

Technischer Bericht

Gemeinde Dornach

Vorprojekt

Sanierung Benedikt Hugi-Weg

**Strassenbau
Wasserleitung
Kanalisation**

Projekt: 069.06.0465
8. Mai 2025

Impressum

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

Autoren Kévin Traber, Nicolas Hug

Änderungsverzeichnis

Index	Datum	Änderungen	Erstellt	Geprüft	Freigabe
A	16.04.2025	Erstellung technischer Bericht	KTR	NHU	FVO
B	08.05.2025	Bereinigung	KTR	NHU	FVO

Verteiler

- ▶ Gemeinde Dornach
- ▶ Ablage intern

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Grundlage	4
2. Ausgangslage und Auftrag	4
3. Strassenbau	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Technische Daten zum Strassenbau	5
3.3 Beleuchtung	6
3.4 Belagsproben	6
3.5 Nutzungsplan und Nutzungsart	6
4. Wasserleitung	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Nutzungsplan und Nutzungsart	8
4.3 Technische Daten der Wasserleitung:	8
5. Kanalisation	8
5.1 Mischabwasser/Sauberwasser	8
5.2 Strassenentwässerung	9
5.3 Nutzungsplan und Nutzungsart	10
5.4 Technische Daten der Sauberwasserleitung:	10
6. Weitere Werke	10
6.1 Erdgas (IWB)	10
6.2 Swisscom	10
6.3 Elektrizität (Primeo)	11
6.4 Öffentliche Beleuchtung (Primeo)	11
6.5 Kabel-TV (Saphir Group)	11
7. Etappierung	11
8. Werkleitungen	11
9. Gewässerschutz	12
10. Termine und weiteres Vorgehen	12
11. Kosten	13
12. Sicherheitsplan	14
13. Projektablauf / Bewilligungsverfahren	17

Projektbeilagen

Situationsplan 1:200	Plan Nr. 069.06.0465	1
Situationsplan 1:200	Plan Nr. 069.06.0465	2

1. Grundlage

Als Grundlage dienen:

- ▶ Grundbuchplan
- ▶ Leitungskataster
- ▶ Strassenreglement
- ▶ Kanalisationsreglement
- ▶ Genereller Entwässerungsplan (GEP) rechtskräftig
- ▶ Genereller Entwässerungsplan (GEP) Entwurf neu
- ▶ Genereller Wasserversorgungsprojekt (GWP)
- ▶ Wasserreglement
- ▶ diverse Augenscheine und Besprechungen

2. Ausgangslage und Auftrag

Mehrere Leitungsbrüche im Benedikt Hugi-Weg führten zu grösseren Belagsschäden. Die Belagsschäden sollen gesichert werden, es ist jedoch mittelfristig mit starken Rissbildungen und Absenkungen zu rechnen.

Die vermehrt vorkommenden Rohrleitungsbrüche zeigen auf, dass der Zustand der Wasserleitung in diesen Abschnitten schlecht ist. Durch Rohrleitungsbrüche sind bereits nennenswerte Schäden an anliegenden Liegenschaften entstanden. Weitere Brüche sind nicht auszuschliessen. Deswegen wird ein Vorprojekt für die Sanierung des gesamten Benedikt Hugi-Weges erarbeitet. Das Projekt beinhaltet die Erneuerung der Strasse sowie der Randabschlüsse und der Trinkwasserleitung. Im Vorprojekt werden sowohl die generellen Planungen der Gemeinde als auch die Rückmeldung der Werke berücksichtigt.

Auf Basis unserer Offerte vom 13. Januar 2025 hat die Gemeinde Dornach am 11. Februar 2025 der Firma Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG den Auftrag für die Erstellung des Vorprojekts erteilt. Die Gemeinde Dornach möchte der Gemeindeversammlung einen Baukredit für die Realisierung des beschriebenen Projekts beantragen.

3. Strassenbau

3.1 Allgemeines

Durch die verschiedenen Leitungsbrüche ist aus heutiger Sicht eine vollflächige Neuerstellung der Foundationsschicht und des Belags angezeigt. Die Randabschlüsse werden wo nötig ersetzt. Wo möglich werden die bestehenden Randabschlüsse gereinigt und wieder eingebaut. Anpassungen an privaten Grundstücken sind nur so weit Bestandteil des Strassenprojektes, wie sie für den Bau der Strasse notwendig sind.

