



GEP HENGGART

05.08.2026

GEP: ZIEL

Der generelle Entwässerungsplan (GEP) ist DIE Grundlage für den Gewässerschutz auf regionaler und kommunaler Ebene. Er zeigt den Ist-Zustand, den Handlungsbedarf sowie die entsprechenden Massnahmen inkl. Kosten und Prioritäten auf. Ein wichtiges Thema des GEP ist auch der Umgang mit dem Regenwasser.



Ziel:
Wirkungsvoller Gewässerschutz bei **optimalen** Mitteleinsatz

GEP: GRUND FÜR ÜBERARBEITUNG

1. Gültiger GEP stammt aus dem Jahr 1999/2000 (Verfasser Wetli+Berger -> jetzt F+H)
2. Neu Digitale Grundlage
3. Verbesselter Schutz der Gewässer, Neue Berechnungsmodelle mit Schmutzfrachten ... möglich
4. Siedlungsentwicklung / Klimawandel / Rechtliche Grundlagen
5. Brief ARA Verband Andelfingen

Teilprojekt 09 – Entwässerungskonzept

Das Einleitkonzept und die Gewässeruntersuchungen zeigen, dass der Seltenbach stark belastet ist. Bei der Einleitstelle des Regenbeckens Humlikon ist der gewässerspezifische Zielwert von $500 \text{ [(kg NH}_4\text{-N/a) / (m}^3\text{/s)]}$ leicht überschritten.

Die Situation soll sich mit dem neuen geplanten Arbeitsplatzgebiet in Henggart verschärfen. Deshalb ist die Weiterleitmenge der Gemeinde Henggart auf 115 Liter pro Sekunde zu drosseln und das neue geplante Arbeitsplatzgebiet muss im Trennsystem entwässert werden.

In Henggart (Regenüberlauf RÜ 900) ist der gewässerspezifische Zielwert von $500 \text{ [(kg NH}_4\text{-N/a) / (m}^3\text{/s)]}$ im SOLL-Zustand deutlich überschritten. Daraus resultiert, dass die Gemeinde Henggart vor Erschließung des Arbeitsplatzgebietes ein Stapelvolumen von mindestens 500 m^3 erstellen muss.

Zusätzlich muss die Gemeinde Henggart im kommunalen GEP ausweisen, dass mittels weiterer Massnahmen (z.B. Umstellung auf Trennsystem) bei einer Weiterleitmenge von 115 Liter pro Sekunde, der Wert der gewässerspezifischen Jahresfracht von $750 \text{ [(kg NH}_4\text{-N/a) / (m}^3\text{/s)]}$ eingehalten werden kann.

[Einleitung Seltenbach](#) [GEP-Dokumente: Gewässer Seite 15](#)

Überarbeitung längst überfällig
Einleitbedingungen in Gewässer kritisch

GEP: GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Gewässerschutzgesetz

Art. 7 Abwasserbeseitigung

³ Die Kantone sorgen für eine kommunale und, soweit notwendig, für eine regionale Entwässerungsplanung.

Gewässerschutzverordnung (GSchV)

Art. 5 Kommunale Entwässerungsplanung

1 Die Kantone sorgen für die Erstellung von generellen Entwässerungsplänen (GEP), die in den Gemeinden einen sachgemässen Gewässerschutz und eine zweckmässige Siedlungsentwässerung gewährleisten.

Wassergesetz

§ 49 Entwässerungsplanung

- 1 Die Gemeinde erstellt für ihr Gebiet einen Generellen Entwässerungsplan (GEP) und führt diesen in der Regel alle zehn Jahre nach. Ändert sie die Bau- und Zonenordnung erheblich, führt sie den GEP innert dreier Jahre nach.
- 2 Ist die Siedlungsentwässerung überkommunal organisiert, erstellen die beteiligten Gemeinden einen GEP für das gesamte Gebiet.
- 3 Die Direktion genehmigt den GEP.



GEP: GESETZLICHE GRUNDLAGEN – PRIV. ABWASSERANLAGEN

Wassergesetz

§ 53 Kontrolle

- 1 Die Gemeinden kontrollieren die privaten Abwasseranlagen.
- 2 Sie ordnen die erforderlichen Massnahmen an, wenn die Anlagen den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechen.

§ 54 Sanierung

- 1 Die Gemeinden verpflichten die Eigentümerinnen und Eigentümer, mangelhafte private Abwasseranlagen innert angemessener Frist zu sanieren oder zu ersetzen.

§ 57 Mitbenutzung

- 1 Die Gemeinde kann Eigentümer privater Abwasseranlagen verpflichten, Dritten die Mitbenutzung zu gestatten. Dafür besteht Anspruch auf eine angemessene Entschädigung.

§ 95 Kontrolle der privaten Abwasseranlagen

- 1 Bei der Kontrolle der öffentlichen Kanalisation prüfen die Gemeinden auch den Zustand der privaten Anschlussleitungen, soweit dies ohne übermässigen Aufwand möglich ist.
- 2 Sie sorgen überdies dafür, dass bei den privaten Abwasseranlagen in angemessenen Abständen eine Zustandsprüfung durchgeführt wird.
- 3 Die Eigentümerinnen und Eigentümer der Anlagen haben die Kontrollen zu dulden.
- 4 Stellen die Gemeinden Schäden fest, verpflichten sie die Eigentümerinnen und Eigentümer der Leitungen, die Schäden zu beheben.



GEP: VSA-GEP-LEITFADEN 2025

Der neue **VSA-GEP-Leitfaden 2025** ersetzt das bisherige Musterpflichtenheft und macht den GEP zu einem **kontinuierlichen Führungsinstrument** für die Siedlungsentwässerung.

Die wichtigsten Neuerungen:

- **Situationsanalyse** als Grundlage zur Festlegung des tatsächlichen Handlungsbedarfs.
- **Modularer Aufbau** mit bedarfsgerechter Bearbeitung statt Vollüberarbeitung.
- **Fokus auf Werterhaltung** und risikobasierte Sanierungsplanung.
- **Berücksichtigung von Klimawandel**, Starkregen und Schwammstadt-Prinzip.
- **Ganzheitliche Betrachtung** des Wasserhaushalts statt ausschliesslich der Kanalisation.
- **Hohe Anforderungen an Datenqualität** und digitale Datenhaltung (GIS, Kataster).
- **Umsetzungsorientierung** mit konkretem Massnahmenprogramm, Prioritäten und periodischer Nachführung.

