ENTWURF

sutter
planen·messen·umsetzen

Situation

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

Erschliessung Tiergartenweg

Massstab 1:200

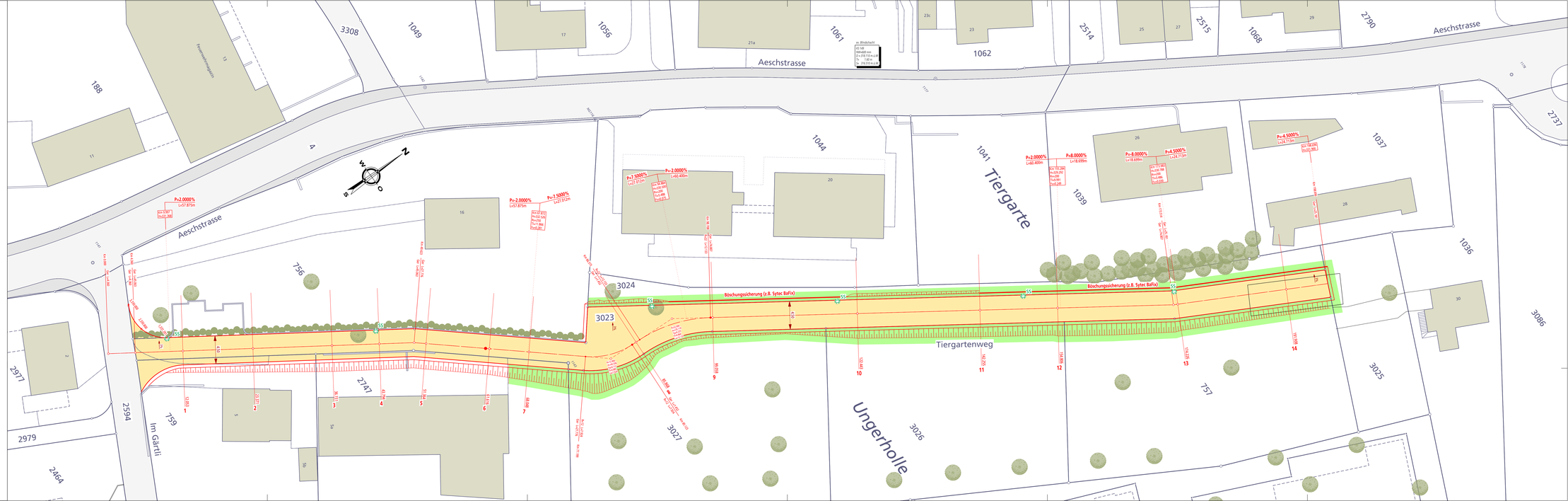
Plan Nr. 093.06.0466 - 1 / A
10. August 2026

Erstellt: NSA, Geprüft: RSC, Freigabe: RSC
S:\093\06\0466\00_CAD\BP\1_2_6_A_SR_200_Peri.2d

Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG | Tel. +41 (0)61 935 10 20 | info@sutter-ag.ch | www.sutter-ag.ch
Standorte BL ➤ Arboldswil · Laufen · Liestal · Reinach | Standort SO ➤ Nunningen

Legende:

Neue Anlagen		Bestehende Anlagen	
	Strassenfläche		Strassenfläche
	Anpassfläche (Belag)		Trottoir- / Belagsfläche
	Grünfläche		
SS	Strassenwassersammler (SS)		
	Kandelaber		



ENTWURF

sutter
planen messen umsetzen

Situation

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

Erschliessung Tiergartenweg

Massstab 1:200

Plan Nr. 093.06.0466 - 2 / A
10. August 2026

Erstellt: NSA, Geprüft: RSC, Freigabe: RSC
S:\093\06\0466\00_CAD\BP\1_2_6_A_St_200_Peri.2d

Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG | Tel. +41 (0)61 935 10 20 | info@sutter-ag.ch | www.sutter-ag.ch
Standorte BL = Arboldswil - Laufen - Liestal - Reinach | Standort SO = Nunningen

Legende:

Neue Anlagen

Strassenfläche
Anpassfläche (Belag)

Bestehende Anlagen

Strassenfläche
Trottoir- / Belagsfläche

Regenwasserkanal
Mischwasserkanal
Wasserleitung / Hausanschlüsse
Wasserleitung Verlängerung
Fernsehkabel
Swisscom
Elektrakabel
Beleuchtungkabel
Strassenwassersammler (SS)
Kandelaber

Bestehende Anlagen

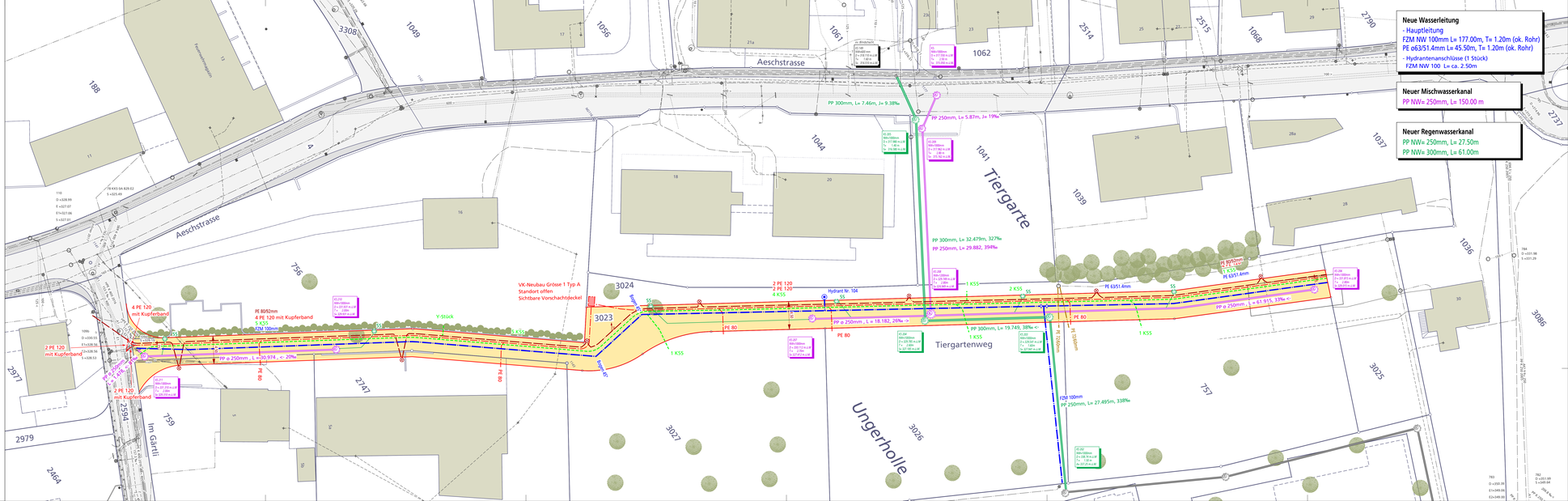
Wasserleitung mit Hydrant / Schieber
Kanalisation
Fernsehkabel
Swisscomkabel
Elektrakabel mit best. Kandelaber

Für Aufgrabungen sind auch die Werkpläne der einzelnen Werke zu konsultieren.
Die Leitungen wurden vorwiegend ab Aufnahmen der Werke eingetragen.
Für genaue Lage und Vollständigkeit wird keine Garantie übernommen.

