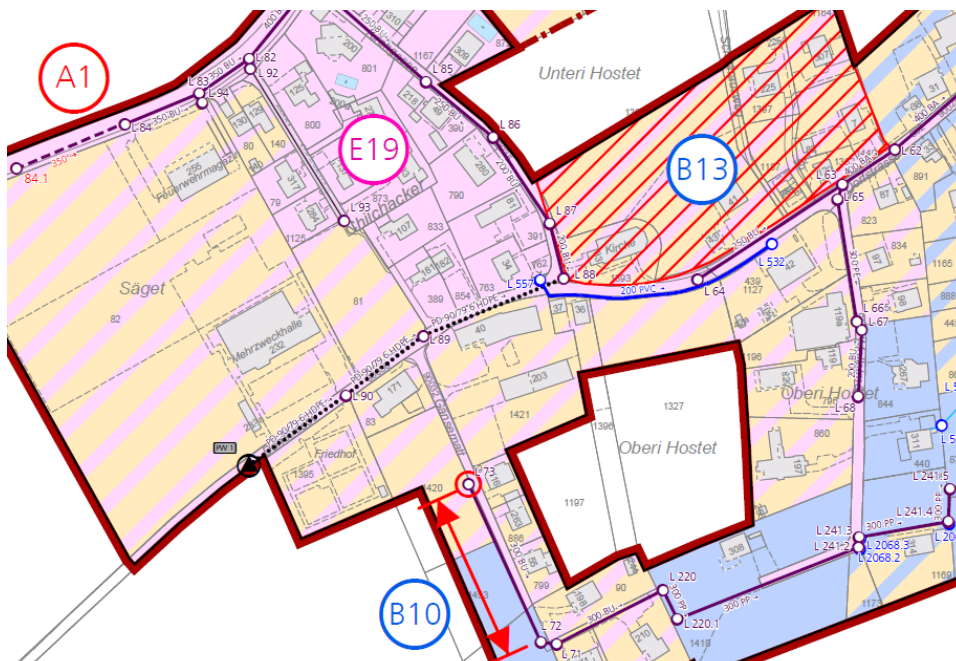


Kanton Bern/Kanton Solothurn

AWA/AfU

Darstellungsmodell Generelle Entwässerungsplanung Diverse Planansichten



Modelldokumentation

Auftraggeber

Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern
Amt für Wasser und Abfall
Reto Battaglia
Reiterstrasse 11
3013 Bern

Verfasser

BSB + Partner, Ingenieure und Planer
Christof Jörg
Leutholdstrasse 4, 4562 Biberist
Tel. 032 671 22 48
E-Mail: christof.joerg@bsb-parnter.ch
E-Mail: davide.secci@bsb-partner.ch

Dokumentinfo

Dokument Darstellungsmodell Generelle Entwässerungsplanung Diverse Planansichten	Projektnummer 40292.200	Anzahl Seiten 13
Koreferat Davide Secci	Datum 04.12.2020	Kürzel dse
Ablageort K:\Tiefbau\Kt. Solothurn\40292.100 Darstellungsmodell Massnahmenplan\26 Berichte\Begleitender_Bericht\202002_Darstellungsmodell_Massnahmenplan.docx		
Gedruckt	02.03.2021	

Änderungsverzeichnis

Version	Status, Änderung	Autor	Datum
001	1. Entwurf	Joe	16.12.2020
002	Anpassungen gem. Rückmeldung AWA/AfU	Joe	25.01.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Ziel und Zweck	4
2	Allgemeines Darstellungsmodell	6
2.1	Allgemeines und Aufbau	6
2.2	Legende	9
2.3	Titelblatt	9
3	Darstellungsmodell verschiedener Planansichten	10
3.1	Planansicht Erschliessungsplan «GEP»	10
3.1.1	Darstellungsebene Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches	10
3.1.2	Darstellungsebene Begrenzung Teileinzugsgebiet	11
3.1.3	Darstellungsebene Entwässerungsanlagen	12
3.1.4	Darstellungsebene Entwässerungsart	16
3.1.5	Darstellungsebene Sonderbauwerke	17
3.1.6	Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)	21
3.1.7	Darstellungsebene Bauzone / Reservezone	22
3.1.8	Darstellungsebene Grundwasserschutzzone	23
3.1.9	Darstellungsebene eingedoltes Gewässer	24
3.1.10	Massstabsabhängigkeit Planansicht Erschliessungsplan «GEP»	24
3.2	Planansicht Massnahmenplan	26
3.2.1	Darstellungsebene Massnahmen mit Bezeichnung gem. Massnahmentabelle	26
3.2.2	Darstellungsebene Entwässerungsanlagen	27
3.2.3	Darstellungsebene flächenförmige und linienförmige raumbezogene Massnahmen	27
3.2.4	Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)	28
3.2.5	Orientierungsinhalt GEP-Themen	28
3.2.6	Massstabsabhängigkeit Planansicht Massnahmenplan	28
3.3	Planansicht Werkkataster IST-Zustand	30
3.3.1	Entwässerungsanlagen	30
3.3.2	Darstellungsebene Versickerungsanlagen	31
3.3.3	Massstabsabhängigkeit Planansicht Werkkataster Ist-Zustand	32
3.4	Planansicht Zustandsplan Kanalisation	33
3.4.1	Darstellungsebene Baulicher Zustand gemäss VSA-Beurteilungskriterien	33
3.4.2	Massstabsabhängigkeit Planansicht Zustandsplan Kanalisation	35
3.5	Planansicht für die Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)	36
3.5.1	Massstabsabhängigkeit Planansicht Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)	38
3.6	Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST-Zustand	40
3.6.1	Massstabsabhängigkeit Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Ist-Zustand	40
3.7	Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Soll-Zustand	42
3.7.1	Massstabsabhängigkeit Planansicht Teileinzugsgebiet Soll	42
3.8	Planansicht Konfliktplan Schutzzonen	43

3.8.1	Masstabsabhängigkeit Planansicht Konfliktplan Schutzzonen	43
-------	---	----

4 Umsetzung des Darstellungsmodells 46

4.1	Planansicht Erschliessungsplan «GEP»	46
4.2	Planansicht Massnahmenplan	53
4.3	Planansicht Werkkataster IST-Zustand	54
4.4	Planansicht Zustandsplan Kanalisation	56
4.5	Planansicht für die Liegenschaften Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)	56
4.6	Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST	56
4.7	Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet SOLL	56
4.8	Planansicht Konfliktplan Schutzzonen	56

Tabellen

Tabelle 1:	Darstellungsebenen eines Erschliessungsplanes "GEP" im Masstab 1:2'000	7
Tabelle 2:	Darstellungsebenen eines Massnahmenplans «GEP» im Kanton Solothurn/Bern im Masstab 1:2'000	8
Tabelle 3:	Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Erschliessungsplan «GEP»	24
Tabelle 4:	Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Massnahmenplan	29
Tabelle 5:	Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Werkkataster Ist-Zustand	32
Tabelle 6:	Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Zustandsplan Kanalisation	35
Tabelle 7:	Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)	38
Tabelle 8:	Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Ist-Zustand	40
Tabelle 9:	Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Soll	42
Tabelle 10:	Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Konfliktplan Schutzzonen	44
Tabelle 11:	Regeln und Filter für die Darstellung der relevanten Daten eines Erschliessungsplanes "GEP"	46
Tabelle 12:	Regeln und Filter für die Darstellung der relevanten Daten des Massnahmenplans	53

Anhang

Anhang I	Musterpläne diverse Planansichten	I
Anhang II	Tabellarischer Darstellungskatalog «GEP»	II
Anhang III	Massnahmentabelle Musterkoben	III
Anhang IV	Massnahmentabelle Vorlage	IV

1 Einleitung

Im Rahmen der GEP-Entwicklung im Kanton Bern und Solothurn [5] werden die Aufgaben von Gemeinden und Abwasserverbänden neu geregelt. Ein Bestandteil der GEP-Entwicklung bilden die neuen Dokumente W (Wegleitung Infrastruktur-Management SE), G (Musterpflichtenheft GEP-Ingenieur) und D (Wegleitung und Musterpflichtenheft Datenbestand Siedlungsentwässerung). Das vorliegende Darstellungsmodell soll als Empfehlung der Darstellung für verschiedene Planansichten aus dem GEP dienen.

Folgende Dokumente sind Bestandteil des «Darstellungsmodells Generelle Entwässerungsplanung – Diverse Planansichten»:

- «Darstellungsmodell Generelle Entwässerungsplanung – Diverse Planansichten» Modelldokumentation (vorliegendes Dokument)
- Muster Erschliessungsplan «GEP» Musterkofen (Anhang des vorliegenden Dokumentes)
- Muster Massnahmenplan «GEP» Musterkofen (Anhang des vorliegenden Dokumentes)
- Tabellarischer Darstellungskatalog «GEP» – Diverse Planansichten (Anhang des vorliegenden Dokumentes)
- Muster Massnahmentabelle «GEP» Musterkofen (Anhang des vorliegenden Dokumentes)
- Vorlage Massnahmentabelle «GEP» (Anhang des vorliegenden Dokumentes)

1.1 Ziel und Zweck

Zentral in der «neuen» GEP-Bearbeitung ist es, eine Standardisierung und Harmonisierung zu erreichen. Auch sollen Visualisierungen wie Karteninhalte direkt aus den erhobenen Daten generiert werden können. Wie dies zu erreichen ist, wird u.a. in einem Darstellungsmodell festgelegt. Die erfassten Daten sollen wenn immer möglich einheitlich dargestellt werden, um Missverständnisse zu vermeiden, einen hohen Wiedererkennungswert zu generieren, sowie eine intuitive Deutung der Symbole zu fördern. Ein Darstellungsmodell ist demnach ein Regelwerk, das festlegt, welche Informationen aus welchen Datenquellen wie visualisiert werden.

Die nach dem Dokument D erfassten Daten sollen wenn immer möglich einheitlich dargestellt werden, um Missverständnisse zu vermeiden, einen hohen Wiedererkennungswert zu generieren, sowie eine intuitive Deutung der Symbole zu fördern. Ein Darstellungsmodell ist demnach ein Regelwerk, das festlegt, welche Informationen aus welchen Datenquellen wie visualisiert werden. Es bezweckt eine identische Darstellung vom gedruckten Plan und der Visualisierung der Daten auf der kantonalen Plattform.

Das neue Datenmodell der Kantone Bern und Solothurn ermöglicht es, Pläne aus Daten zu generieren und je nach Verwendungszweck mit gewünschten Inhalten zu bestücken. Das vorliegende Darstellungsmodell gilt als verbindliche Mindestanforderung für die Plandarstellung der verschiedenen Planansichten, welche im Rahmen einer GEP-Bearbeitung erstellt werden. Es bildet einerseits die Grundlage für die Plandarstellung in der Informationsplattform Wasser (IPW), welche von den Kantonen betrieben wird, andererseits dient das Darstellungsmodell als Hilfestellung für die GEP-Fachplaner und Katasterstellen, dass die Pläne einheitlich dargestellt werden.