Ziel:

Der GEP wird vom einmaligen Planungsinstrument zum laufend aktualisierten Managementsystem für eine nachhaltige und wirtschaftliche Siedlungsentwässerung



GEP: GESETZLICHE GRUNDLAGEN

AWEL Vorgaben

Digitale Erfassung bis Ende 2021

Der digitale Leitungskataster soll durch die Gemeinden und Werkbetreiber bis 2021 erstellt werden:

- Wasserversorgung
- Gasversorgung
- Elektrizitätsversorgung
- **Abwasserentsorgung**
- Elektrische Anlagen an Strassen
- Rohrpost, Tele- und Kabelkommunikation
- Drainagen der landwirtschaftlichen Nutzflächen und der Erholungszonen
- Transport flüssiger Brennstoffe
- Wärmeversorgung



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser,
Energie und Luft

GEP: GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Vorgaben VSA (Verein schweizerischer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute)

- GEP 2. Generation
- Pflichtenheft seit 2010
- Periodische Überarbeitung alle 10 – 15 Jahre

Wesentliche Änderungen:

Pflichtenheft VSA 2010

- Federführung beim Verband
- Hausanschlüsse Bestandteil vom GEP

GEP als rollende Planung

- Umsetzung in Teilprojekten
- Nachführung ist Pflicht



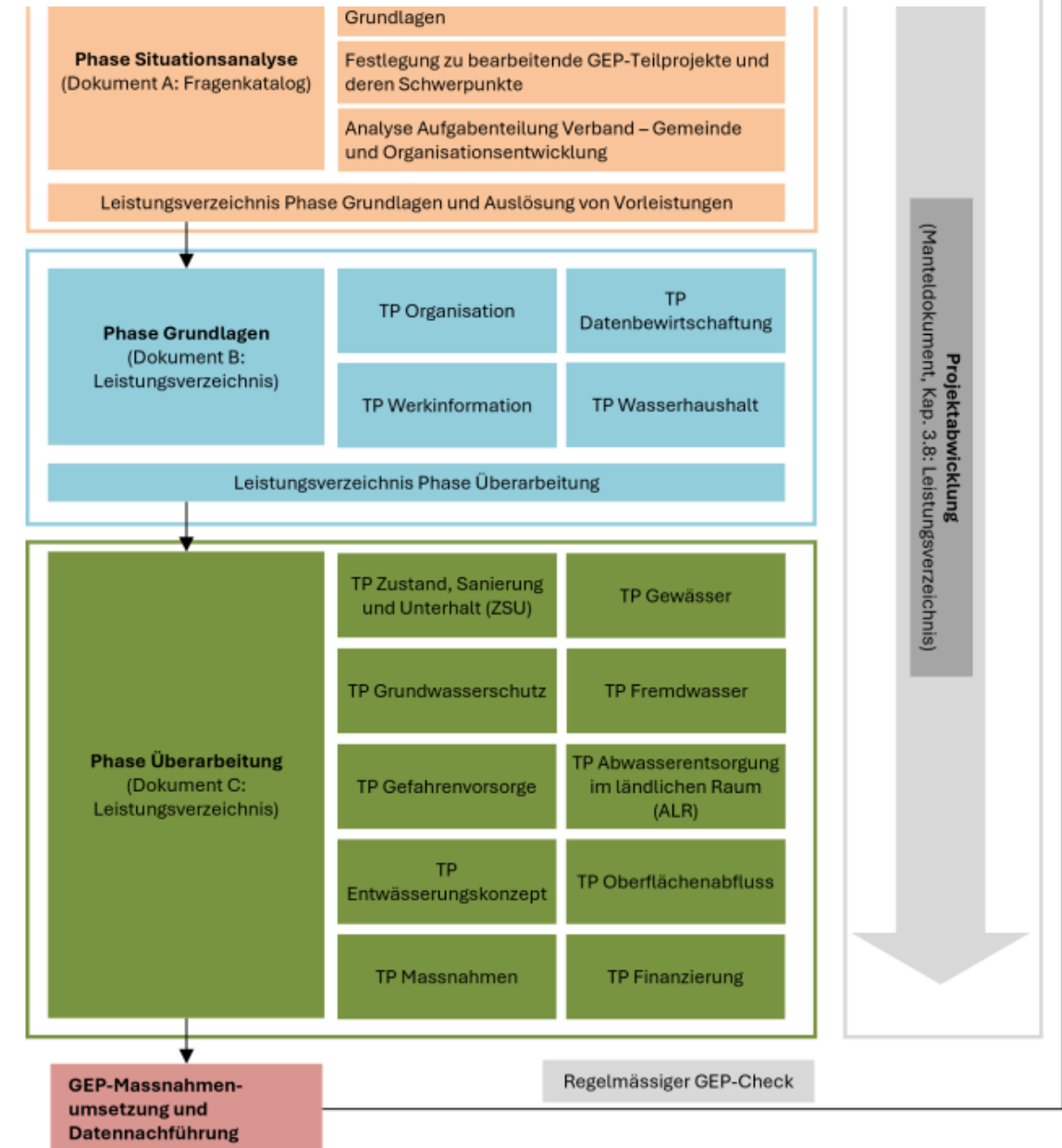
Ziel:
Digitaler GEP
Modularer Aufbau

GEP: ZUM VERGLEICH -> NEUES PFLICHTENHEFT

- Die Situationsanalyse mit dem Leistungsverzeichnis ersetzt das bisherige Pflichtenheft

- Die Grundlagenphase umfasst im Wesentlichen:
 - TP Organisation
 - TP Werkinformation
 - TP Datenbewirtschaftung
 - **TP Wasserhaushalt**

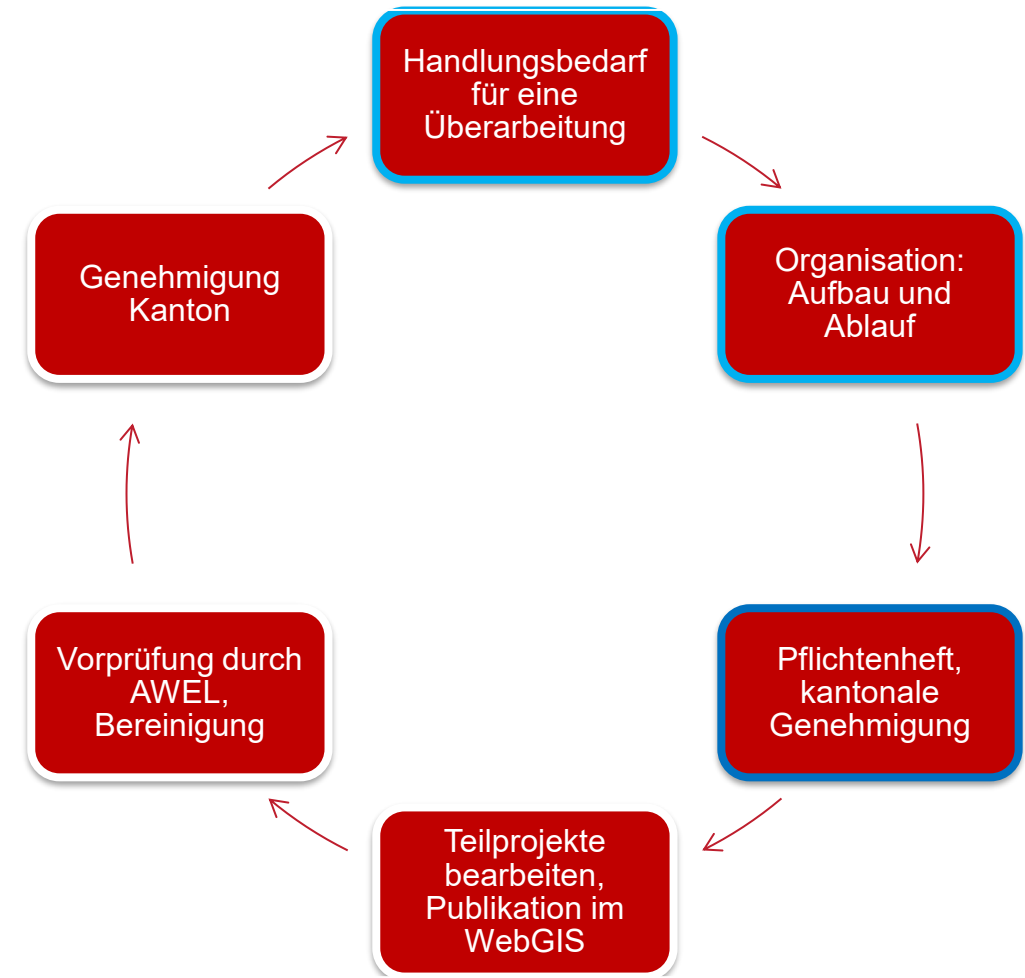
- Die Phase der Überarbeitung basiert auf den Grundlagen und der Situationsanalyse und vor allem die ...
 - TP Zustand
 - TP Fremdwasser
 - **TP Grundwasserschutz**
 - **TP Oberflächenabfluss**
 - TP Entwässerungskonzept
 - TP Massnahmen
 - TP Finanzierung



