



LAND

OBERÖSTERREICH

Ratgeber Abwasserentsorgung in Streulage

Informations-
broschüre des
Landes
Oberösterreich



RATGEBER ABWASSERENTSORGUNG IN STREULAGE

Informationsbroschüre des Landes Oberösterreich





INHALTSVERZEICHNIS

Vorwörter	7–11
Rechtliche und technische Grundlagen	13
Rechtliche Grundlagen	13
Wasserrechtsgesetz 1959	13
Allgemeine Abwasseremissionsverordnung – AAEV	14
Erste Emissionsverordnung für kommunales Abwasser	14
Zweite Emissionsverordnung für kommunales Abwasser (Entwurf)	14
Öö. Abwasserentsorgungsgesetz 2001	14
Öö. Bodenschutzgesetz 1991	15
Technische Grundlagen	15
ÖNORM B 2502-1 – Kleinkläranlagen bis 50 EW	15
ÖNORM B 2502-2 – Kleinkläranlagen von 51 – 500 EW	16
ÖNORM B 2505 – Bepflanzte Bodenfilter (Pflanzenkläranlagen)	16
ÖNORM B 2503 – Kanalanlagen (Planung, Ausführung, Prüfung)	16
ÖNORM B 2501 – Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke	16
Möglichkeiten der Abwasserentsorgung	17
Allgemeines	17
Anschluss an eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage	18
Freispiegelkanal	18
Druckleitung	19
Eigene Abwasserbehandlungsanlage	20
Mechanische Reinigung	20
Biologische Reinigung	21
Belebtschlammanlagen	22
Bepflanzte Bodenfilter (Pflanzenkläranlagen)	23
Weitergehende Abwasserreinigung	26
Schlammbehandlung	26
Möglichkeiten der Abwasserableitung bei schwachen oder überhaupt fehlenden Fließgewässern	27
Grubenentsorgung (Senkgrubenbetrieb)	30
Förderungsmöglichkeiten	32
Umweltförderungsgesetz – UFG 1993	32
Förderungsrichtlinien 1999 in der Fassung 2005 für die kommunale Siedlungswasser- wirtschaft	32
Förderungsrichtlinien des Landes Oberösterreich für Maßnahmen der Siedlungs- wasserwirtschaft	33
Förderungsrichtlinien des Landes Oberösterreich für Abwasseranlagen in Streulage	34



Fragen aus der Praxis **36**

Vorgangswise Checkliste	36
Übersicht – Förderung von Einzelanlagen (ABA) und Abwassergenossenschaften	41
Häufig gestellte Fragen	44
Allgemeines	44
Kanalisation	47
Ableitung nach der Kläranlage	48

Anhänge **51**

Berechnungsbeispiel	52
Merkblatt: Förderung von Abwasseranlagen in Streulage	53
Merkblatt: Das WC ist kein Mistkübel	54
Glossar	55
Kontaktadresse	57
Firmenliste	58





VORWORT

Wasser ist die Grundlage unseres Lebens. Wir sind uns – vor allem aber unseren nachfolgenden Generationen – verpflichtet, die Qualität unseres einzigartigen Wassers zu erhalten und zu schützen. Eine wichtige Rolle für den Umwelt- und Gewässerschutz spielt eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung und –reinigung. Oberösterreich hat in den letzten Jahrzehnten große Anstrengungen hinsichtlich dem Ausbau der Ortskanalisationen und Kläranlagen unternommen und damit einen sehr hohen Standard erreicht.

Nachdem nun beinahe ein Anschlussgrad von 85 % an systematische Kanalisationen realisiert wurde, steht nun an, auch in den ländlichen Gebieten bürgerfreundliche und wirtschaftliche Lösungen für die Abwasserentsorgung zu finden. In jenen Gebieten, wo die Erschließung durch eine zentrale Abwasseranlage aus wirtschaftlichen Überlegungen nicht sinnvoll ist, kann die Errichtung und der Betrieb von Kleinkläranlagen bei einer ordnungsgemäßen Wartung und Instandhaltung dieser Anlagen nicht nur eine vorübergehende Alternative, sondern auch eine langfristige und „saubere“ Möglichkeit der Abwasserentsorgung darstellen.

Mit diesem Ratgeber sollen alle Bürgerinnen und Bürger in Oberösterreich unterstützt werden, die in Eigeninitiative eine umweltgerechte und für sie akzeptable Lösung zur Abwasserentsorgung suchen. Zum Schutz unseres Wassers!

Landeshauptmann
Dr. Josef Pühringer



VORWORT

Wasser ist Lebensmittel Nummer 1

Täglich nutzen wir auf die selbstverständlichste Art und Weise Wasser, meist ohne uns der glücklichen Lage bewusst zu sein, in der wir uns mit unserem natürlichen Wasserschatz in Oberösterreich befinden. Gleichzeitig stellt dies eine große Verantwortung dar, mit Wasser sorgfältig umzugehen. Das Land Oberösterreich bekennt sich daher zu einer nachhaltigen Sicherung der Wasserressourcen. Einer der wichtigsten Bereiche dieses Bestandteiles der Daseinsvorsorge stellt dabei eine **geordnete und wirtschaftliche Abwasserentsorgung flächendeckend für Oberösterreich** dar.

In den vergangenen Jahrzehnten wurden deshalb große Anstrengungen für den Ausbau der zentralen Abwasserentsorgungsanlagen unternommen – trotzdem werden auch zukünftig noch sehr viele Oberösterreicher und Oberösterreicherinnen auf Grund der örtlichen Lage keine Möglichkeit für einen Anschluss an die Kanalisation haben. Um auch für diese eine dem **Stand der Technik entsprechende Abwasserentsorgung** sicherstellen zu können, gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, die im Dienste des Gewässerschutzes gesetzt werden können. Die Errichtung von dezentralen Kleinkläranlagen stellt eine davon dar.

Die Abteilung Wasserwirtschaft – Abwasserwirtschaft hat sich bemüht, der interessierten Öffentlichkeit mit diesem Ratgeber eine umfassende Information über diese unterschiedlichen Möglichkeiten zu geben. Möge sie mithelfen, den Oberösterreichern und Oberösterreicherinnen bei dieser oft sehr schwierigen Entscheidungsfindung Unterstützung zu bieten.


Rudi Anschober
 Landesrat für **Umwelt, Energie,**
Wasser und KonsumentInnenchutz



VORWORT



Gewässerschutz ist Teil der Daseinsvorsorge!

Das Land Oberösterreich genießt trotz seiner Stellung als Wirtschafts- und Industriestandort Nr. 1 in Österreich einen hervorragenden Ruf in Sachen Umweltschutz. Dies bezieht sich nicht zuletzt auch auf den Bereich des **Gewässerschutzes**. In den vergangenen Jahrzehnten wurden – neben dem Schaffen eines Bewusstseins für das Lebenselement Wasser in der Bevölkerung – auch hohe Förderungsmittel für die Errichtung von Abwasserentsorgungsanlagen bereitgestellt. Die zentral besiedelten Bereiche sind in der Zwischenzeit im Wesentlichen abwassertechnisch erfasst, das Hauptaugenmerk liegt derzeit auf der **Erschließung des ländlichen Raumes**.

Dieser stellt auf Grund der dünnen Besiedelung bzw. Zersiedelung die Abwasserwirtschaft vor große Herausforderungen. Gilt es doch, auch für die in diesen Bereichen lebenden Menschen

- eine dem Stand der Technik entsprechende Abwasserentsorgung
- zu sozial verträglichen Preisen
- bei gleichzeitiger Sicherstellung der Schutzziele für Grund- und Oberflächengewässer zu gewährleisten.

Während in den zentralen Bereichen die kanalmäßige Erschließung über zentrale Kläranlagen bereits weitestgehend abgeschlossen ist, gilt es für den ländlichen Raum mit geringer Anschlussdichte kostengünstige Lösungen zu finden. Eine solche kann – abgesehen von einem Senkgrubenbetrieb – die **Errichtung von vollbiologischen Kleinkläranlagen** mit einer Einleitung der gereinigten Abwässer in ein **ausreichend Wasser führendes Gewässer** darstellen. Ohne die Unterstützung durch die öffentliche Hand wäre es aber nur schwer möglich, diese Aufgabe bewerkstelligen zu können. Die Vergabe von Förderungsmitteln ist daher auch für dezentrale Kleinkläranlagen vorgesehen. Voraussetzung für die Vergabe von öffentlichen Mitteln ist aber grundsätzlich, dass diese **sparsam, wirtschaftlich und zweckmäßig** eingesetzt werden. Es kann daher nur die Umsetzung der technisch, wirtschaftlich und ökologisch bestmöglichen Variante gefördert werden.

Um dies sicherzustellen, sind in der **Förderungsrichtlinie des Landes Oberösterreich für Abwasseranlagen in Streulage** Voraussetzungen für die Vergabe dieser Mittel vorgegeben. Mit Vorlage dieser Broschüre soll den Interessenten eine Hilfestellung zur Hand gegeben werden. Auf den nachfolgenden Seiten sind die wichtigsten Fragestellungen in Zusammenhang mit der Abwasserentsorgung im dezentralen Raum, mit dem Schwerpunkt Errichtung von dezentralen Kleinkläranlagen angesprochen und es wird an Hand von grafischen Darstellungen und Erläuterungen – auch an Hand praktischer Fallbeispiele – Orientierung durch den „Paragraphendschungel“ geboten.

Dipl.-Ing. Gerhard Fenzl
Wasserwirtschaft - Abwasserwirtschaft
Aufgabenbereichsleiter

RECHTLICHE UND TECHNISCHE GRUNDLAGEN

Um auch dem Interessierten einen Überblick über die Fragen der Abwasserentsorgung im ländlichen Raum geben zu können, wird im Folgenden kurz auf die wichtigsten rechtlichen und technischen Bestimmungen in Zusammenhang mit der Errichtung von Abwasseranlagen eingegangen.

Obwohl das Hauptaugenmerk dieser Broschüre auf Kleinkläranlagen liegt, werden auch Angaben hinsichtlich Kanalanschluss und Senkgrubenbetrieb gemacht, da die damit verbundenen Bestimmungen und Verpflichtungen oftmals von wesentlicher Bedeutung dafür sind, ob sich ein Interessent/in für die Errichtung einer dezentralen Kleinkläranlage entscheidet.

Im Folgenden sind lediglich die gängigsten Rechtsvorschriften und Regelwerke angeführt. Darüber hinaus gibt es noch eine Vielzahl von Rechtsnormen und technischen Richtlinien, die im Einzelfall zu beachten sind.

Rechtliche Grundlagen

Wasserrechtsgesetz 1959 (inkl. Novellen)

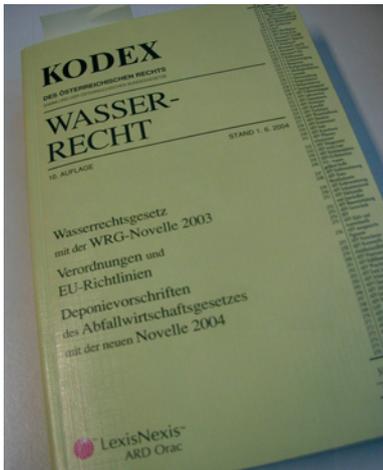
Die wasserrechtliche Bewilligungspflicht ist im § 32 (bewilligungspflichtige Maßnahmen) normiert.

Jede Einwirkung auf Gewässer bedarf demnach einer wasserrechtlichen Bewilligung, es sei denn, es handelt sich um eine bloß geringfügige Einwirkung sowie um eine ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.

Entsprechend § 32 (2) unterliegt sowohl die Einleitung von häuslichen Abwässern in ein Gewässer, als auch deren Versickerung einer wasserrechtlichen Bewilligungspflicht.

Der § 33 beinhaltet die generelle Reinhaltungspflicht der Gewässer. Im § 33g sind Bestimmungen bezüglich der wasserrechtlichen Bewilligungspflicht von Kleinkläranlagen (bis 50 EW₆₀) enthalten.





Allgemeine Abwasseremissionsverordnung – AAEV

Die allgemeine Abwasseremissionsverordnung regelt im Wesentlichen die Behandlung und Ableitung von Abwässern in Fließgewässer oder öffentliche Kanalisationsanlagen.

Unter § 2 der AAEV ist festgehalten, dass grundsätzlich Abwässer nur im unerlässlichen Ausmaß eingebracht werden sollen. Dies bedeutet eine weitgehende Einsparung, Vermeidung bzw. Wiederverwertung und somit auch den Einsatz Wasser sparender Technologien.

Der § 3 gibt vor, dass in einem zusammenhängenden Siedlungsgebiet die Abwässer grundsätzlich in Kanalisationsanlagen gesammelt und in zentralen Kläranlagen gereinigt werden sollen.

Erste Emissionsverordnung für kommunales Abwasser

Diese Emissionsverordnung gilt für Abwasserreinigungsanlagen mit einem Bemessungswert von mehr als 50 EW₆₀.

Zweite Emissionsverordnung für kommunales Abwasser (Entwurf)

Diese Emissionsverordnung wäre für den dezentralen Raum die maßgebliche Verordnung. Sie liegt derzeit aber nur im **Entwurf** vor.

Der Gültigkeitsbereich erstreckt sich auf Abwasserreinigungsanlagen mit einem **Bemessungswert bis 50 EW₆₀**. In Anlehnung an diesen Entwurf werden für derartige Anlagen in Oberösterreich folgende Grenzwerte vorgeschrieben:

Ablaufgrenzwerte

- absetzbare Stoffe max. 0,3 ml/l (nach 2 Std. Absetzzeit)
- BSB₅: max. 25 mg/l
- CSB: max. 90 mg/l
- NH₄-N: max. 10 mg/l (Ablauftemp. > 12 °C)
- pH-Wert 6,5 – 8,5

Im Einzelfall können diese Anforderungen jedoch bei Einleitung in sehr kleine oder stark vorbelastete Gewässer verschärft werden.

Oö. Abwasserentsorgungsgesetz 2001

Dieses Gesetz regelt die Entsorgung von häuslichen und betrieblichen Abwässern sowie von Niederschlagswässern, die auf bebauten Grundstücken anfallen.

Die Entsorgung der in einem Gemeindegebiet anfallenden Abwässer wird durch das **Abwasserentsorgungskonzept** der

Grundlage für die Art der
Abwasserentsorgung ist das
Abwasserentsorgungskonzept der
Gemeinde



Gemeinde nach verschiedenen Grundsätzen geordnet und in Zonen (zentral, dezentral, Kleinkläranlage, Senkgrube) eingeteilt.

Im Abschnitt **„Abwasserentsorgung durch Kanalanschluss“** sind entsprechende Bestimmungen bezüglich des Anschlusses an eine öffentliche Kanalisation enthalten (Anschlusspflicht innerhalb von 50 m zum öffentlichen Kanal, Möglichkeit der Ausnahme von der Anschlusspflicht für land- und forstwirtschaftliche Objekte, etc.).

Im Abschnitt **„Abwasserentsorgung ohne Kanalanschluss“** ist im Wesentlichen die Errichtung und der Betrieb von **Senkgruben** geregelt, wobei sich hier folgende wichtige Aspekte ergeben:

- Abwasseranfall in 4 Wochen max. 30 m³ (50 m³ bei Objekten gemäß § 30 Abs. 6 u. 8 Oö. Raumordnungsgesetz)
- Speicherzeit für zumindest 2 Monate
- Aufzeichnungs- und Entsorgungsverpflichtung für den Senkgrubeneigentümer

Oö. Bodenschutzgesetz 1991 (inkl. Novellen)

Dieses Landesgesetz behandelt vorwiegend die Erhaltung des Bodens und den Schutz der Bodengesundheit.

