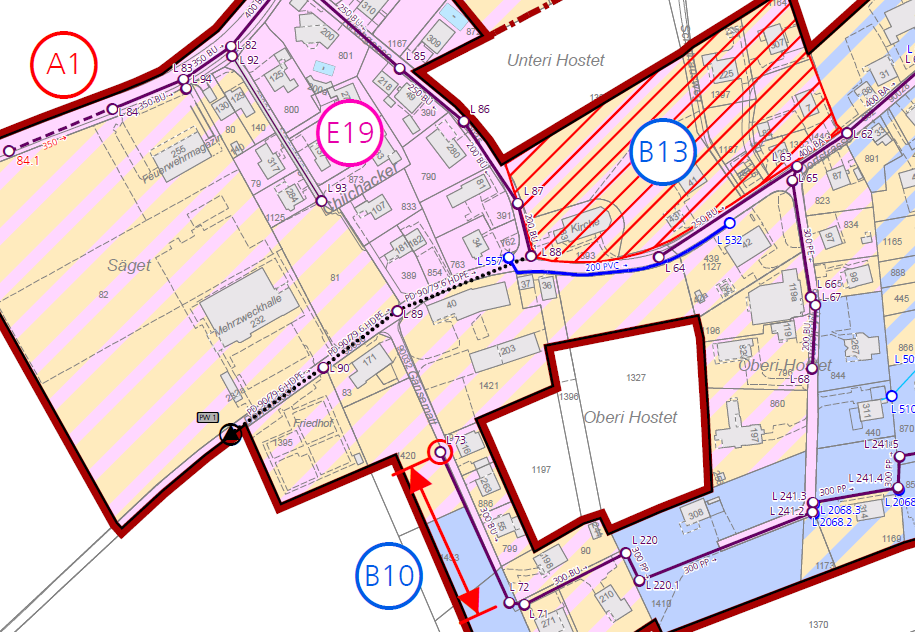
|  |
| --- |
| Kanton Bern/Kanton Solothurn |
| AWA/AfU |
| Darstellungsmodell  Generelle Entwässerungsplanung  Diverse Planansichten |
|  |

****



|  |  |
| --- | --- |
| Modelldokumentation | |
|  | |
| **www.bsb-partner.ch** | 25. Januar 2021 |

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](#_Toc63262686)

[1.1 Ziel und Zweck 4](#_Toc63262687)

[2 Allgemeines Darstellungsmodell 6](#_Toc63262688)

[2.1 Allgemeines und Aufbau 6](#_Toc63262689)

[2.2 Legende 9](#_Toc63262690)

[2.3 Titelblatt 9](#_Toc63262691)

[3 Darstellungsmodell verschiedener Planansichten 10](#_Toc63262692)

[3.1 Planansicht Erschliessungsplan «GEP» 10](#_Toc63262693)

[3.1.1 Darstellungsebene Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches 10](#_Toc63262694)

[3.1.2 Darstellungsebene Begrenzung Teileinzugsgebiet 11](#_Toc63262695)

[3.1.3 Darstellungsebene Entwässerungsanlagen 12](#_Toc63262696)

[3.1.4 Darstellungsebene Entwässerungsart 16](#_Toc63262697)

[3.1.5 Darstellungsebene Sonderbauwerke 17](#_Toc63262698)

[3.1.6 Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) 21](#_Toc63262699)

[3.1.7 Darstellungsebene Bauzone / Reservezone 22](#_Toc63262700)

[3.1.8 Darstellungsebene Grundwasserschutzzone 23](#_Toc63262701)

[3.1.9 Darstellungsebene eingedoltes Gewässer 24](#_Toc63262702)

[3.1.10 Massstabsabhängigkeit Planansicht Erschliessungsplan «GEP» 24](#_Toc63262703)

[3.2 Planansicht Massnahmenplan 26](#_Toc63262704)

[3.2.1 Darstellungsebene Massnahmen mit Bezeichnung gem. Massnahmentabelle 26](#_Toc63262705)

[3.2.2 Darstellungsebene Entwässerungsanlagen 27](#_Toc63262706)

[3.2.3 Darstellungsebene flächenförmige und linienförmige raumbezogene Massnahmen 27](#_Toc63262707)

[3.2.4 Darstellungsebene Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) 28](#_Toc63262708)

[3.2.5 Orientierungsinhalt GEP-Themen 28](#_Toc63262709)

[3.2.6 Massstabsabhängigkeit Planansicht Massnahmenplan 28](#_Toc63262710)

[3.3 Planansicht Werkkataster IST-Zustand 30](#_Toc63262711)

[3.3.1 Entwässerungsanlagen 30](#_Toc63262712)

