



Baugesuch

B1

Das vollständige Gesuch ist in **mindestens dreifacher Ausfertigung** und zusätzlich in **elektronischer Form** bei der **Standortgemeinde** einzureichen.

Gemeinde **Heiden**
Eingangsdatum **06. Feb. 2026**
BG-Nummer **26 - 014**

Gesuchsart
☒ Bau- / Anlagengesuch
☐ Bauermittlungsgesuch

1. Allgemeine Angaben

Gesuchsteller/in (Bauherrschaft)

Name / Firma **Wasserversorgung Heiden** Telefon _____
Strasse und Nr. **Postfach 301** Mobile _____
PLZ und Ort **9410 Heiden** E-Mail _____

Grundeigentümer/in (sofern nicht mit Gesuchsteller/in identisch)

Name / Firma **siehe Projektplan** Telefon _____
Strasse und Nr. _____ Mobile _____
PLZ und Ort _____ E-Mail _____

Projektverfasser / Installationsfirma (sofern nicht mit Gesuchsteller/in identisch)

Name / Firma **Wälli AG Ingenieure** Telefon _____
Strasse und Nr. **Weidstrasse 4b** Mobile _____
PLZ und Ort **9410 Heiden** E-Mail _____

- ☐ Separate Rechnungsadresse (bitte ankreuzen und unter Punkt 7 angeben); ohne anderslautende Angaben wird die Bauherrschaft als Gebührenadressat aufgeführt
☐ Vollmachterteilung (bitte ankreuzen und **Zusatzformular B2** oder eine separate Vollmacht beilegen)

2. Angaben zum Bauvorhaben

Lage des Bauvorhabens

Strasse / Weiler **Langmoosstrasse** Haus Nr. _____
Parz. Nr. **1476, 458, 456, 455, 454,** Assek. Nr. _____
Grundstücksfläche _____ Koordinaten **2'758'225 / 1'256'393**

Art des Bauvorhabens

- ☐ Neubau ☐ Wiederaufbau ☐ Anbau / Erweiterung ☒ Umbau / Sanierung
☐ Abbruch / Rückbau ☐ Nutzungsänderung ☐ andere
☐ Projektänderung zum Baugesuch Nr. _____ vom _____

Bezeichnung und Kurzbeschrieb des Bauvorhabens

Die bestehende Wasserleitung entlang der Langmoosstrasse besteht aus alten Duktulgussrohren mit Innendurchmesser 125 mm und Baujahr 1970. Das Rohrmaterial ist altersbedingt leckanfällig. Im betroffenen Abschnitt ist bereits ein Rohrbruch vorgekommen. Die Wasserleitung soll auf einer Länge von 221m mit Kunststoffrohren PE (Aussendurchmesser 160mm) ersetzt werden. Zur Querung der Zufahrt Migros und der der Langmoosstrasse ist eine gesteuerte Bohrung vorgesehen. Details gemäss beiliegenden Erläuterungen zur Baueingabe.

3. Visierung

☐ Das Vorhaben wird ausgesteckt ab _____ ☐ Das Vorhaben ist bereits ausgesteckt

4. Angaben zur Bauausführung

Konstruktion, Materialwahl und Farbgebung der Baute

Bauart: ☐ Massivbau ☐ Holzbau
☒ andere Wasserleitung aus PE

	Kellergeschoss	Erdgeschoss	Obergeschosse / Dachgeschoss
Aussenwände			
Zwischenwände			
Decken			
Befensterung			
Bedachung			
Dachneigung			

Ausführungs- und Befestigungsart bei Strassen, Wegen und Plätzen: _____

Entwässerungsart: _____

Anzahl Geschosse: _____

Anzahl Wohnungen: bestehend _____ projiziert _____ total **0**

Autoabstellplätze (bei grösseren Bauvorhaben ist zusätzlich eine separate Parkplatzberechnung beizulegen)

	Sammelgarage	Einzelgarage	Im Freien	Total	davon für Besucher
Bestehende Parkplätze				0	
Projektierte Parkplätze				0	
Insgesamt	0	0	0	0	