Der § 7 beschäftigt sich mit der Ausbringung von Senkgrubenhaltigen und Klärschlamm von Kleinkläranlagen (bis 50 EW).

Es sind hier Mengenbeschränkungen (max. 50 m³ pro Hektar und Jahr) und Ausbringungsverbote festgelegt.

Landwirtschaftliche Verwertung von Senkgrubenhaltigen und von Klärschlamm

Technische Grundlagen

ÖNORM B 2502-1 – Kleinkläranlagen bis 50 EW

Diese ÖNORM ist für Bemessung, Bau, Betrieb, Wartung und Überprüfung der Reinigungswirkung von Kleinkläranlagen bis 50 Einwohnerwerte (EW) anzuwenden.

In den „Anforderungen an Bemessung und Ausführung“ sind die gängigsten biologischen Reinigungsverfahren angeführt:

- Belebungsanlage (mit Vorklärung, ohne Vorklärung, mit Aufstaubetrieb)
- Tropfkörperanlage
- Rotationstauchkörperanlage
- Anlage mit aerobem getauchten Festbett

Eine ausschließlich mechanische Vorreinigung (z.B. 3-Kammer-Faulanlage) entspricht nicht mehr dem Stand der Technik.



ÖNORM B 2502-2 – Kleinkläranlagen von 51 – 500 EW

Diese ÖNORM regelt Bemessung, Bau, Betrieb, Wartung und Überprüfung der Reinigungswirkung von Kleinkläranlagen mit einer Ausbaugröße von 51 bis 500 Einwohnerwerten (EW).

ÖNORM B 2505 – Bepflanzte Bodenfilter (Pflanzenkläranlagen)

Dieses Regelwerk ist für Bemessung, Bau, Betrieb, Wartung und Überprüfung von bepflanzten Bodenfiltern anzuwenden.

ÖNORM B 2503 – Kanalanlagen (Planung, Ausführung, Prüfung)

Die ÖNORM beschäftigt sich mit der Planung, Ausführung, Prüfung und Wartung von Kanalisationsanlagen. Auch bei Errichtung von Kleinkläranlagen sind für die Zu- und Ableitung Kanalstränge herzustellen.

ÖNORM B 2501 – Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke

Diese ÖNORM regelt Einsatz und Anwendung der Anlagen zum Sammeln und Ableiten von Abwasser in Gebäuden und auf Grundstücken bis zum Anschluss an ein öffentliches Kanalnetz oder an andere Abwasseranlagen.



MÖGLICHKEITEN DER ABWASSER- ENTSORGUNG

Allgemeines

Die Errichtung von Abwasserbehandlungsanlagen im dezentralen Raum unterscheidet sich in der Technik nicht wesentlich von größeren Anlagen.

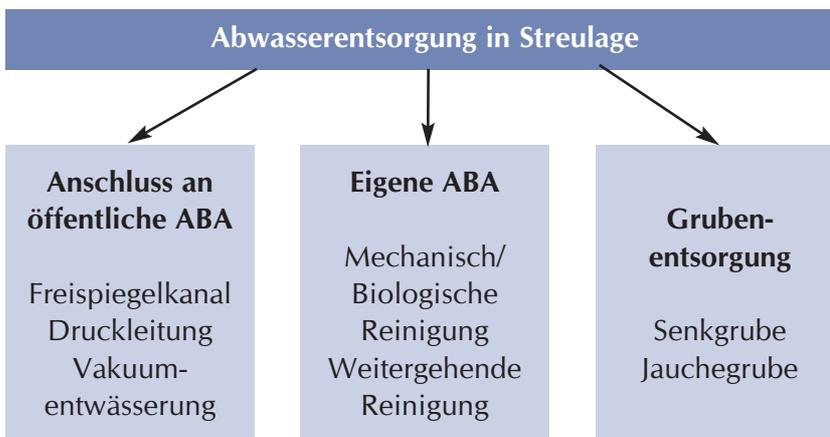
Für die Bemessung der Abwasserbehandlungsanlage ist es erforderlich, die Kenngrößen Abwasseranfall bzw. Schmutzfracht zu ermitteln.

Zusätzlich können – falls erforderlich – folgende Maßnahmen überlegt werden:

- Ausgleichende Maßnahmen zur Abfederung von Stoßbelastungen
- Wiederverwendung von Brauchwasser (z.B. Auffangen von Regenwasser)
- Weitergehende Reinigungsmaßnahmen
- Getrennte Erfassung und Behandlung der Abwasserströme (Gelbwasser, Schwarzwasser, Braunwasser, Grauwasser)

Grundsätzlich sind vor Errichtung **Wirtschaftlichkeitsberechnungen** hinsichtlich der verschiedenen Möglichkeiten einer geordneten Abwasserbehandlung durchzuführen.

In die Überlegungen ist jedenfalls auch ein **Anschluss an ein öffentliches Kanalnetz** mit einzubeziehen.



Anschluss an eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage

Gesetzliche Anschlussverpflichtung beachten (50 m Zone)

Darunter versteht man die Ableitung der bei einem Haus anfallenden Abwässer in eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage. Diese Anlagen (Kanalnetz und Reinigungsanlage) werden in der Regel von Gemeinden, Verbänden oder Abwassergenossenschaften errichtet und betrieben.

Folgende Vorteile sind damit verbunden:

- Wartung und Betrieb der Anlagen durch geschultes Personal
- Im Regelfall bessere Reinigungsleistung der größeren Kläranlage
- Hohe Betriebsstabilität (besserer Ausgleich von Belastungsschwankungen)
- Leistungsfähigeres Gewässer für die Einleitung

Die nachstehenden Angaben sind in erster Linie für längere Hausanschlusskanäle, die über die 50 m - Zone (für die ohnehin eine Anschlussverpflichtung besteht) hinausreichen, gedacht.

Freispiegelkanal

Hier werden die Abwässer über das **natürliche Gefälle** der Leitungen in die öffentliche Anlage eingebunden.

Voraussetzung für diese Form der Abwasserableitung ist, dass die Geländeneigung weitestgehend in Richtung des möglichen Anschlusspunktes verläuft und somit größere Kanaltiefen vermieden werden können.

Hinsichtlich einer entsprechenden Betriebs- und Wartungssicherheit und in Hinblick auf zukünftig evtl. erforderliche Sanierungsmaßnahmen sollte in der Regel ein **Durchmesser von 150 mm** nicht unterschritten werden.

Vorteile

- Geringer Wartungsaufwand
- Niedrige Betriebskosten
- Hohe Betriebssicherheit

Nachteile

- Bei größeren Kanaltiefen können sich hohe Errichtungskosten ergeben

Kosten

In Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen ist mit durchschnittlichen Kosten von rd. 135 Euro pro Laufmeter Kanal zu rechnen. Die Betriebskosten liegen bei etwa 0,7 bis 1,0 Euro/lfm und Jahr (inkl. Kamerabefahrung alle 10 Jahre).



Große Kanaltiefen führen zu hohen Kosten

Druckleitung

Hier wird das Abwasser über ein Pumpwerk mit nachfolgenden Druckleitungen in die öffentliche ABA eingebunden. Durch dieses System können auch Geländesteigungen überwunden werden.

Die Druckentwässerung setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- Pumpwerk (Pumpschacht)
- Druckleitung

Der **Pumpwerksbehälter** wird meist als Fertigteilerschacht ausgeführt. Im Behälter wird in der Regel bei Einzelhäusern eine Pumpe mit Zerkleinerungsvorrichtung installiert.

Die **Druckleitung** kann hinsichtlich der Verlegung an das Gelände angepasst werden, auf eine frostfreie Verlegetiefe ist jedenfalls zu achten.

Die Bemessung der Anlagenteile (Pumpwerksbehälter, Pumpen und Druckleitung) wird von der anfallenden Abwassermenge und der zu überwindenden Druckhöhe bestimmt.

Vorteile:

- Relativ niedrige Errichtungskosten der Druckleitung durch kleinere Durchmesser und geringe Verlegetiefe (im Wesentlichen geländeparallel)
- Geländeerhöhungen können einfach überwunden werden

Nachteile

- Zusätzliche Betriebskosten (Energie für Pumpen, Reparaturen, etc.)
- Vergleichsweise hoher Wartungs- und Instandsetzungsaufwand

Kosten:

- Bei Druckleitungen bis 100 mm Durchmesser kann mit Baukosten bis 55 Euro pro lfm gerechnet werden, für Fertigteilpumpwerke bis 5 EW mit eingebauter Zerkleinerungspumpe ca. 2750 Euro.
- Die Betriebskosten (Wartung und Strom) für ein Pumpwerk mit einem Anschluss von 5 EW können mit ca. 180 Euro/Jahr veranschlagt werden.



Ansicht eines Fertigteilpumpschachtes

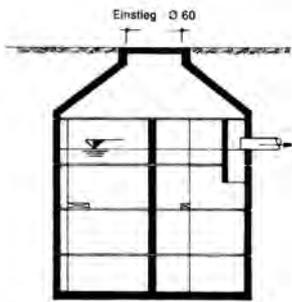
Zusätzliche Pumpkosten beachten

Eigene Abwasserbehandlungsanlage

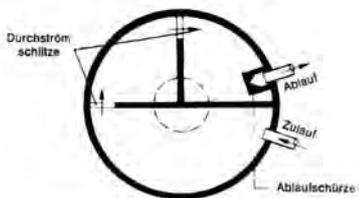
Von einer eigenen Abwasserbehandlungsanlage (ABA) spricht man dann, wenn die Abwässer des Objekts nicht an eine öffentliche ABA angeschlossen sind, sondern unmittelbar vor Ort über eine eigene Anlage (Reinigungsanlage und Kanal) behandelt werden. Es kann sich hierbei um eine Einzelanlage (nur für ein Objekt) oder auch um eine Gemeinschaftsanlage (für mehrere Objekte) handeln.

Mechanische Reinigung

In der Vergangenheit wurden mechanische Abwasserbehandlungsanlagen oft als vollwertige Reinigungsanlagen eingesetzt. Da diese Anlagen in Bezug auf die Reinigungsleistung keineswegs mehr dem Stand der Technik entsprechen, beschränkt sich nunmehr der Einsatz auf eine Verwendung als Vorreinigungsstufe für biologische Reinigungsanlagen.



Einbauvariante im Uhrzeigersinn



Eine rein mechanische Reinigung entspricht nicht mehr dem Stand der Technik

Die Reinigung erfolgt dabei durch das **Absetzverfahren**, wobei dies meist mit einer aus mehreren Kammern bestehenden Absetzanlage durchgeführt wird. Diese Anlagen werden oft auch als Faulanlagen oder 3-Kammer-Anlagen bezeichnet.

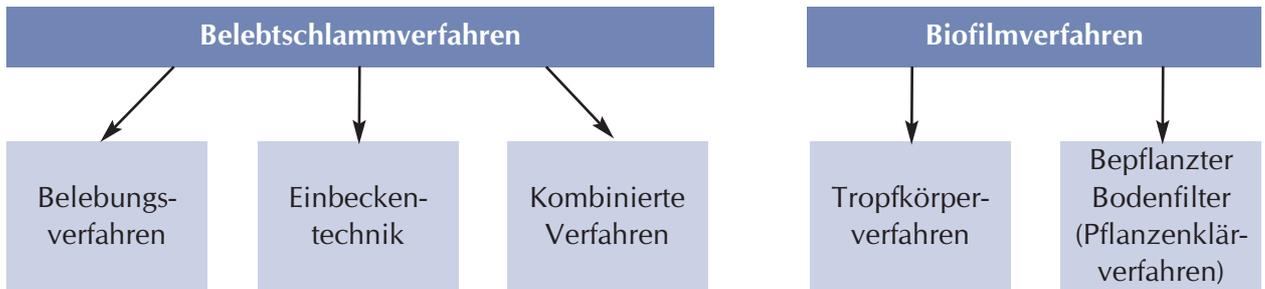
Der Rückhalt der Feststoffe beruht darauf, dass sich diese nach entsprechender Aufenthaltszeit am Anlagenboden absetzen bzw. dass diese aufschwimmen.

Die Wartung der Anlage besteht darin, dass der anfallende Schlamm (abgelagerte Feststoffe) nach Bedarf entfernt und einer entsprechenden Verwertung zugeführt wird. Ein Energieeinsatz ist hier nicht erforderlich.

Eine Sonderform einer Abscheideranlage ist der **Fettabscheider**. Dieser kommt ausschließlich bei der Behandlung von Küchenabwässern, z.B. bei Gastgewerbebetrieben, zum Einsatz. Das abgetrennte Fett ist gesondert zu entsorgen.

Biologische Reinigung

Folgende grobe Differenzierung der Verfahren kann hier vorgenommen werden:



Den angeführten biologischen Reinigungsstufen wird in der Regel eine mechanische Vorreinigung vorgeschaltet.

Die vorgereinigten Abwässer aus der biologischen Stufe sollten grundsätzlich in ein Oberflächengewässer eingeleitet werden, welches eine ganzjährig ausreichende Wasserführung aufweist. Als ausreichende Wassermenge kann dabei eine Mindestwasserführung von 10 l/s angesehen werden. Eine Verrieselung bzw. Versickerung ist in Ausnahmesituationen und bei weiter gehender Reinigung möglich, wenn auf Grund der örtlichen hydrogeologischen Verhältnisse kein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser oder für Quellen im Einzugsbereich gegeben ist (siehe dazu auch Ausführungen im Kapitel „Möglichkeiten der Abwasserableitung bei schwachen oder überhaupt fehlenden Fließgewässern, Seite 27).

Weiters ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (WRG-Emissionsverordnungen) mittels regelmäßiger Ablaufuntersuchungen nachzuweisen, dass die geforderten Ablaufgrenzwerte eingehalten werden können und somit die Funktionstüchtigkeit der Anlage gegeben ist.

Die Kosten der Errichtung einer Kleinkläranlage sind sehr stark von den Gegebenheiten und Randbedingungen abhängig. Je nach Ausbaugröße der Anlage können die spezifischen Kosten je angeschlossenen EW mit rd. 1.500 Euro (Ausbaugröße 5 EW) bis 500 Euro (Ausbaugröße 50 EW) angegeben werden.

Am häufigsten werden **Belebtschlammanlagen** und **Bepflanzte Bodenfilter (Pflanzenkläranlagen)** eingesetzt. Diese beiden Verfahren werden daher nachfolgend etwas näher erläutert.



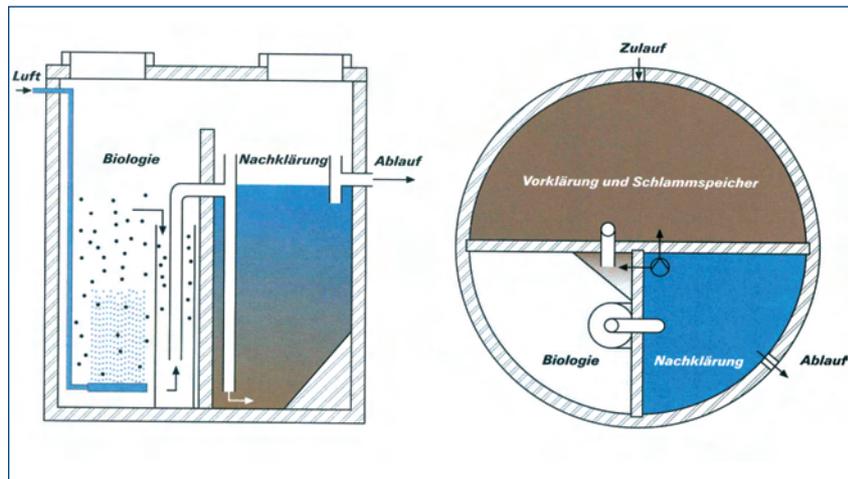
Mikroorganismen übernehmen die Hauptarbeit bei der Abwasserreinigung

Belebtschlammanlagen

Das Verfahrensprinzip dieser Anlagen beruht darauf, dass durch das Einblasen von Luft (Sauerstoff) eine Biomasse (Belebtschlamm) gebildet wird, die sich freischwebend im Abwasser befindet und die gelösten Schmutzstoffe abbaut.

