Häufig gestellte Fragen (FAQs) V1.0 zum ÖWAV-Regelblatt 45 "Oberflächenentwässerung durch Versickerung in den Untergrund" (2. Auflage, 2025)

Zu Kap. 4. Rechtliche Grundlagen

1. Gibt es einen Mindestabstand von Sickeranlagen zur Grenze des Nachbargrundstücks und wenn ja, wie groß muss dieser sein?

In der ÖNORM B 2506-1 ist unter Kapitel 5 (Allgemeines) ausgeführt:

"Die Anlagen sind so anzuordnen und auszubilden, dass keine Vernässungen von Grundstücken und Bauwerken eintreten, die Standfestigkeit von Bauwerken und Abhängen nicht beeinträchtigt wird und Wassergewinnungsanlagen nicht gefährdet werden können. Bei extremen Witterungsverhältnissen (zB Starkregen, plötzliches Tauwetter) ist trotz normgemäßer Ausführung der Sickeranlage eine Überflutung möglich. Bei der Situierung und Ausgestaltung der Anlage ist auf diesen Umstand Bedacht zu nehmen (zB durch Notüberlauf, Abflussmöglichkeit)."

Weitere Hinweise sind unter Kapitel 7.1 (Baugrundsätze – Allgemeines) zu finden:

"Es ist darauf zu achten, dass durch das versickernde Wasser nicht Fundamente, Keller, Leitungskanäle und dergleichen durchfeuchtet werden, das heißt, dass diese nicht vom Sickerbereich bzw. der Grundwasseraufhöhung berührt werden dürfen. Daher ist zur Vermeidung von Vernässungen ein ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten.

Zur Bemessung des Abstandes sind zu berücksichtigen:

- Bodendurchlässigkeit,
- Schichtung und Schichtungsneigung des Untergrundes,
- Fundamentierungstiefe und Bauausführung des Gebäudes,
- Grundwasser-Flurabstand und -gefälle,
- Tiefe der Sickerleitung.

Vorhandene Drainagen sind zu beachten."

Unter diesen Voraussetzungen ist somit die Angabe eines Mindestabstandes NICHT möglich.

Zusätzlich sind die diesbezüglichen baurechtlichen Bestimmungen der Bundesländer zu beachten.

Zu Kap. 5.5. Bewertung der Niederschlagsabflüsse in Abhängigkeit von der Herkunftsfläche

2. Kann das oberflächlich abfließende Niederschlagswasser einer kleinen Parkfläche über einen klassischen Sickerschacht (mineralischer Filter, It. Abb. 2 im Regelblatt) in den Untergrund eingebracht werden?

Antwort

NEIN.

Hintergrund: Eine Parkfläche für 10 Stk. Kfz wird flächenhaft über eine durchlässige Oberfläche (Schotterrasen) entwässert. Bei stärkeren Regenereignissen ist aufgrund der Verdichtung des Schotterrasens keine ausreichende, flächenhafte Versickerung mehr möglich und es kommt zu oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser. Aufgrund des geringen Platzbedarfs ist eine Niederschlagswasserbehandlung über Rasen oder Bodenfilter nicht möglich.

Begründung:

Die Parkfläche ist gemäß Tabelle 2 dem Flächentyp 2 zuzuordnen.

Gemäß Tabelle 5 stehen folgende Reinigungsverfahren zur Behandlung von Niederschlagswasser aus F2-Flächen zur Verfügung: Rasen, Bodenfilter oder technischer Filter. Aufgrund der o. a. Platzverhältnisse kommt somit nur ein technischer Filter infrage (siehe Abb. 3 im Regelblatt). (siehe dazu: Kapitel 5.5 – Tabelle 2)

3. Wie sind gewerblich genutzte Verkehrsflächen zu beurteilen?

Flächen, auf denen Gabelstapler, Lkw, Baustellenfahrzeuge oder andere Nutzfahrzeuge betrieben werden, sind grundsätzlich dem Flächentyp F3 oder höher zuzuordnen (siehe dazu: Kapitel 5.5 – Tabelle 2).