Kinderspielplätze

Kinderspielplatz vorhanden ☐ ja ☐ nein Fläche _____ m²

Kinderspielplatz vorgesehen ☐ ja ☐ nein Fläche _____ m²

Voraussichtliche Baukosten

Gesamtkosten ca. Fr. _____

Bei Umbauten: Umbaukosten und geschätzter Gebäudemehrwert ca. Fr. _____

Davon Umgebungskosten ca. Fr. _____

5. Technische Angaben / Umgebung

Bitte zutreffende Aspekte ankreuzen. Die nachfolgende Liste umfasst nur die geläufigsten Besonderheiten mit den erforderlichen zusätzlichen Unterlagen. Die Nach- bzw. Einforderung weiterer Angaben / Unterlagen, auch für Nebenbewilligungen, bleibt vorbehalten.

		Spezialformulare
Nutzungszone	☒ innerhalb Bauzone ☐ ausserhalb Bauzone	→ Formular B10
Energie	Energienachweispflicht (gemäss Art. 8 kEnG sowie Art. 2b kEnV) Nachweispflicht gegeben ☐ ja ☐ nein Energiedossier liegt bei ☐ ja ☐ nein (vor Baubeginn einzureichen) Nachweis nach Minergie ☐ (mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der Energienachweis genehmigt ist)	→ Energiedossier EN-AR (plus notwendige Zusatzformulare EN-101 bis EN-141)