[3.3.2 Darstellungsebene Versickerungsanlagen 31](#_Toc63262713)

[3.3.3 Massstabsabhängigkeit Planansicht Werkkataster Ist-Zustand 32](#_Toc63262714)

[3.4 Planansicht Zustandsplan Kanalisation 33](#_Toc63262715)

[3.4.1 Darstellungsebene Baulicher Zustand gemäss VSA-Beurteilungskriterien 33](#_Toc63262716)

[3.4.2 Massstabsabhängigkeit Planansicht Zustandsplan Kanalisation 35](#_Toc63262717)

[3.5 Planansicht für die Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) 36](#_Toc63262718)

[3.5.1 Massstabsabhängigkeit Planansicht Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) 38](#_Toc63262719)

[3.6 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST-Zustand 40](#_Toc63262720)

[3.6.1 Massstabsabhängigkeit Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Ist-Zustand 40](#_Toc63262721)

[3.7 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Soll-Zustand 42](#_Toc63262722)

[3.7.1 Massstabsabhängigkeit Planansicht Teileinzugsgebiet Soll 42](#_Toc63262723)

[3.8 Planansicht Konfliktplan Schutzzonen 43](#_Toc63262724)

[3.8.1 Massstabsabhängigkeit Planansicht Konfliktplan Schutzzonen 43](#_Toc63262725)

[4 Umsetzung des Darstellungsmodells 46](#_Toc63262726)

[4.1 Planansicht Erschliessungsplan «GEP» 46](#_Toc63262727)

[4.2 Planansicht Massnahmenplan 53](#_Toc63262728)

[4.3 Planansicht Werkkataster IST-Zustand 54](#_Toc63262729)

[4.4 Planansicht Zustandsplan Kanalisation 56](#_Toc63262730)

[4.5 Planansicht für die Liegenschaften Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) 56](#_Toc63262731)

[4.6 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST 56](#_Toc63262732)

[4.7 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet SOLL 56](#_Toc63262733)

[4.8 Planansicht Konfliktplan Schutzzonen 56](#_Toc63262734)

Tabellen

Tabelle 1: Darstellungsebenen eines Erschliessungsplanes "GEP" im Massstab 1:2’000 7

Tabelle 2: Darstellungsebenen eines Massnahmenplans «GEP» im Kanton Solothurn/Bern im Massstab 1:2’000 8

Tabelle 3: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Erschliessungsplan «GEP» 24

Tabelle 4: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Massnahmenplan 29

Tabelle 5: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Werkkataster Ist-Zustand 32

Tabelle 6: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Zustandsplan Kanalisation 35

Tabelle 7: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) 38

Tabelle 8: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Ist- Zustand 40

Tabelle 9: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet Soll 42

Tabelle 10: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich 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](#_Toc62820131)

[Anhang II Tabellarischer Darstellungskatalog «GEP» II](#_Toc62820132)

[Anhang III Massnahmentabelle Musterkofen III](#_Toc62820133)

[Anhang IV Massnahmentabelle Vorlage IV](#_Toc62820134)

# 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)

## 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 Inforationsplattform 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.

# Allgemeines Darstellungsmodell

## 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 1und 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 |
| --- | --- | --- |
| ***Genehmigungsinhalt*** |  |  |
| 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 |
| ***Orientierungsinhalt*** |  |  |
| 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 |
| ***Situation*** |  |  |
| 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 –Schutzzonen 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) | - |