4. Gelten für Kfz-Abstellflächen für E-Fahrzeuge dieselben Anforderungen wie für Kfz mit Verbrennungsmotor?

Ja. E-Fahrzeuge haben außer den Kraftstoffen (Benzin, Diesel) dieselben Betriebsmittel wie Kfz mit Verbrennungsmotor. Außerdem ist mit einem vermehrten Reifenabrieb bei E-Fahrzeugen zu rechnen (siehe dazu: Kapitel 5.4 – Tabelle 1; Kapitel 5.5 – Tabelle 2).

5. Sind bei der Installierung von PV-Paneelen (PV-Module) auf Dächern besondere Anforderungen an die Entwässerungsanlagen zu stellen?

JA. Die Oberflächenbeschichtung der PV-Paneele muss PFAS-frei sein (siehe dazu auch Kapitel 5.4 im Regelblatt: "Stoffliche Belastung von Niederschlagsabflüssen verschiedener Herkunftsflächen").

Weiters ist zu beachten, dass die Module von Zeit zu Zeit nass gereinigt werden müssen. Dabei ist sicherzustellen, dass bei einer direkten Einbringung des dabei anfallenden Waschwassers in den Untergrund (z. B. über einen Sickerschacht mit mineralischem Filter) keine Reinigungschemikalien enthalten sein dürfen.

Weiterer Hinweis:

Es wird empfohlen, die PV-Module im Rahmen einer Eigenüberwachung regelmäßig (aber speziell nach Hagelereignissen) auf Beschädigungen (u. a. auch Risse) hin zu überprüfen. Wenn über diese Risse Niederschlagswasser in das Innere der Module eindringt, können Schwermetalle mobilisiert und ausgewaschen werden, die dann in das Grundwasser gelangen können. Derart beschädigte Module sollten sofort entfernt werden.

6. Was versteht man unter Gleisanlagen bis 5.000 Bto, die in Tabelle 2 unter dem Flächentyp F2 angeführt sind?

Darunter versteht man Gleisanlagen mit einer <u>durchschnittlichen Tagesbelastung der</u> <u>Hauptgleise</u> bis zu 5000 Bto. Das sind bevorzugt Anlagen mit überwiegend Personennahverkehr (im Regelfall im Stundentakt je Fahrtrichtung) und/oder mit Güterverkehr von Stückgut (max. 5 Züge je Tag und Richtung). (siehe dazu: Kapitel 3.1; Kapitel 5.5 – Tabelle 2)

7. Was versteht man unter Gleisanlagen größer 5.000 Bto, die in Tabelle 2 unter dem Flächentyp F3 angeführt sind?

Darunter versteht man Gleisanlagen mit einer <u>durchschnittlichen Tagesbelastung der</u> <u>Hauptgleise</u> über 5000 Bto. Das sind bevorzugt Personenbahnhöfe, Güterbahnhöfe oder Lagerund Manipulationsflächen sowie Terminals, bei welchen eine wesentliche Verschmutzung des Niederschlagwassers durch Ladegutverluste oder Manipulation mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. (siehe dazu: Kapitel 3.1; Kapitel 5.5 – Tabelle 2; Kapitel 8.5.1)

Bahnstrecke	Personenzüge/Tag	Güterzüge/Tag	BTO (PV&GV)
Südbahn Pustertal	18	2	4 000
Karwendelstrecke Innsbruck–Scharnitz	35	2	5 000
Ennstalstrecke Obersteiermark	30	10	16 000
Westbahn Inneralpin	30	20	23 000
Westbahn Arlberg	40	25	31 000
Schnellbahn Wien Floridsdorf -Hütteldorf	200	4	72 000
Südbahn Murtal	90	35	82 000
Westbahnstrecke NÖ, OÖ	190	145	110 000
Westbahnstrecke Inntal, Brenner	110	75	120 000

PV...Personenverkehr

GV...Güterverkehr

Zu Kap. 5.6. Bewertung bestimmter Niederschlagsabflüsse in Abhängigkeit von den Schadstoffgehalten

