|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kantonslogo_f | |
|  | ***Amt für Umwelt*** | |
|  | | |
|  | | |
| Infrastrukturmanagement  Siedlungsentwässerung | | |
| *Datenbestand SE, Beilage A5 - Darstellungsmodell* | | |
|
|
|  | |  |

*02/2021*

Inhaltsverzeichnis

[1 Einleitung 3](#_Toc64043549)

[1.1 Ziel und Zweck eines Darstellungsmodells 3](#_Toc64043550)

[2 Darstellungsmodell 4](#_Toc64043551)

[2.1 Allgemeines und Aufbau 4](#_Toc64043552)

[2.2 Legende 7](#_Toc64043557)

[2.3 Titelblatt 7](#_Toc64043558)

[2.4 Planansichten und Darstellungsebenen 7](#_Toc64043559)

[3 Umsetzung des Darstellungsmodells 38](#_Toc64043560)

[3.1 Planansicht Erschliessungsplan «GEP» 38](#_Toc64043561)

[3.2 Planansicht Massnahmenplan 46](#_Toc64043562)

[3.3 Planansicht Werkkataster IST-Zustand 49](#_Toc64043563)

[3.4 Planansicht Zustandsplan Kanalisation 51](#_Toc64043564)

[3.5 Planansicht für die Planansicht Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR) 51](#_Toc64043565)

[3.6 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST 51](#_Toc64043566)

[3.7 Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet SOLL 51](#_Toc64043567)

[3.8 Planansicht Konfliktplan Schutzzonen 51](#_Toc64043568)

[A5 Beilagen 52](#_Toc64043569)

**Beilagen**

1. Muster Erschliessungsplan «GEP»
2. Muster GEP-Massnahmenplan
3. Tabellarischer Darstellungskatalog
4. Massnahmentabelle Musterkofen
5. Massnahmentabelle Vorlage

Versionskontrolle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Änderungen** |
| 1.0 | Januar 2020 | Initiale Fassung nach kantonaler Vernehmlassung |
| 1.1 | Januar 2021 | Anpassungen im Darstellungsmodell für Harmonisierung mit Kanton Bern (insbesondere Entwässerungsart), zusätzliches Modell für GEP-Massnahmenplan und Empfehlung zu weiteren Darstellungen |

# Einleitung

Im Rahmen der GEP-Entwicklung in den Kantonen Solothurn und Bern werden die Aufgaben von Gemeinden und Abwasserverbänden neu geregelt. Ein Bestandteil der GEP-Entwicklung bildet die Wegleitung und das Musterpflichtenheft «Datenbestand Siedlungsentwässerung» (Dokument D). Das vorliegende Darstellungsmodell bildet die Beilage A5 des genannten Dokuments D und ist als Teil des darin beschriebenen Datenmodells zu verstehen.

## Ziel und Zweck eines Darstellungsmodells

Das vorliegende Dokument dient als Richtlinie zur Plandarstellung für die Bearbeitung einer Generellen Entwässerungsplanung im Kanton Solothurn und Bern. Die nach dem Dokument «D» erfassten Daten müssen 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, 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.

Darstellungsmodell

## Allgemeines und Aufbau

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

* VSA Wegleitung Daten der Siedlungsentwässerung, Ausgabe 2020
* VSA-Datenmodell VSA-DSS-Mini, Version 2020
* SIA 405 Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen, Ausgabe 2012
* SIA Merkblatt 2015 und 2016, Ausgabe 2012

Als Grundlage dient für alle Planansichten das gemeinsame Datenmodell VSA-DSS-Mini 2020 (für Daten der Generellen Entwässerungsplanung), sowie die Vorgaben aus den jeweiligen kantonalen Erweiterungen zu den Versickerungsanlagen. Das Darstellungsmodell gilt als verbindliche Mindestanforderung für die Visualisierung und Plandarstellung von Nutzungs- und Massnahmenplänen im Rahmen der Generellen Entwässerungsplanung (v.a. relevant für Fachplaner/GEP-Ingenieure). Die restlichen Darstellungsrichtlinien werden v.a. für die Informationsplattform Wasser verwendet, welche von den Kantonen zur Verfügung gestellt und unterhalten wird. Es werden folgende Darstellungen definiert:

* Verbindliche Darstellung für alle GEP:
* Erschliessungsplan «GEP»[[1]](#footnote-1)
* GEP-Massnahmenplan
* In der IP Wasser verwendet und für die GEP empfohlene Darstellungsmodelle:
* 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 GEP-Massnahmenplan aufgeführt. Die weiteren Planansichten setzen sich grösstenteils aus diesen Darstellungsebenen zusammen oder werden mit wenigen Informationen ergänzt.