Während der UVEK-Sitzung vom 24.02.2025 wurde entschieden, Sickerflächen auf beiden Strassenseiten mit Rasengittersteinen auszubilden. Diese Sickerflächen dienen dazu, anfallendes Wasser abhängig vom Untergrund zu versickern und/oder wie ein Schwamm vor Ort zu speichern, um dieses später wieder abzugeben (sog. Schwammstadt-Prinzip).

Zusätzlich wird untersucht, ob ein Sanierungsbedarf für die Wasserleitung im Abschnitt Dorneckstrasse – Rütliweg besteht. Die Sanierung ist teils im Berstlining-Verfahren und teils als konventioneller Leitungsbau vorgesehen. Deswegen sollten auch die Kosten für die Belagserneuerung im Rütliweg berücksichtigt werden.

Nach Genehmigung des Baukredits durch die Gemeindeversammlung wird eine Vermessung der Strasse und der relevanten Punkte empfohlen (in Kosten berücksichtigt).

3.2 Technische Daten zum Strassenbau

Benedikt Hugi-Weg:

▶ Fläche Strasse:	1'050 m ²	
▶ Fläche Sickerstreifen:	160 m ²	
▶ Deckschicht:	AC 11 N	3.5 cm
▶ Tragschicht:	AC T 22 N	7.0 cm
▶ Foundationsschicht:	RC-Kiesgemisch 0/45	50 cm

Rütliweg:

▶ Fläche Strasse:	250 m ²	
▶ Tragschicht:	AC T Melio 16 TDS	7.0 cm
▶ Foundationsschicht:	RC-Kiesgemisch 0/45	50 cm

Die Kosten für die Strasse werden anteilmässig auf die weiteren Werke aufgeteilt. Dabei gilt der Kostenteiler Normgrabenbreite mal Grabenlänge geteilt durch Gesamtfläche.

3.3 Beleuchtung

Die Beleuchtung wird komplett durch eine neue LED-Beleuchtung ersetzt. Die alten Betonkandelaber mit «Huber» Leuchten sollen 1 zu 1 gegen neue Stahlkandelaber und LED-Leuchten mit einer intelligenten Lichtsteuerung ersetzt werden. Dazu muss ein neues Beleuchtungsstrasse mit einem Rohr DN 80/92 erstellt werden. Die Lichtpunkthöhen betragen jeweils 5.0 m. Die Kosten hierfür sind im Kostenvoranschlag enthalten.

3.4 Belagsproben

Die Belagsproben wurden gemäss zur Verfügung gestelltem Planausschnitt entnommen und auf ihren Gehalt an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) untersucht. Insgesamt wurden drei Kernbohrungen, drei Kofferuntersuchungen und eine Untersuchung des Planums durchgeführt. Beim Asphaltbelag liegt in allen entnommenen Kernbohrungen keine nennenswerte Belastung durch PAK vor; der Grenzwert von 250 mg PAK / kg TS wird bei diesen drei Proben eingehalten und der entsprechende Strassenbelag im untersuchten Bereich kann ohne Auflagen als Asphaltgranulat in Belagswerken wiederverwendet werden.

Im Sondagematerial des Strassenkoffers konnten bei einer Probe nur geringfügige PAK-Belastungen nachgewiesen werden. Gemäss VVEA ist das Material als Aushub schwach verschmutzt einzustufen und ist entsprechend zu entsorgen. Bei den weiteren zwei Proben hingegen wurde eine hohe PAK-Belastung nachgewiesen. Gemäss VVEA ist das Material als Typ E (Reaktor) einzustufen und ist entsprechend zu entsorgen.

Im Sondagematerial des Planums konnte bei der Probe eine nur geringfügige PAK-Belastung nachgewiesen werden. Gemäss VVEA ist das Material als Aushub schwach verschmutzt einzustufen und ist entsprechend zu entsorgen.

3.5 Nutzungsplan und Nutzungsart

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

- ▶ Strassenkofferung: 70 Jahre
- ▶ Asphaltbelag Tragschicht: 25 Jahre
- ▶ Asphaltbelag Deckbelag: 10-15 Jahre

Für die Gemeindestrasse wird folgende Nutzungsart angenommen:

- ▶ Funktion: Erschliessungsstrasse

4.1 Allgemeines

Der Ersatz von zwei Hydranten und einem Hydrantenoberteil sowie der Ersatz der Hausanschlussleitungen von der Hauptleitung bis zur Parzellengrenze inkl. Hausanschlussschieber sind ebenfalls vorgesehen. Im Rahmen der weiteren Projektierung ist mit den Grundeigentümern zu klären, ob Bedarf für die Sanierung von Hausanschlüssen besteht.