Neue Wasserleitung
- Hauptleitung
FZM NW 100mm L= 177.00m, T= 1.20m (ok. Rohr)
PE ø63/51.4mm L= 45.50m, T= 1.20m (ok. Rohr)
- Hydrantenanschlüsse (1 Stück)
FZM NW 100 L= ca. 2.50m

Neuer Mischwasserkanal
PP NW= 250mm, L= 150.00 m

Neuer Regenwasserkanal
PP NW= 250mm, L= 27.50m
PP NW= 300mm, L= 61.00m



ENTWURF

sutter
planen·messen·umsetzen

Längenprofil

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

Erschliessung Tiergartenweg

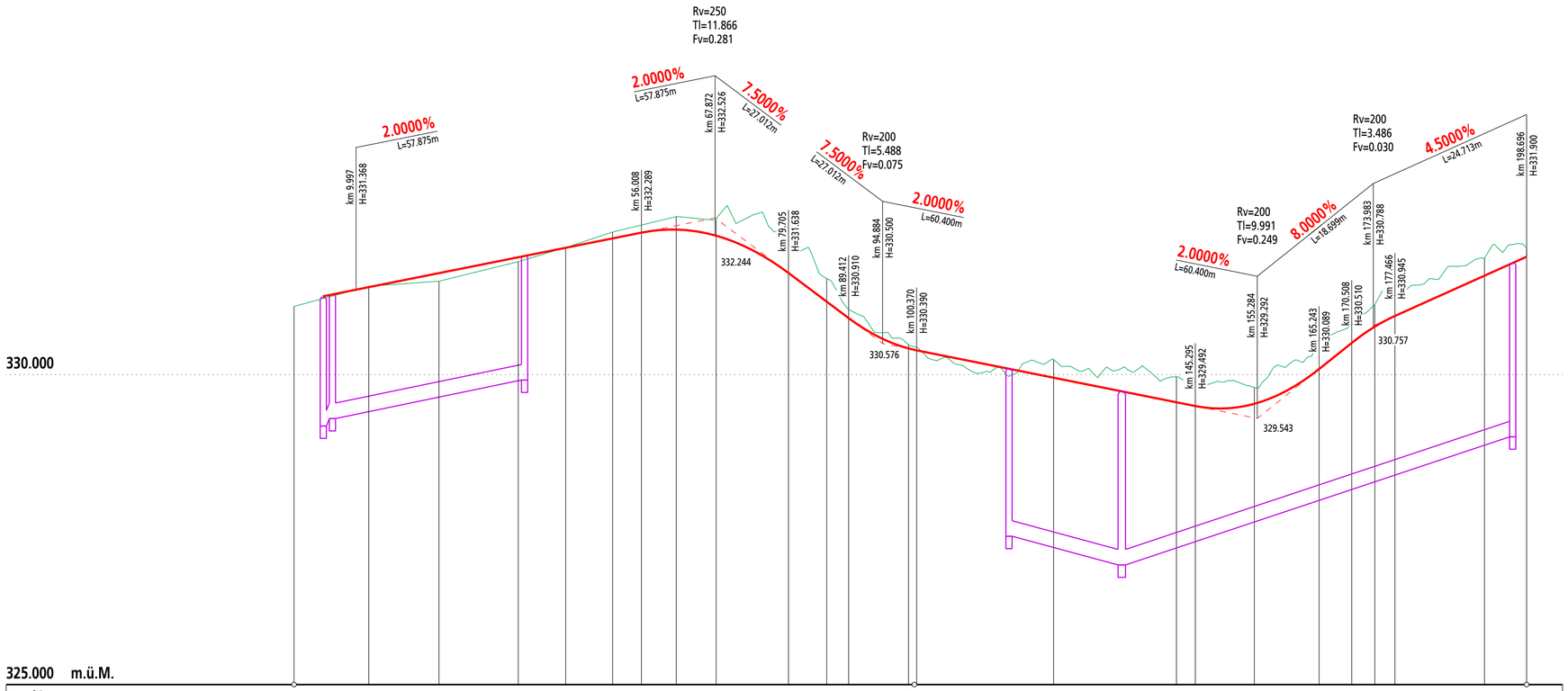
Strassenbau
Mischwasserkanal

Massstab 1:500/50

Plan Nr. 093.06.0466 - 3 / A
10. August 2026

Erstellt: NSA, Geprüft: RSC, Freigabe: RSC
S:\093\06\0466\00_CAD\BP\3_A_LP_500.2d

Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG | Tel. +41 (0)61 935 10 20 | info@sutter-ag.ch | www.sutter-ag.ch
Standorte BL ▸ Arboldswil - Laufen - Liestal - Reinach | Standort SO ▸ Nunningen



Profil Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Km	0								100					198.696

Kilometrierung	0.000	12.053	12.053	11.318	23.371	12.780	36.151	7.643	43.794	7.571	51.364	10.252	61.616	6.431	68.048	17.821	85.868	13.189	99.058	23.386	122.443	19.811	142.255	12.552	154.806	19.420	174.226	17.682	191.908	6.788	198.696
Zwischendistanzen	0.000		12.053		11.318		12.780		7.643		7.571		10.252		6.431		17.821		13.189		23.386		19.811		12.552		19.420		17.682		6.788
Terrainhöhen	331.099		331.424		331.505		331.820		332.048		332.298		332.547		332.488		331.550		330.483		330.242		329.964		329.793		331.131		331.877		332.038
Projekthöhen			331.410		331.636		331.891		332.044		332.196		332.337		332.239		331.176		330.421		329.949		329.553		329.528		330.772		331.595		331.900
Differenz Projekt-Terrain Höhe			-0.014		+0.131		+0.071		-0.003		-0.102		-0.210		-0.249		-0.374		-0.062		-0.293		-0.411		-0.265		-0.359		-0.282		-0.138

Kurvenband

Zentrum rechts / Zentrum links: Ger 4.360 | Ger 45.063 | Ger 27.776 | R=12 7.924 | Ger 1.452 | R=22 12.133 | Ger 74.807 | Ger 25.181

Querneigungsband (max Rampenband = +0.000%/m)

Rand rechts: 6.922 — +3.000% — 198.319 +3.000%
Achse Projekt
Rand links: -3.000% — -3.000%

ENTWURF

sutter
planen-messen-umsetzen

Querprofile

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

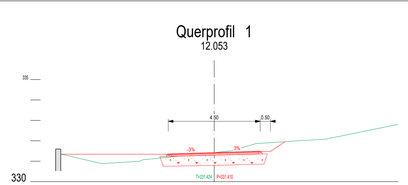
Erschliessung Tiergartenweg

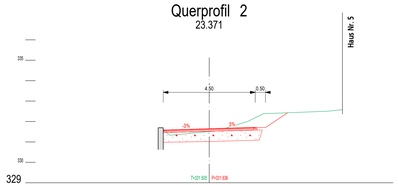
Massstab 1:100

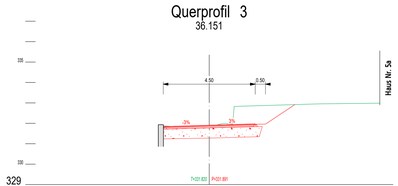
Plan Nr. 093.06.0466 - 4 / A
10. August 2026

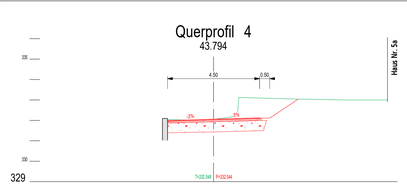
Erstellt: NSA, Geprüft: RSC, Freigabe: RSC
S:\093\06\0466\00_CAD\BP\4_A_QP_100.2d

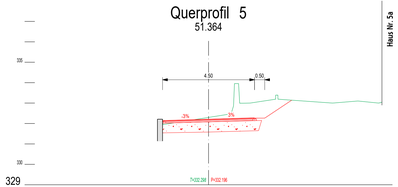
Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG | Tel. +41 (0)61 935 10 20 | info@sutter-ag.ch | www.sutter-ag.ch
Standorte BL ▸ Arboldswil - Laufen - Liestal - Reinach | Standort SO ▸ Nunningen

