



Bau- und Verkehrsdirektion
Amt für Wasser und Abfall
Betriebe und Abfall
Industrie, Gewerbe, Tankanlagen

Reiterstrasse 11
3013 Bern
+41 31 633 38 11
info.awa@be.ch
www.be.ch/awa

Merkblatt vom 1. Juni 2024

Gewässerschutzvorschriften für stationäre Aufbereitungs-, Umschlag- und Lagerplätze für mineralische Rückbaumaterialien / Recyclingbaustoffe

| | |
|--|---|
| Gegenstand | Das vorliegende Merkblatt fasst die grundsätzlichen Anforderungen für Aufbereitungsplätze (inkl. Lager-, Sortier- und Umschlagplätze) von mineralischen Bauabfällen und Recyclingbaustoffen zusammen. Die gleichen Anforderungen gelten für zeitlich begrenzte Zwischenlager, wenn die Dauer der Lagerung 1 Jahr übersteigt. |
| Bewilligungspflicht | Das Einrichten und Betreiben von Aufbereitungs- und Umschlagsplätzen für mineralische Bauabfälle und Recyclingbaustoffe bedarf einer Bau- und Gewässerschutzbewilligung. Zudem ist eine abfallrechtliche Betriebsbewilligung durch das AWA erforderlich. Die Gesuchsunterlagen sind bei der Standortgemeinde einzureichen. Der Betrieb darf erst aufgenommen werden, wenn die erforderlichen Bewilligungen rechtskräftig erteilt sind, die Anlagen und Einrichtungen funktionstüchtig erstellt und von der Behörde abgenommen sind. |
| Zonenkonformität | Aufbereitungsplätze und Umschlagsplätze für mineralische Bauabfälle und Recyclingbaustoffe dürfen nur in Industrie- und Gewerbezonens sowie in speziell ausgewiesenen Nutzungszonen bewilligt werden. Ausnahmegewilligungen ausserhalb der Bauzonen (Art. 24 RPG) sind in der Regel nicht möglich. |
| Grundwasserschutz-zonen | In Grundwasserschutz-zonen ist die Errichtung von Aufbereitungs- und Umschlagsplätzen sowie von Zwischenlagern aus vorsorglichen Gründen verboten. In Karstgebieten mit ausgedehnten Grundwasserschutz-zonen sind Ausnahmen möglich, falls das Schutz-zonenreglement dies ausdrücklich zulässt. |
| Umweltverträglichkeit | Die Nachbarschaft darf nicht durch Immissionen belästigt werden. Anlagen zum Sortieren, Behandeln oder Verwerten von Abfällen mit einer Behandlungskapazität von mehr als 10 000 t pro Jahr unterliegen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). |
| Provisorische Zwischenlager < 1 Jahr | Provisorische Zwischenlager (Lagerdauer < 1 Jahr) sind grundsätzlich nur auf baupolizeilich bewilligten Plätzen und Baustellen zulässig. Gewässerschutz-technische Auflagen dazu werden in den für das jeweilige Bauvorhaben erteilten Bau- und Gewässerschutzbewilligungen festgelegt. |

Anforderungen an die Platzentwässerung

Eine dichte, hydraulisch oder bituminös gebundene Platzbefestigung (Vollzugshilfe VVEA, Verwertung mineralischer Rückbaumaterialien, BAFU, 2023, siehe Kapitel 2.7 Deckschicht und Kapitel 5.1 Anforderungen an stationäre Aufbereitungs- und Umschlagplätze) ist erforderlich, wenn Recyclingbaustoffe gelagert werden, welche ungebunden nur unter einer Deckschicht eingebaut werden dürfen.

Um das Abwasservolumen zu verringern und die prioritäre Entwässerung anzustreben, empfehlen wir eine Überdachung der befestigten Plätze sowie Retentionsmassnahmen zu planen.