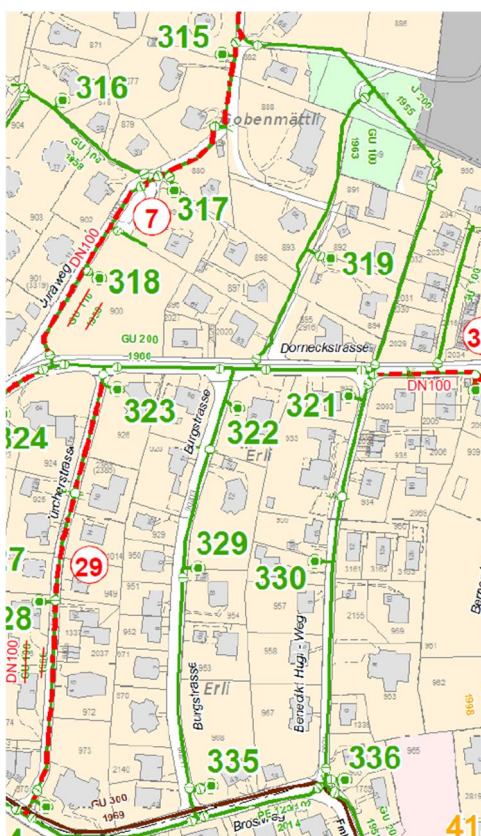


Abbildung 1: Situation Wasser gemäss GWP

Zusätzlich soll geprüft werden, ob ein Sanierungsbedarf der Wasserleitung im Abschnitt Dorneckstrasse – Rütliweg vorliegt. In diesem Abschnitt verläuft die Wasserleitung auf privaten Grundstücken, deshalb ist das Berstlining-Verfahren vorzusehen. Im Rütliweg könnte jedoch die Wasserleitung im konventionellen Leitungsbau ersetzt werden.

4.2 Nutzungsplan und Nutzungsart

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

- ▶ Bodenleitungen Wasserversorgung: 50 – 70 Jahre

Für die Bodenleitungen Wasserversorgung wird folgende Nutzungsart angenommen:

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

4.3 Technische Daten der Wasserleitung:

- ▶ Rohrmaterial: Guss FZM, PN 16 bar
- ▶ Durchmesser: DN 200 mm
- ▶ Länge: 415 m (Hauptleitung)
- ▶ Hydranten: 3 Stück
- ▶ Grabentiefe: 1.50 m

5. Kanalisation

5.1 Mischabwasser/Sauberwasser

Im Projektperimeter liegt eine öffentliche Mischwasserkanalisation vor. Der bestehende Mischwasserkanal (DN 300 mm) weist auf drei Haltungen mittlere bis starke Mängel auf. Der Zustand des Kanals im Benedikt Hugi-Weg wurde im März 2025 mittels Kanal TV aufgenommen und in einem Bericht dokumentiert. Inliner- sowie Robotersanierungen sind vorgesehen. Weiter wird empfohlen, während der weiteren Projektierung TV-Aufnahmen der privaten Hausanschlüsse durchzuführen. Allfällige Sanierungsmassnahmen gehen zu Lasten der Eigentümer.

Der GEP ist zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Berichts in Überarbeitung. Im vorliegenden Bericht werden sowohl der rechtskräftige GEP als auch der sich in Überarbeitung befindende GEP (Entwurf) berücksichtigt. Gemäss aktuell rechtskräftigem GEP Dornach (Stand 2006) ist im Benedikt Hugi-Weg die Massnahme Nr. 88 geplant:

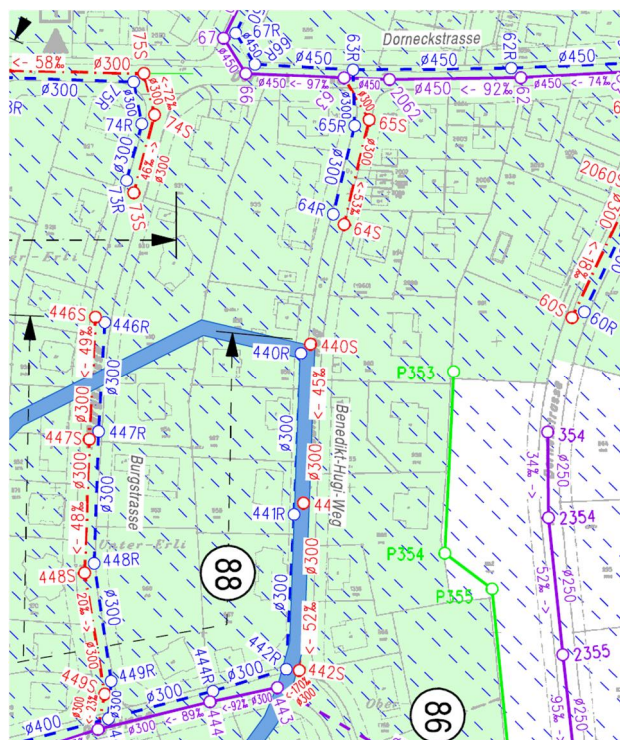


Abbildung 2: Auszug aus dem generellen Entwässerungsplan
GEP 2006

Im GEP 2006 wird die Massnahme Nr. 88 wie folgt beschrieben:

Nr.	Objekt	Massnahme / Umfang
88	Sauberwasserleitung WAR Benedikt Hugi-Weg KS 440 R – 442 R KS 64 R – 63 R	Neubau Haltungsstrang, Hausanschlüsse um- hängen für Trennsystem, Anschluss an beste- hende Sauberwasserleitung nach 442 R und nach 63 R 165 m, Ø 300

Die Massnahme Nr. 88 wird im Rahmen dieses Projekts umgesetzt. Sowohl von der Liegenschaft Benedikt Hugi-Weg Nr. 11 bis zum Brosiweg als auch von der Liegenschaft Benedikt Hugi-Weg Nr. 17 bis zur Dorneckstrasse wird eine Sauberwasserleitung erstellt und an die jeweiligen KS 442 R und KS 63 R angeschlossen.

5.2 Strassenentwässerung

Die Einlaufschächte und die Kanäle werden im Bereich der Aufgrabungen wo nötig durch neue ES/SS-Kombischächte (DN 600 mm) an bestehender Lage ersetzt. Die Strassensammler werden an den neuen Sauberwasserkanal angeschlossen.

5.3 Nutzungsplan und Nutzungsart

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

- ▶ Abwasserleitungen 80 – 100 Jahre

Für die Mischwasserleitung wird folgende Nutzungsart angenommen:

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

5.4 Technische Daten der Sauberwasserleitung:

- ▶ Rohrmaterial: Kunststoff PP
- ▶ Durchmesser: DN 315 mm
- ▶ Länge: 165 m
- ▶ Gefälle: 4.2 % bis 7.2 %
- ▶ Leitungstiefe: ca. 1.85 m

6. Weitere Werke

6.1 Erdgas (IWB)

Grundsätzlich hat die IWB einen Bedarf, die unten aufgeführten Anschlussleitungen zu ersetzen. Aufgrund des geplanten Baubeginns im Sommer 2025 wird die IWB von Ersatzmassnahmen absehen, ausser die Umsetzung erfolgt frühestens im Sommer 2026/27.

6.2 Swisscom

Im Schreiben vom 17.02.2025 hat die Swisscom den Ausbaubedarf im Benedikt Hugi-Weg mitgeteilt:

- ▶ Umbau vom bestehenden Plattenschacht zu einem KES (Ermatic) beim Gebäude Nr. 10
- ▶ Neuer Kontrollschacht auf das bestehende T-Stück beim Gebäude Nr. 8
- ▶ Umbau vom bestehenden KS Unterflur in einen Kontrollschacht mit Gussdeckel beim Gebäude Nr. 10/14

6.3 Elektrizität (Primeo)

Die Primeo Energie AG wurde bezüglich des Elektrizitätsnetzes angeschrieben. Grundsätzlich hat die Primeo Energie AG Bedarf Anpassungen durchzuführen. Aufgrund der Kostenbeteiligung am Sanierungsprojekt werden die Arbeiten aber nicht koordiniert mit diesem Projekt ausgeführt.

6.4 Öffentliche Beleuchtung (Primeo)

Die Primeo Energie AG plant in Rücksprache mit der Gemeinde Dornach Anpassungen an der Ausleuchtung des Benedikt Hugi-Wegs. Fünf Kandelaber werden ersetzt. Zusätzlich wird das Flexlight-System zur intelligenten Strassenbeleuchtung installiert.

