

**Hinweisblatt 2 zur Antragstellung:  
Versickerung von Niederschlagswasser**

## Hinweisblatt 2 zur Antragstellung: Versickerung von Niederschlagswasser

### Einführung und gesetzliche Grundlagen

Das bei der Grundstücksentwässerung anfallende Niederschlagswasser soll im Land Berlin nach § 36 a Berliner Wassergesetz (BWG) grundsätzlich über die belebte Bodenschicht versickert werden.

**Vor einer Antragstellung** ist durch Antragstellende zunächst zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erlaubnisfreiheit nach der Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung (NWFreiV) **erfüllt** sind (siehe Anlage 1).

Wenn diese Voraussetzungen **nicht erfüllt** werden, ist für die Versickerung von Niederschlagswasser eine wasserbehördliche Erlaubnis nach den §§ 8; 9; 10 und 48 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in Verbindung mit den §§ 14 und 16 des Berliner Wassergesetzes (BWG) zu beantragen

Die rechtlich zulässige Versickerungsart ist unter anderem abhängig vom Verschmutzungsgrad des Regenwassers, der Lage des Grundstücks innerhalb oder außerhalb eines Wasserschutzgebietes sowie den örtlichen geologischen Verhältnissen (siehe Anlagen 2 und 3).

### Nutzung des Niederschlagswasser

Die Nutzung des Niederschlagswassers wie beispielsweise zur Gartenbewässerung wird grundsätzlich befürwortet und benötigt keine wasserbehördliche Erlaubnis.

### Antragstellung

- Versickerungsanlagen zur Niederschlagsentwässerung sind mit einem formlosen Schreiben zu beantragen.
- Es sind Vor- und Nachname der Antragstellenden sowie der Anlagen- und Grundstückseigentümer anzugeben.
- Erfolgt die Antragstellung durch Bevollmächtigte, ist mit einer Vollmacht zu belegen, dass der Antrag im Auftrag und zu Lasten der Antragstellenden eingereicht wird.
- Wenn für die Antragstellenden die Voraussetzungen der Gebührenbefreiung auf Grund von Gemeinnützigkeit vorliegen, ist mit einem aktuellen Bescheid des Finanzamtes die Freistellung von der Körperschaftssteuer zu belegen.
- Die Antragsunterlagen sind an die nachstehende Adresse zu senden:  
Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz  
Wasserbehörde - II D 2  
Brückenstr. 6, 10179 Berlin

### Erforderliche Antragsunterlagen

Die nachstehend genannten Unterlagen sind **mit 3 Exemplaren** einzureichen:

## Übersichtsplan - Vorgaben

- Maßstab 1:5.000 (DIN A 4-Größe meist ausreichend)
- Kennzeichnung in roter Farbe: Umriss der baulichen Anlage

## Außenanlagenplan - Vorgaben

- Maßstab 1:500 (bei kleineren Anlagen ggf. größerer Maßstab)
- Bezeichnung der Nachbargrundstücke mit Angabe der Eigentümer
- Kennzeichnungen:

betroffenes Grundstück	Umrandung in Schwarz
Eigentumsgrenzen	Umrandung in Gelb
vorhandene bauliche Anlagen	Grau oder Schwarz
geplante bauliche Anlagen	Rot
zu beseitigende Anlagen	Gelb
Versickerungsanlagen einschließlich der Zuleitungen	Blau
Flächen, die den Versickerungsanlagen zugeordnet sind	verschiedenfarbig oder unterschiedlich schraffiert

## Erläuterungsbericht - Inhalt:

### 1 Angaben zum Grundstück

- Angabe der Bodenverhältnisse (ggf. Baugrundgutachten). Ist kein Baugrundgutachten vorhanden, sind Auskünfte zum Untergrund in der Baubeschreibung zu geben.
- Angabe der Geländeoberkante (GOK) in Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN)
- Angabe des Bemessungsgrundwasserstandes in Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN) für die Versickerungsanlage:

- bei einer Versickerung außerhalb von Wasserschutzgebieten ist der zu erwartende mittlere höchste Grundwasserstand (zeMHGW),
- bei einer Versickerung innerhalb von Wasserschutzgebieten ist der zu erwartende höchste Grundwasserstand (zeHGW)

als Bemessungsgrundwasserstand zu verwenden

#### Hinweis

Die Grundwasserauskunft ist vor der Planung einzuholen, da der Bemessungsgrundwasserstand die Mächtigkeit des Sickerraums angibt und die Art der Versickerungsanlage entscheidend bestimmt.