2 Allgemeines Darstellungsmodell

2.1 Allgemeines und Aufbau

Das Darstellungsmodell orientiert sich an folgenden Normen, Richtlinien und Regelwerken:

- [1] VSA Wegleitung GEP-Daten 2020
- [2] VSA Datenmodell VSADSSmini2020
- [3] SIA 405 Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen, Ausgabe 2012
- [4] SIA Merkblatt 2015 und 2016, Ausgabe 2012
- [5] Dokumente für das Management der Siedlungsentwässerung im Kanton Solothurn, Amt für Umwelt Kanton Solothurn 2020 (im Speziellen Dokument D «Datenbestand Siedlungsentwässerung»)
- [6] Dokumente für das Management der Siedlungsentwässerung im Kanton Bern, Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern 2021

Als Grundlage dient für alle Planansichten das gemeinsame Datenmodell VSADSSmini2020, welches im Kanton Bern und Solothurn noch mit Informationen zu Versickerungsanlagen erweitert wurde. Im Darstellungsmodell, welches fortan für die Kantone Bern und Solothurn gelten soll, werden schliesslich folgende Planansichten definiert:

- Erschliessungsplan GEP
- Massnahmenplan
- Plan Werkkataster IST-Zustand
- Zustandsplan Kanalisation
- Plan Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)
- Zustandsplan Teileinzugsgebiet Ist und Zustandsplan Teileinzugsgebiet Soll
- Konfliktplan Schutzzonen

In Tabelle 1 und Tabelle 2 sind die Darstellungsebenen der Planansichten Erschliessungsplan GEP und Massnahmenplan aufgeführt. Die weiteren Planansichten setzen sich grösstenteils aus diesen Darstellungsebenen zusammen oder werden mit wenigen Attributen aus dem Datenmodell ergänzt.

Tabelle 1: Darstellungsebenen eines Erschliessungsplanes "GEP" im Massstab 1:2'000

Darstellungsebene	Datenquelle	Klasse aus Datenmodell VSADSSmini2020
<i>Genehmigungsinhalt</i>		
Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereichs	Datenbestand SE der Gemeinde	Aussengrenze aller Teileinzugsgebiete
Teileinzugsgebiet	Datenbestand SE der Gemeinde	Teileinzugsgebiet
Entwässerungsart	Datenbestand SE der Gemeinde	Teileinzugsgebiet
Entwässerungsanlagen	Datenbestand SE der Gemeinde beziehungsweise des Verbands	Leitung / Knoten
Sonderbauwerke (Knoten)	Datenbestand SE der Gemeinde	Knoten
<i>Orientierungsinhalt</i>		
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)	Datenbestand SE der Gemeinde	Teileinzugsgebiet, ALR
Leitungen Dritter und Sanierungsleitungen	Leitungskataster, verschiedene Datenherren	Leitung, Bauwerksflächen
Bauzone / Reservezone	Nutzungsplanung der Gemeinde	-
Grundwasserschutzzone	Datensatz Schutzzonen und -areale (Geoportal Kanton Solothurn/Bern)	-
Eingedoltes Gewässer	Datenbestand SE der Gemeinde bzw. Datensatz Gewässernetz (Geoportal Kanton Solothurn/Bern)	Leitung
<i>Situation</i>		
Übersichtsplan	Amtliche Vermessung der Gemeinde(n)	-

Tabelle 2: Darstellungsebenen eines Massnahmenplans «GEP» im Kanton Solothurn/Bern im Massstab 1:2'000

Darstellungsebene	Datenquelle	Klasse aus Datenmodell VSADSSmini2020
Massnahmen		
Massnahme mit Bezeichnung gem. Massnahmentabelle	Datenbestand SE der Gemeinde	GEP_Massnahme
Flächenförmige und linienförmige raumbezogene Massnahmen Massnahme gem. Massnahmentabelle	Datenbestand SE der Gemeinde	GEP_Massnahme
Entwässerungsanlagen	Datenbestand SE der Gemeinde beziehungsweise des Verbands	Leitung / Knoten
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)	Datenbestand SE der Gemeinde	Teileinzugsgebiet / ALR
Orientierungsinhalt GEP-Themen		
Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereichs	Datenbestand SE der Gemeinde	Aussengrenze aller Teileinzugsgebiete
Entwässerungsart	Datenbestand SE der Gemeinde	Teileinzugsgebiet
Leitungen Dritter und Sanierungsleitungen	Leitungskataster, verschiedene Datenherren	Leitung, Bauwerksflächen
Bauzone / Reservezone	Nutzungsplanung der Gemeinde	-
Grundwasserschutzzone	Datensatz –Schutz-zonen und -areale (Geoportal Kanton Solothurn/Bern)	-
Eingedoltes Gewässer	Datenbestand SE der Gemeinde bzw. Datensatz Gewässernetz (Geoportal Kanton Solothurn/Bern)	Leitung
Situation		
Übersichtsplan	Amtliche Vermessung der Gemeinde(n)	-

2.2 Legende

Nebst den Legendeneinträgen zu den abgebildeten «Layer» enthalten die Legenden der verschiedenen Planansichten auch weiterführende Informationen. Dies beinhaltet allgemeine wichtige verbindliche Informationen. Die Angabe des Kartenmassstabs (Massstabszahl) ist auf dem Titelblatt ersichtlich. Der Massstab und der Nordpfeil werden innerhalb der Situation an einem gut sichtbaren Standort platziert. Die allgemeinen wichtigen Informationen sind verbindlich und werden an dieser Stelle nochmals aufgeführt:

- Bei allen Bauvorhaben ist zu beachten
 - Kataster der Belasteten Standorte
 - Naturgefahrenplan bzw. Naturgefahrenhinweiskarte
 - Versickerungskarte
- Grundlage des «*Titel Planansicht*» bildet die Generelle Entwässerungsplanung
- Nicht verschmutztes Regenabwasser von Vorplätzen, Wegen und Strassen soll wo immer möglich über eine belebte Bodenschicht direkt versickert werden (z.B. über die Schulter)
- Alle Sonderbauwerke sind in der Datenbank Sonderbauwerke erfasst

2.3 Titelblatt

Das Titelblatt ist auf die Dimension A4 zu entwerfen. Es beinhaltet die bearbeitete Gemeinde inkl. Wappen, den Titel des Planes, den Planmassstab sowie Informationen zur Bearbeitung (Datum, Plannummer, Bearbeiter etc.).

3 Darstellungsmodell verschiedener Planansichten

Im Folgenden werden die Darstellungsebenen kurz beschrieben und anhand ausgewählter Beispiele veranschaulicht. Die genauen Abmessungen und Spezifikationen sind im Anhang II gegeben.

Als Referenzmassstab dient primär ein 1:2'000 Massstab. Weitere Massstabsabhängigkeiten, welche sich primär auf die Darstellung in der IPW beziehen, werden in einem Unterkapitel am Schluss des Abschnittes der jeweiligen Planansicht gegeben. In kleinen Massstäben werden für eine optimale Lesbarkeit nicht alle Objekte dargestellt. Der Detaillierungsgrad nimmt beim Hineinzoomen zu. Die Symbole werden massstabsabhängig skaliert. Die Symbolgrösse im Massstab 1:2'000 entspricht 100%.

3.1 Planansicht Erschliessungsplan «GEP»

3.1.1 Darstellungsebene Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches



Diese Planansicht wird nur im Kanton Solothurn verwendet und ist im Kanton Bern demnach nicht relevant.

Bezeichnung: «Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches»

Der Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches umfasst:

- Bauzonen
- Weitere Gebiete sobald für sie eine öffentliche Kanalisation erstellt worden ist
- Weitere Gebiete, in welchen der Anschluss an die Kanalisation zweckmässig und zumutbar ist


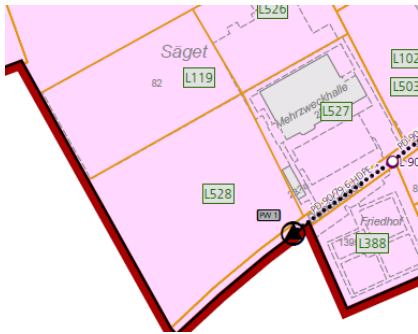
Im Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches sind die in der generellen Entwässerungsplanung gezeigten Massnahmen behörden- und eigentümergebunden. Er wird erstellt aus den Aussengrenzen sämtlicher Teileinzugsgebiete.

Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Perimeter des öffentlichen Kanalisationbereiches. <i>Perimeter des öffentlichen Kanalisationbereiches</i>		Dunkles Rot; strichpunktirt Stil-ID Darstel- lungskatalog: «A_OeKan»	



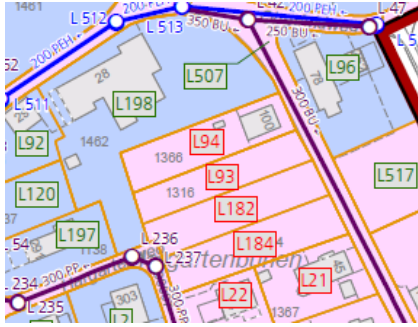
3.1.2 Darstellungsebene Begrenzung Teileinzugsgebiet

Bezeichnung: «Teileinzugsgebiet»

Die Abgrenzungen der Teileinzugsgebiete orientieren sich an den Parzellengrenzen, soweit dies der Realität entspricht. Dies heisst nicht, dass jede Parzelle ein einzelnes Teileinzugsgebiet darstellt. Wo an einen Schacht oder eine Leitung mehrere sekundäre Abwasseranlagen mit kleinem Einzugsgebiet (< 1000 m²) einmünden, können diese zusammengefasst werden. Dies kann vor allem bei Strassenentwässerungen sinnvoll sein. Die Abgrenzung bildet die Polygon-Aussenlinie (Umrandung) der Entwässerungsart.

Bedeutung <i>Legendertext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
(Teil)einzugsgebiet; Abgrenzung orientiert sich an Parzellengrenzen <i>Teileinzugsgebiet</i>		Orange Stil-ID Darstellungskatalog: «A_TEZG_VSTS»; «A_TEZG_VSMS»	

Die Angaben zu den Teileinzugsgebieten werden in einer separaten Liste im technischen Bericht integriert. Darin sind Informationen wie Abflussbeiwert, Anschlussknoten, maximaler Regenwasserabfluss nach Retention, Fläche oder Einwohnerbeiwert. Die rote Darstellung wird gewählt, falls für die Entwässerungsart der Ist-Zustand nicht dem Soll-Zustand entspricht.


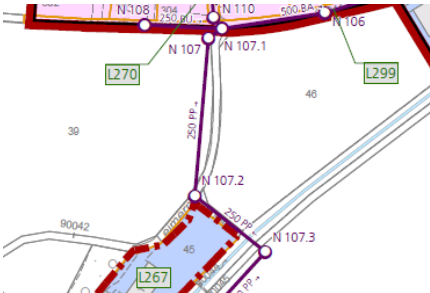
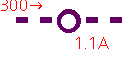
Bedeutung <i>Legendertext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Beschriftung hydraulischen Einzugsgebiete. Informationen in separater Liste in technischem Bericht. <i>Bezeichnung Teileinzugsgebiet</i>	 	Grün/Grau Rot/Grau (falls eine Änderung des Entwässerungssystems ggü. dem IST-Zustand) Stil-ID Darstellungskatalog: «T_Label_TEZG_gr»; «T_Label_TEZG_r»	

3.1.3 Darstellungsebene Entwässerungsanlagen

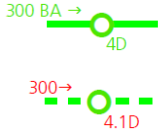
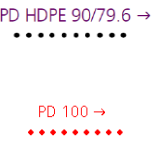
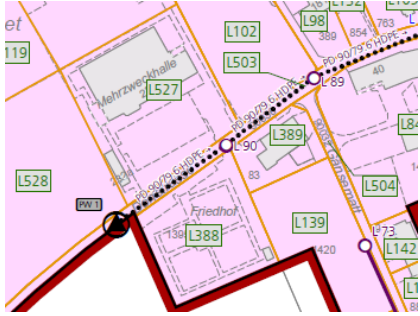
Bezeichnung: «Entwässerungsanlagen»

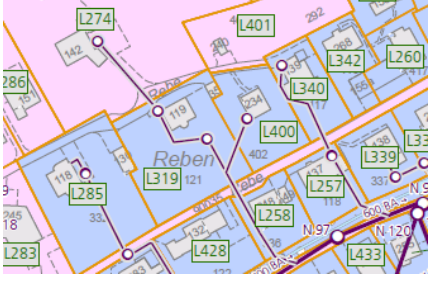
Unter den Entwässerungsanlagen sind die öffentlichen primären Abwasserleitungen und –schächte zusammengefasst. Beschriftet werden die öffentlichen Leitungen mit Kaliber, Material und Fliessrichtung. Es müssen nicht alle Informationen vorhanden sein, die Reihenfolge ist jedoch einzuhalten. Die Schächte werden mit der Schachtnummer beschriftet. Die Schächte werden als Punkte in der Farbe der dazugehörigen Leitung mit weissem Punkt in der Mitte dargestellt. Falls Detailgeometrien vorhanden sind, werden diese dargestellt. Bestehende Leitungen werden als ausgezogene Linie, projektierte als gestrichelte Linie dargestellt.

