angrenzende Grundstücke etc. darstellen und gegen Abschwimmen ausreichend gesichert sind;
Ungeschützte Böschungen sind bei Hochwasser zeitgrecht durch ausreichend große (Bruch)-Steine, etc. zu sichern, dass kein Erosionsbruch auftreten kann;

1.3.5. Am Gewässer dürfen Bauarbeiten nur so abschnittsweise erfolgen, dass die Hochwassersituation nicht verschärft wird, sowie im Hochwasserfall entsprechende Schutzmaßnahmen – auch infolge Anweisung durch den Konsenswerber oder die gewässerbetreuende Dienststelle - erfolgen können;

1.3.6. Im Hochwasserabflussbereich darf kein Abfall gelagert werden;

1.3.7. Bei geländegestaltenden Maßnahmen dürfen keine abflusslosen Mulden verbleiben, ausgenommen behördlich vorgeschriebene ökologische Maßnahmen, wie Amphibientümpel, etc...;

1.3.8. Die innere und äußere Standsicherheit aller Bauwerke, wie Durchlässe, Mauern, Überplattungen, etc.... ist vor Bauinangriffnahme durch einen befugten Zivilingenieur oder Technisches Büro für die relevanten statischen und hydraulischen Lastfälle nachzuweisen;
Zur wasserrechtlichen Überprüfung sind Freigabebestätigungen der statischen Nachweise vorzulegen;

1.3.9. Ufersicherungen, die durch Baumaßnahmen beschädigt werden und weiterbestehen, sind spätestens bis Bauende fachgerecht Instand zu setzen;

1.3.10. Eine allfällige Ableitung von Fahrbahnabwässer im Brückenbereich hat über gesicherte Mulden, Rohre bis zum Gewässer hin zu erfolgen;

1.3.11. Die ober- und unterwasserseitige Einbindung von Durchlässen, Flügelmauern etc. in vorhandene Böschungsflächen hat kontinuierlich unter Vermeidung von plötzlichen Übergängen rau und unregelmäßig zu erfolgen;
Einbindungsstellen sind bis über der Wasseranschlag mit Kalkbruchsteinen, darüber hinaus mit Konglomerat, Stückgewicht größer ca. 500 kg, zu sichern; allenfalls beschädigte Ufersicherungen sind fachgerecht instand zu setzen;

1.3.12. Ufergehölze sind zu schonen; bei Entfernung im für den Bau erforderlichem Ausmaß ist eine standortstypische Ersatzpflanzung und Besämung bis zum gesicherten Bestand durchzuführen;

1.3.13. Wasserverschmutzungen sind bei der Bauausführung und Instandhaltung unter Wahrung der Sorgfaltspflicht zu vermeiden. Die Trübung des Wassers durch die Arbeit mit Baumaschinen ist auf das unumgängliche Ausmaß zu beschränken; Für allfällige Entschädigungen sind im Bautagebuch Arbeitstage im oder am Gewässer und verursachte Gewässertrübungen zu vermerken;

1.3.14. Baumaschinen und Geräte sind so zu warten, zu bedienen und abzustellen, dass keine Verunreinigung des Gewässers oder des Untergrundes stattfindet;

1.3.15. Baugrubenwässer dürfen nur dann abgeleitet werden, wenn sie weder mineralisch noch durch andere Stoffe verunreinigt sind. Mineralisch verunreinigte Baugrubenwässer sind vor Ableitung in das Gewässer in künstlichen Absetzbecken zu reinigen (Mindestverweildauer 30 Minuten);

1.3.16. Durch die Bauarbeiten berührte einmündende Gräben, Gerinne, wasserrechtlich bestehende Rohrkanäle, Drainagen und sonstigen Leitungen sind in Absprache mit dem Rechtsträger zu beurteilen, allenfalls zu sichern, funktionstüchtig wiederherzustellen bzw. ordnungsgemäß in das neue Gerinne einzubinden; Auslaufbauwerke für Kanäle sind bündig mit der neuen Böschung auszuführen;
Dies betrifft u.a. die Wiederherstellung geordneter funktionierender Abflussverhältnisse im Bereich vor der Verlängerung des Durchlasses beim unbenannten Graben (im westl. Bereich des Gst.Nr. 1350/2 bzw. beim Sipbach-Zubringer (Bereich Gas-Station) bis zur südl. Gemeindestraße durch Räumung des Grabens/Gewässers in Absprache mit den berührten Grundeigentümern;

1.3.17. Straßenzufahrten für Anrainer sind während der Bauarbeiten provisorisch sicherzustellen und bis Bauende wieder herzustellen;

1.3.18. Die Baustellen sind binnen Monatsfrist nach Beendigung der betreffenden Bauarbeiten von allen Bauresten und Bauhilfseinrichtungen zu säubern, aufzuräumen und es ist soweit möglich der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen;

1.3.19. Vorübergehend im unbedingt notwendigen Maß beanspruchte Fremdgrundstücke sind bis Bauende wieder ordnungsgemäß im Sinne ihrer weiteren Nutzung instand zu setzen. Insbesondere Hochwasserabflussbereiche sind möglichst rasch zu begrünen. Die Beendigung der Benutzung ist den berührten Grundeigentümern mitzuteilen. Geschädigte Grundeigentümer sind auf Verlangen für Flurschäden/Nutzungsentgang nach den Richtlinien der LK OÖ zu entschädigen;

1.4. Daueraufl agen für Betrieb, Wartung und Instandhaltung

1.4.1. Zum Erhalt der wasserrechtlich bewilligten hydraulischen Leistungsfähigkeit ist

a) bei offenen Gerinnen eine Entwicklungspflege des zulässigen Bewuchses in einem Zeitabstand von längstens 10 Vegetationsperioden erforderlich;

b) bei offenen Gerinnen, Überplattungen und Durchlassen bei Notwendigkeit die Sohle/Böschung zu räumen;

c) beim Versickerungsbecken das Grünland maschinell zumindest 2mal jährlich zu mähen (vereinzelte Busch- und Baumgruppen sind zulässig) und die Sohl- und Böschungsauflage bei Notwendigkeit zu regenerieren bzw. auszutauschen;

1.4.2. Schlammfänge von Schächten sind ab halber Füllhöhe zu räumen;

1.5. Fristen und wasserrechtliche Überprüfung

1.5.1. Für die Fertigstellung der bewilligten Anlagen und Maßnahmen wird eine Frist bis zum 31.12.2026 eingeräumt;

1.5.2. Die Baufertigstellung ist der Behörde unaufgefordert binnen einer Frist von einem Monat (Monatsfrist) anzuzeigen;

1.5.3. Die Kollaudierungsunterlagen sind innerhalb von 1 Jahr ab Fertigstellungszeitpunkt der Behörde in zumindest dreifacher Ausfertigung vorzulegen. Diese Unterlagen haben zumindest zu enthalten:

- Bericht über die Einhaltung der einzelnen Vorschreibungspunkte,
- Bericht über die bei der Bauausführung vorgenommenen Abänderungen,
- Ausführungsplan falls es Änderungen zum Einreichplan gibt,
- Bestätigung Standsicherheitsnachweis (keine statischen Berechnungsnachweise),
- Fotodokumentation über Einhaltung der fachgerechten Bauausführung,
- Bei Abweichungen die mehr als geringfügig sind ein neues Ausführungsoperat (technischer Bericht, Pläne);

C. Zu den Beweisfragen gemäß Prüfkatalog

Aus wasserbautechnischer Sicht zu

- *A1:*
  Ja, keine Abweichungen;

- *A2:*
  Ja, die Berechnungen und Bemessungen erfolgten gemäß dem Stand des Wissens;

- *B1:*
  Ja, aus technischer und wirtschaftlicher Sicht nicht umsetzbare Alternativvarianten bezüglich der Berührung von Gewässern wurden ausreichend abgewogen und begründet;

- *B3:*
  Nein;

- *C4, C5, C6:*
  Siehe Befund und Gutachten. Möglichen Beeinträchtigungen wurde im Projekt Sorge getragen. Aus den beantragten baulichen Anlagen und Maßnahmen sind unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Auflagen und Bedingungen im Gutachten keine Beeinträchtigungen ableitbar und es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf den Zustand der natürlichen und künstlichen Oberflächengewässer;

- *C14:*
  Siehe Befund und Gutachten;

In Summer ergeben sich geringfügige Auswirkungen;

- *G1, G2:*
  Siehe Befund und Gutachten. Für die berührten Gerinneverrohrungen und das Versickerungsbecken ist unter Beachtung der Auflagen und Bedingungen im Gutachten bei ordnungsgemäßem Betrieb keine Beeinträchtigung ableitbar;

- *G7:*
  Nein, bei bewilligungs- und ordnungsgemäßem Betrieb. Bei Überschreitungen zB infolge eines Un- oder Störfalles beim Versickerungsbecken oder den Gewässern ist Umweltauswirkungen Sorge zu tragen und anschließend der Bewilligungszustand wieder herzustellen;

- *G8:*
  Ja, Befund und Gutachten bzw. Begründung zu G7

- *G9:*
  Nein;

- *G10:*
  Siehe Befund und Gutachten;
  In Summer ergeben sich nicht relevante Auswirkungen;

- *I1:*
  Nein; Bei bewilligungs- und ordnungsgemäßem Betrieb ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen fachlich untergeordnet zu sehen. Bei Beeinträchtigungen zB infolge eines Un- oder Störfalles beim Versickerungsbecken oder den Gewässern ist Umweltauswirkungen Sorge zu tragen und anschließend der Bewilligungszustand wieder herzustellen;

- *I2, I3:*
  Ja, siehe Befund und Gutachten;

- *I4:*
  Nein;

- *I5:*
  keine Auswirkung;

- *L1:*
  Siehe Befund und Gutachten. Bei projektsgemäßer Umsetzung unter Beachtung der vorgeschlagenen Auflagen und Bedingungen im Gutachten entsprechen die baulichen Anlagen und Maßnahmen dem Stand der Technik;

- *L4, L5, L6:*
  Siehe Befund und die im Gutachten vorgeschlagenen Auflagen, Bedingungen und Fristen;

D. Zusammenfassung:

Zur beantragten Errichtung der Anschlussstelle Traun/Haid (km 174,20 bis km 176,00) ergeben sich wasserrechtlich relevante Baumaßnahmen und Eingriffe infolge

- der Veränderung des Oberflächenabflusses durch Maßnahmen und Kompensationen der Eingriffe, sowie
- durch bauliche Eingriffe in die Oberflächengewässerabflussräume

in Bezug auf Fremde Rechte bzw. das Öffentliche Interesse.

Dies betrifft folgende wasserrechtlich bewilligungspflichtige Anlagen und Maßnahmen:

<u>Errichtung eines Sickerbeckens im Innenbereich der Rampe Süd</u>
zur Versickerung der von Süden auf die Verkehrsanlagen infolge Regenereignissen oberflächlich zufließenden und über Mulden und Kanäle gefasste Niederschlagswässer. Die Konsenswassermenge für dieses ca. 3.000 m² große Becken mit einem Nutzinhalt von ca. 3.300 m³ in den Untergrund beträgt max. rund 150 l/s bzw. rund 13.000 m³/d.

<u>Verbreiterung der A1-Brücke über den Sipbach um 1,5 – 2,3 m</u>
Hierbei erfolgen jedoch keine Eingriffe in das Gewässer, wodurch sich keine nachteiligen Auswirkungen für den Sipbach ergeben.

<u>Verlängerungen und Neuerrichtungen von Durchlässen bei Sipbach-Zubringern</u>
Aus Mangel an technischen und wirtschaftlichen Alternativen erfolgte eine

- Verlängerung beim südlichen Durchlass DN1000 um rd. 19 m für die Rampen S02 und S03 und die A25 Rampe S3, sowie Verrohrung des Sipbach-Zubringers auf eine Länge von rd. 40 m für die Errichtung der Rampe N03,
- Verrohrte Verbindung des Durchlasses DN1000 unter der A1 und der A25 für die Rampe N02 und die geplante Betriebsabfahrt auf einer Länge von rund 44 m,

wobei die Neuerrichtung der Durchlässe mit einem Durchmesser DN 1200 samt Sohlsubstratauflage erfolgt,

- sowie eine gewässerökologische Ausgestaltung des Sipbach-Zubringers nördl. der A1 auf eine Länge von 160 m.

Durch die im Gutachten vorgeschlagenen Auflagepunkte, Bedingungen und Fristen erscheint das beantragte eingereichte Vorhaben aus wasserbautechnischer Sicht wr. bewilligungsfähig.

E. Beantwortung der Einwendungen

Zu Einwendung

- Nr.11:
  Die unter Pkt.6-7 vorgebrachten Einwendungen in Bezug auf
  - Sickermulden, die Versickerung von Straßenabwässer und Auswirkungen auf Fremde Rechte, sowie
  - mögliche Beeinträchtigung des Trink- und Brauchwasserbrunnens

  sind vom Amtssachverständigen für Grundwasserwirtschaft zu beurteilen.

- Nr.33:
  Die unter Pkt.2., Generelle Einwendungen, vorgebrachten Einwände in Bezug auf
  - ausreichende Vorreinigung (Forderung nach Ölabscheideanlagen) vor Versickerung von Straßenabwässer, Auswirkungen auf Fremde Rechte, und
  - mögliche Beeinträchtigung des Trink- und Brauchwasserbrunnens, sowie

  unter Pkt. 2.2, Einwendungen spezifisch zu Grundstücke Nr. 1273 und 1275 eingebrachten Einwände zu
  - Lage und Ausformung der Bodenfilterbecken, sowie

  unter Pkt 2.3, Einwendungen spezifisch zu Grundstück Nr. 1361, eingebrachten Einwände zu
  - Ausführung von Sickerschächten anstatt der Sickermulde SM A1 NordOstl,

  sind aufgrund der Grundwasser- und Versickerungsrelevanz vom Amtssachverständigen für Grundwasserwirtschaft zu beurteilen.

- Nr.42:
  Die im Kapitel „Entwässerung“ vorgebrachten Einwände in Bezug auf
  - die Verbreiterung der Bodenfiltermulden und die Ausgestaltung des Bodenfilterbeckens

  sind aufgrund der Grundwasser- und Versickerungsrelevanz vom Amtssachverständigen für Grundwasserwirtschaft zu beurteilen.

- Nr.43:
  Die im Kapitel „Auswirkungen auf das Grundwasser“ vorgebrachten Einwände in Bezug auf
  - die entsprechend dem Stand der Technik durchgeführte Niederschlagswasserbeseitigung aus den Verkehrsflächen (Versickerung über Dammschulter, Rasenmulden, Bodenfilter, technische Filter),
  - den Einbau Notabsperrschiebern im Bereich der Sickerbecken oder bei den Zuläufen,
  - die Beeinträchtigung von Trinkwasserversorgungsanlagen bei Bau und Betrieb,
  - qualitativen und quantitativen Auswirkungen auf das Grundwasser infolge der Tiefgründungsmaßnahmen,

  sind aufgrund der Grundwasser- und Versickerungsrelevanz vom Amtssachverständigen für Grundwasserwirtschaft zu beurteilen.

  Zu den im Kapitel „Auswirkungen auf die Oberflächengewässer“ vorgebrachten wasserbautechnischen Forderungen ist festzustellen, dass diesen durch das eingereichte Projekt und den seitens des Amtssachverständigen für Wasserbautechnik geforderten Auflagen entsprochen wird.

Gutachten
Verkehrsmodellierung

Betrifft:

A1, West Autobahn

Anschlussstelle Traun/Haid

Gutachten Verkehrsmodellierung

Gutachter:

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem

Zivilingenieur für Bauwesen

3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel: +43 2782/855 56 – 0, Fax DW 22, Mobil: +43 664/4000 603

1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel: +43 1/544 08 16 – 0, Fax DW 42, Mobil: +43 664/4000 603
e-mail: josef.prem@ig-prem.at

GZ: 1940

Im Auftrag:

Amt der OÖ Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht
4021 Linz, Kärntnerstraße 10-12

GZ.: AUWR-2020-113851/14-St/HR

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

INHALTSVERZEICHNIS

1 ALLGEMEINES 2
1.1 AUFTRAGGEBER 2
1.2 AUFTRAGSGEGENSTAND 2
1.3 GRUNDLAGEN 3
2 BEFUND 4
2.1 LAGE IM RAUM 4
2.2 GRUNDLAGEN VERKEHRSMODELL 5
2.3 ANALYSEZUSTAND 2017 (BESTANDSVERKEHR) 8
2.3.1 METHODE 8
2.3.2 ERGEBNISSE 10
2.4 VERKEHRLICHE WIRKUNGEN IN DER PROGNOSE 13
2.4.1 METHODE 13
2.4.2 ERGEBNISSE 16
2.5 LEISTUNGSFÄHIGKEIT – AUSLASTUNGEN 22
2.6 KENNGRÖSSEN FÜR DIE LÄRMBERECHNUNG 26
3 GUTACHTEN 27
4 BEWEISSICHERUNG 29
5 ZUSAMMENFASSUNG 31
6 BEANTWORTUNG DER FRAGEN NACH DEM PRÜFKATALOG 32
6.1 A – ALLGEMEINE FRAGEN 32
6.2 B – ALTERNATIVEN 32
6.3 C – EINGRIFFE IN DIE NATUR UND LANDSCHAFT 33
6.4 D – LÄRMEMISSIONEN 33
6.5 E – LICHTEMISSIONEN 33
6.6 F – LUFTSCHADSTOFFEMISSIONEN 33
6.7 G – FLÜSSIGE EMISSIONEN 34
6.8 H – ABFÄLLE UND RÜCKSTÄNDE 34
6.9 I – SONSTIGE URSACHEN 34
6.10 J – KLIMA- UND ENERGIEKONZEPT, RESSOURCEN 34
6.11 K – BERÜCKSICHTIGUNG ÖFFENTLICHER KONZEPTE UND PLÄNE SOWIE ÖFFENTLICHER INTERESSEN 34
6.12 L – MAßNAHMEN UND UNTERLAGEN 35

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

1 ALLGEMEINES

1.1 AUFTRAGGEBER

Die ASFINAG Bau Management GmbH, Modecenterstraße 16/3, 1030 Wien, hat als Bevollmächtigte der Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft ASFINAG, mit Eingabe vom 6. Februar 2020 bei der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie den Antrag auf Durchführung des teilkonzentrierten Genehmigungsverfahrens gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 und Erteilung der entsprechenden Genehmigungen betreffend das Vorhaben A 1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid (km 174,0 km 176,5) gestellt.

Vom Landeshauptmann von Oberösterreich ergeht aufgrund der Ermächtigung der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie vom 17. April 2020, GZ.: 2020 0.238.960, nachstehender Auftrag das Teilgutachten Verkehrsmodellierung zu erstellen.

Die erfolgte durch das Amt der OÖ Landesregierung, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht mit Schreiben vom 02.09.2021, Zahl AUWR-2020-113851/14-St/HR.

1.2 AUFTRAGSGEGENSTAND

Für die Projekte „A 1 West Autobahn, ASt Traun“ und „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ wurde vom Ersteller des Fachbeitrags Verkehr (Trafility) ein Verkehrsmodell erstellt, anhand dessen die Verkehrsnachfrage in Bestand und Prognose sowie die verkehrlichen Wirkungen der untersuchten Projekte ermittelt und dargestellt werden.

Gegenstand des Gutachtens ist die Prüfung der Verkehrsmodellierung. Dabei steht insbesondere die Fragestellung im Vordergrund, ob das Verkehrsmodell in den Grundlagen und in der Methode geeignet ist, um die Verkehrsaufkommen im Untersuchungsgebiet adäquat zu berechnen und in Form von streckenbezogenen Belastungen darzustellen.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

1.3 GRUNDLAGEN

Zur Beurteilung der Verkehrsmodellierung für das gegenständliche Projekt wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

A 1 WEST AUTOBAHN

ASt. Traun

B 139 KREMSTAL STRASSE

Umfahrung Haid

EINREICHPROJEKT 2019

Box 1	Zusammenfassung	Trassenplan gem. § 4 BStG., Zusammenfassung, Grundlagen Verkehr, Umweltverträglichkeitserklärung, Maßnahmenplanung, Forstrechtliches, Naturschutzrechtliches und Wasserrechtliches Einreichoperat,
Box 2	Technisches Projekt	Übersichtspläne und Berichte, Detaillagepläne, Lagepläne – Einbauten, Entwässerung, Detaillängenschnitte Hauptanlage, Detaillängenschnitte Anschlussstellen und Nebenanlagen, Querprofile Hauptanlage, Querprofile Anschlussstellen und Nebenanlagen, Bauphase und Materialbewirtschaftung, Vorentwürfe Kunstbauwerke
Box 3	UVE - Fachbeiträge	Grundlagen Geologie, Wirkfaktor Lärm, Wirkfaktor Luft und Erschütterungen, UVE-Fachbeiträge zu Schutzgut Mensch, Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume, Luft und Klima, Wasser, Landschaft und Boden

Weiters wurden folgende Grundlagen für die Beurteilung der vorgelegten Unterlagen herangezogen:

Sammer, G, et al.:
Qualitätssicherung für die Anwendung von Verkehrsnachfragemodellen und Verkehrsprognosen. In: Straßenforschung, Heft 604. Hrsg. v. BMVIT. Wien, 2012.

ASFINAG:
Ergebnisse der Dauerzählstellen im ASFINAG-Netz. Laufend.

AustriaTech:
Automatische Straßenverkehrszählung 2016 – Bundesweite Auswertung. Hrsg. v. BMVIT. Wien, September 2017.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Teil A Autobahnen. Ausgabe 2015. Köln, 2015.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

2 BEFUND

2.1 LAGE IM RAUM

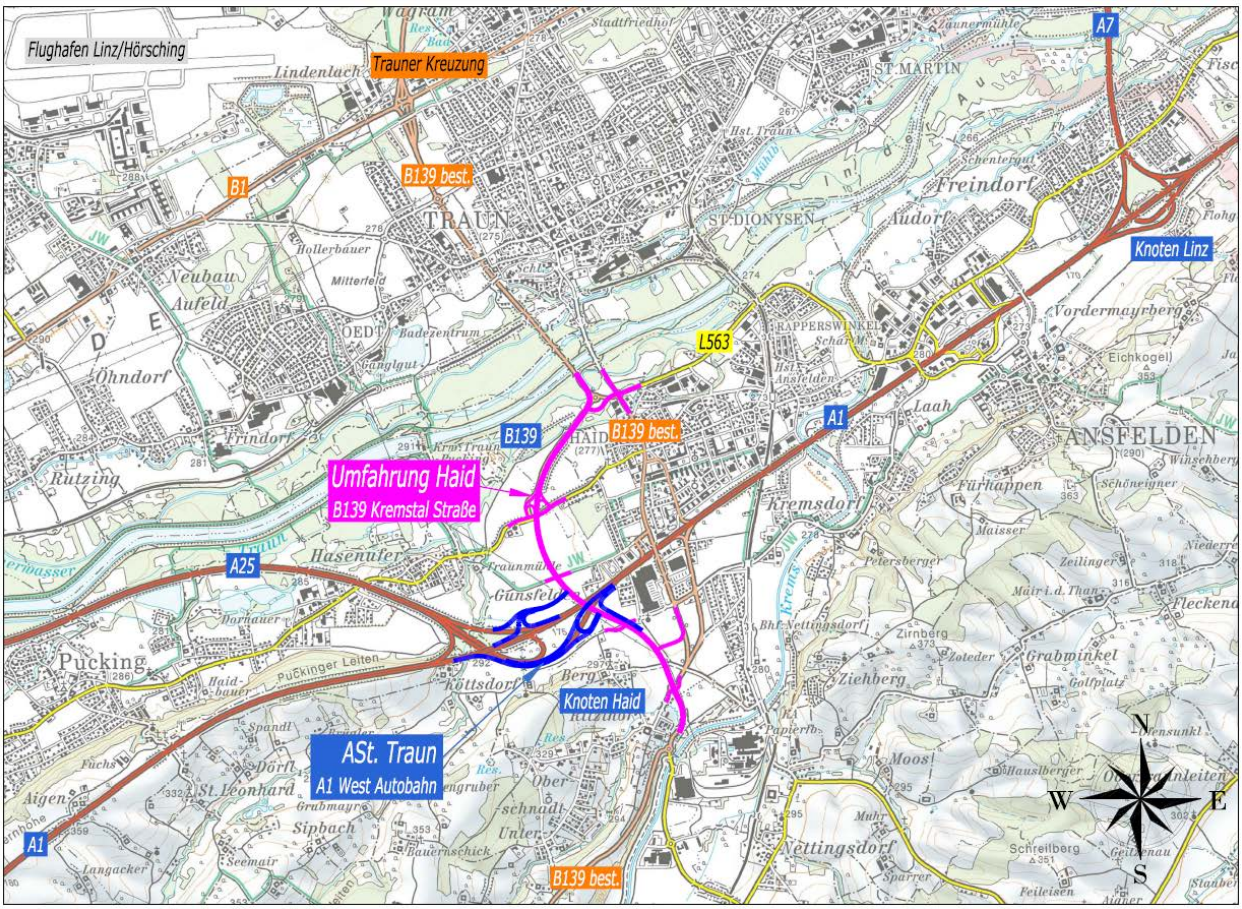


Abbildung 1: Lage des Vorhabens im Raum

Die geplante Anschlussstelle liegt an der A 1 West Autobahn zwischen der bestehenden Anschlussstelle Traun und dem Knoten Haid.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

2.2 GRUNDLAGEN VERKEHRSMODELL

Das Verkehrsmodell für die Verkehrsuntersuchung der Projekte „A 1 West Autobahn, ASt Traun“ und „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ baut auf dem Landesverkehrsmodell Oberösterreich auf, welches in langjähriger Zusammenarbeit verschiedener Fachstellen erstellt und bearbeitet worden ist. Für die Ermittlung und Darstellung der verkehrlichen Wirkungen der beiden untersuchten Projekte wurde aus dem Landesverkehrsmodell ein Teilmodell erstellt, welches in der Folge weiter detailliert und vertieft bearbeitet wurde.

Der Untersuchungsraum des projektspezifischen Verkehrsmodells umfasst das gesamte Gebiet, welches auf die Verkehrsnachfrage im Planungsgebiet einen Einfluss hat.