Tabelle 1: Darstellungsebenen eines Erschliessungsplanes «GEP» im Kanton Solothurn im Massstab 1:2’000

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Darstellungsebene | Datenquelle | Klasse aus Datenmodell VSA-DSS-Mini 2020 |
| ***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 GEP-Massnahmenplans im Massstab 1:2'000

| Darstellungsebene | Datenquelle | Klasse aus Datenmodell VSA-DSS-Mini 2020 |
| --- | --- | --- |
| ***Massnahmen*** |  |  |
| Massnahme mit Bezeichnung gem. Massnahmentabelle | Datenbestand SE der Gemeinde | Massnahme |
| Flächenförmige und linienförmige raumbezogene Massnahmen gem. Massnahmentabelle | Datenbestand SE der Gemeinde | 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 Erschliessungsplans «GEP» (bzw. GEP-Massnahmenplans) bildet die Generelle Entwässerungsplanung
* Nicht verschmutztes Niederschlagsabwasser 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.)

## Planansichten und Darstellungsebenen

Im Folgenden werden die Darstellungsebenen kurz beschrieben und anhand ausgewählter Beispiele veranschaulicht. Die genauen Abmessungen und Spezifikationen sind in der Beilage A5-3 gegeben.

Als Referenzmassstab dient primär ein 1:2'000 Massstab. Dieser ist für gedruckte Pläne empfohlen. Für Anwendungen mit verschiedenen Massstäben wie beispielsweise WebGIS oder IP Wasser, werden Massstabsbezogene Empfehlungen 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%. Relevant für Fachplaner und GEP-Ingenieure sind vornehmlich die Unterkapitel 2.4.1 und 2.4.2. Die restlichen Unterkapitel werden vornehmlich für die Umsetzung der IP Wasser verwendet.

### 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. Die Abgrenzung bildet die Polygon-Aussenlinie (Umrandung) der Entwässerungsart.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bedeutung**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Teileinzugsgebiet; 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 (Vorlage siehe Beilage A5-5). Darin sind Informationen wie Abflussbeiwert, Anschlussknoten, Rückstaukoten, Retention, Fläche oder Einwohnerbeiwert enthalten. 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 (Klasse Leitung\_Text). Es müssen nicht alle Informationen vorhanden sein, die Reihenfolge ist jedoch einzuhalten. Die Schächte werden mit der Schachtnummer beschriftet (Klasse Knoten\_Text). 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» für Detailgeometrie |  |
| Öffentliche Niederschlagsabwas­serleitung (best. bzw. proj.)  *Niederschlags-abwasser- 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» für Detailgeometrie |  |
| 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» für Detailgeometrie |  |
| 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» für Detailgeometrie |  |
| 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» für Detailgeometrie |  |
| 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 2.4.1.4).

| **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 Abwasserknoten dar, welche eine besondere hydraulische Funktion ausüben. 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 (Perimeter des öffentlichen Kanalisationsgebiets) 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* |  | Dunkelblau; 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* |  | Grün; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_LW»; «P\_ALR\_san» |  |
| Häusliches Abwasser wird in Kleinkläranlage geklärt  *Kleinkläranlage* |  | Gelb; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_KLARA»; «P\_ALR\_san» |  |
| Andere Entwässerungsart  *Andere* |  | Braun; mit rotem Ausrufezeichen, falls Massnahme  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_andere»; «P\_ALR\_san» |  |
| Kein Abwasseranfall  *Kein Abwasseranfall* |  | Türkis; keine Massnahme möglich  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_kein» |  |

#### 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 den Kantonalen Geoportalen des jeweiligen Kantons 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; S3Zu; Sh; Sm; S\_kantonaleArt  *Grundwasserschutzzone S3 (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» |  |

#### Massstabsabhängige Darstellungen für den 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  Abwasserbehandlung ländlicher Raum (ALR)  Bauzone/Reservezone  Grundwasserschutzzone |  |  |
| < 1:1'000 bis ≥ 1:2’500 | Entsprechend Haupt-Darstellungsmodell | 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). Bezeichnung aus Knoten (Join über AnschlussknotenRef): Knoten\_SW\_geplantRef.Bezeichnung, Knoten\_RW\_geplantRef.Bezeichnung (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. Beilage A5-2 werden die Massnahmen (auch die Massnahmen ohne Raumbezug) in einer Massnahmentabelle aufgelistet (vgl. Beilage A5-4 und Beilage A5-5).