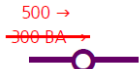

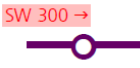


Die Leitungen Dritter (Kanton, Bund, etc.) werden mit dünner ausgezogener Linie dargestellt und nach Medium (Schmutzabwasser, Regenabwasser, Mischabwasser) unterschieden. Sie sind im Orientierungsinhalt aufgeführt.

Bedeutung	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
<i>Legendentext</i>			
Öffentliche Mischabwasserleitung (best. bzw. proj.)		Violett	
Mischabwasserleitung		Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L_MA»; «T_Label_Leitung»; «K_MA» Stil-ID Darstellungskatalog proj.: «L_proj»; «T_Label_proj» Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: «P_MA»; «A_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden	

Version 002

		falls Detailgeometrie vorhanden	
<p>Entlastungsleitung (best. bzw. proj.)</p> <p><i>Entlastetes Mischabwasser</i></p>		<p>Grün</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L_Entl»; «T_Label_Leitung»; «K_Entl»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «L_proj»; «T_Label_proj»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: «P_Entl»; «A_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden</p>	
<p>Pumpendruckleitung (best. bzw. proj.)</p> <p><i>Pumpendruckleitung (in Medium entsprechender Farbe)</i></p>		<p>Schwarz (Beschriftung nach Nutzungsart) / rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L_PD»; «T_Label_Leitung»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «L_PD_proj»; «T_Label_proj»</p>	


<p>Sammelkanal Verband (best. bzw. proj.)</p> <p><i>ARA Sammelkanal</i></p>		<p>Orange / nach Nutzungsart</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L_VK»; «T_Label_Leitung»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «L_proj»; «T_Label_proj»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: nach Nutzungsart; «A_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden</p>	
<p>Private Hausanschlüsse von Gemeinde zu übernehmen</p> <p><i>Private Hausanschlüsse von Gemeinde zu übernehmen (in Medium entsprechender Farbe)</i></p>		<p>grau / nach Nutzungsart</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog: «L_Gem»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: «P_Gem»; «A_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden</p>	
<p>Aufzuhebende Leitung / Bauwerk</p> <p><i>Aufzuhebende Leitung / Bauwerk (in Medium entsprechender Farbe)</i></p>		<p>Rot (Texte und Knoten durchgestrichen, Leitungen nicht durchgestrichen)</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog: «P_aufh»; «T_Label_Lei-</p>	

		tung_aufzuheben»; «T_Label_Knoten_aufzuheben»	
<p>Kaliberänderung</p> <p>Änderung des Kalibers (in Medium entsprechender Farbe)</p>		<p>Rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «T_Label_proj»: «T_Label_aufzuheben»</p>	
<p>Nutzungsart wird geändert</p> <p>Nutzungsart wird geändert</p>		<p>Rot mit rosa Schattierung</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «T_Label_Nutzungsänderung»</p>	
<p>Leitungen Dritter</p> <p>Leitungen Dritter (Kanton, Bund, etc.) und Sanierungsleitung</p>		<p>Pink, Blau, Dunkles rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «L_SA_dr»; «L_RA_dr»; «L_MS_dr»</p>	

3.1.4 Darstellungsebene Entwässerungsart

Bezeichnung: «Entwässerungsart»

Die Darstellungsebene Entwässerungsart stellt das Entwässerungssystem des entsprechenden Teileinzugsgebietes dar. Teileinzugsgebiete ohne Abfluss werden ohne Füllfarbe dargestellt. Die Aussengrenzen werden jedoch nach wie vor von einer ausgezogenen orangen Linie dargestellt (s. Kapitel 3.1.2).

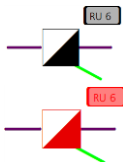
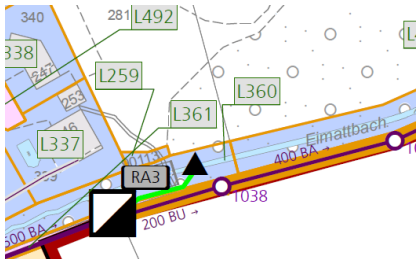
Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
<p>Gebiet im Trennsystem mit Versickerungsprüfpflicht</p> <p>Trennsystem mit Versickerungsprüfpflicht</p>		<p>Blau</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «A_TEG_VSTS»</p>	

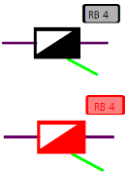
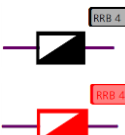

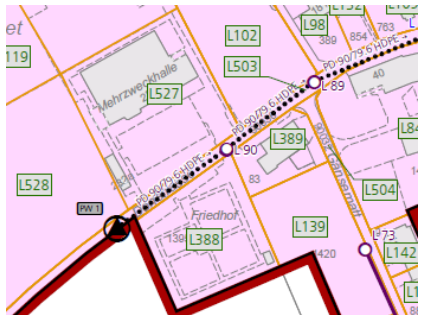
<p>Gebiet im Mischsystem mit Versickerungsprüfpflicht</p> <p><i>Mischsystem mit Versickerungsprüfpflicht</i></p>		<p>Rosa</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «A_TEZG_VSMS»</p>	
<p>Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation</p> <p><i>Anschluss an öffentliche Kanalisation (innerhalb öffentlicher Kanalisationsbereich / ausserhalb Bauzone)</i></p>	 <p>Wird über die Klasse Teileinzugsgebiet dargestellt</p>	<p>Pink mit weissem Punkt</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «P_ALR_AS»</p>	


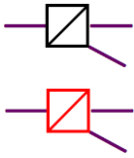

3.1.5 Darstellungsebene Sonderbauwerke


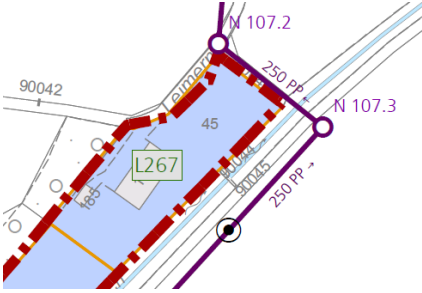


Bezeichnung: «Sonderbauwerke»

Die Darstellungsebene Sonderbauwerke stellt die Sonderbauwerke als Abwasserknoten dar. Die dargestellten Sonderbauwerke orientieren sich an der VSA Wegleitung GEP Daten. Als Sonderbauwerke gelten Regenüberläufe, Regenbecken, Regenrückhaltebecken, Pumpwerke, Düker, Trennbauwerke, Einleitstellen, autonome Messstellen, öffentliche Versickerungsanlagen und übrige Sonderbauwerke. Bestehende Sonderbauwerke werden in schwarzer, projektierte in roter Farbe dargestellt.

Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
<p>Regenüberlauf</p> <p><i>Regenüberlauf (RU)</i></p>		<p>Teilgefülltes Quadrat schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_RU»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	

<p>Regenbecken (mit Überlauf in Gewässer)</p> <p><i>Regenbecken (RB)</i></p>		<p>Teilgefülltes Rechteck schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_RB»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	
<p>Regenrückhaltebecken (ohne Überlauf in Gewässer)</p> <p><i>Regenrückhaltebecken (RRB)</i></p>		<p>Teilgefülltes Rechteck schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_RRB»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	
<p>Pumpwerk</p> <p><i>Pumpwerk (PW)</i></p>		<p>Kreis mit Dreieck schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_PW»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	 <p>Fiktives Beispiel</p>

<p>Düker <i>Dükeroberhaupt (DKO)</i></p>		<p>Gefülltes Polygon schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_DU»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	
<p>Trennbauwerk <i>Trennbauwerk (TB)</i></p>		<p>Geteiltes Quadrat schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_TB»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	
<p>Einleitstelle in Gewässer <i>Einleitstelle (EST)</i></p>		<p>Dreieck schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_EST»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	



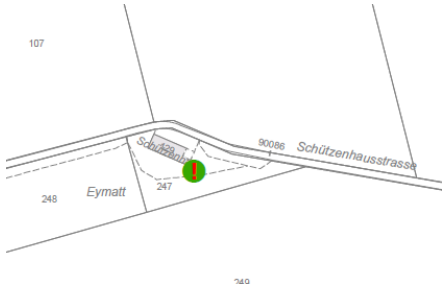

<p>Autonome Messstelle <i>Autonome Messstelle (MST)</i></p>		<p>Kreis mit Punkt schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_MST»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	 <p>Fiktives Beispiel</p>
<p>Versickerungsanlage <i>Versickerungsanlage (VS)</i></p>		<p>Teilgefülltes Quadrat schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_VS»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	
<p>Übrige Sonderbauwerke <i>Übrige Sonderbauwerke (USB)</i></p>		<p>Teilgefüllter Kreis schwarz/rot</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog best: «P_uSBW»; «T_La-bel_SBW»</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P_SBW_proj»; «T_La-bel_SBW_proj»</p>	

3.1.6 Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)

Bezeichnung: «Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)»

Die Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) stellt das Entwässerungssystem für die Liegenschaften ausserhalb des festgelegten Kanalisationsbereichs dar. Bestehende Entwässerungsarten werden mit einem einfarbigen Punkt dargestellt.

Besteht für eine Liegenschaft ausserhalb des Kanalisationsbereichs eine Anschlusspflicht an die öffentliche Kanalisation, wird dies im Genehmigungsinhalt aufgenommen. Ist eine anderwärtige nicht definierte Massnahme erforderlich, wird dies mit einem Ausrufezeichen im Punktsymbol dargestellt.



Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Anschluss an öffentliche Kanalisation <i>Anschluss an öffentliche Kanalisation</i>		Pink Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_Kan»	
Häusliches Abwasser in Grube (mit oder ohne Abnahmevertrag) <i>Häusliches Abwasser in Grube</i>		Helles Grün; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_Gr»; «P_ALR_san»	
Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet <i>Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet</i>		Rot; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_LW»; «P_ALR_san»	

Häusliches Abwasser wird in Kleinkläranlage geklärt <i>Kleinkläranlage</i>		Gelb; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_KLAR A»; «P_ALR_san»	
Andere Entwässerungsart <i>Andere</i>		Braun; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_andere»; «P_ALR_san»	
Kein Abwasseranfall <i>Kein Abwasseranfall</i>		Blau; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_kein»; «P_ALR_san»	

3.1.7 Darstellungsebene Bauzone / Reservezone

Bezeichnung: «Bauzone / Reservezone»

Die Bauzone / Reservezone umfasst die Bau- und Reservezonen nach rechtsgültigem Zonenplan.

Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Bauzone und Reservezone <i>Bauzone / Reservezone</i>		Dunkles Rot mit schwarzer Bandierung für Bauzone Dunkles Rot für Reservezone Stil-ID Darstellungskatalog: «A_BZ»; «A_RZ»	

3.1.8 Darstellungsebene Grundwasserschutzzone

Bezeichnung: «Grundwasserschutzzone»



Die Darstellungsebene Grundwasserschutzzone stellt die Grundwasserschutzzonen nach dem Geoportal des Kantons Solothurn dar. Orientiert hat man sich dabei am Datenmodell Planerischer Gewässerschutz/Gewässerschutzkarte des Bundes.

Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Grundwasserschutzzone S1 <i>Grundwasserschutzzone S1 (nach Geodatenmodell Bund)</i>		Dunkles Blau mit Bandierung Stil-ID Darstellungskatalog «A_S1»	
Grundwasserschutzzone S2 <i>Grundwasserschutzzone S2 (nach Geodatenmodell Bund)</i>		Blau mit Bandierung Stil-ID Darstellungskatalog «A_S2»	
Grundwasserschutzzone S3 <i>Grundwasserschutzzone S3; S3Zu; Sh; Sm; S_kantonaleArt (nach Geodatenmodell Bund)</i>		Helles Blau mit Bandierung Stil-ID Darstellungskatalog «A_S3»	

3.1.9 Darstellungsebene eingedoltes Gewässer

Bezeichnung: «Eingedoltes Gewässer»

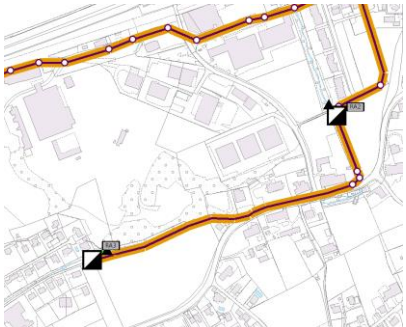
Die Darstellungsebene zeigt die eingedolten Gewässer. Falls in den Daten keine Informationen vorhanden sind, können alternativ die Daten des Geoportals des jeweiligen Kantons verwendet werden.

Bedeutung <i>Legendertext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Eingedoltes Gewässer <i>Eingedoltes Gewässer</i>		Blau Stil-ID Darstellungskatalog «L_eindol»	

3.1.10 Masstabsabhängigkeit Planansicht Erschliessungsplan «GEP»

Tabelle 3 beschreibt die Objekte, welche je nach Masstabsbereich dargestellt werden. Im ausgedruckten Papierplan (1:2'000) wird die private Liegenschaftsentwässerung nicht dargestellt. In der IP-Wasser sollen jedoch sämtliche Leitungen nach Eigentümer gemäss dem Beispiel des Werkkatasters IST-Zustand zugeschaltet werden können.

Tabelle 3: Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Erschliessungsplan «GEP»

Masstabsbereich	Sichtbare Objekte	Bemerkungen	Beispiel
≤ 1:5'000	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschrifteten): Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone	Filter der Entwässerungsanlagen über Funktion-Hierarchisch: PAA.Hauptsammelkanal_regional	
< 1:2'500 bis ≥ 1:5'000	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Begrenzung Teileinzugsgebiet ohne Beschriftung		

	<p>Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle, Sammelkanäle</p> <p>Entwässerungsart</p> <p>Sonderbauwerke</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>		
<p>< 1:1'000 bis ≥ 1:2'500</p>	<p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung</p> <p>Entwässerungsanlagen</p> <p>Sonderbauwerke</p> <p>Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p> <p>Eingedoltes Gewässer</p>	<p>Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung</p>	
<p>< 1:250 bis ≥ 1:1'000</p>	<p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Begrenzung Teileinzugsgebiet</p> <p>Entwässerungsanlagen</p> <p>Sonderbauwerke</p> <p>Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p> <p>Eingedoltes Gewässer</p>	<p>Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung</p> <p>Informationen zu den Teileinzugsgebieten als Pop-up</p>	
<p>≥ 1:250</p>	<p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Begrenzung Teileinzugsgebiet</p> <p>Entwässerungsanlagen</p> <p>Sonderbauwerke</p> <p>Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p> <p>Eingedoltes Gewässer</p>	<p>Teileinzugsgebiete beschriften mit den wichtigsten Parametern (in dieser Reihenfolge): Knoten_SW_geplantRef, Knoten_RW_geplantRef (nur in Trennsystem), Abflussbegrenzung_geplant (nur in Trennsystem), Abflussbeiwert_SW_geplant, Abflussbeiwert_RW_geplant (nur in Trennsystem), Einwohnerdichte_geplant, Fläche</p>	

3.2 Planansicht Massnahmenplan

Im Teilprojekt «Massnahmenplanung und Nutzungsplanung» wird eine vollständige Auflistung aller im GEP/V-GEP vorgesehenen Massnahmen erarbeitet. Dies können bauliche, organisatorische und finanzielle Massnahmen oder nachfolgende nötige Abklärungen sein.

Nebst der Darstellung der Massnahmen mit Raumbezug in einem Massnahmenplan (vgl. Anhang I) werden die Massnahmen (auch die Massnahmen ohne Raumbezug) in einer Massnahmentabelle aufgelistet (vgl. Anhang IV).

Als Grundlage des Massnahmenplanes «GEP» dient ein vereinfachter Erschliessungsplan «GEP» [5] ohne die textuellen Informationen der Teileinzugsgebiete, dafür mit zusätzlichen Informationen zu den geplanten Massnahmen.

3.2.1 Darstellungsebene Massnahmen mit Bezeichnung gem. Massnahmentabelle

Jede Massnahme des Massnahmenplans wird mit ihrer Bezeichnung beschriftet. Diese wird im Massnahmenplan «GEP» dargestellt. Die Kategorien aus dem Datenmodell werden in folgenden Massnahmengruppen zusammengefasst (in Klammern stehen die Kategorien gemäss Datenmodell):



Massnahme: Investition/Neuerschliessung

(Netzerweiterung, Sonderbauwerk_Neubau)



Massnahme: Werterhalt/Sanierung

(Erhaltung_Erneuerung, Erhaltung_unbekannt, Erhaltung_Renovierung_Reparatur)



Massnahme: Konzeptionell

(Abflussvermeidung_Retention_Versickerung, Aufhebung, Fremdwasserreduktion, Funktionsänderung, Sonderbauwerk_Anpassung, administrative_Massnahme)




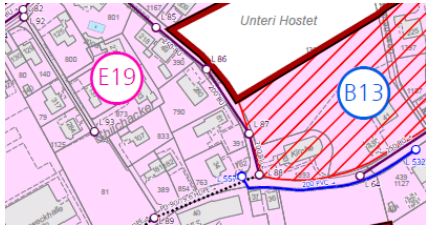
Massnahme: Administrativ

(GEP_Bearbeitung)



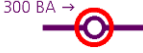
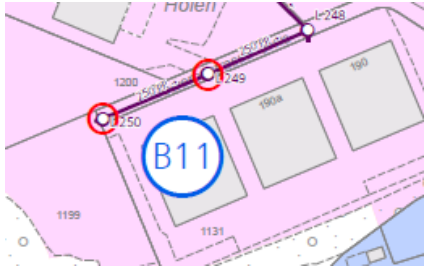
Massnahme: Andere

(Kontrolle_und_Ueberwachung, Massnahme_im_Gewaesser, Stoeerfallvorsorge, andere, Erhaltung_Reinigung)

Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Bezeichnung der Massnahme <i>Massnahme: Kategorie gem. Massnahmenplan</i>	 Bsp. Massnahme Investition/Neuerschliessung	Weisser Kreis mit variabler Umrandung und variabler Schriftfarbe Stil-ID Darstellungskatalog: «P_Mn_[Massnahmengruppe]»	





3.2.2 Darstellungsebene Entwässerungsanlagen

Unter den Entwässerungsanlagen sind die öffentlichen Abwasserleitungen und –schächte zusammengefasst. An dieser Stelle wird auf das Darstellungsmodell des Erschliessungsplans GEP [5] verwiesen (Dokument D Infrastrukturmanagement Siedlungsentwässerung Beilage A5). In der folgenden Tabelle sind nur die Schachtsanierungen dargestellt. Diese werden im Erschliessungsplan GEP nicht abgebildet. Leitungssanierungen werden mit einer linienförmigen raumbezogenen Massnahme (vgl. Kapitel 3.2.3) dargestellt.

Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Zu sanierendes knotenbezogenes Abwasserbauwerk <i>Sanierung Abwasserbauwerk</i>		Leitung: Roter Doppelpfeil (s. linienförmige Massnahme) Schacht: roter Kreis Stil-ID Darstellungskatalog: Leitung: «L_Mn»; Schacht: «P_san»	

3.2.3 Darstellungsebene flächenförmige und linienförmige raumbezogene Massnahmen

Sonstige raumbezogene Massnahmen gem. Massnahmentabelle, welche nicht durch die oben beschriebenen Massnahmen abgedeckt sind, werden mit einer rot schraffierten Fläche (Flächenmassnahme) oder einem roten Doppelpfeil (Linienmassnahme) dargestellt. Dies kann beispielsweise eine Nachführung eines GEP-Teilprojektes für ein bestimmtes Gebiet (Flächenmassnahme) oder eine Leitungssanierung sein (Linienmassnahme).

Bedeutung <i>Legendertext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
<p>Sonstige flächenförmige raumbezogene Massnahmen</p> <p><i>Flächenförmige raumbezogene Massnahme gem. Massnahmentabelle</i></p>		<p>Rot schraffierte Fläche</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «A_Mn»</p>	
<p>Sonstige linienförmige raumbezogene Massnahmen</p> <p><i>Linienförmige raumbezogene Massnahme gem. Massnahmentabelle</i></p>		<p>Roter Doppelpfeil</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «L_Mn»</p>	

3.2.4 Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)

Die Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) stellt dar, ob für die entsprechenden Liegenschaften ein Handlungsbedarf betreffend der aktuellen Entwässerung vorliegt. Bestehende Entwässerungsarten werden mit einem einfarbigen Punkt dargestellt. Besteht Handlungsbedarf wird ein weisser Punkt oder ein rotes Ausrufezeichen der im Punkt dargestellt. Die Darstellung erfolgt gemäss dem Erschliessungsplan GEP [5] (Dokument D Infrastrukturmanagement Siedlungsentwässerung Beilage A5).

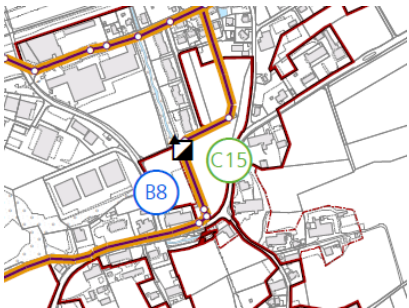
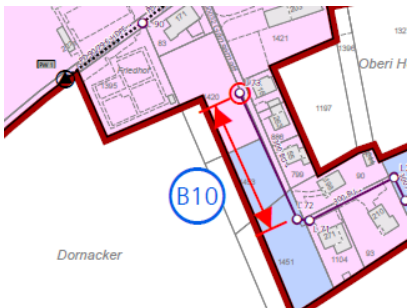
3.2.5 Orientierungsinhalt GEP-Themen

Alle hier aufgeführten Inhalte dienen zu Orientierungszwecken und wurden aus dem Erschliessungsplan «GEP» übernommen. Für die Darstellung wird auf das Darstellungsmodell des Erschliessungsplans «GEP», welches sich im Dokument D in den Dokumenten für das Management der Siedlungsentwässerung SE [5] befindet, verwiesen.