Die Primeo Energie AG hat den Ausbaubedarf der Beleuchtungsanlage mitgeteilt:

- ▶ Neues Leerrohr 1 x PE 80, Länge ca. 200.00 m
- ▶ Erstellen einer neuen Strassenbeleuchtungs-Anlage, inkl. Kandelaber

6.5 Kabel-TV (Saphir Group)

Die Saphir Group hat den Ausbaubedarf im Benedikt Hugi-Weg geprüft. Beim Gebäude Nr. 8 wird ein neuer Schacht mit einem Durchmesser \varnothing 80 erstellt. Ab diesem Schacht bis zur Liegenschaft Benedikt Hugi-Weg 12 wird ein neues Leerrohr mit einem Durchmesser \varnothing 60/72 mm verlegt.

7. Etappierung

Die Arbeiten sollen etappiert erfolgen. Für das Vorprojekt wurden erste Überlegungen angestellt, damit die Durchführbarkeit nachgewiesen werden kann. In den weiteren Planungsphasen sind die Etappierung und die Verkehrsführung (zeitweise hohes Verkehrsaufkommen mit Busbetrieb) detailliert zu betrachten.

8. Werkleitungen

Die Werkleitungsbetreiber müssen im Rahmen des Bauprojektes über das Bauvorhaben informiert werden. Alle vorhandenen Werkleitungen sind, soweit bekannt, im Situationsplan eingezeichnet. Zur Realisierung des Projektes braucht es eine frühzeitige Koordination mit den Werkleitungseigentümern.

9. Gewässerschutz

Der Projektperimeter liegt im Gewässerschutzbereich Au.

10. Termine und weiteres Vorgehen

Aus heutiger Sicht ergibt sich auf der Basis dieses Vorprojekts für das weitere Vorgehen folgender Ablauf:

- ▶ Kredit an Gemeindeversammlung beschliessen
- ▶ Ingenieurausschreibung für Bauprojekt und Realisierung bis Inbetriebnahme

In der weiteren Planung sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

- ▶ Koordination Grundeigentümer
- ▶ Koordination der Werke
- ▶ Bauablauf für Leitungsbau festlegen
- ▶ Planung der Etappierung und Verkehrsführung

11. Kosten

Die Kosten wurden auf Basis von Erfahrungswerten von ähnlichen Projekten ermittelt. Der Kostenstand ist April 2025, Kostengenauigkeit +/- 20 %. Berücksichtigt sind die Kosten für die Gemeindewerke (Strasse, Wasserleitung, Kanalisation, öffentliche Beleuchtung).

Die Honorar- und Baunebenkosten umfassen das Ingenieurhonorar, Honorare für Untersuchung und Vermessung sowie eine Abschätzung von weiteren Nebenkosten ab Bauprojekt. Die Honorarkosten für das Vorprojekt und bereits ausgeführte Untersuchungen sind nicht berücksichtigt.

Die Erstellungskosten betragen gemäss Kostenvoranschlag:

Kostenschätzung Benedikt Hugi-Weg			
Strassenbau	CHF	315'000.--	
Trinkwasser	CHF	395'000.--	
Kanalisation (Sanierung MWK und GEP-Massnahme)	CHF	270'000.--	
Kanalhausanschlüsse (Zustandserfassung, Trennsystem)	CHF	30'000.--	
Öffentliche Beleuchtung	CHF	50'000.--	
GGA	CHF	15'000.--	
Unvorhergesehenes ca. 10 %	CHF	105'000.--	
Zwischentotal I			CHF 1'180'000.--
Honorare + Baunebenkosten 15 %	CHF	175'000.--	
Zwischentotal II			CHF 1'355'000.--
MwSt 8.1 %	CHF	109'755.--	
TOTAL Baukosten inkl. MWST			CHF 1'464'755.--

Zusätzliche Kosten Verbindung Dorneckstrasse – Rütliweg (Variante Wald)			
Strassenbau	CHF	50'000.--	
Trinkwasser	CHF	250'000.--	
Unvorhergesehenes ca. 20 %	CHF	60'000.--	
Zwischentotal I			CHF 360'000.--
Honorare + Baunebenkosten 15 %	CHF	55'000.--	
Zwischentotal II			CHF 415'000.--
MwSt 8.1 %	CHF	33'615.--	
TOTAL Baukosten inkl. MWST			CHF 448'615.--

TOTAL Erstellungskosten Variante Wald inkl. MWST	CHF 1'913'370.--
---	-------------------------