Das Nachfragegebiet im Verkehrsmodell ist jener Raum, für welchen die Verkehrsnachfrage aus dem Landesverkehrsmodell übernommen und weiter detailliert und vertieft wurde. Es umfasst in etwa den Raum Linz (südl. B 3 Donaustraße, Bindermichl) – Leonding – Traun – Pasching – Hörsching – Oftering – Holzhausen – Marchtrenk – Weißkirchen a.d.Tr. – Eggendorf – Allhaming – Neuhofen a.d.Kr. – Pucking – St. Marien – Ansfelden – Niederneukirchen – Hofkirchen i.Tr. – St. Florian.

Das Planungsgebiet ist jenes Gebiet, in dem die untersuchten Maßnahmen geplant werden.

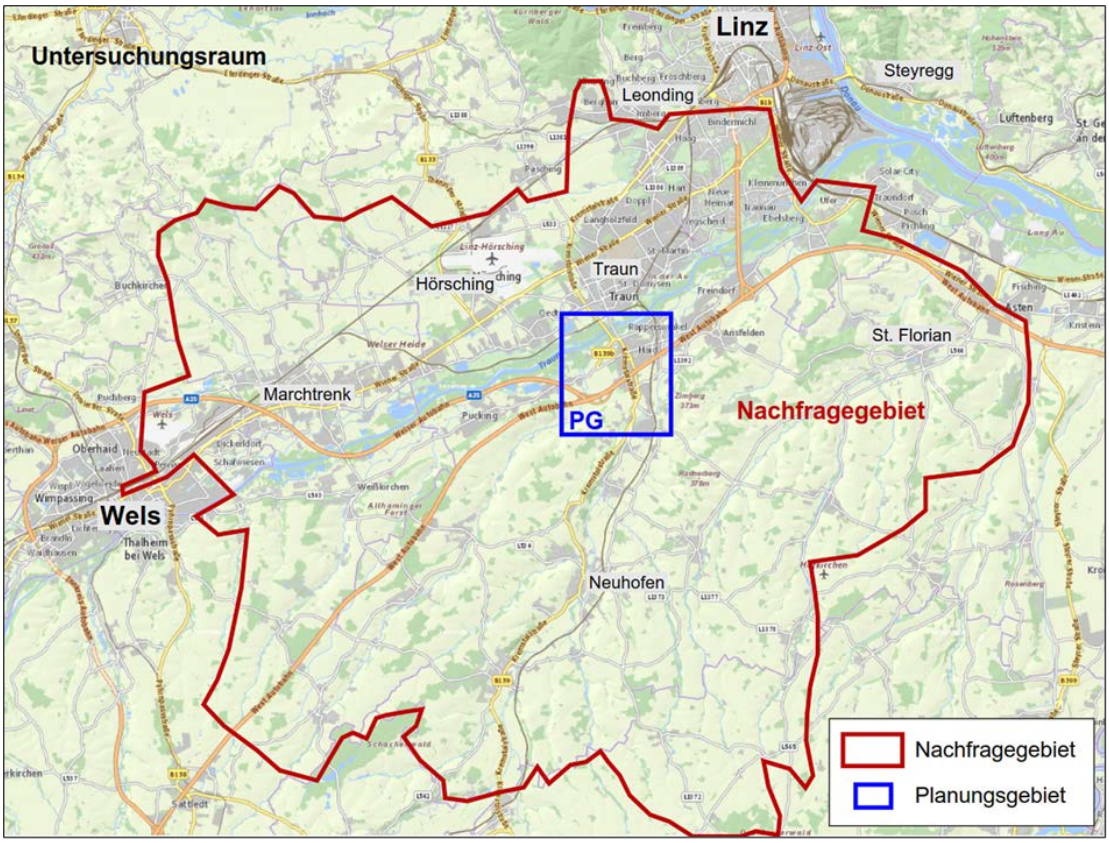


Abbildung 2: Untersuchungsraum, Nachfragegebiet, Planungsgebiet

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Für die Ermittlung der Verkehrsnachfrage ist das Verkehrsmodell letztendlich in knapp 300 Verkehrsbezirke (Verkehrszellen für die Ermittlung und Einfüllung der Nachfrage in das Netz) unterteilt.

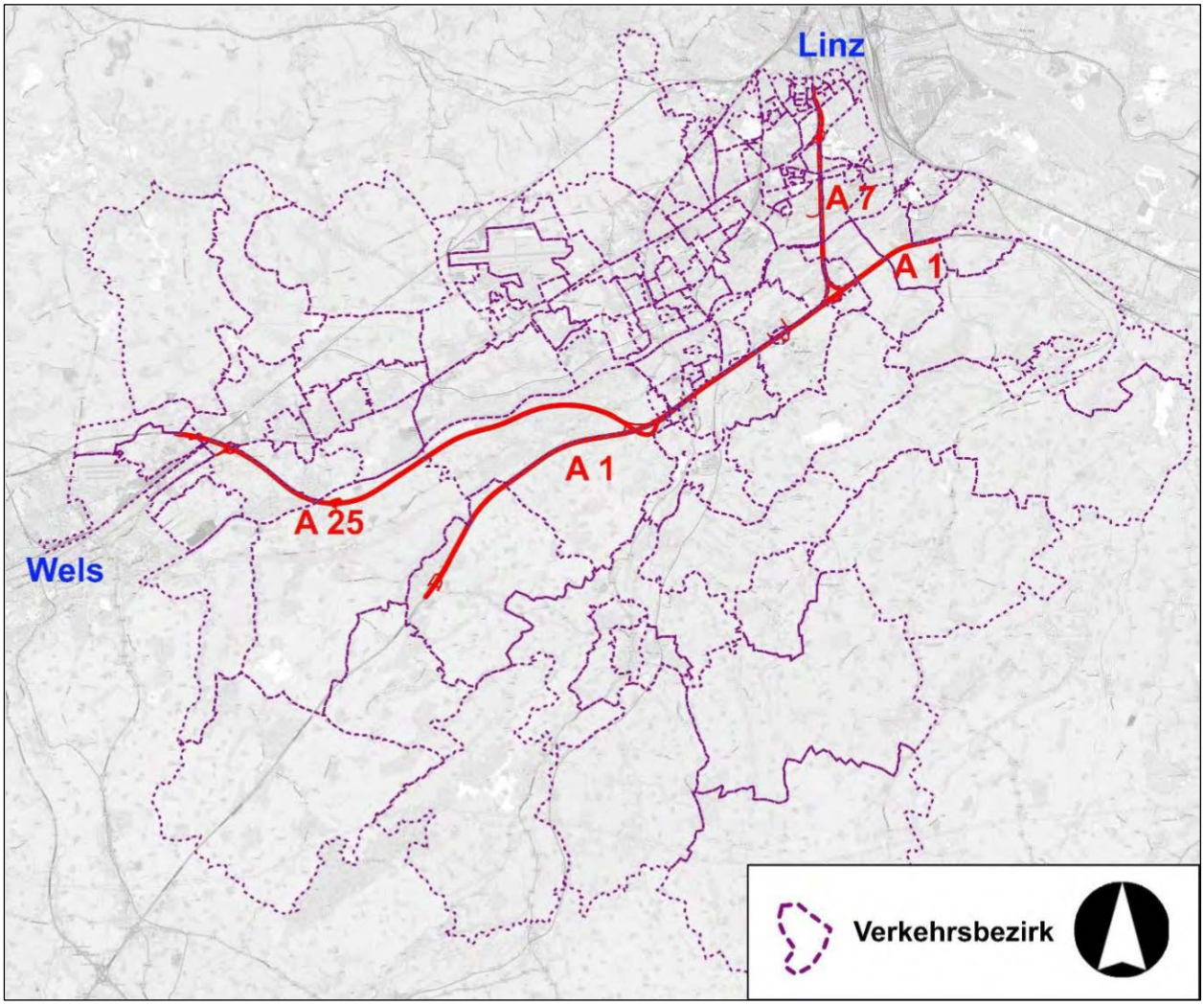


Abbildung 3: Verwendeter Modellausschnitt aus dem Landesverkehrsmodell OÖ

Das Teilmodell wurde anhand der Ergebnisse von Verkehrserhebungen validiert und kalibriert. Dabei standen Dauerzählungen im Straßennetz zur Verfügung, und zusätzlich wurden projektspezifische Verkehrserhebungen in Form von Knotenstromzählungen, Querschnittszählungen und Kennzeichenverfolgungen durchgeführt. Auf der Basis aller dieser Daten wurde ein kalibrierter Analysefall erstellt, welcher den Bestandsverkehr für das Jahr 2017 darstellt.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Mit dem Analysefall als Grundlage und anhand von Prognosefaktoren, welche mit dem Land Oberösterreich abgestimmt wurden, wurde die Verkehrsnachfrage für die Prognosejahre 2024 und 2035 berechnet. Dabei wurde zwischen Pkw- und Lkw-Verkehr einerseits und dem Binnenverkehr (Verkehrsbeziehungen innerhalb des Nachfragegebiets) und dem Quell- Ziel- und Durchgangsverkehr (Verkehrsbeziehungen mit Quelle und/oder Ziel außerhalb des Nachfragegebiets) andererseits unterschieden. Die Prognosefaktoren wurden dabei auf die einzelnen Werte in den Nachfragematrizen angewendet, sodass für den Pkw-Verkehr und den Lkw-Verkehr relationsscharfe Prognosenachfragewerte vorliegen. Die Prognosenachfrage wurde auf das jeweilige Prognosenetz umgelegt.

Die ermittelten Verkehrsbelastungen auf den Netzabschnitten wurden u.a. für die Berechnungen der Lärm- und Luftschadstoffemissionen unter Berücksichtigung von Zähldaten automatischer Verkehrszählungen aufbereitet.

3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

2.3 ANALYSEZUSTAND 2017 (BESTANDSVERKEHR)

2.3.1 Methode

Das Verkehrsmodell für die Ermittlung des Verkehrsaufkommens und die Darstellung der Verkehrsnachfrage auf dem Netz baut auf dem Landesverkehrsmodell Oberösterreich auf. Dieses Modell wurde für den Analysezeitpunkt 2017 aktualisiert und danach wurde daraus ein Teilmodell generiert, welches für die Untersuchung der Projekte vertieft und detailliert wurde. Insbesondere wurden dabei

– der Straßengraph (MIV-Netz) geprüft und ergänzt,

– Streckenparameter adaptiert,

– Verkehrsbezirke verfeinert (Aufteilung großer Verkehrsbezirke in mehrere kleine),

– die Nachfrage entsprechend der neuen Verkehrsbezirksstruktur adaptiert.

Für die Validierung des Verkehrsmodells und die Kalibrierung des Bestandsverkehrs standen verschiedene Verkehrserhebungen zur Verfügung.

– Knotenstromzählungen (16 Zählstellen im Untersuchungsgebiet)

– Querschnittszählungen (24 projektspezifische Zählungen sowie weitere, vorhandene Zählstellen der ASFINAG und des Landes OÖ)

– Kennzeichenverfolgung

Deren Ergebnisse wurden im Zuge der Kalibrierung in das Modell eingearbeitet, sodass das Modell die gemessenen Verkehrszahlen bestmöglich abbildet.

Die Qualität der Kalibrierung wurde anhand der Kenngrößen GEH-Wert nach HBS 2015 sowie Konfidenzintervalle nach Qualivermo dargestellt.

Der GEH-Wert ist gem. HBS 2015 ein empirischer Qualitätsindikator, der sowohl relative wie auch absolute Abweichungen zwischen gezählten und modellierten Werten berücksichtigt. Der GEH-Wert bezieht sich jeweils auf eine einzelne Zählstelle und ermöglicht so eine zählstellenbezogene Beurteilung der Modellqualität. Gem. HBS 2015 ist die Qualität einer Verkehrsumlegung ausreichend, wenn drei Bedingungen zutreffen:

– GEH < 5,0 für alle Zählstellen im Einflussbereich der geplanten Maßnahme

– GEH < 5,0 für 85% aller Zählstellen im gesamten Untersuchungsgebiet

– GEH < 4,0 für die Summe der Verkehrsstärken über aller Zählstellen

Laut den Auswertungen in den verkehrlichen Unterlagen beträgt der höchste ermittelte GEH-Wert über alle berücksichtigten Zählstellen 2,50 und liegt damit deutlich unterhalb des Grenzwerts gem. Anforderung. Der GEH-Wert über die Summe der Verkehrsstärken aller Zählstellen beträgt 1,04 und liegt damit ebenfalls deutlich unter dem Grenzwert.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Zusätzlich wurden für die Beurteilung der Kalibrierung die Werte PWA (Prozentuelle Wurzel der mittleren Abweichungsquadrate) und AWA (Absolute Wurzel der mittleren Abweichungsquadrate) gemäß Qualivermo berechnet. Diese Werte sind nach Qualivermo das wesentliche Qualitätsmaß für die Übereinstimmung von modellierten und beobachteten Verkehrsstärken. Auf der Basis dieser Werte können auch das Relative Konfidenzintervall (RKI) und das Absolute Konfidenzintervall (AKI) abgeschätzt werden.

Die Werte PWA und AWA sowie die zugehörigen Konfidenzintervalle werden gemäß Qualivermo für Verkehrsstärkeklassen berechnet. Die vorhandenen und berücksichtigten Zählstellen werden also in Klassen nach der Größe der jeweiligen Verkehrsstärke eingeteilt. Die Anforderung gemäß Qualivermo lautet, dass zumindest drei Klassen gebildet werden, und in jeder Klasse wenigstens 10 Zählwerte enthalten sind, damit ein gesicherter Mindeststichprobenumfang vorhanden ist und näherungsweise eine Normalverteilung angenommen werden kann. Dabei sollen die Klassen möglichst gleich stark besetzt sein. Im vorliegenden Fall wurden aus den 34 Zählwerten 5 Klassen gebildet, womit im Schnitt nur rund 7 Zählwerte in einer Klasse liegen. Dies ist etwas unterhalb der geforderten Klassengröße.

Die ermittelten PWA- und AWA-Werte für die einzelnen Verkehrsstärkeklassen zeigen sehr geringe Werte. Dies bedeutet, dass die anhand der Verkehrsmodellierung berechneten Verkehrszahlen die gemessenen Werte der zugehörigen Zählstellen sehr genau abbilden. Die Konfidenzintervalle stellen im statistischen Sinn einen Vertrauensbereich mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% dar.

Der Verlauf der PWA- und AWA-Werte bzw. der zugehörigen Konfidenzintervalle sollen gemäß Qualivermo einen streng monoton fallenden (PWA, RKI) bzw. einen streng monoton steigenden (AWA, AKI) Verlauf über die Verkehrsstärkeklassen zeigen. Dies ist in der vorliegenden Untersuchung der Fall, was auf eine Regelmäßigkeit und Konsistenz der Kalibrierung ohne unplausible händische Eingriffe hinweist.

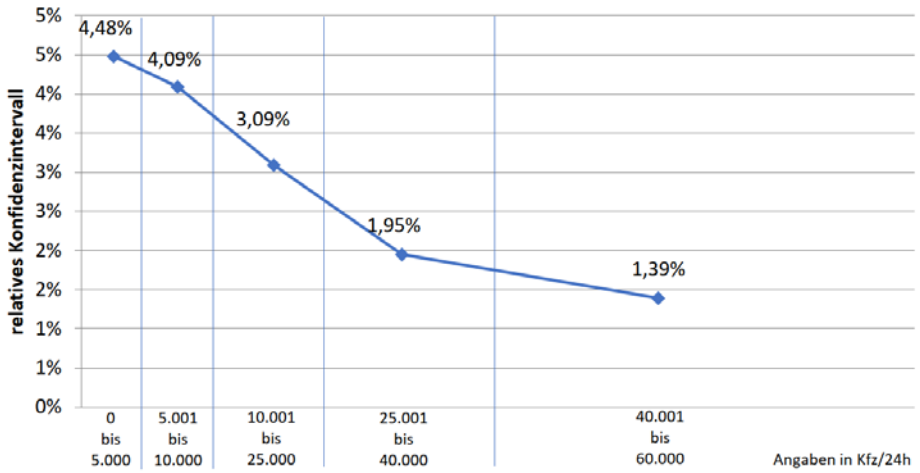


Abbildung 4: Relative Konfidenzintervalle RKI aller berücksichtigten Zählstellenabschnitte

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

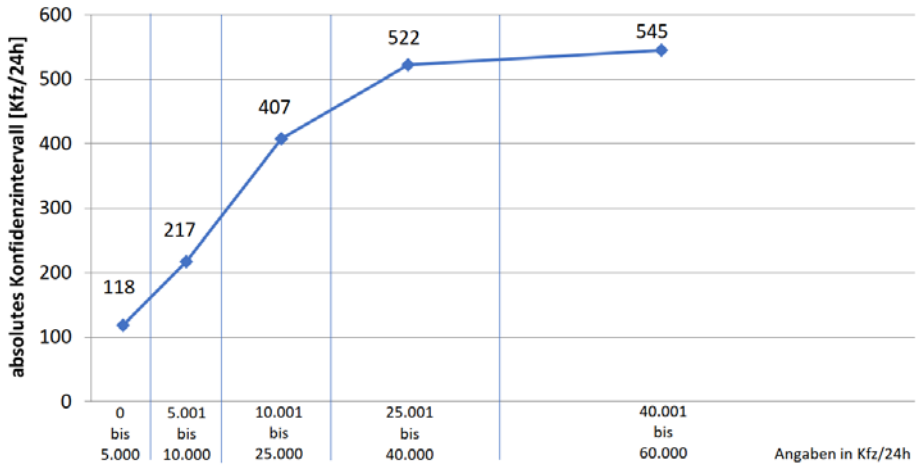


Abbildung 5: Absolute Konfidenzintervalle AKI aller berücksichtigen Zählstellenabschnitte

Das größte relative Konfidenzintervall beträgt 4,5% (für die kleinste Verkehrsstärkenklasse 0 bis 5.000 Kfz/24h). Das größte absolute Konfidenzintervall beträgt 545 Kfz/24h (für die größte Verkehrsstärkenklasse 40.000 bis 60.000 Kfz/24h). Diese Werte sind im Vergleich mit anderen Verkehrsmodellierungen sehr klein und zeigen die sehr genaue Kalibrierung des modellierten Bestandsverkehrs anhand der gemessenen Verkehrszahlen.

2.3.2 Ergebnisse

Die Umlegung der Bestandsverkehrsnachfrage 2017 auf das Straßennetz zeigt ein hohes Verkehrsaufkommen auf den höherrangigen Routen im Untersuchungsgebiet. Die A 1 West Autobahn ist östlich des Knotens Haid mit rund 116.000 – 119.000 Kfz/24h (DTVw), davon ca. 19.000 Kfz/24h Lkw-Verkehr, belastet. Westlich des Knotens Haid beträgt die Verkehrsbelastung der A 1 hingegen mit rund 58.000 Kfz/24h (7.000 Lkw/24h) nur mehr ca. die Hälfte davon. Die A 25 Welser Autobahn weist im ersten an die A 1 anschließenden Abschnitt zwischen dem Knoten Haid und der ASt Marchtrenk Ost mit knapp 58.000 praktisch den gleichen Wert auf.

Im sekundären Straßennetz ist die B 139 die Strecke mit den höchsten Belastungen. Im Nachbereich der Anschlussstelle Traun weist die Straße eine Belastung von rund 27.000 – 28.000 Kfz/24h auf. Dies ist für eine zweistreifige Straße eine sehr hohe Verkehrsbelastung. Auf der Traunbrücke beträgt die Verkehrsstärke der B 139 rund 24.000 Kfz/24h, südlich des Kreisverkehrs Ritzlhof ca. 18.000 Kfz/24h. Weiters liegen auf den Landesstraße L 563 und L 563a mit 15.000 – 16.000 Kfz/24h hohe Belastungen vor. Außerhalb des Darstellungsbereichs der Belastungskarten ist auch die Landesstraße B 1 im Bereich Traun mit bis zu 25.000 Kfz/24h im Werktagsverkehr hoch belastet, wobei die B 1 in diesem Abschnitt einen Querschnitt von 2x2 Fahrstreifen und damit eine geringere Querschnittsauslastung aufweist.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Insgesamt ist das Verkehrsaufkommen im sekundären Straßennetz (abseits der A 1 und A 25) geprägt von der Bedeutung der B 139 als wichtige Verbindung zwischen dem Raum Linz und dem Kremstal sowie der starken Raumnutzung (Betriebe, Gewerbegebiete, Handelseinrichtungen) im Bereich Traun, Haid, Ansfelden.

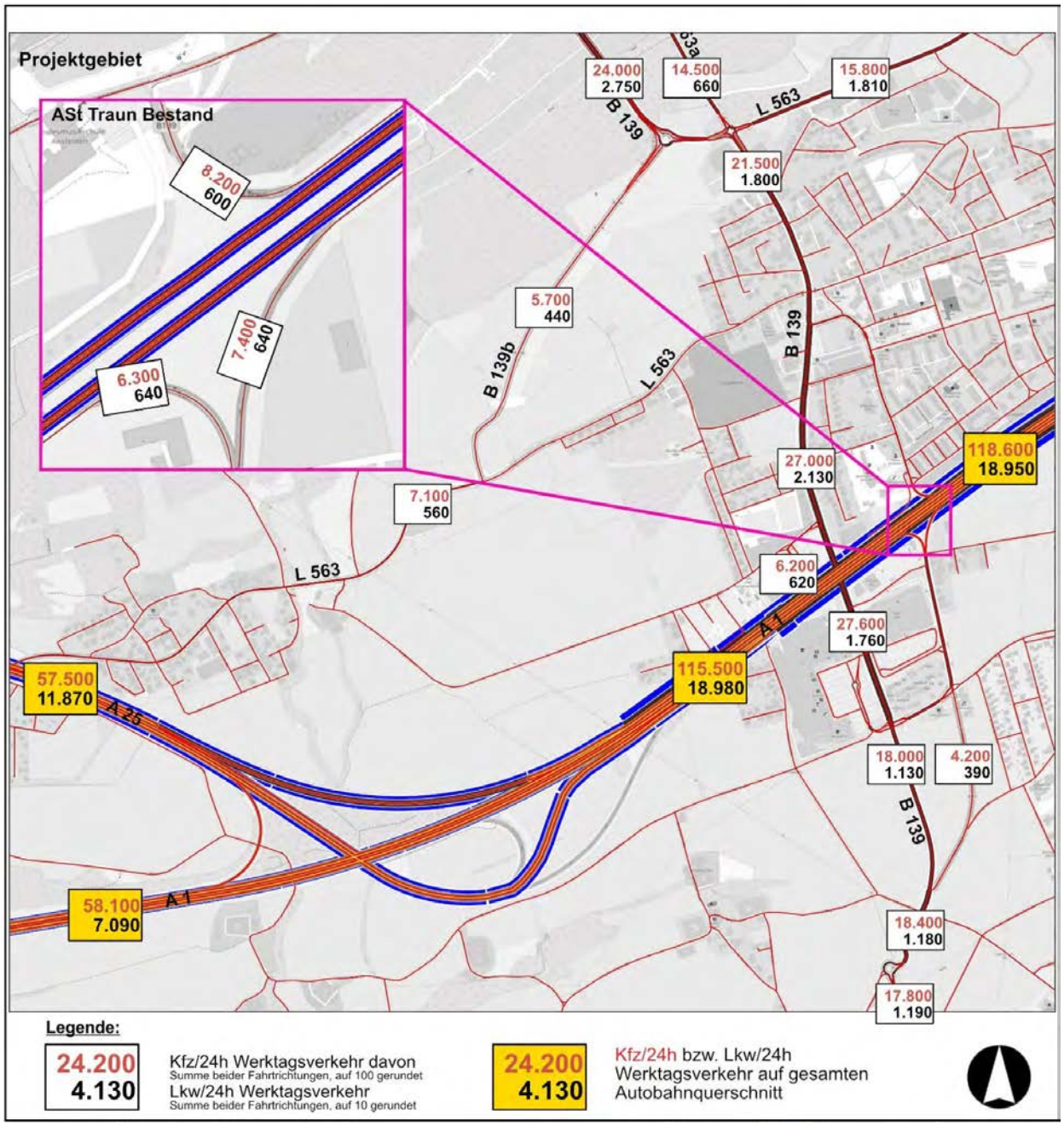


Abbildung 6: Analysezustand 2017-0 mit DTVw-Werten in Kfz/24h und Lkw/24h

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Die Auslastungsgrade gem. RVS 03.01.11 erreichen auf der A 1 östlich des Knotens Haid 88%, westlich des Knotens Haid hingegen zeigen sich Auslastungen bis zu 59%. Auf der A 25 liegen die Auslastungen mit bis zu 74% höher als auf der A 1 westlich des Knotens, weil dieser Abschnitt in eine andere Kategorie gem. Kategorisierung des Bundesstraßennetzes (BMVIT) fällt und damit andere Berechnungsparameter zum Tragen kommen.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen der Ein- und Ausfahrten an den Autobahn-Anschlussstellen im Untersuchungsraum gem. HBS 2015 sind dementsprechend ebenfalls sehr hoch und erreichen an der ASt Traun mit 91% bereits im Analysezustand 2017 einen ungünstigen Bereich.