3.2.6 Massstabsabhängigkeit Planansicht Massnahmenplan

Tabelle 4 beschreibt die Objekte, welche je nach Massstabsbereich dargestellt werden. Für die Darstellung der Layer ohne Massnahmenbezug wird auf das Kapitel 3.1 verwiesen.

Tabelle 4: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Massnahmenplan

Masstabsbereich	Sichtbare Objekte	Bemerkungen	Beispiel
$\leq 1:5'000$	Bezeichnung der Massnahme Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone	Für die masstabsabhängige Darstellung der Layer ohne Massnahmenbezug wird auf das Kapitel 3.1 verwiesen.	
$< 1:2'500$ bis $\geq 1:5'000$	Bezeichnung der Massnahme Flächenförmige und linienförmige Massnahme Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle, Sammelkanäle Sonderbauwerke Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone		
$< 1:1'000$ bis $\geq 1:2'500$	Bezeichnung der Massnahme Entwässerungsanlagen Sonderbauwerke Flächenförmige und linienförmige Massnahme Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) Entwässerungsart Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		
$< 1:250$ bis $\geq 1:1'000$	Bezeichnung der Massnahme Entwässerungsanlagen Sonderbauwerke Flächenförmige und linienförmige Massnahme		


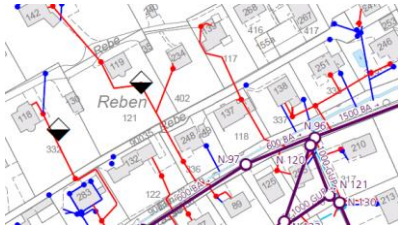


	Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) Entwässerungsart Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		
≥ 1:250	Bezeichnung der Massnahme Entwässerungsanlagen Sonderbauwerke Flächenförmige und linienförmige Massnahme Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) Entwässerungsart Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		

3.3 Planansicht Werkkataster IST-Zustand

In der Planansicht Werkkataster IST-Zustand sollen alle bestehenden Leitungen und Schächte abgebildet werden. Im Gegensatz zum Erschliessungsplan GEP werden auch die privaten und sekundären Leitungen abgebildet.

3.3.1 Entwässerungsanlagen

Es werden sämtliche Entwässerungsanlagen Dritter inkl. Knoten, auch die sekundären Abwasseranlagen, dargestellt. Für die bereits behandelten Entwässerungsanlagen wird auf Kapitel 3.1.3, 3.1.5 und 3.1.9 verwiesen.

Bedeutung	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
<i>Legendentext</i>			
Private Liegenschaftsentwässerung		Leitung: Linie, Farbe nach Nutzungsart	
Liegenschaftsentwässerung		Schacht: Punkt, Farbe nach Nutzungsart	
Schmutzabwasser			
Regenabwasser		Stil-ID Darstellungskatalog: Leitung:	
Mischabwasser		«L_SA_LE»;	

		«L_RA_LE»; «L_MS_LE» Schacht: P_dr	
--	--	--	--

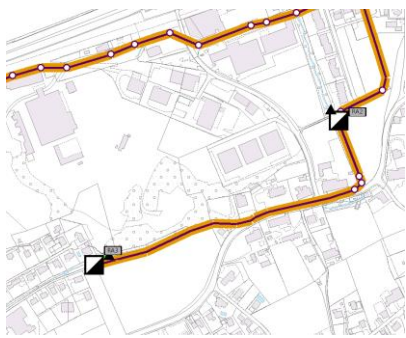
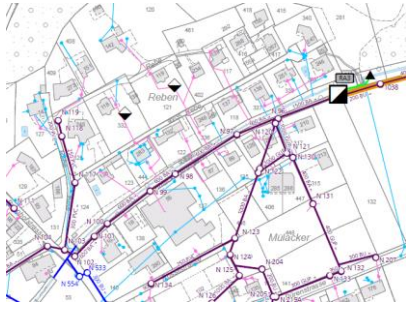
3.3.2 Darstellungsebene Versickerungsanlagen

Die privaten und öffentlichen Versickerungsanlagen sind durch die Gemeinde im Rahmen des Baugesuchverfahrens einzumessen und im Kataster Abwasser zu erfassen. Die Erfassung der Versickerungsanlagen im Kanton Solothurn/Bern erfolgt im Modul «Niederschlagswasser» der Datenbank Sonderbauwerke (im Kanton Bern existiert dazu eine eigene Datenbank). Für die Darstellung wird auf Kapitel 3.1.5 verwiesen.

3.3.3 Masstabsabhängigkeit Planansicht Werkkataster Ist-Zustand

Tabelle 5 beschreibt die Objekte, welche je nach Masstabsbereich dargestellt werden.

Tabelle 5: Sichtbare Objekte nach Masstabsbereich Planansicht Werkkataster Ist-Zustand

Masstabsbereich	Sichtbare Objekte	Bemerkungen	Beispiel
$\leq 1:5'000$	Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriftet): Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke Grundwasserschutzzone		
$< 1:2'500$ bis $\geq 1:5'000$	Entwässerungsanlagen Ist ohne Beschriftung (SBW beschriftet): Regionale Hauptsammelkanäle, Sammelkanäle Sonderbauwerke Ist Grundwasserschutzzone		
$< 1:1'000$ bis $\geq 1:2'500$	Entwässerungsanlagen Ist inkl. private und sekundäre Leitungen Sonderbauwerke Ist Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		
$< 1:250$ bis $\geq 1:1'000$	Entwässerungsanlagen Ist inkl. private und sekundäre Leitungen Sonderbauwerke Ist Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		
$\geq 1:250$	Entwässerungsanlagen Ist inkl. private und sekundäre Leitungen Sonderbauwerke Ist Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		

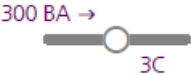
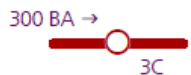
3.4 Planansicht Zustandsplan Kanalisation

In der Planansicht Zustandsplan Kanalisation wird der Werkkataster IST-Zustand nach den erhobenen Schacht- und Leitungszuständen visualisiert.

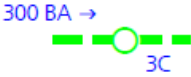
3.4.1 Darstellungsebene Baulicher Zustand gemäss VSA-Beurteilungskriterien

Der Bauliche Zustand der Leitungen und Schächte wird in den Kategorien nach der VSA-Richtlinie «Erhaltung von Kanalisationen» erfasst. Dabei wird der Zustand in den Kategorien unbekannt, Z0 (nicht mehr funktionstüchtig), Z1 (starke Mängel), Z2 (mittlere Mängel), Z3 (leichte Mängel) und Z4 (keine Mängel) erfasst. Es soll sowohl der Zustand der öffentlichen als auch der nicht öffentlichen Entwässerungsanlagen dargestellt werden. Nicht öffentliche Abwasserleitungen werden dünner dargestellt.

Die Farbe der Leitungsbeschriftung orientiert sich an der Nutzungsart der Leitung. Weiter wird die Strichlierung nach der Nutzungsart gewählt (Regenabwasser strichliert; Mischabwasser und Schmutzabwasser ausgezogene Linie). Pumpendruckleitungen und Sonderbauwerke werden nach Kapitel 3.1 in der Farbe des entsprechenden Zustandes dargestellt.

Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand unbekannt oder über- deckte und verklemmte Schächte <i>Baulicher Zustand unbe- kannt</i>		Grau; Beschriftung Leitung nach Nut- zungsart Stil-ID Darstellungs- katalog: Leitung: «L_MA_SA_Entl_zu- stand»; «L_MA_SA_Entl_zu- stand_priv» Schacht: «P_zu- stand»; «P_zu- stand_priv»	
Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z0 <i>Baulicher Zustand Z0 (nicht mehr funktions- tüchtig)</i>		Pink; Beschriftung Leitung nach Nut- zungsart Stil-ID Darstellungs- katalog:	

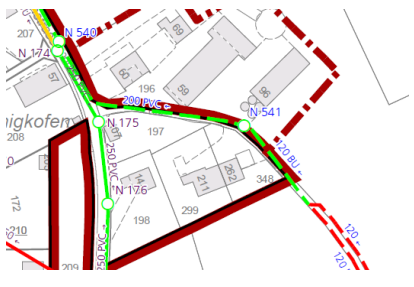
		<p>Leitung: «L_MA_SA_Entl_zu- stand» ; «L_MA_SA_Entl_zu- stand_priv»</p> <p>Schacht: «P_zu- stand» ; «P_zu- stand_priv»</p>	
<p>Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z1</p> <p><i>Baulicher Zustand Z1 (starke Mängel)</i></p>		<p>Rot; Beschriftung Leitung nach Nut- zungsart</p> <p>Stil-ID Darstellungs- katalog:</p> <p>Leitung: «L_MA_SA_Entl_zu- stand» ; «L_MA_SA_Entl_zu- stand_priv»</p> <p>Schacht: «P_zu- stand» ; «P_zu- stand_priv»</p>	
<p>Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z2</p> <p><i>Baulicher Zustand Z2 (mittlere Mängel)</i></p>		<p>Orange; Beschrif- tung Leitung nach Nutzungsart</p> <p>Stil-ID Darstellungs- katalog:</p> <p>Leitung: «L_MA_SA_Entl_zu- stand» ; «L_MA_SA_Entl_zu- stand_priv»</p> <p>Schacht: «P_zu- stand» ; «P_zu- stand_priv»</p>	
<p>Regenabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z3</p> <p><i>Baulicher Zustand Z3 (leichte Mängel)</i></p>		<p>Gelb; Beschriftung Leitung nach Nut- zungsart</p> <p>Stil-ID Darstellungs- katalog:</p> <p>Leitung: «L_RA_zu- stand» ; «L_RA_zu- stand_priv»</p>	


		Schacht: «P_zu-stand» ; «P_zu-stand_priv»	
Regenabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z4 <i>Baulicher Zustand Z4 (keine Mängel)</i>		Grün; Beschriftung Leitung nach Nutzungsart Stil-ID Darstellungskatalog: Leitung: «L_RA_zu-stand» ; «L_RA_zu-stand_priv» Schacht: «P_zu-stand» ; «P_zu-stand_priv»	

3.4.2 Massstabsabhängigkeit Planansicht Zustandsplan Kanalisation

Tabelle 6 beschreibt die Objekte, welche je nach Massstabsbereich dargestellt werden.

Tabelle 6: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Zustandsplan Kanalisation

Massstabsbereich	Sichtbare Objekte	Bemerkungen	Beispiel
$\leq 1:5'000$	Entwässerungsanlagen Ist ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke Ist Grundwasserschutzzone		
$< 1:2'500$ bis $\geq 1:5'000$	Entwässerungsanlagen Ist ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle, Sam- melkanäle Sonderbauwerke Ist Grundwasserschutzzone		
$< 1:1'000$ bis $\geq 1:2'500$	Entwässerungsanlagen Ist Sonderbauwerke Ist Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		

< 1:250 bis ≥ 1:1'000	Entwässerungsanlagen Ist Sonderbauwerke Ist Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		
≥ 1:250	Entwässerungsanlagen Ist Sonderbauwerke Ist Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer		

3.5 Planansicht für die Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)


Bezeichnung: «Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)»

Die Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) stellt das Entwässerungssystem für die Liegenschaften ausserhalb des festgelegten Kanalisationsbereichs dar. Bestehende Entwässerungsarten werden mit einem einfarbigen Punkt dargestellt. Besteht für eine Liegenschaft ausserhalb des Kanalisationsbereichs eine Anschlusspflicht an die öffentliche Kanalisation, wird dies im Genehmigungsinhalt aufgenommen. Ist eine anderwärtige nicht definierte Massnahme erforderlich, wird dies mit einem Ausrufezeichen im Punktsymbol dargestellt. Ergänzend werden die Einwohnerwerte als Beschriftung angezeigt.