8. Wie erkenne ich, ob in Fassadenfarben und/oder -putzen Pestizide enthalten sind oder nicht?

Wenn folgende Bezeichnungen auf den Gebinden von Farben und Putzen oder in deren Sicherheitsdatenblättern enthalten sind, sind Pestizide in den Produkten enthalten:

- "Filmgeschützt", "enthält Filmschutzmittel", "mit verkapselten Filmschutz", "Schutz gegen
 Algen und Pilze" oder
- GISCODE/Produktcode mit "F", z. B. "M-SF01 F" (F = Filmschutz) _ gilt speziell für deutsche Hersteller – oder
- Biozid-Wirkstoffe, z. B. Diuron, Terbutryn, Zinkpyrithion, Carbendazim oder
- Sicherheitsdatenblatt der Farben und Putze (falls in Punkt 2.2 die Biozidprodukteverordnung V(EU) 528/2012 gelistet ist).

Allgemeine Hinweise:

Grundsätzlich bieten alle Hersteller von Putzen und Farben sowohl Systeme mit als auch ohne pestizidhaltigen Filmschutz an. Letztlich liegt die Entscheidung für oder gegen pestizidhaltige Fassadensysteme beim Bauherrn. Derartige Produkte müssen entsprechend gekennzeichnet sein, wenn der Hersteller auf die Wirkung Bezug nimmt. In jedem Fall ist der Hersteller verpflichtet, auf Nachfrage Auskunft über die Inhaltsstoffe zu geben.

Anmerkung: Wenn im Sicherheitsdatenblatt (Punkt 2.2) auf die Biozidprodukteverordnung Bezug genommen wird, enthält das Produkt mit Sicherheit Pestizide. In diesem Fall sind beim Hersteller Informationen über Verkapselung und Abbaubarkeit (siehe dazu auch Punkt. 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit im Sicherheitsdatenblatt) einzuholen.

Pestizidhaltige Produkte zum Schutz vor Oberflächenbewuchs gegen Algen und Pilze sollten nur dort eingesetzt werden, wo der Einsatz erforderlich und angemessen ist. Ihre Schutzwirkung ist zeitlich begrenzt, weil die Wirkstoffe ausgewaschen oder abgebaut werden. Bei der Auswahl sind deshalb, sofern technisch möglich, Materialien ohne Pestizide zum Schutz vor Oberflächenbewuchs zu bevorzugen, beispielsweise mineralische oder kunstharzgebundene Farben und Putze.

Bevor ein pestizidhaltiges Filmschutzmittel für eine Verwendung genehmigt wird (siehe dazu: Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten), erfolgt eine Risikobeurteilung. Dabei wird geprüft, ob das Filmschutzmittel und die enthaltenen Wirkstoffe ein Risiko für die Umwelt darstellen. Aus vielen Gründen liegt es nahe, die Pestizidmenge so gering wie möglich zu halten. Deshalb haben die Pestizidhersteller mikroverkapselte Filmschutzmittel entwickelt, die ihren Wirkstoff nur sehr langsam und zeitlich verzögert freisetzen. So gelangen weniger Pestizide in die Umwelt und die Wirkungsdauer wird verlängert (siehe dazu: Kapitel 5.6.2; Kapitel 11.1 Literaturverzeichnis).

9. Warum wird für die "Auswaschung It. DSLT-Test nach 64 Tagen "die geringe Belastung" mit 1 mg/m² definiert?

Hinsichtlich der Zuordnung von Dachbahnen zur Flächenkategorie F1 wurde der im Regelblatt 45 definierte Wert der Auslaugung nach Normtest (DSLT-Test, 64 Tage nach ÖNORM EN 16637-2 [1]) von 1 mg/m² für die Einstufung als "geringe Belastung" im Ausschuss auf Basis einer umfassenden Literaturrecherche sowie eines Austauschs mit externen Expert:innen intensiv diskutiert.

Derzeit liegen noch keine Daten zum tatsächlichen Abwaschungsverhalten von Bitumenbahnen mit entsprechend geringer Auslaugung im eingebauten Zustand (z. B. aus Felduntersuchungen) vor. Es kann daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur auf die Ergebnisse der Normtests bzw. theoretische Ansätze und Überlegungen zum Langzeitverhalten zurückgegriffen werden.