Auch hier können wiederum verschiedene Systeme unterschieden werden:

- Belebungsanlagen ohne Vorklärung
- Belebungsanlagen mit Vorklärung
- Einbeckenanlagen (SBR-Technologie)
- Kombinierte Anlagen



Schema Belebungsanlage mit Vorklärung



Eine Kompaktkläranlage im Einbauzustand

Für die Funktionstüchtigkeit der Anlagen ist es unbedingt erforderlich, eine ordnungsgemäße **Betriebskontrolle** und **Wartung** durchzuführen. Diese hat entsprechend der Bedienungs- und Wartungsvorschrift der Lieferfirma zu erfolgen. Vom Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) werden dazu auch Ausbildungskurse für Anlagengrößen bis 50 bzw. 500 EW angeboten.

Folgende **Betriebskontrollen** sind mindestens erforderlich:

- Täglich:
 - Funktion des Belüftungsaggregates, der Pumpen und sonstiger mechanischer Anlagenteile

- Wöchentlich:
 - Optische Kontrolle Kläranlagenablauf
 - Überprüfung Schlammrückführung bzw. Abwasser-Rezirkulation
 - Kontrolle Auftreten und allenfalls Beseitigung von Schwimmschlamm
 - Kontrolle Schlammhöhe und allenfalls Schlammabzug
 - Sichtkontrolle Ablaufeinrichtung

- Monatlich:
 - Bestimmung des Schlammvolumens im Belebungsbecken und bei Bedarf Abzug des Überschussschlammes in den Schlamm Speicher bzw. in die Vorklärung

- Halbjährlich:
 - Räumung der Dreikammerfaulanlage bei Verwendung als Vorklärung



Laboruntersuchungen liefern Ergebnisse über die Qualität der Abwasserreinigung

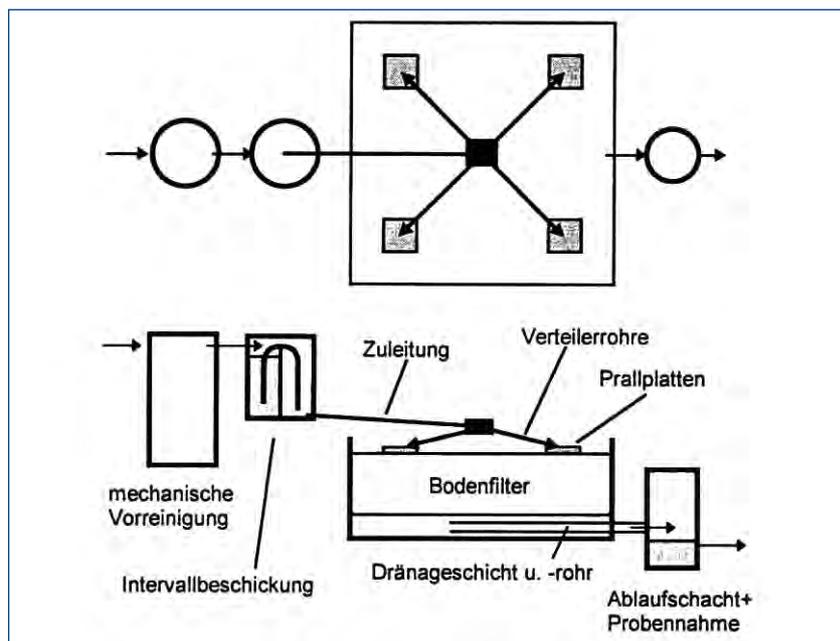
Eine **Wartung** der Anlage ist gemäß ÖNORM B 2502 bis zu 4 Mal jährlich erforderlich, wobei dies über einen Wartungsvertrag durch eine konzessionierte Fachfirma erfolgen muss. Eine Verringerung dieser Fremdwartung auf ein Mal jährlich ist dann möglich, wenn ein Ausbildungskurs für Kleinkläranlagen (siehe oben) absolviert wird.

Bepflanzte Bodenfilter (Pflanzenkläranlagen)

Bei diesem naturnahen Reinigungssystem werden die Abwässer über einen bepflanzten sandig-kiesigen Bodenkörper mit abgestufter Körnung geführt. Der Abbau der Abwasserinhaltsstoffe erfolgt über die im Bodenfilter angesiedelten Mikroorganismen. Die Bepflanzung selbst ist zwar namensgebend, bewirkt aber de facto keine Reinigung, die Wurzeln dieser Pflanzen tragen hauptsächlich zur Durchlässigkeit des Bodenkörpers für Wasser bzw. Luft bei.

Bei der **vertikal durchströmten Bodenfilteranlage** werden die Abwässer über eine entsprechende Zulaufverteilung auf einem bepflanzten Filterbeet verteilt und durchströmen dieses in vertikaler Richtung. Die Sauerstoffversorgung im Bodenkörper wird durch eine intermittierende Zulaufbeschickung erzielt. Dadurch können im Vergleich zur horizontal durchströmten Anlage in der Regel auch bessere Reinigungsleistungen erzielt werden. Die Pflanzenbeete müssen selbstverständlich nach unten hin abgedichtet werden (Foliendichtung) und benötigen eine wirksame Beetfläche von **mindestens 4 m² je EW**.

Um ein Verstopfen der Bodenporen bei Pflanzenkläranlagen sicher zu vermeiden, ist bei diesen Anlagen unbedingt eine mechanische Vorreinigung erforderlich.



Schema eines vertikal durchströmten Bodenfilters



Bild eines vertikal durchströmten Bodenfilters

Im Bereich der bepflanzten Bodenfilter können auch Rezirkulationsvorrichtungen eingesetzt werden, d.h. die Abwässer können mehrmals über die Anlage geführt werden, womit sich nicht nur eine Verbesserung der Reinigungsleistung sondern auch ein Rückhalte- und Verdunstungseffekt (im Sommer) ergibt. Überdies können sie als Nachreinigungsstufe nach einer Belebtschlammanlage eingesetzt werden.

Stark witterungsbeeinflusste und klimatisch exponierte Lagen sind wegen des möglichen Leistungsabfalles bei tiefen Temperaturen allerdings weniger geeignet. Als günstige Standorte gelten besonnte und vor extremen Witterungseinflüssen geschützte Lagen.

In Bezug auf **Betrieb** und **Wartung** sind bei Pflanzenkläranlagen mindestens folgende Arbeiten erforderlich:

Mechanische Vorreinigung

- Mind. 2x jährlich:
 - Zerstörung des Schwimmschlammes
 - Absaugen des Bodenschlammes aus der ersten Kammer
 - Bei Bedarf Entschlammung der restlichen Kammern
 - Überprüfung des Zulaufes, der Übertrittsstellen und des Ablaufes, ob Hindernisse durch Schwimmstoffe vorhanden sind

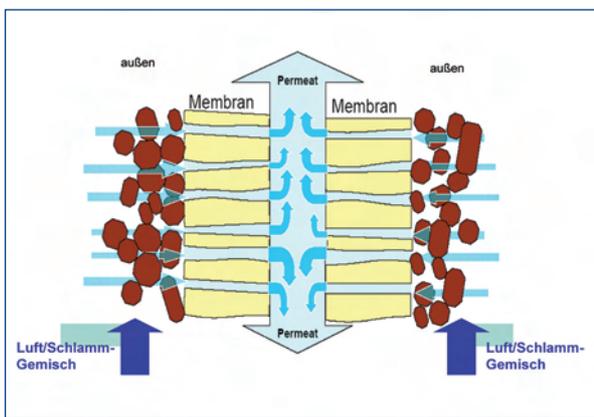
Bepflanzter Bodenfilter

- täglich:
 - Sichtkontrolle
- wöchentlich:
 - Überprüfung der gleichmäßigen Zulaufverteilung
 - Überprüfung der Funktion der intermittierenden Zulaufbeschickungsvorrichtung
- monatlich:
 - Überprüfung der Zulaufpumpensteuerung im Automatik- und Handbetrieb
 - Ablesung und Aufzeichnung der Betriebsstundenzählerstände der maschinellen Einrichtungen
- jährlich:
 - Überprüfung der Funktion der Wasserspiegelregulierung im Beckenablauf
 - Überprüfung des Zustandes des Pflanzenbestandes (Deckungsgrad, Pflanzenhöhe, Dicke der Streuschicht)
 - Mähen des Pflanzenbestandes (zumindest alle 3 Jahre)



Auch hier gilt, dass eine **Wartung** der Anlage gemäß ÖNORM B 2505 bis zu vier Mal jährlich (maschinelle Anlageteile) erforderlich ist, wobei diese Wartung durch eine konzessionierte Fachfirma erfolgen muss.

Bezüglich der langfristigen Haltbarkeit und einer eventuell erforderlichen Erneuerung des Bodenfilterkörpers können derzeit aufgrund fehlender Erfahrungswerte noch keine konkreten Aussagen getroffen werden. Bei guter Wartung müsste aber eine Betriebsdauer von 15 bis 25 Jahren erreichbar sein.



Funktionsweise von Membrankläranlagen

Weitergehende Abwasserreinigung

Von einer weitergehenden Abwasserbehandlung spricht man dann, wenn ein über die biologische Stufe hinausgehender Reinigungsschritt gesetzt wird.

Es handelt sich hierbei vor allem um

- Filteranlagen
- Membrananlagen
- Entkeimungsanlagen
- Phosphatfällung

Diese Systeme werden in der Regel dann eingesetzt, wenn die örtlichen Verhältnisse (z.B. bei nicht ausreichend leistungsfähigem Gewässer) eine zusätzliche Reinigung des Abwassers erfordern.

Schlammbehandlung

Bei den verschiedenen Reinigungsstufen (mechanisch, biologisch, weitergehend) ergeben sich jeweils Behandlungsrückstände, sogenannte Klärschlämme.

Für die Entsorgung sind hierbei jedenfalls die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere das Oö. Bodenschutzgesetz, entsprechend zu berücksichtigen.

Für die Schlammverwertung- bzw. Entsorgung stehen folgende generelle Möglichkeiten zur Auswahl:

- Landwirtschaftliche Verwertung
- Kompostierung
- Vererdung
- Abtransport zu einer Kläranlage



Möglichkeiten der Abwasserableitung bei schwachen oder überhaupt fehlenden Fließgewässern:

Grundsätzlich ist festzustellen, dass wenn immer möglich ein Kanalanschluss oder die Einleitung in ein ausreichend Wasser führendes Gewässer anzustreben ist. Die **Versickerung oder Verrieselung** von vollbiologisch vorgereinigten Abwässern kann keinesfalls eine systematische Lösung der Abwasserentsorgung im ländlichen Raum sein. Wird eine Versickerung/Verrieselung angedacht, ist jedenfalls eine weitergehende Abwasserreinigung erforderlich. Überdies ist dies lediglich auf Fälle für **bis zu 4 Objekte** bzw. 20 EW begrenzt.

Eine weitergehende Abwasserreinigung kann folgendermaßen konzipiert werden:

- **Membranfilteranlage** mit Ultrafiltration oder
- **vollbiologische Kleinkläranlage** mit **nachgeschaltetem Bodenfilter** gemäß ÖNORM B 2505

Neben diesen emissionsseitigen Anforderungen an die Reinigung der anfallenden Abwässer ist in der Folge immissionsseitig die Form der Ableitung zu unterscheiden:

- Versickerung/Verrieselung in das Grundwasser
- Einleitung in leistungsschwache aber dauernd Wasser führende Gewässer
- Einleitung in fallweise Wasser führende Gräben

Eine Versickerung ist in wasserrechtlich besonders geschützten oder in wasserwirtschaftlich sensiblen Gebieten (wie z.B. in Schutz- und Schongebieten, Sanierungsgebieten, Gebieten mit Karstwasservorkommen), in wasserrechtlich besonders gewidmeten Bereichen (z.B. Rahmenverfügung) und in Kernzonen von Grundwasservorrangflächen jedenfalls nicht zulässig. Außerdem dürfen im Grundwasserabstrombereich keine bestehenden oder zu erwartenden Trinkwassernutzungen (inkl. Hausbrunnen) liegen und es müssen besondere Standortvoraussetzungen erfüllt sein.

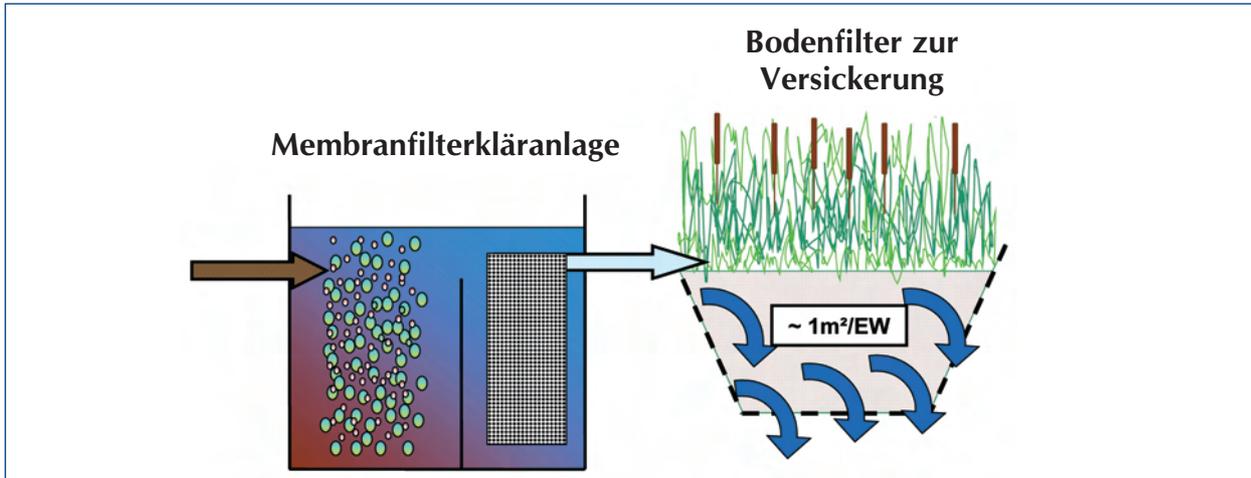
Diese Voraussetzungen sind in einem nachvollziehbaren Projekt von einem Fachkundigen nachzuweisen. Die konkreten Anforderungen können dem „Merkblatt für Einreichunterlagen zum Ansuchen für Versickerungen von vorgereinigtem häuslichen Abwasser in den Untergrund nach dem Stand der Technik, 2006“ entnommen werden.

www.ooe.gv.at (Themen > Umwelt > Wasser > Grundwasser > Versickerung von Niederschlagswässern)