GEP: GRUNDLAGEN, ABLAUF

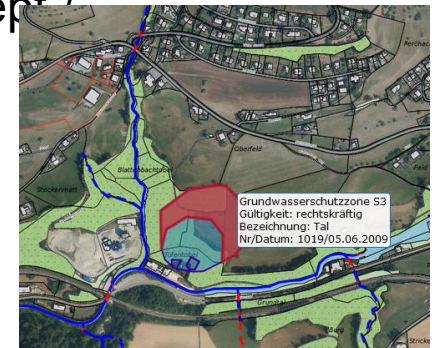
Ablauf

1. Ermittlung Handlungsbedarf
2. Bestimmung Gesamtleitung / GEP Ingenieur
3. Erarbeitung Pflichtenheft (Gemeinde / GEP Ingenieur / AWEL)
4. Genehmigung Pflichtenheft durch Gemeinderat
5. Einreichung Pflichtenheft zur Genehmigung (AWEL)
6. GEP Bearbeitung (Teilprojekte)
7. Vorprüfung der Teilprojekte (AWEL)
8. Bereinigung Teilprojekte
9. Genehmigung GEP (Gemeinderat + AWEL)



Referenzen Ingesa AG (GEP 2. Generation):

- Gemeinde
 - Andelfingen: alle Teilprojekte
 - Benken: TP Anlagekataster / Zustand (inkl. HA) / Entwässerungskonzept
 - Bubikon: TP Anlagekataster / Zustand / Fremdwasser
 - Dinhard: TP Anlagekataster / Zustand (inkl. HA) / Entwässerungskonzept
 - Elsau: TP Anlagekataster / Entwässerungskonzept
 - Laufen-Uhwiesen: TP Anlagekataster / Zustand (inkl. HA) / Fremdwasser / Entwässerungskonzept / ...
 - Neftenbach: TP Anlagekataster / Zustand (inkl. HA)
 - Ossingen: TP Anlagekataster / Zustand (inkl. HA) / Fremdwasser / Entwässerungskonzept / ...
 - Rickenbach: TP Anlagekataster / Zustand (inkl. HA) / Entwässerungskonzept
 - Stammheim: TP Anlagekataster / Zustand / Fremdwasser / Entwässerungskonzept / ...
- Verbands GEP
 - Andelfingen: TP Anlagekataster / Entwässerungskonzept / Gewässer
 - Ellikon an der Thur: TP Anlagekataster / Zustand / Entwässerungskonzept



TEAM

GEP-Team

Sabine Bani



Patrick Ammann



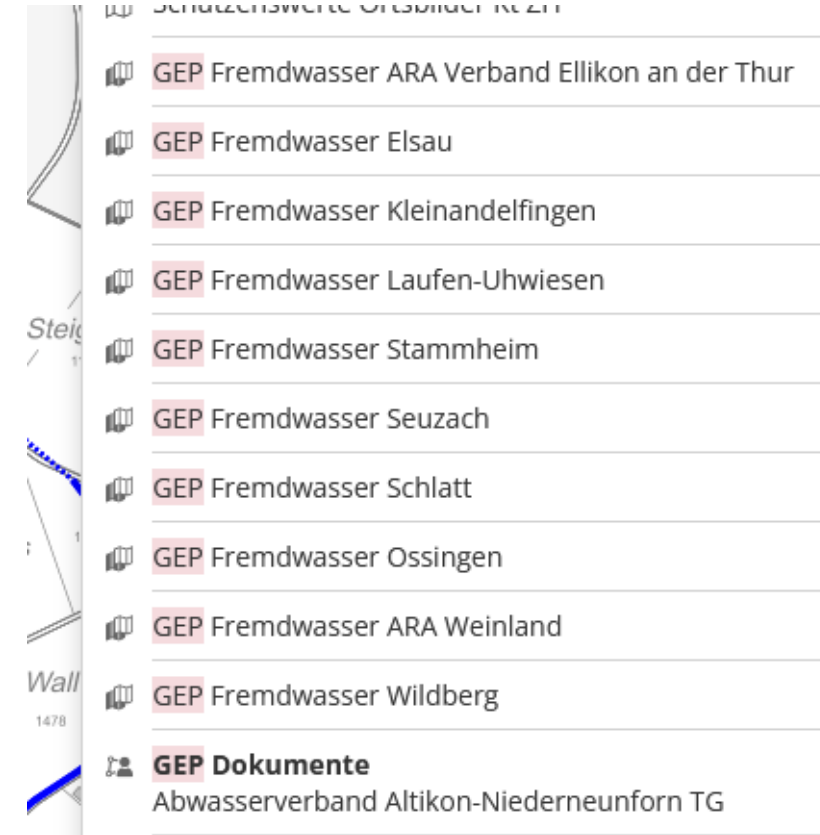
Felix Wilhelm



GEP: GRUNDLAGEN, HILFSMITTEL

Tools / Hilfsmittel

- Ingesa-Map: WEB-GIS(Zugriff auch mit Smartphone oder Tablet)
 - Basierend auf VSA-DSS, erfüllt die Anforderungen vom Kanton
 - HAGIS (GIS gestützte Datenbank für Zustandsbeurteilungen der HA)
 - Geoportal
- GIS-fähige Programme
- Schnittstellen im Griff
 - Intern / Extern



Ziel:

Nutzung der Daten / Daten aufbereiten / zugänglich machen

GEP: ZEITPLAN -> VORBEREITUNG / GRUNDLAGEN

Legende	
GEP-Ingenieur	
Gemeinde	
AWEL	
IKA Thurtal	
keine Bearbeitung	

Teilprojekte (TP)	Überarbei- tung	Kostenschätzung +/- 40% (exkl. MwSt.)		2026			
		GEP- Ingenieur	Fremd- kosten	Q1	Q2	Q3	Q4
Gesamtleitung		15'000					
Organisation		3'000					3000
Datenbewirtschaftung (Ausführung durch Geomatik)	bei Bedarf	4'000			4000		
Werkinformation (Kataster, Ausführung durch Geomatik)	laufende Nachführung	54'000			54000		

GEP: ZEITPLAN -> ZUSTAND UND FREMDWASSER

Legende	
GEP-Ingenieur	
Gemeinde	
AWEL	
ARA Verband Andelfingen	
keine Bearbeitung	

