

Fachgerechte Regenwassernutzung und -beseitigung



Technische Information



**Wasserverband Vorsfelde
und Umgebung
Max-von-Laue-Weg 1, 38448 Wolfsburg**

Möglichkeiten zur Regenwassernutzung und -beseitigung

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Information	2
Regenwasserversickerung	3
Voraussetzung zur Versickerung	3
Varianten der Versickerung	4
Regenwassernutzung	6
Regenwasserrückhaltung	7
Anschluss an die Kanalisation	8
Rechtsgrundlagen und Veranlagungsregeln	8
Antragsverfahren und Flächenveranlagung	9

Allgemeine Information

Diese Broschüre soll Ihnen als eine hilfreiche Information für die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten von Regenwasser dienen. Der WVV zeigt Ihnen in Kurzform beschrieben die verschiedenartigen Versickerungsmöglichkeiten und Regenwassernutzungsarten auf. Sie erhalten gleichfalls Informationen bezüglich der Zuständigkeiten und Genehmigungen. Ein auszugsweise aufgelistetes Herstellerverzeichnis hilft Ihnen weitergehende Informationen zu beziehen.

Regenwasserversickerung

Unter Regenwasserversickerung ist die ökologisch sinnvolle Zuleitung des Regenwassers von versiegelten Grundstücksflächen (Dächern, Zufahrten, Terrassen etc.) direkt in das Erdreich und damit in das Grundwasser zu verstehen. Durch diese Maßnahme erhält das Grundwasser auf natürlichem Wege ständigen Zufluss. Das Regenwasser wird somit nicht in die Kanalisation geleitet und belastet damit auch nicht die öffentlichen Kanalnetze.



Die Rückführung des Regenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf durch dezentrale Versickerung möglichst nahe am Ort der Entstehung ist in der heutigen Zeit ein gleichermaßen technisch, wasserwirtschaftlich, ökologisch sowie ökonomisch sinnvolles Ziel.

Die Umweltvorteile dieser Form der Regenwasserbewirtschaftung sind z.B.:

- Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufes
- Verbesserung des Hochwasserschutzes
- Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate
- Reduzierung der stofflichen Belastung von Oberflächen- und Grundwasser
- Verbesserung des Wohnumfeldes

Voraussetzung zur Versickerung

Wesentliche Voraussetzungen für die Versickerung von Regenwasser sind die ausreichende Durchlässigkeit des Bodens sowie die Höhe des Grundwasserstandes.

Eine Versickerung darf nur erfolgen, wenn

- der Boden ausreichend aufnahmefähig ist
- ein ausreichender Abstand zum Grundwasser besteht
- das Regenwasser unbelastet ist
- der Boden nicht verunreinigt ist
- eine Beeinträchtigung der Anlieger ausgeschlossen ist
- die Anlage den technischen Anforderungen entspricht

Varianten der Versickerung

Man unterscheidet die *oberflächige* Versickerung und die *unterirdische* Versickerung.

Bei der *oberflächigen Variante* versickert das Wasser durch die belebte Bodenzone. Typische Versickerungsarten sind die Muldenversickerung, die Teichversickerung und die großflächige Versickerung.

- Bei der **Flächenversickerung** versickert das Regenwasser direkt in die unbefestigte Fläche (Garten etc.) bzw. in die mit speziellem Pflaster oder Rasengittersteinen durchlässig befestigte Oberfläche. Die Durchlässigkeit des Pflasters wie auch des anstehenden Bodens muss so gross sein, dass der Regen staufrei in den Untergrund abfließen kann.