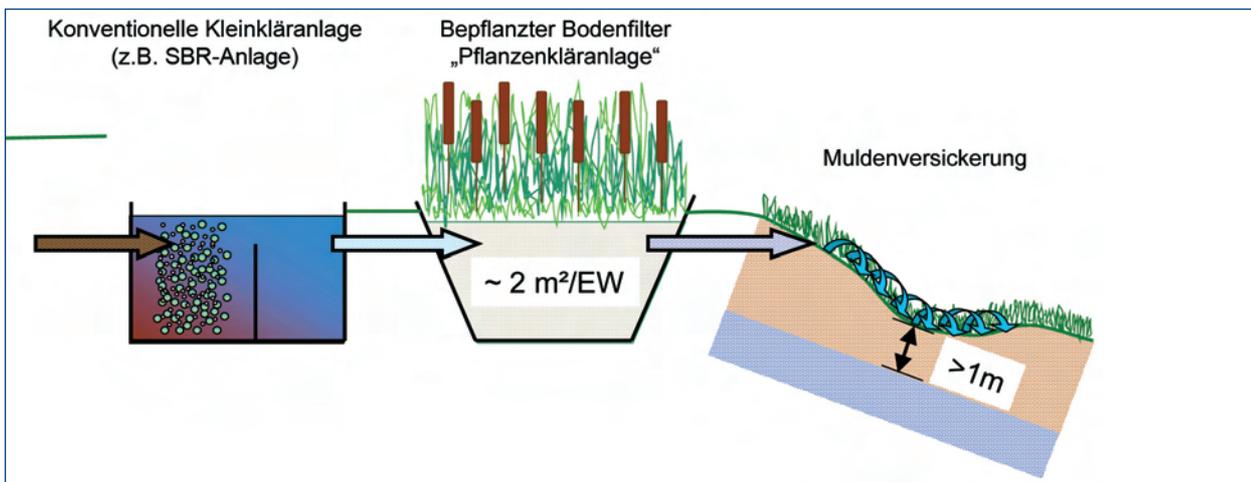
Folgende **Anlagenkonzeptionen** können ins Auge gefasst werden:

- **Membranfilterkläranlage mit Versickerung über einen bepflanzten Bodenfilter**



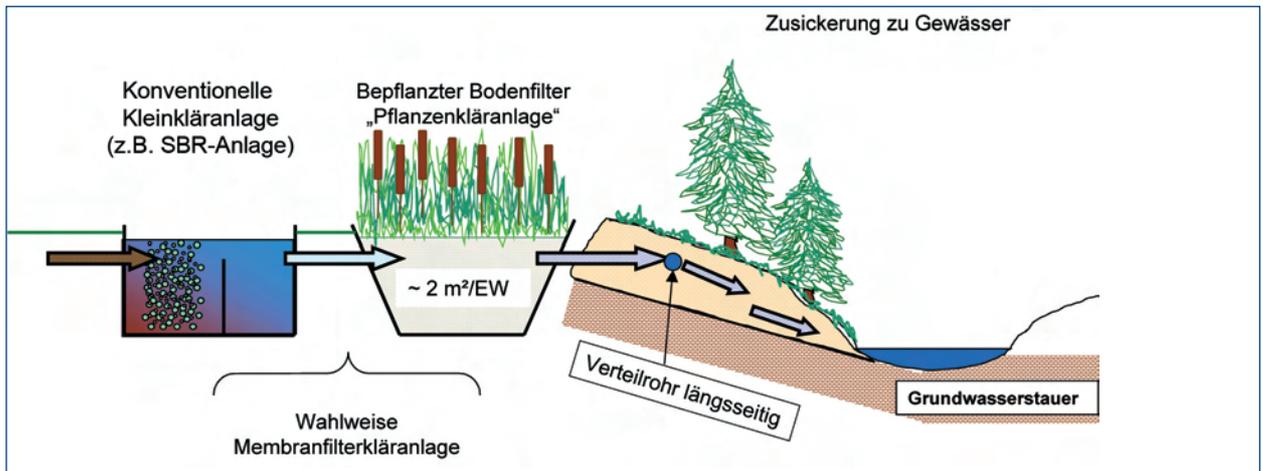
Bei dieser Variante verbessert ein bewachsener Bodenfilter (dimensioniert mit 1 - 2 m² pro Einwohner) durch die Reinigungsfähigkeit der biologisch aktiven Bodenschicht die Situation gegenüber einer Untergrundverrieselung wesentlich. Wahlweise kann auch eine Versickerung über eine Versickerungsmulde nach der Membrankläranlage zur Ausführung kommen.

- **Vollbiologische Kleinkläranlage mit nachgeschaltetem Bodenfilter und oberflächlicher Muldenversickerung**



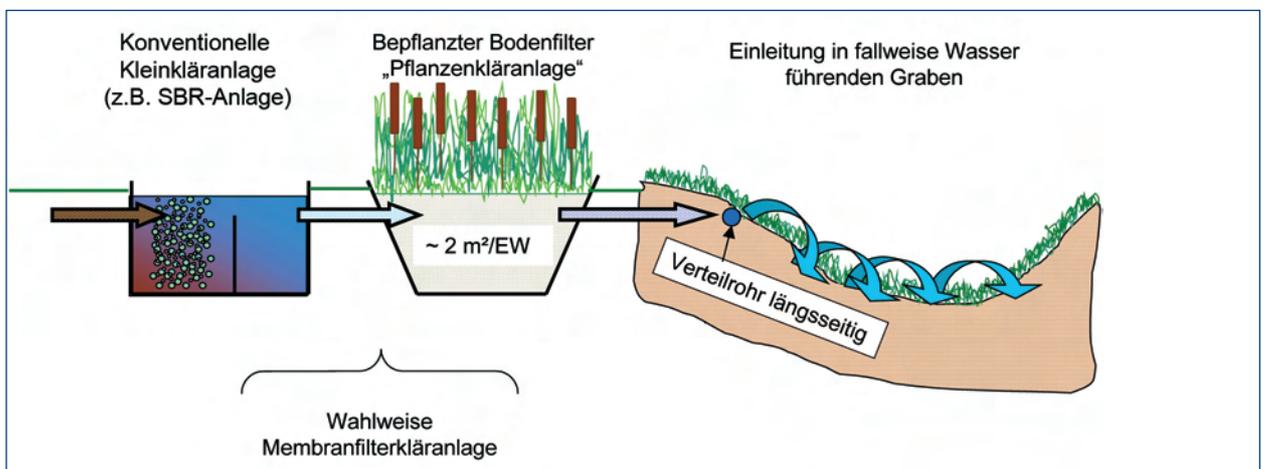
Bei dieser Variante erfolgt die Versickerung des über eine 2-stufige Anlage weitergehend gereinigten Abwassers ebenfalls über eine muldenförmig ausgebildete, begrünte, biologisch aktive Bodenschicht.

- **Vollbiologische Kleinkläranlage mit nachgeschaltetem Bodenfilter und Zusickerung zu dauernd Wasser führendem Gewässer**



Bei dieser Variante erfolgt die Zusickerung der weitergehend gereinigten Abwässer im Nahbereich von leistungsschwachen, aber dauernd Wasser führenden Gerinnen. Die Einsickerung hat in einer technischen Anlage parallel zum Gewässer, aber hinter intaktem Uferbewuchs (mind. 3 – 5 m hinter der Böschungskante) zu erfolgen.

- **Vollbiologische Kleinkläranlage mit nachgeschaltetem Bodenfilter bzw. Membranfilteranlage mit Einleitung in fallweise Wasser führende Gräben**



Bei dieser Variante erfolgt die Einleitung der weitergehend gereinigten Abwässer in fallweise Wasser führende Gräben (keine Gewässer aus hydrobiologischer Sicht). Um mit einer ausreichenden Verdünnung des Abwassers bis zum weiterführenden Gewässer rechnen zu können, ist die Einleitungsstelle mindestens 50 m vor der Einmündung des fallweise Wasser führenden Grabens in ein Gewässer zu situieren.

Grubenentsorgung (Senkgrubenbetrieb)

Unter Grubenentsorgung versteht man die Sammlung der bei einem Objekt anfallenden häuslichen Abwässer in einer flüssigkeitsdichten Grube. Von hier werden die Abwässer einer entsprechenden Verwertung zugeführt.

Bei den Gruben kann man grundsätzlich zwischen **Senkgrube** (nur häusliche Abwässer) und **Jauchegrube** (häusliche Abwässer und Abwässer aus den Stallungen) unterscheiden.

Diese Art der Abwasserbehandlung sollte nur dann als Dauerlösung zur Ausführung gelangen, wenn weder ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz noch die Installierung einer eigenen ABA in wirtschaftlicher und ökologischer Hinsicht vertretbar und zweckmäßig erscheint.

Die Verwertung des Grubeninhalts hat grundsätzlich gemäß den Bestimmungen des Oö. Bodenschutzgesetzes zu erfolgen. Es ergeben sich hierbei im Wesentlichen folgende Möglichkeiten:

- Abtransport und landwirtschaftliche Verwertung (max. 50 m³ /ha und Jahr)
- Abtransport zu einer Übernahmestation



Unzulässiges Ausbringen von Gülle auf die geschlossene Schneedecke

Speicherkapazität

In Bezug auf das erforderliche Volumen der Grube ist jedenfalls das Oö. Abwasserentsorgungsgesetz zu berücksichtigen (Abwassermenge in 4 Wochen nicht größer als 30 m³ und Lagerkapazität für mindestens 2 Monate). Leider ist dies nicht immer gegeben, sodass auch **verbotener Weise im Winter** auf geschlossener Schneedecke Senkgrubeneinhalt – wie im Bild Seite 30 dargestellt – ausgebracht wird!

Sonstige Voraussetzungen

- Einwandfreier baulicher Zustand.
- Die Grube muss jedenfalls dicht sein und darf keinen Überlauf besitzen.
- Eine Zufahrtsmöglichkeit sollte grundsätzlich ganzjährig gegeben sein, ansonsten ist für die Lagerkapazität eine entsprechend längere Speicherzeit einzukalkulieren.

Kosten

Die Errichtungskosten für Senkgruben betragen rund 180 Euro pro m³ Lagerraum (bei gesetzlicher Lagerzeit somit 6 m³ pro Einwohner = 1.080 Euro pro Einwohner).

Die Entsorgungskosten bei einer entsprechenden Übernahmestation (meist auf Kläranlagen) belaufen sich auf etwa 2,2 Euro/m³ und die Transportkosten liegen bei etwa 10 Euro/m³. Bei einer landwirtschaftlichen Verwertung (durch einen Landwirt oder z.B. den Maschinenring) fallen Kosten in Höhe von ca. 3 bis 4 Euro je m³ Senkgrubeneinhalt an.

FÖRDERUNGSMÖGLICHKEITEN

Für Wasserversorgungs- und Abwasserbehandlungsanlagen besteht die Möglichkeit, sowohl eine Bundes- als auch Landesförderung in Anspruch zu nehmen. Grundlagen dieser Förderungen sind folgende Gesetze und Richtlinien:

- Umweltförderungsgesetz – UFG 1993¹
- Förderungsrichtlinien 1999 in der Fassung 2006 für die kommunale Siedlungswasserwirtschaft¹
- Förderungsrichtlinien des Landes Oberösterreich für Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft
- Förderungsrichtlinien des Landes Oberösterreich für Abwasseranlagen in Streulage²

Umweltförderungsgesetz – UFG 1993

Ziele dieser Bundesförderung sind unter anderem der Schutz der Umwelt durch geordnete Abwasserbehandlung.

Förderungsrichtlinien 1999 in der Fassung 2006 für die kommunale Siedlungswasserwirtschaft

Hier haben vor allem die Bestimmungen für **Einzelanlagen** bei der Förderung von Kleinkläranlagen Bedeutung.

Als Einzelanlage im Sinne dieser Richtlinie (§ 2 Abs. 9) sind folgende Erfordernisse zu erfüllen:

- Anschlussmöglichkeit von bis zu vier zu entsorgenden Objekten. Landwirtschaftliche Nebengebäude sind hier nicht mit einzubeziehen.
- Für die zu entsorgenden Objekte ist ein Anschluss an eine öffentliche Abwasserentsorgungsanlage ökologisch oder wirtschaftlich nicht sinnvoll oder ein Anschluss an das öffentliche Netz erfordert eine kürzestmögliche Leitung von mindestens 1 km.



Almhütte in Streulage

¹ Diese Bestimmungen können auf der Homepage der Kommunalkredit Public Consulting AG unter www.public-consulting.at unter Umweltförderungen/Bundesförderungen/Kommunale Siedlungswasserwirtschaft/Förderrecht-Spezialthemen abgerufen werden.

² Diese Bestimmungen können auf der Homepage des Landes Oberösterreich unter www.land-oberoesterreich.gv.at unter Themen/Umwelt/Förderungen abgerufen werden.

- Für physische Personen müssen die zu ver- oder entsorgenden Objekte den Hauptwohnsitz darstellen. Vom Erfordernis des Hauptwohnsitzes kann abgesehen werden, wenn der Förderungswerber nachweist, dass er im betroffenen Objekt einer überwiegend landwirtschaftlichen Tätigkeit (z.B. Almhütte) nachkommt.

Variantenuntersuchung

Im § 6 ist eine verbindliche Vorgabe für die Erstellung von Variantenuntersuchungen gegeben, wobei hinsichtlich Details auf die zugehörigen Spezialthemen¹ zu den Einzelbestimmungen verwiesen wird.

Ausmaß der Förderung

Die Förderung von **Einzelanlagen** ist im § 8 (2) u. (3) geregelt. Es ergeben sich hier folgende Förderansätze, wobei die Förderung höchstens im Ausmaß der Landesförderung erfolgt:

Abwasserentsorgung bis 50 EW₆₀

20 Euro pro förderfähigen Laufmeter Kanal;
2.500 Euro für Abwasserreinigungsanlagen bis 15 EW₆₀ und
zusätzlich
140 Euro für jeden weiteren EW₆₀

Abwasserentsorgung über 50 EW₆₀

Bis zu 30% der förderbaren Investitionskosten

Förderansuchen

Förderansuchen sind im Wege des Amtes der Oö. Landesregierung an die Abwicklungsstelle, die Kommunalkredit Public Consulting, zu stellen.

Förderungsrichtlinien des Landes Oberösterreich für Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft

Die Förderung des Landes für Maßnahmen der Siedlungswasserwirtschaft ist eng an die Bundesförderung (nach UFG 1993) gekoppelt. Diese Förderung ist in erster Linie für kommunale Anlagen (Gemeinden, Verbände, Genossenschaften) vorgesehen.

Förderungsrichtlinien des Landes Oberösterreich für Abwasseranlagen in Streulage

Das Land OÖ kann in Anlehnung und Ergänzung an die Förderrichtlinien nach dem UFG 1993 einen einmaligen nicht rückzahlbaren Bauzuschuss (Beihilfe) leisten.

Gegenstand der Förderung

Im § 2 sind hier im Groben folgende Regelungen enthalten:

- Abwasseranlagen in Streulage – Ableitung und Behandlung von häuslichen Abwässern in einer vollbiologischen Kläranlage.
- Abwasseranlagen, für die eine verbindliche Variantenuntersuchung durchgeführt wurde, sind sowohl als dezentrale als auch als Anschluss an eine öffentliche Anlage förderbar.

Begriffsbestimmungen

Der Begriff der Streulage ist unter § 3 (1) folgendermaßen definiert: Ein Objekt befindet sich in Streulage, wenn es vom nächsten geschlossenen Siedlungsgebiet und von der nächsten Anschlussmöglichkeit an eine bestehende oder geplante öffentliche Anlage unter Zugrundelegen der kürzestmöglichen Leitungstrasse mehr als 1000 m entfernt ist oder eine kürzestmögliche Leitungstrasse von weniger als 1000 m zum nächstgelegenen öffentlichen Kanalnetz technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll ist.

