

## **Feinstaub-Maßnahmenpaket des Landes Oberösterreich 2005**

Dieses Maßnahmenpaket wurde vom Oberösterreichischen Landtag im Jahr 2005 beschlossen. Einige Maßnahmen sind bereits abgeschlossen, ein Großteil ist aber nach wie vor aktuell.

### **Industrie und Gewerbe**

#### **1) Staubminderungsprogramm der voestalpine Stahl Linz**

Der wichtigste Erfolg zur drastischen Senkung der PM10-Konzentration konnte im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zu **Voest 2010** erreicht werden; die Staubemissionen aus der Voestalpine werden durch die UVP-Auflagen um rund zwei Drittel verringert, konkret um 1.610 Jahrestonnen Schwebestaub, davon mindestens 1.300 Tonnen PM10. Durch Voest 2010 wird das mit großem Abstand größte Reduktionspotential umgesetzt. Die Maßnahmen wurden in der "Verordnung des Landeshauptmanns von Oberösterreich, mit der emissionsmindernde Maßnahmen für die Stadtgebiete Linz und Steyregg erlassen werden" (LGBl. Nr. 115/2003 idF LGBl.Nr. 111/2005) rechtsverbindlich festgelegt. Die Frist für die Umsetzung ist der 1. November 2007.

#### **2) Betriebsberatung über Reduktionspotentiale von Feinstaub**

Diese wird im Rahmen der "Betrieblichen Umweltoffensive Oö." als Beratungsschwerpunkt angeboten. Die Betriebliche Umweltoffensive ist das oö. Regionalprogramm im Rahmen der Umweltförderung Inland und ein Gemeinschaftsprojekt von Lebensministerium, Land Oö (Oö. Akademie für Umwelt und Natur und Abteilung Umweltschutz), Wirtschaftskammer Oö. (Ökoberatung) und Oö. Energiesparverband.

#### **3) Förderung des Ersatzes alter Feuerungsanlagen durch moderne Heizsysteme im gewerblichen Bereich**

#### **4) Thermische Gebäudesanierung**

Ziel dieser Förderung ist die Nutzung der relevanten Energieeinsparungsmöglichkeiten durch die Forcierung von Investitionen in die Gebäudehülle von "Nicht Wohngebäuden". Darunter fallen z.B: Beherbergungsbetriebe mit mehr als 10 Betten, Heime, Privatkindergärten, Privatschulen und Privathorte, Büro- und Verwaltungsgebäude (privatwirtschaftlich geführt) und Betriebsstätten.

#### **5) Staubmindernde Maßnahmen bei Bautätigkeiten**

Im Arbeitskreis "Feinstaubmaßnahmen im Baustellenbereich" wurde ein Katalog von brauchbaren Maßnahmen zusammengestellt.

In den Verfahren nach MinRoG werden diese Maßnahmen soweit relevant bereits seit Jahren als Stand der Technik von den Amtssachverständigen vorgeschrieben.

In den Ausschreibungen der Bundes- und Landesstraßen sind Vertragsbedingungen aufgenommen, die den Auftraggeber dazu verhalten, mehrmals täglich bzw. bei starker Staubeentwicklung laufend die Baustraßen und die Zu- und Abfahrten zur Baustelle zu waschen bzw. zu befeuchten.

Bei Baustellen in sensiblen Gebieten (zB. Stadtbereich) werden zusätzlich Reifenwaschanlagen eingerichtet, die eine Verschmutzung des öffentlichen Straßennetzes beim Verlassen der Baustelle bestmöglich hintanhaltend sollen.

Das Aufbringen von Chlorkalzium zur Staubbindung war und ist schon immer Stand der Technik. Sowohl die ÖBA als auch der Baukoordinator sind angewiesen, diese Bestimmungen des Bauvertrages verstärkt zu kontrollieren.

Bei Baufahrzeugen ist das Hochziehen von Auspuffanlagen bereits Stand der Technik, wobei der Einsatz von älteren Geräten ohne diese Einrichtung nicht auszuschließen ist.

## **Hausbrand**

### **6) Förderung des Einsatz von Fernwärme**

### **7) Anschluss an gemeindeeigene zentrale Wärmeversorgungsanlagen**

Im §9 Oö. Luftreinhalte- und Energietechnikgesetz ist für öffentliche Gebäude und Neubauten von größeren Wohnanlagen ein verpflichtender Anschluss an ein gemeindeeigenes Heizwerk vorgesehen, wenn diese Form der Wärmeversorgung ohne unverhältnismäßigen technischen und wirtschaftlichen Aufwand möglich ist.