Sie erhalten die Auskunft

- kostenlos über das Geoportal (FIS-Broker) der Webseite der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen (siehe unten stehenden Link zum FIS-Broker)
- kostenpflichtig auf formlosen Antrag von unserem Referat II B - Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Geologie - Arbeitsgruppe II B 3 unter der Anschrift:

- Angaben zu Eigenwasserversorgungsanlagen oder Brunnen auf dem Grundstück
- Angaben zu Bodenverunreinigungen (sogenannte Altlasten)  
Da die Errichtung der Versickerungsanlagen die Altlastenfreiheit des Bodens voraussetzt, ist die Auskunft aus dem Bodenbelastungskataster frühzeitig einzuholen bei dem für den Bodenschutz zuständigen Umweltamt des jeweiligen Bezirkes
- Angabe der Größe der entwässerten Dachfläche in Quadratmetern mit Art der Dachdeckung
- Angabe der Größe der entwässerten Verkehrsfläche in Quadratmetern mit Angabe der durchschnittlichen täglichen Verkehrsdichte
- Angabe der Größe der entwässerten Stellflächen für PKW, LKW und andere Kraftfahrzeuge in Quadratmetern
- Angabe der Befestigungsart von Zufahrts-, Stell- und Hofflächen sowie deren Nutzung
- Gesonderte Beschreibung von Be- und Entladezonen sowie Lagerflächen von wassergefährdenden Stoffen

## 2 Angaben zur Versickerungsanlage

- Angaben zum Aufbau der Versickerungsanlage, zeichnerische Darstellung einschließlich Schnittzeichnungen mit Höhenangaben.
- Angabe der Berechnung der Bemessung der Versickerungsanlage:  
Versickerungsanlagen sind nach Arbeitsblatt DWA-A 138: „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ zu bemessen und herzustellen

### Hinweis für die Bepflanzung von Versickerungsanlagen **außerhalb von Wasserschutzgebieten**:

Für die Bepflanzung von Mulden können Gräser, Stauden, Sträucher und Bäume verwendet werden. Bei der Bepflanzung sind die Bedingungen für die Pflanzen in einer Mulde, wozu auch lange Trockenperioden und temporäre Staunässe gehören, sowie diesbezügliche Regelungen des DWA-A 138 zu beachten.

Bei der Bepflanzung von Mulden mit Bäumen sind die Anforderungen der Anlage 3 „Bepflanzung von Mulden mit Bäumen“ dieses Hinweisblattes zu beachten.

### **Weitere Informationen** zu diesem Hinweisblatt erhalten Sie

- für Versickerungen **außerhalb von Wasserschutzgebieten** von  
II D 2 - Frau Wagner, Leiterin der Arbeitsgruppe: Schutz der oberirdischen Gewässer  
Telefon: 030/ 9025-2431 • Fax: 030/ 9025-2983 • E-Mail: Petra.Wagner@senuvk.berlin.de
- für Versickerungen **innerhalb von Wasserschutzgebieten** von  
II D 1 - Herr Heinrichs, Leiter der Arbeitsgruppe: Grundwasserschutz/Wasserschutzgebiete  
Telefon: 030/ 9025-2083 • Fax: 030/ 9025-2983 • E-Mail: Dirk.Heinrichs@senuvk.berlin.de