Förderungsvoraussetzungen

Im § 4 sind die Voraussetzungen für den Erhalt dieser Förderung angeführt. Es sind dies im Wesentlichen folgende Punkte:

- Das zu entsorgende Objekt muss sich in Streulage befinden.
- Die geplante Maßnahme darf nicht im Widerspruch zum **Abwasserentsorgungskonzept** der Gemeinde stehen und nicht innerhalb der sogenannten „**Gelben Linie**“ liegen.
- Das zu entsorgende Objekt muss den Hauptwohnsitz darstellen, ausgenommen wenn der Förderungswerber nachweist, dass er im vom Förderungsansuchen betroffenen Objekt einer überwiegend landwirtschaftlichen Tätigkeit nachkommt (z.B. Almhütte) oder bei juristischen Personen.
- Für die zu entsorgenden Objekte muss gleich wie bei der Bundesförderrichtlinie zum 1. April 1993 eine rechtskräftige Baubewilligung vorliegen.
- Der Förderungswerber muss über die erforderliche wasserrechtliche Bewilligung bzw. über die Bestätigung des Kanalisationsunternehmens verfügen, dass ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz möglich ist.
- Es darf mit Ausnahme einer Bundesförderung (UFG 1993) gemäß § 8 (2) u. (3) Förderungsrichtlinien für die kommunale



Förderungsmittel sichern die sinnvolle Umsetzung von Maßnahmen des Gewässerschutzes

Siedlungswasserwirtschaft (Einzelanlagen-Pauschalförderung) keine sonstige Förderung gewährt werden.

- Einlangen des Förderansuchens bei der Förderstelle vor Baubeginn.
- Ein Wartungsvertrag mit einer fachkundigen Stelle oder Person muss abgeschlossen werden.

Förderungswerber

Als Förderungswerber (§ 5) kommen gleich wie beim Bund physische oder juristische Personen, aber auch Wasser-genossenschaften nach dem Wasserrechtsgesetz in Betracht.

Ausmaß der Förderung

Die gegenständliche Landesförderung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Förderung des Bundes (gemäß den Förderungsrichtlinien nach UFG - § 8 (2) u. (3) – Einzelanlagenförderung).

Das Ausmaß der Förderung beträgt demnach (siehe § 6):

Sockelbetrag bis 15 EW	2.500 Euro
für jeden weiteren EW	140 Euro
pro förderfähigem lfm Kanal	20 Euro
Druckleitungen je lfm	10 Euro
(für Leitungen werden 30 lfm je Objekt in Abzug gebracht)	

Weiters sind im § 6 noch folgende Regelungen enthalten:

In Fällen mit einer Entfernung von weniger als 1 km zu einer öffentlichen Abwasserentsorgungsanlage, wo als Ergebnis der Variantenuntersuchung ein Anschluss an diese öffentliche Anlage die wirtschaftlichste Lösung darstellt (nach UFG 1993 keine Einzelanlagenförderung möglich), können Landesmittel für die Errichtung einer Anschlussleitung an das öffentliche Kanalnetz gewährt werden. Es ist jedoch daran gedacht, zukünftig auch von Bundesseite für diese Fälle eine Förderung beantragen zu können.

Bei Errichtung einer Abwasseranlage ohne Anschluss an das öffentliche Kanalnetz beträgt die maximale Höhe der Beihilfe (Landes- und Bundesförderung) 60 % der anerkannten Netto-Baukosten (Firmenrechnungen).

Die Auszahlung der Fördermittel erfolgt nach durchgeführter Kollaudierung.

FRAGEN AUS DER PRAXIS

Vorgangsweise Checkliste



Die „Gelbe-Linie“ grenzt den Bereich der öffentlichen Abwasserentsorgung ab

1. Der erste Gang sollte Sie zum **Gemeindeamt** führen, denn die Gemeindevertreter können Ihnen einerseits wertvolle Auskünfte über die von Gemeindeseite für Ihr Objekt vorgesehene Abwasserentsorgung erteilen, bzw. erhalten Sie andererseits von der Gemeindevertretung auch die erforderlichen Bestätigungen für das Förderansuchen:

- **Abwasserentsorgungskonzept:** Was sieht dieses für mein Objekt vor? Liege ich im Bereich, der zukünftig an den öffentlichen Kanal angeschlossen wird?
Falls Ja – es ist keine Streulagenförderung möglich!
- **„Gelbe Linie-Plan“:** Liege ich im Bereich des sogenannten „Gelbe Linie-Plans“?
Falls Ja – Streulagenförderung nur mehr bedingt möglich, denn die „Gelbe Linie“ umschließt ebenfalls den Bereich, der zukünftig zentral entsorgt werden soll. Bedingt deshalb, weil die „Gelbe Linie“ unter bestimmten Voraussetzungen bis 31.12.2008 geändert werden kann.

Unter Umständen könnte an Stelle der Streulagenförderung eine Förderung nach UFG in Betracht gezogen werden – für solche Fragen wenden Sie sich bitte direkt an die Förderstelle beim Amt der Oö. Landesregierung.

2. Grundsatzberatung durch **Behörde:**

Bevor Sie Kontakt mit einem Planer oder einer Anlagenherstellerfirma aufnehmen, empfiehlt es sich, eine Beratung der Behörde in Anspruch zu nehmen. Um eine Kleinkläranlage errichten zu dürfen, benötigen Sie eine **wasserrechtliche Bewilligung**.

Diese wird in der Regel von der zuständigen Wasserrechtsbehörde bei der **Bezirkshauptmannschaft** erteilt. Die Bezirkshauptmannschaften sind gerne bereit, Sie in Zusammenarbeit mit den Sachverständigen des Landes dahingehend zu beraten, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer wasserrechtlichen Bewilligung gegeben scheinen oder nicht. Dies betrifft insbesondere die

- Abschätzung der Leistungsfähigkeit des Vorfluters auf Basis vorhandener Angaben bzw. Unterlagen,
- Die Genehmigungsfähigkeit der von Ihnen vorgesehenen Reinigungsanlage (falls darüber bereits Klarheit besteht),

- bzw. auch Fragen der **Variantenuntersuchung** wie z.B. der Zusammenfassung mehrerer Objekte zu einer gemeinsamen Kläranlage.

Falls der Sachverständige von der weiteren Verfolgung des Projektes abrät, erscheint es nicht wahrscheinlich, dafür eine wasserrechtliche Bewilligung erhalten zu können.

Gleichzeitig kann Ihnen der Sachverständige auch für Fragen der Förderung generell Auskunft geben, wobei jedoch festgestellt wird, dass das Förderungsverfahren unabhängig vom Wasserrechtsverfahren abläuft. Es ist denkbar, dass Sie für eine Anlage zwar eine wasserrechtliche Bewilligung erhalten, aber die Förderstelle darin nicht die wirtschaftlich zweckmäßigste Lösung erkennt!

Bewilligungsfähig heißt nicht automatisch förderfähig!

3. Kontaktaufnahme mit einem **Planer** bzw. mit Vertretern einer **Herstellerfirma:**

Für die weitere Vorgangsweise sollten Sie sich unbedingt an einen Fachkundigen wenden, der Sie über die nächsten Schritte informiert und fachkundig begleitet. Natürlich können Sie sich auch bereits vor Kontaktaufnahme mit der Behörde eines Fachmannes bedienen.

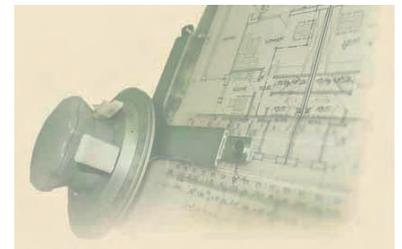
Dieser übernimmt für Sie die **Planung der Anlage**, erstellt die entsprechenden Berechnungen und Pläne und reicht diese in weiterer Folge bei der Bezirkshauptmannschaft zur Bewilligung ein.

Beachten Sie bitte, dass neben einer wasserrechtlichen Bewilligung ggf. auch andere Bewilligungen erforderlich sein können – z.B. eine naturschutzrechtliche Bewilligung. Ihr Planer wird Sie in diesen Fragen beraten bzw. erfragen Sie dies bei der Bezirkshauptmannschaft.

Gleichzeitig wird sich der Planer bereits in dieser Phase zweckmäßigerweise mit der **Förderstelle** ins Einvernehmen setzen, um abzuklären, ob die vorgesehene Lösung auch gefördert werden kann. Dafür ist jedenfalls eine **Variantenuntersuchung** erforderlich. Dabei werden die denkbaren Lösungsmöglichkeiten untersucht, insbesondere ob

- ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz bzw.
- ob eine gemeinsame Lösung für nebeneinander gelegene Objekte

wirtschaftlich erscheint. Diese Variantenuntersuchung ist spätestens bei der Einreichung um Fördermittel erforderlich – sollten Sie darauf verzichten, müssen Sie damit rechnen, keine Fördermittel zu erhalten.



**Eine sorgfältige Planung hilft
Kosten sparen!**

4. Wenn diese Vorfragen geklärt sind und das Projekt bei der Behörde eingereicht ist, wird in weiterer Folge eine wasserrechtliche Verhandlung anberaumt. Dazu werden alle betroffenen Parteien und Beteiligte geladen – als Ergebnis sollten Sie, wenn alles in Ordnung war, kurz darauf Ihren **wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid** erhalten.

Dieser berechtigt Sie zwar aus rechtlicher Sicht, mit dem Bau der Anlage zu beginnen, sollten Sie aber Förderungsmittel in Anspruch nehmen wollen, so sind unbedingt vor Baubeginn die entsprechenden Ansuchen samt den erforderlichen Unterlagen beim Amt der Landesregierung – sowohl die Bundes- als auch die Landesförderung betreffend – zu stellen. Ihr Planer weiß, was alles erforderlich ist, und wird diese Unterlagen für Sie erstellen. Die Antragsformulare des Bundes und des Landes können unter folgenden Links downgeloadet werden:

- www.land-oberoesterreich.gv.at (Themen/Umwelt/Formulare)
- www.public-consulting.at (Umweltförderungen/Bundesförderungen/Kommunale Siedlungswasserwirtschaft/Einzel-Abwasserbeseitigung)

Sollten im Vorfeld bereits Kontaktaufnahmen vorgenommen worden sein, so wird sich einerseits die Prüfzeit des Landes verkürzen und andererseits sollte man vor bösen Überraschungen gefeit sein.

5. Nach **Prüfung durch die Förderstelle** erhalten Sie – wenn alles glatt geht – eine **Zustimmung**, erst dann dürfen Sie mit der Errichtung der Anlage beginnen.
6. Nach dem Bau der Anlage beantragen Sie nach entsprechender Einarbeitungszeit die wasserrechtliche Überprüfung wiederum bei der Bezirkshauptmannschaft. Erst nach Vorliegen des wasserrechtlichen Überprüfungsbescheides können Sie die Auszahlung der Fördermittel beantragen. Dafür werden folgende Unterlagen benötigt:
 - Wasserrechtlicher Überprüfungsbescheid mit Verhandlungsschrift
 - Firmenrechnungen im Original samt Zahlungsbelegen
 - Wartungsvertrag für die Anlage
7. Nach Prüfung durch die Förderstelle wird die Höhe des Förderungsbetrages ermittelt und Ihnen schriftlich bekannt gegeben bzw. zur Auszahlung gebracht. Das Förderansuchen des Bundes wird an die Kommunalkredit Public Consulting übermittelt – die Bundesförderung wird von dieser Stelle zur Anweisung gebracht. Diese Weiterleitung erfolgt automatisch durch die Förderstelle des Landes.



Die Förderunterlagen werden auf Übereinstimmung mit den Richtlinien geprüft

8. Auszahlung der Förderungsmittel des Landes:

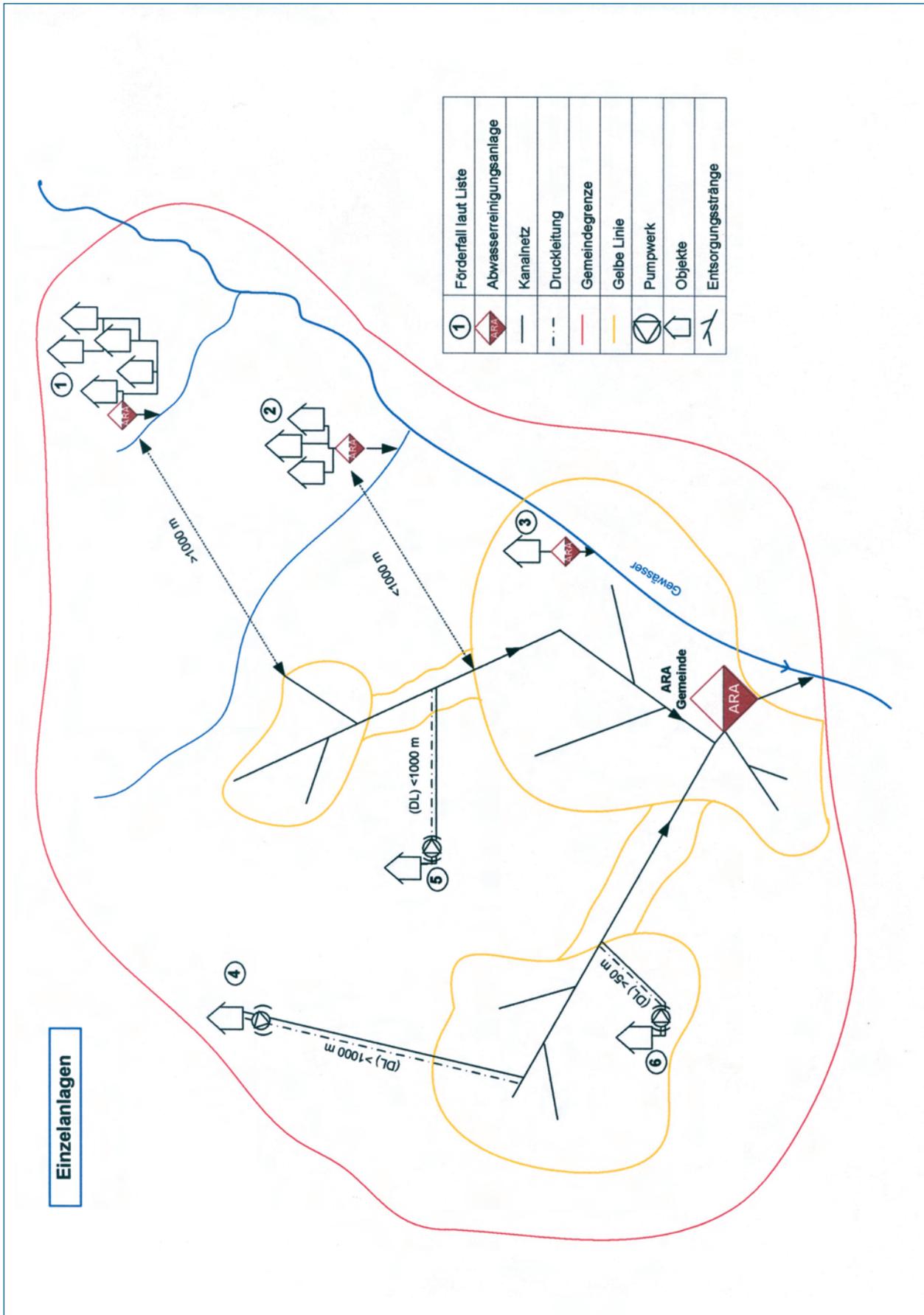
Nach Zusage der Förderung (Schreiben von der Fachabteilung) erfolgt die Weiterleitung um Freigabe der Fördermittel an den für die Abwasserwirtschaft zuständigen Landesrat. Auszahlungstermin ist jeweils der 5. und der 20. im folgenden Monat.