Nebst der Abwasserbehandlung im ländlichen Raum (ALR) werden die Layer der Planansicht Werkkataster Ist-Zustand dargestellt (s. Kapitel 3.3).

Bedeutung <i>Legendentext</i>	Symbol	Beschreibung / Stil-ID	Beispiel
Anschluss an öffentliche Kanalisation <i>Anschluss an öffentliche Kanalisation</i>		Pink Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_Kan»	

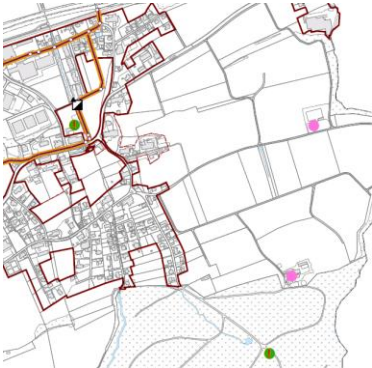
<p>Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation</p> <p><i>Anschluss an öffentliche Kanalisation (innerhalb öffentlicher Kanalisationsbereich / ausserhalb Bauzone)</i></p>	 <p>Wird über die Klasse Teileinzugsgebiet dargestellt</p>	<p>Pink mit weissem Punkt</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog «P_ALR_AS»</p>	
<p>Häusliches Abwasser in Grube (mit oder ohne Abnahmevertrag)</p> <p><i>Häusliches Abwasser in Grube</i></p>		<p>Helles Grün; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_Gr»; «P_ALR_san»</p>	
<p>Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet</p> <p><i>Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet</i></p>		<p>Rot; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_LW»; «P_ALR_san»</p>	
<p>Häusliches Abwasser wird in Kleinkläranlage geklärt</p> <p><i>Kleinkläranlage</i></p>		<p>Gelb; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog: «P_ALR_KLARA»; «P_ALR_san»</p>	
<p>Andere Entwässerungsart</p> <p><i>Andere</i></p>		<p>Braun; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig</p> <p>Stil-ID Darstellungskatalog:</p>	

		«P_ALR_an- dere»; «P_ALR_san»	
Kein Abwasseranfall <i>Kein Abwasseranfall</i>		Blau; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig Stil-ID Darstel- lungskatalog: «P_ALR_kein»; «P_ALR_san»	

3.5.1 Massstabsabhängigkeit Planansicht Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)

Tabelle 7 beschreibt die Objekte, welche je nach Massstabsbereich dargestellt werden. Für die massstabsabhängige Darstellung der Layer ohne Bezug zu der Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) wird auf das Kapitel 3.3 verwiesen.

Tabelle 7: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)

Massstabsbereich	Sichtbare Objekte	Bemerkungen	Beispiel
≤ 1:5'000	Abwasserbehandlung im ländlichen Raum (ALR) inkl. Beschriftung der Einwohnerwerte Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriftet): Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone		
< 1:2'500 bis ≥ 1:5'000	Abwasserbehandlung im ländlichen Raum (ALR) inkl. Beschriftung der Einwohnerwerte Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriftet): Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke		

	<p>Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation</p> <p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>		
<p>< 1:1'000 bis ≥ 1:2'500</p>	<p>Abwasserbehandlung im ländlichen Raum (ALR) inkl. Beschriftung der Einwohnerwerte</p> <p>Entwässerungsanlagen Ist</p> <p>Sonderbauwerke Ist</p> <p>Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation</p> <p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>		
<p>< 1:250 bis ≥ 1:1'000</p>	<p>Abwasserbehandlung im ländlichen Raum (ALR) inkl. Beschriftung der Einwohnerwerte</p> <p>Entwässerungsanlagen Ist</p> <p>Sonderbauwerke Ist</p> <p>Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation</p> <p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>		
<p>≥ 1:250</p>	<p>Abwasserbehandlung im ländlichen Raum (ALR) inkl. Beschriftung der Einwohnerwerte</p> <p>Entwässerungsanlagen Ist</p> <p>Sonderbauwerke Ist</p> <p>Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation</p> <p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>		

3.6 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST-Zustand

Die Darstellungsebene Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST setzt sich zusammen aus der Darstellungsebene Teileinzugsgebiet (s. Kapitel 3.1.2) und der Darstellungsebene Entwässerungsart (s. Kapitel 3.1.4).

Massgebend ist das Attribut «Entwaesserungssystem_Ist» der Klasse Teileinzugsgebiet. Gelabelt wird bei einem Massstab < 1:250 lediglich die Einzugsgebietsnummer. Die Parameter der einzelnen Einzugsgebiete können der Einzugsgebietstabelle im Technischen Bericht oder durch einen Klick auf die Teileinzugsgebiete in der IPW abgerufen werden. Bei einem Massstab \geq 1:250 werden die wichtigsten Parameter als Label dargestellt.

3.6.1 Massstabsabhängigkeit Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Ist-Zustand

Tabelle 8 beschreibt die Objekte, welche je nach Massstabsbereich dargestellt werden. Für die massstabsabhängige Darstellung der Layer ohne Bezug zu den Teileinzugsgebieten wird auf das Kapitel 3.1 und 3.3 verwiesen.

Tabelle 8: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Ist-Zustand

Masstabsbereich	Sichtbare Objekte	Bemerkungen	Beispiel
\leq 1:5'000	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Begrenzung Teileinzugsgebiet ohne Beschriftung Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriftet): Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke Entwässerungsart Ist-Zustand Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone		
< 1:2'500 bis \geq 1:5'000	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriftet): Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke		

	<p>Entwässerungsart</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>		
<p>< 1:1'000 bis ≥ 1:2'500</p>	<p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung</p> <p>Entwässerungsanlagen Ist-Zustand</p> <p>Sonderbauwerke Ist-Zustand</p> <p>Entwässerungsart</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>	<p>Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung (rot falls «Entwaesserungssystem_Ist» <> «Entwaesserungssystem_Soll»)</p>	
<p>< 1:250 bis ≥ 1:1'000</p>	<p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung</p> <p>Entwässerungsanlagen Ist-Zustand</p> <p>Sonderbauwerke Ist-Zustand</p> <p>Entwässerungsart</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>	<p>Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung</p> <p>Informationen zu den Teileinzugsgebieten als Pop-up</p>	
<p>≥ 1:250</p>	<p>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</p> <p>Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung</p> <p>Entwässerungsanlagen Ist-Zustand</p> <p>Sonderbauwerke Ist-Zustand</p> <p>Entwässerungsart</p> <p>Bauzone/Reservezone</p> <p>Grundwasserschutzzone</p>	<p>Teileinzugsgebiete beschriftet mit den wichtigsten Parametern (in dieser Reihenfolge): Knoten_SW_IstRef, Knoten_RW_IstRef (nur in Trennsystem), Abflussbegrenzung_Ist (nur in Trennsystem), Abflussbeiwert_SW_Ist, Abflussbeiwert_RW_Ist (nur in Trennsystem), Einwohnerdichte_Ist, Fläche</p>	

3.7 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Soll-Zustand

Die Darstellungsebene Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST setzt sich zusammen aus der Darstellungsebene Teileinzugsgebiet (s. Kapitel 3.1.2) und der Darstellungsebene Entwässerungsart (s. Kapitel 3.1.4).

Massgebend ist das Attribut «Entwaesserungssystem_geplant» der Klasse Teileinzugsgebiet. Gelabelt wird bei einem Massstab < 1:250 lediglich die Einzugsgebietsnummer. Die Parameter der einzelnen Einzugsgebiete können der Einzugsgebietstabelle im Technischen Bericht oder durch einen Klick auf die Teileinzugsgebiete in der IPW abgerufen werden. Bei einem Massstab $\geq 1:250$ werden die wichtigsten Parameter als Label dargestellt.

3.7.1 Massstabsabhängigkeit Planansicht Teileinzugsgebiet Soll

Tabelle 9 beschreibt die Objekte, welche je nach Massstabsbereich dargestellt werden. Für die massstabsabhängige Darstellung der Layer ohne Bezug zu den Teileinzugsgebieten wird auf das Kapitel 3.1 und 3.3 verwiesen.

Tabelle 9: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Soll

Massstabsbereich	Sichtbare Objekte	Bemerkungen	Beispiel
$\leq 1:5'000$	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Begrenzung Teileinzugsgebiet ohne Beschriftung Entwässerungsart Ist-Zustand Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone		
$< 1:2'500$ bis $\geq 1:5'000$	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle Entwässerungsart Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone		
$< 1:1'000$ bis $\geq 1:2'500$	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung	Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung	

	Entwässerungsanlagen Ist-Zustand Entwässerungsart Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone		
< 1:250 bis ≥ 1:1'000	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung Entwässerungsanlagen Ist-Zustand Entwässerungsart Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone	Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung Informationen zu den Teileinzugsgebieten als Pop-up	
≥ 1:250	Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung Entwässerungsanlagen Ist-Zustand Entwässerungsart Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone	Teileinzugsgebiete beschriftet mit den wichtigsten Parametern (in dieser Reihenfolge): Knoten_SW_geplantRef, Knoten_RW_geplantRef (nur in Trennsystem), Abflussbegrenzung_geplant (nur in Trennsystem), Abflussbeiwert_SW_geplant, Abflussbeiwert_RW_geplant (nur in Trennsystem), Einwohnerdichte_geplant, Fläche	

3.8 Planansicht Konfliktplan Schutzzonen

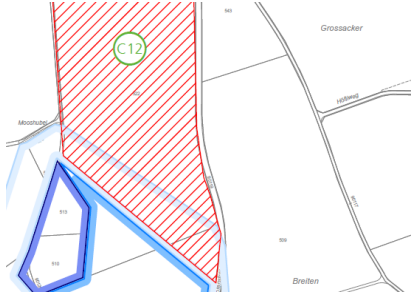
In dieser Planansicht sollen sämtliche Grundwasserschutzzonen nach dem minimalen Geodatenmodell des Bundes, der Werkkataster SOLL-Zustand und die Massnahmen, welche eine Grundwasserschutzzone betreffen, dargestellt werden.

Die Massnahmen, welche eine Grundwasserschutzzone betreffen, sollen mit einer räumlichen Abfrage (Überschneidung) definiert werden.

3.8.1 Massstabsabhängigkeit Planansicht Konfliktplan Schutzzonen

Tabelle 10 beschreibt die Objekte, welche je nach Massstabsbereich dargestellt werden.

Tabelle 10: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Konfliktplan Schutzzonen

Masstabsbereich	Sichtbare Objekte	Bemerkungen	Beispiel
$\leq 1:5'000$	Bezeichnung der Massnahme Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle Sonderbauwerke Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone	Massnahmen, welche eine Grundwasserschutzzone betreffen werden mittels einer räumlichen Abfrage selektiert (Intersect).	
$< 1:2'500$ bis $\geq 1:5'000$	Bezeichnung der Massnahme Flächenförmige und linienförmige Massnahme Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle, Sammelkanäle Sonderbauwerke Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone	Massnahmen, welche eine Grundwasserschutzzone betreffen werden mittels einer räumlichen Abfrage selektiert (Intersect).	
$< 1:1'000$ bis $\geq 1:2'500$	Bezeichnung der Massnahme Entwässerungsanlagen Sonderbauwerke Flächenförmige und linienförmige Massnahme Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) Entwässerungsart Bauzone/Reservezone Grundwasserschutzzone Eingedoltes Gewässer	Massnahmen, welche eine Grundwasserschutzzone betreffen werden mittels einer räumlichen Abfrage selektiert (Intersect).	