## Fundstellen der Rechtsgrundlagen

BWG	Berliner Wassergesetz (BWG) in der Neufassung vom 17. Juni 2005 (GVBl. S. 357), das zuletzt durch Gesetz vom 21. April 2016 (GVBl. S. 218) geändert worden ist
WHG	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

## Fundstellen der technischen Regelwerke

Arbeitsblatt DWA-A 138	DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, herausgegeben durch die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. – DWA; ISBN 978-3-937758-66-4 Hinweis: Das DWA-A 138 wird zurzeit überarbeitet.
Merkblatt DWA-M 153	Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser, herausgegeben durch die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. – DWA; ISBN 978-3-939057-98-7 Hinweis: Das DWA-M 153 wird zurzeit überarbeitet und als DWA-A 102 neu erscheinen. Der Gelbdruck des DWA-A 102 ist im Oktober 2016 erschienen.

## Hinweis zum Bezug von geografischen Karten

Karten von Berlin können über den Landkarten-Fachhandel oder vom Geoportal (FIS-Broker) des Internet-Angebots der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen kostenlos heruntergeladen werden.

Übersichtsseite des FIS-Brokers:

<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/index.shtml>

Start des FIS-Brokers zur Kartenauswahl:

<http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?Szenario=fbinter>

## Anlagen zum Hinweisblatt

- 1 Verordnung über die Erlaubnisfreiheit für das schadlose Versickern von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) vom 24. August 2001, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2016 (GVBl. S 248)
- 2 Bedingungen für die erlaubnispflichtige Versickerung von Niederschlagswasser außerhalb von Wasserschutzgebieten (WSG)
- 3 Anforderungen an die Bepflanzung von Mulden mit Bäumen außerhalb von Wasserschutzgebieten (WSG)
- 4 Bedingungen für die erlaubnispflichtige Versickerung von Niederschlagswasser in Gebieten der Trinkwasserschutzzonen III (A, B) der Wasserschutzgebiete (WSG)

Anlage1:

## **Verordnung über die Erlaubnisfreiheit für das schadloze Versickern von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) vom 24. August 2001**

**Stand:** letzte berücksichtigte Änderung: §§ 1 bis 4 geändert durch Verordnung vom 28.04.2016 (GVBl. S. 248)

Auf Grund des § 36 b des Berliner Wassergesetzes in der Fassung vom 3. März 1989 (GVBl. S. 605), zuletzt geändert durch Artikel LV des Gesetzes vom 16. Juli 2001 (GVBl. S. 260), wird verordnet:

### **§ 1 Erlaubnisfreie Versickerung von Niederschlagswasser**

(1) Für das schadloze Versickern von gesammeltem Niederschlagswasser innerhalb der weiteren Schutzzonen III B von Wasserschutzgebieten sowie außerhalb von Wasserschutzgebieten ist eine Erlaubnis nicht erforderlich, wenn das Niederschlagswasser nicht durch häuslichen, landwirtschaftlichen, gewerblichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften nachteilig verändert und nicht mit anderem Abwasser oder wassergefährdenden Stoffen vermischt ist und die Anforderungen der §§ 2, 3 und 4 erfüllt sind. Dies gilt nur, sofern die Versickerung nicht auf Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen erfolgt.

(2) Die Wasserbehörde kann im Einzelfall Ausnahmen von den Anforderungen nach den §§ 2, 3 und 4 zulassen, wenn dadurch eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

### **§ 2 Anforderungen an die zu entwässernde Fläche**

(1) In der weiteren Schutzzone III B eines Wasserschutzgebietes besteht die Erlaubnisfreiheit nach § 1 Absatz 1 nur, sofern das Niederschlagswasser von

1. nichtmetallischen Dachflächen ohne technische Aufbauten, die wassergefährdende Stoffe enthalten (zum Beispiel Klimageräte oder Solaranlagen),
2. nicht mit biozidhaltigen Dacheindeckungen versehenen Dachflächen,
3. Wegeflächen, Radwegen, Hofflächen und Verkehrsflächen auf Wohngrundstücken einschließlich Personenkraftfahrzeug-Stellflächen in Wohngebieten  
oder
4. Straßenflächen in reinen Wohngebieten mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsdichte (DTV) von maximal 500 Kraftfahrzeugen  
stammt.