## 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

## 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.).

# 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%.

## Planansicht Erschliessungsplan «GEP»

### 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 Kanalisationsbereichs sind die in der generellen Entwässerungsplanung gezeigten Massnahmen behörden- und eigentümerverbindlich. Er wird erstellt aus den Aussengrenzen sämtlicher Teileinzugsgebiete.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bedeutung**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereichs.  *Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereichs* |  | Dunkles Rot; strichpunktiert  Stil-ID Darstellungskatalog: «A\_OeKan» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| (Teil)einzugsgebiet; Abgrenzung orientiert sich an Parzellengrenzen  *Teileinzugsgebiet* |  | 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Beschriftung hydraulischen Einzugsgebiete. Informationen in separater Liste in technischem Bericht.  *Bezeichnung Teileinzugsgebiet* |  | Grün/Grau  Rot/Grau (falls eine Änderung des Entwässerungssystems ggü. dem IST-Zustand)  Stil-ID Darstellungskatalog: «T\_Label\_TEZG\_gr»; «T\_Label\_TEZG\_r» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Öffentliche Mischabwasserleitung (best. bzw. proj.)  *Mischabwasserleitung* |  | Violett  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 |  |
| Öffentliche Regenabwasserleitung (best. bzw. proj.)  *Regenabwasser- und Reinabwasserleitung* |  | Blau  Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L\_RA»; «T\_Label\_Leitung»; «K\_RA»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «L\_proj»; «T\_Label\_proj»  Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: «P\_RA»; «A\_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden |  |
| Öffentliche Schmutzabwasserleitung (best. bzw. proj.)  *Schmutzabwasserleitung* |  | Rot  Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L\_SA»; «T\_Label\_Leitung»; «K\_SA»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «L\_proj»; «T\_Label\_proj»  Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: «P\_SA»; «A\_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden  Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: «P\_MA»; «A\_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden |  |
| Entlastungsleitung (best. bzw. proj.)  *Entlastetes Mischabwasser* |  | Grün  Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L\_Entl»; «T\_Label\_Leitung»; «K\_Entl»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «L\_proj»; «T\_Label\_proj»  Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: «P\_Entl»; «A\_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden |  |
| Pumpendruckleitung (best. bzw. proj.)  *Pumpendruckleitung (in Medium entsprechender Farbe)* |  | Schwarz (Beschriftung nach Nutzungsart) / rot  Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L\_PD»; «T\_Label\_Leitung»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «L\_PD\_proj»; «T\_Label\_proj» |  |
| Sammelkanal Verband (best. bzw. proj.)  *ARA Sammelkanal* |  | Orange / nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog best.: «L\_VK»; «T\_Label\_Leitung»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «L\_proj»; «T\_Label\_proj»  Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: nach Nutzungsart; «A\_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden |  |
| Private Hausanschlüsse von Gemeinde zu übernehmen  *Private Hausanschlüsse von Gemeinde zu übernehmen (in Medium entsprechender Farbe)* |  | grau / nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog: «L\_Gem»  Stil-ID Darstellungskatalog Knoten: «P\_Gem»; «A\_Detail» falls Detailgeometrie vorhanden |  |
| Aufzuhebende Leitung / Bauwerk  *Aufzuhebende Leitung / Bauwerk (in Medium entsprechender Farbe)* |  | Rot (Texte und Knoten durchgestrichen, Leitungen nicht durchgestrichen)  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_aufh»; «T\_Label\_Leitung\_aufzuheben»; «T\_Label\_Knoten\_aufzuheben» |  |
| Kaliberänderung  *Änderung des Kalibers (in Medium entsprechender Farbe)* |  | Rot  Stil-ID Darstellungskatalog «T\_Label\_proj»: «T\_Label\_aufzuheben» |  |
| Nutzungsart wird geändert  *Nutzungsart wird geändert* |  | Rot mit rosa Schattierung  Stil-ID Darstellungskatalog «T\_Label\_Nutzungsaenderung» |  |
| Leitungen Dritter  *Leitungen Dritter (Kanton, Bund, etc.) und Sanierungsleitung* |  | Pink, Blau, Dunkles rot  Stil-ID Darstellungskatalog «L\_SA\_dr»; «L\_RA\_dr»; «L\_MS\_dr» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Gebiet im Trennsystem mit Versickerungsprüfpflicht  *Trennsystem mit Versickerungsprüfpflicht* |  | Blau  Stil-ID Darstellungskatalog «A\_TEZG\_VSTS» |  |
| Gebiet im Mischsystem mit Versickerungsprüfpflicht  *Mischsystem mit Versickerungsprüfpflicht* |  | Rosa  Stil-ID Darstellungskatalog «A\_TEZG\_VSMS» |  |
| Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation  *Anschluss an öffentliche Kanalisation (innerhalb öffentlicher Kanalisationsbereich / ausserhalb Bauzone)* | Wird über die Klasse Teileinzugsgebiet dargestellt | Pink mit weissem Punkt  Stil-ID Darstellungskatalog «P\_ALR\_AS» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Regenüberlauf  *Regenüberlauf (RU)* |  | Teilgefülltes Quadrat schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_RU»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» |  |
| Regenbecken (mit Überlauf in Gewässer)  *Regenbecken (RB)* |  | Teilgefülltes Rechteck schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_RB»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» |  |
| Regenrückhaltebecken (ohne Überlauf in Gewässer)  *Regenrückhaltebecken (RRB)* |  | Teilgefülltes Rechteck schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_RRB»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» |  |
| Pumpwerk  *Pumpwerk (PW)* |  | Kreis mit Dreieck schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_PW»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» | Fiktives Beispiel |
| Düker  *Dükeroberhaupt (DKO)* |  | Gefülltes Polygon schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_DU»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» |  |
| Trennbauwerk  *Trennbauwerk (TB)* |  | Geteiltes Quadrat schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_TB»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» |  |
| Einleitstelle in Gewässer  *Einleitstelle (EST)* |  | Dreieck schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_EST»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» |  |
| Autonome Messstelle  *Autonome Messstelle (MST)* |  | Kreis mit Punkt schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_MST»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» | Fiktives Beispiel |
| Versickerungsanlage  *Versickerungsanlage (VS)* |  | Teilgefülltes Quadrat schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_VS»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» |  |
| Übrige Sonderbauwerke  *Übrige Sonderbauwerke (USB)* |  | Teilgefüllter Kreis schwarz/rot  Stil-ID Darstellungskatalog best: «P\_uSBW»; «T\_Label\_SBW»  Stil-ID Darstellungskatalog proj: «P\_SBW\_proj»; «T\_Label\_SBW\_proj» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Anschluss an öffentliche Kanalisation  *Anschluss an öffentliche Kanalisation* |  | Pink  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_Kan» |  |
| Häusliches Abwasser in Grube (mit oder ohne Abnahmevertrag)  *Häusliches Abwasser in Grube* |  | Helles Grün; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_Gr»; «P\_ALR\_san» |  |
| Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet  *Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet* |  | Rot; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_LW»; «P\_ALR\_san» |  |
| Häusliches Abwasser wird in Kleinkläranlage geklärt  *Kleinkläranlage* |  | Gelb; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_KLARA»; «P\_ALR\_san» |  |
| Andere Entwässerungsart  *Andere* |  | Braun; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_andere»; «P\_ALR\_san» |  |
| Kein Abwasseranfall  *Kein Abwasseranfall* |  | Blau; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_kein»; «P\_ALR\_san» |  |