Zusätzliche Kosten Verbindung Dorneckstrasse – Rütliweg (Variante Mergelweg)			
Strassenbau	CHF	55'000.--	
Trinkwasser	CHF	320'000.--	
Unvorhergesehenes ca. 20 %	CHF	75'000.--	
Zwischentotal I	CHF	450'000.--	
Honorare + Baunebenkosten 15 %	CHF	65'000.--	
Zwischentotal II	CHF	515'000.--	
MwSt 8.1 %	CHF	41'715.--	
TOTAL Baukosten inkl. MWST	CHF	556'715.--	

TOTAL Erstellungskosten Variante Mergelweg inkl. MWST	CHF	2'021'470.--
--	------------	---------------------

12. Sicherheitsplan

Gefährdungsbilder	Massnahmen	Verantwortlich
Witterung <ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundwasser Grundwasservorkommen innerhalb der Baugrube ▶ Hangwasser Hangwasservorkommen innerhalb der Baugrube ▶ Sturm Starke Sturmböen während den Bauarbeiten 	<p>Bereithalten von Grundwasserpumpen</p> <p>Bereithalten von Grundwasserpumpen</p> <p>Sichern von losen Gegenständen (Baustellenabschränkungen, Signalisation, gelagerte Materialien)</p>	<p>Unternehmer</p> <p>Unternehmer</p> <p>Unternehmer</p>
Baugrund und Geologie <ul style="list-style-type: none"> ▶ Baugrund Baugrund weist nicht die angenommene Tragfähigkeit auf. ▶ Archäologische Funde Während den Bauarbeiten kommen archäologische Funde zum Vorschein. ▶ Auslaufende Flüssigkeiten Undichte Behälter laufen aus. 	<p>Meldung an Bauleitung, ME- Messungen auf dem Planum.</p> <p>Meldung an zuständige Fachstelle</p> <p>Behälter in verschliessbare Kabine bringen, Fachstelle informieren.</p>	<p>Unternehmer, Bauleitung, Geologe</p> <p>Unternehmer, Bauleitung</p> <p>Unternehmer</p>
Menschen/Tiere/Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Menschen Beteiligte Personen tragen keine persönliche Schutzausrüstung (Bauhelm, Handschuhe, Schutzbrille etc.). 	<p>Mahnung der Bauführung und Bauleitung, Verweis der uneinsichtigen Personen von der Baustelle, Information an die SUVA</p>	<p>Unternehmer, Bauleitung</p>
Verkehr <ul style="list-style-type: none"> ▶ Strassenverkehr Strassen- und Anwohnerverkehr innerhalb der Baustelle ▶ Fussgängerverkehr Fussgänger- / Anwohnerverkehr innerhalb der Baustelle 	<p>Absperren der offenen Gräben und Gruben, klare Verkehrsführung</p> <p>Absperren der offenen Gräben und Gruben, klare Verkehrsführung</p>	<p>Unternehmer</p> <p>Unternehmer</p>
Gräben und Baugruben <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gräben und Baugruben Instabile Graben- und Grubenböschungen 	<p>Spriessung der Graben- und Grubenböschungen gemäss Vorschriften</p>	<p>Unternehmer</p>

Bestehende Anlagen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Werkleitungen Beschädigen oder Zerstören von bestehenden Werkleitungen während den Bauarbeiten ▶ Hochspannungsleitungen Hochspannungsleitungen innerhalb der Baustelle (Kran / Bagger) ▶ Bestehende Gebäude Erschütterungen führen zu Schäden an den bestehenden Gebäuden ▶ Bestehende Wasserleitung Verkeimung des Trinkwassers bei hohen Aussentemperaturen 	<p>Orientierung über bestehende Werkleitungen</p> <p>Kontrolle vor Baubeginn</p> <p>Rissaufnahmen vor Baustart, ev. Erschütterungsmessungen (insbesondere bei den Einstellhallen).</p> <p>Stets fliessendes Wasser mit Stets-Läufer-Einbau</p>	<p>Unternehmer</p> <p>Unternehmer</p> <p>Bauherr, Bauleitung</p> <p>Sanitär, Wasserversorgung</p>
Öffentliche Sicherheit <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rettung von Verunfallten auf der Baustelle Verhalten bei einem Unfall auf der Baustelle ▶ Durchfahrt Rettungsdienste Ist die Baustelle für die Rettungsdienste ein Hindernis? 	<p>Notfall-Liste erstellen</p> <p>Baustelleninformation an die Rettungsdienste</p>	<p>Unternehmer</p> <p>Bauleitung</p>

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		
Ausschreibung			
öffentliche Submission Baumeisterarbeiten	X		
Vergabe Baumeisterarbeiten	X		
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