

Merkblatt

Berechnungszustände

Im Rahmen der Bearbeitung des Teilprojekts Entwässerungskonzept ist eine hydraulische Überprüfung für verschiedene Berechnungszustände durchzuführen:

- Ist-Zustand
- Ist-Zustand optimiert
- Vollausbau ohne Massnahmen
- Planungszustand mit Massnahmen (behördenverbindlich)

Zwingend erforderlich sind die Zustände *Ist-Zustand*, *Vollausbau ohne Massnahmen* und *Planungszustand mit Massnahmen*. Der *Ist-Zustand* und der *Planungszustand mit Massnahmen* sind im Datenmodell VSA-DSS zu dokumentieren und abzugeben. Der Zustand *Vollausbau ohne Massnahmen* ist erforderlich für die Defizitanalyse (Festlegung von Schwachstellen und Handlungsbedarf).

Die Berechnung des *Ist-Zustandes optimiert* und/oder die Beschreibung weiterer Berechnungszustände kann unter Umständen sinnvoll sein. So kann die Dienststelle uwe verlangen, dass zusätzliche Zwischenzustände berechnet werden, wenn z.B. die Umsetzung der geplanten Massnahmen den üblichen Zeithorizont (ca. 15 Jahre) überschreitet.

Die verschiedenen Zustände werden im Nachfolgenden kurz erläutert. Eine Übersicht über die Zustände und deren Eigenschaften findet sich in Tabelle 1 auf Seite 3.

Ist-Zustand

Der *Ist-Zustand* bildet die heutigen Eigenschaften des Einzugsgebiets ab. Es wird von den aktuell überbauten Parzellen und den zurzeit vorhandenen entwässerungstechnischen Kennwerten ausgegangen. Die Modellierung basiert auf aktuellen Katastergrundlagen sowie den aktuellen Einstellwerten der Sonderbauwerke.

Die Berechnungsergebnisse der hydrodynamischen Starkregensimulation und Langzeitsimulation geben Auskunft über den aktuellen Zustand des Entwässerungssystems. Für Defizite im *Ist-Zustand* werden Massnahmen definiert, die sofort bis kurzfristig umzusetzen sind.

Ist-Zustand optimiert

Der *Ist-Zustand optimiert* entspricht weitgehend dem *Ist-Zustand*. Zusätzlich berücksichtigt werden einfache Optimierungsmöglichkeiten im Rahmen kurzfristiger Massnahmen (z.B. die Anpassung einer Weiterleitmenge).

Vollausbau ohne Massnahmen

Der *Vollausbau ohne Massnahmen* beinhaltet den Übergangszustand unter Berücksichtigung der zukünftigen Siedlungsentwicklung und der vorhandenen Siedlungsentwässerungsinfrastruktur.

Die Berechnungsergebnisse der hydrodynamischen Simulation und Langzeitsimulation zeigen zukünftige Defizite auf (ohne Massnahmen). Im Rahmen der GEP-Überarbeitung werden mittel- bis langfristige Massnahmen definiert, um diese zukünftig erwarteten Probleme zu vermeiden.

Planungszustand mit Massnahmen

Im Planungszustand werden die im Rahmen des Entwässerungskonzepts definierten Massnahmen integriert. Der Planungszustand ist der behördenverbindliche Zustand.

Tabelle 1: Übersicht über die verschiedenen Berechnungszustände und deren Eigenschaften

Zustand	Kanalnetz + SBW	EZG (Fred)	EW-Dichte	Dokumentation in VSA-DSS Modell
Ist- Zustand	Stand heute	Stand heute	Stand heute	x
Ist-Zustand optimiert	Stand heute + einfache Änderungen z.B. Anpassung Weiterleitungsmenge	Stand heute	Stand heute	
Vollausbau ohne Massnahmen	Stand heute (ohne Optimierung)	Zukünftig (bei Vollüberbauung)	Zukünftig (bei Vollüberbauung)	
Planungszustand mit Massnahmen (behördenverbindlich)	Massnahmen am Kanalnetz und SBW	Zukünftig + Massnahmen im EZG (Änderung Entwässerungsart, Entsiegelung, Versickerung, Retention)	Zukünftig	x