### Darstellungsebene Bauzone / Reservezone

Bezeichnung: «Bauzone / Reservezone»

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bedeutung**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Bauzone und Reservezone  *Bauzone / Reservezone* |  | Dunkles Rot mit schwarzer Bandierung für Bauzone  Dunkles Rot für Reservezone  Stil-ID Darstellungskatalog: «A\_BZ»; «A\_RZ» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Grundwasserschutzzone S1  *Grundwasserschutzzone S1 (nach Geodatenmodell Bund)* |  | Dunkles Blau mit Bandierung  Stil-ID Darstellungskatalog «A\_S1» |  |
| Grundwasserschutzzone S2  *Grundwasserschutzzone S2 (nach Geodatenmodell Bund)* |  | Blau mit Bandierung  Stil-ID Darstellungskatalog «A\_S2» |  |
| Grundwasserschutzzone S3  *Grundwasserschutzzone S3; S3Zu; Sh; Sm; S\_kantonaleArt (nach Geodatenmodell Bund)* |  | Helles Blau mit Bandierung  Stil-ID Darstellungskatalog «A\_S3» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Eingedoltes Gewässer  *Eingedoltes Gewässer* |  | Blau  Stil-ID Darstellungskatalog «L\_eindol» |  |

### Massstabsabhängigkeit Planansicht Erschliessungsplan «GEP»

Tabelle 3 beschreibt die Objekte, welche je nach Massstabsbereich 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 Massstabsbereich Planansicht Erschliessungsplan «GEP»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Massstabsbereich** | **Sichtbare Objekte** | **Bemerkungen** | **Beispiel** |
| ≤ 1:5’000 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle  Sonderbauwerke  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone | Filter der Entwässerungsanlagen über FunktionHierarchisch: PAA.Hauptsammelkanal\_regional |  |
| < 1:2'500 bis ≥ 1:5’000 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet ohne Beschriftung  Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle, Sammelkanäle  Entwässerungsart  Sonderbauwerke  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:1'000 bis ≥ 1:2’500 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung  Entwässerungsanlagen  Sonderbauwerke  Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone  Eingedoltes Gewässer | Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung |  |
| < 1:250 bis ≥ 1:1’000 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet  Entwässerungsanlagen  Sonderbauwerke  Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone  Eingedoltes Gewässer | Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung  Informationen zu den Teileinzugsgebieten als Pop-up |  |
| ≥ 1:250 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet  Entwässerungsanlagen  Sonderbauwerke  Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone  Eingedoltes Gewässer | 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, Flaeche |  |

## 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.

### 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, Funktionsaenderung, Sonderbauwerk\_Anpassung, administrative\_Massnahme)*