Alle vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass sich die Auswaschung über die Standzeit (teilweise deutlich) reduziert. Eine Publikation des Schweizer BAFU [3] legt dar, dass bei einer rechnerisch extrapolierten Auslaugung nach Norm von 10 mg/m² auf 30 Jahre unter den getroffenen Annahmen langfristig gesehen davon auszugehen ist, dass der Schwellenwert von 0,1 µg/l (für Pestizide) im Grundwasser nicht überschritten wird und dies damit als geringe Belastung eingestuft wird. Vergleichsberechnungen zeigen, dass dies relativ gut mit einer Auswaschung von 1 mg/m² in 64 Tagen nach DSLT-Test zusammenstimmt. Dieser Ansatz findet sich auch im Leitfaden für ökologisches Bauen des Umweltbundesamts Deutschland wieder [2], in dem ein Wert von 1 mg/m² für die Auswaschung im DSLT-Test nach 64 Tagen als "geringe Belastung" eingestuft wird.

Auf Basis dieses derzeitig verfügbaren Forschungsstands sowie im Sinne einer Harmonisierung der Anforderungen im deutschsprachigen Raum wurde auch im Regelblatt 45 die "geringe Belastung" mit 1 mg/m² für die Auswaschung im DSLT-Test nach 64 Tagen definiert.

Abschließend wird noch darauf hingewiesen, dass im Regelblatt in Kapitel 5.6.1 explizit Dachbahnen, wurzelfest ausgerüstet ohne Pestizide, empfohlen werden.

- [1] ÖNORM EN 16637-2:2024.02.15; Bauprodukte Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen Teil 2: Horizontale dynamische Oberflächenauslaugprüfung
- [2] Umweltbundesamt D, 2021: Ökologisch Nachhaltiges Bauen zum Schutz von Gewässern Vermeidung von Belastungen im Regenabfluss von Gebäuden Steckbrief 1: Grundsätze für die Planung von Dächern
- [3] Bundesamt für Umwelt BAFU Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien, 2017: Information über chemische Durchwurzelungsschutzmittel in Bitumenbahnen (siehe dazu: Kapitel 5.6.1)

Zu Kap. 6.2. Reinigung und Kap. 6.3. Versickerung

10. Wie sind Zufahrts- und Parkflächen von Einfamilienhäusern zu beurteilen?

Für die Entwässerung dieser Flächen kann eine flächenhafte Versickerung mit mineralischem Filter (z. B. Pflaster mit durchlässigen Fugen, poröse Deckbeläge, Schotterflächen) herangezogen werden (siehe dazu: Kapitel 6.2.2; Kapitel 6.3.1).

11. Wie sind Park- und Stellflächen für Lkw zu beurteilen?

Park- und Stellflächen für Lkw, die nicht dem Flächentyp F3 gemäß Tabelle 2 zuzuordnen sind, sind dem Flächentyp F5 zuzuordnen (siehe dazu auch: Kapitel 5.5 – Tabelle 2).

Wenn max. 2 Stück Park- und Stellflächen für Lkw entwässert werden, können diese über einen Rasen entwässert werden, sofern eine wesentliche Verschmutzung des Niederschlagswassers durch Emissionen aus den Fahrzeugen (z. B. Verluste von Kraft- und Schmierstoffen, Frostschutzmitteln, Flüssigkeiten aus Brems- oder Klimatisierungssystemen etc.) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann (siehe dazu: Kapitel 6.2.2).

12. Wie groß muss der Abstand zwischen einer Sickeranlage und dem Grundwasser sein?

In ÖNORM B 2506-1 ist unter Kapitel 7.1 (Baugrundsätze – Allgemeines) ausgeführt:

"Der erforderliche Abstand vom tiefsten Punkt der Sickeranlage zum höchsten maßgeblichen Grundwasserspiegel ist von der Sickergeschwindigkeit und von den Anforderungen an den Grundwasserschutz abhängig.

