

Richtlinie und Praxishilfe Regenwasserentsorgung gemäss Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) / Spezielle Platflächen mit dichtem Belag in Industrie- und Gewerbebetriebsflächen - Orientierungsinhalt

Nr.	Beregnete Flächen	Versickerung		Einschränkungen bauliche oder betriebliche Anforderungen	Einführung in Oberflächengewässer
		OB	A, S3		
14	Lagerflächen	+	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frühdicht ist die Lagerung von inertem Stoffen oder Produkten, die keine wassergefährdenden Eigenschaften aufweisen (z. B. unbehandeltes Holz, ausgehärtete Betonwaren, Gartesteile, verkehrstaugliche Fahrzeuge etc.).</li> <li>Nicht zulässig sind:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Reinigungs- und Unterhaltsarbeiten</li> <li>Nutzung als Arbeitsflächen</li> <li>Einsatz von Düngemitteln und Herbiziden/Pestiziden</li> <li>Einsatz von Streusalz</li> <li>Lagerung von Abfällen</li> <li>Abstellen von Fahrzeugen mit Tropfenläufen (z. B. Unfallfahrzeuge)</li> <li>Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Stoffen</li> </ul> </li> </ul>	Das Platzwasser ist über beladene Bodenschichten (z. B. Versickerungsmulden mit minimal 20 cm Oberboden und 30 cm Unterboden) zu versickern. Bei einer Einführung in ein Oberflächengewässer sind die Normwasseranforderungen der Bestimmungen nach Anhang 1 zu beachten. Zudem muss das Regenwasser über Schrämmammer nach SN 592'000 abgeleitet werden.

Nr.	Beregnete Flächen	Versickerung		Einschränkungen bauliche oder betriebliche Anforderungen	Einführung in Oberflächengewässer
		OB	A, S3		
15	Arbeitsflächen	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmässig genutzte Arbeitsflächen müssen überdacht, mit einem flüssigkeitsdichten Belag versehen und abflusslos gestaltet werden. Seiten- und zwischendurch im freien durchzuführenden Bereichen werden unter folgenden Bedingungen toleriert (siehe auch Seite 17): keine Verwendung von wassergefährdenden Flüssigkeiten oder partiell wasserführenden Stoffen;</li> <li>keine Unterhalts- und Reparaturarbeiten an Fahrzeugen</li> <li>keine staubenden oder sprühenden Arbeiten, keine Korrosionsschutzarbeiten;</li> <li>flüssigkeitsdichter Belag;</li> <li>Platzwasser über Schrämmammer nach SN 592'000 einem Oberflächengewässer zuführen</li> </ul>	Regelmässig genutzte Arbeitsflächen müssen überdacht, mit einem flüssigkeitsdichten Belag versehen und abflusslos gestaltet werden. Seiten- und zwischendurch im freien durchzuführenden Bereichen werden unter folgenden Bedingungen toleriert (siehe auch Seite 17): keine Verwendung von wassergefährdenden Flüssigkeiten oder partiell wasserführenden Stoffen;

Nr.	Beregnete Flächen	Versickerung		Einschränkungen bauliche oder betriebliche Anforderungen	Einführung in Oberflächengewässer
		OB	A, S3		
16	Verkehrflächen	+	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umschlag von Gütern ohne wassergefährdendes Potenzial (Bsp. unbehandeltes Holz, feste Nahrungsmittel, sauberer Sandkorn):</li> </ul>	Das Regenwasser muss gemäss SN 592'000, Kap. 7, entsorgt werden. Die Platzwasser ist über die Schuttschicht zu versickern (beladene Bodenschichten mit minimal 20 cm Oberboden und 30 cm Unterboden). Nutzungsänderungen wie z. B. der spätere Umschlag von potentiell wassergefährdenden Gütern sollen in die Überlegungen einbezogen werden.



Genereller Teil-Entwässerungsplan "Attisholz Süd" (GEP)

Situation 1: 2'000

Diesem Plan Teil-GEP "Attisholz Süd" kommt die Bedeutung der Baubewilligung nach §39 Abs. 4 Planungs- und Baugesetz (PBG) zu. Ausgenommen sind der Bau neuer Entwässerungsschutzone S III, Gleisentwässerung, Auslösung Späckgraben und optionale Leitung Nordstrasse (= separate Baubewilligungsverfahren).