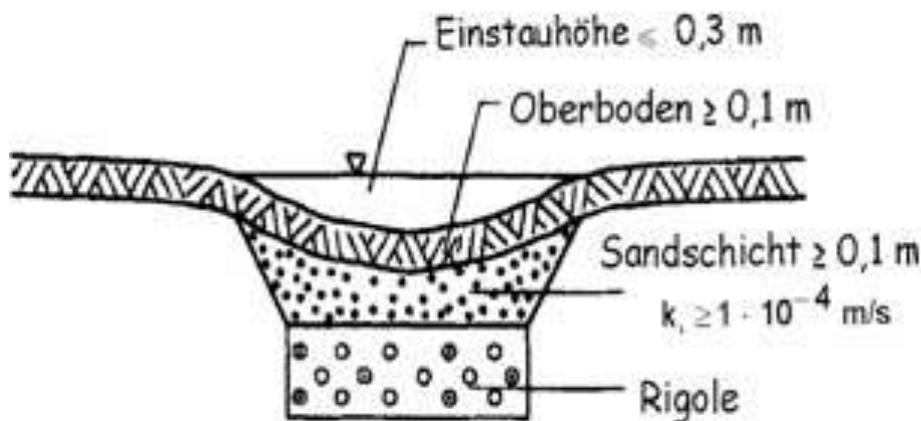


- Die **Muldenversickerung** ist eine Variante der Oberflächenversickerung, bei der eine zeitweise Speicherung des Regenwassers erfolgt. Damit kann die Versickerungsrate geringer als der Niederschlagszufluss sein. Die Muldenversickerung kommt bei Grundstücken mit wirtschaftlich ungenutzten Grünflächen in Betracht, aber auch für die Seitenräume von Fuss- und Radwegen sowie untergeordneten Wegen und Plätzen.

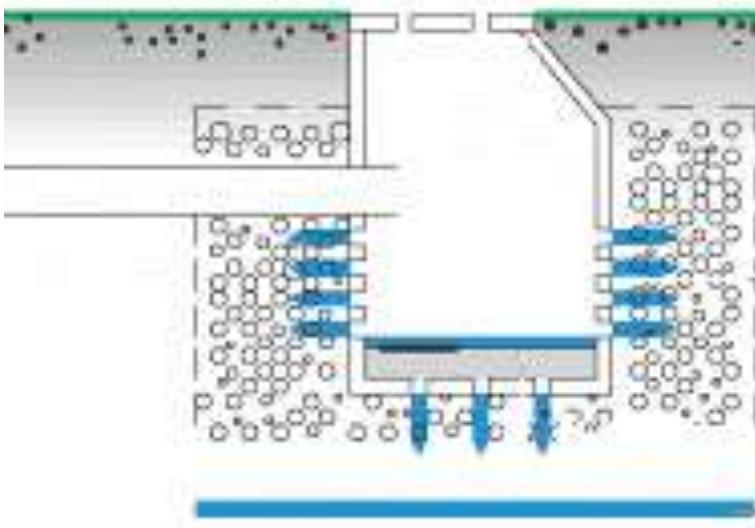


Zu der *unterirdischen* Versickerung gehören zum Beispiel Rigolenversickerung, Mulden-Rigolenversickerung und Schachtversickerung.

- Das **Mulden-Rigolen-System** ist eine dezentrale Versickerungsanlage in Form einer Kiesrigole mit darüber liegender begrünter Versickerungsmulde. Die Anlage wird in der Regel oberirdisch über Zuleitungsrinnen mit den Abflüssen der angeschlossenen Flächen beschickt. Das Wasser versickert relativ schnell. Aufgrund der hohen Speicherfähigkeit können auch größere Flächen angeschlossen werden.