### **8) Förderung des Ersatzes alter Festbrennstoff-Einzelöfen durch moderne Heizsysteme im Hausbrandbereich**

Oberösterreich setzt das erfolgreiche Umtauschprogramm veralteter Heizkessel in neuer effizienterer Form verstärkt fort - bisher konnte in diesem Programm seit 1998 die Umstellung von 26.700 veralteten Heizkesseln gefördert werden und damit pro Jahr rund 800 t Staubemission eingespart werden

### **9) Förderung von Solaranlagen und Wärmepumpen**

### **10) Förderung von Wärmedämmmaßnahmen**

Die Förderung der thermischen Sanierung von Altbauten stellt nicht nur eine wirksame Klimaschutzmaßnahme dar, sondern leistet auch einen Beitrag zur Abnahme der Emissionen aus dem Hausbrand.

## **Verkehr**

### **11) Berücksichtigung der Schadstoffbelastung im Gesamtverkehrskonzept**

In dem in Ausarbeitung befindlichen Gesamtverkehrskonzept Oö. ist auch die Entwicklung der Emission von Stickoxiden und Feinstaub berücksichtigt.

### **12) Ausbau und Verlängerung der Straßenbahnlinien**

Bisher wurde die Straßenbahnlinie 2 von Kleinmünchen bis Pichling gebaut. Seit Einführung des Linzer Beschleunigungsprogrammes LIBE im Jahr 1995 wurde durch die Beeinflussung von Lichtsignalanlagen nicht nur die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit erhöht, sondern vor allem die Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit der öffentlichen Verkehrsmittel verbessert. Fahrgäste werden über die Fahrgastinformationstafeln an den Haltestellen über Abfahrtszeiten der Straßenbahnen und Busse informiert.

Weitere Projekte sind die Verlängerung der Linie 3 aufs Harter Plateau und die City-S-Bahn.

### **13) Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs durch den Neubau des Hauptbahnhofs als Nahverkehrsdrehscheibe**

Im neuen Hauptbahnhof wurden neben der ÖBB die Linzer Lokalbahn, die Straßenbahn und die Buslinien von Bahn, Post und Linz-AG eingebunden.

#### **14) Tariflicher Verkehrsverbund**

Der Verkehrsverbund ermöglicht insbesondere für Pendler eine flexiblere Wahl der Verkehrsmittel.

#### **15) Mobilitätsberatung und -Management**

Ein positives Beispiel für ein Anreizsystem, welches zur Steigerung der Nutzung des öffentlichen Verkehrs und von Fußgänger- und Fahrverkehr beitragen soll, ist das neue Mobilitätsmanagement des Landes OÖ. Ähnliche Systeme sollen durch die Mobilitätsberatung für Betriebe auch in anderen Unternehmen umgesetzt werden.

#### **16) Erdgasbusse für Linz-Linien geplant**

Die Einführung von mit Erdgas betriebenen Bussen ist ab 2007 geplant. Sofern die Erdgasumstellung kurzfristig nicht möglich ist, werden jedenfalls nur mehr Dieselbusse mit Partikelfiltern neuangeschafft.

#### **17) Förderung der Nachrüstung von PKWs mit Partikelkatalysatoren**

In der Diesel-Partikelfilter Sonderförderungsaktion werden technische Einrichtungen gefördert, die geeignet sind, mindestens 30% Massereduktion der Staubpartikelemissionen aus dieselpetriebenen Personen/Kombinationskraftfahrzeugen zu bewirken und die Funktion der best. Abgasanlage nicht verschlechtern.

Bis jetzt wurden etwa 1000 Diesel-PKWs gefördert. Die Aktion ist vorerst auf 1 Jahr beschränkt.

#### **18) Nachrüstung der Landes-Dienstwägen mit Partikelkatalysatoren und Dienstfahrzeug-Neuanschaffungen im Bereich des Landes Oberösterreich nur mit Partikelfilter**

#### **19) Geschwindigkeitsbeschränkungen fast im ganzen Stadtgebiet**

Auf einem Großteil des Stadtgebiets von Linz gibt es bereits jetzt Geschwindigkeitsbeschränkungen, sodass es nur mehr wenig Spielraum für weitere Reduktionen gibt. Da bei Geschwindigkeiten unter 100 km/h hohe PM-Emissionen vor allem im Stop-and-go-Betrieb entstehen, ist die Flüssighaltung des Verkehrs wichtiger als die Geschwindigkeit.

#### **20) Parkraumbewirtschaftung im Stadtzentrum**

Ist derzeit im Großteil des Stadtzentrums bereits verwirklicht.

#### **21) Ausbau des Radwegenetzes**

Ist im Gange, bis zu einem durchgehenden Radwegenetz besteht aber noch hoher Ergänzungsbedarf.