Teilprojekte (TP)	Überarbei- tung	Kostenschätzung +/- 40% (exkl. MwSt.)		2026				2027				2028			
		GEP- Ingenieur	Fremd- kosten	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Gesamtleitung		15'000							3000				3000		
Zustand, Sanierung + Unterhalt: ca. 12 km (PAA), GEP Ingenieur	laufende Nachführung	67'000				20000				13000			34000		
Zustand, Sanierung + Unterhalt: ca. 12 km (PAA), Fremdleistungen	laufende Nachführung		66'000			24000				18000			24000		
Zustand private Anlagen (SAA) inkl. Fremdleistungen	laufende Nachführung														
Gewässer (Zustandsplan innerhalb Siedlungsgebiet)	10 - 15 Jahre	9'000							9000						
Gewässer (Zustandsplan innerhalb Siedlungsgebiet)	10 - 15 Jahre		10'000							10000					
Fremdwasser, GEP Ingenieur	1 - 10 Jahre	25'000							25000						
Fremdwasser, Fremdleistungen (Messwehre, Dauermesstelle)	1 - 10 Jahre		9'000							9000					

[Spülplan Andelfingen](#)
[Sanierungsbedarf Andelfingen](#)
[Befahrungsplan Andelfingen](#)
[Fremdwasser Laufen-Uhwiesen](#)

GEP: ZEITPLAN -> ENTWÄSSERUNGSKONZEPT UND MASSNAHMEN

Teilprojekte (TP)	Überarbei- tung	Kostenschätzung +/- 40% (exkl. MwSt.)		2026				2027				2028			
		GEP- Ingenieur	Fremd- kosten	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Gesamtleitung		15'000							3000				3000		
Gefahrenvorsorge	5 - 15 Jahre	1'000	V-GEP (ARA Verband Andelfingen)											1000	
Abwasserentsorgung im ländlichen Raum	5 - 10 Jahre	9'000			9000										
Entwässerungskonzept + Versickerungskarte, GEP Ingenieur	10 - 15 Jahre	96'000							1000	30000			65000		
Entwässerungskonpet, Fremdleistungen (Dauermesstelle)	jährlich		9'000								9000				
Massnahmenplanung	jährlich	20'000									2000			18000	
Finanzierung	jährlich	9'000													9000

[Gefahrenvorsorge ARA Verband Weinland](#)
<https://Abwasser im ländlichen Raum Andelfingen>
[Versickerungskarte](#)
[Massnahmenplan Stammheim](#)

Legende		
GEP-Ingenieur		
Gemeinde		
AWEL		
ARA Verband Andelfingen		
keine Bearbeitung		

GEP: ZEITPLAN -> PRÜFUNG UND DATENABGABE

Teilprojekte (TP)	Überarbei- tung	Kostenschätzung +/- 40% (exkl. MwSt.)		2029				ab 2030			
		GEP- Ingenieur	Fremd- kosten	Q1	Q2	Q3	Q4	Massnahmen			
Vorprüfung AWEL											
Ergänzungen auf Grund Vorprüfung AWEL AWEL		12'000				12000					
Genehmigung Gemeinderat											
Genehmigung AWEL mit Datenabgabe	10 - 15 Jahre	5'000					5000				

Legende		
GEP-Ingenieur		
Gemeinde		
AWEL		
ARA Verband Andelfingen		
keine Bearbeitung		

Teilprojekte (TP)	Legende	Überarbei- tung	Kostenschätzung +/- 40% (exkl. MwSt.)		2026				2027				2028				2029				ab 2030			
	GEP-Ingenieur Gemeinde AWEL ARA Verband Andelfingen keine Bearbeitung		GEP- Ingenieur	Fremd- kosten	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Massnahmen			
Gesamtleitung			15'000							3000					3000									
Organisation			3'000					3000																
Datenbewirtschaftung (Ausführung durch Geomatik)		bei Bedarf	4'000			4000																		
Werkinformation (Kataster, Ausführung durch Geomatik)		laufende Nachführung	54'000			54000																		
Zustand, Sanierung + Unterhalt: ca. 12 km (PAA), GEP Ingenieur		laufende Nachführung	67'000				20000					13000			34000									
Zustand, Sanierung + Unterhalt: ca. 12 km (PAA), Fremdleistungen		laufende Nachführung		66'000			24000					18000			24000									
Zustand private Anlagen (SAA) inkl. Fremdleistungen		laufende Nachführung																						800'000
Gewässer (Zustandsplan innerhalb Siedlungsgebiet)		10 - 15 Jahre	9'000								9000													
Gewässer (Zustandsplan innerhalb Siedlungsgebiet)		10 - 15 Jahre		10'000								10000												
Fremdwasser, GEP Ingenieur		1 - 10 Jahre	25'000								25000													
Fremdwasser, Fremdleistungen (Messwehre, Dauermesstelle)		1 - 10 Jahre		9'000								9000												
Gefahrenvorsorge		5 - 15 Jahre	1'000	V-GEP (ARA Verband Andelfingen)											1000									
Abwasserentsorgung im ländlichen Raum		5 - 10 Jahre	9'000			9000																		
Entwässerungskonzept + Versickerungskarte, GEP Ingenieur		10 - 15 Jahre	96'000								1000	30000			65000									
Entwässerungskonpet, Fremdleistungen (Dauermesstelle)		jährlich		9'000									9000											
Massnahmenplanung		jährlich	20'000										2000			18000								
Finanzierung		jährlich	9'000														9000							
Vorprüfung AWEL																								
Ergänzungen auf Grund Vorprüfung AWEL			12'000																					
Genehmigung Gemeinderat																								
Genehmigung AWEL mit Datenabgabe		10 - 15 Jahre	5'000																					
Total Kosten Geomatik			58'000																					
Total GEP-Ingenieur			256'000																					
Total Fremdkosten				94'000																				
Total GEP pro Jahr					114'000				126'000				151'000				17'000							
Total GEP			408'000						408'000															
INGESA																								

DIGITALER GENERELLER ENTWÄSSERUNGSPLAN (FLOWGIS)

Weiteres Vorgehen

- GEP-Offerte
- SANGIS-Offerte
- Budgetangaben



HERZLICHEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

ANHANG



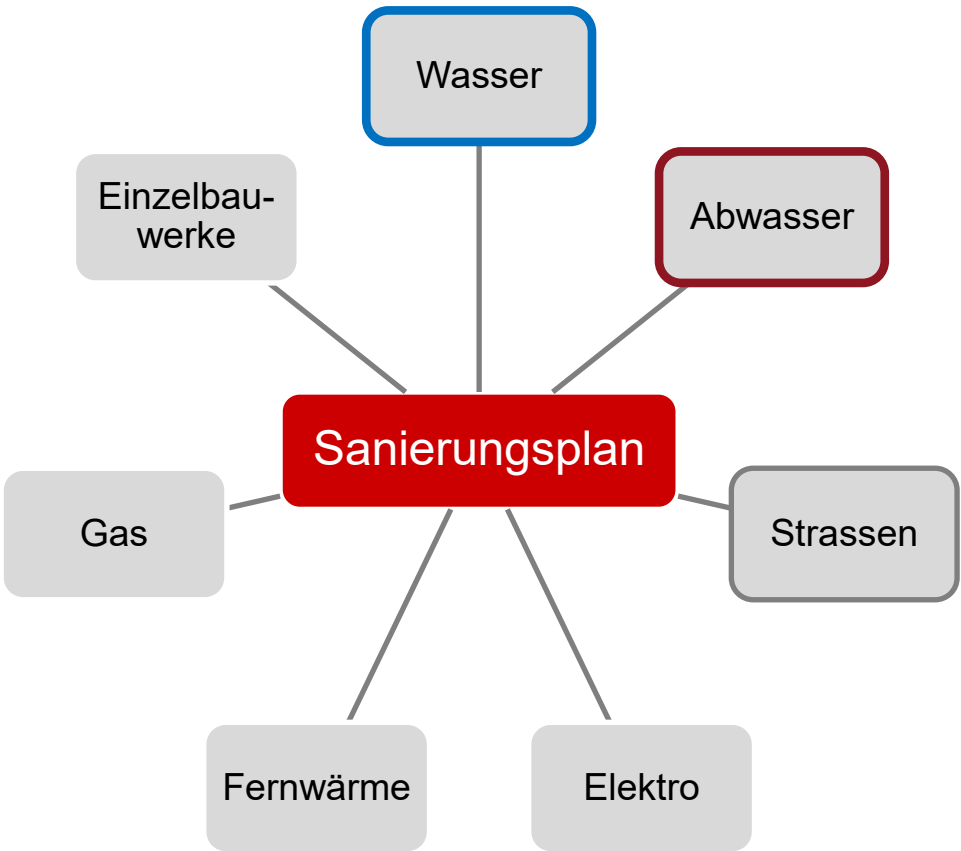
Digitaler Sanierungs- und Investitionsplan