Als Grundlage des Massnahmenplanes «GEP» dient ein vereinfachter Erschliessungsplan «GEP» ohne die Beschriftung 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\_Renovierung\_ Reparatur, Erhaltung\_unbekannt)* |
|  | Massnahme: Konzeptionell  *(Aufhebung, administrative\_Massnahme, Abflussvermeidung\_Retention\_Versickerung, Fremdwasserreduktion, Funktionsaenderung, Sonderbauwerk\_Anpassung)* |
|  | Massnahme: Administrativ  *(ALR, Datenmanagement, GEP\_Bearbeitung)* |
|  | Massnahme: Andere  *(andere, Erhaltung\_Reinigung, Kontrolle\_und\_ Ueberwachung, Massnahme\_im\_Gewaesser, Stoerfallvorsorge, unbekannt)* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 verwiesen (Kapitel 2.4.1). In der folgenden Tabelle sind nur die Schachtsanierungen dargestellt. Diese werden im Erschliessungsplan GEP nicht abgebildet. Leitungssanierungen werden mit einer linienförmigen raumbezogenen Massnahme (vgl. Abschnitt *Darstellungsebene flächenförmige und linienförmige raumbezogene Massnahmen)* 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. Die Darstellung erfolgt gemäss dem Erschliessungsplan GEP (Kapitel 2.4.1).

#### 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» verwiesen (Kapitel 2.4.1).

#### 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 2.4.1 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 2.4.1 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 | Entsprechend Haupt-Darstellungsmodell |  |  |
| < 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, auch die sekundären Abwasseranlagen, dargestellt. Nicht separat dargestellt wird, welche Leitungen von der Gemeinde zu übernehmen sind. Für die bereits behandelten Entwässerungsanlagen wird auf Kapitel 2.4.1.3, 2.4.1.5 und 2.4.1.9 verwiesen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bedeutung**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Private Liegenschaftsentwässerung  *Liegenschaftsentwässerung*  *Schmutzwasser*  *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 die Datenbank Versickerungsanlagen). Für die Darstellung wird auf Kapitel 2.4.1.5 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 | Entsprechend Haupt-Darstellungsmodell |  |  |
| < 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 2.4.1 in der Farbe des entsprechenden Zustandes dargestellt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bedeutung**  *Legendentext* | **Symbol** | **Beschreibung / Stil-ID** | **Beispiel** |
| Mischabwasserleitung, Schmutzabwasserleitung, Industrieabwasserleitung, oder entlastetes Mischabwasserleitung bzw. Schachtbauwerk mit baulichem Zustand unbekannt oder überdeckte und verklemmte Schächte  *Baulicher Zustand unbekannt* |  | Grau; Beschriftung Leitung Farbe nach Nutzungsart  Stil-ID Darstellungskatalog:  Leitung: «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand»; «L\_MA\_SA\_Entl\_zustand\_priv»  Schacht: «P\_zustand»; «P\_zustand\_priv» |  |
| Mischabwasserleitung, Schmutzabwasserleitung, Industrieabwasserleitung, oder entlastetes 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, Schmutzabwasserleitung, Industrieabwasserleitung, oder entlastetes 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, Schmutzabwasserleitung, Industrieabwasserleitung, oder entlastetes 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 | Entsprechend Haupt-Darstellungsmodell |  |  |
| < 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 2.4.3).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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* |  | Dunkelblau; 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* |  | Grün; 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* |  | Türkis; keine Massnahme möglich  Stil-ID Darstellungskatalog: «P\_ALR\_kein» |  |

#### 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 2.4.3 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 | Entsprechend Haupt-Darstellungsmodell |  |  |
| < 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 2.4.1.2) und der Darstellungsebene Entwässerungsart (s. Kapitel 2.4.1.4).

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 2.4.1 und 2.4.3 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 | Entsprechend Haupt-Darstellungsmodell | 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 Darstellungsebene Begrenzung Teileinzugsgebiet in Kapitel 2.4.1) und der *Darstellungsebene Entwässerungsart* (ebenfalls in Kapitel 2.4.1).