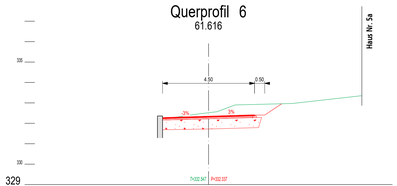


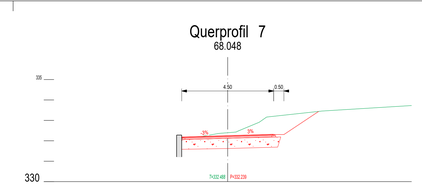


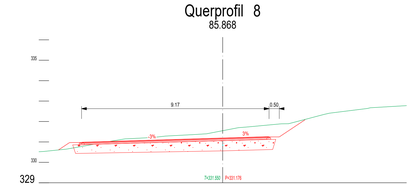


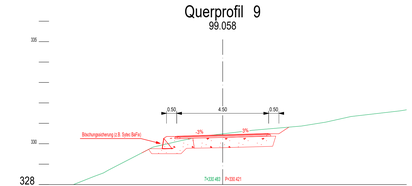


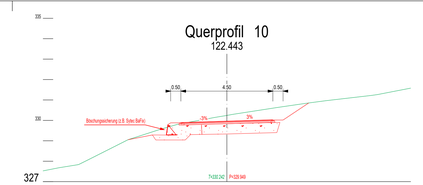


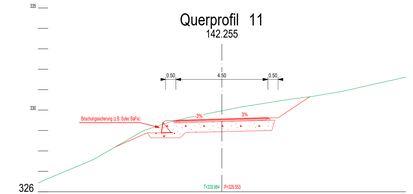


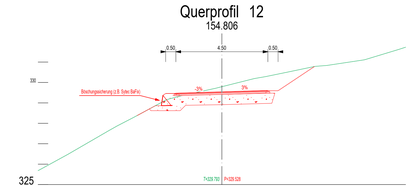


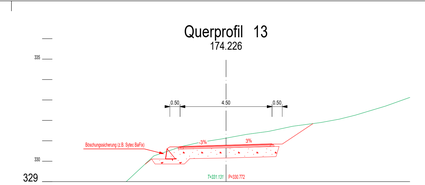


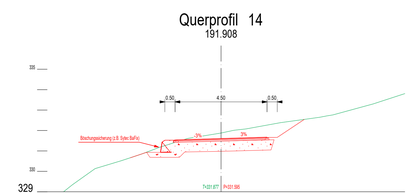












ENTWURF

sutter
planen·messen·umsetzen

Normalprofile

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

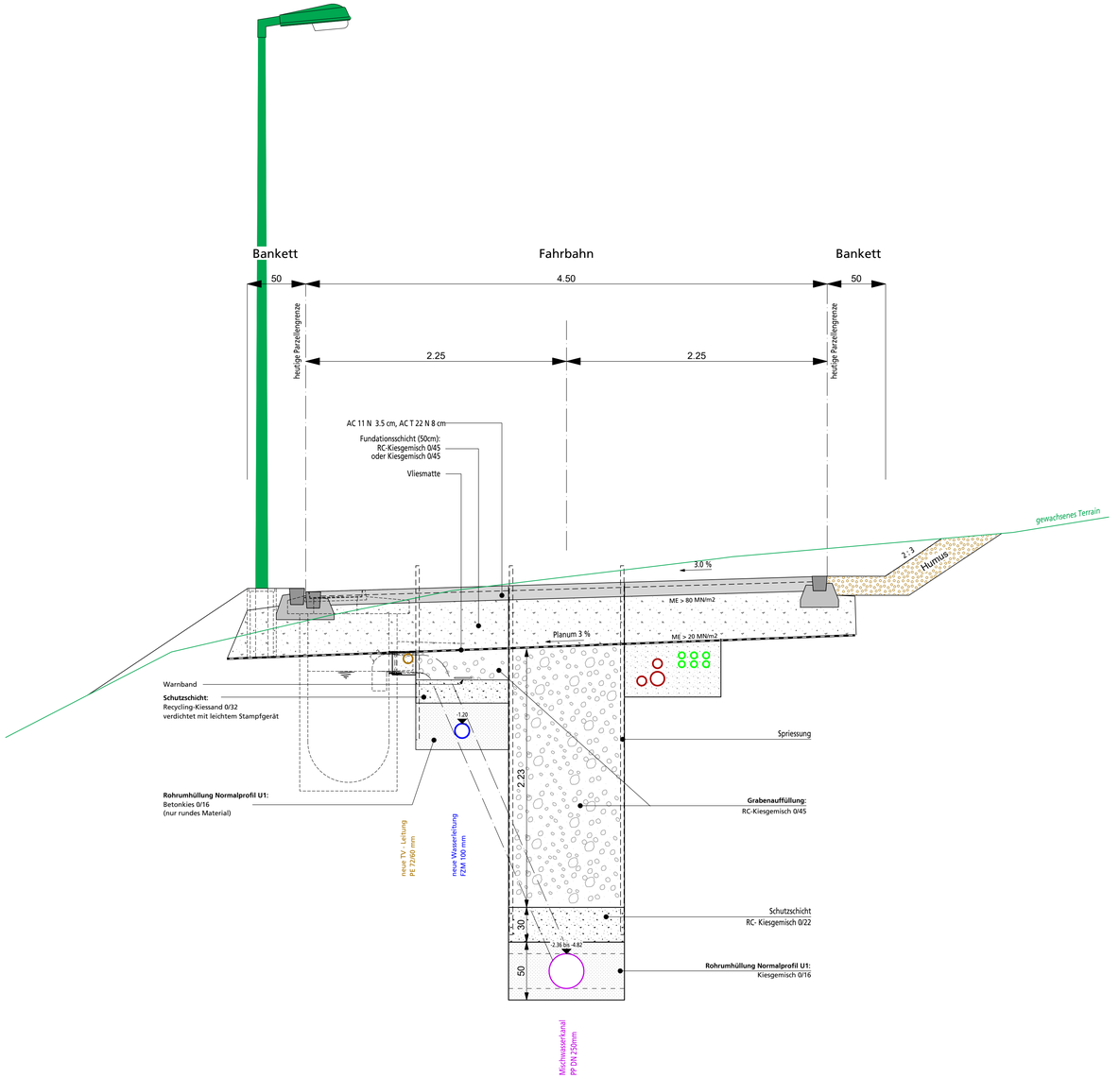
Erschliessung Tiergartenweg

Massstab 1:20

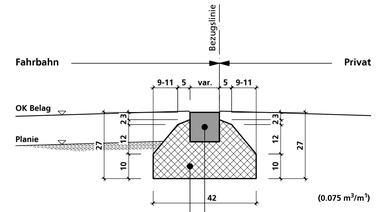
Plan Nr. 093.06.0466 - 5 / A
10. August 2026

Erstellt: NSA, Geprüft: RSC, Freigabe: RSC
S:\093\06\0466\00_CAD\BP\5_A_NP_20.2d

Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG | Tel. +41 (0)61 935 10 20 | info@sutter-ag.ch | www.sutter-ag.ch
Standorte BL ▸ Arboldswil - Laufen - Liestal - Reinach | Standort SO ▸ Nunningen



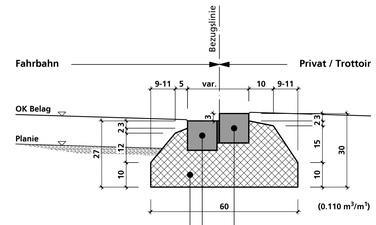
B1



Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 4/8
CEM 42.5, 250kg/m³
Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit
nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481

Binderstein Typ 12 (Granit)
Allseitig bruchrau

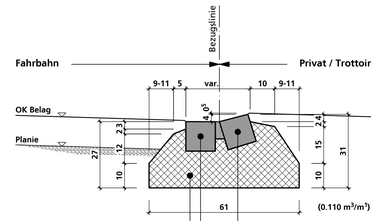
D4



Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 4/8
CEM 42.5, 250kg/m³
Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit
nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481