		Spezialformulare
Energie	Wärmeerzeugung Bisher: ☐ Öl ☐ Gas ☐ Elektro ☐ Holz ☐ Fernwärme ☐ Wärmepumpe ☐ keine Veränderung der Wärmeerzeugung Neu: ☐ Öl ☐ Gas ☐ Elektro ☐ Holz ☐ Fernwärme ☐ Wärmepumpe Tankanlage Bisher: ☐ Öl (< 4'000 l Inhalt) ☐ Öl (> 4'000 l Inhalt) ☐ Flüssiggas ☐ keine Veränderung an der Tankanlage Neu: ☐ Öl (< 4'000 l Inhalt) ☐ Öl (> 4'000 l Inhalt) ☐ Flüssiggas	→ Formular B50 oder B60 → Formular B50
Trinkwasser	☐ Öffentliche Wasserversorgung (Normalfall) ☐ Private Quelle	→ Anschlussgesuch Trinkwasser (Gemeinde)
Regenabwasser	☐ Bauvorhaben mit Auswirkungen auf das Regenabwasser (Veränderung von Gebäude- und Umgebungsflächen mit Regenabwasseranfall: Flächenvergrößerung/-verminderung; Ableitung von Regenabwasser; andere Befestigungsart; Retention, u. a.)	→ Formular B20 → Formular Dimensionierung von Retentionsanlagen
Schmutzabwasser	☐ Bauvorhaben mit Auswirkungen auf das Schmutzabwasser (Neubauten; abwassertechnische Sanierung bestehender Bauten; Veränderung durch bewohnbare An-/Nebentbauten; Veränderungen von abwasserrelevanten Produktionsanlagen)	→ Formular B20
Gewässer	☒ Im Gewässerabstandsbereich von 6 m gegenüber offenem oder eingedoltem Gewässer ☒ Raumbedarf / Gewässerraum gemäss Gewässerschutzverordnung betroffen ☐ Bauliche Veränderungen eines Gewässers (Materialentnahme, Einleitung, Bachquerung usw.)	
Grundwasser	☐ Grundwasserschutzzone: ☐ S1 ☐ S2 ☐ S3 ☐ provisorisch ☐ Grundwasserschutzareal ☒ Gewässerschutzbereich Ao/Au ☐ Pumpversuche ☒ Einbauten ins Grundwasser ☐ Grundwasserabsenkung / Wasserhaltung (Au)	
Erdsonden	☐ Erdsonden ☐ Sondierung / Sondierbohrung	→ Formular B60 oder B61
Boden	☐ Terrainveränderungen ☐ gewachsener Boden betroffen	→ Bodenschutzkonzept
Altlasten	☐ Altlastenbelasteter Standort	
Radon	☐ Naturbodenkeller ☐ Erdberührende Räume mit Personenaufenthalt > 15 Stunden/Woche	
Erschliessung	☐ Nationalstrasse N25 ☐ Kantonsstrasse ☐ Gemeindestrasse ☐ Privatstrasse	
Wanderwege	☐ Eingriff ins Wanderwegnetz (z. B. Belagsänderung, dauerhafte oder temporäre Unterbrechung usw.)	→ Mitbericht VAW
Schutzraumbau	☐ Neubau von ständig bewohnten Gebäuden (Wohnhaus, Spital, Heim)	→ Formular B70 oder B71
Lärm	☐ Im Nahbereich von Kantonsstrassen, Bahnlinie, Schiessanlage, lärmiger Betrieb/Anlage	
Wald	☐ Waldabstand < 20 m ☐ Baute im Wald ☐ Rodung erforderlich	→ Formular Rodungsgesuch (nur bei Rodungen)
Natur- und Heimatschutz	☐ Landschaftsschutzzone ☐ Naturschutzzone ☐ Häusergruppe / Weiler ☐ Ortsbildschutzzone nationaler Bedeutung ☐ Ortsbildschutzzone der Gemeinde ☐ Naturobjekt ☐ Kulturobjekt betroffen / in Umgebung ☐ Wildruhezone „Südliches Appenzeller Hinterland“	
Neophyten	☒ Neophytenstandort betroffen (invasive gebietsfremde Pflanzen)	
Gewerbe/Industrie	☐ Gewerbe- / Industriebaute, Fachmärkte, Verwaltungs- / Dienstleistungsgebäude	→ Formular B40
Landwirtschaft	☐ Vollerwerbsbetrieb ☐ Nebenerwerbsbetrieb ☐ Freizeitlandwirtschaft	→ Formular B30/B31
Gravitative Naturgefahren	☒ Naturgefahren gemäss Gefahrenkarte / Zonenplan Gefahren betroffen (innerhalb Bauzone) ☒ Bagatellfall gemäss Leitfaden Objektschutznachweis → Formular B15 nicht erforderlich ☐ Naturgefahren gemäss Gefahrenhinweiskarte betroffen (ausserhalb Bauzone) ☐ Bagatellfall gemäss Leitfaden Objektschutznachweis → Formular B15 nicht erforderlich	→ Formular B15 → Formular B15

6. Beilagen zum Baugesuch

Allgemeine Unterlagen und Formulare

- ☒ Baubeschrieb (in Ergänzung zu den Plänen, falls erforderlich)
- ☐ Nachweis Einhaltung Ausnützungsziffer / Baumassenziffer
- ☐ Fotodokumentation (bei Bedarf bzw. auf Verlangen der Behörde)
- ☐ Untersuchungsbericht Gefahrenstoffe (bei Abbruch)
- ☐ Energienachweis
- ☐ Formular Dimensionierung von Retentionsanlagen
- ☐ Formular Lärmschutznachweis
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

Zusatzformulare

- ☐ Formular B2 (Vollmacht)
- ☐ Formular B5 (Solaranlagen)
- ☐ Formular B10 (Bauen ausserhalb Bauzonen)
- ☒ Formular B15 (Objektschutznachweis Naturgefahren)
- ☐ Formular B20 (Liegenschaftsentwässerung)
- ☐ Formular B30/B31 (Landwirtschaft / Zusatzblatt Tierbestand)
- ☐ Formular B40 (Gewerbe und Industrie)
- ☐ Formular B50 (Feuerungs- und Brennstoffanlagen)
- ☒ Formular B60/B61 (Wärmepumpen / Grundwasser)
- ☐ Formular B70/B71 (Dispensation oder Genehmigung Schutzraumbau)
- ☐ Formular B80 (Entsorgungskonzept)