Es muss mindestens 1,00 m natürlich gewachsener Boden verbleiben. Kann dieser Abstand nicht eingehalten werden, ist die Zulässigkeit bzw. die Art der Versickerung bei der Behörde zu erfragen." (siehe dazu: Kapitel 6.2.2; Kapitel 6.3)

13. Gem. Kapitel 6.3.1. "Flächenhafte Versickerung über durchlässige Oberflächen" ist bei Pkw-Parkflächen der Flächentypen F2 und F3 mit temporärer Nutzung hinsichtlich der Ausführung einer flächenhaften Versickerung eine individuelle Beurteilung im jeweiligen Einzelfall durchzuführen. Was ist unter temporärer Nutzung zu verstehen?

Eine exakte Nutzungszahl, welche unter temporäre Nutzung fällt, kann nicht angegeben werden. Gemeint sind grundsätzlich Nutzungen, deren Dauer gemessen am Kalenderjahr nur einen untergeordneten Anteil einnimmt. Über diesen Zeitraum kann sich die Nutzung durchaus durch einen hohen Belegungsgrad an aufeinanderfolgenden Tagen erstrecken. Als Beispiel kann die Nutzung als Parkplatz für die Besucher:innen eines einwöchigen (mehrtägigen?) Musikfestivals genannt werden. Unter temporären Nutzungen sind auch solche zu verstehen, deren Dauer gemessen am Kalenderjahr einen größeren Anteil einnimmt, z. B. Beispiel einige Wochen, die tatsächliche Nutzung sich innerhalb des Zeitraums aber auf wenige Tage konzentriert. Beispielhaft ein Ausflugsziel, welches nur im Sommer bei gutem Wetter am Wochenende häufig angesteuert wird.

Die Konzentration der Belegung auf wenige Bereiche eines Parkplatzes, kann möglicherweise gegen eine temporäre Nutzung sprechen (siehe dazu: Kapitel 6.3.1).

14. Welches Filtermaterial kann für ein Flächenverhältnis von A_s:A_{red} von 1:90 oder 1:120 eingesetzt werden? Und ist in diesen Fällen eine der Reinigungsanlage (Technischer Filter) vorgeschaltete Absetz- bzw. Abscheideanlage einzubauen?

In der Tabelle 2 der ÖNORM B 2506-3, Ausgabe: 2018-07-15 sind verschiedene Flächenverhältnisse (A_s:A_{red}) definiert, für die die Methoden der Prüfung zwecks Eignung als Filtermaterial beschrieben sind.

Bei einem tatsächlichen Flächenverhältnis von A_s:A_{red} von 1:101 bis 1:250 ist in jedem Fall eine Absetz- bzw. Abscheideanlage vorzusehen. Daher ist bei einem Flächenverhältnis von z. B. 1:120 ein Filtermaterial einzusetzen, welches It. ÖNORM B 2506-3 für A_s:A_{red} von 1:150 (oder 1:200 oder 1:250) geprüft wurde. Hier ist die Vorschaltung einer Absetz- bzw. Abscheideanlage jedenfalls erforderlich.

Bei einem Flächenverhältnis von z. B. 1:90 ist ein Filtermaterial einzusetzen, welches lt. ÖNORM B 2506-3 für A_s:A_{red} von 1:100 (oder 1:150 oder 1:200 oder 1:250) geprüft wurde. Hinsichtlich des Einsatzes von Filtermaterialien ohne Absetz- bzw. Abscheideanlage (dies gilt laut Regelblatt bis A_s:A_{red} von 1:100) wird darauf hingewiesen, dass sich die ÖNORM B 2506-3 derzeit (November 2025) in Überarbeitung befindet. Welche Kombinationen aus Filtermaterial und tatsächlichem Flächenverhältnis ohne Absetz- bzw. Abscheideanlage in diesem Fall ausreichend sind, ist im Einzelfall zu beurteilen.