Binderstein Typ 12 (Granit)
Allseitig bruchrau
Fugenbreite 6-12mm

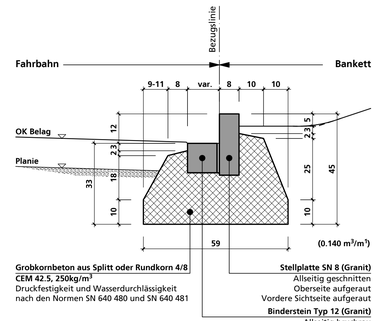
D2



Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 4/8
CEM 42.5, 250kg/m³
Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit
nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481

Binderstein Typ 12 (Granit)
Allseitig bruchrau
Fugenbreite 6-12mm

G6



Grobkornbeton aus Splitt oder Rundkorn 4/8
CEM 42.5, 250kg/m³
Druckfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit
nach den Normen SN 640 480 und SN 640 481

Stellplatte SN 8 (Granit)
Allseitig geschnitten
Oberseite aufgeraut
Vordere Sichtseite aufgeraut

Binderstein Typ 12 (Granit)
Allseitig bruchrau
Fugenbreite 6-12mm

ENTWURF

sutter
planen·messen·umsetzen

Landerwerb / Kostenverteiler

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

Erschliessung Tiergartenweg

Strassenbau

Massstab 1:500

Landerwerbsplan /
Provisorischer Beitragsperimeter

Plan Nr. 093.06.0466 - 6 / A
10. August 2026

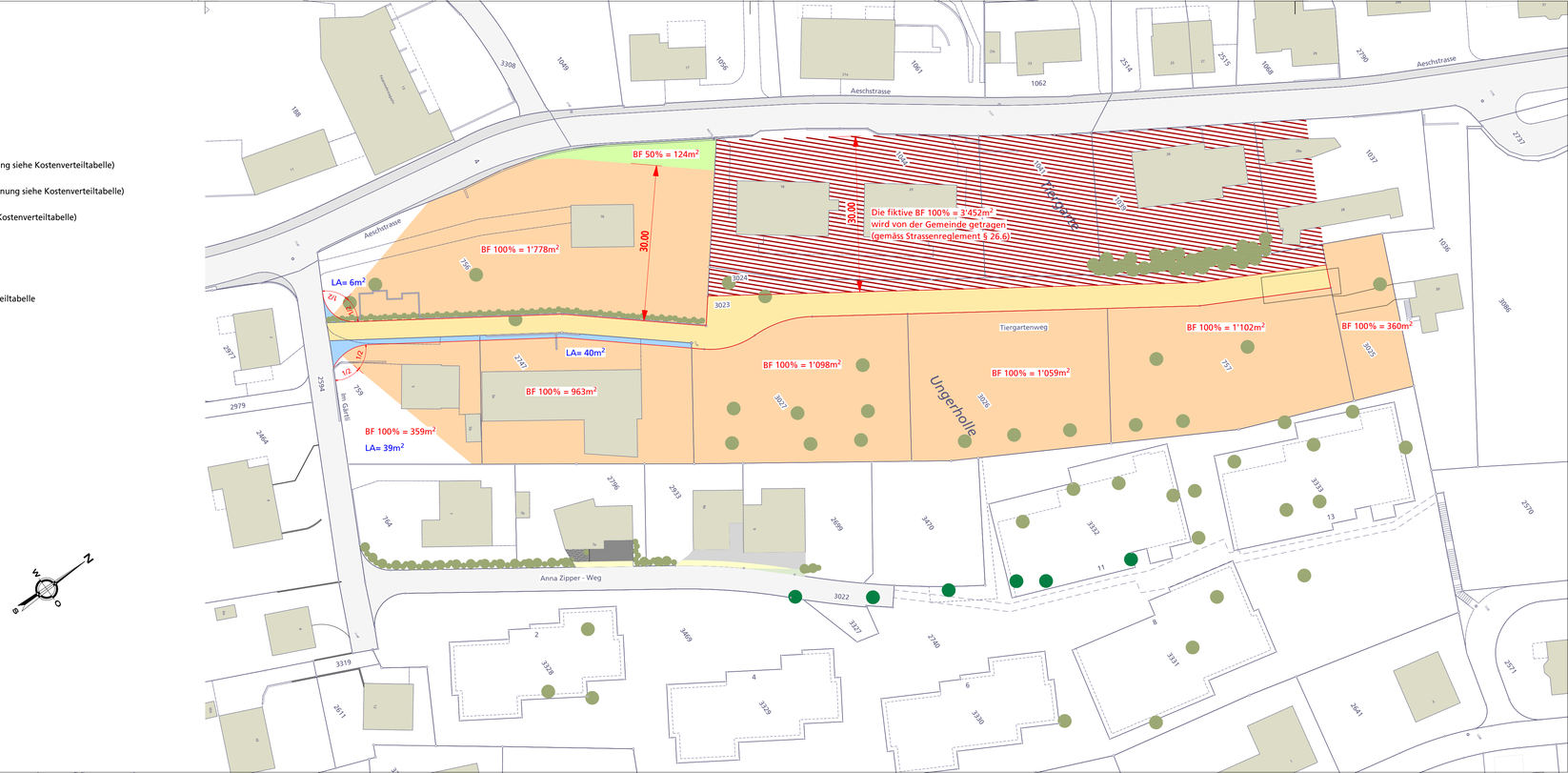
Erstellt: NSA, Geprüft: RSC, Freigabe: RSC
S:\093\06\0466\00_CAD\BP\1_2_6_A_Sit_200_Peri.2d

Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG | Tel. +41 (0)61 935 10 20 | info@sutter-ag.ch | www.sutter-ag.ch
Standorte BL ▶ Arboldswil - Laufen - Liestal - Reinach | Standort SO ▶ Nunningen

Legende:

	proj. Strassenlinien
BF	Beitragspflichtige Fläche Anstösser (Berechnung siehe Kostenverteiltabelle)
BF	Beitragspflichtige Fläche Hinterlieger (Berechnung siehe Kostenverteiltabelle)
BF	Fiktive Beitragspflichtige (Berechnung siehe Kostenverteiltabelle)
LA	Landabtretung
LZ	Landzuteilung