Massnahme: Administrativ

*(GEP\_Bearbeitung)*

Massnahme: Andere

*(Kontrolle\_und\_Ueberwachung, Massnahme\_im\_Gewaesser, Stoerfallvorsorge, andere, Erhaltung\_Reinigung)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bedeutung**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Bezeichnung der Massnahme  *Massnahme: Kategorie gem. Massnahmenplan* | Bsp. Massnahme Investition/Neuerschliessung | Weisser Kreis mit variabler Umrandung und variabler Schriftfarbe  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_Mn\_[Massnahmengruppe]» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Zu sanierendes knotenbezogenes Abwasserbauwerk  *Sanierung Abwasserbauwerk* |  | Leitung: Roter Doppelpfeil (s. linienförmige Massnahme)  Schacht: roter Kreis  Stil-ID Darstellungskatalog: Leitung: «L\_Mn»; Schacht: «P\_san» |  |

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Sonstige flächenförmige raumbezogene Massnahmen  *Flächenförmige raumbezogene Massnahme gem. Massnahmentabelle* |  | Rot schraffierte Fläche  Stil-ID Darstellungskatalog «A\_Mn» |  |
| Sonstige linienförmige raumbezogene Massnahmen  *Linienförmige raumbezogene Massnahme gem. Massnahmentabelle* |  | Roter Doppelpfeil  Stil-ID Darstellungskatalog «L\_Mn» |  |

### 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).

### 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.

### Massstabsabhängigkeit Planansicht Massnahmenplan

Tabelle 4beschreibt 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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Massstabsbereich** | **Sichtbare Objekte** | **Bemerkungen** | **Beispiel** |
| ≤ 1:5’000 | Bezeichnung der Massnahme  Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle  Sonderbauwerke  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone | Für die massstabsabhängige Darstellung der Layer ohne Massnahmenbezug wird auf das Kapitel 3.1 verwiesen. |  |
| < 1:2'500 bis ≥ 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 ≥ 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 ≥ 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 |  |  |

## 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.

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Private Liegenschaftsentwässerung  *Liegenschaftsentwässerung*  *Schmtzabwasser*  *Regenabwasser*  *Mischabwasser* |  | Leitung: Linie, Farbe nach Nutzugsart  Schacht: Punkt, Farbe nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog: Leitung: «L\_SA\_LE»; «L\_RA\_LE»; «L\_MS\_LE»  Schacht: P\_dr |  |

### 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.

### Massstabsabhängigkeit Planansicht Werkkataster Ist-Zustand

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Massstabsbereich** | **Sichtbare Objekte** | **Bemerkungen** | **Beispiel** |
| ≤ 1:5’000 | Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle  Sonderbauwerke  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:2'500 bis ≥ 1:5’000 | Entwässerungsanlagen Ist ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle, Sammelkanäle  Sonderbauwerke Ist  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:1'000 bis ≥ 1:2’500 | Entwässerungsanlagen Ist inkl. private und sekundäre Leitungen  Sonderbauwerke Ist  Grundwasserschutzzone  Eingedoltes Gewässer |  |  |
| < 1:250 bis ≥ 1:1’000 | Entwässerungsanlagen Ist inkl. private und sekundäre Leitungen  Sonderbauwerke Ist  Grundwasserschutzzone  Eingedoltes Gewässer |  |  |
| ≥ 1:250 | Entwässerungsanlagen Ist inkl. private und sekundäre Leitungen  Sonderbauwerke Ist  Grundwasserschutzzone  Eingedoltes Gewässer |  |  |

## Planansicht Zustandsplan Kanalisation

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

### 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand unbekannt oder überdeckte und verklemmte Schächte  *Baulicher Zustand unbekannt* |  | Grau; Beschriftung Leitung nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog:  Leitung: «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand»; «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand\_priv»  Schacht: «P\_zustand»; «P\_zustand\_priv» |  |
| Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z0  *Baulicher Zustand Z0 (nicht mehr funktionstüchtig)* |  | Pink; Beschriftung Leitung nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog:  Leitung: «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand» ; «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand\_priv»  Schacht: «P\_zustand» ; «P\_zustand\_priv» |  |
| Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z1  *Baulicher Zustand Z1 (starke Mängel)* |  | Rot; Beschriftung Leitung nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog:  Leitung: «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand»; «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand\_priv»  Schacht: «P\_zustand» ; «P\_zustand\_priv» |  |
| Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z2  *Baulicher Zustand Z2 (mittlere Mängel)* |  | Orange; Beschriftung Leitung nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog:  Leitung: «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand» ; «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand\_priv»  Schacht: «P\_zustand» ; «P\_zustand\_priv» |  |
| Regenabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z3  *Baulicher Zustand Z3 (leichte Mängel)* |  | Gelb; Beschriftung Leitung nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog:  Leitung: «L\_RA\_zustand»; «L\_RA\_zustand\_priv»  Schacht: «P\_zustand» ; «P\_zustand\_priv» |  |
| Regenabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand Z4  *Baulicher Zustand Z4 (keine Mängel)* |  | Grün; Beschriftung Leitung nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog:  Leitung: «L\_RA\_zustand» ; «L\_RA\_zustand\_priv»  Schacht: «P\_zustand» ; «P\_zustand\_priv» |  |