Zu Kap. 7.1. Bemessungsansätze

15. Warum ist bei der Bemessung eines Bodenfilters ein k_{f3}-Wert von 1 * 10⁻⁵ m/s anzusetzen?

Die Reinigungsleitung eines Bodenfilters beruht auf ausreichender Kontaktzeit und der Begrenzung des Verhältnisses zwischen Entwässerungsfläche und Sickerfläche. Ein k_{f3} -Wert von 1 * 10^{-4} m/s im eingebauten Zustand stellt eine ausreichende Kontaktzeit und Filterwirkung sicher. Im Betrieb nimmt der k_{f3} -Wert im Laufe der Zeit erfahrungsgemäß ab. So zeigen auch die Ergebnisse durchgeführter Messungen an Bodenfiltern nach längerem Betrieb k_{f3} -Werte im Bereich von 1 * 10^{-5} m/s.

Zur Vermeidung einer hydraulischen Überlastung der Entwässerungsanlage im Betrieb ist daher bei der Bemessung ein k_{f3} -Wert von 1 * 10⁻⁵ m/s anzusetzen (siehe dazu Kapitel: 7.1.3).

16. Warum ist bei der Bemessung eines technischen Filters ein k_{f4}-Wert von ≤ 1,7 * 10⁻³ m/s anzusetzen?

Die Kontaktzeit des technischen Filters von mindestens 3 Minuten ergibt die Vorgabe eines k_{f4}-Wertes von 1,7 * 10⁻³ m/s (siehe dazu: ÖNORM B 2506-2:2012; Kap. 6.7.2). Dieser Wert darf bei der Bemessung eingesetzt werden, wenn der technische Filter nach ÖNORM B 2506-3 geprüft ist und diesen Wert bei der Prüfung mindestens erreicht hat (siehe dazu: Kapitel 7.1.3).

17. Kann das Volumen einer vorgeschalteten Zisterne vom erforderlichen Retentionsvolumen der Sickeranlage abgezogen werden?

Im Regelfall <u>nicht</u>, da nicht gewährleistet werden kann, dass jederzeit genug Retentionsvolumen vorhanden ist.

18. Können Regenwasserzisternen als vorgeschaltete Absetzanlagen verwendet werden?

Ja, jedoch nur wenn diese die Kriterien des Kapitels 7.1.4. erfüllen (siehe dazu: Kapitel 7.1.4).

19. Welche Anforderungen gelten für Geotextilien?

- Geotextil-Trenngewebe: Textil gemäß RVS 08.97.03, Pkt. 8, zur Trennung von durchflossenen Filterschichten:
 - k_f- Wert normal zur Ebene mind. 2 * 10⁻³ m/s.
- Geotextil filterstabil: Textil zur Feinstoffabtrennung vor vertikal durchflossenen
 Filterschichten:

Masse je Flächeneinheit > 300 g/m², Öffnungsweite < 100 μ m, k_f - Wert normal zur Ebene mind. 3 * 10⁻³ m/s (siehe dazu: Kapitel 3.1; Kapitel 7.1.3; Kapitel 7.1.4 – Tabelle 8).

<u>Zu Kap. 8.3.</u> Untersuchung des gereinigten Niederschlagswassers (Emissionskontrolle)

20. Welche Parameter sollen in einer wasserrechtlichen Bewilligung für die Einbringung von Niederschlagswasser in das Grundwasser geregelt werden?

Gemäß § 7 QZV Chemie Grundwasser bedarf die Einbringung der in den Anlagen 1 und 2 angeführten Stoffe in das Grundwasser einer wasserrechtlichen Bewilligung nach § 32 WRG. Dementsprechend sind die im Niederschlagswasser zu erwartenden Inhaltsstoffe den Anlagen 2 und 3 zuzuordnen und im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid mit entsprechenden

zulässigen Höchstkonzentrationen und Frachten zu regeln. Weiters sind nähere Bestimmungen über die durchzuführenden Kontrollen und Überprüfungen im Bescheid aufzunehmen (§ 9 Ziffer 8 QZV Chemie Grundwasser). Neben anderen Stoffen bzw. Stofffamilien und Stoffgruppen sind Schwermetalle und Kohlenwasserstoffe in den Anlagen 2 und 3 aufgelistet.

