



TECHNISCHER BERICHT

GENERELLER ENTWÄSSERUNGSPLAN ABWASSERZWECKVERBAND REGION KESSWIL

TP 3B: ENTWÄSSERUNGSKONZEPT TP 3.4: ENTWÄSSERUNGSPLAN

AZV KESSWIL

AUFTRAGGEBER

Gemeinden Kesswil, Dozwil, Uttwil und Güttingen

PROJEKT-NR.

3107-0313

VERFASSER

Wälli AG Ingenieure
Neustrasse 2
8590 Romanshorn

DATUM

Romanshorn, 31. März 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Inhalt der Entwässerungspläne	3
3	Entwässerungsgrundsätze	6

Beilagen

Gemeinde Kesswil:

Plan Einzugsgebiete IST-Zustand 1:2'000	3107-0313-3.41I-K
Plan Einzugsgebiete hydraulisches Konzept 1:2'000	3107-0313-3.41H-K
Plan Einzugsgebiete Planungszustand 1:2'000	3107-0313-3.41P-K

Gemeinde Uttwil:

Plan Einzugsgebiete IST-Zustand 1:2'000	3107-0313-3.41I-U
Plan Einzugsgebiete hydraulisches Konzept 1:2'000	3107-0313-3.41H-U
Plan Einzugsgebiete Planungszustand 1:2'000	3107-0313-3.41P-U

Gemeinde Güttingen:

Plan Einzugsgebiete IST-Zustand 1:2'000	3107-0313-3.41I-G
Plan Einzugsgebiete hydraulisches Konzept 1:2'000	3107-0313-3.41H-G
Plan Einzugsgebiete Planungszustand 1:2'000	3107-0313-3.41P-G

Gemeinde Dozwil:

Plan Einzugsgebiete IST-Zustand 1:2'000	3107-0313-3.41I-D
Plan Einzugsgebiete hydraulisches Konzept 1:2'000	3107-0313-3.41H-D
Plan Einzugsgebiete Planungszustand 1:2'000	3107-0313-3.41P-D

1 AUSGANGSLAGE

Ein wichtiges Resultat der GEP-Überarbeitung ist die Aktualisierung der Entwässerungspläne. Diese geben Auskunft über die Anschlusspunkte eines Einzugsgebiets sowie die maximal zulässigen Abflussbeiwerte für Regen- und Schmutzabwasser.

Die Pläne sind ein wichtiges Instrument für die Beurteilung von Bauvorhaben.

Die Spitzenabflussbeiwerte und die Zuordnungen der Einzugsgebiete zu den Kanalisationsschächten gemäss Planungszustand werden im Rahmen der anstehenden Bewilligungsverfahren aufgelegt und sind neu verbindlich. Sie sind in den jeweiligen Entwässerungsplänen der Gemeinden ersichtlich.

2 INHALT DER ENTWÄSSERUNGSPLÄNE

Der Entwässerungsplan gibt Auskunft über Anschlusspunkte und maximal zulässige Abwassermengen:

Entwässerungsart:

	MS	Mischsystem			
	TS	Trennsystem		Red MS	Reduziertes Mischsystem
	zuk TS	zukünftiges Trennsystem		zuk Red MS	zukünftiges Reduziertes Mischsystem

Mischsystem (MS):

Ein EZG im Mischsystem ist nur an einem Misch- oder Schmutzabwasserkanal angeschlossen. Es besitzt einen Abflusskoeffizienten Ψ_{ww} für das Regenabwasser, das in den Kanal gelangt.

Trennsystem (TS):

Ein EZG im Trennsystem ist an einen Misch- oder Schmutzabwasserkanal und an einen Regenabwasserkanal angeschlossen. Es besitzt einen Abflusskoeffizienten für Regenabwasser Ψ_{rw} . Es wurde bei den Abflusskoeffizienten angenommen, dass 2% der angeschlossenen Flächen einen Regenwasserabfluss in den Schmutzwasserkanal liefern (Inkl. Schmutzwasseranteil). Der 2% deckt ebenfalls alle Fläche wie Terrassen, Industrienvorplätze und Vorplätze, die in Schmutzwasser wegen Gewässerschutz nicht angeschlossen darf. Möglicherweise liegt dieser Wert insbesondere für die Parzellen am Seeufer tiefer mit entsprechend geringer Wassermenge und niedrigerem Wasserspiegel.