### 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** |
| ≤ 1:5’000 | Entwässerungsanlagen Ist ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle  Sonderbauwerke Ist  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:2'500 bis ≥ 1:5’000 | Entwässerungsanlagen Ist ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle, Sammelkanäle  Sonderbauwerke Ist  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:1'000 bis ≥ 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 |  |  |

## 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**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Anschluss an öffentliche Kanalisation  *Anschluss an öffentliche Kanalisation* |  | Pink  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_Kan» |  |
| Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation  *Anschluss an öffentliche Kanalisation (innerhalb öffentlicher Kanalisationsbereich / ausserhalb Bauzone)* | Wird über die Klasse Teileinzugsgebiet dargestellt | Pink mit weissem Punkt  Stil-ID Darstellungskatalog «P\_ALR\_AS» |  |
| Häusliches Abwasser in Grube (mit oder ohne Abnahmevertrag)  *Häusliches Abwasser in Grube* |  | Helles Grün; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_Gr»; «P\_ALR\_san» |  |
| Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet  *Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet* |  | Rot; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_LW»; «P\_ALR\_san» |  |
| Häusliches Abwasser wird in Kleinkläranlage geklärt  *Kleinkläranlage* |  | Gelb; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_KLARA»; «P\_ALR\_san» |  |
| Andere Entwässerungsart  *Andere* |  | Braun; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_andere»; «P\_ALR\_san» |  |
| Kein Abwasseranfall  *Kein Abwasseranfall* |  | Blau; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme notwendig  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_kein»; «P\_ALR\_san» |  |

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

## 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 ≥ 1:250 werden die wichtigsten Parameter als Label dargestellt.

### 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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Massstabsbereich** | **Sichtbare Objekte** | **Bemerkungen** | **Beispiel** |
| ≤ 1:5’000 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet ohne Beschriftung  Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle  Sonderbauwerke  Entwässerungsart Ist-Zustand  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:2'500 bis ≥ 1:5’000 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung  Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung (SBW beschriften): Regionale Hauptsammelkanäle  Sonderbauwerke  Entwässerungsart  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:1'000 bis ≥ 1:2’500 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung  Entwässerungsanlagen Ist-Zustand  Sonderbauwerke Ist-Zustand  Entwässerungsart  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone | Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung (rot falls «Entwaesserungssystem\_Ist» <> «Entwaesserungssystem\_Soll») |  |
| < 1:250 bis ≥ 1:1’000 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung  Entwässerungsanlagen Ist-Zustand  Sonderbauwerke 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  Sonderbauwerke Ist-Zustand  Entwässerungsart  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone | Teileinzugsgebiete beschriften 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, Flaeche |  |

## 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 ≥ 1:250 werden die wichtigsten Parameter als Label dargestellt.

### 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** |
| ≤ 1:5’000 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet ohne Beschriftung  Entwässerungsart Ist-Zustand  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:2'500 bis ≥ 1:5’000 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung  Entwässerungsanlagen ohne Beschriftung: Regionale Hauptsammelkanäle  Entwässerungsart  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:1'000 bis ≥ 1:2’500 | Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches  Begrenzung Teileinzugsgebiet mit Beschriftung  Entwässerungsanlagen Ist-Zustand  Entwässerungsart  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone | Beschriftung Teileinzugsgebiet mit Attribut Bezeichnung |  |
| < 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 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, Flaeche |  |

## 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.

### Massstabsabhängigkeit Planansicht Konfliktplan Schutzzonen

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

Tabelle 10: Sichtbare Objekte nach Massstabsbereich Planansicht Konfliktplan Schutzzonen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Massstabsbereich** | **Sichtbare Objekte** | **Bemerkungen** | **Beispiel** |
| ≤ 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 ≥ 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 ≥ 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). |  |
| < 1:250 bis ≥ 1:1’000 | 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). |  |
| ≥ 1:250 | 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). |  |