9. Auszahlung der Bundesförderung:

Die Auszahlung der Förderung erfolgt nach dem positiven Beschluss der Sitzungskommission, welche drei Mal im Jahr stattfindet und nach Ablauf eines Quartales. Dies bedeutet, dass mit dem Sitzungstermin Ende März die Auszahlung Ende Juni, mit Sitzungstermin Ende Juni die Auszahlung Ende September und mit Sitzungstermin Ende November die Auszahlung Ende März im darauffolgenden Jahr erfolgt.

Auf den nachfolgenden Seiten sehen Sie **beispielhafte Anwendungsfälle**, anhand derer Sie in Form einer tabellarischen Checkliste die sich jeweils ergebende Landes- und Bundesförderung (auf Basis der derzeit gültigen Förderungsrichtlinien) ermitteln können.





Übersicht – Förderung von Einzelanlagen (ABA) und Abwassergenossenschaften¹

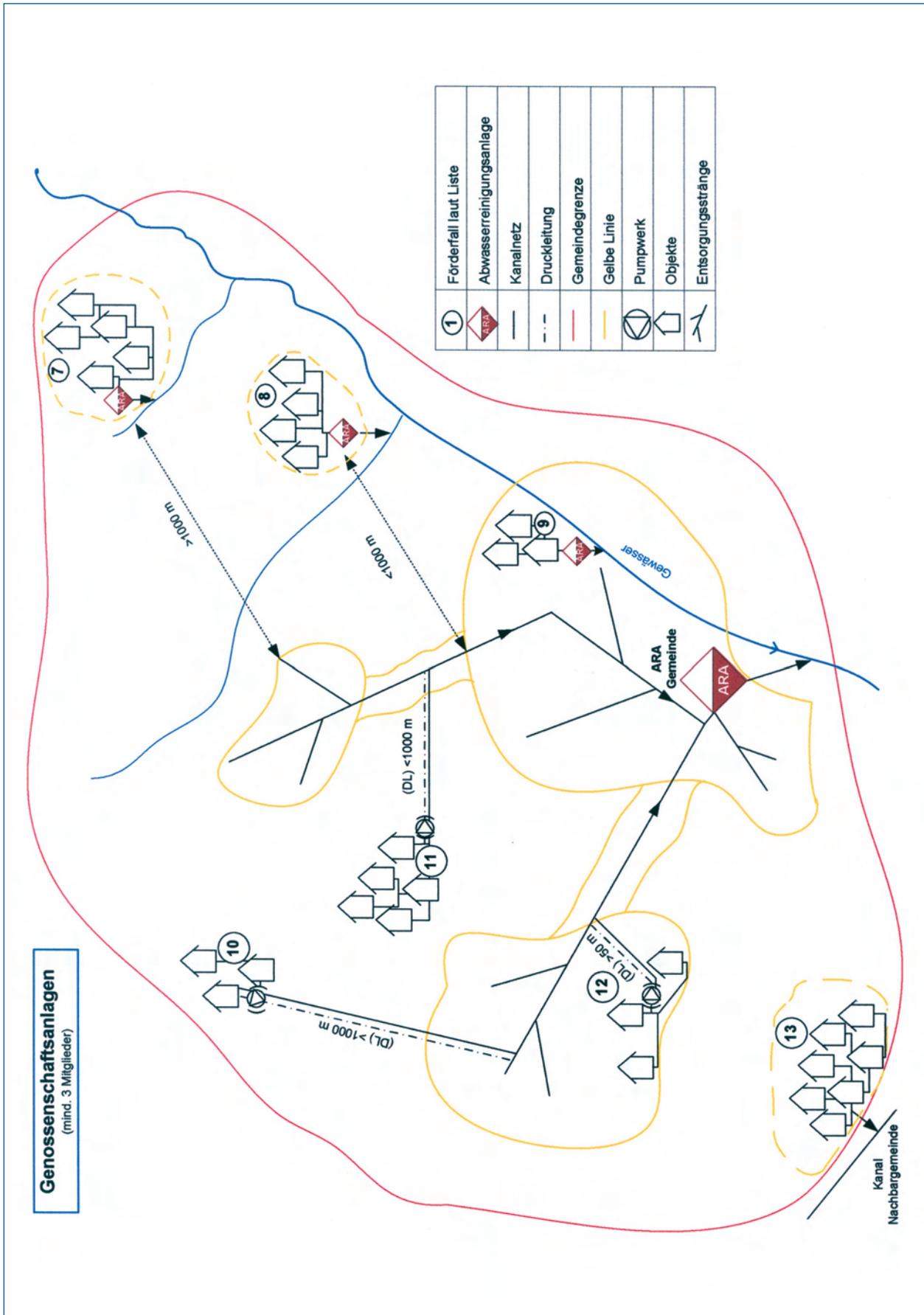
Nr.	Förderfall	Landesförderung	Bundesförderung	Anmerkung
1	Einzelanlage – ARA außerhalb der Gelben Linie – Entfernung zum öffentl. Kanal <u>mehr</u> als 1.000 m	Pauschalansätze gem. Öö. FRL Streulage ² bzw. max. 60 % der förderfähigen Firmenrechnungen (geteilt auf 50 % Bund/50 % Land, wenn Bund fördert)	ARA bis 50 EW: Pauschalansätze wie Land bzw. max. Höhe wie Land ARA größer 50 EW: max. 30 % der förderfähigen Kosten bzw. max. Höhe wie Land	Einzelanlagen Bund – max. 4 Objekte, Land keine EW-Begrenzung, daher im dar-gestellten Fall nur Landes-förderung möglich
2	Einzelanlage – ARA außerhalb der Gelben Linie – Entfernung zum öffentl. Kanal <u>weniger</u> als 1.000 m	Fördermöglichkeiten wie Fall 1	Fördermöglichkeiten wie Fall 1	Einzelanlagen bei Bund – max. 4 Objekte, daher im dargestellten Fall Bundes-dar-gestellten Fall Bundes-förderung möglich
3	Einzelanlage – ARA innerhalb der bestehenden Gelben Linie	Keine Einzelanlagenförderung möglich Förderung gem. mit Gemeinde – quasi „kommunale“ Anlage – Landesförder-satz der Gemeinde – Abwicklung gem. UFG als eigener Bauabschnitt	Keine Einzelanlagenförderung möglich Förderung gem. mit Gemeinde – quasi „kommunale“ Anlage – Bundesförder-satz der Gemeinde – Abwicklung gem. UFG als eigener Bauabschnitt	
4	Einzelanlage – Kanalan-schluss außerhalb der Gelben Linie – Entfernung zum öffentl. Kanal <u>mehr</u> als 1.000 m	Pauschalansätze wie Fall 1 bzw. max. 100 % der förderfähigen Firmenrechnungen	Pauschalansätze wie Fall 1 evtl. Sockelförderung Bund	Förderung von 100 % möglich, weil Anschluss- und Benützungsgebühren fällig werden
5	Einzelanlage – Kanalan-schluss außerhalb der Gelben Linie – Entfernung zum öffentl. Kanal <u>weniger</u> als 1.000 m	Fördermöglichkeiten wie Fall 4	Keine Einzelanlagenförderung möglich! Sockelförderung Bund mit Pauschalansätzen möglich	
6	Einzelanlage – Kanalan-schluss innerhalb der bestehenden Gelben Linie	Fördermöglichkeiten wie Fall 3	Fördermöglichkeiten wie Fall 3	

¹ Basis: Umweltförderungsgesetz 1993 (UFG), Förderrichtlinie des Bundes und des Landes Oö. für Abwasseranlagen in Streulage

² Pauschalansätze gemäß FRL des Landes für Abwasseranlagen in Streulage:

Für ARA und PUMPWERKE: Sockelbetrag bis 15 EW von 2.500 Euro, für jeden weiteren EW 140 Euro

Für FREISPIEGELKANAL: 20 Euro/lfm; für DRUCKLEITUNG 10 Euro/lfm; 30 lfm Kanal werden pro Objekt abgezogen



Nr.	Förderfall	Landesförderung	Bundesförderung	Anmerkung
7	Genossenschaft – ARA außerhalb der bestehenden Gelben Linie – Entfernung zum öffentlichen Kanal <u>mehr</u> als 1.000 m	Einzelanlagenförderung – Förderung wie Fall 1 – oder „Eigene“ (weitere) Gelbe Linie mit eigenem Spitzenförderungsansatz-Land – Abwicklung wie kommunale Anlage nach UFG	Einzelanlagenförderung – Förderung wie Fall 1 – oder „Eigene“ (weitere) Gelbe Linie mit eigenem Spitzenförderungsansatz-Bund – Abwicklung wie kommunale Anl. nach UFG (Betrachtungszeitraum gleich wie Gemeinde!)	Einzelanlagen bei Bund - max. 4 Objekte, daher im dargestellten Fall bei Einzelanlagenförderung nur Landesförderung ; keine Mischung der Förderung; für eigene Gelbe Linie mindestens 5 Objekte erforderlich
8	Genossenschaft – ARA außerhalb der Gelben Linie – Entfernung zum öffentlichen Kanal <u>weniger</u> als 1.000 m	Fördermöglichkeiten wie Fall 7	Fördermöglichkeiten wie Fall 7	Einzelanlagen bei Bund – max. 4 Objekte, daher im dargestellten Fall bei Einzelanlagenförderung Bundes- und Landesförderung
9	Genossenschaft – ARA innerhalb der bestehenden Gelben Linie	Keine Einzelanlagenförderung möglich! Fördersatz der Gemeinde – Abwicklung wie kommunale Anlage nach UFG	Keine Einzelanlagenförderung möglich! Fördersatz der Gemeinde – Abwicklung wie kommunale Anlage n. UFG	
10	Genossenschaft – Kanalanschluss außerhalb der Gelben Linie – Entfernung zum öffentlichen Kanal <u>mehr</u> als 1.000 m	Gem. Einzelanlagenförderung – Pauschalsätze wie Fall 4 oder wenn frühere Studie dezentrale Anlage vorsah, aber Anschluss an best. Gelbe Linie wirtschaftlicher ist – eigene Gelbe Linie mit Spitzenförderung möglich	Gem. Einzelanlagenförd. – Förderung wie Fall 4 – oder evtl. Sockelförd. Bund oder wenn frühere Studie dezentrale Anlage vorsah, aber Anschluss an best. Gelbe Linie wirtschaftlicher ist – eigene Gelbe Linie mit Spitzenförderung möglich	Möglichkeit des Anschlusses an eine bestehende Gelbe Linie besteht seit der Novelle der Bundesförderrichtlinie 2005 – Frist für Ausweisung einer solchen Gelben Linie mit 31. 12. 2008 beachten!
11	Genossenschaft – Kanalanschluss außerhalb der Gelben Linie – Entfernung zum öffentl. Kanal <u>weniger</u> als 1.000 m	Fördermöglichkeiten wie Fall 10	Fördermöglichkeiten wie Fall 10 allerdings: Keine Einzelanlagenförderung möglich!	
12	Genossenschaft – Kanalanschluss innerhalb der bestehenden Gelben Linie	Keine Einzelanlagenförderung möglich! Fördersatz der Gemeinde – Abwicklung wie kommunale Anlage nach UFG	Keine Einzelanlagenförderung möglich! Fördersatz der Gemeinde – Abwicklung wie kommunale Anlage nach UFG	
13	Genossenschaft – Kanalanschluss außerhalb der Gelben Linie – Anschluss für Teil des Gemeindegebietes an andere ARA (Kleinkläranlage, Verband, Nachbargemeinde, o.ä.)	Gemäß Einzelanlagenförderung – Förderung wie Fall 4 – oder eigene Gelbe Linie – eigener Spitzenförderungsansatz-Land – Abwicklung wie kommunale Anlage nach UFG	Keine Einzelanlagenförderung möglich! eigene Gelbe Linie – eigener Spitzenförderungsansatz-Bund – Abwicklung wie kommunale Anlage nach UFG (Achtung: Betrachtungszeitraum gleich wie Standortgemeinde)	Sonderfall!

Häufig gestellte Fragen

Allgemeines

- **Wie viele m³ Abwasser fallen durchschnittlich je Person und Jahr an?**

Das kann nicht allgemein gültig festgelegt werden, sondern hängt vom individuellen Nutzungsverhalten ab. Der Verbrauch liegt in städtischen Bereichen höher als in ländlich strukturierten Gebieten und ist in der letzten Zeit eher rückläufig als ansteigend. Generell sind in der Fachliteratur Werte von durchschnittlich ca. 50 m³ pro Person und Jahr angegeben. Das Oö. Abwasserentsorgungsgesetz spricht von einem Abwasseranfall von 35 m³ pro Person und Jahr. Werte in diesem Bereich (von 35 bis 50 m³) können als realistisch bezeichnet werden. Daraus ergibt sich ein durchschnittlicher Tagesanfall von rund 100 l pro Einwohner.

- **Welche Behörde ist für die Ausstellung der wasserrechtlichen Bewilligung für meine Kleinkläranlage zuständig?**

In der Regel ist dies die Bezirksverwaltungsbehörde.

- **Was mache ich, wenn die Variantenuntersuchung ergibt, dass eine gemeinsame Anlage die beste Lösung wäre, sich mein Nachbar aber daran nicht beteiligen will?**

In solchen Fällen lassen Sie sich dies von ihm bestätigen („Anrainererklärung“) und Sie werden für das Nichtzustandekommen der besten Lösung, die nicht durchsetzbar ist, keine Nachteile haben. Der Nachbar wird allerdings nicht damit rechnen können, dass er eine Förderung aus öffentlichen Mitteln erhält, wenn er kurz darauf ebenfalls eine Förderung für eine eigene Anlage beantragt.

Sollte es nicht möglich sein, eine derartige Bestätigung zu erhalten, so nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- **Was ist die sogenannte „Gelbe Linie“?**

Die „Gelbe Linie“ ist im Wesentlichen eine planliche Darstellung auf Basis des Flächenwidmungsplanes der Gemeinde, welche jenen Bereich abgrenzt, der über eine öffentliche Anlage (Kanalisation und Kläranlage der Gemeinde oder eventuell auch einer Genossenschaft) entsorgt werden soll.

- **... und wo kann ich in diesen Plan Einsicht nehmen?**

Der „Gelbe-Linie-Plan“ liegt am Gemeindeamt auf. Die Vertreter der Gemeinde gewähren Ihnen bei Bedarf sicher gerne Einsicht in diese Unterlage bzw. können Ihnen bei Fragen dazu Auskunft geben.



- Kann ich eine Einzelanlagenförderung bekommen, wenn mein Haus zwar in der „Gelben Linie“ oder in der Zone mit zentraler Entsorgung nach Abwasserentsorgungskonzept liegt, der Kanal aber erst in 10 Jahren kommen wird?

Nein, eine Einzelanlagenförderung ist ausgeschlossen, weil die Förderungsrichtlinien dies nicht gestatten. Eine Kleinkläranlage wäre nur eine Zwischenlösung, ein Provisorium, und solche Zwischenlösungen sind nicht förderfähig. In diesem Fall käme evtl. eine Förderung nach UFG in Frage – kontaktieren Sie in diesem Fall die Förderstelle im Amt der Landesregierung.

- Wird die Förderung – z.B. max. 60 % der Firmenrechnungen – von den Nettokosten oder von den Bruttokosten inkl. MWSt. berechnet?

Die Förderung wird immer von den Nettokosten ohne MWSt. berechnet – eine Förderung der Steuer ist nicht vorgesehen.

- Wie hoch ist denn die Förderung überhaupt?