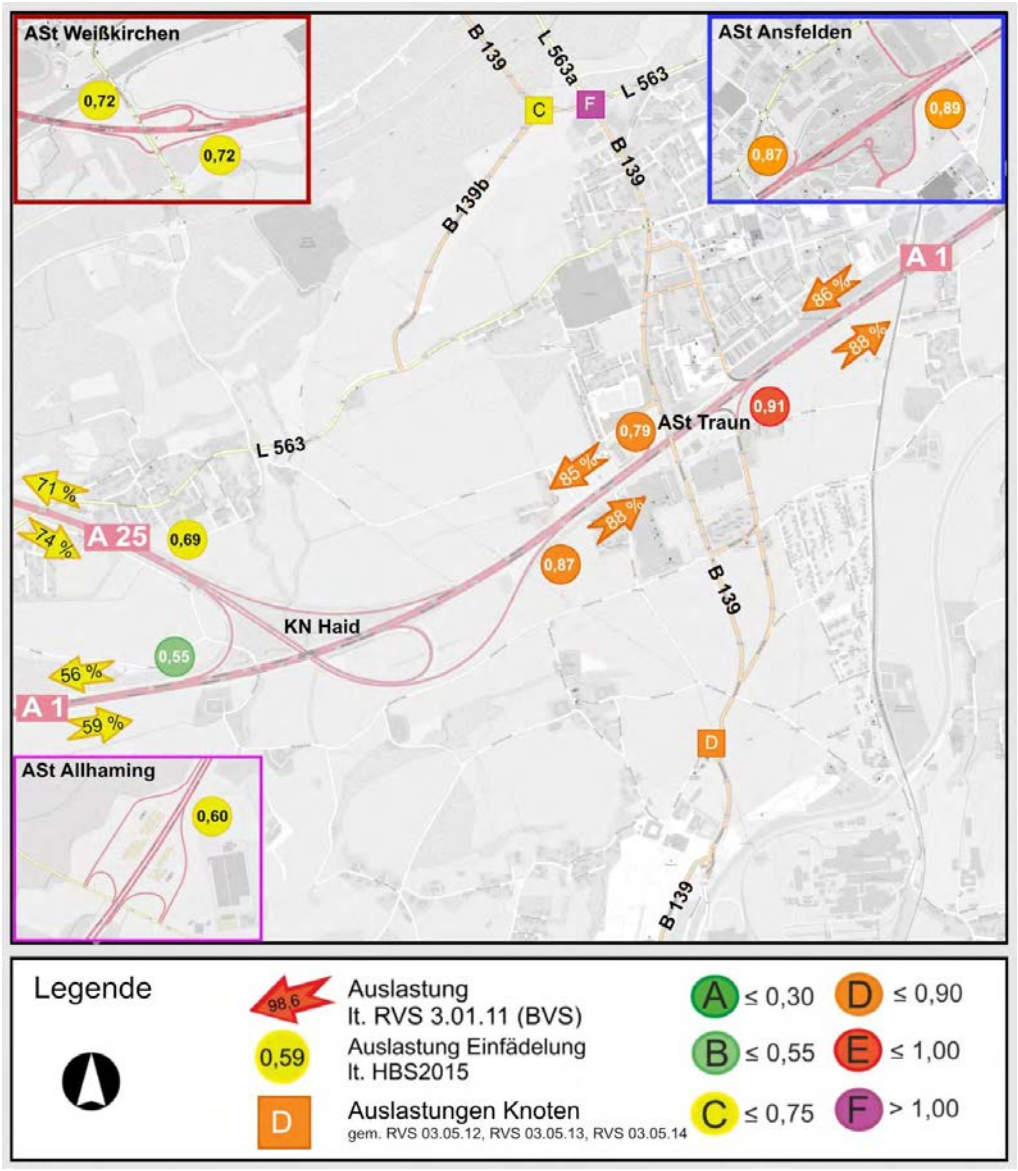


Abbildung 7: Auslastungen im Analysejahr 2017

3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

2.4 VERKEHRLICHE WIRKUNGEN IN DER PROGNOSE

2.4.1 Methode

Der Prognosezeitpunkt für die Darstellung des künftigen Verkehrsaufkommens ist in der Verkehrsuntersuchung mit 2035 gewählt. Der Zeitraum zwischen dem Analysefall (Bestand 2017) und dem Prognosefall 2035 ist damit vor dem Hintergrund des gesamten Realisierungsaufwands der beiden untersuchten Projekte ausreichend.

Die Verkehrsnachfrage für die Prognose 2035 wurde auf der Grundlage des Analysefalls 2017 anhand von Steigerungsfaktoren berechnet. Diese Faktoren wurden mit dem Land OÖ abgestimmt und spezifisch für den Untersuchungsraum festgelegt. Für den Binnenverkehr (Verkehrsnachfrage innerhalb des festgelegten Nachfragegebiets) wurden die Prognosefaktoren getrennt für den Pkw- und den Lkw-Verkehr festgelegt mit

– Hochrechnungsfaktor Pkw: 1,25

– Hochrechnungsfaktor Lkw: 1,27

Diese Faktoren wurden auf der Grundlage von altersgruppenfeinen Bevölkerungsprognosen sowie der Motorisierungsentwicklung (Pkw je 1000 Einw.) und weiterer Strukturgrößen (Arbeitsplätze) ermittelt. Sie sind hinsichtlich des Prognosezeitraums von 18 Jahren eher moderat. Sie entsprechen im Pkw-Verkehr einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung des Verkehrsaufkommens von 1,25% und im Lkw-Verkehr von 1,34%. Ausschlaggebend dafür sind in erster Linie die Raumnutzung und deren Grenzen sowie die Auslastungssituation auf dem bestehenden Straßennetz. Die hohen Auslastungswerte bereits im Bestand insbesondere auf der A 1, B 139, L 563 und B 1 lassen keine starke jährliche Entwicklung des Verkehrsaufkommens bis zum Prognosezeitpunkt 2035 zu.

Für die Berechnung der Prognosenachfrage des Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrs (bezogen auf des definierte Nachfragegebiet) wurde auf die Verkehrsentwicklung der ASFINAG Dauerzählstellen in den letzten Jahren sowie auf die verkehrlichen Veränderungen im Prognosezeitraum in der Österreichprognose (VMÖ 2025+) zurückgegriffen. Für den Pkw- und den Lkw-Verkehr wurden jeweils eigene Entwicklungen zugrunde gelegt, wobei in beiden Verkehrsarten eine degressive Steigerung des Verkehrsaufkommens bis zum Prognosezeitpunkt 2035 angenommen wurde. Das bedeutet, dass die jährlichen Steigerungen am Anfang entsprechend der momentan festzustellenden verkehrlichen Entwicklungen hoch sind und mit den weiteren Jahren bis zum Prognosezeitpunkt laufend geringer werden. Für die ersten Jahre beträgt die jährliche Steigerung bis zu rund 3%. In den letzten 10 Jahren bis zum Prognosezeitpunkt liegen die jährlichen Steigerungen im Pkw-Verkehr und im Lkw-Verkehr hingegen deutlich unter diesen Werten.

Insgesamt steigt im Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr der Lkw-Verkehr deutlich stärker an als der Pkw-Verkehr. Dies spiegelt vor allem die Bedeutung der A 1 und der A 25 als Verkehrsträger für den überregionalen Verkehr wider.

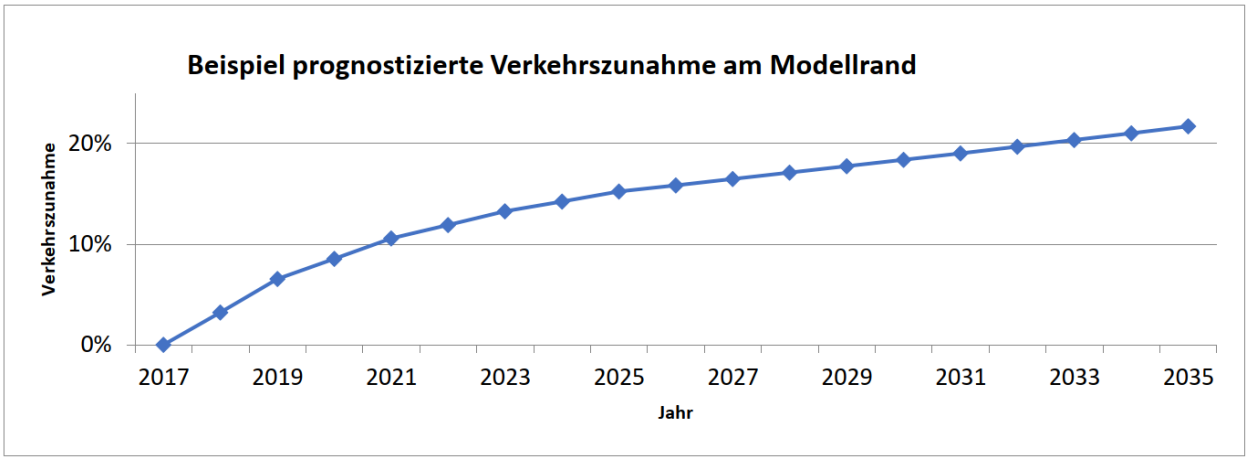


Abbildung 8: Prognostizierte Verkehrszunahme am Beispiel Abschnitt A 1 ASt Asten – KN Linz

Mit diesen Grundlagen wurde die Verkehrsnachfrage für zwei Prognosezeitpunkte ermittelt und auf das Prognosenetz umgelegt:

– Prognose 2024 … geplantes Jahr der Inbetriebnahme

– Prognose 2035 … Prognosejahr für die längerfristigen Auswirkungen

Zusätzlichen wurden zwei Szenarien der berücksichtigten räumlichen Entwicklung betrachtet:

– Szenario A … keine zusätzliche räumliche Entwicklung

– Szenario B … neue Betriebsgebiete mit 28,9 ha entlang der neuen UF Haid

Das Szenario B weist sowohl 2024 wie auch 2035 eine zusätzliche Verkehrserzeugung (sekundär induzierter Verkehr) von 3.640 Pkw-Fahrten und 1.560 Lkw-Fahrten je Tag auf, obwohl die zusätzlichen Betriebsflächen erst mit der Realisierung der UF Haid möglich ist. Eine volle Nutzung dieser Flächen ist daher realistisch erst zu einem späteren Zeitpunkt als 2024 zu erwarten.

Begleitend zur Realisierung der Projekte Anschlussstelle Traun und Umfahrung Haid sind auch Maßnahmen im untergeordneten Netz vorgesehen, um die erwünschten verkehrlichen Wirkungen (Verlagerungen) sicherzustellen. Dies sind u.a. Geschwindigkeitsbeschränkungen sowie eine Diagonalsperre an der Kreuzung B 139 Kremstalstraße – Traunuferstraße in Haid.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Folgende Planfälle wurden auf der Grundlage der Prognosezeitpunkte und der Szenarien berechnet und dargestellt:

- Planfall 2024-0/A … Referenzplanfall 2024
- Planfall 2024-1/B … Maßnahmenplanfall 2024 mit zusätzlichen Betriebsflächen
- Planfall 2035-0/A … Referenzplanfall 2035
- Planfall 2035-1/B … Maßnahmenplanfall 2035 mit zusätzlichen Betriebsflächen

Die Planfälle 2024-0/A und 2035-0/A (Nullplanfälle ohne untersuchte Maßnahmen) enthalten die ermittelten grundsätzlichen verkehrlichen Veränderungen bis zum jeweiligen Prognosejahr sowie das entsprechende Verkehrsnetz für diesen Zeitpunkt.

2.4.2 Ergebnisse

Die Umlegung des Verkehrs im Planfall 2035-0/A zeigt unterschiedliche verkehrliche Veränderungen im Vergleich mit dem Analysefall (Bestand) 2017. Auf den hochrangigen Strecken (A 1, A 25) steigt der Pkw-Verkehr ca. um 20%, der Lkw-Verkehr hingegen um ca. 30%. Der Lkw-Verkehr zeigt damit auf dem überregionalen Netz eine stärkere Entwicklung als der Pkw-Verkehr. Dies entspricht den derzeitigen Beobachtungen an den Dauerzählstellen im A+S-Netz.

Auf dem sekundären Straßennetz liegen auf den meisten Abschnitten vergleichbare Steigerungen des Pkw- und des Lkw-Verkehrs vor. Nur auf der B 139 in Haid (zwischen der A 1 und dem Kreisverkehr mit der L 563/L 563a) sowie in Fortsetzung auf der L563a ist die Steigerung des Lkw-Verkehrs deutlich größer. Die B 139 zeigt mit ihrer verkehrlich starken Entwicklung die große Bedeutung dieser Verbindung im regionalen Zusammenhang (radiale Verbindung aus dem Kremstal Richtung Linz) sowie im lokalen Zusammenhang (Anbindung großer Siedlungsgebiete an die A 1, Erschließung großer Einkaufszentren wie Haid-Center, IKEA). An der B 139b westlich von Haid zeigt sich mit +89% (Kfz) die größte relative Steigerung im Betrachtungsausschnitt.

Bei den Verkehrsströmen, welche die Traun zwischen Haid und Traun queren, kommt es in der Prognose offenbar zu einer Verschiebung von der B 139 (Traunbrücke) auf die L 563a (Alte Traunbrücke) aufgrund der hohen Auslastung der B 139 in diesem Abschnitt.

Die Umlegungsergebnisse für den Planfall 2035-1/B zeigen sehr deutlich die verkehrlichen Wirkungen der neuen Anschlussstelle Traun und der Umfahrung Haid. Mit diesen beiden Projekten kommt es zu einer sehr starken Entlastung der B 139 im Abschnitt zwischen den Anknüpfungspunkten der Umfahrung Haid (Kreisverkehr Ritzlhof bis L 563/Dammstraße). Hier verringert sich die Verkehrsbelastung um bis zu 84%, sodass nur mehr der lokale Erschließungsverkehr übrig bleibt. Dies hat jedoch auch mit dem Wegfall der bestehenden ASt Traun und deren Verlegung Richtung Knoten Haid zu tun. Die Umfahrung Haid ist in der Prognose 2035 mit 28.500 bis 39.500 Kfz/24h belastet.

Abschnitt Umfahrung Haid		Verkehrsbelastung DTVw (Kfz/24h) PF 2035-1/B		
von	bis	Pkw	Lkw	Gesamt
Kreisverkehr Nord (Dammstraße)	ASt Traunuferstraße (L563)	33.850	3.950	37.800
ASt Traunuferstraße (L563)	Neue ASt Traun (A 1)	35.090	4.410	39.500
Neue ASt Traun (A 1)	Anbindung Center Haid, IKEA	34.120	3.180	37.300
Anbindung Center Haid, IKEA	Kreisverkehr Süd (Ritzelhof)	26.010	2.490	28.500

Die großen Einkaufszentren südlich der A 1 (Haid Center und IKEA) werden im System mit der neuen ASt Traun der Umfahrung Haid größtenteils aus Richtung Süden erschlossen, da mit diesen beiden Projekten eine hochwertige und attraktive Verbindung dorthin geschaffen wird. Der Einkaufsverkehr Richtung Haid Center und IKEA muss damit nicht mehr wie heute im Bestand durch Haid durchfahren.

Im großräumigen Zusammenhang zeigen sich im Vergleich mit dem Planfall 2035-0/A nur sehr geringe Veränderungen. Auf der A 1 westlich des Knotens Haid steigt die Verkehrsbelastung um 5%, auf der A 25 um 4% und auf der A 1 östlich der heutigen ASt Traun bleibt die Verkehrsbelastung insgesamt praktisch konstant. Auf der Traunquerung (Summe von B 139 und L 563a) steigt das Verkehrsaufkommen um 8%, wobei die Alte Traunbrücke geringfügig entlastet wird, die Traunbrücke der B 139 hingegen um 15% höher belastet ist. Auf der B 139 südlich des Kreisverkehrs Ritzlhof steigt der Verkehr um rund 4%.

Insgesamt gesehen bleiben die verkehrlichen Wirkungen im Maßnahmenplanfall (PF 2035-1/B) im Vergleich mit dem Referenzplanfall (PF 2035-0/B) größtenteils sehr lokal begrenzt. Über das Projektgebiet hinaus zeigen sich nur geringe Wirkungen. Dies ist vor dem Hintergrund, dass mit den beiden untersuchten Projekten keine neuen Routen ermöglicht und keine neuen Standorte erschlossen werden, plausibel und nachvollziehbar.

Zusätzlich zu den Planfällen für das Jahr 2035 wurde auch eine Prognose für den erwarteten Zeitpunkt der Inbetriebnahme berechnet. Diese wurde mit dem Jahr 2024 festgelegt. Für dieses Jahr wurden folgende Planfälle berechnet und dargestellt:

– Planfall 2024-0/A

– Planfall 2024-1/B

In der Grundprognose 2024 (Nullplanfall ohne untersuchte Maßnahmen) sind keine zusätzlichen Betriebsbaugebiete angesetzt, weil die Nutzung dieser Flächen im Zeitraum von heute bis 2024 ohne die untersuchten straßenbaulichen Maßnahmen nicht zu erwarten ist. In der Prognose 2024 mit den Maßnahmen hingegen ist die Erreichbarkeit dieser Flächen besser, sodass für den Planfall 2024 mit den Maßnahmen ASt Traun und Umfahrung Haid 2. Teil die Vollnutzung dieser Flächen angesetzt wurde.

In den Umlegungsergebnissen für die Planfälle 2024 zeigen sich sehr ähnliche Wirkungen wie für 2035. Die Umfahrung Haid führt gemeinsam mit der verlegten ASt Traun zu einer sehr starken Entlastung der B 139 im Bereich von Haid. Die großräumigen Wirkungen sind insgesamt gering. Durch die Betriebsbaugebiete, die im Maßnahmenplanfall 2024, nicht aber im Nullplanfall 2024 enthalten sind, sind die relativen verkehrlichen Veränderungen etwas größer als in der Prognose 2035.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Die Verkehrsstärken auf der Umfahrung Haid wurden für den Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe 2024 mit bis zu 35.800 Kfz/24h ermittelt.

Abschnitt Umfahrung Haid		Verkehrsbelastung DTVw (Kfz/24h) PF 2024-1/B		
von	bis	Pkw	Lkw	Gesamt
Kreisverkehr Nord (Dammstraße)	ASt Traunuferstraße (L563)	27.600	3.500	31.100
ASt Traunuferstraße (L563)	Neue ASt Traun (A 1)	31.800	4.000	35.800
Neue ASt Traun (A 1)	Anbindung Center Haid, IKEA	32.080	2.920	35.000
Anbindung Center Haid, IKEA	Kreisverkehr Süd (Ritzelhof)	22.880	2.220	25.100

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

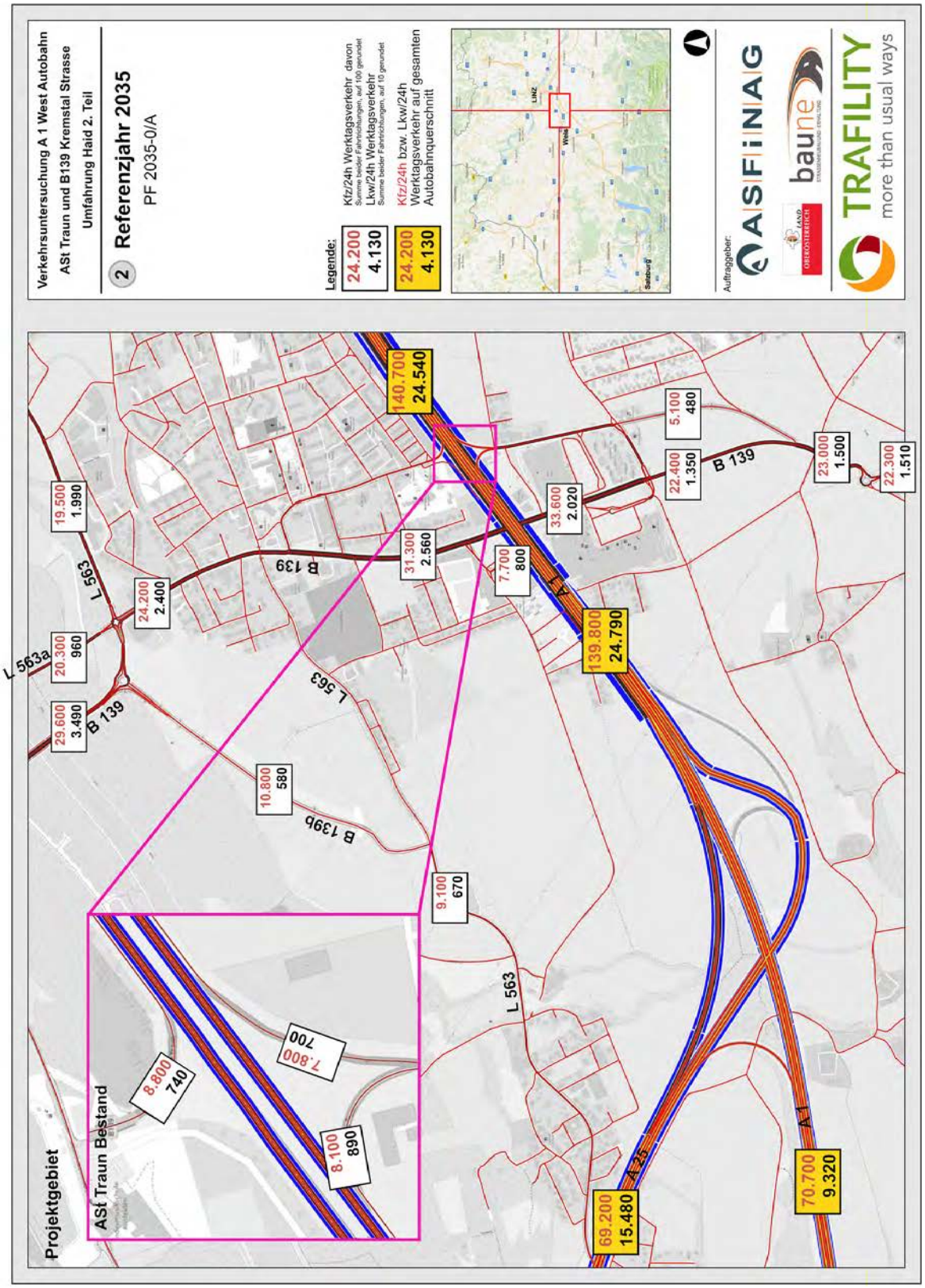


Abbildung 9: Prognosereferenzfall 2035-0/A mit DTVw-Werten in Kfz/24h und Lkw/24h

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

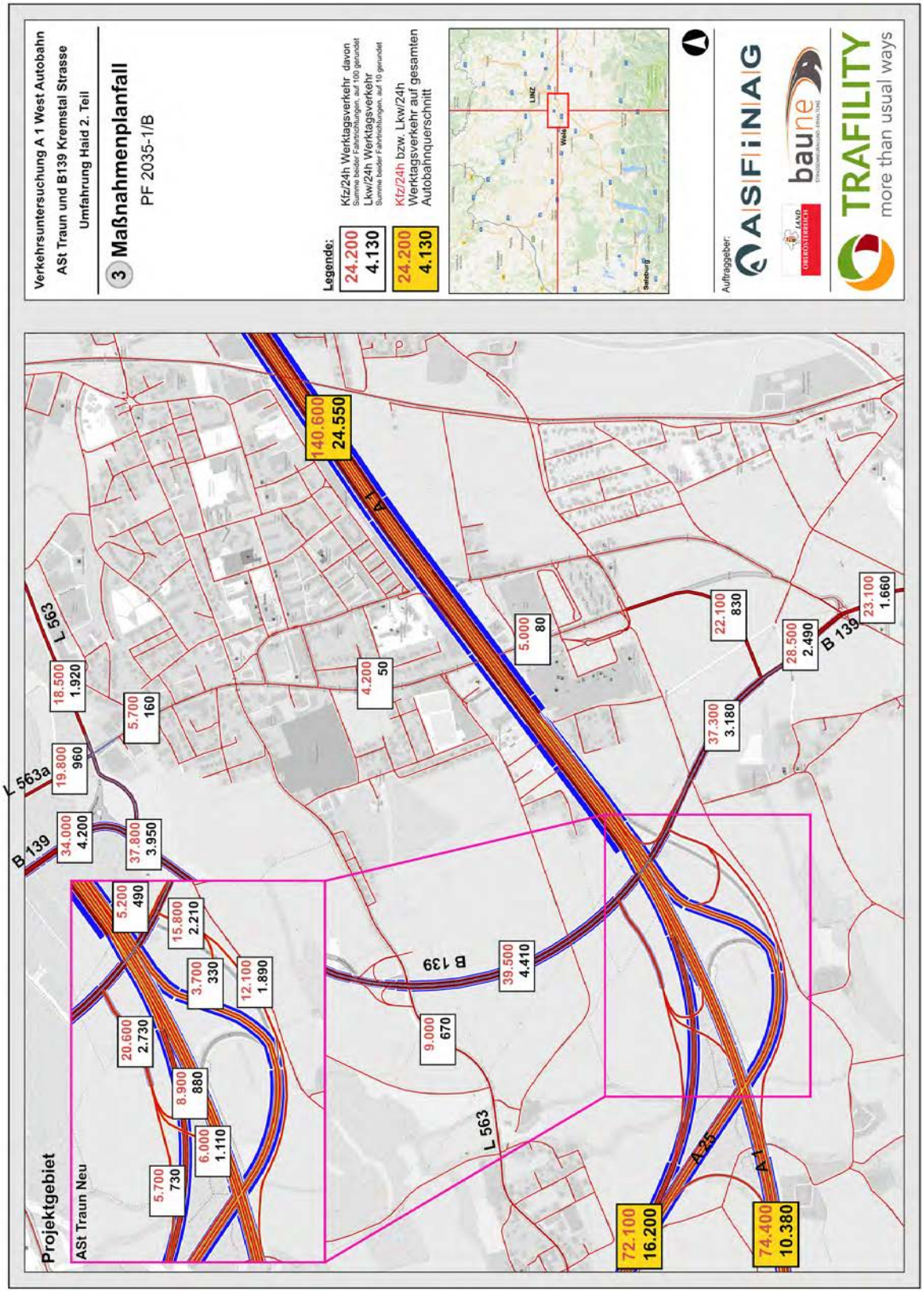


Abbildung 10: Prognosemaßnahmenfall 2035-1/B mit DTVw-Werten in Kfz/24h und Lkw/24h

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

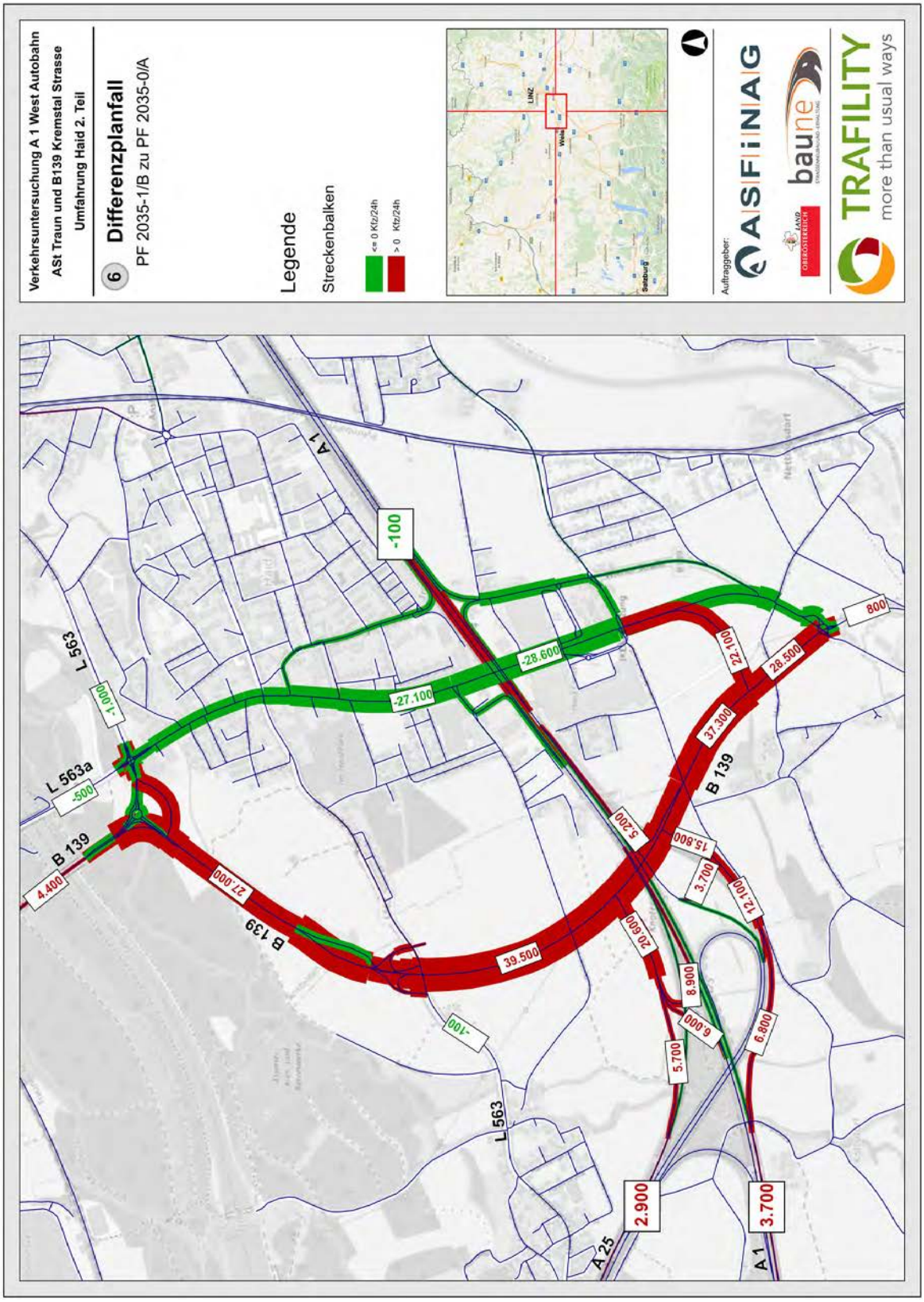


Abbildung 11: Differenzbelastungen PF 2035-1/B zu PF 2035-0/B, DTVw in Kfz/24h

2.5 LEISTUNGSFÄHIGKEIT – AUSLASTUNGEN

Für die Ermittlung der Auslastungen auf den einzelnen Streckenabschnitten muss die Verkehrsbelastung von der Kenngröße DTVw (Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke an Werktagen) auf JDTV (Jahresdurchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke) umgerechnet werden. Die zugehörigen Umrechnungsfaktoren wurden aus den Ergebnissen von Dauerzählstellen der ASFINAG und des Landes OÖ abgeleitet. Sie wurden im Bereich von 0,73 bis 0,80 für den Lkw-Verkehr und im Bereich von 0,87 bis 1,01 für den Pkw-Verkehr ermittelt. Diese Umrechnungsfaktoren sind im Vergleich mit entsprechenden Werten aus anderen Bereichen sehr plausibel.