# 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.

## 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  *Perimeter des öffentlichen Kanalisationsbereiches* | ALLE OBJEKTE  Aussengrenze aller Teileinzugsgebiete (Dissolvefunktion) |
| Entwässerungsart  *Trennsystem mit Versickerungsprüfpflicht* | "Entwaesserungssystem\_geplant" <> 'Mischsystem' AND"Entwaesserungssystem\_geplant" <> 'nicht\_entwaessert' AND"Entwaesserungssystem\_geplant" <> 'nicht\_angeschlossen' OR "Direkteinleitung\_in\_Gewaessser\_geplant" = 'ja' |
| Entwässerungsart  *Mischsystem mit Versickerungsprüfpflicht* | "Entwaesserungssystem\_geplant" = 'Mischsystem' |
| Entwässerungsart und Baugebiet  *Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation (innerhalb öffentlicher Kanalisationsbereich / ausserhalb Bauzone)* | "Entwaesserungssystem\_ist" LIKE 'nicht\_angeschlossen' AND "Entwaesserungssystem\_geplant" LIKE 'Trennsystem' AND spatialSelect(notinside(BAUZONE))  räumliche Abfrage nicht innerhalb Bauzone |
| Beschriftung hydr. Einzugsgebiet (grüner Text)  *Bezeichnung Teileinzugsgebiet (Rot: Entwässerungsart Ist-Zustand entspricht nicht Soll-Zustand)* | "Entwaesserungssystem\_geplant" == "Entwaesserungssystem\_ist" |
| Beschriftung hydr. Einzugsgebiet (roter Text)  *Bezeichnung Teileinzugsgebiet (Rot: Entwässerungsart Ist-Zustand entspricht nicht Soll-Zustand)* | "Entwaesserungssystem\_geplant" <> "Entwaesserungssystem\_ist" OR "Versickerung\_Ist" <> "Versickerung\_geplant"  OR "Direkteinleitung\_in\_Gewaesser\_Ist" <> "Direkteinleitung\_in\_Gewaesser\_geplant" |
|  |  |
| Entwässerungsanlagen  *Dazugehörige Knoten* | 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 *Mischabwasserleitung* | "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  *Regenabwasser- und Reinabwasserleitung* | ("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') |
| Entwässerungsanlagen  Schmutzabwasserleitung | ("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  *Entlastetes Mischabwasser* | "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  *Pumpendruckleitung* | "FunktionHydraulisch" LIKE 'Pumpendruckleitung' AND "Finanzierung" LIKE 'oeffentlich' |
| Entwässerungsanlagen  *ARA Sammelkanal* | "Organisation.Organisationstyp" LIKE 'Abwasserverband'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
| Entwässerungsanlagen  *Private Hausanschlüsse von Gemeinde zu übernehmen* | 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  *Aufzuhebende Leitung / Bauwerk* | s. entsprechender Knoten  "Status" LIKE 'in\_Betrieb.wird\_aufgehoben' |
| Entwässerungsanlagen  *Änderung des Kalibers* | "Status" LIKE 'in\_Betrieb.wird\_aufgehoben'  zweiter Kanal: "Status" LIKE 'weitere.geplant' |
| Entwässerungsanlagen  *Nutzungsart wird geändert* | "Nutzungsart\_geplant" <> "Nutzungsart\_ist" |
| Projektierte Leitungen | "Status" LIKE 'weitere.geplant' OR "Status" LIKE 'weitere.Projekt'  s. entsprechende Leitung für weitere Filterkriterien |
|  |  |
| Sonderbauwerke  *Regenüberlauf (RU)* | "Funktion" LIKE 'Regenueberlauf'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb'  Beispiel für einen RU mit konkretem Bauprojekt: "Funktion" LIKE 'Regenueberlauf' AND "Status" LIKE ‘weitere.Projekt'  Beispiel für einen RU in Betrieb: "Funktion" LIKE 'Regenueberlauf' AND "Status" LIKE 'inBetrieb'  Beispiel für einen RU, der aufgehoben wird: "Funktion" LIKE 'Regenueberlauf' AND "Status" LIKE 'inBetrieb.wird\_aufgehoben' |
| Sonderbauwerke  *Regenbecken (RB)* | "Funktion" LIKE 'Regenbecken\_%' AND ("Funktion" NOT LIKE 'Regenbecken\_Regenrueckhaltebecken' OR "Funktion" NOT LIKE 'Regenbecken\_Regenrueckhaltekanal')  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| Sonderbauwerke  *Regenrückhaltebecken (RRB)* | "Funktion" LIKE 'Regenbecken\_Regenrueckhaltebecken' OR "Funktion" LIKE 'Regenbecken\_Regenrueckhaltekanal'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| Sonderbauwerke  *Pumpwerk (PW)* | "Funktion" LIKE 'Pumpwerk' AND "Finanzierung" LIKE 'oeffentlich'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| Sonderbauwerke  *Dükeroberhaupt (DKO)* | "Funktion" LIKE 'Duekeroberhaupt'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| Sonderbauwerke  *Trennbauwerk (TB)* | "Funktion" LIKE 'Trennbauwerk'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| Sonderbauwerke  *Einleitstelle (EST)* | "Funktion" LIKE 'Einleitstelle\_gewaesserrelevant'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| Sonderbauwerke  *Autonome Messstelle (MST)* | "Funktion" LIKE 'Messstelle'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| Sonderbauwerke  *Versickerungsanlage (VS)* | "Funktion" LIKE 'Versickerungsanlage'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| Sonderbauwerke  *Übrige Sonderbauwerke (USB)* | Momentan nicht Datenmodell implementiert. Die naheliegendste Filterfunktion lautet:  ("Funktion" LIKE 'andere' OR "Funktion" LIKE 'Behandlungsanlage' OR "Funktion" LIKE 'unbekannt' OR "Funktion" LIKE 'Wirbelfallschacht' OR "Funktion" LIKE '%abscheider') AND "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA'  Zusätzlich sind die Filterkriterien des Status zu verwenden, i.d.R.: "Status" LIKE 'inBetrieb' |
| ***Orientierungsinhalt*** |  |
| Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  *Anschluss an öffentliche Kanalisation* | "Beseitigung\_Ist" LIKE 'Anschluss\_Kanalisation' AND  "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein' |
| Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  *Häusliches Abwasser in Grube* | ("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)  *Häusliches Abwasser in Grube mit erforderlicher Massnahme* | ("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)  *Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet* | "Beseitigung\_Ist" LIKE 'Guellegrube' AND  "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein' |
| Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  *Häusliches Abwasser wird landwirtschaftlich verwertet mit erforderlicher Massnahme* | "Beseitigung\_Ist" LIKE 'Guellegrube' AND  "Sanierungsbedarf" LIKE 'ja' |
| Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  *Kleinkläranlage* | "Beseitigung\_Ist" LIKE 'KLARA' AND  "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein' |
| Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  *Andere* | ("Beseitigung\_Ist" LIKE 'andere' OR "Beseitigung\_Ist" LIKE 'Abflusslose\_Toilette') AND  "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein' |
| Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  *Kein Abwasseranfall* | "Beseitigung\_Ist" LIKE 'kein\_Abwasseranfall' AND  "Sanierungsbedarf" LIKE 'nein' |
|  |  |
| 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  *Schmutzabwasser* | ("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  *Regenabwasser* | ("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  *Mischabwasser* | "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  *S1* | "Typ" = 'S1' AND "Status.Rechtsstatus" = 'inKraft'  aus dem Modell PlanerischerGewaesserschutz\_LV03\_V1\_1 |
| Grundwasserschutzzone  *S2* | "Typ" = 'S2' AND "Status.Rechtsstatus" = 'inKraft'  aus dem Modell PlanerischerGewaesserschutz\_LV03\_V1\_1 |
| 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 |