Reduziertes Mischsystem (Red MS):

Ein EZG im reduzierten Mischsystem ist an einen Misch- oder Schmutzabwasserkanal und an einen Regenabwasserkanal angeschlossen. Es besitzt aber im Gegensatz zum EZG im Trennsystem zwei Abflusskoeffizienten. Der Abflusskoeffizient Ψ_{rw} beschreibt, wieviel Regenabwasser in den Regenabwasserkanal gelangt. Der Abflusskoeffizient Ψ_{ww} beschreibt, wieviel Regenabwasser in den Schmutz- oder Mischabwasserkanal gelangt.


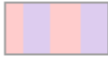
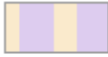



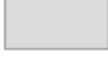




Flächenzuweisung:

R_2422-2421 / 10 Zuordnung Schmutzabwassersystem / Abflussbeiwert Schmutzabwassersystem

R_4073-4071 / 45 Zuordnung Regenabwassersystem / Abflussbeiwert Regenabwassersystem

Die Einfärbung der Einzugsgebiete erfolgt nach dem aktuellen Zonenplan und ist nur informativ. Der Abflussbeiwert ist für jedes Teileinzugsgebiet festgelegt und hat keinen Zusammenhang mit dem Zonenplan.

Die Abgrenzung der Teileinzugsgebiete erfolgt in der Regel entlang der Parzellengrenze. Allfällige Abweichungen – auch betreffend Zone – sind entwässerungstechnisch nicht relevant. Bei Abweichungen ist mit dem zuständigen GEP-Ingenieur Rücksprache zu nehmen.

Zonenplan	Zonentyp	EGW / ha
	D (Dorfzone)	60
	WA3 (Wohn- und Arbeitszone 3)	60
	WA2 (Wohn- und Arbeitszone 2)	30
	AG (Arbeitszone Gewerbe)	100
	E2 (Wohnzone E2)	25
	W2 (Wohnzone W2)	30
	OE (Zone öffentliche Bauten und Anlagen)	30*
	LwbN (Landwirtschaftszone für besondere Nutzung im Bereich Tierhaltung)	40
	L (Landschaftsschutzzone)	20
	Str (Strassen und Wege innerhalb der Bauzone)	0
	Richtplan	*