Planunterlagen (Farbgebung gemäss Art. 47 Abs. 6 BauV)

Anzahl	Bezeichnung	Plan-Nr.	Massstab	Datum	Erläuterungen
3	Situationsplan	3303-1185-1	1:200	07.11.2025	Zu erstellen auf Fotokopie des gültigen Grundbuchplanes (bei Vorhaben im ordentlichen Verfahren beglaubigte Kopie); daraus ersichtlich: Lage des Grundstücks, Lage/Masse des Vorhabens, Erschliessungs- und Entsorgungsanlagen.
	Grundrissplan				Alle Geschosse ersichtlich (M 1:100), unter Angabe der technischen Anlagen, der Zweckbestimmung der einzelnen Räume, der Boden- und Fensterflächen sowie der Hauptausmassen.
	Umgebungsplan				Darstellung der Umgebungsgestaltung einschliesslich Terrainveränderungen, Mauern, Parkplätze, Wege, Spielplätze, Freizeit- und Gartenanlagen usw. Der Plan hat sich auf das ganze Grundstück zu beziehen.
	Schnitt- und Fassadenpläne				Inkl. Angaben der Höhenkoten, des gewachsenen und gestalteten Terrains sowie des massgeblichen Höhenbezugspunktes (M 1:100). In Ortsbildschutzzonen zusätzlich Fassaden der Nachbargrundstücke abbilden (bei Bedarf bzw. auf Verlangen).
	Kanalisations- / Entwässerungsplan				Bei Neuanschluss / Veränderung eines bestehenden Anschlusses (Schmut- oder Meteorwasser) sowie bei alternativer Abwasserentsorgungsort einzureichen.
1	Situationsplan mit Unterschriften Grundeigentümer	3303-1185-1	1:200	07.11.2025	
3	Übersichtsplan	3303-1185	1:2'000	14.10.2025	

7. Bemerkungen / Hinweise der Bauherrschaft

8. Unterschriften

Die Unterzeichnenden bestätigen die Vollständigkeit und Richtigkeit der Unterlagen und Angaben.

Ort und Datum

Unterschrift Bauherrschaft oder
bevollmächtigte Person

Unterschrift Grundeigentümer/in

Unterschrift
Projektverfasser/in

Heiden, 23. Jan. 26



Objektschutznachweis Naturgefahren

B15

Zusatzformular zum Baugesuch / Hauptformular

- Dieses Zusatzformular ist für sämtliche baubewilligungspflichtigen Tätigkeiten in Gefahrengebieten einzureichen (gravitative Naturgefahren).
- Das Formular hat ergänzenden Charakter und ist immer zusammen mit dem Formular B1 (Baugesuch) einzureichen.
- Die Einforderung von zusätzlichen Unterlagen durch die zuständigen Stellen bleibt vorbehalten.

Gemeinde	Heiden	Bezeichnung Bauvorhaben	Ersatz Wasserleitung Langmoosstrasse
Eingangsdatum			
BG-Nummer		Gesuchsteller/in	Wasserversorgung Heiden

1. Bauvorhaben liegt innerhalb des Gefahrenkartenperimeters (Bauzone)

Auskunft zum Verfahren erteilt bei Bedarf die zuständige Bauverwaltung.

☒	rot	erhebliche Gefährdung	• Abklären beim Kanton (ARW oder TBA) – Naturgefahren bewilligungsfähig? • Detaillierten Objektschutznachweis mit Zusatzblatt gemäss Ziffer 5 erstellen
☒	blau	mittlere Gefährdung	• Detaillierten Objektschutznachweis mit Zusatzblatt gemäss Ziffer 5 erstellen
☒	gelb	geringe Gefährdung ☐ sensibles Objekt ☒ kein sensibles Objekt	• Detaillierten Objektschutznachweis mit Zusatzblatt gemäss Ziffer 5 erstellen
☐	gelb-weiss	Restgefährdung	• Empfehlung zur Prüfung von Objektschutzmassnahmen • Selbstdeklaration ausfüllen (Ziffer 3)
☐		Gefährdung Oberflächenabfluss	• Empfehlung zur Prüfung von Objektschutzmassnahmen • Selbstdeklaration ausfüllen (Ziffer 3)

2. Bauvorhaben liegt ausserhalb des Gefahrenkartenperimeters

Auskunft zum Verfahren erteilt bei Bedarf die zuständige Bauverwaltung.