Berechnungsgrundlage siehe hiezu Landerwerbstabelle/Kostenverteiltabelle



ENTWURF

sutter
planen·messen·umsetzen

Längenprofil

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

Erschliessung Tiergartenweg

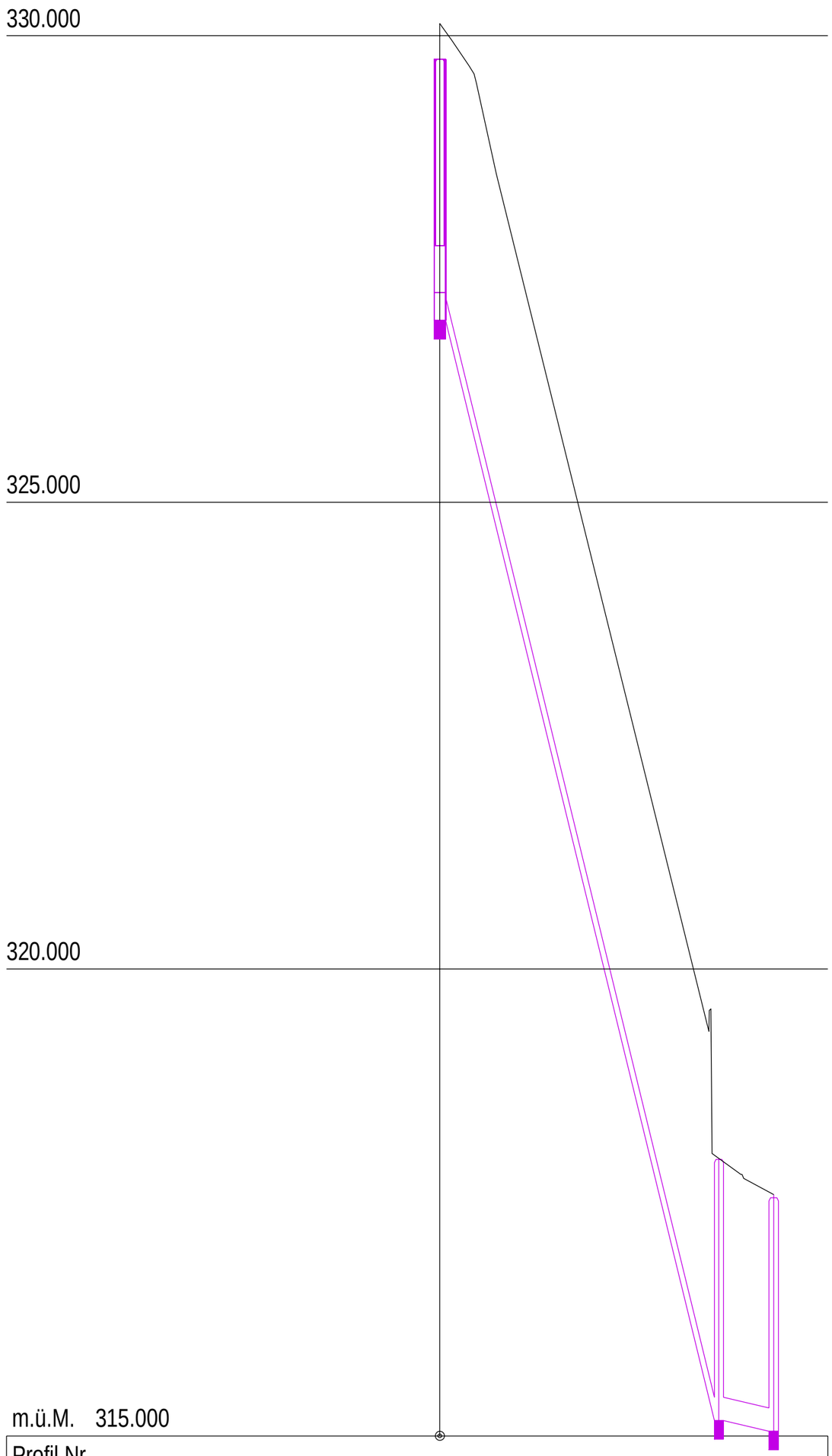
Schmutzwasserkanal Aeschstrasse

Massstab 1:500/50

Plan Nr. 093.06.0466 - 7 / A
10. August 2026

Erstellt: NSA, Geprüft: RSC, Freigabe: RSC
S:\093\06\0466\00_CAD\BP\7_A_LP_Kanal Aeschstr. Schmutz.2d

Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG | Tel. +41 (0)61 935 10 20 | info@sutter-ag.ch | www.sutter-ag.ch
Standorte BL ▸ Arboldswil - Laufen - Liestal - Reinach | Standort SO ▸ Nunningen



Profil Nr.									
Km [m]	0							35.754	
Kilometrierung	0.000		29.882			29.882	5.872	35.754	
Zwischendistanzen	0.000					29.882		5.872	
Terrainhöhen	*330.135*					*317.972*		*317.586*	
Höhe Sohle/Deckel	326.949	329.749				315.162	317.962	315.050	317.550
Abstich D-S	+2.800					+2.800		+2.500	
Einlauf/Auslauf	326.949					315.162	315.162	315.050	

ENTWURF

sutter
planen · messen · umsetzen

Längenprofil

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

Erschliessung Tiergartenweg

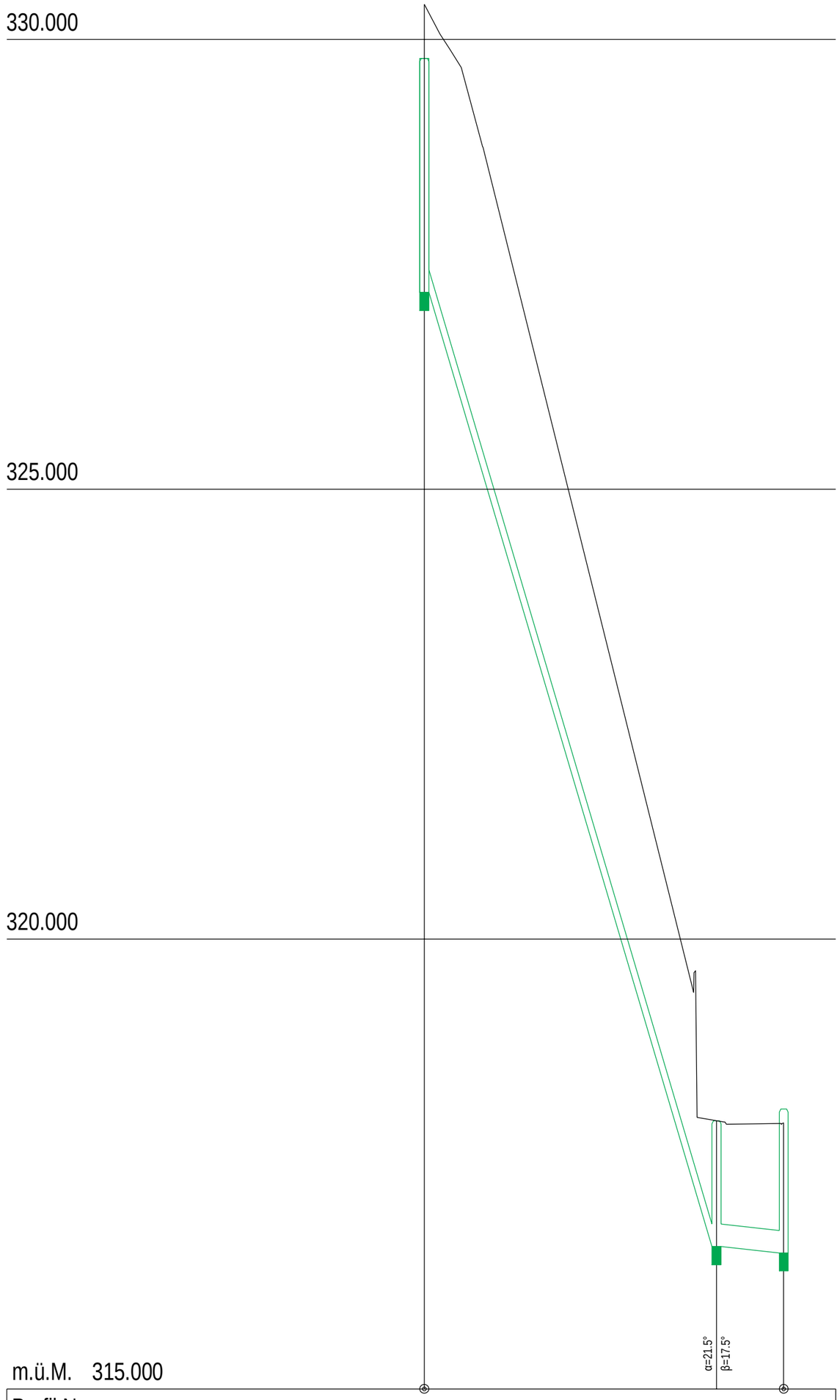
Sauberwasserkanal Aeschstrasse

Massstab 1:500/50

Plan Nr. 093.06.0466 - 8 / A
10. August 2026

Erstellt: NSA, Geprüft: RSC, Freigabe: RSC
S:\093\06\0466\00_CAD\BP\8_A_LP_Kanal Aeschstr. Sauber.2d

Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG | Tel. +41 (0)61 935 10 20 | info@sutter-ag.ch | www.sutter-ag.ch
Standorte BL ▸ Arboldswil - Laufen - Liestal - Reinach | Standort SO ▸ Nunningen



m.ü.M. 315.000

Profil Nr.										
Km [m]	0								39.94	
Kilometrierung	0.000			32.479			32.479	7.461	39.940	
Zwischendistanzen	0.000						32.479		7.461	
Terrainhöhen	330.387						317.979		317.959	
Höhe Sohle/Deckel	327.185	329.785					316.580	317.980	316.510	318.110
Abstich D-S	+2.600						+1.400		+1.600	
Einlauf/Auslauf		327.185					316.580	316.580	316.510	

ENTWURF

sutter
planen·messen·umsetzen

Technischer Bericht

Gemeinde Duggingen

Bauprojekt

Erschliessung Tiergartenweg

Strassenbau
Wasserleitung
Kanalisation

Projekt: 093.06.0466
10. August 2026

Impressum

Büro **Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG**
Hauptstr. 52, 4153 Reinach
Tel. +41 (61) 935 10 20
info@sutter-ag.ch

Autoren Kévin Traber, Rolf Schlumpf

Änderungsverzeichnis

Index	Datum	Änderungen	Erstellt	Geprüft	Freigabe
A	10.08.2026	Erstellung Technischer Bericht	KTR/RSC	RSC	RSC

Verteiler

- Gemeinde Duggingen
- Ablage intern

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Grundlage **5**

2. Ausgangslage und Auftrag **6**

3. Projektbeschrieb **6**

3.1 Strassenbau 6

3.2 Wasserleitung 7

3.3 Mischwasserkanal 8

3.4 Regenwasserkanal 9

4. Werkleitungen **9**

5. Baugrund **10**

5.1 Geologie 10

5.2 Gewässer 10

6. Gefahren **10**

7. Rissprotokolle **11**

8. Terminprogramm **11**

9. Ausführung und Bauablauf **11**

10. Kosten **12**

11. Kostenverteilung **12**

11.1 Strassenbau 12

11.2 Wasserleitung und Kanalisation 12

12. Sicherheitsplan **13**

12.1 Gefährdungsbilder während den Bauarbeiten 13

13. Projektablauf / Bewilligungsverfahren **15**

Projektbeilagen

► Kostenvoranschlag		
► Situation Strassenbau 1:200	Plan Nr. 093.06.0466	1
► Situation Werkleitungen 1:200	Plan Nr. 093.06.0466	2
► Längenprofil Strassenbau / MWK 1:500 / 50	Plan Nr. 093.06.0466	3
► Querprofile 1:100	Plan Nr. 093.06.0466	4
► Normalprofil 1:20	Plan Nr. 093.06.0466	5
► Prov. Perimeterplan Strassenbau 1:500	Plan Nr. 093.06.0466	6
► Längenprofil SWK Aeschstrasse 1:500 / 50	Plan Nr. 093.06.0466	7
► Längenprofil RWK Aeschstrasse 1:500 / 50	Plan Nr. 093.06.0466	8
► Prov. Kostenverteiltabelle Strassenbau		

1. Grundlage

Als Grundlage dienten:

- Grundbuchplan
- Leitungskataster
- Zonenreglement
- Zonenplan Siedlung
- Strassenreglement
- Strassennetzplan
- Kanalisationsreglement
- Genereller Entwässerungsplan
- Wasserreglement
- Generelles Wasserversorgungsprojekt
- Terrainaufnahmen im Felde
- Diverse Augenscheine
- Baugrunduntersuchung vom 14.08.2014, Kiefer & Studer AG
- Materialuntersuchungen vom 10.11.2025, ViaTec Basel AG
- Bau- und Strassenlinienplan «Anna Zipper – Weg / Tiergartenweg / Im Gärtli»
- Pläne des Neubaus auf der Parzelle Nr. 756
- Werkleitungsplan zur Erschliessung der Parzellen Nrn. 3330, 3331, 332 und 3333
- Urteil vom 25. Februar 2016, Steuer- und Enteignungsgericht Basel-Landschaft
- Bauprojekt Sutter AG, Erschliessung Underhollen, 25. September 2014
- Normen und Richtlinien

2. Ausgangslage und Auftrag

Auf der Parzellen 756 und 757 sind Bauvorhaben geplant. Damit diese Bauvorhaben umgesetzt werden können, ist die Erstellung der Erschliessung Tiergartenweg notwendig. Die Erschliessung umfasst Strassenbau, Trinkwasser- und Abwasserleitungen.

Der Gemeinderat Duggingen erteilte der Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG den Auftrag, die Erschliessung Tiergartenweg auf der Stufe Bauprojekt zu projektieren. Der vorliegende Bericht gibt Aufschluss über die projektbezogenen, technischen und gestalterischen Details.

3. Projektbeschrieb

3.1 Strassenbau

Allgemeines

Der Tiergartenweg wird zwischen der Strasse Im Gärtli bis zur Parzelle 3025 als Neuanlage erstellt und als Sackgasse ausgebildet. Es ist kein Kehrplatz vorgesehen. Die horizontale Linienführung wird gemäss gültigem Bau- und Strassenlinienplan geplant.

Die Linienführung richtet sich nach dem bestehenden Terrain und soll eine problemlose Bebauung der Baulandparzellen zulassen.

Die Anpassung der privaten Grundstücke ist nur so weit Bestandteil des Strassenprojektes, als sie für den Bau der Strasse notwendig sind.

Technische Daten zum Strassenbau:

- Länge: ca. 195 m
- Breite: 4.50 m
- Fläche: 950 m2
- Längsneigung: 2.00 % bis 8.00 %
- Querneigung: Einseitig 3.00 %

Belagsarbeiten / Fundation

Für den Belagsaufbau der Fahrbahn ist eine Deckschicht (Verschleissschicht) von 3.5 cm (AC 11 N, B 70/100) und eine Tragschicht von 8.0 cm (AC T 22 N, B 70/100) vorgesehen. Für die Fundationsschicht von 50.0 cm sind frostsichere ungebundene Gemische 0/45 zu verwenden.

Randabschlüsse

Der wasserführende Fahrbahnrand wird mit einem Doppelbund (Wasserstein und Schalenstein / Stellplatte) und die Gegenseite mit einem einreihigen Schalenstein ausgestattet. Die Abschlüsse werden mit Granit-Natursteinen ausgeführt.

Strassenentwässerung / Kanalisation

Die Entwässerung der Strassenoberfläche erfolgt über mehrere Strassensammler. Die Strassensammler werden gemäss GEP an den Mischwasserkanal angeschlossen.

Beleuchtung

Für eine optimale Strassenausleuchtung sorgen 7 neue LED-Kandelaber des Typs Teceo von Schréder AG mit einer Lichtpunkthöhe von 5 m. Die in den Plänen dargestellten Standorte der Kandelaber entsprechen dem Regelfall. Die exakten Standorte der Kandelaber müssen noch in Absprache mit den Grundeigentümern definiert werden.

Für die neue Beleuchtung wurde seitens der Primeo Energie AG eine Offerte erstellt. Die Kosten hierfür sind im Kostenvoranschlag enthalten.

Nutzungsplan und Nutzungsart

Für die vereinbarte Nutzungsdauer der unten angegebenen Werte wird angenommen, dass die notwendigen Unterhalts- und Wartungsarbeiten jeweils ausgeführt werden.

- Strassenkofferung 70 Jahre
- Strassenbelag 25 Jahre

Für die vereinbarte Nutzungsart der Gemeindestrasse wird folgendes angenommen:

- Funktion Erschliessungsstrasse

3.2 Wasserleitung

Die neue Wasserleitung aus FZM-Gussrohren wird im Einmündungsbereich *Im Gärtli* an die bestehende Wasserleitung aus PP mit einem Durchmesser von 180 mm angeschlossen und auf DN 100 reduziert.

Im Zusammenhang mit dem Bau einer Überbauung am Anna-Zipper-Weg wurde die Wasserleitung entlang des südwestlichen Parzellenrands bis zur Grenze zwischen den Parzellen 757 und 3026 verlängert. Die neue Leitung wird an diese Verlängerung angeschlossen.