#### **22) Optimierung des Winterdienstes**

Dabei ist auf die Verkehrssicherheit bzw. die Haftungsfrage zu achten. Auf höherrangigen Straßen wird in erster Linie Feuchtsalz gestreut, Splitt nur mehr auf Nebenstraßen und Gehsteigen. Die Gemeinden erhalten dazu Informationen, um dies in ihrer Straßenarbeit berücksichtigen zu können (z.B. Broschüre "Salz oder Splitt, Empfehlungen für die Praxis).

### **23) Optimierung der Straßenreinigung**

Durch die Splittstreuung im Winter kann es bei trockenen Wetterverhältnissen zur Aufwirbelung des Streuguts kommen. Deshalb ist der richtige Einsatz wie auch der richtige Zeitpunkt der Einkehrung überaus wichtig, ähnlich ist in den Sommermonaten der richtige Einsatz von Straßenwäschen sinnvoll.

Für die Straßenreinigung sollen ausschließlich Nasskehrmaschinen herangezogen werden. Eine regelmäßige Straßenwäsche wie z.B. im Stadtgebiet von Linz wird aber auf Freilandstraßen nicht durchgeführt, da der Aufwand zu groß wäre und auch der gebundene Staub unter Umständen zu Problemen auf den straßenanrainenden Grundstücken führen könnte.

## **Landwirtschaft**

Im Bereich der Landwirtschaft geht es bei den Maßnahmen in erster Linie um die Ammoniakausgasung aus dem Viehzuchtbereich. Ammoniak setzt sich in der Luft mit Stickoxiden zu Feinstaub um. Aber auch die direkte Feinstaubemission aus dem Abgas alter Traktoren spielt eine Rolle, da Traktoren ein hohes Durchschnittsalter aufweisen.

### **24) Förderung von bodennaher Gülleausbringung**

Wird in Oberösterreich bereits seit Jahren forciert.

### **25) Düngemittelplan und geteilte Düngung**

Wird in Oberösterreich in Trinkwassersanierungsgebieten bzw. im Zug der ÖPUL-Teilnahme angewendet.

### **26) Abdeckung von Güllelagern**

Wird bei Neuerrichtung als Stand der Technik zur Geruchsverminderung angesehen und im Rahmen von Förderungsprogrammen mitgefördert..

### **27) Mehrphasenfütterung**

Diese stellt eine anerkannte Maßnahme zur Verminderung der Stickstoffausscheidung dar und wird von vielen Intensivlandwirten schon betrieben.

## **Forschung**

### **28) Projekt AQUELLA**

Wesentlich für das Setzen effizienter Maßnahmen ist die Kenntnis der Zusammensetzung des Staubs und der Quellen, aus denen die einzelnen Staubbestandteile kommen. Das Projekt AQUELLA, das zusammen mit der TU Wien durchgeführt wird und von der Voestalpine mitfinanziert wird, soll mit Hilfe von Analysen und einem Rechenmodell klären, welchen genauen Betrag die einzelnen Emittenten zum Feinstaub in Linz und Oberösterreich leisten.

## **Initiativen auf Bundes- und EU-Ebene**

### **29) Maßnahmen des Bundes**

Die Maßnahmen des Landes sind alleine nicht ausreichend zur notwendigen Reduktion der Immissionsbelastung. Daher wurden auch von Seiten des Bundes verschiedene Maßnahmen gesetzt bzw. sind in Ausarbeitung.

Bisher wurde vom Bund umgesetzt:

### **Diesel wurde schwefelfrei**

Das ist die Voraussetzung gewesen für die Wirksamkeit und Haltbarkeit von Partikelfiltern.

### **Steuerbonus für Partikelfilter**

Seit 1. Juli 2005 werden Diesel-Partikelfilter durch einen Steuerbonus im Normverbrauchsabgabegesetz gefördert. Bis jetzt haben 1/4 aller neuzugelassenen Fahrzeuge diesen Steuerbonus in Anspruch genommen. Ab 2006 gilt dieses Bonus/Malus-System für alle Fahrzeuge.

### **Förderungen**

Ein Förderprogramm des Bundes für staubmindernde Maßnahmen bei Industriebetrieben und Off-Road-Fahrzeugen ist angelaufen.

### **Bewusstseinsbildung**

Verschiedene Mobilitätsmanagementinitiativen und Aktionsprogramme wurden durchgeführt (teilweise unter dem Stichwort Klima)

Maßnahmen, die noch umzusetzen sind:

### **Verbesserungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen**

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Erreichung der im Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) vorgesehenen Grenzwerte müssen verbessert werden. Dies betrifft im besonderen die Aufnahme von Maßnahmenprogrammen ins IG-L, Anpassungen im Anlagenrecht sowie im Kraftfahrzeuggesetz und der Straßenverkehrsordnung..