(2) Außerhalb von Wasserschutzgebieten besteht die Erlaubnisfreiheit nach § 1 Absatz 1 nur, sofern das Niederschlagswasser von

1. nichtmetallischen Dachflächen sowie unbeschichteten metallischen Dachflächen von maximal 50 Quadratmetern ohne technische Aufbauten, die wassergefährdende Stoffe enthalten (zum Beispiel Klimageräte oder Solaranlagen),
2. nicht mit biozidhaltigen Dacheindeckungen versehenen Dachflächen,
3. Wegeflächen, Radwegen, Hofflächen und Verkehrsflächen auf Wohn- und Gewerbegrundstücken einschließlich Personenkraftfahrzeug-Stellflächen in Wohngebieten,
4. Flächen, auf denen nicht regelmäßig mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, wobei die Menge von 20 Litern nicht überschritten werden darf, oder
5. Straßenflächen in reinen Wohngebieten mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsdichte (DTV) von maximal 500 Kraftfahrzeugen stammt.

### **§ 3 Anforderungen an das schadloze Versickern**

Erlaubnisfrei ist das Versickern von Niederschlagswasser aus den in § 2 genannten Flächen nur, wenn

1. außerhalb von Wasserschutzgebieten der Abstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem zu erwartenden mittleren höchsten Grundwasserstand (zeMHGW) als Bemessungsgrundwasserstand mindestens einen Meter beträgt oder innerhalb der weiteren Schutzzone III B eines Wasserschutzgebietes der Abstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem zu erwartenden höchsten Grundwasserstand (zeHGW) als Bemessungsgrundwasserstand mindestens einen Meter beträgt,
2. bei der Mulden- sowie der Mulden-Rigolen-Versickerung die belebte Bodenzone über die gesamte Versickerungsfläche (Böschung und Sohle) aus einer mindestens 30 Zentimeter mächtigen bewachsenen Oberbodenschicht besteht,
3. die Vernässung angrenzender Gebäude ausgeschlossen wird,
4. die Versickerung keine Vegetationsschäden und unzulässigen Bodenbelastungen verursacht sowie
5. der Versickerungsraum unter der Versickerungsanlage nicht aus Trümmer- oder Bauschutt, Recyclingmaterial oder Schuttbeimengungen besteht.

### **§ 4 Anforderungen an die Versickerungsart**

(1) Voraussetzung für die Erlaubnisfreiheit nach § 1 Absatz 1 ist ferner, dass das Versickern von Niederschlagswasser

1. von Flächen nach § 2 Absatz 1 Nummer 1 und 2 oder § 2 Absatz 2 Nummer 1 und 2 über die belebte Bodenzone mittels Flächenversickerung, Muldenversickerung oder Mulden-Rigolen-Versickerung erfolgt; sofern eine derartige Versickerung nicht möglich ist, kann das Versickern auch über Rigolen, Sickerrohre oder Schächte erfolgen,
2. von Flächen nach § 2 Absatz 1 Nummer 3 und 4 oder § 2 Absatz 2 Nummer 3 bis 5 ausschließlich über die belebte Bodenzone mittels Flächenversickerung, Muldenversickerung, Mulden-Rigolen-Versickerung oder über vom Deutschen Institut für Bautechnik zugelassene Flächenbeläge zur Behandlung und Versickerung von Niederschlagsabflüssen von Verkehrsflächen erfolgt und dabei keine Überläufe aus der Mulde in die Rigole errichtet oder betrieben werden.

(2) Bei Planung, Ausführung, Betrieb und Unterhaltung der Versickerungsanlagen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Insbesondere sind die Funktionstüchtigkeit und der einwandfreie Betrieb der Versickerungsanlagen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen und laufend zu überwachen.