Im Anschlussbereich mit der Verlängerung wird die Leitung auf DN 63 reduziert, bis zur Parzelle 3025 weitergeführt und dort mit einer Endkappe verschlossen. Zwei Schieber sind vor und nach dem Anschluss vorgesehen.

Im GWP sind zwei Hydranten vorgesehen. Nach Rücksprache mit dem Brunnmeister und der Feuerwehr wird nur ein Hydrant im Bereich Grenze der Parzellen 3027 / 3026 eingeplant.

Nutzungsplan und Nutzungsart

Für die vereinbarte Nutzungsdauer der unten angegebenen Werte wird angenommen, dass die notwendigen Unterhalts- und Wartungsarbeiten jeweils ausgeführt werden.

- Bodenleitungen Wasserversorgung 50 – 70 Jahre

Für die vereinbarte Nutzungsart der Bodenleitungen Wasserversorgung wird folgendes angenommen:

- Transport der notwendigen Löschwassermenge und Versorgung der Liegenschaften mit Trinkwasser
- Druckstufe PN 16

Technische Daten der Wasserleitung:

- Rohrmaterial: Guss FZM, PE, PN 16 bar
- Durchmesser: DN 100 mm, DN 63 mm
- Länge: ca. 225 m (Hauptleitung)
- Schieber: 2 Stk.
- Hydrant: 1 Stk.
- Grabentiefe: 1.50 m

3.3 Mischwasserkanal

Zur Entwässerung des Gebiets sieht das GEP ein Mischsystem vor. Konkret werden dazu im Tiergartenweg zwei Mischwasserleitung aus Kunststoff PP NW 250mm geplant. Die erste Leitung ist von der Liegenschaft Im Gärtli 5a bis zum Einmündungsbereich Im Gärtli vorgesehen.

Zwei Leitungen sind im nordöstlichen Strassenbereich vorgesehen. Sie werden in einem einzigen Schacht zusammengeführt und via Parzelle 1041 an die bestehende Leitung in der Aeschstrasse angeschlossen.

Damit sämtliche Gebäude der geplanten Überbauung ohne Pumpbetrieb entwässert werden können, weist die Mischwasserleitung ein minimales Gefälle von 2% auf.

Nutzungsplan und Nutzungsart

Für die vereinbarte Nutzungsdauer der unten angegebenen Werte wird angenommen, dass die notwendigen Unterhalts- und Wartungsarbeiten jeweils ausgeführt werden.

- Bodenleitungen Wasserversorgung 80 – 100 Jahre

Für die vereinbarte Nutzungsart der Mischwasserleitung wird folgendes angenommen:

- Ableitung von Schmutz- und Regenwasser der Liegenschaften sowie der Strassenentwässerung

Technische Daten der Mischwasserleitung:

- Rohrmaterial: Kunststoff PP
- Durchmesser: DN 250 mm
- Länge: 150 m
- Gefälle: 2% - 34.3 %
- Leitungstiefe: 2.00 - 2.80 m

3.4 Regenwasserkanal

Gemäss GEP soll die bestehende Regenwasserleitung im Steingrubenweg bis zur Aeschstrasse verlängert und an eine bestehende Ableitung in die Birs angeschlossen werden. Die Regenwasserleitung wurde vom Anna Zipper-Weg entlang des nordwestlichen Parzellenrands bis zur Grenze zwischen den Parzellen 757 / 3026 verlegt. Im Zusammenhang mit dem Tiergartenweg wird die Regenwasserleitung von der Verlängerung des Anna Zipper-Wegs bis zur bestehenden Leitung in der Aeschstrasse angeschlossen.

Nutzungsplan und Nutzungsart

Für die vereinbarte Nutzungsdauer der unten angegebenen Werte wird angenommen, dass die notwendigen Unterhalts- und Wartungsarbeiten jeweils ausgeführt werden.

- Bodenleitungen Wasserversorgung 80 – 100 Jahre

Für die vereinbarte Nutzungsart der Regenwasserleitung wird folgendes angenommen:

- Ableitung von Regenwasser aus Gebieten oberhalb des Steingrubenwegs.

Technische Daten der Regenwasserleitung:

- Rohrmaterial: Kunststoff PP
- Durchmesser: DN 300 mm
- Länge: 90 m
- Gefälle: 1.2 - 31.5 %
- Leitungstiefe: 1.50 - 2.70 m

4. Werkleitungen

Die privaten Werkleitungsbetreiber wurden über das Bauvorhaben informiert. Diese haben auch ihr Interesse an einem gleichzeitigen Leitungsbau signalisiert. Konkrete Projekte werden von den Werkleitungsbetreibern erarbeitet.

Alle vorhandenen Werkleitungen sind, soweit bekannt, im Situationsplan eingezeichnet. Zur Realisierung des Projektes braucht es eine frühzeitige Koordination mit den Werkleitungseigentümern.

5. Baugrund

5.1 Geologie

Im August 2014 wurden als Grundlage für die Erschliessungsplanung im Gebiet Underholle eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Gemäss diesen Untersuchungen ist im Bereich des geplanten Tiergartenwegs mit Gehängeschutt zu rechnen. Es ist mit wenig Hangwasser, in einer Tiefe von mehr als 2m, zu rechnen.

5.2 Gewässer

Der Projektperimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich Au.

6. Gefahren

Gemäss GeoView BL besteht in einem Teilbereich des Projektperimeters die Gefahr von Hang- sowie Oberflächenwasser. Diese Situation dürfte durch die oberliegende Überbauung für den Tiergartenweg grösstenteils eliminiert werden. Sollte bei der Bauausführung tatsächlich Hangwasser auftreten, ist evtl. die Erstellung einer Sickerleitung bergseitig entlang der Strasse notwendig.



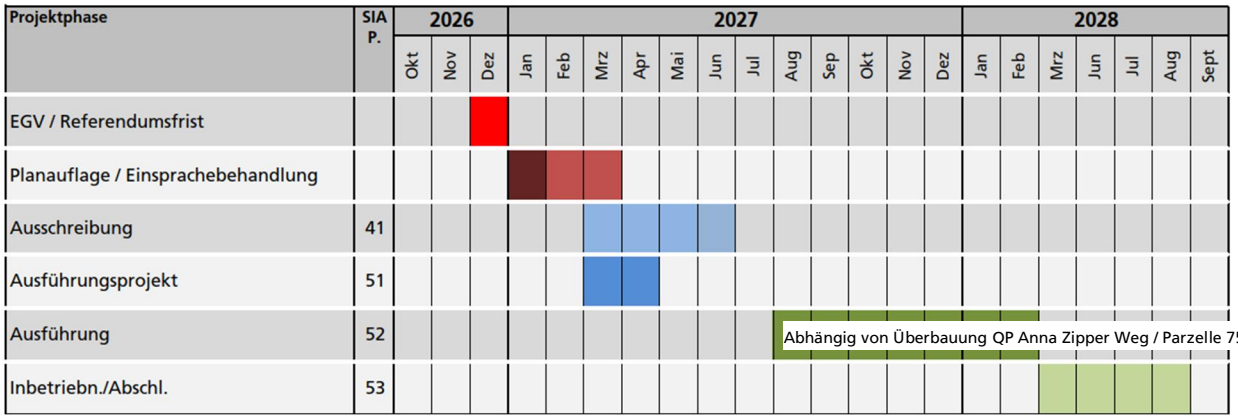
Gefahrenkarte gemäss GeoView BL

7. Rissprotokolle

Vor Baubeginn sollten Rissprotokollaufnahmen der unmittelbar anliegenden Gebäude erstellt werden.

8. Terminprogramm

Bei einem reibungslosen Ablauf in der Genehmigungsphase sieht das Terminprogramm wie folgt aus:



9. Ausführung und Bauablauf

Während den Bauarbeiten werden die Behinderungen möglichst minimal gehalten. Der Zugang zu Fuss zu den Liegenschaften wird gewährleistet. Die Einfahrten zu den privaten Parkplätzen und Zufahrten der Liegenschaften 5 / 5a werden stets gewährleistet sein.