☐	Hinweis in Gefahrenhinweiskarte	• Detaillierten Objektschutznachweis mit Zusatzblatt gemäss Ziffer 5 erstellen • evtl. punktuelle Gefahrenabklärung erstellen
☐	Hinweise im Ereigniskataster und / oder Erfahrungen und Spuren im Gelände	• Rückfragen bei Kanton (ARW oder TBA)
☐	Gefährdung Oberflächenabfluss	• Empfehlung zur Prüfung von Objektschutzmassnahmen • Selbstdeklaration ausfüllen
☐	keine Hinweise vorhanden	• keine weiteren Angaben erforderlich

3. Selbstdeklaration (nur bei Verzicht auf detaillierten Objektschutznachweis)

Unterstützung bei der Risikobeurteilung bietet bei Bedarf die Assekuranz.



Die Bauherrschaft ist sich der Gefährdung bewusst und trifft freiwillig Schutzmassnahmen.

Beschreibung der geplanten Massnahme(n) in Stichworten:

Bei der Brücke über den Löchlibach wird die Leitung an der Brücke aufgehängt, isoliert und als Schutz mit einem Alu-Riffelblech versehen (wie bei den bestehenden EW-Rohre).



Die Bauherrschaft ist sich der Gefährdung bewusst und verzichtet auf Objektschutzmassnahmen.

Unabhängig von den baurechtlichen Anforderungen sind auch versicherungsrechtliche Aspekte zu beachten, insbesondere gelten die Bestimmungen zur Schadenverhütungspflicht der Assekuranz.

4. Verwendete Grundlagen

Dokumente	Bemerkungen
☐ Zonenplan Gefahren	
☒ Gefahrenkarte	Wassergefahr (erheblich) bei Löchlibach
☐ Intensitätskarte	
☐ Fliessstiefenkarte	
☐ Fliessgeschwindigkeitskarte	
☒ Gefahrenhinweiskarte	Gefahr Überflutung entlang vom Löchlibach
☒ Gefährdungskarte Oberflächenabfluss	Oberflächenabfluss Gewässer
☒ Ereigniskataster	Wirkungsgebiet Wasser entlang vom Löchlibach

5. Beilagen

Bezeichnung	Datum	Bemerkungen
☒ Zusatzblatt B15.1 (Hochwasser / Überschwemmung)		
☐ Zusatzblatt B15.2 (Rutschungen / Hangmuren)		
☐ Zusatzblatt B15.3 (Steinschlag)		
☐ Zusatzblatt B15.4 (Lawinen / Schneedruck auf Hängen)		
☐ Umgebungsplan		
☐ Situation mit Objektschutzmassnahmen		
☐ Detailplan		
☐		

6. Fachperson Objektschutz

Name / Firma	_____	Telefon	_____
Strasse und Nr.	_____	Mobile	_____
PLZ und Ort	_____	E-Mail	_____

7. Unterschriften

Die Unterzeichnenden bestätigen die Vollständigkeit und Richtigkeit der Unterlagen und Angaben.