Bau / Planung

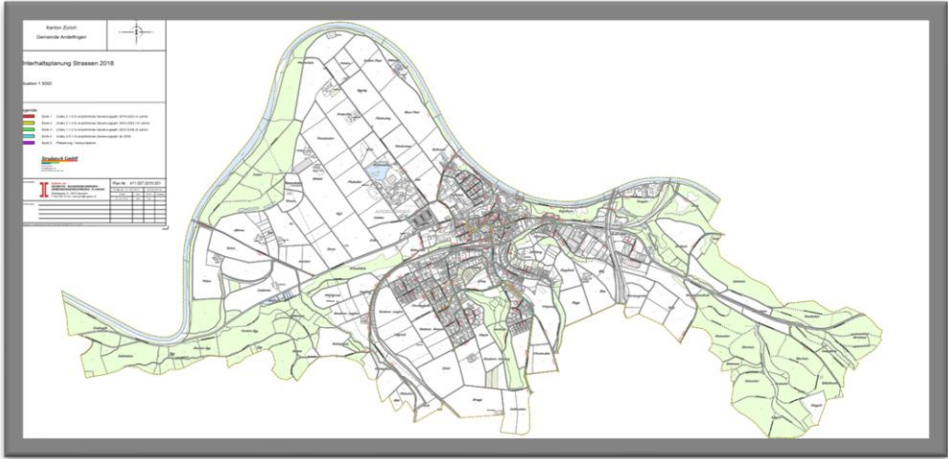
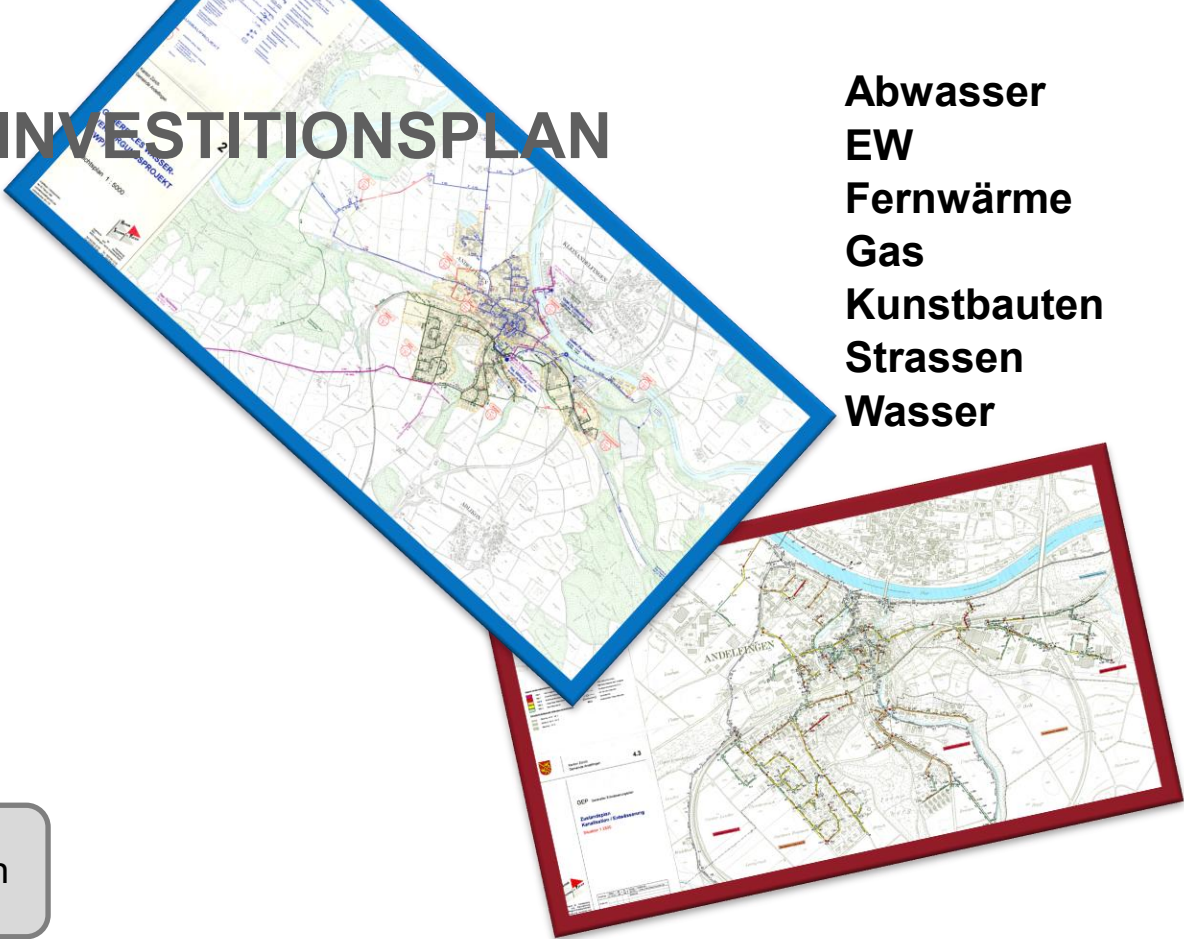




DIGITALER SANIERUNGS- UND INVESTITIONSPLAN



Abwasser	6
EW	9
Fernwärme	9
Gas	9
Kunstabau	25
Strassen	3
Wasser	10



DIGITALER SANIERUNGS- UND INVESTITIONSPLAN

Generelles Wasserversorgungsprojekt (GWP)

Generelles Wasserversorgungsprojekt (GWP)

- Ersatz Hydrantenleitung Hinterdorfstrasse (Guss 150 mm) 260 m, GD 150 mm
- Ersatz Hydrantenleitung Alte Dorfemerstrasse (Grauguss 100 mm) 50 m, GD 125 mm
- Ersatz Hydrantenleitung Steigstrasse (Guss 125 mm) 220 m, GD 125 mm
- Ersatz Hydrantenleitung Sandackerstrasse (Guss 125 mm) 185 m, GD 150 mm
- Ersatz Hydrantenleitung Wolfwingertenstrasse (Eternit 125 mm) 210 m, GD 125 mm
- Ersatz Hydrantenleitung Hilti (Guss 125 mm) 130 m, GD 125 mm
- Ersatz Hydrantenleitung Seewadelstrasse (Guss 150 mm) 370 m, GD 150 mm
- Ersatz Hydrantenleitung Schäggestrasse (Guss 125 mm) 210 m, GD 125 mm
- Ersatz Hydrantenleitung Büelstrasse – Hof Büel (Eternit 125 mm) 190 m, GD 125 mm
- Ersatz Transportleitung Kreuzstrasse – Haarsee (Eternit 175 mm) 700m, PE 250 / 204 mm