Zusätzlich zur Umrechnung der Verkehrsbelastungen in JDTV ist die Angabe des Bemessungsverkehrs anhand der Bemessungsstunde erforderlich. Auch diese Angaben wurden aus den Ergebnissen von Dauerzählstellen abgeleitet. Dabei wurde gemäß Dienstanweisung des BMVIT für die Autobahnabschnitte innerhalb des definierten Ballungsraums die 100. Stunde und für die Abschnitte außerhalb des Ballungsraums (A 1 und A 25 westlich des Knotens Haid) die 30. Stunde als maßgebende Bemessungsstunde festgelegt und ermittelt. Die zugehörigen Bemessungsfaktoren k_x wurden mit 8,5% bis 11,8% berechnet und sind als plausibel zu bewerten.

Bei den für das sekundäre Straßennetz ermittelten bzw. festgelegten Bemessungsfaktoren wird zwischen einer Morgenspitze und einer Abendspitze unterschieden. Damit können die stark lastrichtungsabhängigen Verkehrsbelastungen in den jeweiligen Richtungen während der Morgen- und Abendspitze berücksichtigt werden.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden gemäß HBS 2015 und RVS 03.01.11 durchgeführt. Dabei wurden Auslastungen für die freien Streckenabschnitte sowie für die Knotenpunkte ermittelt.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Bestand 2017 zeigen hohe Auslastungen im Bereich der A 1 zwischen dem Knoten Linz und dem Knoten Haid mit knapp 90%. Westlich des Knotens Haid ist die A 1 mit weniger als 60% deutlich geringer ausgelastet. Die A 25 weist nach dem Knoten Haid günstige Auslastungszahlen von 71% bis 74% auf. Die B 139 als Hauptroute im sekundären Straßennetz weist auf den Strecken moderate Auslastungen auf. Die Knotenpunkte hingegen sind deutlich stärker belastet. Insbesondere der Kreisverkehr im Norden (B 139/L 563/L 563a) zeigt bereits im Bestand eine Überlastung in der maßgebenden Bemessungsstunde (QSV = F).

Im Prognosefall ohne Maßnahmen (PF 2035-0/A) steigen alle berechneten Auslastungen aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens deutlich an. Auf der A 1 östlich des KN Haid ergibt sich mit 102% bis 107% eine Überlastung, die bestehende ASt Traun weist ein Überlastungsmaß von 108% auf. Westlich des Knotens Haid bleibt die A 1 relativ gering ausgelastet, die A 25 hingegen zeigt in der Prognose 2035 bereits Auslastungen von ca. 91%. Die B 139 weist ebenfalls eine Überlastung auf dem Streckenabschnitt auf. Der Kreisverkehr im Norden

(B 138/L 563/L 563a) ist noch stärker überlastet als im Bestand, ebenso weist auch der Kreisverkehr Ritzlhof in der Prognose 2035-0/A eine Überlastung auf.

Im Prognoseplanfall mit den untersuchten Maßnahmen (PF 2035-1/B) weist die Umfahrung Haid aufgrund des gewählten Querschnitts ausreichend große Leistungsreserven auf (Auslastung in den Unterabschnitten bis zu 58%). Jedoch ergeben sich hohe Auslastungszahlen für die Anschlusspunkte und Anschlussstrecken (B 139) im Norden und im Süden. Die A 1 östlich des Knotens Haid bleibt mit Auslastungszahlen bis zu 106% überlastet, ebenso weist die A 25 beim KN Haid in diesem Fall hohe Auslastungen von bis zu 94% auf.

Am Knoten B 139b – B 139, also den Kreisverkehr Umfahrung Haid – Dammstraße – Traunbrücke wurden für die Prognose Auswirkungen der Überlastungen, die vom benachbarten Kreisverkehr ausgehen, festgestellt. Für die Verbesserung dieser Situation wurde ein VLSA-Knotenpunkt untersucht. Dabei wurden deutlich günstigere Auslastungen und erheblich geringere Verlustzeiten bzw. Rückstaulängen ermittelt als bei der bestehenden Kreisverkehrslösung.

Die ermittelten hohen Auslastungen im untersuchten System basieren auf den Bemessungsfaktoren, die für den Bestandsverkehr ermittelt worden sind. In der Regel gehen diese Bemessungsfaktoren im Laufe der zeitlichen Entwicklung mit der steigenden Verkehrsbelastung zurück. In der Realität könnten daher die ermittelten Auslastungen daher etwas geringer ausfallen. Es ist jedoch in jedem Fall eine verkehrliche Situation im untersuchten Projektgebiet mit sehr hohen Auslastungen und mit Leistungsengpässen oder Überlastungen zu erwarten.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

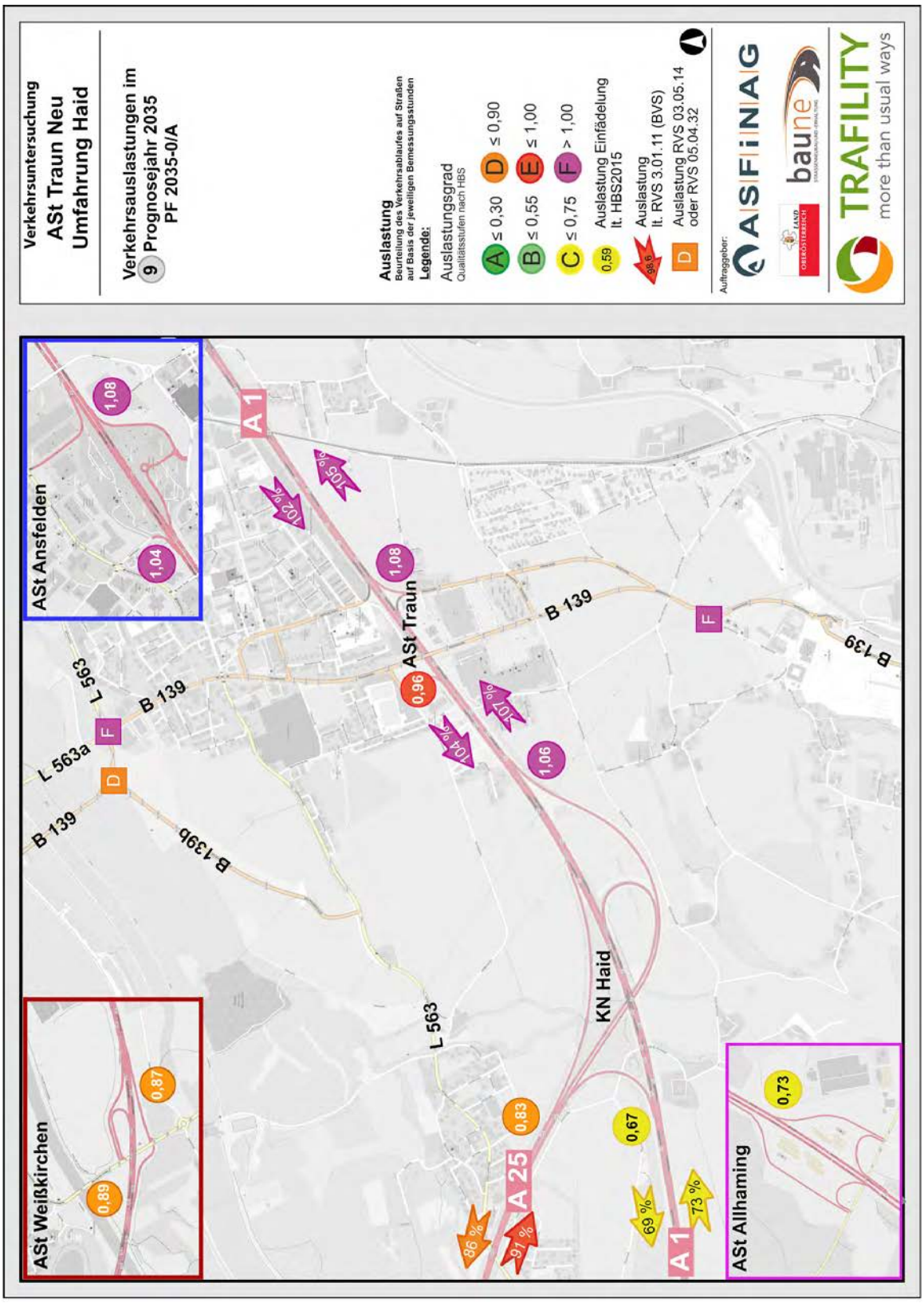


Abbildung 12: Auslastungen im Prognosereferenzfall 2035-0/A

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

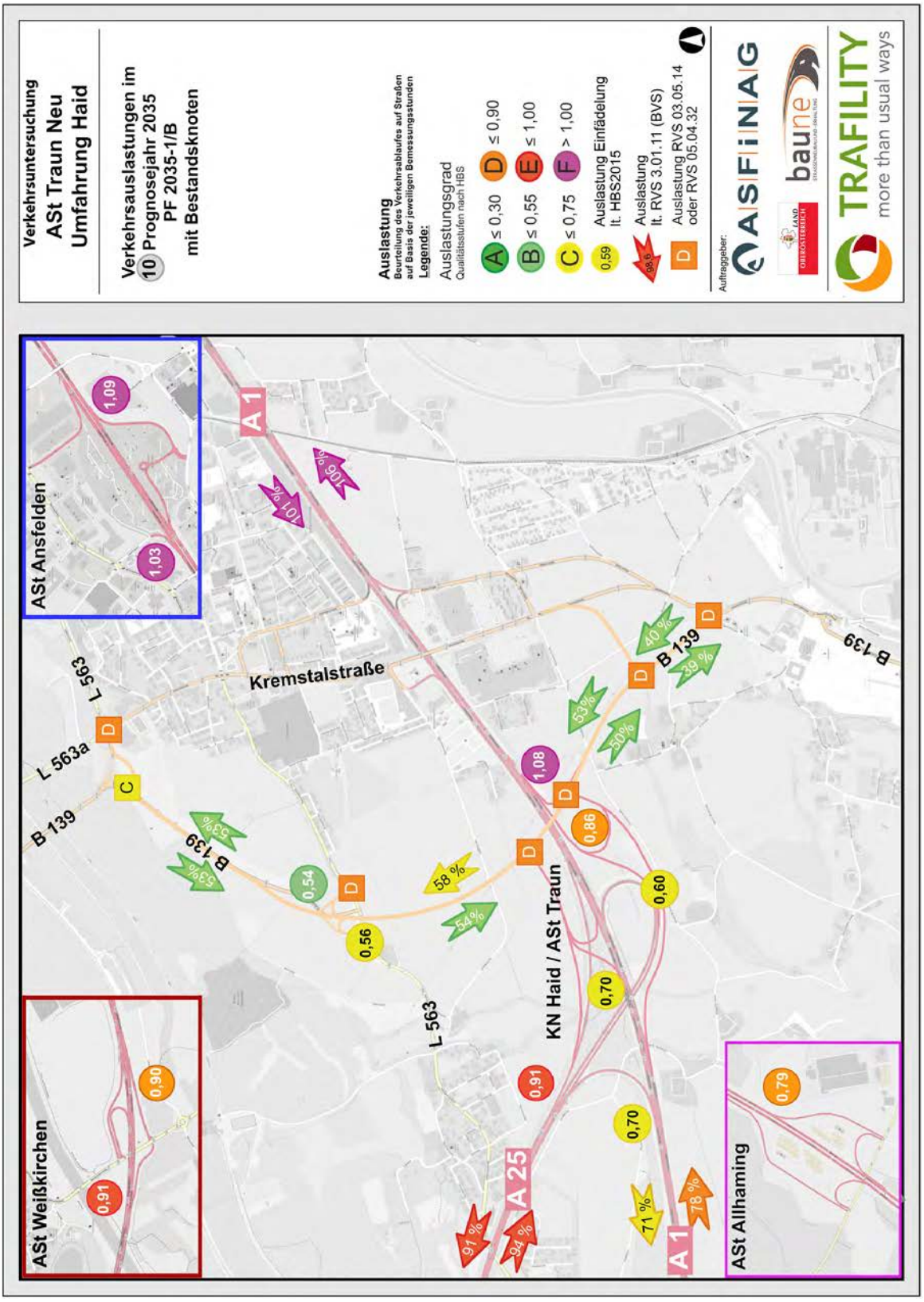


Abbildung 13: Auslastungen im Prognosemaßnahmenfall 2035-1/B

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

2.6 KENNGRÖSSEN FÜR DIE LÄRMBERECHNUNG

Für die Berechnungen in den Fachbereichen Lärm und Luft sind bestimmte verkehrliche Kenngrößen und Parameter erforderlich. Diese wurden aus den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung und aus speziellen Auswertungen der vorhandenen Verkehrserhebungen ermittelt. Die in den Unterlagen dargestellten Daten mit streckenspezifischen Angaben sind insgesamt plausibel und bieten eine gute Grundlage für die entsprechenden Berechnungen der Lärm- und Luftschadstoffemissionen.

In der Aufbereitung der Daten und Parameter wurde eine Unterscheidung in verschiedene Streckentypen vorgenommen, die über die Einteilung des Straßennetzes in vier Typen gemäß RVS 04.02.11 hinausgeht. Damit können lokal und regional spezifische Gegebenheiten genauer abgebildet werden.

3 GUTACHTEN

Die Verkehrsmodellierung für die Projekte „A 1 West Autobahn, ASt Traun“ und „B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid“ baut auf dem Landesverkehrsmodell Oberösterreich auf. Dieses Verkehrsmodell bietet aufgrund der langjährigen Entstehung und Bearbeitung auf durch die umfassenden Eingangsdaten und Einflussgrößen eine gute und geeignete Grundlage, um die verkehrlichen Wirkungen der Projekte zu ermitteln und darzustellen.

Aus dem Landesverkehrsmodell OÖ wurde ein Teilmodell generiert, anhand dessen der Bestandsverkehr und die konkreten Wirkungen der Projekte in der Prognose dargestellt werden. Das Teilmodell wurde dabei räumlich und inhaltlich vertieft, sodass die lokalen und regionalen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet ausreichend genau berücksichtigt werden konnten.

Für die Detaillierung und Vertiefung des Verkehrsmodells wurden projektspezifische Verkehrserhebungen (Knotenstromzählungen, Querschnittszählungen, Kennzeichenverfolgung) im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Die Ergebnisse flossen in die Kalibrierung des Verkehrsmodells wie auch in die Ermittlung von verkehrlichen Kenngrößen und Parametern ein. Damit konnten lokale und regionale Besonderheiten im Verkehrsaufkommen in geeigneter Form in die Bearbeitungen einfließen.

Mithilfe des erstellten, projektspezifischen Verkehrsmodells wurden mehrere verkehrliche Zustände bzw. Planfälle erstellt. Der Analysefall bezieht sich dabei auf das Jahr 2017, Prognosestände wurden für die Jahre 2024 (zu erwartende Verkehrsfreigabe) und 2035 (Abbildung der mittelfristigen Wirkungen) berechnet. Für die Prognosezeitpunkte 2024 und 2035 wurden jeweils Planfälle ohne und mit den untersuchten Maßnahmen erstellt, sodass im Vergleich dieser Zustände die verkehrsbedingten Wirkungen abgeleitet werden können.

Der gewählte Prognosezeitraum bis 2035 ist vor dem Hintergrund der räumlich begrenzten Auswirkungen der Projekte ausreichend, um die relevanten verkehrlichen Veränderungen nach der Verkehrsfreigabe sowie die entsprechenden Umweltwirkungen ermitteln und darstellen zu können.

Folgende verkehrlichen Zustände (Planfälle) wurden berechnet:

– Planfall 2017-0 (Analysefall, Bestandsverkehr)

– Planfall 2024-0 (Nullplanfall Prognose 2024)

– Planfall 2024-1/B (Maßnahmenplanfall Prognose 2024)

– Planfall 2035-0/A (Nullplanfall Prognose 2035)

– Planfall 2035-1/B (Maßnahmenplanfall Prognose 2035)

Die Kalibrierung des Verkehrsmodells ergibt eine sehr gute Übereinstimmung der modellierten mit den gemessenen Verkehrsstärken. Sowohl die Kenngröße GEH gemäß HBS 2015 wie auch die Kenngrößen PWA/AWA bzw. Relatives/Absolutes Konfidenzintervall gemäß Qualivermo

weisen sehr gute Werte auf. Die Abbildungsgenauigkeit des bestehenden Verkehrsaufkommens durch das Verkehrsmodell ist damit als sehr gut zu bewerten.

Die Prognoseverkehrsnachfrage wurde auf der Basis des Analysefalls anhand von Steigerungsfaktoren ermittelt. Diese Faktoren wurden getrennt für den Binnenverkehr im Untersuchungsgebiet und für den Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr bestimmt und angewendet. Damit wurde die spezifische verkehrliche Entwicklung im Untersuchungsgebiet besser berücksichtigt als mit pauschalen Faktoren für die gesamte Verkehrsnachfrage.

Die Umlegungsergebnisse des Bestandsverkehrs auf dem bestehenden Straßennetz zeigen hohe Auslastungen insbesondere auf der A 1 und an einzelnen Knotenpunkten des sekundären Straßennetzes (B 139). Für die Prognose 2035 ohne untersuchte Projekte werden Überlastungen an der A 1 sowie im sekundären Netz (B 139 Strecke und Knoten) aufgezeigt. Die Projekte ASt Traun (Verlegung) und Umfahrung Haid (2. Teil) führen zu einer starken Entlastung der B 139 im Bereich von Haid, jedoch zu keinen Verbesserungen im weiteren Straßennetz. Die hohen Verkehrsbelastungen an vielen umliegenden Straßenabschnitten mit teilweise problematischen Auslastungszuständen werden durch die untersuchten Projekte nicht verbessert.

Die Umfahrung Haid ist in der Prognose 2024 mit bis zu 35.800 Kfz/24h, und in der Prognose 2035 mit bis zu 39.500 Kfz/24h belastet. Durch den gewählten Querschnitt (2+2 FStr) ist die Auslastung der Umfahrungsabschnitte moderat.

Aus den Berechnungsergebnissen der verkehrlichen Planfälle wurden die erforderlichen Kenngrößen und Parameter für die nachfolgende Ermittlung der Lärm- und Luftschadstoffemissionen abgeleitet. Dabei wurde eine Unterscheidung der einzelnen Strecken vorgenommen, die detaillierter ist als die Streckentypen gemäß RVS 04.02.11. Auf diese Weise wurde die verkehrliche Charakteristik im Untersuchungsgebiet mit guter Genauigkeit berücksichtigt.

Insgesamt gesehen ist die Verkehrsmodellierung für die Projekte ASt Traun und Umfahrung Haid als geeignet zu beurteilen, um das bestehende Verkehrsaufkommen und die verkehrlichen Wirkungen der untersuchten Projekte zu ermitteln und darzustellen. Sowohl die räumliche Auflösung als auch die inhaltliche Bearbeitungstiefe bieten eine gute Grundlage zur Berechnung der relevanten und erforderlichen Verkehrsströme und Verkehrsbelastungen unter Berücksichtigung der lokalen und regionalen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet.

Die dargestellten Projektwirkungen sind plausibel und nachvollziehbar. Die erzielten verkehrlichen Wirkungen sind lokal beschränkt und führen zu einer starken Entlastung der Nord-Süd-Hauptroute im Bereich von Haid (B 139). Darüber hinausgehende Verkehrsprobleme können mit den Projekten aber nicht verbessert werden.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

4 BEWEISSICHERUNG

Die in der Verkehrsuntersuchung dargestellten verkehrlichen Wirkungen der Projekte ASt Traun (Verlegung) und Umfahrung Haid sind grundsätzlich plausibel und nachvollziehbar. Um die dargestellten Wirkungen und insbesondere die ermittelten Entlastungswirkungen der Projekte sicherstellen zu können, sind Kontrollzählungen im betroffenen Straßennetz in Form eines geeigneten Monitorings erforderlich.

Die Kontrollzählungen sollen dabei die ermittelten Entlastungen dokumentieren und mögliche Mehrbelastungen auf anderen Strecken aufzeigen.

Für das Monitoring auf dem höchstrangigen Netz stehen die Dauerzählstellen der ASFINAG zur Verfügung:

- A 1, DZSt 4122 (Haid), Ansfelden – Traun
- A 1, DZSt 110 (Traun), Traun – Kn. A1/A25
- A 1, DZSt 483 (Oberndorf), Allhaming – Sattledt
- A 25, DZSt 772 (Pucking), Kn. A1/A25 – Weißkirchen/Marchtrenk

Im sekundären Straßennetz stehen weitere Dauerzählstellen zur Verfügung:

- B 139, DZSt 22 (Traunbrücke), L 563 Dammstraße – L 1390 Mitterfeldstraße
- B 139, DZSt 39 (Weißenberg), L 1375 Ritzlhof – L 1379 Dammbach

Diese Dauerzählstellen sind ab dem Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe der untersuchten Projekte jährlich auszuwerten. Insbesondere sind dabei die verkehrlichen Veränderungen im Zusammenhang mit der Realisierung der Projekte aufzuzeigen. Es sind geeignete Vergleiche mit den Verkehrszahlen vor der Verkehrsfreigabe darzustellen. Die Ergebnisse sind jährlich der Behörde vorzulegen.

Zusätzlich zu den Dauerzählstellen sind auch temporäre Querschnittszählungen an weiteren Stellen im Untersuchungsgebiet erforderlich, wenn in diesen Abschnitten nicht ohnehin Dauerzählstellen durch das Land OÖ eingerichtet werden. Diese Zählungen sind in der Form von automatischen Zählungen durchzuführen und müssen ein Jahr vor der Inbetriebnahme der Projekte beinhalten. Diese Zählungen dienen auch dazu, den Einfluss der zu erwartenden neuen Betriebsbaugebiete auf das Verkehrsaufkommen festzustellen und deren Wirkungen klarer von den Projektwirkungen der untersuchten Projekte unterscheiden zu können. Die Zählstellen sind

- B 139 Umfahrung Haid, zw. ASt Traunuferstraße (L 563) und (neuer) ASt Traun
- B 139 Umfahrung Haid, zw. (neuer) ASt Traun und Anschluss Haid Center/IKEA
- heutige B 139 (innerorts), zwischen Traunuferstraße und Dammstraße
- heutige B 139, im Bereich der Autobahnüberführung

Die Zählzeiträume für diese Zählungen sind:

- Zählung ein Jahr vor Inbetriebnahme, im Jahr der Inbetriebnahme, ein Jahr nach Inbetriebnahme, danach alle zwei Jahre bis 2035,
- eine Zählung im Frühjahr (März – Juni) über zwei volle Wochen,
- eine Zählung im Herbst (September – November) über zwei volle Wochen,
- Zählung in einer nicht von Feiertagen beeinflussten Periode.

Diese Zählungen sind auf jahresdurchschnittliche Verkehrsstärken (JDTV, DTVw) hochzurechnen und den prognostizierten Verkehrszahlen gegenüberzustellen. Dabei werden die modellierten Verkehrszahlen für die Jahre zwischen 2024 und 2035 interpoliert. Treten dabei Überschreitungen der gemessenen Verkehrszahlen von mehr als 20% über den modellierten Verkehrszahlen auf, so ist für die Lärm- und Luftschadstoffimmissionen nachzuweisen, dass für die betroffenen Anrainer keine unzulässigen Belastungen entstehen.