### **§ 5 Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin in Kraft.

Berlin, den 24. August 2001

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung

Peter Strieder

Quelle:

<http://gesetze.berlin.de/jportal/?quelle=jlink&query=NiedSchlWasV+BE&psml=bsbe-prod.psml&max=true&aiz=true>

Anlage 2:

**Bedingungen für die erlaubnispflichtige Versickerung von Niederschlagswasser außerhalb der Wasserschutzgebiete (WSG)**

		Art der Versickerungsanlage			
		breitflächige Versickerung mit Oberbodenpassage $\geq 30$ cm Mutterboden	Mulden- und Mulden-Rigolen-Versickerung, Versickerungsbecken (intermittierend beschickt) $\geq 30$ cm Mutterboden mit $A_{red}: A_S < 15:1$	Schacht-, Rohr- und Rigolenversickerung über Anlagen zur Behandlung von Niederschlagswasserabflüssen von Verkehrsflächen für die Versickerung mit DIBt Zulassung Z-84.2	Schacht-, Rohr- und Rigolenversickerung ohne Oberbodenpassage
1	Dachfläche außer aus Blei, Kupfer und Zink (ohne Beschichtung)	1	1	1	1
2	Rad- und Gehwege in Wohngebieten und außerhalb des Spritz- und Sprühfahnenbereiches von Straßen auch in Gewerbegebieten	1	1	1	1
3	PKW-Stellflächen in Wohngebieten	1	1	1	0
4	Hofflächen in Wohngebieten und vergleichbaren Gewerbegebieten ohne intensive Nutzung	1	1	1	2
5	PKW-Stellflächen mit Kundenverkehr	1	1	1	0
6	Hofflächen in Wohngebieten und vergleichbaren Gewerbegebieten mit erhöhtem Verkehrsaufkommen sowie LKW-Stellflächen ohne Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	1	1	1	0
7	Anliegerstraße, befahrbarer Wohnweg, Fußgängerzone ohne Bus- und Ladeverkehr (DTV $\geq 500$ KFZ/d#, Bk 0,3)	1	1	1	0

Art der Versickerungsanlage					
		breitflächige Versickerung mit Oberbodenpassage $\geq 30$ cm Mutterboden	Mulden- und Mulden-Rigolen-Versickerung, Versickerungsbecken (intermittierend beschickt) $\geq 30$ cm Mutterboden mit $A_{red}: A_s < 15:1$	Schacht-, Rohr- und Rigolenversickerung über Anlagen zur Behandlung von Niederschlagswasserabflüssen von Verkehrsflächen für die Versickerung mit DIBt Zulassung Z-84.2	Schacht-, Rohr- und Rigolenversickerung ohne Oberbodenpassage
8	Wohnsammelstraße, Fußgängerzone mit Ladeverkehr (DTV 500 bis $\geq 2.000$ KFZ/d#, Bk 1,0 und Bk 1,8)	1	1	1	0
9	Hauptverkehrsstraße, Industriestraße, Straße im Gewerbegebiet (DTV 2.000 bis $\geq 15.000$ KFZ/d#, Bk 1,8 und Bk 3,2)	1	2	0	0
10	Schnellverkehrsstraße, Industriesammelstraße (DTV über 15.000 KFZ/d#, Bk 10, Bk 32 und Bk 100)	2	2	0	0
11	metallische Dachflächen aus Blei, Kupfer und Zink *	2	2	2	0
12	Ladezonen, Lagerflächen, Umschlag- und Abfüllplätze und sonstige Flächen mit Umgang wassergefährdender Stoffe	0	0	0	0

## Erläuterungen

- # Orientierungswert
- \* bis 50 m<sup>2</sup> Dachfläche wie Punkt 1 (Bagatellgrenze)
- 0 nicht zulässig
- 1 grundsätzlich zulässig im Rahmen der erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Wasserbehörde
- 2 Einzelfallprüfung (u. U. gelten besondere Anforderungen und Einschränkungen)
- DTV durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung
- Bk Belastungsklasse gemäß der Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12)