Sofern sinnvoll und von der Grundeigentümerschaft beauftragt werden private Anschlüsse für Bauvorhaben im Projekt mitberücksichtigt.

Der Bau von privaten Liegenschaften während der Bauphase ist zu verhindern. Nach Abschluss der Strassenbau- und Bodenarbeiten können private Bauvorhaben realisiert werden.

10. Kosten

Die Erstellungskosten betragen gemäss Kostenvoranschlag:

▸ Strassenbau	CHF	710’000.-
▸ Wasserleitung	CHF	445’000.-
▸ Mischwasserkanal	CHF	305’000.-
Total Erstellungskosten	**CHF**	**1'460'000.-**

11. Kostenverteilung

11.1 Strassenbau

Gemäss Strassennetzplan ist der Tiergartenweg eine Erschliessungsstrasse. Der Bau des Tiergartenwegs ist eine erstmalige Erstellung von Verkehrsanlagen gemäss Strassennetzplan bzw. Bau- und Strassenlinienplan. Daher ist dieser Strassenbau gemäss Strassenreglement §22 als Neuanlage einzustufen.

Aufgrund der vorgenannten Einstufungen sind die Baukosten zu 100% durch die Grundeigentümer zu tragen. Die effektive Kostenverteilung ist dem prov. Beitragsperimeterplan sowie der prov. Kostenverteiltabelle zu entnehmen.

Um allfällige Differenzen im Voraus zu klären und gerichtliche Auseinandersetzungen möglichst zu vermeiden oder frühzeitig entsprechende Entscheide zu erwirken, ist das zweistufige Verfahren durchzuführen.

11.2 Wasserleitung und Kanalisation

Für die Spezialfinanzierungen Wasser und Abwasser sehen die aktuellen Reglemente ebenso Erschliessungsbeiträge für unüberbaute Bauparzellen vor. Da die Erschliessungskosten für die Werkleitungen, welche die Privatparzellen übernehmen müssten, relativ gering im Vergleich zu den erwartenden Gesamtkosten sind und von künftigen Anschlussgebühren abgezogen werden könnten, wird auf die Erhebung verzichtet. Die entsprechenden Anschlussbeiträge werden erst bei künftigen Bauvorhaben erhoben.

12. Sicherheitsplan

12.1 Gefährdungsbilder während den Bauarbeiten

Gefährdungsbilder	Massnahmen	Verantwortlich
Witterung		
▶ **Grundwasser** Grundwasservorkommen innerhalb der Baugrube.	Bereithalten von Grundwasserpumpen	Unternehmer
▶ **Hangwasser** Hangwasservorkommen innerhalb der Baugrube.	Bereithalten von Grundwasserpumpen	Unternehmer
▶ **Sturm** Starke Sturmböen während den Bauarbeiten.	Sichern von losen Gegenständen (Baustellenabschrankungen, Signalisation, gelagerte Materialien)	Unternehmer
Baugrund und Geologie		
▶ **Baugrund** Baugrund weist nicht die angenommene Tragfähigkeit auf.	Meldung an Bauleitung, ME- Messungen auf dem Planum.	Unternehmer, Bauleitung, Geologe
▶ **Archäologische Funde** Während den Bauarbeiten kommen archäologische Funde zum Vorschein.	Meldung an zuständige Fachstelle	Unternehmer, Bauleitung
▶ **Auslaufende Flüssigkeiten** Undichte Behälter laufen aus.	Behälter in verschliessbare Kabine bringen, Fachstelle informieren.	Unternehmer
Menschen / Tiere / Pflanzen		
▶ **Menschen** Beteiligte Personen tragen keine persönliche Schutzausrüstung (Bauhelm, Handschuhe, Schutzbrille etc.).	Mahnung der Bauführung und Bauleitung, Verweis der uneinsichtigen Personen von der Baustelle, Information an die SUVA	Unternehmer, Bauleitung

Gefährdungsbilder	Massnahmen	Verantwortlich
Verkehr		
▶ **Strassenverkehr** Strassen- und Anwohnerverkehr innerhalb der Baustelle	Absperren der offenen Gräben und Gruben, klare Verkehrsführung.	Unternehmer
▶ **Fussgängerverkehr** Fussgänger- / Anwohnerverkehr Innerhalb der Baustelle	Absperren der offenen Gräben und Gruben, klare Verkehrsführung.	Unternehmer
Gräben und Baugruben		
▶ **Gräben und Baugruben** Instabile Graben- und Grubenböschungen.	Spriessung der Graben- und Grubenböschungen gemäss Vorschriften.	Unternehmer
Bestehende Anlagen		
▶ **Werkleitungen** Beschädigen oder Zerstören von bestehenden Werkleitungen während den Bauarbeiten.	Orientierung über bestehende Werkleitungen	Unternehmer
▶ **Hochspannungsleitungen** Hochspannungsleitungen innerhalb der Baustelle (Kran / Bagger)	Kontrolle vor Baubeginn	Unternehmer
▶ **Bestehende Gebäude** Erschütterungen führen zu Schäden an den bestehenden Gebäuden	Rissaufnahmen vor Baustart, ev. Erschütterungsmessungen (insbesondere bei den Einstellhallen).	Bauherr, Bauleitung
▶ **Bestehende Wasserleitung** Verkeimung des Trinkwassers bei hohen Aussentemperaturen.	Stets fliessendes Wasser mit Stets-Läufer-Einbau	Sanitär, Wasserversorgung
Öffentliche Sicherheit		
▶ **Rettung von Verunfallten auf der Baustelle** Verhalten bei einem Unfall auf der Baustelle.	Notfall-Liste erstellen	Unternehmer
▶ **Durchfahrt Rettungsdienste** Ist die Baustelle für die Rettungsdienste ein Hindernis?	Baustelleninformation an die Rettungsdienste	Bauleitung

13. Projektablauf / Bewilligungsverfahren

Auf der Basis der gültigen kantonalen und kommunalen Gesetzgebung wird folgender Projektablauf empfohlen:

Beschrieb	notwendig	empfohlen	optional
Bauprojekt			
Erstellen Bauprojekt	X		
Beschluss Bauprojekt durch GR	X		
Orientierung Bauprojekt Anstösser / Anwohner	X		
Orientierung über Gemeindeanzeiger		X	
Beschluss Kredit an EGV	X		
Bewilligungsverfahren			
Öffentliche Planauflage während 30 Tagen mit Publikation im Amtsblatt	X		
Einsprachebehandlungen und -entscheide	X		
Erarbeitung Beitragperimeter und provisorische Beitragsberechnung	X		
Mitteilung per Einschreiben an beitragspflichtige Grundeigentümer über Auflage Beitragperimeter und voraussichtlichem Betreffnis	X		
Öffentliche Planauflage Beitragperimeter während 30 Tagen mit Publikation im Amtsblatt / Wochenblatt	X		
Einsprachebehandlungen und -entscheide Beitragsplan	X		
Ausschreibung			
Öffentliche Submission Baumeisterarbeiten			X
Submission Rohrleitungsbau, freihändiges Verfahren	X	X	
Vergabe Baumeisterarbeiten und Rohrleitungsbau	X		

Beschrieb	notwendig	empfohlen	optional
Bauausführung			
Orientierung Bevölkerung vor Baustart		X	
Abschnittsweise Orientierung der Anwohner		X	
Periodische Orientierung Bevölkerung via Mitteilungsblatt			X
Periodische Orientierung Anwohner via Flyer		X	
Bauabrechnung			
Beschluss Abrechnung durch GR	X		
Orientierung Bevölkerung via Mitteilungsblatt			X
Definitive Beitragsverfügung per Einschreiben an beitragspflichtige Grundeigentümer	X		