260'000.00

50'000.00

200'000.00

185'000.00

190'000.00

130'000.00

370'000.00

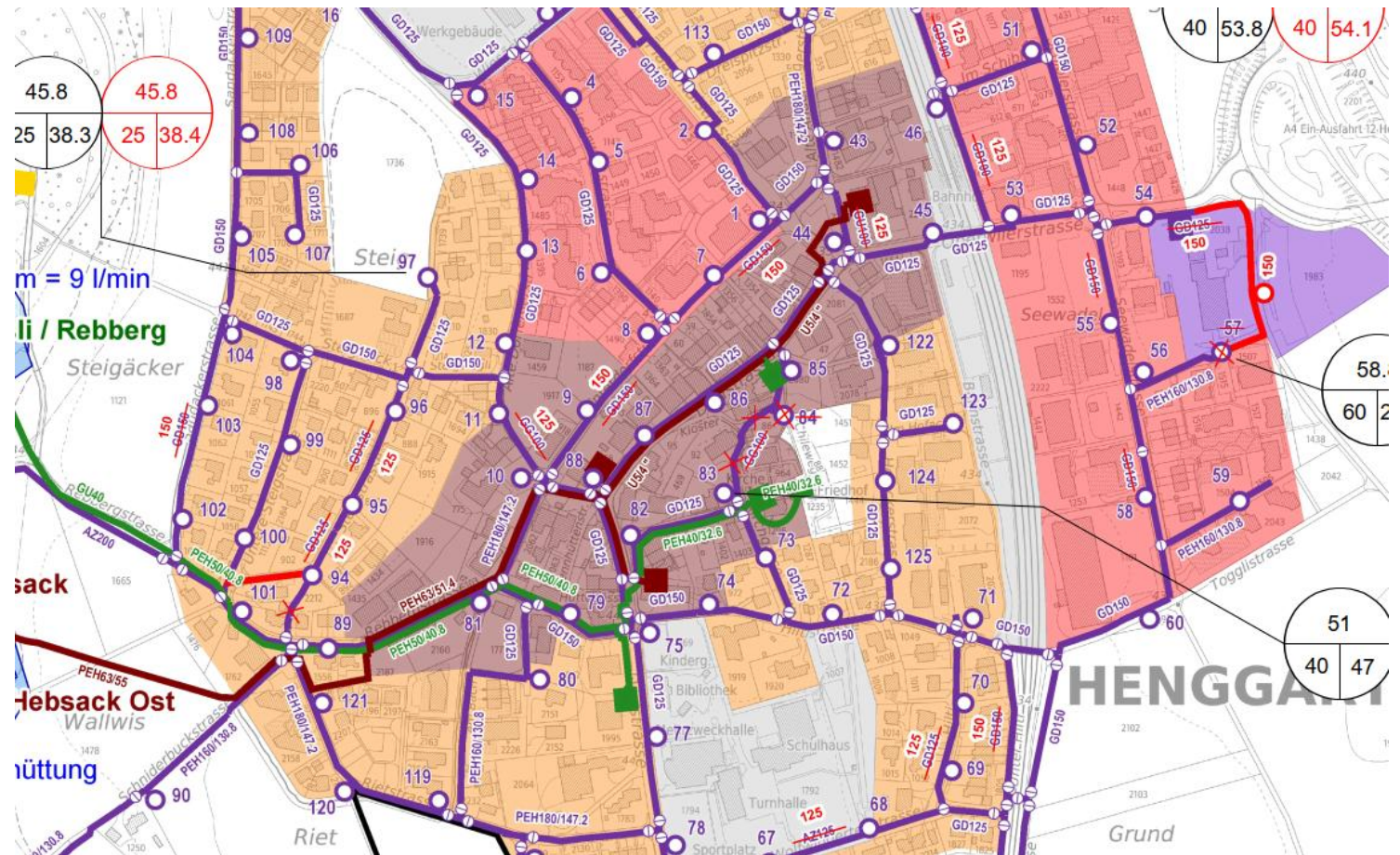
190'000.00

110'000.00

630'000.00

Total Werterhaltung Leitungen

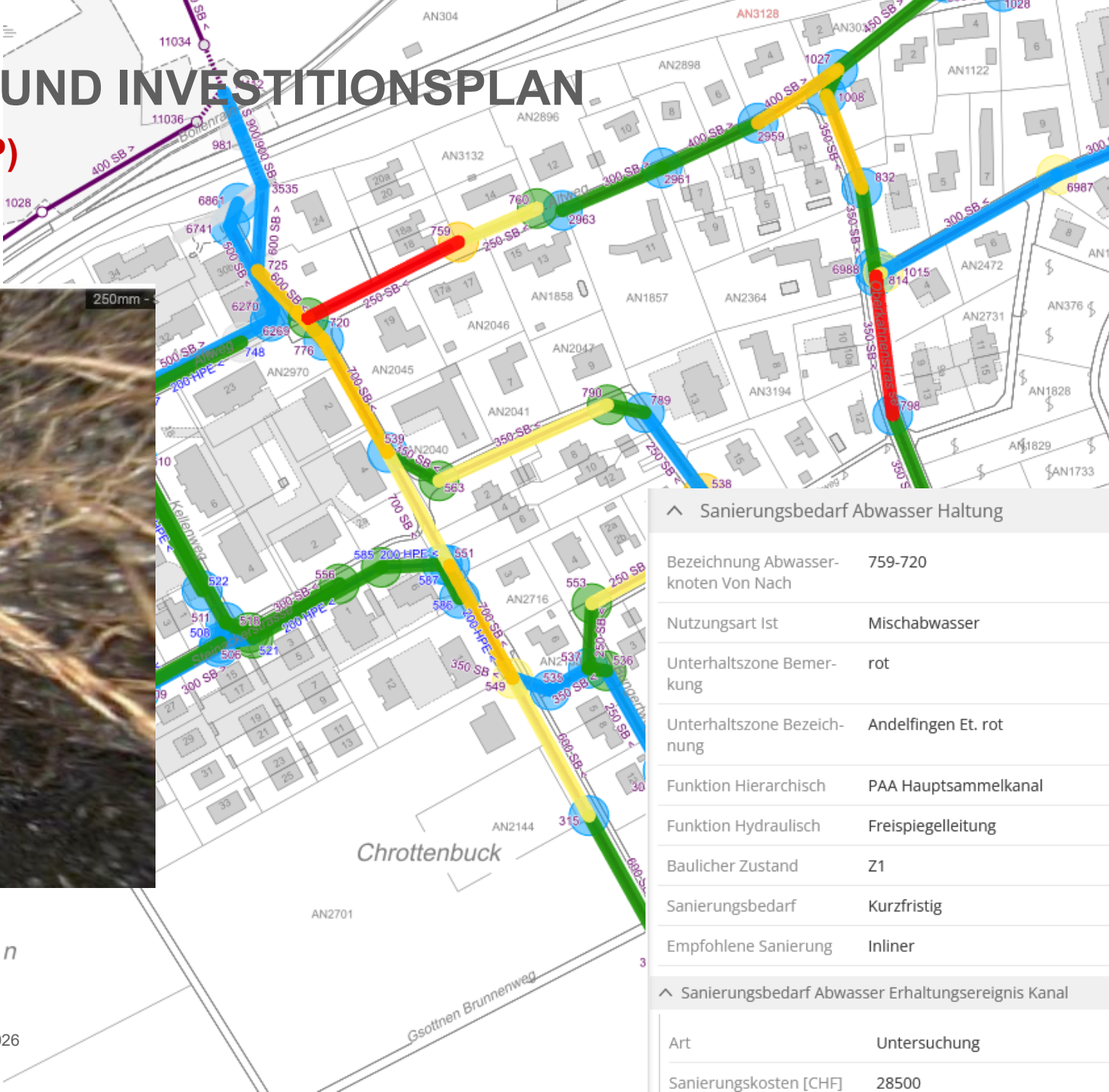
3'115'000.00





DIGITALER SANIERUNGS- UND INVESTITIONSPLAN

Genereller Entwässerungsplan (GEP)



Sanierungsbedarf Abwasser Haltung

Bezeichnung Abwasser-knoten Von Nach	759-720
Nutzungsart Ist	Mischabwasser
Unterhaltszone Bemerkung	rot
Unterhaltszone Bezeichnung	Andelfingen Et. rot
Funktion Hierarchisch	PAA Hauptsammelkanal
Funktion Hydraulisch	Freispiegelleitung
Baulicher Zustand	Z1
Sanierungsbedarf	Kurzfristig
Empfohlene Sanierung	Inliner

Sanierungsbedarf Abwasser Erhaltungsereignis Kanal

Art	Untersuchung
Sanierungskosten [CHF]	28500



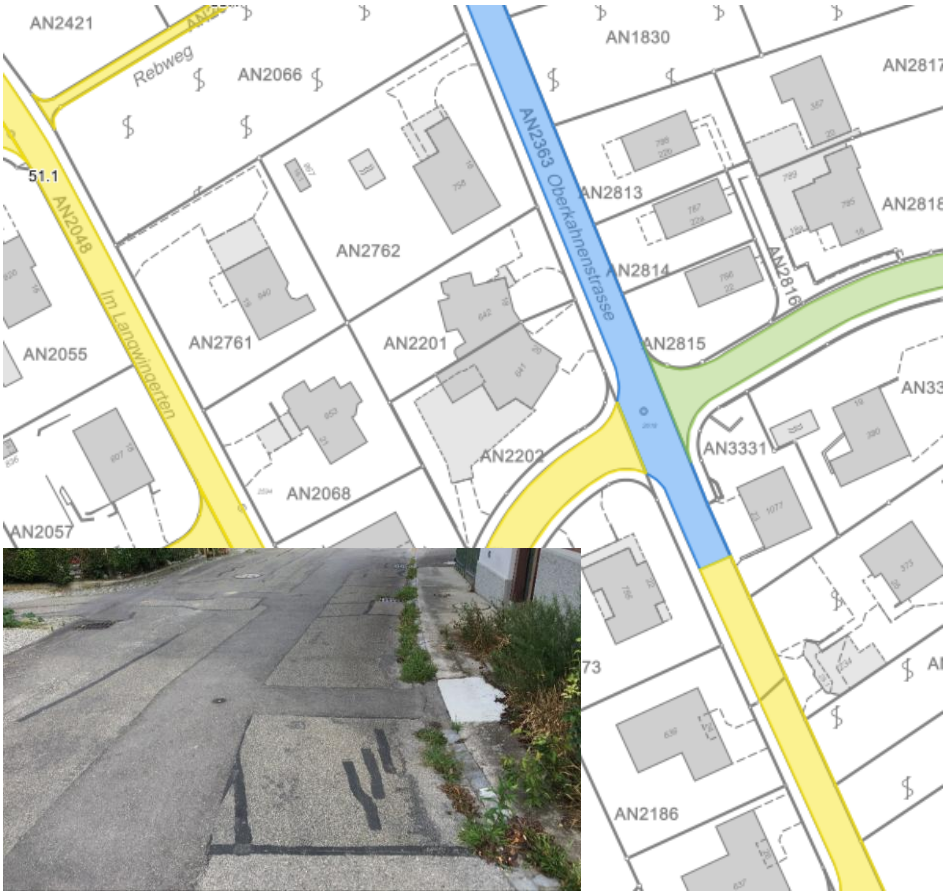
DIGITALER SANIERUNGS- UND INVESTITIONSPLAN

Strassenzustand