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 2.4.1 und 2.4.3 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 VSA-DSS-Mini 2020 erfasst werden. Vor Datenabgabe sind die Daten zu prüfen (Details siehe Pflichtenheft, Kap. 5.4). Im Dokument D ist das Klassendiagramm des Datenmodells GEP-Solothurn/Bern als UML-Diagramm ersichtlich. Um aus den Daten die verschiedenen Layer und damit den gewünschten Plan zu erstellen, sind Regeln und Filterkriterien anzuwenden. 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 Beilage A5-3 gegeben.

## Planansicht Erschliessungsplan «GEP»

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' AND "Direkteinleitung\_in\_Gewaessser\_geplant" <> 'ja' |
| Entwässerungsart und Baugebiet  *Anschlusspflicht an öffentliche Kanalisation (innerhalb öffentlicher Kanalisationsbereich / ausserhalb Bauzone)* | "Entwaesserungssystem\_ist" LIKE 'nicht\_angeschlossen' AND "Entwaesserungssystem\_geplant" NOT LIKE 'nicht\_angeschlossen' 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, die folgende Abfrage im Erschliessungsplan zu verwenden  "FunktionHierarchisch" LIKE ‘PAA’  S. Beilage A5-3 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' OR "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA.Liegenschaftsentwässerung') 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 mit identischem Verlauf: "Status" LIKE 'weitere.geplant'  Der Status der Knoten sollte sich nicht ändern. |
| 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') AND "FunktionHierarchisch" LIKE 'PAA'  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 'PAA.Sanierungsleitung') AND "Organisation.Organisationstyp" NOT LIKE 'Privat'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
| 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') AND "Organisation.Organisationstyp" NOT LIKE 'Privat'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
| 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') AND "Organisation.Organisationstyp" NOT LIKE 'Privat'  Organisationstyp aus Organisationstabelle (Join über EigentuemerRef) |
|  |  |
| 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' OR "Kategorie" LIKE 'ALR') 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 ' ' AND ("Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Regenueberlauf' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Regenbecken%' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Regenbecken\_Regenrueckhaltebecken' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Regenbecken\_Regenrueckhaltekanal' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Pumpwerk' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Duekeroberhaupt' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Trennbauwerk' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Einleitstelle-gewaesserrelevant' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Messstelle' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'Versickerungsanlage' OR "Massnahme.Funktion" NOT LIKE 'andere')  Funktion aus Knoten (Join über KnotenRef) |

| **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 Beilage A5-3 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 Beilage A5-3 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 Beilage A5-3 verwiesen.

## Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet IST

Die Filterkriterien können der Planansicht Erschliessungsplan «GEP» entnommen werden. Für genauere Informationen wird auf Beilage A5-3 verwiesen.

## Planansicht Zustandsplan Teileinzugsgebiet SOLL

Die Filterkriterien können der Planansicht Erschliessungsplan «GEP» entnommen werden. Für genauere Informationen wird auf Beilage A5-3 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 Beilage A5-3 verwiesen.

# A5 Beilagen

1. Datenmodell als INTERLIS-Beschrieb
2. Datenmodell als Objektkatalog
3. Vorlage Datenbewirtschaftungskonzept
4. Vorlage Nachführungsvertrag Datenherr (Verband / Gemeinde) – Datenbewirtschafter Werkkataster
5. Technische Spezifikationen Darstellungsmodell GEP Solothurn

Ende

***Impressum***

***Herausgeber, Bezugsquelle***

***Amt für Umwelt des Kantons Solothurn***

*Werkhofstrasse 5*

*4509 Solothurn*

*Telefon +41 32 627 24 47*

*afu@bd.so.ch*

[*afu.so.ch*](http://www.afuso.ch)

***Projektleitung***

*Christoph Bitterli, Amt für Umwelt*

***Projektbegleitung***

*Reto Zünd, Amt für Umwelt*

***Bearbeitung***

*Werner Berger, KFB Pfister AG, Olten*

*Dr. Jürg Lüthy, Acht Grad Ost AG, Schlieren*

*Carla Thoma, Acht Grad Ost AG, Schlieren*

*Christof Jörg, BSB + Partner, Ingenieure und Planer*

***© by***

*Amt für Umwelt 2021*

1. Nur Kanton Solothurn [↑](#footnote-ref-1)