| Recyclingbaustoffe | Zusammensetzung (Gewichts-%) | Befestigungsart* in GSB A _q oder üB | Vorbehandlung | Weitere Vorbehandlung | Entwässerung |
|--|--|---|---|--|---|
| Recycling-Kiessand P | > 95% natürliche Gesteinskörnung; Summe (Beton + Mischabbruch + Asphalt + Fremdstoffe) < 5% und Fremdstoffe < 1% | Unbefestigter Boden, z.B. Kies / Mergel | | | Diffuse Versickerung vor Ort |
| Dachziegelgranulat | Fremdstoffanteil < 1% | Unbefestigter Boden, z.B. Kies / Mergel | | | Diffuse Versickerung vor Ort |
| Betongranulat/Betonabbruch Recycling-Kiessand B EOS-Granulat Mischabbruchgranulat | < 95% natürliche Gesteinskörnung; Summe (Beton + Mischabbruch + Asphalt + Fremdstoffe) > 5%, Fremdstoffe < 1 %, Asphalt < 5% | Dichter Belag | RFB oder andere effiziente Feststoffabsetzung mit TB, zB. Pflanzenan- lage | Online pH-Messung und Neutralisation vorsehen (pH 6.5-9.0) | Prio. 1: ohne Entwässerung (überdacht) Prio 2: WAS Prio 3: Versickerungsmulde Prio 4: WAR |
| Asphaltgranulat/Ausbauasphalt | < 95% natürliche Gesteinskörnung; Summe (Beton + Mischabbruch + Asphalt + Fremdstoffe) > 5%, Fremdstoffe < 1 %, Asphalt > 5% | Dichter Belag | RFB oder andere effiziente Feststoffabsetzung mit TB, zB. Pflanzenan- lage | | Prio. 1: ohne Entwässerung (überdacht) Prio 2: WAS Prio 3: Versickerungsmulde Prio 4: WAR |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|---------------|--|---|---|
| Standort Brecher | | Dichter Belag | RFB oder andere effiziente Feststoffabsetzung mit TB, zB. Pflanzenanlage | | Prio 1: WAS |
| | | | | Online pH – Messung / Neutralisation vorsehen (pH 6.5 -9.0) | Prio 2: Versickerungsmulde Prio 3: WAR |
| Radwaschanlage (falls vorhanden) | | Dichte Anlage | TW, TB | | Prio 1: Kreislauf Prio 2: WAS |

*Als dichter Belag gilt z.B. ein Asphalt- oder Betonbelag ($k < 10^{-8}$ m/s), der Belag muss frei von Rissen, Defekten sein und regelmässig auf Dichtigkeit überprüft werden.

WAS = Misch- oder Schmutzabwasserkanalisation

WAR = Regenabwasserkanalisation / Oberflächengewässer; Die Einleitung in ein Gewässer bedarf einer Wasserbaupolizeibewilligung (WBG Art. 48 Abs. 1; WBV Art. 2a) sowie einer fischereirechtlichen Bewilligung (BGF Art. 8 Abs. 3).

RFB = Retentionsfilterbecken, gegen den Untergrund abgedichtet, ohne biologisch aktive Bodenschicht

Pflanzenanlage = Pflanzenanlage mit Absetzbecken (z.B. Schilf), Filterbecken (allesamt dicht gestaltet, z.B. Kies-/Sandfilter), anschliessende Versickerung (Typ A) oder Einleitung in WAR.

Versickerungsmulde = Versickerungsmulde mit biologisch aktiver Bodenschicht (Versickerung Typ A)

TW/TB = Tauchwand / Tauchbogen oder andere Vorrichtungen zur einfachen Abscheidung von Leichtflüssigkeiten

GSB = Gewässerschutzbereich.

Prio = Prioritär anzustrebende Lösung, 1 = höchste Priorität

Bemerkungen:

- Es gelten die allgemeinen Anforderungen gemäss Anhang 3.2 Ziffer 2 der Gewässerschutzverordnung (GSchV 814.201 vom 28. Oktober 1998).
- Die Schlämme aus den Schlammsammlern resp. Retentionsbecken müssen analysiert und entsprechend entsorgt werden.
- Ausnahmen gelten für Aufbereitungs- und Umschlagplätze auf in Betrieb stehenden Deponien des Typs B, welche gemäss Art. 41 VVEA überwacht sind und nur Rückbaumaterialien aufbereitet wird, welche auf der Deponie abgelagert werden dürfen.

- Sanierungsfristen** Für Neubauvorhaben gelten grundsätzlich die Vorgaben dieses Merkblatts. Für bestehende Bauten legt das AWA die Fristen zur Umsetzung im Rahmen der Erneuerung der abfallrechtlichen Betriebsbewilligung fest. Die Fristen richten sich nach der Vulnerabilität der Schutzgüter (Gewässerschutzbereich, Oberflächengewässer), nach den bewilligten Recyclingbaustoffen und den Aufbereitungsprozessen.
- Mineralische Bauabfälle und Recyclingbaustoffe im Überblick** Die Definition mineralischer Rückbaumaterialien und Recyclingbaustoffen können der Vollzugshilfe Verwertung mineralischer Rückbaumaterialien (BAFU, 2023) und dem interkantonalen Merkblatt zur Herstellung und zum Einsatz von Recyclingbaustoffen entnommen werden.
- Wichtige Grundlagen**
- Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01)
 - Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 4. Dezember 2015 (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600)
 - Dekret über das Baubewilligungsverfahren vom 22. März 1994 (BewD, BSG 725.1)
 - Kantonale Gewässerschutzverordnung vom 24. März 1999 (KGV, BSG 821.1)
 - Abfallgesetz vom 18. Juni 2003 (AbfG, BSG 822.1)
 - Abfallverordnung vom 11. Februar 2004 (AbfV, BSG 822.111)
 - Vollzugshilfe Verwertung mineralischer Rückbaumaterialien (BAFU, 2023)
 - Mineralische Recycling-Baustoffe, Verwendungsempfehlungen für die Kantone Bern und Solothurn vom November 2017, 2. Auflage.