## Hinweise

- Straßenabläufe

Straßenabläufe sind nach DIN 4052-4 aus Beton oder vergleichbaren Produkten aus Faserzement (ähnlich DIN EN 588-1) oder PE (DIN 8074) als Abläufe für Nassschlammgewinnung zu errichten. Es sind die Eimer A4 (Form A mit Schlitzreihen) nach Nr. 3.2 oder Eimer A2 (Form A mit 2 Schlitzreihen) Nr. 3.3 einzubauen.

DIN 4052-4     Betonteile und Eimer für Straßenabläufe - Teil 4: Eimer  
(herausgegeben durch das Deutsche Institut für Normung e.V. - DIN)

- Hofabläufe

Hofabläufe sind nach DIN 1236-3 zu errichten. Es sind die Eimer DIN 1236-L (Stahl feuerverzinkt, lang) oder DIN 1236-KL (Kunststoff, lang) einzubauen.

DIN 1236-3     Betonteile und Eimer für Abläufe; Klassen A und B - Teil 3: Eimer  
(herausgegeben durch das Deutsche Institut für Normung e.V. - DIN)

- Bemessungsgrundwasserstand

Bei einer Versickerung außerhalb von Wasserschutzgebieten ist der **zu erwartende mittlere höchste Grundwasserstand** (zeMHGW) als Bemessungsgrundwasserstand zu verwenden

### Anlage 3:

## Anforderungen an die Bepflanzung von Mulden mit Bäumen außerhalb von Wasserschutzgebieten (WSG)

- Für Versickerungsmulden mit Bäumen gelten die Regelungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiVO-Berlin) nicht.
- Für die Bepflanzung von Mulden können Bäume verwendet werden. Bei der Bepflanzung sind die Bedingungen für die Pflanzen in einer Mulde, wozu auch lange Trockenperioden und temporäre Staunässe gehören, zu beachten. Eine ordnungsgemäße Unterhaltung der Versickerungsmulde (Mahd, Bodenaustausch) ist wegen des Wurzel- und Baumschutzes erschwert. Dieser Umstand ist bei der Aufstellung von Pflegekonzepten zu beachten.
- Bei der Bepflanzung von Mulden mit Bäumen ist der gesamte Baum nicht Regelungsgegenstand der wasserbehördlichen Erlaubnis für die Versickerung von Niederschlagswasser: Den Schutz des Baumes, etwaige Fällungen und Ersatzpflanzungen regeln das Bundesnaturschutzgesetz i.V. mit der Berliner Baumschutzverordnung und liegen in der Zuständigkeit des jeweiligen bezirklichen Umwelt- und Naturschutzamts und ggf. der privaten Betreiber.
- Bei Entwässerungsanlagen für öffentliche Straßen ist die rechtzeitige Einbeziehung der Berliner Wasserbetriebe (BWB) zur Übernahme der dauerhaften Unterhaltung der Versickerungsanlagen erforderlich. Eine Zustimmungserklärung der BWB ist zusammen mit den Antragsunterlagen einzureichen. Für den Fall des Übergangs der Unterhaltungslast bei späteren Eigentümeranlagen, Privatstraßen auf den jeweiligen Eigentümer sind Regelungen/Abstimmungen im Vorfeld des Antrags abschließend zu klären.

## Anforderungen zu Auslegung und Planung

Die **Bepflanzung von Mulden mit Bäumen ist nur außerhalb von Wasserschutzgebieten** und nur unter Beachtung der nachfolgenden Anforderungen hinsichtlich der Auslegung und Planung der Mulde möglich. Die Anforderungen des DWA-Arbeitsblatts 138 bleiben davon unberührt und sind darüber hinaus weiterhin einzuhalten (u.a. Anforderungen an den zulässigen Verschmutzungsgrad der Fläche in Bezug auf den Anschluss an eine Versickerungsanlage).