Öffentliche Auflage vom 14.09.2015 bis 13.10.2015

Beschlossen vom Einwohnergemeinderat Luterbach  
Luterbach, 7. September 2015

Der Gemeindegeschreiber :  
Der Staatschreiber :

Genehmigt vom Regierungsrat mit Beschluss Nr. 2015 / 2151 vom 22. Dezember 2015

Publikation des Regierungsratsbeschlusses im Amtsblatt Nr. .... vom .....

Index	Datum	Änderungen	gez.	gepr.	gerr.	Biberist	korreliert	geprüft	genehmigt
						05.06.2015			
2.	07.09.2015	div. Anp. aus Mitwirkung & Vernehmlassung	sm			05.06.2015			
1.	13.08.2015	Änderung Orientierungsinhalt Entwässerung Nordstrasse / Späckgraben	sm			05.06.2015			

AV-Grundlage vom: 07. Juli 2015  
www.bsb-partner.ch  
Biberist Tel. 032 671 22 22 Fax 032 671 22 00  
Quingen Tel. 062 388 38 38 Fax 062 388 38 00  
Grenchen Tel. 032 654 59 30 Fax 032 654 59 31  
Schlern/Bern Tel. 031 978 00 78 Fax 031 978 00 79

Genehmigungsinhalt  
Begrenzungen / Gebiete

- Perimeter Teil-GEP / GEP-Revision
- Begrenzung Teilzonengebiet
- Gebiet mit Trennsystem
- Gebiet Arbeits- / Industriezone Attisholz Süd (kantonal) mit zugehöriger Versickerungs- und Retentionspflicht von nicht verschmutztem Abwasser mit folgenden Auflagen:
- Gebiet Industriezone Attisholz Süd (kommunal, RRB Nr. 2015 / 199 vom 17.02.2015) mit zugehöriger Versickerungs- und Retentionspflicht von nicht verschmutztem Abwasser mit folgenden Auflagen:

- Das auf Dachflächen anfallende Regenwasser ist ganz oder teilweise für betriebliche Zwecke zu nutzen und der Rest ist nach Retention mittels Oberbodenpassage versickern zu lassen oder (analog Hartflächen) in die Aare oder in Einzelfällen in den ATEL-Kanal zu leiten.
- Parkierungsanlagen sind mit sicherfalligen Oberflächen zu gestalten (Aufbau gemäss VSA-Richtlinie "Regenwasserentsorgung").
- Hartflächen ausserhalb von Gebäuden sind auf das absolute betriebsnotwendige oder gewässerschutzrechtliche Minimum zu beschränken. Unverschmutztes Regenwasser ist nach Retention mittels Oberbodenpassage versickern zu lassen oder kann nach Retention in den ATEL-Kanal eingeleitet werden (Q<sub>z</sub> = 20-50 l/s/ha) oder direkt an die Aare angeschlossen werden; verschmutztes Regenwasser kann nach Retention gedroschelt (Q<sub>z</sub> = 5 l/s/ha) an die Schmutzwasserkanalisation abgegeben werden.
- Im Baugesuchverfahren ist der Nachweis der Retentionsmassnahme mit grossem Abfluss in die Schmutzwasserkanalisation zu erbringen.

- Strassenbereich mit Entwässerung über Schulter sowie Versickerung mit Oberbodenpassage in Grünstreifen.
- Kontrollschacht Nr. | Fläche des Teilzonengebietes in ha | Abflussbewert | Einwohner pro ha
- Schmutzwasseranfall in Schmutzwasserleitung (WAS)
- verschmutztes Regenwasseranfall in Schmutzwasserleitung (WAS) maximale Einleitung nach Retention
- Das Schmutzwasser sowie das verschmutzte Regenwasser (z.B. Arbeitsflächen) sind zu pumpen (Theoretisch maximale Rücksaughöhe ZASE-Kanal (z = 5) gemäss GEP = 425.50 m ü.M.). Verschmutztes Regenwasser bedarf einer Vorreinigung vor Einleitung.
- Trennsystem
- Versickerung, primär Einleitung in Aare und / oder mittels Retention in ATEL-Kanal (Anschlussnachweis für Einleitung erforderlich)
- Versickerung und / oder Ableitung in Regen-/Reinabwasserleitung nach Retention (Anschlussnachweis für Einleitung erforderlich)
- Maximaler Regenwasserabfluss nach Retention in ATEL-Kanal, bzw. Regen-/Reinabwasserleitung