4 Umsetzung des Darstellungsmodells

Um das Darstellungsmodell umsetzen zu können, müssen die Grundlagedaten nach dem Datenmodell VSADSSmini2020 (mit allfälligen Erweiterungen des Datenmodells GEP-Solothurn/Bern) erfasst werden [5]. Vor Datenabgabe sind die Daten zu prüfen (s. Musterdokument D). Im Dokument D ist das Klassendiagramm des Datenmodells GEP-Solothurn/Bern als UML-Diagramm ersichtlich [5]. Um aus den Daten den gewünschten Plan zu erstellen sind Regeln und Filterkriterien anzuwenden, um die darzustellenden Layer abzubilden. Diese Regeln sind in den folgenden Tabellen gezeigt und orientieren sich an der Legende der jeweiligen Planansichten (vgl. Musterpläne). Genauere Angaben zu Signaturen, Symbolisierung und Farbgebung sind in Anhang II gegeben.

4.1 Planansicht Erschliessungsplan «GEP»

Diese Planansicht wird nur im Kanton Solothurn verwendet und ist im Kanton Bern demnach nicht relevant.

Tabelle 11: Regeln und Filter für die Darstellung der relevanten Daten eines Erschliessungsplanes "GEP"

Darstellungsebene und Ausprägung	Filterkriterien
Genehmigungsinhalt	
Öffentlicher Kanalisationsbereich <i>Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches</i>	ALLE OBJEKTE Aussengrenze aller Teileinzugsgebiete (Dissolvefunktion)
Entwässerungsart <i>Trennsystem mit Versickerungsprüfpflicht</i>	"Entwaesserungssystem_geplant" <> 'Mischsystem' AND "Entwaesserungssystem_geplant" <> 'nicht_entwaessert' AND "Entwaesserungssystem_geplant" <> 'nicht_angeschlossen' OR "Direkteinleitung_in_Gewaessser_geplant" = 'ja'
Entwässerungsart <i>Mischsystem mit Versickerungsprüfpflicht</i>	"Entwaesserungssystem_geplant" = 'Mischsystem'
Entwässerungsart und Baugebiet <i>Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation (innerhalb öffentlicher Kanalisationsbereich / ausserhalb Bauzone)</i>	"Entwaesserungssystem_ist" LIKE 'nicht_angeschlossen' AND "Entwaesserungssystem_geplant" LIKE 'Trennsystem' AND spatialSelect(notinside(BAUZONE))

Darstellungsebene und Ausprägung	Filterkriterien
	räumliche Abfrage nicht innerhalb Bauzone
Beschriftung hydr. Einzugsgebiet (grüner Text) <i>Bezeichnung Teileinzugsgebiet (Rot: Entwässerungsart Ist-Zustand entspricht nicht Soll-Zustand)</i>	"Entwaesserungssystem_geplant" == "Entwaesserungssystem_ist"
Beschriftung hydr. Einzugsgebiet (roter Text) <i>Bezeichnung Teileinzugsgebiet (Rot: Entwässerungsart Ist-Zustand entspricht nicht Soll-Zustand)</i>	"Entwaesserungssystem_geplant" <> "Entwaesserungssystem_ist" OR "Versickerung_ist" <> "Versickerung_geplant" OR "Direkteinleitung_in_Gewaesser_ist" <> "Direkteinleitung_in_Gewaesser_geplant"
Entwässerungsanlagen <i>Dazugehörige Knoten</i>	Die Knoten können wie die Leitungen gefiltert werden Wichtig ist, diese Abfragen überall zu verwenden "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA' S. Anhang II für genauere Informationen
Entwässerungsanlagen <i>Mischabwasserleitung</i>	"Nutzungsart_geplant" LIKE 'Mischabwasser' AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal_regional' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Sammelkanal') AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Pumpendruckleitung' AND "Finanzierung" LIKE 'oeffentlich' AND "Status" not in ('weitere.geplant', 'weitere.Projekt')
Entwässerungsanlagen <i>Regenabwasser- und Reinabwasserleitung</i>	("Nutzungsart_geplant" LIKE 'Regenabwasser' OR "Nutzungsart_geplant" LIKE 'Reinabwasser' OR "Nutzungsart_geplant" LIKE 'Bachwasser' OR "Nutzungsart_geplant" LIKE 'Niederschlagsabwasser') AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal_regional' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Sammelkanal' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Strassenentwaesserung') AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Pumpendruckleitung' AND "Finanzierung" LIKE 'oeffentlich' AND "Status" not in ('weitere.geplant', 'weitere.Projekt')

Darstellungsebene und Ausprägung	Filterkriterien
Entwässerungsanlagen <i>Schmutzabwasserleitung</i>	("Nutzungsart_geplant" LIKE 'Schmutzabwasser' OR "Nutzungsart_geplant" LIKE 'Industrieabwasser') AND "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Sammelkanal' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Pumpendruckleitung' AND "Finanzierung" LIKE 'oeffentlich' AND "Status" not in ('weitere.geplant', 'weitere.Projekt')
Entwässerungsanlagen <i>Entlastetes Mischabwasser</i>	"Nutzungsart_geplant" LIKE 'entlastetes_Mischabwasser' AND "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Pumpendruckleitung' AND "Finanzierung" LIKE 'oeffentlich' AND "Status" not in ('weitere.geplant', 'weitere.Projekt')
Entwässerungsanlagen <i>Pumpendruckleitung</i>	"FunktionHydraulisch" LIKE 'Pumpendruckleitung' AND "Finanzierung" LIKE 'oeffentlich'
Entwässerungsanlagen <i>ARA Sammelkanal</i>	"Organisation.Organisationstyp" LIKE 'Abwasserverband' Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentümerRef)
Entwässerungsanlagen <i>Private Hausanschlüsse von Gemeinde zu übernehmen</i>	Leitung: "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Sammelkanal' AND "Finanzierung" NOT LIKE 'oeffentlich' AND "Organisationstyp" LIKE 'privat' Knoten: "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA' AND "Finanzierung" NOT LIKE 'oeffentlich' AND "Organisationstyp" LIKE 'privat'
Entwässerungsanlagen <i>Aufzuhebende Leitung / Bauwerk</i>	s. entsprechender Knoten "Status" LIKE 'in_Betrieb.wird_aufgehoben'
Entwässerungsanlagen <i>Änderung des Kalibers</i>	"Status" LIKE 'in_Betrieb.wird_aufgehoben' zweiter Kanal: "Status" LIKE 'weitere.geplant'
Entwässerungsanlagen <i>Nutzungsart wird geändert</i>	"Nutzungsart_geplant" <> "Nutzungsart_ist"
Projektierte Leitungen	"Status" LIKE 'weitere.geplant' OR "Status" LIKE 'weitere.Projekt' s. entsprechende Leitung für weitere Filterkriterien

Darstellungsebene und Ausprägung	Filterkriterien
<p>Sonderbauwerke</p> <p><i>Regenüberlauf (RU)</i></p>	<p>"Funktion" LIKE 'Regenueberlauf'</p> <p>Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'</p> <p>Beispiel für einen RU mit konkretem Bauprojekt: "Funktion" LIKE 'Regenueberlauf' AND "Status" LIKE 'weitere.Projekt'</p> <p>Beispiel für einen RU in Betrieb: "Funktion" LIKE 'Regenueberlauf' AND "Status" LIKE 'inBetrieb'</p> <p>Beispiel für einen RU, der aufgehoben wird: "Funktion" LIKE 'Regenueberlauf' AND "Status" LIKE 'inBetrieb.wird_aufgehoben'</p>
<p>Sonderbauwerke</p> <p><i>Regenbecken (RB)</i></p>	<p>"Funktion" LIKE 'Regenbecken_%' AND ("Funktion" NOT LIKE 'Regenbecken_Regenrueckhaltebecken' OR "Funktion" NOT LIKE 'Regenbecken_Regenrueckhaltekanal')</p> <p>Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'</p>
<p>Sonderbauwerke</p> <p><i>Regenrückhaltebecken (RRB)</i></p>	<p>"Funktion" LIKE 'Regenbecken_Regenrueckhaltebecken' OR "Funktion" LIKE 'Regenbecken_Regenrueckhaltekanal'</p> <p>Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'</p>
<p>Sonderbauwerke</p> <p><i>Pumpwerk (PW)</i></p>	<p>"Funktion" LIKE 'Pumpwerk' AND "Finanzierung" LIKE 'oeffentlich'</p> <p>Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'</p>
<p>Sonderbauwerke</p> <p><i>Dükeroberhaupt (DKO)</i></p>	<p>"Funktion" LIKE 'Duekeroberhaupt'</p> <p>Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'</p>

Darstellungsebene und Ausprägung	Filterkriterien
Sonderbauwerke <i>Trennbauwerk (TB)</i>	"Funktion" LIKE 'Trennbauwerk' Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'
Sonderbauwerke <i>Einleitstelle (EST)</i>	"Funktion" LIKE 'Einleitstelle_gewaesserrelevant' Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'
Sonderbauwerke <i>Autonome Messstelle (MST)</i>	"Funktion" LIKE 'Messstelle' Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'
Sonderbauwerke <i>Versickerungsanlage (VS)</i>	"Funktion" LIKE 'Versickerungsanlage' Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'
Sonderbauwerke <i>Übrige Sonderbauwerke (USB)</i>	Momentan nicht Datenmodell implementiert. Die naheliegendste Filterfunktion lautet: ("Funktion" LIKE 'andere' OR "Funktion" LIKE 'Behandlungsanlage' OR "Funktion" LIKE 'unbekannt' OR "Funktion" LIKE 'Wirbel-fallschacht' OR "Funktion" LIKE '%abscheider') AND "Funktion-Hierarchisch" LIKE 'PAA' Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'
Orientierungsinhalt	
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) <i>Anschluss an öffentliche Kanali-sation</i>	"Beseitigung_Ist" LIKE 'Anschluss_Kanalisation' AND "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein'

Darstellungsebene und Ausprägung	Filterkriterien
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) <i>Häusliches Abwasser in Grube</i>	("Beseitigung_Ist" LIKE 'AbflussloseGrube' OR "Beseitigung_Ist" LIKE 'Abwasserfaulraum' OR "Beseitigung_Ist" LIKE 'Faulgrube' OR "Beseitigung_Ist" LIKE 'Klaergrube') AND "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein'
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) <i>Häusliches Abwasser in Grube mit erforderlicher Massnahme</i>	("Beseitigung_Ist" LIKE 'AbflussloseGrube' OR "Beseitigung_Ist" LIKE 'Abwasserfaulraum' OR "Beseitigung_Ist" LIKE 'Faulgrube' OR "Beseitigung_Ist" LIKE 'Klaergrube') AND "Sanierungsbedarf" LIKE 'ja'
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) <i>Häusliches Abwasser wird land- wirtschaftlich verwertet</i>	"Beseitigung_Ist" LIKE 'Guellegrube' AND "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein'
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) <i>Häusliches Abwasser wird land- wirtschaftlich verwertet mit er- forderlicher Massnahme</i>	"Beseitigung_Ist" LIKE 'Guellegrube' AND "Sanierungsbedarf" LIKE 'ja'
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) <i>Kleinkläranlage</i>	"Beseitigung_Ist" LIKE 'KLARA' AND "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein'
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) <i>Andere</i>	("Beseitigung_Ist" LIKE 'andere' OR "Beseitigung_Ist" LIKE 'Ab- flusslose_Toilette') AND "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein'
Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) <i>Kein Abwasseranfall</i>	"Beseitigung_Ist" LIKE 'kein_Abwasseranfall' AND "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein'