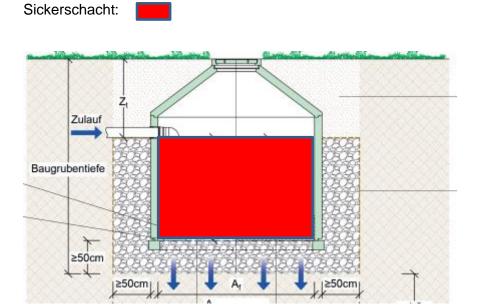
Die typischerweise zu erwartenden Inhaltsstoffe in anfallenden Niederschlagswässern verschiedener Herkunftsflächen können der Tabelle 1 des Regelblatts als Orientierungshilfe entnommen werden. In Abhängigkeit von den Herkunftsflächen sind daher alle maßgeblichen Inhaltsstoffe des zu versickernden Niederschlagswassers (siehe dazu Kapitel 5.1. des Regelblatts) jedenfalls in den wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid aufzunehmen. In Abhängigkeit von der konkreten Flächennutzung kann es im Einzelfall erforderlich sein, weitere Parameter zu regeln (siehe dazu: Kapitel 5.1; Kapitel 5.4 – Tabelle 1; Kapitel 10).

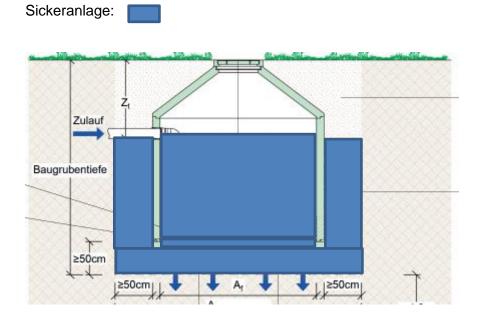
21. Welche Parameter sind maßgeblich bei der Emissionskontrolle?

Der Untersuchungsumfang für die Kontrolle der Qualität der behandelten Oberflächenwässer (Emissionskontrolle) hat sich nach den im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festgelegten Inhaltsstoffen zu richten. Die Häufigkeit der Untersuchungen sowie der Parameterumfang (z. B. Leitparameter, wie z. B. KW-Index bei Fahr, Park- und Stellflächen) sind je nach Belastung und Größe der Einzugsflächen festzulegen (siehe dazu auch: Kapitel 5.1; Kapitel 5.4 – Tabelle 1).

FAQs zum Bemessungsprogramm:

22. Was ist der Unterschied zwischen Sickeranlage und Sickerschacht (siehe dazu: Registerblatt "Sickerschacht")?





23. Ist mit einem Geotextil im Sickerschacht ein Vorfilter im Sinne des Sicherheitsbeiwertes Beta zu verstehen? Darf ich dann β =1 setzen?

NEIN. Ein Filtervlies ist nicht als Vorreinigung zu verstehen.

Siehe dazu auch Tab. 8 im Regelblatt (siehe dazu: Kapitel 7.1.4 – Tabelle 8).

24. Gibt es ein nutzbares Porenvolumen für Schotterkörper mit 45 % Porenvolumen und kann ich diesen Wert ins Programm einsetzen?

NEIN. Das Porenspeichervolumen für Schotterkörper sollte zwischen 15 % und 30 % liegen. Achtung: Der nutzbare Porenanteil des Füllmaterials gem. Registerblatt "unterirdischer Sickerkörper" ist nicht begrenzt.

25. Was ist der Unterschied zwischen dem maximalen und dem mittleren Drosselabfluss laut Bemessungsprogramm (siehe dazu: Registerblatt "Regenrückhaltebecken")?

Zu unterscheiden sind jeweils der maximal mögliche Abfluss (bei Vollfüllung bzw. Volleinstau des Regenrückhaltebeckens) und der mittlere Abfluss. Ersterer ist maßgebend, wenn ein bestimmter (vorgegebener) Abfluss nicht überschritten werden darf oder soll, z. B. hinsichtlich einer maximal zulässigen Einleitmenge in einen öffentlichen Kanal. Letzterer ist für die stationäre Berechnung von Regenrückhalteräumen heranzuziehen (siehe dazu: Kapitel 7.1.5).