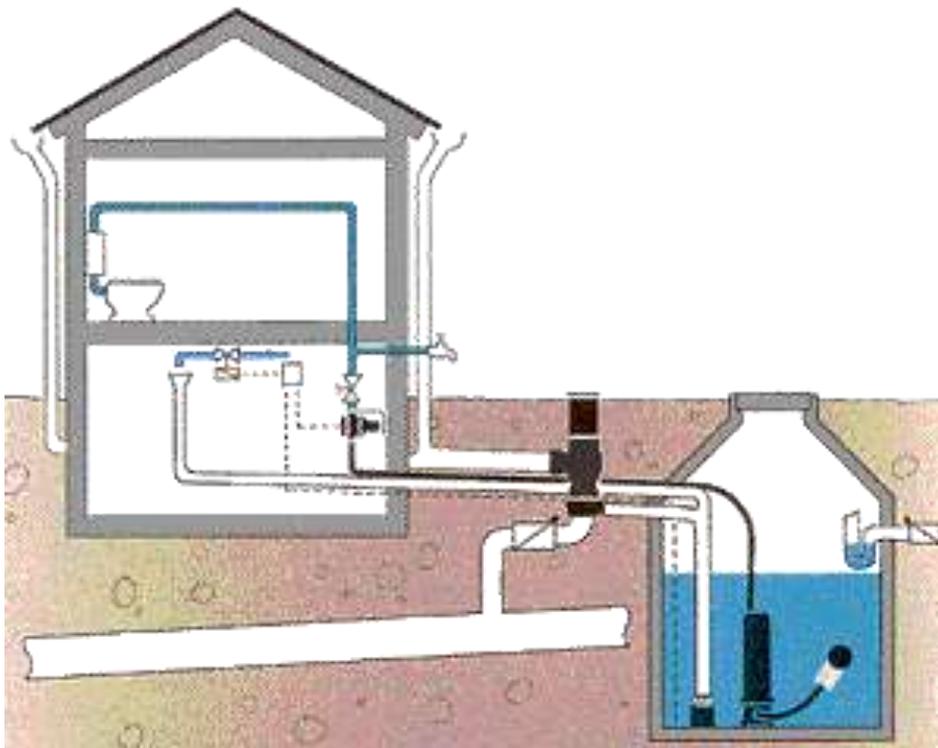


- Bei der **Schachtversickerung** wird das Regenwasser in einem durchlässigen Schacht zwischengespeichert und verzögert in den Untergrund abgegeben. Die Versickerungsrate des Schachtes kann geringer als der Niederschlagszufluss sein. Da der Grundwasserpegel die Tiefe des Schachtes begrenzt, können nur kleinere Flächen angeschlossen werden.



Regenwassernutzung

Moderne Regenwassernutzungsanlagen bieten dem ökologisch verantwortungsvollen Bauherrn vielseitige Anwendungsmöglichkeiten: gesammeltes Regenwasser kann neben der Gartenbewässerung auch zum Putzen, für die Waschmaschine und die Toilettenspülung genutzt werden.



Für die Regenwassernutzung muss ein vom Trinkwassernetz vollständig getrenntes Leitungssystem vorhanden sein.

Eine Regenwassernutzungsanlage besteht im Wesentlichen aus nachfolgenden Komponenten:

- Auffangflächen/Dachflächen
- Trinkwassernachspeisung
- Zuleitung zum Speicher
- Saugleitung
- Filter
- Pumpenanlagen
- Speicher
- Leitungsnetz
- Speicherüberlauf
- Entnahmestellen

Regenwasserrückhaltung

Das Regenwasser wird dabei eingestaut und fließt zeitlich verzögert über eine gedrosselte Ableitung in das öffentliche Netz ab. Die Ausführung kann je nach Einzelfall als Versickerungsanlage oder geschlossenes Speichersystem erfolgen. Auch ist die Kombination mit einer Regenwassernutzungsanlage möglich.

Zisternen sind Wasserspeicher zur Sammlung des über das Dach ablaufenden Regenwassers, das so für Garten und Haushalt nutzbar gemacht werden kann. Die Speicher können unterirdisch im Garten oder auch im Keller des Hauses eingebaut werden.



Der Sickerblock wird mit Geotextil ummantelt und in das Erdreich eingebracht. Die Blöcke mit einer Größe von 100 x 50 x 40 cm und einer Speicherleistung von 190 Litern lassen sich sehr variabel zusammenstellen für beliebig große Flächen, in Reihe oder Blockform, in einer oder mehreren Schichten. Die Einbaufläche kann also den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Regentonnen / Teichanlagen

Weitere Rückhaltungsmöglichkeiten bieten auch Regentonnen zur Gartenbewässerung oder gedichtete Gartenteiche.



Anschluss an die Kanalisation

Sofern ein öffentlicher Misch- oder Regenwasserkanal vorhanden ist, besteht die Möglichkeit, das Regenwasser konventionell dort anzuschließen und über das Kanalnetz zum nächsten Vorfluter abzuleiten. Die Regenwasserversickerung, -nutzung oder -rückhaltung sollte jedoch jeweils überprüft werden und i.d.R. einem Kanalanschluss vorgezogen werden. Zur Deckung des Unterhaltungs- und Investitionsaufwandes seiner öffentlichen Anlagen erhebt der WVV Niederschlagswasserentgelte. Grundlage der Berechnung ist die versiegelte Grundstücksfläche, von der Regenwasser in die Kanalisation gelangt.

Rechtsgrundlage und Veranlagungsregeln

WASSERVERBAND VORSFELDE UND UMGEBUNG
Max-Planck-Str. 1 • 38443 Wörlitz
Tel.: +49 5363 943-0 • Fax: 5363 943-123

Allgemeine Entsorgungsbedingungen (AEB)
des WVV für die Abwasserbeseitigung im Bereich der
Samtgemeinden Brome, Grasleben und Velpke