Die Ergebnisse der temporären Zählungen sind jeweils über das Jahr der durchgeführten Messungen der Behörde vorzulegen.

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

5 ZUSAMMENFASSUNG

Durch die geplanten Vorhaben „A1 West Autobahn, ASt Traun“ und „B 139, Umfahrung Haid“ soll eine wesentliche Verbesserung der verkehrlichen Situation im Bereich Haid erreicht werden. Einerseits soll Durchgangsverkehr durch Haid vermieden werden, und andererseits sollen regionale Verkehrsströme auf Strecken außerhalb des Siedlungsgebiets von Haid geführt werden.

Die verkehrlichen Wirkungen der Vorhaben werden anhand eines Verkehrsmodells ermittelt und dargestellt. Aufgabe des gegenständlichen Gutachtens ist es, die Grundlagen und Methoden der Verkehrsmodellierung zu prüfen und die Ergebnisse auf ihre Plausibilität und Nachvollziehbarkeit zu überprüfen.

Nach eingehender Prüfung der vorgelegten Unterlagen und Ergebnisse zeigt sich, dass im konkreten Projekt die zugrunde gelegten Daten und die Methode der Verkehrsmodellierung geeignet sind, die verkehrlichen Wirkungen der Vorhaben zu ermitteln und darzustellen. Mit den beiden Projekten wird eine starke Entlastung des Verkehrs auf der B 139 in Haid erreicht. Die verkehrlichen Veränderungen beschränken sich größtenteils auf den lokalen Bereich in Haid. Großräumige verkehrliche Veränderungen sind durch die Vorhaben hingegen nicht zu erwarten, da keine neuen Routen oder Verbindungen geschaffen werden, sondern bestehende Verkehrsströme im lokalen Zusammenhang auf neue Strecken verlagert werden.

Zur Sicherstellung der dargestellten verkehrlichen Wirkungen sind einerseits im Projekt begleitende Maßnahmen vorgesehen. Zusätzlich sollen auch vorhandene Zählstellen ausgewertet und weitere Verkehrserhebungen durchgeführt werden, deren Ergebnisse die verkehrlichen Veränderungen nach der Verkehrsfreigabe der beiden Vorhaben aufzeigen und damit ein Reagieren im Falle von unzulässigen Überschreitungen der Lärm- und Luftschadstoffimmissionen ermöglichen.

Datum: Unterschrift:

Herzogenburg, 10. Dezember 2021

6 BEANTWORTUNG DER FRAGEN NACH DEM PRÜFKATALOG

6.1 A – ALLGEMEINE FRAGEN

Frage A1: Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Beantwortung: In der von der Projektwerberin vorgelegten Verkehrsuntersuchung (Einlage 1.2.1) sind die Grundlagen und die Methode für die Ermittlung der relevanten Verkehrsbelastungen im Analysezustand 2017 in Prognosereferenzfällen 2024 und 2035 sowie in Prognose-maßnahmenfällen 2024 und 2035 dokumentiert. Die Darstellungen sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar und daher aus der Sicht des Fachbereichs Verkehrsmodellierung als ausreichend und adäquat zu beurteilen.

Frage A2: Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungs-methoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?

Beantwortung: Die in der Verkehrsuntersuchung (Einlage 1.2.1) dargestellten Methoden entsprechen einer typischen Vorgehensweise bei der Erarbeitung der verkehrlichen Grundlagen für vergleichbare Straßeninfrastrukturprojekte. Sie sind aus der Sicht des Fachbereichs Verkehrsmodellierung als geeignet zu beurteilen, die relevanten verkehrlichen Grundlagen für die Projektwirkungen in den anderen Fachbereichen zu liefern.

6.2 B – ALTERNATIVEN

Frage B1: Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen, von den Projektwerbern geprüften Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sine die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich

- der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten

aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik beurteilt?

Beantwortung: Die Begutachtung Vorhabens im Fachbereich Verkehrsmodellierung bezieht sich nur auf die eigentliche Methode der Ermittlung der Verkehrszahlen in bestimmten verkehrlichen Systemzuständen unter Berücksichtigung des konkreten Vorhabens als zu untersuchendes Vorhaben. Die Frage der Alternativen zum vorgelegten Vorhaben ist daher für den Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant.

Frage B2: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage B3: Gibt es – zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen – besondere spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Beantwortung: Siehe Beantwortung der Frage B1.

6.3 C – EINGRIFFE IN DIE NATUR UND LANDSCHAFT

im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

6.4 D – LÄRMEMISSIONEN

im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

6.5 E – LICHTEMISSIONEN

im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

6.6 F – LUFTSCHADSTOFFEMISSIONEN

im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Baurat h. c. Dipl.- Ing. Josef Prem
Zivilingenieur für Bauwesen
3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

6.7 G – FLÜSSIGE EMISSIONEN

im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

6.8 H – ABFÄLLE UND RÜCKSTÄNDE

im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

6.9 I – SONSTIGE URSACHEN

Frage I1: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage I2: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage I3: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage I4: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage I5: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage I6: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

6.10 J – KLIMA- UND ENERGIEKONZEPT, RESSOURCEN

im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

6.11 K – BERÜCKSICHTIGUNG ÖFFENTLICHER KONZEPTE UND PLÄNE SOWIE ÖFFENTLICHER INTERESSEN

Frage K1: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage K2: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage K3: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage K4: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage K5: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

Frage K6: im Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant

6.12 L – MAßNAHMEN UND UNTERLAGEN

Frage L1: Welche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

Beantwortung: In den Planungen zur neuen ASt Traun und zur Umfahrung Haid sind begleitende bauliche und verkehrsorganisatorische Maßnahmen vorgesehen (vgl. Verkehrsuntersuchung, Einlage 1.2.1, Kap. 3.5). Die bestehende ASt Traun wird durch die neue Anschlussstelle ersetzt. Zur Sicherstellung der gewünschten Wirkungen der beiden Projekte sind Geschwindigkeitsbeschränkungen entlang der Ortsdurchfahrt Haid auf der bestehenden B 139 vorgesehen. Zusätzlich wird bei der Kreuzung B 139 / L 563 eine Diagonalsperre der Kremstalstraße eingerichtet. Das bedeutet, dass Fahrzeuge an dieser Kreuzung im Zentrum von Haid nur mehr abbiegen können, die Geradeausrelationen im Verlauf der B 139 Kremstalstraße sowie der L 563 Traunuferstraße sind nicht mehr möglich. Mit dieser Maßnahme soll der Durchgangsverkehr durch Haid (z.B. vom Kremstal bzw. vom Einkaufszentrum Haid Richtung Traun/Linz) möglichst unterbunden und auf die Umfahrung verlegt werden. Insbesondere der Besucherverkehr zum und vom EKZ Haid soll damit auf die neue Anschlussstelle und die neue Umfahrung verlegt werden.

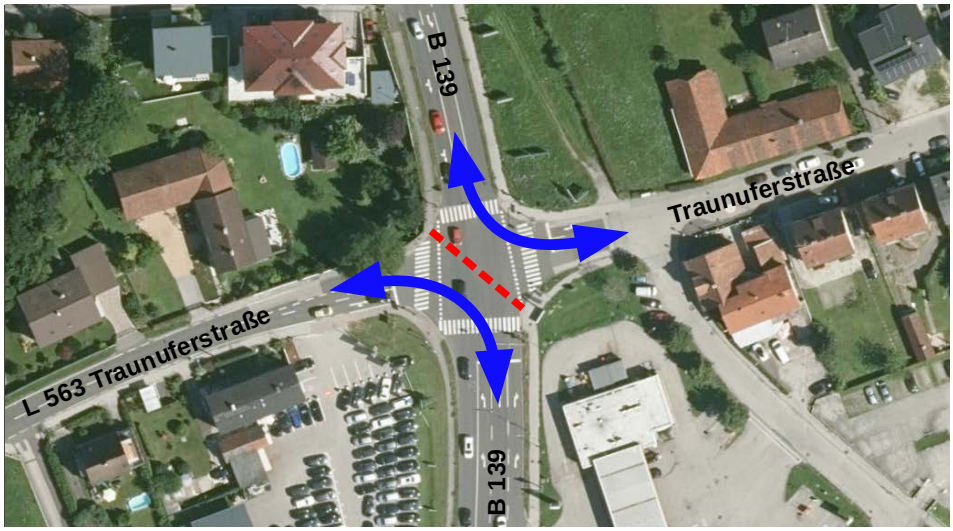


Abbildung: Vorgesehene Diagonalsperre der Kreuzung B 139 / L 563 in Haid

3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Frage L4: Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich

- solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie
- zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung

werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen (z.B. Auflagenvorschläge)?

Beantwortung: Aus verkehrlicher Sicht sind die im Vorhaben vorgesehenen begleitenden Maßnahmen zur Sicherstellung der erwünschten verkehrlichen Wirkungen sinnvoll. Die geplante Diagonalsperre der Kreuzung B 139 / L 563 im Zentrum von Haid kann jedoch theoretisch auch unerwünschte Folgen wie z.B. die Verlagerung von lokalen Verkehrsströmen in das Nebenstraßennetz zur Folge haben. Insbesondere betroffen könnten kleinräumige Verkehrsströme innerhalb von Haid in Nord-Süd-Richtung (z.B. zwischen Wohnvierteln südlich der Traunuferstraße und den Industriegebieten entlang der Dammstraße) oder in West-Ost-Richtung (z.B. zwischen den Wohnvierteln westlich der B 139 und den Zentrumsbereich östlich der B 139) sein.

Zur Vermeidung dieser unerwünschten Wirkungen wird vorgeschlagen, nach der Verkehrsfreigabe der geplanten Projekte die verkehrlichen Wirkungen und insbesondere das Verkehrsaufkommen im Umfeld der Kreuzung B 139 / L 563 zu beobachten. Im Falle von unerwünschtem Ausweichverkehr im Nebenstraßennetz aufgrund der Diagonalsperre soll im Zuge einer Verkehrsuntersuchung ermittelt werden, wie diese Ausweichverkehre vermieden werden können, oder ob die Vermeidung von Durchgangsverkehr durch Haid auch durch andere Maßnahmen anstatt der Diagonalsperre erreicht werden kann.

Frage L5: Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Beantwortung: Diese Frage ist für den Fachbereich Verkehrsmodellierung nicht relevant.

Frage L6: Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

Beantwortung: Für die Sicherstellung der gewünschten verkehrlichen Wirkungen der beiden Vorhaben sind Verkehrserhebungen für ein verkehrliches Monitoring durchzuführen, anhand derer die gewünschte Verlagerung von Verkehrsströmen auf die neue Anschlussstelle und auf die neue Umfahrung nachgewiesen wird (siehe Teilgutachten Verkehrsmodellierung, Kap. 4).

Die Kontrollzählungen sollen dabei die ermittelten Entlastungen dokumentieren und mögliche Mehrbelastungen auf anderen Strecken aufzeigen.

Für das Monitoring auf dem höchstrangigen Netz stehen die Dauerzählstellen der ASFINAG zur Verfügung:

- A 1, DZSt 4122 (Haid), Ansfelden – Traun
- A 1, DZSt 110 (Traun), Traun – Kn. A1/A25
- A 1, DZSt 483 (Oberndorf), Allhaming – Sattledt
- A 25, DZSt 772 (Pucking), Kn. A1/A25 – Weißkirchen/Marchtrenk

Im sekundären Straßennetz stehen weitere Dauerzählstellen zur Verfügung:

- B 139, DZSt 22 (Traunbrücke), L 563 Dammstraße – L 1390 Mitterfeldstraße
- B 139, DZSt 39 (Weißenberg), L 1375 Ritzlhof – L 1379 Dammbach

Diese Dauerzählstellen sind ab dem Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe der untersuchten Projekte jährlich auszuwerten. Insbesondere sind dabei die verkehrlichen Veränderungen im Zusammenhang mit der Realisierung der Projekte aufzuzeigen. Es sind geeignete Vergleiche mit den Verkehrszahlen vor der Verkehrsfreigabe darzustellen. Die Ergebnisse sind jährlich der Behörde vorzulegen.

Zusätzlich zu den Dauerzählstellen sind auch temporäre Querschnittszählungen an weiteren Stellen im Untersuchungsgebiet erforderlich, wenn in diesen Abschnitten nicht ohnehin Dauerzählstellen durch das Land OÖ eingerichtet werden. Diese Zählungen sind in der Form von automatischen Zählungen durchzuführen und müssen ein Jahr vor der Inbetriebnahme der Projekte beinhalten. Diese Zählungen dienen auch dazu, den Einfluss der zu erwartenden neuen Betriebsbaugebiete auf das Verkehrsaufkommen festzustellen und deren Wirkungen klarer von den Projektwirkungen der untersuchten Projekte unterscheiden zu können. Die Zählstellen sind

- B 139 Umfahrung Haid, zw. ASt Traunuferstraße (L 563) und (neuer) ASt Traun
- B 139 Umfahrung Haid, zw. (neuer) ASt Traun und Anschluss Haid Center/IKEA
- heutige B 139 (innerorts), zwischen Traunuferstraße und Dammstraße
- heutige B 139, im Bereich der Autobahnüberführung

3130 Herzogenburg, Josef Würtz - Gasse 24
Tel 02782/855 56 – 0, Fax DW 22, e-mail josef.prem@ig-prem.at
1050 Wien, Schlossgasse 11
Tel 01/544 08 16 – 0, Fax DW 42, e-mail josef.prem@ig-prem.at

Die Zählzeiträume für diese Zählungen sind:

- Zählung ein Jahr vor Inbetriebnahme, im Jahr der Inbetriebnahme, ein Jahr nach Inbetriebnahme, danach alle zwei Jahre bis 2035,
- eine Zählung im Frühjahr (März – Juni) über zwei volle Wochen,
- eine Zählung im Herbst (September – November) über zwei volle Wochen,
- Zählung in einer nicht von Feiertagen beeinflussten Periode.

Diese Zählungen sind auf jahresdurchschnittliche Verkehrsstärken (JDTV, DTVw) hochzurechnen und den prognostizierten Verkehrszahlen gegenüberzustellen. Dabei werden die modellierten Verkehrszahlen für die Jahre zwischen 2024 und 2035 interpoliert. Treten dabei Überschreitungen der gemessenen Verkehrszahlen von mehr als 20% über den modellierten Verkehrszahlen auf, so ist für die Lärm- und Luftschadstoffimmissionen nachzuweisen, dass für die betroffenen Anrainer keine unzulässigen Belastungen entstehen.

Die Ergebnisse der temporären Zählungen sind jeweils über das Jahr der durchgeführten Messungen der Behörde vorzulegen.

A 1 West Autobahn, Anschlussstelle Traun/Haid
B 139 Kremstal Straße, Umfahrung Haid (km 12,500 – 15,700)

Umweltverträglichkeitsprüfung
Beantwortung der Einwendungen im Fachbereich Verkehrsmodellierung

ad Einwendungen 02, 03, 05, 08
„Der Verkehr wird wesentlich mehr."

Beantwortung: Die verkehrlichen Wirkungen des Projekts ASt Traun und Umfahrung Haid besteht in erster Linie aus lokalen Verkehrsverlagerungen. Den starken Verkehrsbelastungen auf der Umfahrung Haid stehen große Entlastungen auf der bestehenden B 139 gegenüber. Abseits des Projektgebiets sind die projektbedingten Mehrbelastungen gering bis moderat (z.B. auf den beiden Traunbrücken +8%, +4% auf der B 139 südlich des Kreisverkehrs Ritzlhof).

Das Verkehrsaufkommen zum Prognosezeitpunkt 2035 wird jedoch grundsätzlich und unabhängig von den Projekten Anschlussstelle Train und Umfahrung Haid gegenüber heute steigen. Dafür sind verschiedene Entwicklungen maßgeblich wie z.B. steigende Motorisierungsraten, erhöhte Verwendung vorhandener Kfz, steigende Fahrtweiten, etc. Diese Effekte zeigen sich in praktisch allen Prognosen des Kfz-Verkehrs, die für die verschiedensten Verkehrsprojekte erstellt worden sind. Bestimmte regionale Verlagerungen in geringem Maß auf die neuen Projekte sind im Sinne der Bündelung von Verkehrsströmen auf hochwertige und geeignete Verkehrsträger sinnvoll als anzusehen.

ad Einwendungen 02, 03, 05, 08
„Andere Varianten, die den KFZ-Verkehr nicht fördern, wurden nicht untersucht."

Beantwortung: Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) werden jene Projekte untersucht und bewertet, die von Projektwerberin zur UVP eingereicht worden sind. Die Untersuchung und Beurteilung gänzlich anderer, nicht eingereichter Möglichkeiten und Lösungen sind grundsätzlich nicht Gegenstand einer UVP, auch wenn sie im Sinne einer ganzheitlichen und sinnvollen Herangehensweise sinnvoll erscheinen.

ad Einwendung 04
„Warum entlastet eine zweispurige B139 den Ortskern nicht?"
„Eine Verringerung der Verkehrsbelastungen in Haid und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit durch die Verlegung der Autobahnanschlussstelle und eine zweispurige B139 Umfahrung Haid in Kombination mit einer Verlängerung der Straßenbahn bis Kremsdorf und einer Taktverdichtung auf der Pyhrnbahnstrecke wurde nicht untersucht."

Beantwortung: Die verkehrlichen Wirkungen des Projekts ASt Traun und Umfahrung Haid besteht in erster Linie aus lokalen Verkehrsverlagerungen. Den starken Verkehrsbelastungen auf der Umfahrung Haid stehen große Entlastungen auf der bestehenden B 139 gegenüber. Abseits des Projektgebiets sind die projektbedingten Mehrbelastungen gering bis moderat (z.B. auf den beiden Traunbrücken +8%, +4% auf der B 139 südlich des Kreisverkehrs Ritzlhof).

Die Untersuchung und Beurteilung gänzlich anderer, nicht eingereichter Möglichkeiten und Lösungen sind grundsätzlich nicht Gegenstand einer UVP, auch wenn sie im Sinne einer ganzheitlichen und sinnvollen Herangehensweise sinnvoll erscheinen.

ad Einwendung 07
„Durch den vierspurigen Ausbau entsteht am Fensterkreisverkehr wieder Stau."

Beantwortung: Der Fensterkreisverkehr (Knotenpunkte B 139 – L 1390) in Traun ist entsprechend der hohen Bedeutung der B 139 bereits im Bestand sehr hoch ausgelastet. Überlastungen einzelner Kreisverkehrseinfahrten in den Spitzenstunden mit entsprechenden Wartezeiten sind die Folge davon. In der Prognose zeigt bereits der Nullplanfall ohne die gegenständlichen Vorhaben eine weitere deutliche Steigerung des Verkehrsaufkommens auf der B 139. Die Auslastungssituation am Fensterkreisverkehr wird dadurch gegenüber dem heutigen Bestand erheblich schwieriger. Die Projekte ASt Traun und Umfahrung Haid führen in der Prognose zu einer relativ geringen Erhöhung der traunquerenden Verkehrsbelastungen in Nord-Süd-Richtung (+8% in Summe der beiden Traunbrücken) und damit zu einer geringen weiteren Verschlechterung der Auslastungen am Fensterkreisverkehr. Die Probleme am Fensterkreisverkehr liegen damit außerhalb der Projekte ASt Traun und Umfahrung Haid und müssen daher auch außerhalb dieser Projekte gelöst werden.

ad Einwendung 07
„Warum reicht kein 2-spuriger Ausbau, wenn die geplante Straßenbahn realisiert wird?"

Beantwortung: Bezüglich dieser Einwendung wird auf die Beantwortung der Einwendung 04 verwiesen.

ad Einwendung 07
„In den Unterlagen sind aber weder Informationen zu den geplanten Umleitungen in der Bauphase, noch zu den zu erwartenden geänderten Verkehrsflüssen in der Betriebsphase, deren Auswirkungen bzw. Maßnahmen angeführt."

Beantwortung: Die Darstellung geplanter Umleitungen während der Bauphase ist grundsätzlich Teil des Baukonzepts. Während der Betriebsphase sind für die Ortschaft Berg keine relevanten Veränderungen der Verkehrsbelastungen zu erwarten, da sich hier keine Veränderung der örtlichen Erschließungssituation ergibt. In der Verkehrsuntersuchung sind dementsprechend keine Mehrbelastungen in Berg ausgewiesen.

ad Einwendung 07
„Welche alternativen Lösungsmöglichkeiten gibt es zum vierspurigen Ausbau?"
„Welches Untersuchungsergebnis liefert die Variante einer zweispurigen Trasse?"

Beantwortung: Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) werden jene Projekte untersucht und bewertet, die von Projektwerberin zur UVP eingereicht worden sind. Die Untersuchung und Beurteilung gänzlich anderer, nicht eingereichter Möglichkeiten und Lösungen sind grundsätzlich nicht Gegenstand einer UVP.

Im Rahmen des Planungsprozesses, der vor der eigentlichen Einreichplanung liegt, zeigen sich bereits die in der Prognose zu erwartenden verkehrlichen Verhältnisse sowie die dafür erforderlichen verkehrlichen Anlagen. Eine zweistreifige Führung der Umfahrung Haid wurde daher im vorliegenden Einreichprojekt nicht untersucht. Die Verkehrsbelastungen, die in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung für das Projekt ermittelt worden sind, können von einer zweistreifigen Straße keinesfalls bewältigt werden. Eine zweistreifige Straßenplanung hätte hier starke Überlastungen mit dementsprechenden Umweltwirkungen zur Folge.

ad Einwendung 07

„Welche Varianten gibt es für die Anbindung des Einkaufszentrums Haid Center und Ikea, um die zusätzliche Kreuzung sowie eine neue, zusätzliche Straße und dadurch noch mehr Grundverbrauch zu vermeiden?“

Beantwortung: Die in den Projektplanungen dargestellte Anbindung des Einkaufszentrums Haid Center entspricht den Erfordernissen der Planung von Straßen der zugehörigen Kategorie. Die zugehörige Kreuzung ist damit weit genug vom südlichen Kreuzungspunkt der ASt Traun sowie vom südlichen Projektende entfernt und damit von Knotenpunkten mit relevanten Verkehrsaufkommen. Andere Varianten der Anbindung des Haid Centers erscheinen aus verkehrstechnischer Sicht nicht sinnvoll.

ad Einwendung 09

„Verkehrsprognose ist falsch“

Beantwortung: Die Verkehrsprognose baut einerseits auf einer kalibrierten Berechnung des bestehenden Verkehrsaufkommens auf, und andererseits auf der Entwicklung aller verkehrlich relevanten Einflussfaktoren bis zum Prognosezeitpunkt 2035 (z.B. Einwohner und Arbeitsplätze, Verkehrsnetz und –angebot, Mobilitätsverhalten). Dazu kommen projektbezogene Wirkungen wie z.B. spezifische räumliche Wirkungen. Die in der Verkehrsuntersuchung dargestellten Grundlagen und die Methode für die Ermittlung der Verkehrszahlen werden als nachvollziehbar und plausibel beurteilt. Die Ergebnisse der Berechnungen und insbesondere die Verkehrsprognosen sind projektimmanent sowie im Vergleich mit den Untersuchungen in anderen Projekten plausibel und stellen jenes Verkehrsgeschehen dar, das zum Prognosezeitpunkt mit der größten Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Die im Verkehrsbericht dargestellten Verkehrszahlen stellen daher die relevante und fachlich fundierte Grundlage für die Ermittlung der Umweltwirkungen in den verschiedenen Fachbereichen dar.

ad Einwendung 09

„… unzureichendes Verkehrskonzept …“

„Es fehlt zudem an einem Gesamtkonzept für die Neuregelung des innerörtlichen Verkehrs in Haid und Kremsdorf.“

Beantwortung: Das eingereichte Projekt dient in erster Linie der Entlastung der bestehenden Ortsdurchfahrt durch Haid im Verlauf der B 139. Dieses Ziel wird gemäß Verkehrsuntersuchung jedenfalls erreicht werden. Teil des Projekts sind dabei auch begleitende Maßnahmen. Neben dem Entfall der bestehenden Anschlussstelle Traun und verschiedenen Geschwindigkeitsbeschränkungen wird an der innerörtlichen Kreuzung B 139

(Kremstalstraße) / L 563 (Traunuferstraße) eine Diagonalsperre eingerichtet. Mit dieser Maßnahme wird eine Durchfahrt im Verlauf der B 139 als auch im Verlauf der L 563 verhindert. Ein darüber hinaus gehendes Gesamtkonzept für die Neuregelung des innerörtlichen Verkehrs in Haid ist nicht Gegenstand des vorliegenden Einreichprojekts. Die mit der Umfahrung erzielte Verkehrsentlastung bietet jedoch die Grundlage für die Verbesserung des Fußgänger- und Radverkehrs sowie für eine attraktive Gestaltung des Straßenraums an der B 139 in Haid.

Die verkehrlichen Wirkungen des Projekts beschränken sich weitgehend auf lokale Verlagerungen, weil mit der Verlegung der Anschlussstelle Traun und mit der Umfahrung Haid keine grundsätzlichen neuen Verbindungen geschaffen werden, sondern bestehende Verbindungen verlegt werden. Dementsprechend ergeben sich im untergeordneten Netz nur sehr geringe oder gar keine verkehrlichen Wirkungen. Dies betrifft auch die Ortschaften Berg und Schnadt.

ad Einwendung 10
„Verkehrszunahme“

Beantwortung: Bezüglich dieser Einwendung wird auf die Beantwortung der Einwendungen 02, 03, 05, 08 verwiesen.

ad Einwendung 10
„Es wurde nicht untersucht, wie eine Verringerung der Verkehrsbelastungen in Haid und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit auch durch die Verlegung der Autobahnanschlussstelle und eine zweispurige Umfahrungsstraße in Kombination mit einer Straßenbahn bis Kremsdorf und einer Verbesserung der Pyhrnbahnstrecke erreicht werden können.“

Beantwortung: Bezüglich dieser Einwendung wird auf die Beantwortung der Einwendung 04 verwiesen.

ad Einwendungen 13, 14
„Straßenbahn wurde nicht berücksichtigt“
„Der Schienenausbau wurde nicht forciert und die LKW gehören auf die Schiene.“

Beantwortung: Bezüglich dieser Einwendung wird auf die Beantwortung der Einwendung 04 verwiesen.

ad Einwendung 15
„Falsche Grundlagen für die Verkehrsmodellierung, alter Flächenwidmungsplan“

Beantwortung: Die Verkehrsuntersuchung für das vorliegende Projekt wurde gemäß den gültigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechend durchgeführt. Eine Verpflichtung für einen multimodalen Ansatz unter Berücksichtigung der Fußgängerverkehrs, Radverkehrs und des Öffentlichen Verkehrs (Bahn, Bus) besteht gem. UVP-Gesetz nicht.