- I. Auslegung der Versickerungsanlage** nach den Anforderungen des DWA-Arbeitsblatts 138 in seiner derzeit gültigen Fassung. Konkretisiert in Bezug auf die Bepflanzung der Mulde mit Bäumen, durch folgende Anforderungen:
  - a.** Bestimmung des erforderlichen Muldenvolumens durch entsprechende Nachweisverfahren auf Grundlage der Anforderung des DWA A 138 in der jeweils gültigen Fassung.  
Bei einem einfachen Bemessungsverfahren ist als Zuschlagsfaktor 1,2 zu wählen.  
In schmalen Mulden (0,8 Meter bis 1,5 Meter Breite der Muldensohle) darf der Stammdurchmesser nach 70 Jahren (in 1 Meter Höhe) maximal 50 Prozent der Breite der Muldensohle betragen.  
Baumpflanzungen in Mulden mit einer Muldensohle schmäler als 0,8 Meter sind nicht zulässig.
  - b.** Die Mindestmuldengröße für eine Bepflanzung mit einem Baum beträgt 20 Quadratmeter (mittlere Versickerungsfläche,  $A_{s, \text{mittel}}$ )  
Maßgebend für die Mindestmuldengröße ist die Versickerungsfläche, über die bei einem mittleren Wasserstand in der Mulde das Niederschlagswasser versickert,  $A_{s, \text{mittel}}$ .
  - c.** Nachweis der Einhaltung der zulässigen Einstauzeiten in der Mulde

- II. Planung der Versickerungsanlage** nach den Anforderungen des DWA-Arbeitsblatts 138 in seiner derzeit gültigen Fassung. Konkretisiert in Bezug auf die Bepflanzung der Mulde mit Bäumen, durch folgende Anforderungen:
- a. Der Abstand zwischen den Bäumen darf die Hälfte des maximal möglichen Kronendurchmessers, gemessen am jeweiligen äußeren Rand des maximal möglichen Kronendurchmessers der Bäume nicht unterschreiten.  
Die Mindest-Muldenfläche pro Baum beträgt dabei 20 Quadratmeter (mittlere Versickerungsfläche,  $A_{s, \text{mittel}}$ ).
  - b. Die Oberbodenschicht (Mutterboden) muss eine Mindestdicke von 30 Zentimeter aufweisen und die Anforderungen des DWA-A 138 erfüllen. Die Oberbodenschicht muss bis zum Stamm des Baums ausgebildet und bewachsen sein.
  - c. Bei den Baumpflanzungen ist auch in der Pflanzgrube Z0-Bodenmaterial nach TR Boden zu verwenden; der Parameter TOC (Total Organic Carbon = gesamter organischer Kohlenstoff) ist dabei in Bezug auf den Oberboden ausgenommen.
  - d. Maßnahmen zur Wurzellenkung dürfen nur außerhalb der Mulde errichtet werden.
  - e. Zwischen Rigolen und Baum ist ein Abstand eines halben maximalen Kronendurchmessers einzuhalten, jedoch mindestens 2,50 Meter.
  - f. Bei Mulden, bei denen im Einzugsgebiet mit Streusalzeinsatz zu rechnen ist, ist eine Bepflanzung mit Bäumen nicht zulässig. Dies betrifft u.a. Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs und Kreuzungsbereiche der Straßen mit höherem Verkehrsaufkommen.
  - g. Bei der Planung des Baumstandorts in der Mulde ist der ggf. im Rahmen der Instandhaltung aus Gründen des Grundwasserschutzes erforderliche Bodenaustausch zu berücksichtigen. Ein Bodenaustausch der Mulde muss bei einer Bepflanzung von Mulden mit Bäumen stets wurzelschonend vorgenommen werden.