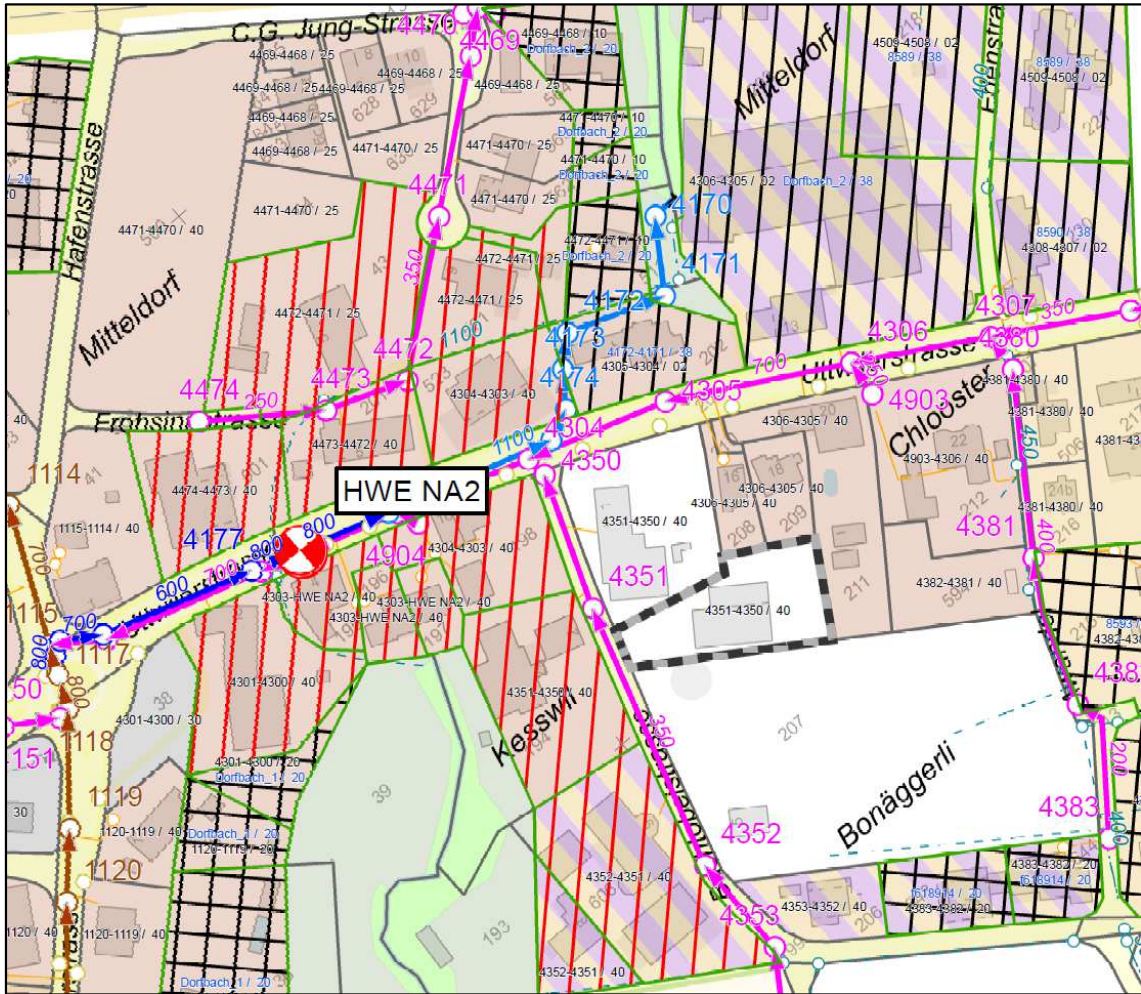
* Abhängig der Nutzung

Die Einwohnergleichwerte (EWG), welche für die Bestimmung des Schmutzwasseranfalls relevant sind, sind Zonenabhängig bestimmt.

Die Pläne sind unterteilt in „IST-Zustand“, „hydraulisches Konzept“ und „Planungszustand“:

- Der IST-Zustand zeigt die aktuelle Bebauung ohne die unbebaute Parzelle und Richtplangebiete.
- Das hydraulische Konzept zeigt den Ist-Zustand mit Vollüberbauung (leere Parzellen bebaut, Richtplangebiete überbaut).
- Der Planungszustand zeigt den längerfristig zu erreichenden Soll-Zustand und ist relevant für die Beurteilung von Baugesuchen, da in diesem die für Neu- und Umbauten relevanten Abflussbeiwerte festgelegt sind.

Planausschnitt:



3 ENTWÄSSERUNGSGRUNDSÄTZE

- Unabhängig vom festgelegten Entwässerungssystem ist unverschmutztes Regenabwasser in erster Priorität über eine ausreichend mächtige Bodenpassage zur Versickerung zu bringen. Da auch bei schwach durchlässigen Böden die meisten Niederschläge zumindest teilweise zur Versickerung gebracht werden können, sind, wo immer möglich Teilversickerungen zu realisieren.
- Nicht verschmutztes Abwasser, das stetig anfällt, darf weder direkt noch indirekt einer zentralen Abwasserreinigungsanlage zugeführt werden. (GSc hG, Art. 12, Ab s.3)
- Bauten ausserhalb der Bauzone sind grundsätzlich im Trennsystem zu entwässern.
- Einschränkungen Versickerung und Behandlung Regenwasser gemäss Merkblatt Entwässerung AFU TG.
- Ausschöpfung von Retentionsmöglichkeiten.
- Ableitung des verschmutzten und nicht verschmutzten Abwassers gemäss Systemzugehörigkeit und Systembeschreibung GEP.
- Für die Liegenschaftsentwässerung sind die Schweizer Norm SN 592'000 (Liegenschaftsentwässerung), das Kanalisationsreglement der Gemeinde sowie die VSA-Richtlinien verbindlich.
- Die Fachorgane von Gemeinde und ev. Kanton sind frühzeitig in die Projektierung einzubeziehen.

Romanshorn, 31.03.2023
Wälli AG Ingenieure



Andreas Kobler



Philippe Brandenburg