Hier muss wie im Kapitel „Förderungsmöglichkeiten“ beschrieben unterschieden werden, ob es sich um eine Einzelanlagenförderung oder um eine Förderung nach Umweltförderungsgesetz handelt. In der Regel handelt es sich aber um eine Einzelanlagenförderung, bei der die Pauschalfördersätze folgende Höhe aufweisen (vgl. dazu auch die dargestellte tabellarische Übersicht über die unterschiedlichen Fördermöglichkeiten und das Berechnungsbeispiel im Anhang!):

	Bund		Land
	≤ 50 EW	> 50 EW	
lfm Kanal ³	20 Euro	max. 30% der förderfähigen Kosten	20 Euro
lfm Druckleitung	20 Euro		10 Euro
ARA bis 15 EW	2.500 Euro		2.500 Euro
für jeden weiteren EW	140 Euro		140 Euro
Obergrenze	max. Höhe wie Förderung Land		60% bei Kleinkläranlage
			100% bei Kanalanschluss

- Wo finde ich die Antragsformulare?

Land Oberösterreich

www.land-oberoesterreich.gv.at (Themen/Umwelt/Formulare)

³ für jedes Objekt werden 30 lfm für den Hausanschlusskanal in Abzug gebracht

Bund

www.public-consulting.at (Umweltförderungen/Bundesförderungen/Kommunale Siedlungswasserwirtschaft/Einzel-Abwasserbeseitigung)

- Wie viele Mitglieder sind für eine Genossenschaft erforderlich?
Mindestens drei Mitglieder.

- Kann man eine Einzelanlagenförderung erhalten, wenn sich im wirtschaftlich erschließbaren Einzugsbereich mehr als vier Objekte befinden?

Vom Bund nicht, da er für diese Form der Förderung max. vier Objekte zulässt, vom Land Oberösterreich schon, weil hier keine Schranke eingeführt wurde.

Bezüglich der sogenannten 4-Objekt-Bedingung wird bemerkt, dass seit der Novelle 2005 der Bundesförderrichtlinie die Möglichkeit besteht, Objekte nicht mitzuzählen, die nachweislich eine gesicherte landwirtschaftliche Entsorgung ihrer Abwässer aufweisen. Diese gesicherte Entsorgung ist schriftlich zu bestätigen und es wird darauf hingewiesen, dass für solche Objekte eine Einzelanlagenförderung für einen Zeitraum von 15 Jahren (übliche Bestands- bzw. Bewilligungsdauer einer Kleinkläranlage) nicht möglich ist, es sei denn, die gesetzlichen Grundlagen für die landwirtschaftliche Entsorgung ändern sich.

- Was wird eigentlich als Objekt gerechnet?

Als Objekt zählt alles mit einem eigenen Wasseranschluss, wo also auch Abwasser anfällt, selbstverständlich auch Landwirtschaften, nicht aber landwirtschaftliche Nebengebäude.

- Zählt ein Objekt mit, wo sich der Eigentümer weigert, bei einer gemeinsamen Lösung mitzutun?

Ja, für die 4-Objekt-Bedingung zählt dies sehr wohl mit, es sei denn, er nimmt die o.a. Ausnahmebedingung in Anspruch.

- Wie viele Objekte brauche ich für eine eigene „Gelbe Linie“?
Mindestens fünf Objekte.

- Bekomme ich nur eine Förderung für die Errichtung einer Kleinkläranlage oder gibt es auch für einen Kanalanschluss oder eine Senkgrube eine Förderung?

Senkgrube: Dafür gibt es dzt. keinerlei Förderung. Von Landesseite ist aber vorgesehen, für Gemeinden, die einen Entsorgungsdienst einrichten, eine zeitlich begrenzte Förderung zu installieren.



Kanalanschluss: Das Land Oberösterreich kann auch Fördermittel für die Herstellung eines Kanalanschlusses an das öffentliche Netz, und zwar dann, wenn Sie freiwillig, also ohne dass Sie zum Kanalanschluss verpflichtet wären (sprich außerhalb des 50 m-Anschlussbereiches) einen Anschluss herstellen. Die Förderhöhe beträgt in diesem Fall in Abhängigkeit einer zukünftig gewährten Bundesförderung ebenfalls die Pauschalsätze je lfm Kanal bzw. sogar bis zu 100 % der vorgelegten Firmenrechnungen (an Stelle der 60 % bei einer Kleinkläranlage), weil Sie in diesem Fall ja in Folge Kanalanschluss- und Benützungsgebühren an die Gemeinde entrichten müssen. Dies entspricht auch insoferne dem Gleichheitsgrundsatz, als in der Regel von den Gemeinden der öffentliche Kanal bis in das Privatgrundstück ohne weitere Kosten für den Angeschlossenen (mit Ausnahme der Anschlussgebühr) verlegt wird. 30 Laufmeter Abzug für die übliche Hausanschlussleitung kommen auch hier zum Ansatz.

- Wenn ich bei einer Errichtung einer Kleinkläranlage zusätzlich auch ein Pumpwerk benötige, bekomme ich dann dafür auch den Pauschalansatz von 2.500 Euro zusätzlich?

Nein, der Pauschalansatz für das Pumpwerk ist so zu verstehen, dass dieser nur gewährt wird, wenn das Pumpwerk für die Herstellung des Anschlusses an eine öffentliche Kanalisation erforderlich ist.

Kanalisation

- Ab wann liegt die Verpflichtung zum Kanalanschluss vor?

Eine Kanalanschlusspflicht besteht, wenn die kürzeste, in Luftlinie gemessene Entfernung zwischen dem Messpunkt des Objekts und dem für den Anschluss in Betracht kommenden Kanalstrang nicht mehr als 50 Meter beträgt; der Messpunkt wird ermittelt, indem der am weitesten in Richtung Kanalstrang vorspringende Teil des Objekts auf den Erdboden projiziert wird.

- Besteht für eine Landwirtschaft eine Ausnahmeregelung von der Anschlusspflicht? Besteht für ein Auszugshaus Anschlusspflicht?

Für Landwirtschaften und dazugehörige Auszugshäuser besteht in Oberösterreich ein Anspruch für Gewährung einer Ausnahme von der Anschlusspflicht, wenn gewisse Voraussetzungen wie z.B. ausreichende selbst bewirtschaftete Flächen, 6-monatige Lagerkapazität für Senkgrubeninhalte und Gülle, dichte Gruben, erfüllt sind. Die Behörde (Gemeinde) muss diese Voraussetzungen prüfen und gewährt bei Erfüllung einen Ausnahmebescheid.

- **Wie hoch sind die Kanalanschluss- und Benützungsgebühren derzeit?**

Für das Jahr 2006 beträgt die Mindestanschlussgebühr 2.635 Euro. Die Benützungsg Gebühr beträgt 2006 2,80 Euro je m³ und steigt in den Jahren bis 2010 jeweils um 15 Cent je m³ (alle Werte exkl. 10 % MWSt).

- **Wenn ich schon einmal eine Anschlussgebühr bezahlt habe, kann die Gemeinde nochmals eine Anschlussgebühr verlangen, wenn z.B. der Kanal saniert werden muss?**

Nein, die Anschlussgebühren sind einmalig zu entrichten. Allerdings ist es möglich, dass eine sog. Ergänzungsgebühr nachverlangt wird, wenn Sie bei Ihrem Haus Zu- und Umbauten vorgenommen haben, die eine Vergrößerung der Bemessungsgrundlage bewirken.

- **Bekomme ich für einen Ableitungskanal nach der Kläranlage, der z.B. als PE-Schlauch ausgeführt wird, von Landesseite als Pauschalförderung den Ansatz für einen Freispiegelkanal mit 20 Euro oder für eine Druckleitung mit 10 Euro?**

Dafür erhalten Sie von Landesseite den Ansatz für die Druckleitung mit 10 Euro je lfm, da sich die Förderhöhe am erforderlichen Aufwand für die Herstellung orientiert – dies ist bei einer Schlauchleitung eben analog einer Druckleitung zu sehen. Von Bundesseite gibt es keine Unterscheidung – der Pauschalansatz beträgt hier 20 Euro.

Ableitung nach der Kläranlage

- **Kann ich das gereinigte Abwasser nach der Kleinkläranlage sammeln und in meinem Garten ausbringen? Kann ich dafür eine Einzelanlagenförderung erhalten?**

Das gereinigte Abwasser nach einer Kläranlage weist zwar eine andere Zusammensetzung als der Senkgrubenhalt auf, von den gesetzlichen Bestimmungen her (Bodenschutzgesetz) wird diese Form der Ausbringung jedoch gleich gesehen, wie die Ausbringung von unbehandeltem Abwasser. Das heißt, Sie benötigen dafür 1 ha landwirtschaftliche Nutzfläche je 50 m³ bzw. grob gesagt 1 Hektar je Person.

Für Ausbringungen auf kleineren Flächen kann eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich sein.

Eine Förderung ist nicht möglich, weil es sich de facto um eine Senkgrubenentsorgung handelt, für die eine Kleinkläranlage nicht erforderlich ist. Und eine Förderung für eine Anlage die nicht erforderlich ist würde den Grundsätzen der Sparsamkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit widersprechen.



- Kann ich den Kläranlagenablauf versickern?

Im Wasserrechtsgesetz ist zwar ein grundsätzliches Versickerungsverbot vorgesehen, § 32a Abs. 1 lit. a nimmt jedoch explizit die Versickerung von Haushaltsabwässern aus Einzelobjekten in Streulage außerhalb von Schutz- und Schongebieten von diesem Verbot aus. Andererseits sind keine Emissionsverordnungen für Versickerungen vorgesehen, woraus zu schließen ist, dass derartige **Versickerungen wasserwirtschaftlich im Sinne des flächendeckenden Grundwasserschutzes generell unerwünscht** sind. Sie sind nur dann zulässig, wenn sie außerhalb von wasserrechtlich besonders geschützten oder gewidmeten Gebieten und außerhalb von wasserwirtschaftlich sensiblen Bereichen liegen, besondere Standortvoraussetzungen erfüllt sind und wenn auf Grund der gegebenen örtlichen hydrologischen und hydrogeologischen Situation und der Art und Belastung der gereinigten Abwässer eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann, fremde Rechte (einschließlich bestehender und geplanter Trinkwassernutzungen!) nicht beeinträchtigt werden und eine anderweitige Lösung der Abwasserfrage nicht möglich ist. Zur Beurteilung dieser Fragen ist eine genaue Variantendarstellung erforderlich und eine strenge Einzelfallbeurteilung vorzunehmen.

- Kann ich den Kläranlagenablauf in ein zeitweilig trocken fallendes Gewässer einleiten?

Aus derzeitiger Sicht ist eine derartige Einleitung sowohl aus hydrobiologischer als auch aus grundwasserwirtschaftlicher Sicht abzulehnen. Wenn es sich um ein Gewässer handelt, das erst in weiterer Folge Versickerungstendenzen zeigt, ist zu prüfen, ob vorher jedenfalls eine ausreichende Fließstrecke zur Einmischung sichergestellt ist.

- Wie groß sollte die Wasserführung des Gewässers sein, in das ich einleiten will?

Bei einer Wasserführung von MNQ (Mittlere Niederwasserführung) größer 10 l/s ist in der Regel bei Einleitungen bis 25 EW (evtl. sogar 50 EW bei strengeren Ablaufbegrenzungen) kein Problem gegeben, wobei jedoch immer eine allfällige Vorbelastung zu beachten ist. Bei geringerer Wasserführung ist das Einvernehmen mit der Behörde und den Sachverständigen vor weiteren Planungsschritten zu suchen. Als absolute Mindestwasserführung, die ständig gewährleistet sein muss, erscheint ein Wert von 1 l/s für eine 5 EW Anlage gerade noch tolerierbar - wie gesagt, immer unter Beachtung der Randbedingungen wie Vorbelastung, Struktur des Gewässers und ähnliche. Mit weitergehenden Reinigungsanforderungen (zB. Schönungs-teich) ist zu rechnen.



- Kann ich den Kläranlagenablauf in eine Drainageleitung einleiten?

Nein, auch die Ableitung bis zum Gewässer muss dicht sein, da es sich ansonsten wieder um eine Versickerung handelt.



Typische Streulage neben einem Gewässer im Mühlviertel

ANHÄNGE

Berechnungsbeispiel

Die Abwasserentsorgung für drei Objekte wird exemplarisch an einem Förderfall durchgerechnet.

Merkblatt: Förderung von Abwasseranlagen in Streulage

Hier sind die wichtigsten Fakten kurz zusammengefasst.

Merkblatt: Das WC ist kein Mistkübel

Zum Schutz Ihrer Kläranlage dürfen Sie die Toilette auf keinen Fall als Abfallentsorgung benutzen!

Glossar

Die wichtigsten Fachbegriffe und Abkürzungen im Zusammenhang mit Kleinkläranlagen.

Firmenliste

Liste der Anlagenhersteller, die in den letzten Jahren in Oberösterreich Förderansuchen für Kleinkläranlagen eingereicht haben.



Berechnungsbeispiel



Zwei Berechnungsansätze führen zur Höhe der Förderung

Zu entsorgende Objekte: 3 Stk.
 Kleinkläranlage: 16 EW
 Zu- und Ableitungskanäle: 220 lfm

Für die Ermittlung der Förderhöhe des Bundes und des Landes werden zwei Berechnungsansätze vorgenommen:

- Berechnung 1: Mit Pauschalsätzen der Richtlinien:

Kleinkläranlage:

Pauschalsatz bis 15 EW 2.500 Euro
 zusätzlich 1 EW x 140 Euro 140 Euro

Kanal:

Gesamtlänge Kanal 220 lfm
 Abzug von 30 m je Objekt (3 Objekte) ... 90 lfm
 130 lfm x 20 Euro (für Freispiegelkanal) 2.600 Euro

Förderpauschale 5.240 Euro

Dies bedeutet

max. Förderhöhe Bund und Land ergibt: **10.480 Euro**

- Berechnung 2: Mit tatsächlichem Aufwand (Ermittlung mittels Originalrechnungen)

Alle Originalrechnungen als Nettobeträge

Kleinkläranlage 10.900 Euro
 Bagger inkl. Transport 1.950 Euro
 Schotter, Kies u. Schachtmaterial 2.255 Euro
 Kanalrohre PVC 855 Euro

Anerkannte Baukosten netto **15.960 Euro**

60% der anerkannten Baukosten ergibt **9.576 Euro**

Dies bedeutet, die max. Förderhöhe aus Originalrechnungen beträgt: **9.576 Euro**

Der niedrigere Betrag aus Berechnungsansatz 2 ist somit der maßgebliche. Die Auszahlungsbeträge ergeben sich daher mit je zur Hälfte:

Auszahlungsbetrag Bund: 4.788 Euro

Auszahlungsbetrag Land: 4.788 Euro



Merkblatt: Förderung von Abwasseranlagen in Streulage

Was wird gefördert?

- Anschluss an das öffentliche Kanalnetz (Freispiegelkanäle, Druckleitungen inkl. Pumpwerk)
- Kleinkläranlage mit zugehörigen Kanalleitungen in Streulage

Wer wird gefördert?

- **physische** oder **juristische** Personen
- wenn die geplante Maßnahme nicht im Widerspruch zum Abwasserentsorgungskonzept der Gemeinde steht sowie außerhalb der sogenannten „**Gelben Linie**“ liegt (Bestätigung der Gemeinde).
- wenn das zu entsorgende Objekt den **Hauptwohnsitz** darstellt, ausgenommen bei überwiegend landwirtschaftlicher Tätigkeit (z.B. Almhütte) oder bei juristischen Personen
- wenn für das Objekt eine **rechtskräftige Baubewilligung** vor dem **01. April 1993** erteilt wurde.
- wenn der Förderungswerber über die erforderliche **wasserrechtliche Bewilligung** (Bewilligungsdauer mind. 10 Jahre) verfügt bzw. die **Bestätigung des Kanalisationsunternehmens** (z.B. Gemeinde, Reinhaltverband) vorliegt, dass ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz möglich ist.
- wenn das Förderungsansuchen **vor Baubeginn** der Anlage bei der **Förderstelle** (Amt der OÖ Landesregierung) **eingelangt ist**.
- wenn keine sonstige Förderung mit Ausnahme der Bundesförderung (Einzelanlagen-Pauschalförderug- PKAB) gewährt wurde.
- wenn ein **Wartungsvertrag** mit einer fachkundigen Person (Herstellerfirma, Klärwärter) vorliegt.
- wenn eine Bestätigung zum Beitritt des OÖ-Wassergenossenschaftsverbandes vorliegt (nur bei Abwassergenossenschaften)

Wie hoch ist die Förderung des Landes OÖ?