- Entwässerungsleitungen
- Öffentliche Schmutzwasserleitung (Durchmesserangaben = Innendurchmesser)
- Öffentliche Rein-/Regenabwasserleitung (Durchmesserangaben = Innendurchmesser)
- Private Rein-/Regenabwasserleitung
- Bachleitung (Öffentliches Gewässer, GENWSO) Bauverbot und Nutzungseinschränkungen: Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (GWBA) vom 04. März 2009
- Ab der Querung der neuen Attisholzstrasse (KS 1008) übernimmt der künftige offen verlaufende Späckgraben keine weitere Entwässerungsfunktion mehr für ausserhalb des Bogen-Areals liegenden Flächen.
- bestehende Leitung wird aufgehoben
- Kontrollschächte und Leitungen mit Schachtnummer, Nennweite (altnennendurchmesser) in mm und Gefälle in ‰ (SI = Sickerleitung)
- zu sanierende Leitung (1. Priorität, 1-2 Jahre)
- Abtrennung best. Entwässerung, da neues Konzept

- Auflagen Allgemein:
- Alle Flächen (inkl. bestehende Strassen und Liegenschaften) sind an das projektierte Leitungsnetz anzuschliessen bzw. umzubauen.
- Alle bestehenden Entwässerungssysteme (inkl. Plütsen und Rückhaltebecken), welche direkt oder an Zuflüsse des Entwässerungskanal (ATEL-Kanal) angeschlossen sind, müssen zwingend bei Bebauung / Umnutzung der Parzelle abgetrennt und bei Bedarf rückgebaut werden.
- Bestehende Privatleitungen können nur genutzt werden, wenn der Nachweis der Dichtheit und einwandfreien Zustand nachgewiesen werden kann.
- Das neue Entwässerungskonzept gilt im ganzen Perimeter und ist ausnahmslos umzusetzen.

- Strassenentwässerungskonzept Nordstrasse (gemäss VSS Normen SN 640350, SN 640356 und SN 640357)
- Regendauer: 20 Minuten, Blockregen
- Wiederkehrperiode: z = 1
- Regenintensität: i = 113.4 l/s - 124.4 l/s
- Schluckvermögen Einlaufrost: 15 l/s
- Abflusskoeffizient Strasse: 0.9
- Maximale Fläche pro Schacht: 1470 m² - 1340 m²
- max. Schachtabstand (a) = max. Fläche pro Schacht / bst
- bst = 7 m → a = 191 m
- bst = 9 m → a = 148 m
- Fazit: Einlaufschächte alle 80 - 100 m bei rund 0.5% Längsneigung, im Schutzbereich Grundwasser A<sub>u</sub>. Im Bereich Schutzzone S III (RRB Nr. 2682 vom 20.12.2005) ist die halbe Ostanz möglich.

In Präzisierung zur Konzessionsurkunde vom 11./17. Mai 1965 erfüllt der ATEL-Kanal die Vorflur für den Späckgraben und das verschmutzte Regenwasser gemäss diesem Teil-GEP "Attisholz Süd".

Für die Alpit: Datum: .....

Unterschrift: .....