### **Beschaffung von umweltfreundlichen Dienstfahrzeugen**

Die Bundesbeschaffungsgesellschaft soll zum ehest möglichen Zeitpunkt (möglichst schon im Rahmen der Ausschreibung 2006) bei ihren Ausschreibungen auch Erdgas/Biogas oder elektrisch betriebene PKW sowie bei Diesel-PKW jedenfalls auch Modelle mit einer Partikelemission von höchstens 5 mg/km anbieten.

### **Bestimmungen zu Off-Road-Maschinen und Geräten**

Bestimmungen hinsichtlich der Reduktion von Schadstoffemissionen bei Fahrzeugen, Maschinen und Geräten des Off-Road-Bereiches sollten in die entsprechenden Materiengesetze aufgenommen werden, wie etwa die Bestimmung, dass Fahrzeuge, Maschinen und Geräte des Off-Road-Bereiches mit hohen Schadstoffemissionen nach einer angemessenen Übergangsfrist außer Betrieb zu nehmen sind.

## **30) Forderung von Maßnahmen auf EU-Ebene**

Viele Maßnahmen sind nur dann zulässig, wirksam oder gerecht, wenn sie im gesamten EU-Raum gelten. Die Landesumweltreferentenkonferenz ersuchte daher Bundesminister Pröll, gemeinsam mit der Bundesregierung auf Ebene der EU alles zu unternehmen, dass folgende Maßnahmen rasch umgesetzt werden:

### **KFZ-Emissionsgrenzwerte**

Die NO<sub>x</sub>-Emissionsvorgaben für schwere Nutzfahrzeuge, welche derzeit auf einen Grenzwert laut Euro 5 festgelegt ist, sollen mit Wirksamkeit von 2008 von 2 g/kWh auf 1 g/kWh reduziert werden.

Auch bei der Emissionsvorgaben für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge ist die Festlegung der Euro 5-Grenzwerte auf EU-Ebene so zu erlassen, dass diese bereits 2008 gelten und Fahrzeuge mit Otto-Motor und Dieselmotor emissionstechnisch gleich gestellt werden.

Auf EU-Ebene ist anzustreben, dass keine Neufahrzeuge mit einem Ausstoß von über 5 mg/km mehr zugelassen werden.

### **Stufenweises Verbot von Fahrzeugen mit hohen Emissionen**

Um die Flottenumstellung zu beschleunigen, lautet die Forderung an die EU, dass schwere Nutzfahrzeuge, die nicht den Bestimmungen der Euro 1-Klassifizierung entsprechen, spätestens 2008 aus dem Verkehr zu nehmen sind bzw. im Sinne einer Oldtimer-Regelung in ihrem zeitlichen Einsatz sowie in den Fahrleistungen zu beschränken sind. Eine jährliche Kontrolle im Rahmen der Fahrzeugüberprüfungen ist durchzuführen.

Schwere Nutzfahrzeuge, die nicht die Bestimmungen der Euro 3-Abgasgrenzwerte erfüllen, sind spätestens 2010 im Sinne der vorstehenden Regelung zu beschränken. (Bemerkung: Euro1- und Euro2-Stufe sind im tatsächlichen Betrieb vom NOx-Emissionsverhalten her gleich zu setzen.)

Pkw, die nicht den Bestimmungen der US83 (Einführung geregelter Katalysator 1987) entsprechen, sind spätestens 2008 außer Betrieb zu nehmen bzw. im Sinne der vorstehenden Oldtimer-Regelung zeitlich und hinsichtlich der Fahrleistung zu begrenzen.

### **Regelungen für Offroad-Fahrzeuge und Maschinen**

Bei Offroadfahrzeuge und Maschinen wird die Angleichung der rechtlichen Vorgaben für die Emission von Luftschadstoffen, von straßengebundenen und nicht straßengebundenen Fahrzeugen und Maschinen gefordert. Dazu sollen auch Anreize für den Umstieg angeboten werden.

### **Praxisnahe Prüfzyklen**

Die Anpassung der Prüfbedingungen (ECE und ETC Prüfzyklen) sind möglichst rasch an die realen Fahrbedingungen anzugleichen.

### **Umweltkriterien im öffentlichen Beschaffungswesen**

Beim öffentlichen Beschaffungs- und Auftragswesen soll die Berücksichtigung der Schadstoffemissionen, wie auch die Berücksichtigung der Verwendung schadstoffarmer Fahrzeuge und Baumaschinen als Auswahlkriterium bei der Vergabe öffentlicher Aufträge mehr in den Mittelpunkt gerückt werden.