Der Flächenwidmungsplan (FWP) einer Gemeinde ist ein zentrales Instrument für die vorausschauende Gestaltung der Flächennutzungen. Der FWP wird dabei laufend an die Bedürfnisse der Gemeinde angepasst. Er ist daher grundsätzlich nicht veraltet. Jedoch sind die

Gemeinden angehalten, die Grundlagen der Raumordnung in regelmäßigen zeitlichen Abständen zu überarbeiten und auf einem zeitgemäßen Stand zu halten. Die Stadtgemeinde Ansfelden steht derzeit in diesem Prozess, in welchem das Örtliche Entwicklungskonzept und der Flächenwidmungsplan grundlegend überprüft und überarbeitet wird. Bis zur Beschlussfassung über die neuen Pläne behalten die bisher vorliegenden ihre volle rechtliche Gültigkeit inklusive alle Einarbeitungen und Ergänzungen bis zu diesem Zeitpunkt.

ad Einwendung 15
„Nicht-Berücksichtigung von Umwidmungen“

Beantwortung: In der Verkehrsuntersuchung für das vorliegende Projekt wurde neben den allgemeinen verkehrlichen Entwicklungen vom Analysezeitpunkt 2017 bis zur Prognose auch die Nutzung von neuen Betriebsbaugebieten im Nahbereich der Umfahrung Haid von insgesamt 28,9 ha berücksichtigt.

ad Einwendung 45
„Das Verkehrsmodell ist unzureichend.“

Beantwortung: Das für das vorliegende Projekt Verkehrsmodell verwendet das Landesverkehrsmodell Oberösterreich als Grundlage. Dieses ist ein multimodales Modell, in welchem alle Verkehrsarten berücksichtigt und für das gesamte Bundesland Oberösterreich modelliert werden. Für den vorliegenden Fall wurde daraus ein Teilnetz entnommen, welches ein ausreichend großes Gebiet umfasst, um alle relevanten Verkehrsströme im Untersuchungsgebiet der Projekte Anschlussstelle Traun und Umfahrung Haid abbilden zu können. Das Teilnetz wurde in vielen Punkten verfeinert und verbessert. Die detaillierte verkehrliche Bearbeitung bezieht sich nur auf den Motorisierten Individualverkehr (MIV), da sich die relevanten verkehrlichen Wirkungen der untersuchten Projekte im MIV abbilden. Insbesondere der Fußgängerverkehr und der Radverkehr spielen bei großräumigen Verkehrsströmen wie jenen, die in der Verkehrsuntersuchung dargestellt sind, praktisch keine Rolle und sind daher vernachlässigbar. Der Öffentliche Verkehr steht in gewissem Ausmaß in Wechselwirkung mit dem MIV. Er wurde im konkreten Fall als konstant betrachtet (keine explizite Ermittlung der Verschiebung der Verkehrsmittelanteile), um allein die Wirkungen des eingereichten Projekts beurteilen zu können.

Die dem Verkehrsmodell zugrunde liegenden Daten bieten eine geeignete Basis für die Darstellung des bestehenden Verkehrsaufkommens wie auch der Verkehrsprognosen. Dies betrifft die Ergebnisse von aktuellen, bestandsnahen Verkehrserhebungen (2017) ebenso wie z.B. die erforderlichen Raumstruktur- und Mobilitätsdaten.

In der Verkehrsuntersuchung wird von verkehrlichen Entwicklungen ausgegangen, die unter den bekannten Rahmenbedingungen mit der größten Wahrscheinlichkeit eintreten werden. Auch wenn in den politischen Zielen bereits seit längerem andere verkehrliche Entwicklungen wie z.B. mehr Verkehrsanteile im Umweltverbund (Fußgänger- und Radverkehr, Öffentlicher Verkehr), weniger Kfz-Verkehr) propagiert werden, zeigt sich heute eine davon abweichende Entwicklung mit immer noch steigendem Kfz-Verkehr, dem eine kontinuierliche Siedlungsentwicklung für Wohnbau wie auch für Gewerbe und Industrie zugrunde liegt. Abweichende verkehrliche Entwicklungen, die in der Prognose ein erheblich geringeres Kfz-Aufkommen aufweisen, sind aus heutiger Sicht nicht zu erwarten und wären daher eine nicht korrekte Grundlage für die Darstellung der Projektwirkungen der eingereichten Projekte.

Die Genauigkeit von Verkehrszählungen muss klar unterschieden werden von anderen Messgenauigkeiten. Bei Verkehrserhebungen werden im Unterschied zu verschiedensten anderen Messungen keine stetigen Größen, sondern diskrete Größen erhoben. Das bedeutet, dass das Ergebnis nicht unendlich viele Werte annehmen kann (je nach Kommagenauigkeit), sondern nur eine endliche Anzahl an Ergebnissen auftreten kann (z.B. ganzzahlige Anzahl an Kfz). Dementsprechend muss auch die Messgenauigkeit anders betrachtet werden. Sowohl bei händischen Zählungen durch Zählpersonal als auch bei automatischen Verkehrserhebungen mittels Zählgeräten (Radar, Video, etc.) besteht grundsätzlich eine sehr große Genauigkeit. Allfällige geringfügige Zählabweichungen sind jedenfalls als nicht relevant zu beurteilen, wenn die Zählergebnisse als Grundlage (Kalibrierung) für die modellhafte Ermittlung von Verkehrsbelastungen verwendet werden.

Die Genauigkeit der Verkehrsmodellierung selber ist im Verkehrsbericht (Einlage 1.2.1) im Kapitel 2.9 dargestellt. Der Modellierungsprozess ist demnach, in der Analyse der Abweichungen zwischen modellierten und erhobenen Werten, als sehr genau zu beurteilen, die Abweichungen der modellierten Verkehrszahlen von den entsprechenden Zählwerten sind sehr gering.

Das vorliegende Verkehrsmodell ist jedenfalls als geeignet zu bewerten, die relevanten Kfz-Verkehrsströme auf dem Straßennetz zum Analysezeitpunkt (Status Quo) und in der Prognose (Referenzfall und Maßnahmenfall) mit ausreichender und dem Stand der Technik entsprechender Genauigkeit zu ermitteln und darzustellen.

ad Einwendung 50

Einwand A.1, B.1, C.1 – „Die Landesstraßenverwaltung verpflichtet sich, das Verkehrsaufkommen der im Projekt vorgesehenen Flächennutzungen im Ausmaß von bis zu 180 KFZ Zu- und Abfahrten pro Werktag und Hektar Bruttobaulandfläche im Rahmen des … UVP-Verfahrens zu berücksichtigen."

Beantwortung: Die Verkehrserzeugung eines zusätzlichen Betriebsbaugebiets, das erst mit dem Projekt Umfahrung Haid realisiert und genutzt werden kann, ist in der Verkehrsuntersuchung im Ausmaß von 180 Kfz-Fahrten pro Hektar und Tag berücksichtigt.

ad Einwendung 50

Einwand A.4 – „Es fehlt ein Gesamtkonzept für den innerörtlichen Verkehr (Haid, Kremsdorf) und dessen Verkehrsströme in der Betriebsphase"

Beantwortung: Bezüglich dieser Einwendung wird auf die Beantwortung der Einwendung 09 verwiesen.

ad Einwendung 50

Einwand C.4 – „Es fehlt ein Gesamtkonzept für den innerörtlichen Verkehr (Haid, Kremsdorf), das die durch das Vorhaben bewirkten regionalen Verkehrsflüsse unter Berücksichtigung der geplanten Folgenutzung der angrenzenden Flächen links und rechts der neuen Umfahrung einbezieht."

Beantwortung: Die verkehrlichen Wirkungen wie auch die Umweltwirkungen des Projekts werden in der Umweltverträglichkeitserklärung ausführlich behandelt und dokumentiert und

in der Umweltverträglichkeitsprüfung überprüft und beurteilt. Darüber hinaus gehende Maßnahmen sind nur dann Teil der UVP, wenn unzumutbare Projektwirkungen nur mithilfe davon vermieden oder bewältigt werden können. Sie sind gegebenenfalls in den jeweiligen Fachberichten dokumentiert. Die an die Umfahrung Haid angrenzenden Flächen, auf denen bisher nicht vorhandene betriebliche Nutzungen vorgesehen sind, sind in einem Ausmaß von 28,9 ha, mit einer zugehörigen Verkehrserzeugung von 5.200 Kfz-Fahrten/Tag, in der Verkehrsuntersuchung berücksichtigt. Die entsprechende Verkehrserzeugung ist in den Verkehrszahlen enthalten. Weiterführende Konzepte im Projektumfeld sind grundsätzlich nicht Teil einer UVP für das eingereichte Projekt.

ad Einwendung 50
Einwand A.15, C.14 – „Herausgabe des Verkehrsmodells und aller Basisdaten", „Genauigkeitsangaben"

Beantwortung: Das Verkehrsmodell für das vorliegende Projekt wurde nach eingehender Prüfung als plausibel und nachvollziehbar beurteilt. Das Vorliegen des gesamten Verkehrsmodells mit sämtlichen Grundlagen und Zwischendaten ist für die Plausibilitätsprüfung nicht erforderlich. Entscheidend sind eine ausreichend gute Abbildung des bestehenden Verkehrsaufkommens auf dem betrachteten Straßennetz sowie die Nachvollziehbarkeit der Prognosebelastungen und Projektwirkungen. Die Analyse der Abweichungen zwischen den modellierten und den erhobenen Verkehrsbelastungen zum Analysezeitpunkt 2017 zeigt eine sehr gute Übereinstimmung. Die Berechnungsergebnisse zeigen Verkehrsbelastungen in der Prognose, welche unter den festgelegten Rahmenbedingungen zu erwarten sind. Die modellhaft ermittelten verkehrlichen Wirkungen der neuen Anschlussstelle Traun und der Umfahrung Haid sind jedenfalls plausibel und werden daher als geeignet beurteilt, als Grundlage für die Ermittlung der darauf aufbauenden Umweltwirkungen herangezogen zu werden.

Die Einhaltung der Verkehrsbelastungen in der Prognose und damit der Immissionen für die Anrainer wird grundsätzlich in Nachsorgeprozess der UVP (Monitoring) sichergestellt. Damit ist auch im Falle von Abweichungen eintretenden Projektwirkungen von den prognostizierten Wirkungen sichergestellt, dass die Belastungen für die Anrainer und die Umwelt im Rahmen der Umweltverträglichkeit liegen, wie sie in der UVE dokumentiert sind.

Bezüglich der Genauigkeitsangaben über die zugrunde liegenden Verkehrserhebungen wird auf die Beantwortung der Einwendung 45 verwiesen.

ad Einwendung 50
Einwand C.18 – „keine Untersuchung einer zweispurigen Umfahrungsstraße"

Beantwortung: Bezüglich dieser Einwendung wird auf die Beantwortung der Einwendung 04 verwiesen.

Gutachten
Verkehrstechnik

A 1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid; Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000;

Gutachten für den Fachbereich Verkehr

Herr Ing. Gerhard Lindenberger

Befund

Abgrenzung des Fachgebietes

Grundlage der verkehrstechnischen Beurteilung ist die Darstellung der Verkehrsbelastung im Einreichprojekt 2019 zur Verkehrsuntersuchung. Die in diesem Bericht dargestellten Verkehrszahlen werden für eine weitere verkehrstechnische Beurteilung herangezogen. Das verkehrstechnische Gutachten behandelt daher diesen Themenbereich nur aufbauend auf den dargelegten Verkehrszahlen, bewertet und interpretiert die Zahlen jedoch nicht in seiner Beurteilung. Die fachliche Richtigkeit der dargestellten Verkehrsbelastungen aufgrund der Verkehrsmodellierung erfolgt durch den Sachverständigen für Verkehrsmodellierung.

A. Vorhabensbeschreibung:

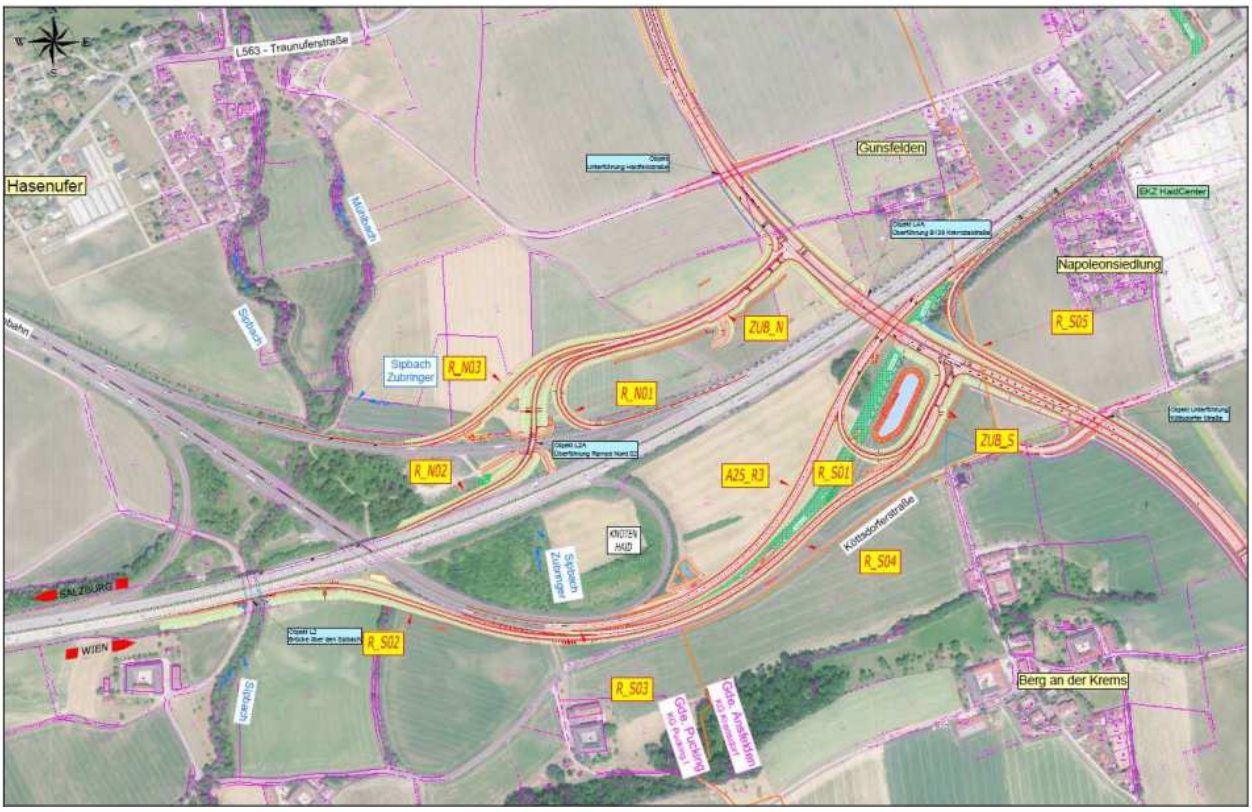
A.1. Vorhabensbeschreibung Anschlussstelle Traun/Haid

In den vergangenen rd. 30 Jahren wurde mehrfach der Versuch unternommen, die Verkehrssituation im Gebiet südwestlich von Linz - Traun einer nachhaltigen Lösung zuzuführen, bei der die räumliche Entwicklung des Gebietes berücksichtigt wird. Die wechselhafte Planungsgeschichte der ASt Traun reicht bis zur generellen Planung der A 1 West Autobahn zurück. Bereits damals stellte sich die Ausgangssituation äußerst komplex dar, **sodass die derzeitige ASt Traun nur als Provisorium errichtet wurde**.

Im Zuge der Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid erfolgt eine Anbindung der Anschlussstelle Traun an die neu geplante B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid. Die neu geplante Anschlussstelle Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A1 Westautobahn als auch an die A25 Welser Autobahn. Nördlich der A1 Westautobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten, welcher mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139.
Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd mit einem lichtsignalgeregelten T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg

kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

Die derzeit bestehende Anschlussstelle Traun Nord und Süd wird nach Errichtung der Umfahrung Haid bzw. der ASt. Traun (Nord und Süd) geschlossen bzw. rückgebaut.



A.1.1 Bestandsanalyse

Die Anschlussstelle Traun in Fahrtrichtung Salzburg mündet derzeit bei ABkm 174,000 der A1 Westautobahn in die B139 Kremstal Straße (örtliche Bezeichnung Salzburger Straße) über die Rampe 1 direkt in das Ortsgebiet von Haid ein. Innerhalb des Ortsgebietes Haid besteht mit Ausnahme der Vorrangstraßen eine 30 km/h Geschwindigkeitsbeschränkung für das ganze Ortsgebiet. Die Auffahrt auf die A1 Westautobahn in Fahrtrichtung Salzburg wird derzeit über die B139 Kremstal Straße bei km 14,043 und in weiterer Folge über die Gemeindestraße Wasserwerkstraße zur Rampe 2 geführt.

In Fahrtrichtung Wien wird die Aus- und Auffahrt Traun (Rampe 3 und Rampe 4) über die L1392 Ansfeldener Straße bzw. B139 Kremstal Straße Rampe 1 geführt.

A.1.2 Unfallgeschehen im derzeitigen Bestand

Die Anschlussstelle Traun reicht bis zur generellen Planung der A1 West Autobahn zurück und die derzeitige ASt. Traun wurde nur als Provisorium errichtet. **So ereignete sich im Bereich der ASt. Traun auf der Richtungsfahrbahn Salzburg bei der Ausfahrt im Zeitraum von 1.1.2012**

bis 13.12.2020 (gesamt 9 Jahre) nicht weniger als insgesamt 19 Unfälle mit Personenschaden und 26 verletzten Personen. Mit Ausnahme des Kreuzungsbereiches der B139_13_R1 (örtliche Straßenbezeichnung Salzburger Straße) mit der B139_14_R1 (örtliche Straßenbezeichnung Neusiedlerstraße) mit 6 Unfälle im Zeitraum von 1.1.2012 bis 31.12.2020 (gesamt 9 Jahre) ist das Unfallgeschehen der beiden Rampen nicht auffällig.
Ebenso unauffällig ist das Unfallgeschehen der derzeitigen beiden südlichen Rampen (Rampe 3 und Rampe 4) der ASt. Traun.

A.1.3 Verkehrssituation im IST-Zustand 2017

Die derzeitige Verkehrsbelastung im gegenständlichen Bereich lässt sich wie folgt darstellen:

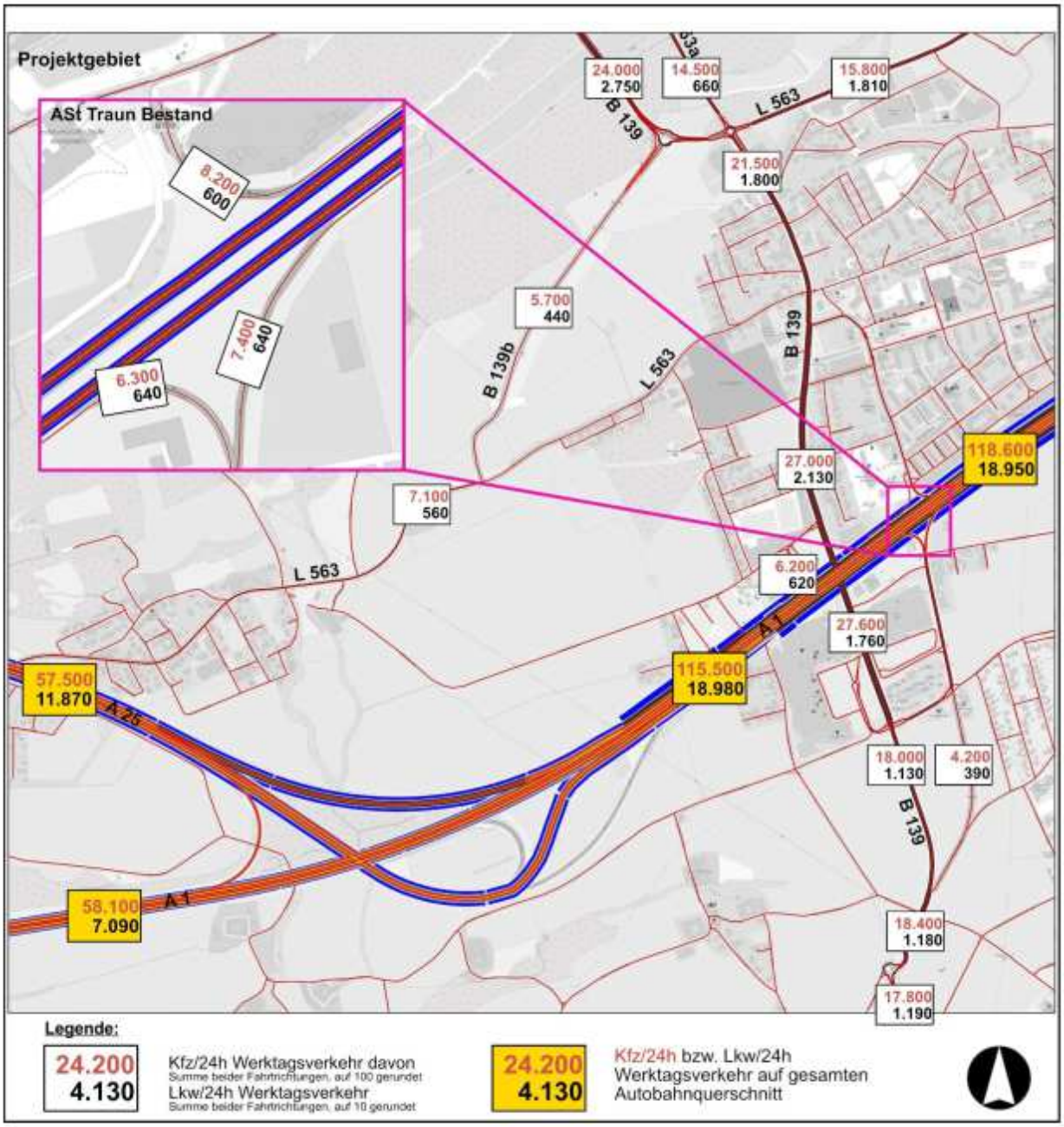


Abbildung 15: Analysezustand 2017-0 mit DTVw-Werten in Kfz/24h und Lkw/24h

Demnach verlassen derzeit rund 8.200 KFZ im Werktagsverkehr die A1 auf der Richtungsfahrbahn Salzburg bei der Rampe 1 die Autobahn und fahren zur B139 Kremstal Straße durch das Ortsgebiet Haid. Die LKW-Schwerverkehrsbelastung liegt bei rund 600 LKW.

A.1.4 Verkehrsbelastung für das Prognosejahr 2035 (ohne Umfahrung) Planfall 2035-0/A

Die Verkehrsbelastung im Jahr 2035 lässt sich aufgrund der jährlichen prozentuellen Verkehrssteigerung nachstehend wie folgt darstellen:

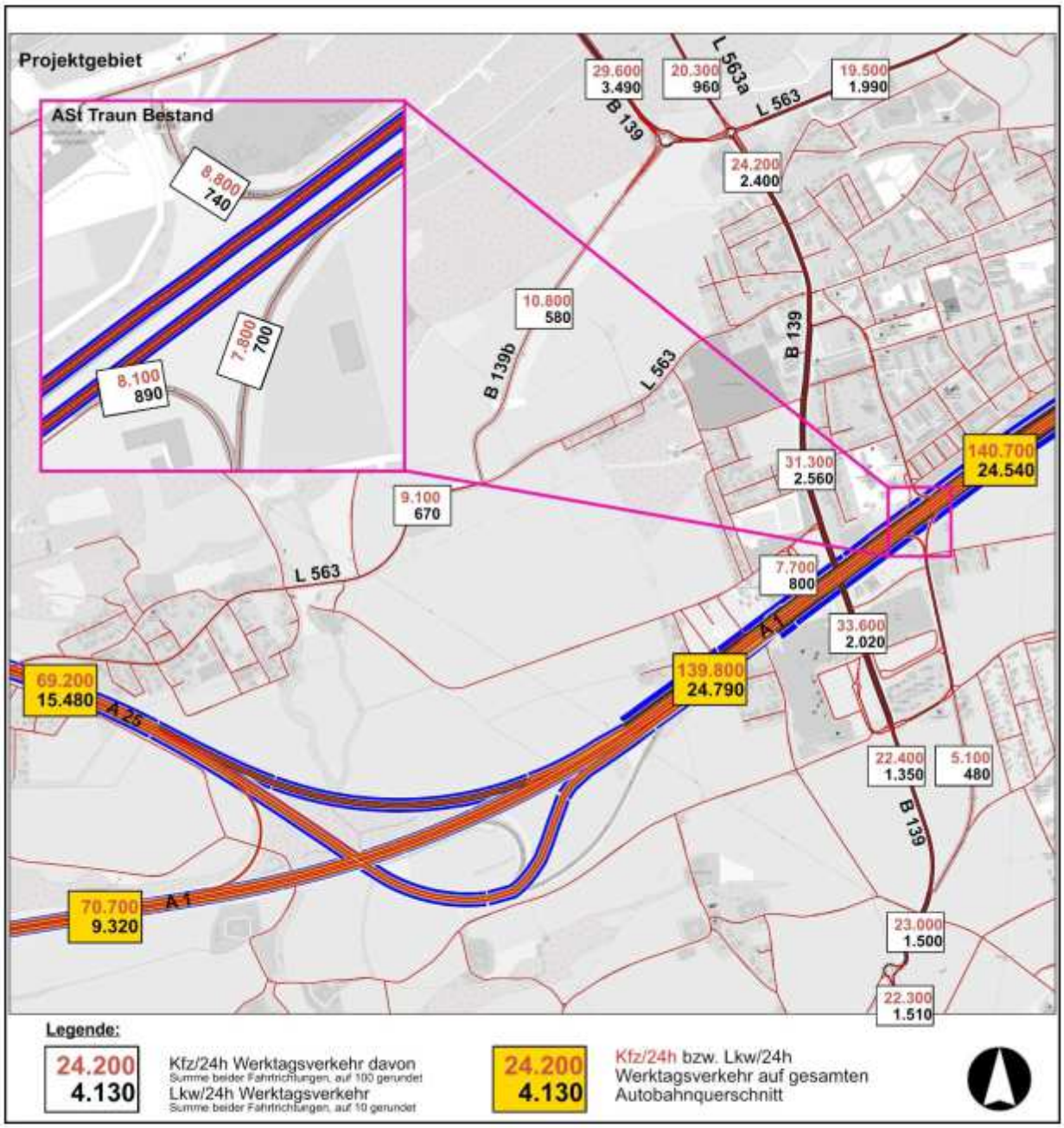


Abbildung 23: Analysezustand 2035-0/A mit DTVw-Werten in Kfz/24h und Lkw/24h

Signifikant auffallend ist in der Prognose 2035 im Gegensatz zu den derzeitigen Verkehrsbelastungen ein massiver Anstieg des Verkehrs auf der A1 Westautobahn. Der Verkehr

auf der A1 Westautobahn wird im Prognosejahr 2035 auf über 140.000 KFZ bei rund 24.500 LKW/24 Stunden im Werktagsverkehr zunehmen. Somit stößt die A 1 an die Grenzen der Leistungsfähigkeit.
Im Prognosejahr 2035 wird das Verkehrsaufkommen bei der Ausfahrt Traun auf der Richtungsfahrbahn Salzburg auf rund 8.800 KFZ ansteigen. Die LKW-Schwerverkehrsbelastung liegt dann bei rund 740 LKW.