#### **Hinweis für Entwässerungsflächen in Wasserschutzgebieten**

In den für die sichere Trinkwasserversorgung der Stadt wichtigen Wasserschutzgebieten sind die gesetzlichen Anforderungen an die Versickerung von Niederschlagswasser in Verbindung mit den Wasserschutzgebietsverordnungen und den Regelungen des DWA A 138 strikt anzuwenden.

Eine **Bepflanzung von Mulden mit Bäumen** ist aus Gründen des vorsorgenden Grundwasserschutzes **nicht zulässig**.

Anlage 4:

**Bedingungen für die erlaubnispflichtige Versickerung von Niederschlagswasser in Gebieten der Trinkwasserschutzzonen III (A,B) der Wasserschutzgebiete (WSG)**

		Art der Versickerungsanlage		
		breitflächige Versickerung mit Oberbodenpassage $\geq 30$ cm Mutterboden	Mulden- und Mulden-Rigolen-Versickerung, Versickerungsbecken (intermittierend beschickt) $\geq 30$ cm Mutterboden mit $A_{red}: A_S < 15:1$	Schacht-, Rohr- und Rigolenversickerung ohne Oberbodenpassage
1	Dachfläche außer aus Blei, Kupfer und Zink (ohne Beschichtung)	1	1	0
2	Rad- und Gehwege in Wohngebieten und außerhalb des Spritz- und Sprühfahnenbereiches von Straßen auch in Gewerbegebieten	1	1	0
3	PKW-Stellflächen in Wohngebieten	1	1	0
4	Hofflächen in Wohngebieten und vergleichbaren Gewerbegebieten ohne intensive Nutzung	1	1	0
5	PKW-Stellflächen mit Kundenverkehr	1	2	0
6	Hofflächen in Wohngebieten und vergleichbaren Gewerbegebieten mit erhöhtem Verkehrsaufkommen sowie LKW-Stellflächen ohne Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	2	2	0
7	Anliegerstraße, befahrbarer Wohnweg, Fußgängerzone ohne Bus- und Ladeverkehr (DTV $\geq 500$ KFZ/d#, Bk 0,3)	1	1	0
8	Wohnsammelstraße, Fußgängerzone mit Ladeverkehr (DTV 500 bis $\geq 2.000$ KFZ/d#, Bk 1,0 und Bk 1,8)	1	2	0

Art der Versickerungsanlage				
		breitflächige Versickerung mit Oberbodenpassage $\geq 30$ cm Mutterboden	Mulden- und Mulden-Rigolen-Versickerung, Versickerungsbecken (intermittierend beschickt) $\geq 30$ cm Mutterboden mit $A_{red}: A_S < 15:1$	Schacht-, Rohr- und Rigolenversickerung ohne Oberbodenpassage
9	Hauptverkehrsstraße, Industriestraße, Straße im Gewerbegebiet (DTV 2.000 bis $\geq 15.000$ KFZ/d#, Bk 1,8 und Bk 3,2)	2	2	0
10	Schnellverkehrsstraße, Industriesammelstraße (DTV über 15.000 KFZ/d#, Bk 10, Bk 32 und Bk 100)	0	0	0
11	metallische Dachflächen aus Blei, Kupfer und Zink *	2	2	0
12	Ladezonen, Lagerflächen, Umschlag- und Abfüllplätze und sonstige Flächen mit Umgang wassergefährdender Stoffe	0	0	0

## Erläuterungen

- # Orientierungswert
- \* bis 50 m<sup>2</sup> Dachfläche wie Punkt 1 (Bagatellgrenze)
- 0 nicht zulässig
- 1 grundsätzlich zulässig im Rahmen der erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Wasserbehörde
- 2 Einzelfallprüfung (u. U. gelten besondere Anforderungen und Einschränkungen)
- DTV durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung
- Bk Belastungsklasse gemäß der Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12)

## Hinweise

- Bemessungsgrundwasserstand  
Bei einer Versickerung innerhalb von Wasserschutzgebieten ist der **zu erwartende höchste Grundwasserstand** (zeHGW) als Bemessungsgrundwasserstand zu verwenden