^ Abschnitt 51.1: Sanierung ab 2023-2032	
fid	1600
Zustand (ber)	2.2
Empfohlene Sanierung (ber)	ab 2023-2032
^ Sofortmassnahmen	
^ Rissverguss	
Sofortmassnahme (SM)	Rissverguss
Priorität (SM)	kurzfristig
Kosten [CHF] (SM)	700
Realisierungsdatum (SM)	
Bemerkung (SM)	
Dokumente (0) ▼	
^ Massnahme	
Massnahme (M)	Fräsen / AC 8, 3cm
Priorität (M)	mittelfristig
Kosten [CHF] (M)	76751
Realisierungsdatum (M)	
Bemerkung (M)	
^ Allgemein	
Strasse	Im Langwingerten

^ Allgemein	
Strasse	Im Langwingerten
Absch. Nummer	51.1
Abschnitt	Chrottenbuckstrasse - Reitplatzstrasse
Eigentümer	Gemeinde
Ort	Andelfingen
Bemerkung	
^ Detailinformation	
Aufnahmedatum	29.06.2018
Erfasst durch	
Funktion	Erschliessungsstrasse
VKL	
Belagsart	AB 6
Lage	
Abschluss links	BS 2-reihig
Abschluss rechts	Stellplatte-WSt.
Trottoir links	=
Trottoir rechts	
Länge	302
Breite	5
Fläche	1633
Zusatzfläche [m²]	50