A.1.5 Verkehrsbelastung für das Prognosejahr 2035 (mit Umfahrung) Maßnahmenplanfall Variante B PF 2015-1/B

Die Verkehrsbelastung im Jahr 2035 lässt sich aufgrund der jährlichen prozentuellen Verkehrssteigerung nach Errichtung der Umfahrung Haid nachstehend wie folgt darstellen:

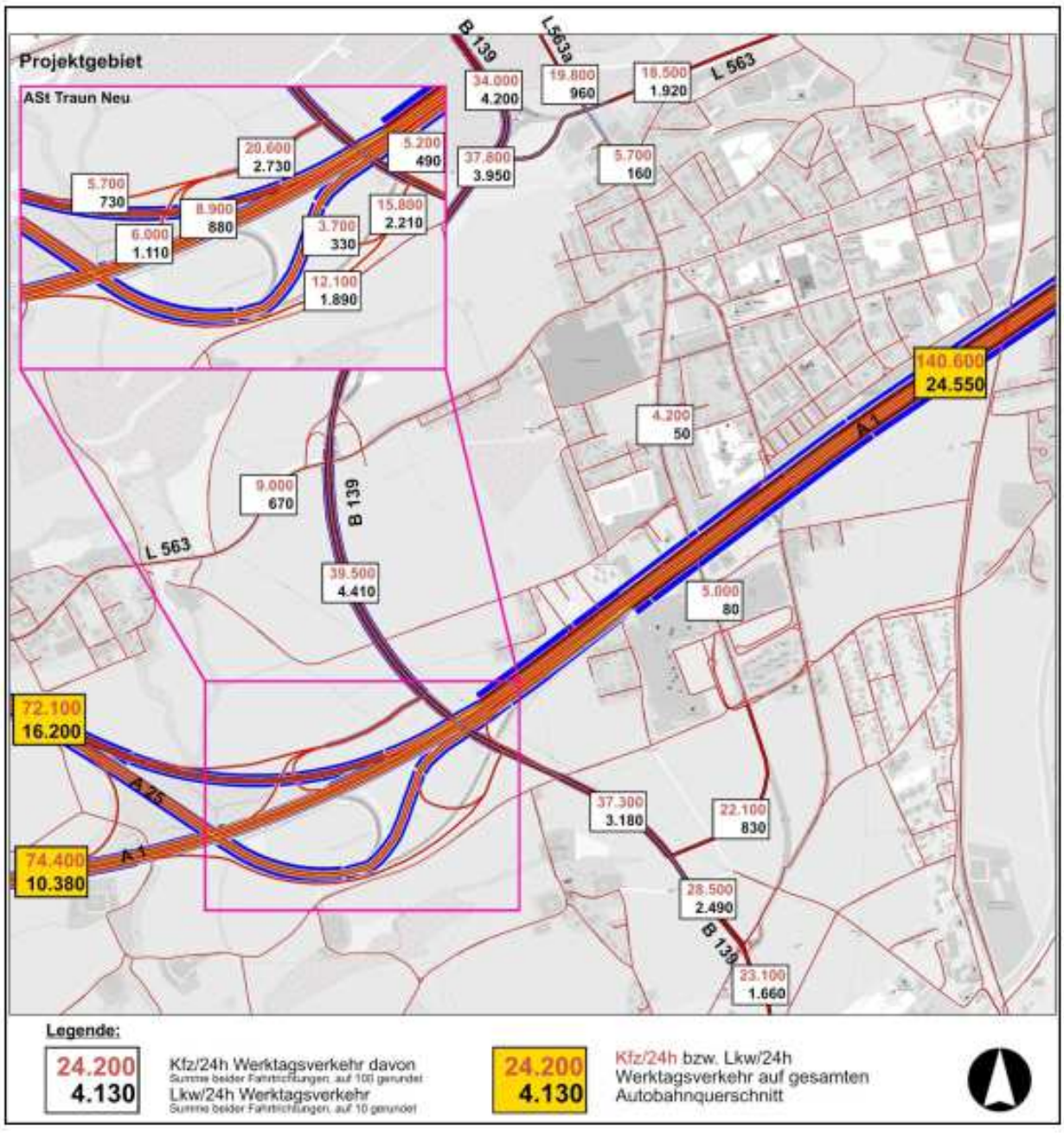


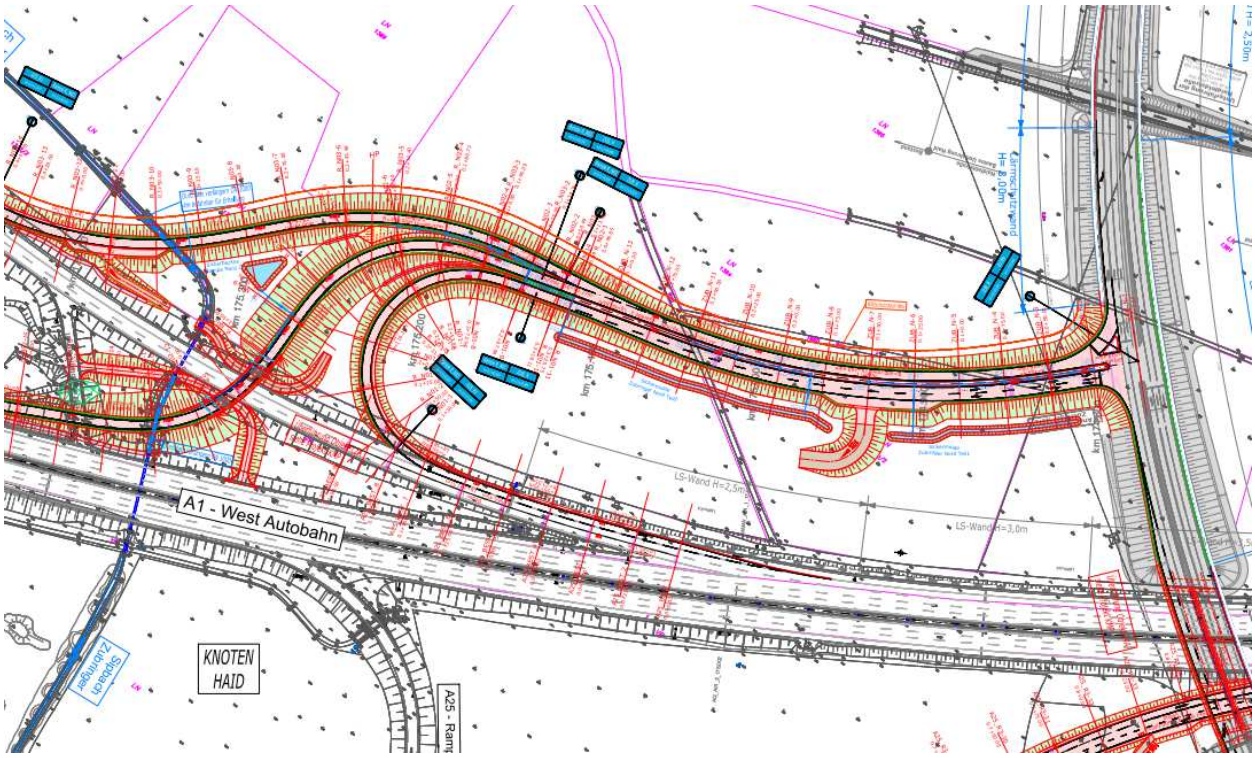
Abbildung 24: Netzbelastungsplan Planfall 2035-1/B mit DTVw-Werten in Kfz/24h und Lkw/24h

A.2 ASt. Traun - VLSA-Knoten Nord und Süd

A.2.1 VLSA-Knoten Anschlussstelle Traun Nord

Die gegenständliche Anschlussstelle Zubringer Nord wird als VLSA-geregelter T-Knoten ausgeführt. Die B139 Kremstal Straße Umfahrung verläuft mit 2 Fahrstreifen je Richtung und einer Mitteltrennung. Von Linz kommend wird ein Rechtsabbiegestreifen zur Anschlussstelle Zubringer Nord mit 148 m Verzögerungsstrecke und 81 m Fahrstreifenwechselstrecke bei einem Verzug von 1:20 hergestellt. Der Rechtsabbiegestreifen wird als Bypass ohne Signalregelung geführt. Von Bad Hall kommend ist zusätzlich zu den beiden Geradeaus-Fahrstreifen ein Linksabbiegestreifen in einer Länge von 112 m vorgesehen.
Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139.

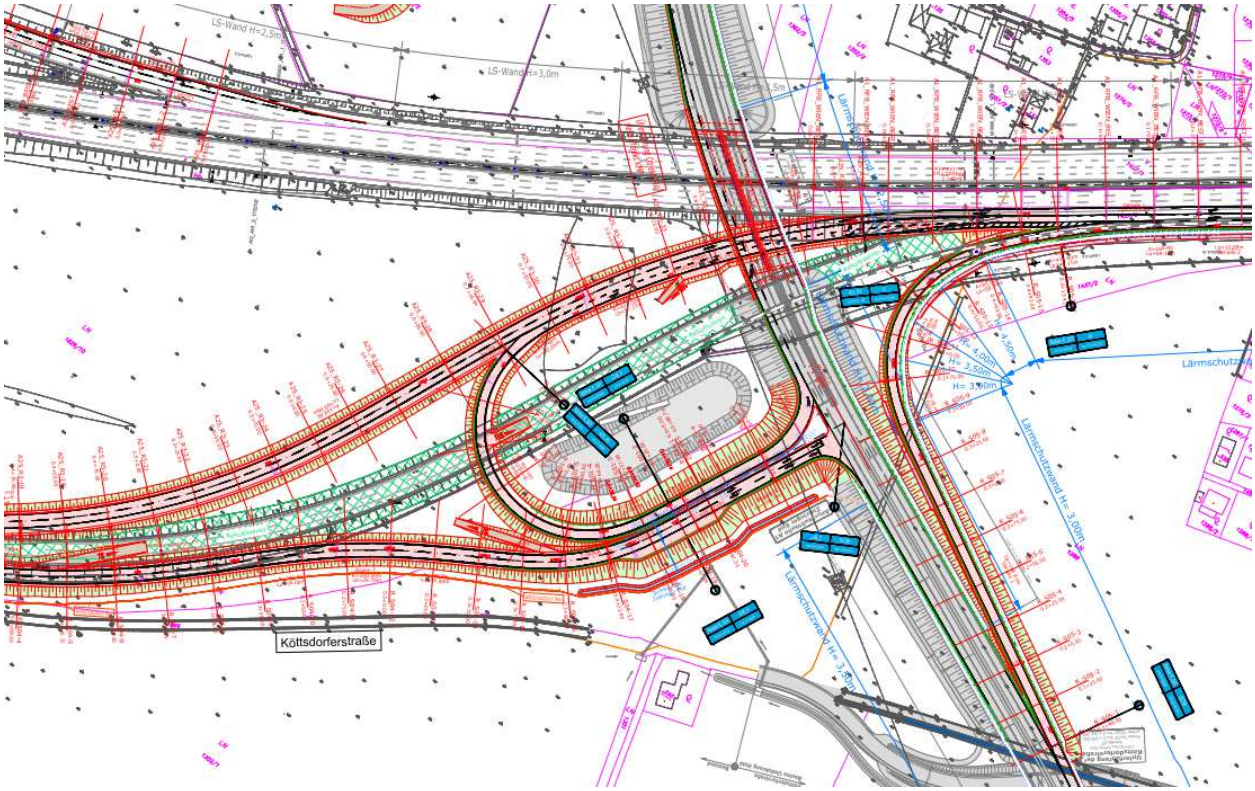
Die durchschnittlichen Fahrbahnbreiten der einzelnen Fahrstreifen auf der L563 Traunufer Straße betragen zwischen 3,5 m und 3,75 m. Die Fahrbahnbreiten der einzelnen Rampen zum Zubringer Nord betragen zwischen 6,0 und 6,5 m. Die Überprüfung der Schleppkurven für die verschiedenen Abbiegevorgänge im T-Knoten wurde mit einem Sattelkraftfahrzeug (Länge 16,5 m) und einem Euroliner (Buslänge 14,95 m) durchgeführt. Die Knotensichtweiten wurde jeweils vom 3,0 m Sichtpunkt und einer Aug- und Zielpunkthöhe jeweils 80 cm über der Fahrbahn dargestellt, und sind für die Projektierungsgeschwindigkeit von 70 km/h auf der B139 Kremstal Straße ausreichend.



A.2.2 VLSA-Knoten Anschlussstelle Traun Süd

Die gegenständliche Anschlussstelle Zubringer Süd wird als VLSA-geregelter T-Knoten ausgeführt. Die B139 Kremstalstraße Umfahrung verläuft mit 2 Fahrstreifen je Richtung und einer Mitteltrennung. Von Linz kommend wird ein Rechtsabbiegestreifen zur Anschlussstelle Zubringer Süd mit 183 m Verzögerungsstrecke und 81 m Fahrstreifenwechselstrecke bei einem Verzug von 1:20 hergestellt. Der Rechtsabbiegestreifen wird als Bypass ohne Signalregelung geführt.
Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

Die durchschnittlichen Fahrbahnbreiten der einzelnen Fahrstreifen auf der B139 Kremstal Straße betragen zwischen 3,5 m und 3,75 m. Die Überprüfung der Schleppkurven für die verschiedenen Abbiegevorgänge wurde mit einem Sattelkraftfahrzeug (Länge 16,5 m) und einem Euroliner (Buslänge 14,95 m) durchgeführt. Die Knotensichtweiten wurde jeweils vom 3,0 m Sichtpunkt und einer Aug- und Zielpunkthöhe jeweils 80 cm über der Fahrbahn dargestellt, und sind für die Projektierungsgeschwindigkeit von 70 km/h auf der B139 Kremstal Straße ausreichend.



A.4 Knotensichtweiten und Schleppkurven für längere Fahrzeuge

An den zukünftigen VLSA Knoten der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid mit den beiden Anschlussstellen Traun Nord und Traun Süd wurden die für die dort ansässigen Firmen relevanten Bemessungsfahrzeuge ebenfalls eine Überprüfung der erforderlichen Schleppkurven

in den Kreuzungsbereichen sowie den einzelnen Rampen nachgewiesen. Hierbei erfolgt der Transport mit derartigen Schwerfahrzeugen ausschließlich durch eine Bewilligung des Landeshauptmannes mit entsprechenden Auflagen.

A.5 Leistungsfähigkeit

Im Analysejahr 2017 befahren rund 24.000 Fahrzeuge die B139 Kremstal Straße vor der Kreisverkehrsanlage mit der L563 Traunufer Straße / B139b Ausästung. Die Verkehrszunahme steigert sich im Bereich der B139 Kremstal Straße ASt. Traun RF Salzburg auf rund 27.000 Fahrzeuge. Im Referenzjahr 2035 sind demnach rund 29.600 Fahrzeuge von der B139 Kremstal Straße (Umfahrung Traun) zu erwarten, sowie rund 31.300 Fahrzeug im Bereich der B139 Kremstal Straße ASt. Traun RF Salzburg. Das im Referenzjahr 2035 zu erwartende Verkehrsaufkommen lässt den Verkehr durch das Ortsgebiet vollkommen zum Erliegen bringen. Eine Ertüchtigung der beiden Kreisverkehrsanlagen (B139/B139b/L563 bzw. L563/L563a/139) kann aus verkehrstechnischer Sicht nicht erfolgen. **Eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der B139 Kremstal Straße ist letztendlich nur durch die Errichtung der Umfahrung Haid mit der Errichtung der ASt. Traun sowie einem eigenen Knoten zum Haid Center bzw. IKEA möglich.** Die Umfahrung Haid soll demnach 4-streifig ausgebaut werden. Die neu geplante Anschlussstelle Traun bildet aufgrund ihrer Lage einen Vollanschluss sowohl an die A1 Westautobahn als auch an die A25 Welser Autobahn. Nördlich der A1 Westautobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Nord mit einem T-Knoten, welcher mit einer verkehrsabhängigen Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird. Vom Zubringer Nord aus erfolgt die Auffahrt auf die A 1 West Autobahn Richtungsfahrbahn (RFB) Salzburg über die Rampe Nord 02 sowie auf die A 25 Welser Autobahn über die Rampe Nord 03. Weiters erfolgt die Abfahrt von der A 1 West Autobahn von Wien kommend über den Zubringer Nord 01 auf die B 139.
Südlich der A 1 West Autobahn erfolgt die Anbindung an das untergeordnete Netz über den Zubringer Süd, ebenfalls mit einem verkehrsabhängig lichtsignalgeregelten T-Knoten. Vom Zubringer Süd springt die Auffahrtsrampe Süd 01 von der B 139 aus Norden kommend Richtung A 1 West Autobahn RFB Wien ab. Weiters binden die Abfahrtsrampen Süd 02 und Süd 04 von der A 1 von Salzburg kommend bzw. von der A 25 kommend an die B 139 an. Die Rampe Süd 03 verbindet die A 25 Welser Autobahn mit der A 1 West Autobahn in Richtung Wien. Die Rampe Süd 05 bedient die Auffahrtsrelation von der B 139 aus Süden kommend Richtung A 1 RFB Wien.

A.6 Verkehrssicherheitsaudit

Von Seiten der ASFINAG Bau Management GmbH, Wien wurde für die Errichtung der Anschlussstelle Traun ein Verkehrssicherheitsaudit beauftragt, wobei das Ergebnis dieses Audit in den Einreichunterlagen dargestellt ist.

A.5 Bauphasenkonzept

Für die Errichtungsphase der Anschlussstelle Traun Nord und Süd liegen dem Einreichprojekt ein Bauphasenkonzept samt Lagepläne der einzelnen Bauphasen und Übersichtslagepläne der Verkehrsführung während der Bauphasen und Verkehrsbelastungspläne bei. Der Bauablauf gliedert sich dabei in insgesamt 8 Bauphasen:

- Phase 1: Errichtung Baustelleneinrichtungsflächen, Humusabtrag,

Stabilisierungsmaßnahmen
- Phase 2: Erdbau, Dammschüttungen, Knotenbau, Brückenbau für alle Objekte
- Phase 3: Unterbau Fahrbahnen, Knotenbau, Lärmschutz
- Phase 4: Entwässerung, Tragschichten, Lückenschluss Rampe 3 der A 25
- Phase 5: Lückenschluss Bereich Brückenbau, Abbruch Bestand Rampe 3 der A 25
- Phase 6: Lückenschluss Tragschichten, Lärmschutz Elementbau, Nebenwege
- Phase 7: Humusierung, Deckschichten, Rückbau
- Phase 8: Markierungen, Freigabe Umfahrung, Knotenumbau Nord

Ebenfalls dargestellt ist ein Bauablaufplan der jeweiligen Bauphasen. Aus diesem ergibt sich eine ungefähre Gesamtbauzeit von rund 3 Jahren. Es ist für die jeweiligen Bauphasen sowie die Errichtung der Kunstbauten ein grober Bauablauf beschrieben, wobei jedoch die zuständige Behörde (Bezirkshauptmannschaft Linz – Land) die straßenpolizeilichen Bewilligung nach § 90 StVO 1960 unter Vorschreibung von entsprechenden Auflagen für die verkehrsbeeinträchtigenden Arbeiten erteilt.

B. Aufgabenstellung:

Aufgrund des Vorhabens der Asfinag Bau Management GmbH, Wien in seiner Funktion als Straßenverwaltung der Autobahn sowie des Landes Oberösterreich in seiner Funktion als Landesstraßenverwaltung ersucht die Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht beim Amt der OÖ Landesregierung zur Durchführung eines UVP-Verfahrens, um Abgabe eines (straßen-) verkehrstechnischen Gutachtens darüber, ob im Sinne des UVP-Gesetzes unmittelbare bzw. mittelbare Auswirkungen durch das geplante Vorhaben der Errichtung A 1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid zu erwarten sind.

Zur Verfügung stehende Gutachten bzw. Unterlagen auf denen das verkehrstechnische Gutachten aufbaut:

1.) Prüfkatalog für die Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVP-G 2000 für die Vorhaben A1 Westautobahn, Anschlussstelle Traun / Haid; Genehmigungsverfahren gem. § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 und Land Oberösterreich; Stadtgemeinde Ansfelden; B139 Kremstal Straße, Baulos „Umfahrung Haid“; B139 km 12,500 bis ca. B139 km 15,700 vom 27.11.2019
2.) UVP-Einreichoperat Anschlussstelle Traun – Haid – UVP Einreichoperat hochgeladen auf der Cloud des Landes OÖ vom 20.10.2021 (verkehrstechnisch relevante Berichte und Pläne)
3.) StVO 1960 i.d.g.F.
4.) Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)
der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV)

C. Gutachten

Aufgrund der in den Projektunterlagen dargestellten Verkehrsbelastungen im Analysejahr 2017, der zu erwartenden Verkehrsbelastung im Prognosejahr 2024 sowie im Prognosejahr 2035 kann festgestellt werden, dass das zu erwartenden Verkehrsaufkommen am derzeitigen Bestand der B139 Kremstal Straße bzw. der Rampe B139_13_R1 (örtliche Bezeichnung Salzburger Straße) durch das Ortsgebiet nicht, oder nur sehr schwer abgewickelt werden kann. Es wird zum Teil

auch außerhalb der Spitzenstunden zu massiven Stauerscheinungen kommen. Bereits im Analysejahr weisen die Kreisverkehre im Norden des Projektgebietes Stauerscheinungen in den Spitzenstunden auf. Der Kreisverkehr L563 / L563a / B139 (Kreisverkehr Kärcher) bildet dabei die Stauwurzel. Obwohl rein rechnerisch der größere dreiarmige Kreisverkehr eine Leistungsfähigkeit der Qualitätsstufe C im Analyse- und eine Leistungsfähigkeit der Qualitätsstufe D im Referenzplanfall aufweist, wird er durch den Rückstau des vierarmigen Kreisverkehres überstaut.
Bei der Ermittlung der Leistungsfähigkeiten ist der dreiarmige Kreisverkehr mit einem dritten Bypass, von der neuen Umfahrung kommend und auf die L563 führend, ausgestattet worden. Trotz dieser leistungssteigernden Maßnahme weisen beide Kreisverkehre im Maßnahmenplanfall eine Überlastung auf.
Die Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid samt Errichtung der neuen ASt. Traun stellt nach verkehrstechnischer Prüfung eine verkehrssichere leistungsfähige Verkehrsverbindung, die zu einer Verringerung des Verkehrsaufkommens im Ortsgebiet von Haid führen soll, dar. Durch die Errichtung von verkehrsabhängigen Verkehrslichtsignalanlagen in den Knotenbereichen kann das Verkehrsaufkommen bzw. die Änderung von Verkehrsrelationen (z. B. Morgen- und Abendspitze) flexibel reagieren. Die Rückstaulängen in den Knotenpunkten können durch verkehrsabhängige Verkehrslichtsignalanlagen auf ein Minimum reduziert werden. Im simulierten Vergleich der Staulängen zeigt sich, dass beim Verbleib der Kreisverkehre theoretische Staulängen von knapp zwei Kilometer erwartet werden. Bei den mit Lichtsignalanlagen geregelten Knoten werden hingegen Staulängen von rund 30 m erwartet.
Eine verkehrssichere Planung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid, sowie der beiden Zubringer ASt. Traun Nord und Süd (inkl. Rampen) wurde durch Schleppkurvensimulationen für größere Fahrzeuge und entsprechende Darstellung der Knotensichtweiten nachgewiesen.

Aufgrund der in den Projektunterlagen dargestellten Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit und der Leistungsfähigkeit der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid zwischen 12,500 bis ca. km 15,700 und der Neuerrichtung der ASt. Traun (Nord und Süd) sowie der im Untersuchungsraum vorhandenen Straßen- und Nebenanlageverhältnisse wird festgestellt, dass aus verkehrstechnischer Sicht das Unfallrisiko, die Erkennbarkeit/Begreifbarkeit, Benutzbarkeit und der Verkehrsablauf sowie das Zusammenwirken der einzelnen Verkehrsteilnehmer untereinander keine wesentliche Beeinträchtigung erfährt. Die Verkehrssicherheit sowie die Leistungsfähigkeit wird durch den vierstreifigen Ausbau der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid und einer Neuerrichtung der ASt. Traun gegenüber dem derzeitigen Bestandsausbau massiv erhöht.

1. Auflagenvorschläge:

- Um die beabsichtigten Verkehrsverlagerungen vom Ortsgebiet Haid auf die B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid auch zu erreichen, ist nach Fertigstellung der Umfahrung samt Errichtung der ASt. Traun im Ortsgebiet eine sog. „Diagonalsperre“ im Ortsgebiet von Haid einzurichten.