INHALTSVERZEICHNIS

- ABSCHNITT I**
Allgemeine Bestimmungen
- § 1: Reichweite
- § 2: Abschluss, Laufzeit und Kündigung des Entsorgungsvertrages
- § 3: Umfang der Abwasserbeseitigung, Unterhaltung und Verweigerung der Erbringung
- § 4: Haftung
- ABSCHNITT II**
Bestimmungen für Grundstücke mit Anschluss an zentrale Versickeranlagen
- § 5: Grundbesitz
- § 6: Sickerungsplanung und Entsorgungserfordernisse
- § 7: Grundstücksrecht
- § 8: Grundstücksmittelveränderungsanzeige
- § 9: Abnahme und Überwachung der Grundstücksmittelveränderungsanzeige
- § 10: Sickerkataster
- § 11: Bestandsbedingungen
- § 12: Bau und Betrieb von Vorflutungsanlagen
- § 13: Grundstücksanpassung
- ABSCHNITT III**
Bestimmungen für Grundstücke mit Kleinkläranlagen, Sammelgruben und Abwasserbehältern
- § 14: Herstellung, Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen
- § 15: Sickergrube
- ABSCHNITT IV**
Eingebühren
- § 16: Grundbesitz
- § 17: Abwasserzweckzähler
- § 18: Bauteilzweckzähler (BZZ)
- § 19: Grundstücksmittelveränderungen (DMV)
- § 20: Betriebsgebühren
- § 21: Abwasserentgelte und Einzahlung der Niederschlagswasserentgelte
- § 22: Abrechnung, Abschlagszahlungen und Preisanpassungsregeln
- § 23: Abrechnung selbstverbraucht genutzter, Lichtwasserzweckzähler (LWZ)
- § 24: Einrede gegen Rechnungen, Aufrechnung
- § 25: Zahlungspflichtige, Verlust des Zahlungspflichtigen
- § 26: Fälligkeit, Mahnung, Verzugs- und Sühngebühren
- § 27: Vorauszahlungen und Sühngebühren
- ABSCHNITT V**
Sonderbestimmungen
- § 28: Sonderentwässerungen
- § 29: Vorlagestellen
- § 30: Gültigkeitsbereich
- § 31: Rechtsgrundlagen
- § 32: Übergangsvorgang
- § 33: Inkrafttreten
- ANLAGE 1: Glossar**
- ANLAGE 2: Abwasserrecht**

Keine Form der Regenwasserbewirtschaftung darf zu Beeinträchtigungen öffentlicher oder privater Belange führen. Daher unterliegt auch die Planung von Versickerungs- oder Nutzungsanlagen für Regenwasser gewissen Rechtsvorschriften und technischen Regeln. Übergeordnete gesetzliche Grundlage ist das Niedersächsische Wassergesetz. Sofern von Ihrem Grundstück Regenwasser in die Kanalisation gelangt, gelten unsere Allgemeinen Entsorgungsbedingungen (AEB) für die Abwasserbeseitigung im Bereich der Samtgemeinde Brome. Alle wesentlichen Rechtsgrundlagen können Sie einer Kundeninformation des WVV entnehmen.

Antragsverfahren und Flächenveranlagung

Logo des WVV | Suchstichwort für Antragsteller/in

Wasserverband Vorsfelde und Umgebung
 Max-von-Laue-Weg 1 • 38448 Wolfburg
 Tel.: +49 5183 943-0 • Fax: +49 5183 943-222

Entwässerungsantrag
 und zugleich
Entsorgungsantrag

Grundstückbezeichnung	Grundstückseigentümer(in)	Verantwortliche(r) Planerin
WV-Nr.:	WV-Nr.:	WV-Nr.:

Herstellung und Anschluss einer neuen Grundstücksentwässerungsanlage
 Änderung einer vorhandenen Grundstücksentwässerungsanlage

mit Erweiterung von ...

- Schmutzwasser häuslicher Herkunft
- Schmutzwasser sonstiger Herkunft
- Niederschlagswasser

und Anschluss an öffentliche ...

- Schmutzwasserkanal (Trennsystem)
- Niederschlagswasserkanal (Trennlos)
- Mischwasserkanal

Die Grundstücksentwässerungsanlage wird nach den allgemein anerkannten Regeln der Abwassertechnik, insbesondere nach den Vorschriften des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG), der Niedersächsischen Bauordnung (NBO) und den durch erlassene Verordnungen und sonstige technischen Regelwerke (DIN- und EN-Vorschriften sowie ATV-DUVK) hergestellt. Darüber hinaus sind die Bestimmungen der jeweils gültigen Allgemeinen Entsorgungsbedingungen (AEB) des WVV zu beachten. Über den Entwässerungsantrag kann erst nach vollständiger Vorlage der unentgeltlich aufgeführten Anlagen anschaubar werden. Vor Erteilung der Entlassungsgenehmigung darf mit der Herstellung oder Änderung der Grundstücksentwässerungsanlage nicht begonnen werden. Grundstücksbesitzer/innen werden ausschließlich vom WVV hergestellt oder geändert. Die Grundstücksentwässerungsanlage darf erst nach Abnahme durch den WVV in Betrieb genommen werden. Bis zur Abnahme dürfen Rückgaben nicht verfüllt werden.