## 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 | Wird entweder über die Klasse Knoten, welche eine Beziehung Massnahme <-> Knoten aufweisen, dargestellt (Massnahme\_knotenassocref)  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 ' ' |

| ***Flächenförmige und linienförmige raumbezogene Massnahmen*** |  |
| --- | --- |
| Flächenförmige raumbezogene Massnahmen gem. Massnahmentabelle | "Perimeter" <> Null AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'  Falls Polygon als eigene Feature Class:  "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert' |
| Linienförmige raumbezogene Massnahmen gem. Massnahmentabelle | "Linie" <> Null AND "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert'  Falls Linie als eigene Feature Class:  "Status" NOT LIKE 'erledigt' AND "Status" NOT LIKE 'sistiert' |

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

## 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.)  *Schmutzabwasser* | ("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 'PAA.Liegenschaftsentwässerung')) AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Drainagetransportleitung' AND "FunktionHydraulisch" NOT LIKE 'Sickerleitung'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
| Entwässerungsanlagen Dritter (Bund, Kanton, etc.)  *Regenabwasser* | ("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'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
| Entwässerungsanlagen Dritter (Bund, Kanton, etc.)  *Mischabwasser* | "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'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
| Liegenschaftsentwässerung  *Schmutzabwasser* | ("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'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
| Liegenschaftsentwässerung  *Regenabwasser* | ("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'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
| Liegenschaftsentwässerung  *Mischabwasser* | "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 EigentuemerRef) |
| 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. |

## 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.

## 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.

## Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST

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

## Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet SOLL

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

## 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.

1. Musterpläne diverse Planansichten
2. Tabellarischer Darstellungskatalog «GEP»
3. Massnahmentabelle Musterkofen
4. Massnahmentabelle Vorlage