B. Zusammenfassung:

Die verkehrliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte, im Speziellen die Entwicklung der B 139 Kremstal Straße zur Einkaufsmeile mit mehreren größeren Einkaufszentren, hat dazu geführt,

dass die bestehende Anschlussstelle Traun zumindest in den Spitzenstunden zunehmend Kapazitätsengpässe aufweist. Dies und der ungünstige Verlauf durch das dicht besiedelte Ortszentrum von Haid erfordern daher eine neue Lösung für die bestehende Anbindung.
Die B139 Kremstal Straße im derzeitigen Bestand befahren durch das Ortsgebiet von Haid im Analysejahr 2017 zwischen 21.500 und 27.000 Fahrzeuge im Werktagverkehr. In den Spitzenstunden ist die Ortsdurchfahrt Haid bedingt durch den nicht leistungsfähigen 4-armigen Kreisverkehr L563 / L563 a / B139 vielfach überstaut. Der 3-armige Kreisverkehr B139 / B139b / L563 ist zwar rechnerisch gesehen noch leistungsfähig, wird jedoch durch die unmittelbar östlich gelegene 4-armige Kreisverkehrsanlage überstaut. Im Prognosejahr 2035 werden ohne B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid im Bereich der Umfahrung Traun (Sipbachbrücke) rund 29.600 Fahrzeuge und bis zu 31.300 Fahrzeuge (jeweils Werktsagverkehr) im Bereich der derzeitigen ASt. Traun RF Salzburg erwartet. Jedenfalls ist bei derartigen Verkehrsstärken die Ortsdurchfahrt Haid nicht nur in den üblichen Spitzenzeiten, sondern auch unter Tags durchgehend überstaut. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und der nicht ausreichenden Leistungsfähigkeit am Bestand sind Verkehrsunfälle vorprogrammiert.
Durch die Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid und einer sog. „Diagonalsperre“ im Ortszentrum Haid, sowie dem Rückbau der derzeitigen ASt. Traun wird es zu einer Verkehrsverlagerung auf die neue Umfahrung und die neue ASt. Traun kommen. Das Verkehrsaufkommen im Prognosejahr 2035 wird zudem auf 39.500 Fahrzeuge im Werktagverkehr ansteigen. Jedenfalls ist bei einer Verkehrsstärke von über 39.000 Fahrzeuge auch aus Gründen der Verkehrssicherheit ein 4-streifiger Ausbau erforderlich.

Im derzeitigen Bestand befinden sich insgesamt 3 Kreisverkehrsanlagen, die all samt durch verkehrsabhängige Verkehrssignalanlagen ersetzt werden.

Durch die Errichtung von verkehrsabhängigen Verkehrslichtsignalanlagen in den Knotenbereichen kann das Verkehrsaufkommen bzw. die Änderung von Verkehrsrelationen (z. B. Morgen- und Abendspitze) flexibel reagieren. Die Rückstaulängen in den Knotenpunkten können durch verkehrsabhängige Verkehrslichtsignalanlagen auf ein Minimum reduziert werden.

Die Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid führt zu einer weiteren Verkehrszunahme, die allerdings den Berechnungen zufolge durch einen 4-streifigen Ausbau und verkehrsabhängigen Verkehrslichtsignalanlagen bewältigt werden kann. Ohne der Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid errechnet sich für das Jahr 2035 zwar eine geringere Verkehrszunahme, diese kann jedoch mit dem Bestandsnetz in den Spitzenstunden nicht bzw. nur mit sehr langen Wartezeiten (Stauzeiten) bewältigt werden.

Beantwortung der Fragen des Fragenkataloges

Im Prüfkatalog für das UVP-Verfahren vom 27.11.2019 finden sich folgende Fragen zum Fachbereich Verkehr:

Fragenbereich A: Allgemeine Fragen

A.1. Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Die Darstellung der Verkehrsentwicklung auf der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid im geplanten vierstreifigen Abschnitt wurde auf Basis aktueller Verkehrszahlen im Bestandsverkehr aufgebaut. Die Beurteilung dieser Verkehrszahlen erfolgt durch den Sachverständigen für Verkehrsmodellierung. Den aktuellen Verkehrszahlen wurde eine entsprechende Zunahme durch eine Verkehrsverlagerung aufgrund der geplanten Diagonalsperre im Ortsgebiet von Haid, einer allgemeinen Verkehrszunahme und induzierten Neuverkehr aufgeschlagen. Ebenfalls mit einberechnet wurde eine Verkehrszunahme durch einen verursachten Neuverkehr aufgrund von beabsichtigten Flächenwidmungen. Aus den dadurch errechneten Verkehrszahlen ergibt sich die Schlussfolgerung, dass die Leistungsfähigkeit bereits nur durch die prozentuelle jährliche Steigerungsrate des Allgemeinverkehrs bis zum Jahr 2035 nicht mehr gegeben ist. Aufgrund der Darstellung der Verkehrsbelastungen ergibt sich jedenfalls die Notwendigkeit eines 4-streifigen Ausbaus mit verkehrsabhängigen Verkehrslichtsignalanlagen.

A.2. Sind die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend?

Die angewendeten Methoden sind zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften entsprechend.

Fragenbereich B: Alternativen

B.1. Ist eine Übersicht über die wichtigsten anderen von den Projektwerbern geprüften Lösungsmöglichkeiten inkl. der Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen vorhanden und sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen einschließlich
- der Darlegung der Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen,
- der umweltrelevanten Vor- und Nachteilen des Unterbleibens des Vorhabens,
- den umweltrelevanten Vor- und Nachteilen der geprüften Standort- und Trassenvarianten

aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar und wie werden diese, auch im Hinblick auf den Stand der Technik beurteilt?

Im gegenständlichen Fachbeitrag wurden die einzelnen Planfälle einer eingehenden Prüfung unterzogen. Die Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens wurden klar dargelegt. In der Nullvariante (im Fall ohne Ausbau) wird die B139 Kremstal Straße (Ortsdurchfahrt Haid) bis zum Jahr 2035 bereits zwischen 24.200 Fahrzeugen nördlich und mit rund 31.300 Fahrzeugen im Bereich der ASt. Traun (RF Salzburg). Ebenfalls wurde eine Untersuchung für die Realisierung der Umfahrung Haid unter Beibehaltung der beiden nördlichen Kreisverkehre durchgeführt. Im Falle einer Beibehaltung der beiden nördlichen Kreisverkehre wird es zu einer gegenseitigen Überstauung der beiden Kreisverkehrsanlagen alleinig durch die allgemeine Verkehrszunahme kommen.

B.3. Gibt es- zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen – besondere, spezifische Aspekte, die für die Alternativenprüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt.

Aus verkehrstechnischer Sicht gibt es keine zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen, die für die Alternativen Prüfung aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind.

Fragenbereich E: Lichtemissionen (Bau und Betrieb)

E.6. Gibt es- zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen – besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werde diese beurteilt?

Im Zuge des Ausbaus der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid werden insgesamt 6 VLSA-Knoten (Kreuzungen) errichtet. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind VLSA-Knoten als Konfliktzonen zu beleuchten. Ebenso sind die Adaptionsstrecken der VLSA Kreuzungen aus Gründen der Verkehrssicherheit zu beleuchten. Im Bereich des VLSA-Knoten der L563 /L563a / B139 soll zukünftig auch die Verlängerung der Straßenbahnachse vom Schloss Traun in Richtung Haid/Nettingsdorf den Kreuzungsbereich über die VLSA führen.

E.7. Wie werden – unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen – die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten elektromagnetischen Felder aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen der Beurteilung?

a positive Wirkungen
b nicht relevante Wirkungen
c geringfügige Wirkungen
d vertretbare Wirkungen
e wesentliche Wirkungen
f untragbare Wirkungen

Die Beurteilung dieser Frage ist aus fachlicher Sicht nicht relevant

Fragenbereich I) Sonstige Ursachen
wie z.B. Erschütterungen, Verkehrserregung, Naturgefahren, Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen (z.B. Kumulierungen, Verlagerungen in andere Medien, Synergieeffekte, potenzierende Effekte)

I.1 In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung von Schutzgütern und Schutzinteressen (entsprechend Untersuchungsrahmen) durch sonstige Ursachen möglich und wie werden allfällige Beeinträchtigungen beurteilt?

Die Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid führt zu einer weiteren Verkehrszunahme, die allerdings den Berechnungen zufolge durch einen 4-streifigen Ausbau und verkehrsabhängigen Verkehrslichtsignalanlagen bewältigt werden kann. Ohne der Errichtung der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid errechnet sich für das Jahr 2035 zwar eine geringere Verkehrszunahme, diese kann jedoch mit dem Bestandsnetz in den Spitzenstunden nicht bzw. nur mit sehr langen Wartezeiten (Stauzeiten) bewältigt werden.

I.3 Wird aus der jeweiligen fachlichen Sicht – soweit betroffen – die Forderung erfüllt, dass die Immissionsbelastung zu schützender Güter, welche aufgrund sonstiger Ursachen resultiert, möglichst gering zu halten ist, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?

Bei der gegenständlichen Frage ist aus fachlicher Sicht lediglich die Frage c) relevant, wobei festgestellt wird, dass es zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 kommen wird. Die Leichtigkeit, Sicherheit und Flüssigkeit des Verkehrs wird durch die geplante Maßnahme wesentlich verbessert. Die Ortsdurchfahrt Haid im Bestand wird bei Realisierung des Vorhabens massiv entlastet.

I.4. Gibt es - zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen – besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Aus verkehrstechnischer Sicht gibt es keine besonderen, spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind.

I.5. Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens aufgrund sonstiger Ursachen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung?

a positive Wirkungen
b nicht relevante Wirkungen
c geringfügige Wirkungen
d vertretbare Wirkungen
e wesentliche Wirkungen
f untragbare Wirkungen

Das gegenständliche Vorhaben hat aus verkehrstechnische Sicht eine

a positive Wirkung

Durch einen 4-streifigen Ausbau der B139 Kremstal Straße Umfahrung Haid im gegenständlichen Bereich wird die langjährige Unfallhäufung im Bereich der Ortsdurchfahrt Haid saniert.

Fragenbereich K: Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne sowie öffentlicher Interessen

K.1. Sind die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar oder ergeben sich ggf. Abweichungen

Die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

K.2. Gibt es – zusätzlich zu den übrigen gestellten Fragen – besondere, spezifische Aspekte, die für das Vorhabgen aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind und wie werden diese beurteilt?

Es gibt keine besonderen, spezifischen Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind.

K.3. Sind für das Vorhaben unmittelbar besondere wichtige öffentliche Interessen von Bedeutung und wie ist das Vorhaben aus fachlicher Sicht ggf. im Hinblick auf diese öffentlichen Interessen zu beurteilen?

Ein wichtiges öffentliches Interesse für die Region ist die Leistungsfähigkeit einer Straße.
Durch einen 4-streifigen Ausbau der B1 im gegenständlichen Bereich ist zwar im Jahr 2035 mit einer Verkehrszunahme (im Vergleich zum Referenzplanfall ohne 4-streifigen Ausbau der B139) zu rechnen. Die prognostizierte Verkehrsbelastung DTVw 2035 liegt bei rund 39.500 Kfz/24h. Die Verkehrszunahme ist auf einen Neuverkehr aufgrund von Flächenentwicklungen (rund 28,9 ha Betriebsbaugebietsflächen wurden mit einem sekundär induziertem Verkehrsaufkommen von rund 5.200 Kfz-Fahrten mitberücksichtigt), auf die Zunahmen im Durchgangsverkehr, großräumige Verlagerungen, auf die allgemeine Verkehrszunahmen und den induzierten Neuverkehr zurückzuführen.
Es sind auch über das Prognosejahr 2035 ausreichend Leistungsfähigkeitsreserven vorhanden.

K.4.Gibt es weitere aus dem jeweiligen Fachbereich zu berücksichtigende öffentliche Interessen, insbesondere relevante Interessen aus einem Materiengesetz oder des Gemeinschaftsrechtes, die für eine Realisierung des Vorhabens sprechen, welche sind dies und wie sind sie ggf. zu beurteilen?

Es gibt keine weiteren aus dem Fachbereich zu berücksichtigenden öffentlichen Interessen, die für eine Realisierung des Vorhabens sprechen. Es wurden alle öffentlichen Interessen im Fachbeitrag Verkehr beurteilt.

K.5. Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne bzw. den darin enthaltenen Zielsetzungen aus fachlicher Sicht unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, Kumulierungen oder Verlagerungen sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt und was sind die Grundlagen für die Beurteilung ?

a positive Wirkungen
b nicht relevante Wirkungen
c geringfügige Wirkungen
d vertretbare Wirkungen
e wesentliche Wirkungen
f untragbare Wirkungen

Das gegenständliche Vorhaben hat aus verkehrstechnische Sicht

a positive Wirkung

Durch einen 4-streifigen Ausbau der B139 Kremstalstraße Umfahrung Haid im gegenständlichen Bereich ist die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes bis zum Prognosejahr 2035 vorhanden. Zudem wird das Unfallgeschehen am Bestand (Ortsdurchfahrt Haid) drastisch gesenkt werden.

Fragenbereich L) Maßnahmen und Unterlagen

L.1. Welche Maßnahmen zu Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind vorgesehen und entsprechen diese dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften, um ggf. Immissionsbelastungen möglichst gering zu halten?

Die Beantwortung dieser Frage ist aus verkehrstechnischer Sicht nicht relevant.

L.4. Welche (ggf. zusätzlich zu den in den Unterlagen dargestellten) Maßnahmen, einschließlich
- solcher, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden, sowie
- zur Beweissicherung und zur begleitenden und nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung,
werden aus jeweiliger fachlicher Sicht konkret vorgeschlagen?

Die Beantwortung dieser Frage ist aus verkehrstechnischer Sicht nicht relevant.

L.5. Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung (Prüfung, ob das fertig gestellte Vorhaben der Genehmigung entspricht) vorzulegen?

Aus fachlicher Sicht sind von den Projektwerbern für die Abnahmeprüfung keinerlei Unterlagen vorzulegen.

L.6. Welche Unterlagen sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle (Prüfung innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens, ob der Genehmigungsbescheid eingehalten wird und ob die Annahmen und Prognosen der Umweltverträglichkeitsprüfung mit den tatsächlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt übereinstimmen) vorzulegen?

Aus fachlicher Sicht sind von den Projektwerbern für die Nachkontrolle keinerlei Unterlagen vorzulegen.

Ing. Gerhard Lindenberger

Fachliche Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen

Schriftliche Einwendung (04) von Dipl.-Ing. Anna, Dipl.-Ing. Erich und Aurora Jank vom 9.12.2021

„Durch den vierspurigen autobahnähnlichen Bau der B139 Umfahrung Haid und die Verlegung der Anschlussstelle Traun/Haid sowie die damit in Zusammenhang stehenden Umwidmungen von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Betriebsbaugebiete (siehe 01_02_01, S. 48) kommt es zu einer starken Verkehrszunahme in unserem unmittelbaren Wohn- und Lebensbereich, die unsere Lebens- und Wohnqualität unzumutbar beeinträchtigt und unsere ……."

Die in diesem Bericht dargestellten Verkehrszahlen werden für eine weitere verkehrstechnische bzw. verkehrssicherheitstechnische Beurteilung herangezogen. Das verkehrstechnische Gutachten behandelt daher diesen Themenbereich nur aufbauend auf den dargelegten Verkehrszahlen, bewertet und interpretiert die Zahlen jedoch nicht in seiner Beurteilung. Die fachliche Richtigkeit der dargestellten Verkehrsbelastungen aufgrund der Verkehrsmodellierung erfolgt durch den Sachverständigen für Verkehrsmodellierung.

Die Beantwortung der Frage des überdimensionalen Straßenbau, und zwar das dies die falsche Antwort auf die Probleme, die in Zukunft auf uns warten, sei, ist eine verkehrspolitische Fragestellung. Auf der Umfahrung Haid werden für das Jahr 2035 insgesamt 39.500 Kfz/Tag prognostiziert, dieses Verkehrsaufkommen bedingt verkehrstechnisch einen 4-streifigen Ausbau der B139 Umfahrung Haid. Auch wenn die vorgesehenen 28,9 ha. zukünftigen Betriebsbaugebiet nicht realisiert werden, verbleiben mit rund 34.300 KFZ/Tag im Prognosejahr jene Anzahl an Fahrzeugen, die mit einer 2-streifigen Verkehrsführung ohne entsprechendem Stauaufkommen nicht bewältigt werden kann. Bei einer 2-streifigen Verkehrsführung wird die Leistungsfähigkeit der B139 Umfahrung Haid im Prognosejahr 2035 massive Leistungsfähigkeitsdefizite in der Spitzenstunde aufweisen.

Inwieweit ein 4-spuriger Ausbau den Druck auf die Erweiterung der Umfahrung Traun auf 4 Spuren erhöht, und somit ein zweiter leistungsfähiger Autobahnzubringer von Linz geschaffen wird, kann fachlich nicht beurteilt werden. Es handelt sich hier um eine verkehrspolitische Fragestellung.

Schriftliche Einwendung (07) von Florian Edlmayr vom 27.11.2021

„Führt eine Autobahnabfahrt mitten durch ein Ortsgebiet, ist der Wunsch nach Verlegung dieses Anschlusses verständlich und eine kluge Umsetzung sinnvoll. Für die B139 Umfahrung Haid erscheint nicht nur mir eine kleinere Dimensionierung angemessener als im eingereichten Projekt vorgesehen. Die Argumente dafür liegen auf der Hand:

- *Reduktion von Bodenversiegelung zur langfristigen Sicherstellung von Lebensmittelproduktion, Wasserrückhalt und Wasserspeicherung, zum Schutz von Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen.*
- *Förderung des öffentlichen Verkehrs anstatt Attraktivierung des (fossil betriebenen, motorisierten) Individualverkehrs als Beitrag ……"*

Zur Gewährleistung eines flüssigen Verkehrsablaufes, auch wenn ein Teilstück der B139 im Bereich Haid vierstreifig ausgebaut wird, kann aus verkehrstechnischer Sicht festgestellt, dass im Bereich des beschriebenen „Fensterkreisverkehrs“ ein Staugeschehen, und zwar von Linz kommend vor dem Kreisverkehr und von Haid kommend ebenfalls vor dem Kreisverkehr zu beobachten sein wird. Der gegenständliche Kreisverkehr ist jedoch nicht Gegenstand der verkehrstechnischen Beurteilung.
Eine Verlängerung der Straßenbahnachse in Richtung Haid/Nettingsdorf bzw. Haid Center ist jedenfalls vorgesehen. Dies wird auch dahingehend untermauert, dass der geplante VLSA-Knoten der L563/L563a bereits die Querung L563 Traunufer Straße durch die Straßenbahn beinhaltet und dargestellt ist. Die genaue Straßenbahnachse vor und nach dem VLSA Knoten ist dem verkehrstechnischen Amtssachverständigen jedoch nicht bekannt. Inwieweit eine Verlagerung des Verkehrsaufkommens auf die derzeitige Pyhrnbahn bzw. zukünftige Straßenbahn erfolgt bzw. erfolgen wird, kann vom verkehrstechnischen Amtssachverständigen nicht beurteilt werden.

Schriftliche Einwendung (09) von Ing. Mag Franz Josef Huber (RA Lindner u. Stimmler)

„- Unzureichendes Verkehrskonzept…
Zum Erhalt der dörflichen Struktur in der Ortschaft Berg(Pfarrkirche und Pfarrplatz, Dorf-Bewohner) sowie zum Schutz des landwirtschaftlichen Betriebes sowie des Gewerbebetriebes Ganglbauer GmbH, des Einschreiters fordert dieser ausreichende Schutzmaßnahmen (Bremsschwellen, verkehrsberuhigter Bereich sowie Fahrverbote (ausgenommen Anrainerverkehr bzw. Ziel- und Quellenverkehr) für die gesamte Ganglbauerstraße……“

Hinsichtlich des fehlenden Gesamtkonzept für die Neuregelung des innerörtlichen Verkehrs in Haid und Kremsdorf wird festgestellt, dass lediglich durch eine sog. Diagonalsperre im Ortsgebiet von Haid eine beabsichtigte Verkehrsverlagerung auf die zukünftige B139 Umfahrung Haid erreicht werden kann. Die Neuregelung des innerörtlichen Verkehrs (bauliche Maßnahmen, straßenpolizeiliche Maßnahmen in Abstimmung mit der zuständigen Behörde) liegt im alleinigen Wirkungsbereich der Stadtgemeinde Ansfelden als Straßenerhalter. Ebenso fallen die Errichtung von verkehrsberuhigten Bereichen innerorts in den Wirkungsbereich der zuständigen Gemeinde als Straßenerhalter.

Schriftliche Einwendung von Herrn Karl Grabmair (10) vom 2.12.2021

„Verkehrszunahme:
Durch die neue vierstreifige B139 und die Anschlussstelle Traun/Haid erhöht sich der Kfz-Verkehr auf 39.500 Kfz/Tag mit einem Schwerverkehrsanteil von 4410 …….
…. Es wurde nicht untersucht, wie eine Verringerung der Verkehrsbelastungen in Haid und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit auch durch die Verlegung der Autobahnanschlussstelle und eine zweispurige Umfahrungsstraße in Kombination mit einer Straßenbahn bis Kremsdorf und einer Verbesserung der Pyhrnbahstrecke ….“

Die in diesem Bericht dargestellten Verkehrszahlen werden für eine weitere verkehrstechnische bzw. verkehrssicherheitstechnische Beurteilung herangezogen. Das verkehrstechnische Gutachten behandelt daher diesen Themenbereich nur aufbauend auf den dargelegten Verkehrszahlen, bewertet und interpretiert die Zahlen jedoch nicht in seiner Beurteilung. Die

fachliche Richtigkeit der dargestellten Verkehrsbelastungen aufgrund der Verkehrsmodellierung erfolgt durch den Sachverständigen für Verkehrsmodellierung.

Die Beantwortung der Frage wie eine Verringerung der Verkehrsbelastungen in Haid und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit auch durch die Verlegung der Autobahnansschlussstelle und eine zweispurige Umfahrungsstraße in Kombination mit einer Straßenbahn bis Kremsdorf und eine Verbesserung der Pyhrnbahnstrecke erreicht werden könnte, kann durch den verkehrstechnischen Sachverständigen nicht beantwortet werden. Auf der Umfahrung Haid werden für das Jahr 2035 insgesamt 39.500 Kfz/Tag prognostiziert, dieses Verkehrsaufkommen bedingt verkehrstechnisch einen 4-streifigen Ausbau der B139 Umfahrung Haid. Auch wenn die vorgesehenen 28,9 ha. zukünftigen Betriebsbaugebiet nicht realisiert werden, verbleiben mit rund 34.300 KFZ/Tag im Prognosejahr jene Anzahl an Fahrzeugen, die mit einer 2-streifigen Verkehrsführung ohne entsprechendem Stauaufkommen nicht bewältigt werden kann. Bei einer 2-streifigen Verkehrsführung wird die Leistungsfähigkeit der B139 Umfahrung Haid im Prognosejahr 2035 massive Leistungsfähigkeitsdefizite in der Spitzenstunde aufweisen.

Schriftliche Einwendung von Putschögl Martin, Manuela und Lena (13) sowie Putschögl-Godina Martina und Godina Gernot (14) vom 8.12.2021 (gleichlautend)

„… die Verkehrsfrequenz auf der A1 wird sich im Prognosezeitraum um 5% auf 141 KFZ/24 h erhöhen. Die 4-spurige B139 Umfahrung Haid wird im Prognosezeitraum von 39.500 KFZ/24h frequentiert……
… Außerdem ist dieses Projekt nicht zeitgemäß und klimatechnische nicht mehr zu vertreten. Es ist überdimensioniert, da das Problem Verkehr anders gelöst werden muss! Der Schienenausbau wurde nicht forciert und die LKW gehören auf die Schiene. Es wurde auch nicht berücksichtigt, dass die Straßenbahn kommt und daher dieses Projekt kleiner dimensioniert werden soll…….“

Die Beantwortung der Frage, dass dieses Projekt nicht zeitgemäß und klimatechnisch nicht mehr zu vertreten sei, und damit überdimensioniert sei, ist eine verkehrspolitische Fragestellung. Auf der Umfahrung Haid werden für das Jahr 2035 insgesamt 39.500 Kfz/Tag prognostiziert, dieses Verkehrsaufkommen bedingt verkehrstechnisch einen 4-streifigen Ausbau der B139 Umfahrung Haid. Auch wenn die vorgesehenen 28,9 ha. zukünftigen Betriebsbaugebiet nicht realisiert werden, verbleiben mit rund 34.300 KFZ/Tag im Prognosejahr jene Anzahl an Fahrzeugen, die mit einer 2-streifigen Verkehrsführung ohne entsprechendem Stauaufkommen nicht bewältigt werden kann. Bei einer 2-streifigen Verkehrsführung wird die Leistungsfähigkeit der B139 Umfahrung Haid im Prognosejahr 2035 massive Leistungsfähigkeitsdefizite in der Spitzenstunde aufweisen.

Schriftliche Einwendung der Marktgemeinde Pucking (40) vom 5.12.2021

Landesteil
„.. Es wird auf die Verlegung der Bushaltestelle samt Fahrbahnteiler bei der Adresse Untere Landstraße 58 Fahrtrichtung Pucking hingewiesen und gefordert….“

Derzeit ist in den Projektunterlagen die Haltestelle Pucking Untere Landstraße 58 in Fahrtrichtung Pucking als Busbucht festgesetzt. Im Zuge des Projektes ist eine bauliche Anpassung (nach Vorgaben der Haltestellenrichtlinie des Landes OÖ) vorgesehen. Sollte die Marktgemeinde

Pucking einen Fahrbahnteiler mit Querungshilfe im Zuge des Projektes fordern, so ist das Einvernehmen mit der Landesstraßenverwaltung herzustellen.

Schriftliche Einwendung der Bürgerinitiative „Verkehrsinsel Hasenufer“ (51) vom 9.12.2021

„… Section Kontrolle im Bereich der geplanten Geschwindigkeitsbeschränkung an der B139 Neu“.“

Die Bezirksverwaltungsbehörde (BH Linz Land) wird kurz vor Fertigstellung des Umfahrungsprojektes die erforderlichen Geschwindigkeitsbeschränkungen verordnen, worauf diese anschließend kundgemacht werden. Sollten, wie befürchtet, speziell in der verkehrsarmen Zeit Geschwindigkeitsüberschreitungen festgestellt werden, so können entsprechende Geschwindigkeitsüberwachungen angeregt werden. Ebenso kann die Aufstellung von Fixradargeräten bzw. einer sog. Section Controll angeregt werden. Die UVP-Behörde kann dies jedoch im gegenständlichen Verfahren nicht beauftragen, bzw. in Auftrag geben. Diesbezüglich wäre ein Antrag an die zuständige Verkehrsbehörde zu richten (BH Linz – Land).