Orientierungsinhalt

- Bestehende Genehmigungen: GEP Luterbach, RRB Nr. 525 vom 01.03.2005; Teil-GEP Späckmatt, RRB Nr. 2008 / 1498 vom 02.09.2008 - wird aufgehoben
- Gemeindegrenze
- offene Gewässer
- Wald
- Hecke/Ufergehölz
- Gebiet mit eingeschränkter Versickerungsmöglichkeit oder Versickerungsverbot gemäss Versickerungskarte GEP Nr. 400054 bzw. Atlantenkataloger Kanton Solothurn / Belarstele Standorte, Stand 11.06.2014 bzw. September 2015
- Grundwasserschutzone S I (bestehend od. vorgesehen) Versickerung unter Vorbehalt / Bewilligung durch AFU (gem. Gewässerschutzkarte Kanton Solothurn vom 11.06.2014)
- Grundwasserschutzone S II (bestehend od. vorgesehen) Versickerung unter Vorbehalt / Bewilligung durch AFU (gem. Gewässerschutzkarte Kanton Solothurn vom 11.06.2014)
- Grundwasserschutzone S III (bestehend od. vorgesehen) Versickerung unter Vorbehalt / Bewilligung durch AFU (gem. Gewässerschutzkarte Kanton Solothurn vom 11.06.2014)
- geplante Strassen und Gehwege (gemäss Teilzonen- und Erschliessungsplan)

- Entwässerungsleitungen
- Bestehend
- Projiziert
- öffentliche Schmutzwasserleitung
- öffentliche Rein-/Regenabwasserleitung (= separates Baubewilligungsverfahren)
- private Rein-/Regenabwasserleitung (= separates Baubewilligungsverfahren)
- Wassergraben privat (Drittparteig) inkl. Wasser Späckgraben (= separates Baubewilligungsverfahren)
- Mischabwasserleitung ARA-Zweckverband (ZASE)
- Gleisentwässerung Stammglets, Sickerleitung im Trasse gemäss Auflagen Regelwerk Technik Eisenbahn RTE und BUWAL-Vorgabe "Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen". Die jeweilige Gleisentwässerung ist durch den Eigentümer der Gleisanlage zu erstellen und zu unterhalten. (= separates Baubewilligungsverfahren)

- Kontrollschacht Nr. | Fläche des Teilzonengebietes in ha | Abflussbewert | Einwohner pro ha
- Schmutzwasseranfall in Schmutzwasserleitung (WAS)
- verschmutztes Regenwasseranfall in Schmutzwasserleitung (WAS) maximale Einleitung nach Retention
- Das Schmutzwasser sowie das verschmutzte Regenwasser (z.B. Arbeitsflächen) sind zu pumpen (Theoretisch maximale Rücksaughöhe ZASE-Kanal (z = 5) gemäss GEP = 425.50 m ü.M.). Verschmutztes Regenwasser bedarf einer Vorreinigung vor Einleitung.
- Trennsystem
- Versickerung, primär Einleitung in Aare und / oder mittels Retention in ATEL-Kanal (Anschlussnachweis für Einleitung erforderlich)
- Versickerung und / oder Ableitung in Regen-/Reinabwasserleitung nach Retention (Anschlussnachweis für Einleitung erforderlich)
- Maximaler Regenwasserabfluss nach Retention in ATEL-Kanal, bzw. Regen-/Reinabwasserleitung

- proj. Stamm-Gleisentwässerung (gemäss Regelwerk Technik Eisenbahn RTE)
- Grundriss
- Mastfundament
- Bogen 30° (Reinigung)
- Spezialbauwerke
- Bestehend
- Projiziert
- Regenrückbecken (ZASE)
- Pumpwerk
- Kontrollschacht (Spezialbauwerk)
- Versickerungsanlage ohne Oberbodenpassage, privat
- Versickerungsanlage mit Oberbodenpassage, privat
- Versickerungsanlage mit / ohne Oberbodenpassage ist nicht bekannt

- Grundwasserspiegel (Areal Bogen) (Warner AG, Solothurn, 03.06.2015)
- NGW = ca. 425.00 m ü.M. (nördlicher Bereich) bis ca. 426.00 m ü.M. (südlicher Bereich)
- MGW = ca. 424.00 m ü.M. (nördlicher Bereich) bis ca. 424.50 m ü.M. (südlicher Bereich)
- TGW = ca. 423.50 m ü.M. (nördlicher Bereich) bis ca. 424.00 m ü.M. (südlicher Bereich)
- Aarewasserspiegel gemäss Konzession: Normalabfluss = ca. 426.00 m ü.M. Maximalabfluss = ca. 426.30 m ü.M.