Darstellungsebene und Ausprägung	Filterkriterien
Bauzone/Reservezone	Überbaubares Gebiet gem. Bauzonenplan der Gemeinde
Eingedoltes Gewässer	"Nutzungsart_ist" LIKE 'Gewaesser' AND "Profiltyp" NOT LIKE 'offenes_Profil' Alternativ: "eindol" = 1 (Geoportal Kanton Solothurn)
Entwässerungsleitungen Leitungen Dritter und Sanierungsleitungen <i>Schmutzabwasser</i>	("Nutzungsart_geplant" LIKE 'Schmutzabwasser' OR "Nutzungsart_geplant" LIKE 'Industrieabwasser') AND "Finanzierung" NOT LIKE 'oeffentlich' AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwaesserung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Strassenentwaesserung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Sammelkanal' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'SAA.Sanierngsleitung')
Entwässerungsleitungen Leitungen Dritter und Sanierungsleitungen <i>Regenabwasser</i>	("Nutzungsart_geplant" LIKE 'Regenabwasser' OR "Nutzungsart_geplant" LIKE 'Reinabwasser' OR "Nutzungsart_geplant" LIKE 'Bachwasser' OR "Nutzungsart_geplant" LIKE 'Niederschlagsabwasser') AND "Finanzierung" NOT LIKE 'oeffentlich' AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwaesserung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Strassenentwaesserung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Sammelkanal' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal')
Entwässerungsleitungen Leitungen Dritter und Sanierungsleitungen <i>Mischabwasser</i>	"Nutzungsart_geplant" LIKE 'Mischabwasser' AND "Finanzierung" NOT LIKE 'oeffentlich' AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwaesserung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Strassenentwaesserung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Sammelkanal' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Hauptsammelkanal')
Grundwasserschutzzone <i>S1</i>	"Typ" = 'S1' AND "Status.Rechtsstatus" = 'inKraft' aus dem Modell PlanerischerGewaesserschutz_LV03_V1_1
Grundwasserschutzzone <i>S2</i>	"Typ" = 'S2' AND "Status.Rechtsstatus" = 'inKraft' aus dem Modell PlanerischerGewaesserschutz_LV03_V1_1

Darstellungsebene und Ausprägung	Filterkriterien
Grundwasserschutzzone S3	("Typ" = 'S3' OR "Typ" = 'S3Zu' OR "Typ" = 'Sh' OR "Typ" = 'Sm' OR "Typ" = 'S_kantonaleArt') AND "Status.Rechtsstatus" = 'inKraft' aus dem Modell PlanerischerGewaesserschutz_LV03_V1_1
Situation	
Amtliche Vermessung	Diverse (s. AV-WMS Anhang A2, Darstellungsrichtlinien, KKVA 2010); Die Gebäude werden grau, der Wald gemustert und das Gewässer blau dargestellt

4.2 Planansicht Massnahmenplan

Tabelle 12: Regeln und Filter für die Darstellung der relevanten Daten des Massnahmenplans

Darstellungsebene	Filterkriterien
Massnahmen mit Bezeichnung gem. Massnahmentabelle	
Massnahme: Neuerschliessung/Neubau	("Kategorie" LIKE 'Netzerweiterung' OR "Kategorie" LIKE 'Sonderbauwerk_Neubau') AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'
Massnahme: Werterhalt/Sanierung	("Kategorie" LIKE 'Erhaltung_Erneuerung' OR "Kategorie" LIKE 'Erhaltung_unbekannt' OR "Kategorie" LIKE 'Erhaltung_Renovierung_Reparatur') AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'
Massnahme: Konzeptionell	("Kategorie" LIKE 'Abflussvermeidung_Retention_Versickerung' OR "Kategorie" LIKE 'Aufhebung' OR "Kategorie" LIKE 'Fremdwasserreduktion' OR "Kategorie" LIKE 'Funktionsaenderung' OR "Kategorie" LIKE 'Sonderbauwerk_Anpassung') AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'
Massnahme: Administrativ	("Kategorie" LIKE 'administrative_Massnahme' OR "Kategorie" LIKE 'Datenmanagement') AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'
Massnahme: Andere	("Kategorie" LIKE 'GEP_Bearbeitung' OR "Kategorie" LIKE 'Kontrolle_und_Ueberwachung' OR "Kategorie" LIKE 'Massnahme_im_Gewaesser' OR "Kategorie" LIKE 'Stoerfallvorsorge' OR "Kategorie" LIKE 'andere' OR "Kategorie" LIKE 'Erhaltung_Reinigung' OR "Kategorie" LIKE 'unbekannt') AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'

Massnahmen Entwässerungsanlagen	
Sanierung Abwasserbauwerk	<p>Wird entweder über die Klasse Knoten, welche eine Beziehung Massnahme <-> Knoten aufweisen, dargestellt (Massnahme_knotenassocref)</p> <p>oder falls eine Massnahme erfasst über die Klasse Massnahme: "Kategorie" LIKE 'Erhaltung_Renovierung_Reparatur' AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert' AND "KnotenRef" NOT LIKE ''</p>
Flächenförmige und linienförmige raumbezogene Massnahmen	
Flächenförmige raumbezogene Massnahmen gem. Massnahmen-tabelle	<p>"Perimeter" <> Null AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'</p> <p>Falls Polygon als eigene Feature Class: "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'</p>
Linienförmige raumbezogene Massnahmen gem. Massnahmentabelle	<p>"Linie" <> Null AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'</p> <p>Falls Linie als eigene Feature Class: "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'</p>

Die weiteren Layer sind gemäss dem Darstellungsmodell des GEP-Erschliessungsplanes darzustellen.

4.3 Planansicht Werkkataster IST-Zustand

Für die Planansicht Werkkataster IST-Zustand sollen im Vergleich zum Erschliessungsplan «GEP» keine neuen Symbole hinzugefügt werden. Die Filterkriterien werden jedoch so angewandt, dass auch private Leitungen oder sekundäre Abwasseranlagen dargestellt werden. Zudem wird nicht nach der Nutzungsart_geplant sondern die Nutzungsart_ist gefiltert. Für weitere genauere Informationen wird auf Anhang II verwiesen.

Darstellungsebene	Filterkriterien
Entwässerungsanlagen Dritter (Bund, Kanton, etc.) <i>Schmutzabwasser</i>	("Nutzungsart_ist" LIKE 'Schmutzabwasser' OR "Nutzungsart_ist" LIKE 'Industrieabwasser') AND "FunktionHierarchisch" LIKE 'SAA%' AND ("Organisation.Organisationstyp" NOT LIKE 'Privat' AND ("FunktionHierarchisch" NOT LIKE 'SAA.Liegenschaftsentwässerung' OR "FunktionHierarchisch" NOT LIKE

	<p>'PAA.Liegenschaftsentwässerung')) AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Drainagetransportleitung' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Sickerleitung'</p> <p>Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentümerRef)</p>
<p>Entwässerungsanlagen Dritter (Bund, Kanton, etc.)</p> <p><i>Regenabwasser</i></p>	<p>("Nutzungsart_ist" LIKE 'Regenabwasser' OR "Nutzungsart_ist" LIKE 'Reinabwasser' OR "Nutzungsart_ist" LIKE 'Bachwasser' OR "Nutzungsart_ist" LIKE 'Niederschlagsabwasser') AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'SAA%' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Strassenentwaesserung') AND ("Organisation.Organisationstyp" NOT LIKE 'Privat' AND("FunktionHierarchisch" NOT LIKE 'SAA.Liegenschaftsentwässerung' OR "FunktionHierarchisch" NOT LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwässerung')) AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Drainagetransportleitung' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Sickerleitung'</p> <p>Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentümerRef)</p>
<p>Entwässerungsanlagen Dritter (Bund, Kanton, etc.)</p> <p><i>Mischabwasser</i></p>	<p>"Nutzungsart_ist" LIKE 'Mischabwasser' AND "FunktionHierarchisch" LIKE 'SAA%' AND ("Organisation.Organisationstyp" NOT LIKE 'Privat' AND("FunktionHierarchisch" NOT LIKE 'SAA.Liegenschaftsentwässerung' OR "FunktionHierarchisch" NOT LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwässerung')) AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Drainagetransportleitung' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Sickerleitung'</p> <p>Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentümerRef)</p>
<p>Liegenschaftsentwässerung</p> <p><i>Schmutzabwasser</i></p>	<p>("Nutzungsart_ist" LIKE 'Schmutzabwasser' OR "Nutzungsart_ist" LIKE 'Industrieabwasser') AND "Organisation.Organisationstyp" LIKE 'Privat' AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'SAA.Liegenschaftsentwässerung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwässerung') AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Drainagetransportleitung' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Sickerleitung'</p> <p>Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentümerRef)</p>
<p>Liegenschaftsentwässerung</p> <p><i>Regenabwasser</i></p>	<p>("Nutzungsart_ist" LIKE 'Regenabwasser' OR "Nutzungsart_ist" LIKE 'Reinabwasser' OR "Nutzungsart_ist" LIKE 'Bachwasser' OR "Nutzungsart_ist" LIKE 'Niederschlagsabwasser') AND "Organisation.Organisationstyp" LIKE 'Privat' AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'SAA.Liegenschaftsentwässerung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwässerung') AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Drainagetransportleitung' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Sickerleitung'</p> <p>Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentümerRef)</p>

Liegenschaftsentwässerung <i>Mischabwasser</i>	"Nutzungsart_ist" LIKE 'Mischabwasser' AND "Organisation.Organisationstyp" LIKE 'Privat' AND ("FunktionHierarchisch" LIKE 'SAA.Liegenschaftsentwässerung' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwässerung') AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Drainagetransportleitung' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Sickerleitung' Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentümerRef)
Drainageleitung	"FunktionHierarchisch" LIKE 'SAA%' AND ("FunktionHydraulisch" LIKE 'Drainagetransportleitung' OR "FunktionHydraulisch" LIKE 'Sickerleitung')
Entwässerungsanlagen Dritter, dazugehörige Knoten	Die Knoten können wie die entsprechenden Leitungen gefiltert werden.

4.4 Planansicht Zustandsplan Kanalisation

Die Filterkriterien können der Planansicht Werkkataster IST-Zustand entnommen werden. Zusätzlich wird die Einfärbung nach dem Attribut «BaulicherZustand» bestimmt. Für genauere Informationen wird auf Anhang II verwiesen.

4.5 Planansicht für die Planansicht Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)

Die Filterkriterien können der Planansicht Erschliessungsplan «GEP» entnommen werden. Zusätzlich wird die Einfärbung nach dem Attribut «BaulicherZustand» bestimmt. Für genauere Informationen wird auf Anhang II verwiesen.

4.6 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST

Die Filterkriterien können der Planansicht Erschliessungsplan «GEP» entnommen werden. Für genauere Informationen wird auf Anhang II verwiesen.

4.7 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet SOLL

Die Filterkriterien können der Planansicht Erschliessungsplan «GEP» entnommen werden. Für genauere Informationen wird auf Anhang II verwiesen.

4.8 Planansicht Konfliktplan Schutzzonen

Die Filterkriterien können der Planansicht Massnahmenplan entnommen werden. Es werden nur die Massnahmen dargestellt, welche eine Schutzzone betreffen. Dies wird mit einer

räumlichen Abfrage (Intersect der Massnahmen mit den Schutzzonen) erreicht. Für genauere Informationen wird auf Anhang II verwiesen.

Anhang I Musterpläne diverse Planansichten

Anhang II Tabellarischer Darstellungskatalog «GEP»

Anhang III Massnahmentabelle Musterkofen

Anhang IV Massnahmentabelle Vorlage