Durch rechtsverbindliche Unterschrift werden die als Anlage beigefügten Allgemeinen Entsorgungsbedingungen (AEB) des WVV anerkannt.

Ort, Datum: _____ Ort, Datum: _____

Unterschrift Grundstückseigentümer/in | Unterschrift verantwortliche(r) Planerin

Im Falle von Neubauvorhaben fügen Sie dem Entwässerungsantrag bitte Erläuterungen über Art und Umfang der von Ihnen geplanten Regenwasserbewirtschaftung bei.

Regenwasserversickerung

Ihre Angaben zur Versickerung werden regelmäßig einer Plausibilitätskontrolle unterzogen

Regenwassernutzung

Bei einer Regenwassernutzung im Haushalt darf kein direkter Verbund mit dem öffentlichen Trinkwassernetz bestehen. Aus diesem Grund werden von Ihnen in diesem Falle besondere Nachweise über installationstechnischen Voraussetzungen verlangt.

Sofern von Ihrem Grundstück Regenwasser in die Kanalisation gelangt, werden hierfür Entgelte auf Grundlage der versiegelten angeschlossenen Grundstücksfläche erhoben. Die hierfür benötigten Daten teilen Sie uns bitte auf dem Flächenerfassungsbogen mit.

Spätere Änderungen der Veranlagungsfläche infolge zusätzlicher Bebauung oder weitergehender Versickerung bzw. Nutzung des Regenwassers können uns dann formlos übermittelt werden.

FLÄCHENERFASSUNGSBOGEN zur Regenwasserbewirtschaftung

Name, Wohnort: _____
 Anschrift: _____
(bis nach der Fertigstellung des Bauvorhabens dem Wasserrechtlich Vorstände übermitteln)

Wasserverband Vorsfelde u.U.
 Max-von-Laue-Weg 1
 38448 Wolfburg

*** BITTE EINTRAGEN ***
 Bundes-Nr. gem. Trinkwasser-
 abschreibung
 6.

Grundstück
 Gemeinde/Ort: _____ Straße: _____ Haus-Nr.: _____
 Nummer, Post, Postfach: _____

Das Niederschlagswassermenge ist abzuschätzen über den:
 Eigentümer Mieter

Das Grundstück ist an die öffentliche Regenwasser-/Mischwasserkanalisation angeschlossen:
 ja nein

Regenwasserabfuhr erfolgt in einen Gully
 ein Teil des anfallenden Regenwassers wird in einen Graben eingeleitet
 das Grundstück verfügt über Drainagen mit Kanalschlüssel u. Mischwasserkanal für Regenwasser

Gesamtfläche des Grundstückes: _____ m²
 Größe der angeschlossenen Fläche: _____ m² (Flächverteilung u. Abkante)

Auf welchem Grundstück sind folgende zusätzliche Regenwasseranlagen vorhanden:

- eine Versickerungsanlage als Muldenversickerung Rigolenversickerung Schichtversickerung
- Regenwassernutzungsanlage Zisterne mit Überlauf an RW-/MW-Kanal _____ m³ Zisterne mit Überlauf an Versickerung _____ m³ Regenbrunnen zur Gartenbewässerung _____ Liter
- sonstige Regenwassernutzung

Regen der Niederschlagswasserabsetzung Datum: _____

Mit meiner Unterschrift versichere ich die Vollständigkeit und Richtigkeit der vorstehenden Angaben:

Datum: _____ Unterschrift: _____

Bei weiteren Fragen stehen wir zu Ihrer Verfügung. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.



Wasserverband Vorsfelde u. U.
Max-von-Laue-Weg 1
38448 Wolfsburg

Tel.: +49 5363 943-0
Fax: +49 5363 943-123

Internet: www.wvvorsfelde.de E-Mail: ha@wvvorsfelde.de

Materialhersteller / Bezugsquellen (auszugsweise):

Kessel AG, Bahnhofstraße 31, 85101 Lenting
Internet: www.kessel.de

Wavin GmbH Kunststoff - Rohrsysteme, Industriestraße 20, 49767 Twist
Internet: www.wavin.de

Retec Regenwassertechnik, Frankenstraße 43, 97950 Großrinderfeld
Internet: www.regenwasser.com

FRIATEC Aktiengesellschaft, Steinzeugstraße 50, 68229 Mannheim
Internet: www.friatec.de

REHAU AG & Co., Otto-Hahn-Straße 2, 95111 Rehau
Internet: www.rehau.de

Fränkische Rohrwerke, Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG, Scheier Str. 27, 31675 Bückeberg
Internet: www.fraenkische.de