Strassenunterhalt

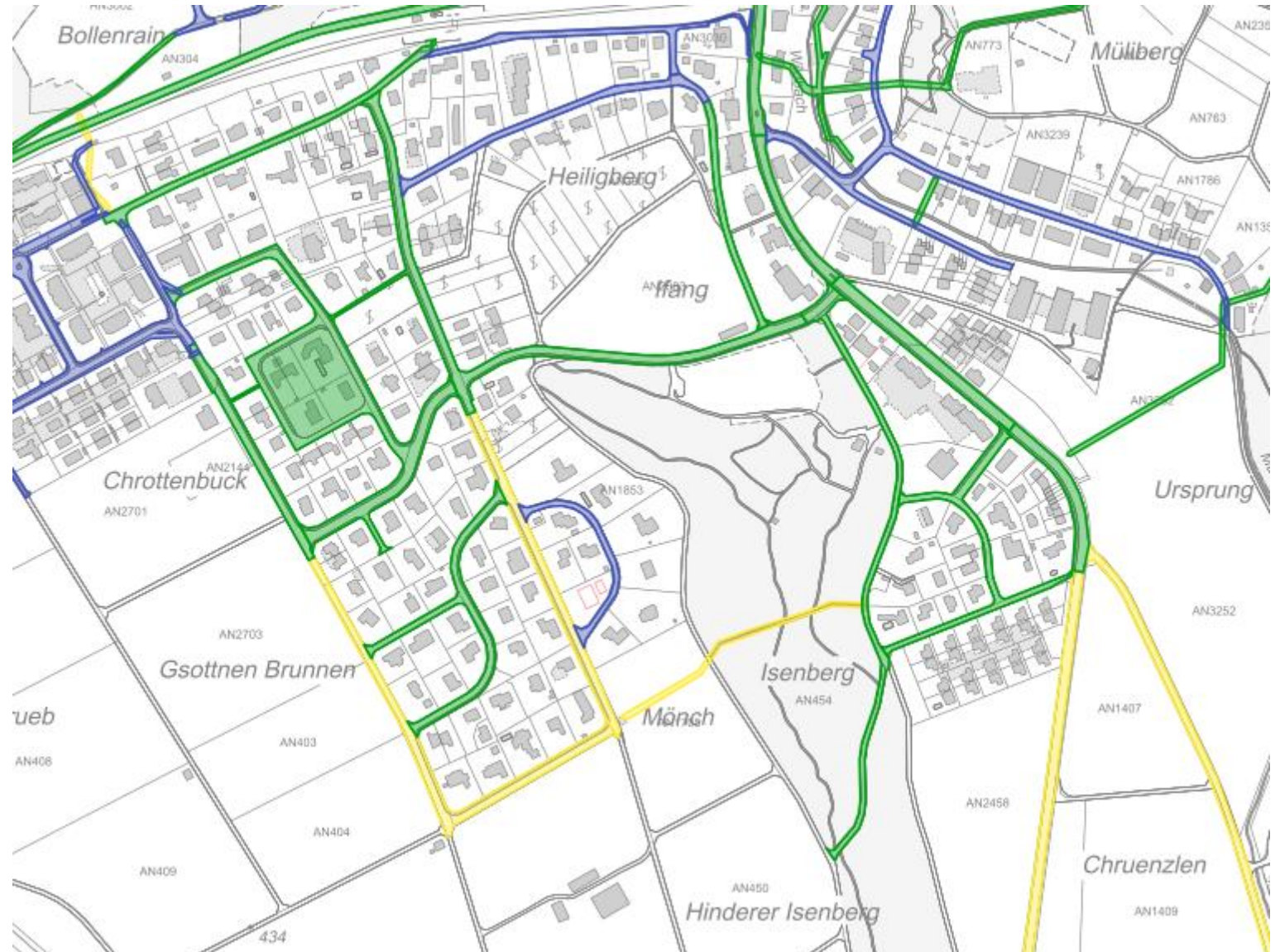




DIGITALER SANIERUNGSPLAN

SANGIS Sanierungsgebiete

- 0 bis 0.9 Zustand gemittelt: gut
- 1 bis 1.9 Zustand gemittelt: genügend
- 2 bis 2.9 Zustand gemittelt: ungenügend
- 3 bis 3.9 Zustand gemittelt: schlecht
- 4 bis 5 Zustand gemittelt: kritisch



[Link Geoportal](#)



DIGITALER SANIERUNGSPLAN

Detailtabelle aufbereitet

Nr	San_Gebiet_Name	Ortsteil	Abw talsatz	Str talsatz	Referenzjahr ###							Erneuerungskosten - Sanierungskosten im geplanten Sanierungsja										Sanierungsjahr geplant	Bemerkungen
					W_	AS_			nstb_	Gew_	Abw_enk	Abw_sank	Was_enk	Fw_enk	Str_enk	Str_sank	Oeb_enk	Kunstb_enk	Kosten	Abschreiber	Total		
81	MAW Altweg	Andelfingen	Ja	-	2.6	0	0	0	0	2.6	127'000	8'000	0	0	0	0	0	0	127'000	0	127'000	2027	
82	MAW Bodenwis (AZA)	Andelfingen	Ja	-	2.6	2	0	0	0	2.5	545'000	76'000	36'000	0	0	0	0	0	581'000	0	581'000	2027	
74	Landstrasse iO 3	Andelfingen	Ja	Ja	2.7	0	0	2.5	0	1.2	159'000	19'000	224'000	0	652'000	91'000	59'000	0	1'094'000	204'000	1'298'000	2027	
101	Poststrasse AD	Adlikon	Ja	Ja	2.3	1.1	0	2	0	1.6	123'000	45'000	163'000	0	143'000	25'000	34'000	0	463'000	37'000	500'000	2028	
169	Chrottenbuckstrasse	Andelfingen	Ja	Ja	2.6	0	0	2.4	0	1.2	272'000	17'000	234'000	0	513'000	67'000	56'000	0	1'075'000	156'000	1'231'000	2028	
23	Bungert	Andelfingen	Ja	Ja	2.5	0.1	0	2.2	0	1.1	897'000	41'000	996'000	0	1'879'000	215'000	225'000	0	3'997'000	664'000	4'661'000	2028	
11	Bahnhusli	Dätwil	-	Nein	0	2	0	2.7	0	2.6	0	0	57'000	0	937'000	72'000	0	0	129'000	0	129'000	2029	Strasse nur Sanierung
85	MAW Nachtweid	Niederwil	Nein	-	2.4	0	0	0	0	2.4	313'000	13'000	0	0	0	0	0	0	13'000	0	13'000	2029	nur Sanierung
2	Altenstrasse	Andelfingen	-	Ja	0	0	0	3.6	0	3.3	0	0	23'000	0	951'000	921'000	0	0	974'000	16'000	990'000	2030	Velowegprojekt
80	Loobuckstrasse	Adlikon	-	Ja	0	1.8	0	2.6	0	2.6	0	0	3'000	0	269'000	132'000	0	0	272'000	0	272'000	2030	Zusammen mit 79
79	Loobuck Süd	Adlikon	-	Ja	0	0	0	2.5	0	2.5	0	0	0	0	121'000	20'000	0	0	121'000	0	121'000	2030	Zusammen mit 80
1	Adlikerstrasse	Adlikon	Ja	Ja	2.5	0	0	2.4	0	2.4	233'000	16'000	0	0	1'015'000	128'000	0	0	1'248'000	0	1'248'000	2030	
83	MAW Chalchofen	Adlikon	Ja	-	2.5	0.6	0	0	0	2.4	328'000	23'000	4'000	0	0	0	0	0	332'000	1'000	333'000	2030	Zusammen mit 143
143	Muliken	Adlikon	Ja	-	2.5	1.9	0	0	0	2.1	300'000	20'000	242'000	0	0	0	0	0	542'000	4'000	546'000	2030	Zusammen mit 83
112	Schlattgasse	Niederwil	-	Ja	0	0.8	0	3.1	0	1.9	0	0	64'000	0	238'000	20'000	0	0	302'000	11'000	313'000	2030	
93	Nollen	Humlikon	Ja	Ja	2.8	2.2	0.8	2.6	0	1.6	113'000	44'000	595'000	518'000	685'000	97'000	142'000	0	2'053'000	134'000	2'187'000	2031	
30	Dorfstrasse AD aO 1	Adlikon	-	Nein	0	0	0	2.6	0	2.6	0	0	0	0	839'000	181'000	0	0	181'000	0	181'000	2032	nur Sanierung
50	Hauptstrasse iO	Dätwil	Ja	Ja	2.5	1.8	0	2.2	0	2.3	876'000	133'000	155'000	0	949'000	156'000	154'000	0	2'134'000	4'000	2'138'000	2032	HA nicht berücksichtigt



HERZLICHEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!