- Für Abwasserreinigungsanlagen und Pumpwerke bis 15 Einwohnerwerte (EW) **2.500 Euro**
 - Zusätzlich für jeden weiteren Einwohnerwert **140 Euro**
 - Pro förderfähigem Laufmeter Freispiegelkanal (abzüglich 30 lfm pro Objekt) **20 Euro**
 - Pro förderfähigem Laufmeter Druckleitung (abzüglich 30 lfm pro Objekt) **10 Euro**
- Wenn die Voraussetzungen für eine **Bundesförderung** gegeben sind, so gelangt von Bundesseite in der Regel eine **Förderung in gleicher Höhe** wie die Landesförderung zur Auszahlung. Die max. Höhe der Gesamtförderung (Bundes- und Landesförderung) ist allerdings mit **60 % der mittels Original-Firmenrechnung (ohne MWS)** belegbaren Kosten bzw. mit 100% im Falle eines Ausschlusses an ein öffentliches Kanalnetz begrenzt.

Was muss der Antrag enthalten?

- **Antragsformulare:**
Antragsformular Land O.Ö. (www.land-oberoesterreich.gv.at: **im Bereich** (Themen/Umwelt/Formulare)
Antragsformular des Bundes (PAKB) (www-publicconsulting.at; **im Bereich** (Umweltförderungen/Bundesförderungen/Kommunale Siedlungswasserwirtschaft/Einzel-Abwasserbeseitigung)
- Lageplan mit Standort der Kläranlage, sowie Kanallängen
- **Variantenuntersuchung** mit Wirtschaftlichkeitsberechnung
Wenn die Variantenuntersuchung ergibt, dass zwar eine gemeinsame Lösung mit nahegelegenen Objekten die bestmögliche Variante darstellt, diese jedoch auf Grund der „Nichtbereitschaft“ der anderen Eigentümer an einer derartigen Lösung nicht realisiert werden kann, so ist dies durch entsprechende Bestätigungen (**Anrainererklärungen**) nachzuweisen.
- Wasserrechtlicher Bewilligungsbescheid mit Niederschrift
- Bestätigungen von der Gemeinde: Hauptwohnsitz des Antragstellers
Objekt außerhalb der sog. „GELBEN LINIE“
Kein Widerspruch zum Abwasserentsorgungskonzept
Baubewilligung vor dem 01. April 1993

Wie gelangt die Förderung zur Auszahlung?

- Sie reichen ein vollständig ausgefülltes und unterfertigtes Antragsformular (**1-fach**) bei der Abteilung Wasserwirtschaft - Abwasserwirtschaft des **Landes Oberösterreich** ein. Gleichzeitig reichen Sie für eine allfällige **Bundesförderung 2 Antragsformulare** (PKAB) der Kommunalkredit Public Consulting (KPC) mit ein.
- Das Amt der OÖ Landesregierung (Abwasserwirtschaft) bestätigt den Eingang Ihres Förderansuchens, überprüft im Anschluss daran die Förderfähigkeit und gibt Ihnen das Ergebnis bekannt.
- Die Anlage wird errichtet.
- Bei wasserrechtlich bewilligten Anlagen wird die wasserrechtliche Überprüfung durchgeführt.
- Sie legen die Abrechnungsunterlagen vor: Wasserrechtlicher Überprüfungsbescheid mit Niederschrift
Firmenrechnungen im Original und Zahlungsbelege
Wartungsvertrag der Anlage

Förderung von Abwasseranlagen in Streulage

Info beim Amt der Oö. Landesregierung: Ing. Krois (Tel. 0732/7720-12456), Dipl.-Ing. Trauner (Tel. 0732/7720-12432)

(*wasserwirtschaft)





Merksblatt: Das WC ist kein Mistkübel

Unsere Kanalisation und unsere Kläranlagen vertragen vieles, jedoch kann über das WC entsorgter Abfall zu massiven Problemen bei der Abwasserreinigung führen. Unter großem Arbeitsaufwand und zusätzlichen Kosten muss der Abfall wieder vom Abwasser getrennt werden, giftige Substanzen können mitunter die Abwasserreinigung entscheidend beeinträchtigen.

Diese Stoffe gehören nicht ins Abwasser!	Was richten sie an?	Wohin damit?
Abflussreiniger	vergiften das Abwasser, zerfressen Rohrleitungen	statt dessen Flusensieb im Abfluss anbringen, Sauglocke verwenden
Akkus, Batterien	enthalten Schwermetalle, vergiften das Abwasser	zurück in den Fachhandel, im Altstoffsammelzentrum abgeben
Arzneimittel	vergiften das Abwasser	in der Apotheke, im Altstoffsammelzentrum abgeben
Chemikalien – Farben, Lacke, Lösungsmittel, Nitroverdünnung, Kosmetikartikel, Pflegemittel, Klebstoffe, . . .	vergiften das Abwasser	zum gefährlichen Abfall, beim Altstoffsammelzentrum abgeben
Frittierfett, Speiseöl	lagert sich in den Rohren und Kanälen ab, führt zu Verstopfungen und verursacht zusätzliche Kosten bei der Abwasserreinigung	im Fettkübel sammeln (Öli), im Altstoffsammelzentrum abgeben
Hygieneartikel (Binden, Slipeinlagen, Windeln, Wattestäbchen), Heftpflaster	können zu Verstopfungen in den Rohrleitungen führen, müssen aus der Kläranlage mühsam entfernt werden	zum Restmüll
Katzenstreu, Vogelsand	lagert sich in den Rohren ab und führt zu Verstopfungen	in den Restmüll
Zigarettenkippen, Korken, u.ä.	müssen in der Kläranlage mühsam entfernt werden	in den Restmüll
Mineralöle, Diesel, Benzin, Maschinenöle, Motoröl, Frostschutzmittel	vergiften das Abwasser und können im Kanalsystem zu Explosionsgefahr führen	zurück in den Fachhandel, in Haushaltsmengen im Altstoffsammelzentrum abgeben
Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel	vergiften das Abwasser	als gefährlichen Abfall entsorgen
Speisereste, verdorbene Lebensmittel, Schnittblumen, . . .	führen zu Verstopfungen, verursachen Geruchsprobleme, müssen in der Kläranlage mit hohem Energieaufwand herausgeholt werden	Biotonne, Kompost
Styropor-Verpackungen, Kunststoffverpackungen	müssen mit hohem Aufwand aus dem Abwasser herausgeholt werden	gelber Sack, Leichtstoffbehälter, Altstoffsammelzentrum
Bauschutt, Zement, Mörtelmasse, Zementschlämme	betoniert die Kanäle zu	bei Bauschutt-Recycling-Stelle entsorgen
Textilien, Strümpfe, Schuhe, . . .	verstopfen Rohrleitungen und Pumpen, müssen mühsam entfernt werden	Altkleidersammlung



Glossar:

ABA

Abkürzung für Abwasserbehandlungsanlage, beinhaltet sowohl Kanalisations- als auch Abwasserreinigungsanlage.

Absetzbare Stoffe [ml/l]

Massenkonzentration bzw. Volumenanteil der im Wasser ungelösten Stoffe, die sich unter festgelegten Bedingungen in einem Absetzbehälter im Laufe einer bestimmten Zeit absetzen.

Abwasser

Dem natürlichen Kreislauf entnommenes und in seiner Beschaffenheit chemisch und/oder physikalisch nachteilig verändertes Wasser.

aerob

Unter Vorhandensein von Sauerstoff

anaerob

Ohne Vorhandensein von Sauerstoff

Ammonium-Stickstoff (NH₄-N) [mg/l]

Entsteht bei der mikrobiellen Umsetzung von Harnstoff durch das Enzym Urease (bereits im Kanalsystem).

Belebtschlamm

Beim Belebungsverfahren aus Mikroorganismen gebildeter bzw. bestehender Schlamm.

Belebungsbecken

Reaktor für das Belebungsverfahren, in dem im Wesentlichen die Belüftung bzw. die Sauerstoffzufuhr erfolgt.

Belebungsverfahren (Belebtschlammverfahren)

Verfahren zur aeroben biologischen Reinigung, bei dem das Abwasser künstlich belüftet und mit in Schwebelage gehaltenen, Mikroorganismen enthaltenden Flocken (belebter Schlamm) in Kontakt gebracht wird und bei dem die Verweilzeit der Mikroorganismen größer als die hydraulische Aufenthaltszeit ist.

Biofilmverfahren

Biologische Abwasserreinigung mit Hilfe von Mikroorganismen, die sich an festen Flächen im Bioreaktor ansiedeln und dort einen geschlossenen Bewuchs (Biofilm) bilden. Meist als Tropfkörper oder Rotationskörper im Einsatz.

BSB₅ [mg/l]

Biochemischer Sauerstoffbedarf: Ist die Sauerstoffmenge, die von Mikroorganismen innerhalb von fünf Tagen bei 20° Celsius im Dunklen verbraucht wird.

CSB [mg/l]

Chemischer Sauerstoffbedarf: Ist die Sauerstoffmenge, die zur chemischen Oxidation organischer Substanzen verbraucht wird.

Einwohnergleichwert EGW

Vergleichswert von gewerblichem oder industriellem Abwasser mit häuslichem Abwasser.

Einwohnerwert EW

Belastungskenngröße als Summe der Einwohner (E) und Einwohnergleichwert (EGW).

Fettabscheider

Einrichtung zum Trennen von verseifbaren Fetten und Ölen und zur Speicherung der abgeschiedenen Stoffe.

Gelbe Linie

Von der Gemeinde auf Basis des Umweltförderungsgesetzes 1993 einmalig abzugrenzender Bereich, der über eine öffentliche Abwasserbehandlung (Kanalisation mit Kläranlage, zentral oder auch dezentral) entsorgt wird.

Grauwasser

Bade-, Wasch- und Spülwasser.

Häusliches Abwasser

Abwasser aus Küchen, Waschküchen, Waschräumen, Sanitär- und ähnlich genutzten Räumen.

Klärschlamm

Aus dem Abwasser abgetrenntes, wasserhaltiges Feststoffgemenge, ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut.

Klärschlamm Entsorgung

Verbringung des vorbehandelten Klärschlammes zur Verwertung, Deponierung oder Verbrennung.

Kommunales Schmutzwasser

Häusliches und/oder betriebliches Schmutzwasser.

MNQ [l/s]

Mittlere Niederwasserführung.



Pathogene Keime

Krankheitserregende Keime (z.B. Cholera- und Typhusbazillen).

Permeat

Durch die Membran geführtes Reinwasser.

Primärschlamm

Schlamm, der sich aus den abtrennbaren Stoffen des Rohabwassers bildet.

Schlammstabilisierung

Verfahren, bei dem die leicht zersetzbaren organischen Stoffe im Klärschlamm durch Faulung (anaerob), Belüftung (aerob) oder sonstigen Verfahren abgebaut werden.

Schmutzfracht

Zeitbezogene Masse eines definierten Abwasserinhaltsstoffes oder Summenparameters (z.B. BSB₅, CSB, N, P, Schwermetalle).

Sekundärschlamm

Aus biologischen Abwasserreinigungsstufen entfernter Schlamm, z.B. Überschussschlamm, Tropfkörperschlamm.

Trennkanalisation

Getrenntes Sammeln und Ableiten von Schmutz- und Regenwasser.

Tropfkörper

Festbettreaktor, der mit groben Füllmaterialien gefüllt ist, über die das Abwasser gleichmäßig verrieselt wird.

Kontaktadresse:

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Abteilung Wasserwirtschaft/Abwasserwirtschaft
Kärntnerstraße 12, 4021 Linz
Telefon 0732/7720 DW 12482
Fax 0732/7720 DW 12860
E-Mail: w.post@ooe.gv.at



Firmenliste:

Wichtiger Hinweis:

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern stellt lediglich einen Auszug von Anlagenherstellern dar, die in den letzten Jahren in Oberösterreich Förderansuchen eingereicht haben. Für weitere Anbieter wenden Sie sich bitte an die Kammer der gewerblichen Wirtschaft oder informieren Sie sich aus dem Internet (www.wko.at, Suchbegriff „Kleinkläranlagen“ eingeben) und bei Messen.

Firma	Adresse	PLZ	Ort	Telefon
Alpin Abwassertechnik GmbH	Hollenstein 22	3932	Kirchberg/Walde	02854/7004
Aqua-System GmbH	Gumpling 10	4925	Pramet	07753/3811
Avito Aqua GmbH	Wirtschaftspark C4	8940	Liezen	03612/3009720
buk Biogassysteme und Klärtechnik GmbH	Bahnhofstraße 66	4910	Ried im Innkreis	01/9076978
E. Pimiskern KG	Rathausstraße 10	4770	Andorf	07766/2028-0
EMBI Abwasserreinigung GmbH	Porschestraße 5	4400	Steyr	07252/52999
EUROPHAT – Umwelttechnik	Friensdorf 68	4224	Wartberg / Aist	07236/7194
Ginzler Stahl- und Anlagenbau	Clemens-Holzmeister-Straße 3	3300	Amstetten	07472/62779
Huber Edelstahlvertriebs-GmbH	Praterweg 9	4820	Bad Ischl	0664/9073145
Ing. Andreas Pascher	Thann 30	4483	Hargelsberg	07225/6593
Katzenberger Baustoffindustrie GmbH	Reininghausstraße 29	8026	Graz	0316/597 0-0
Müllsystem PVS Maschinenhandel GmbH	Voltgasse 19	1220	Wien	01/2572001
Peter Gillhofer	Gaißau 106	5421	Krispl	06240/568
PIM GmbH	Jagdweg 6	6068	Mils	05223/53751
Purator Umwelttechnik	Schönbrunnerstraße 13	1052	Wien	01/58813-0
Sackl Klärautomat GmbH	Oberfeistritz 176	8184	Anger	03175/30557
SAG Alutech GmbH	Lend 25	5651	Lend	06416/6500-0
SW Umwelttechnik AG	Bahnstraße 93	9021	Klagenfurt	0463/32109
Wienerberger Alpha Umwelttechnik GmbH	Stadlweg 30 / Südring	9020	Klagenfurt	0662 / 434645



Impressum

Medieninhaber:
Land Oberösterreich

Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung,
Wasserwirtschaft
Kärntnerstraße 12, 4021 Linz

Autor:
Dipl.-Ing. Alfred Trauner

Unter Mitarbeit von:
Ing. Günter Krois
Ing. Bettina Wenzel
Ing. Manfred Mähringer
Franz Nösterer

Redaktion:
Dr. Maria Hofbauer,
Wasserwirtschaft-
Öffentlichkeitsarbeit

Grafik, Layout:
Presseabteilung / DTP-Center
(2006561),
Wasserwirtschaft

Titelfoto:
Ing. Gerald Puchner

Druck: Druckerei Bad Leonfelden

Copyright:
Abteilung Wasserwirtschaft
Erscheinungsdatum: August 2006
DVR-Nr. 0069264



(*wasserwirtschaft)