Ort und Datum

Unterschrift Bauherrschaft oder
bevollmächtigte Person

Unterschrift Grundeigentümer/in

Unterschrift
Projektverfasser/in

Heiden, 23. Jan. 26



Hochwasser / Überschwemmung

B15.1

Zusatzblatt zu Formular B15 (Objektschutznachweis Naturgefahren)

Gemeinde	Heiden	Bezeichnung Bauvorhaben	Erneuerung Wasserleitung Langmoosstrasse
Eingangsdatum	06. Feb. 2026		
BG-Nummer	26 - 014	Gesuchsteller/in	

1. Festgelegtes Schutzziel (Leitfaden Objektschutznachweis Kapitel 2.1.2)

- ☐ 300-jährliches Ereignis
- ☒ Abweichendes Schutzziel: **Wasserleitung unterirdisch, Leitung seitlich an Strassenbrücke**

2. Nachweis EinwirkungOberflächenabfluss laut *Gefährdungskarte Oberflächenabfluss* ist generell zu prüfen.

Einwirkung (maximale Werte)		Wiederkehrperiode		Einheit
		300 Jahre	Abweichendes Schutzziel (gemäss Ziffer 1)	
Intensität (schwach, mittel, stark)	•		schwach	
Überschwemmungshöhe h_f	•		<0.1	m
Fliessgeschwindigkeit v_f	○			m/s
Stauhöhe h_{stau}	○			m
Weitere	○			
Weitere	○			
Weitere	○			

• Angaben obligatorisch ○ Angaben fallabhängig notwendig

3. Objektschutzmassnahmen

Massnahmen	Gewählte Massnahme(n)	Beschreibung	Darstellung im Plan
Nutzungskonzept	☐		
Verankerung Öltanks	☐		
Rückstauschutz Kanalisation	☐	•	
Schutz von Öffnungen / Lichtschächte	☐	•	
Abdichtung Gebäudehülle	☐	•	
Erhöhte Anordnung	☐	•	•
Schutzdamm, Schutzmauer	☐	•	•
Terraingestaltung	☐	•	•
Weitere	☒	Befestigung Wasserleitung	
Weitere	☒	Witterungsschutz für Wasserleitung	

• Für gewählte Massnahme obligatorisch

4. Beschreibung der geplanten Massnahmen

Leitungsbrücke wird auf gleicher Höhe wie die Strassenbrücke über den Löchlibach geführt und an dieser befestigt und mit einem Witterungsschutz versehen. Kein Einfluss auf Abflussregime des Löchlibaches.

5. Wirkung der geplanten Massnahmen auf Nachbarobjekte (Leitfaden Objektschutznachweis Kapitel 2.1.4)

keine (da keine Verringerung des Flussablaufprofils)

6. Personenrisiko (Leitfaden Objektschutznachweis Kapitel 1.1.3)

keine



Eingriffe in den Untergrund / ins Grundwasser B61

Zusatzformular zum Baugesuch

- Die Einforderung von zusätzlichen Unterlagen zur Beurteilung des Bauvorhabens bzw. von Besonderheiten bleibt vorbehalten.
- Das Formular ist für alle Bohrungen und Sondierungen einzureichen, ausser für Erdsonden (Formular B60).
- Das Formular hat ergänzenden Charakter und ist immer zusammen mit dem Formular B1 (Baugesuch) einzureichen.

Gemeinde Heiden Bezeichnung Bauvorhaben Ersatz Wasserleitung Langmoosstrasse
Eingangsdatum 06. Feb. 2026
BG-Nummer 26 - 014 Gesuchsteller/in Wasserversorgung Heiden

1. Begleitender Geologe

Name / Firma - Telefon / Mobile
Strasse und Nr. Fax
PLZ und Ort E-Mail

2. Angaben zum Standort

Bohrstelle

Gemeinde Heiden
Strasse / Lage Langmoosstrasse
Parz. Nr. 458
Koordinaten 2'758'180,1'256'368

Bestehende Wassernutzungen

Nächstliegende öffentliche Quellen und Grundwasserfassungen

Name Grundwasserfassung G1 Lokalbezeichnung Heiden - Bissau
Parz. Nr. 505 Koordinaten 2'758'148,1'256'222

Nächstliegende private Quellen und Grundwasserfassungen

Name Private Quelle "Schwimmbad" Lokalbezeichnung Sonnhalde
Parz. Nr. 453 Koordinaten 2'758'158,1'256'506

3. Grundwasserabsenkung

Unterkante Baukörper 783 m ü. M.

Mittlerer Grundwasserstand gemäss Grundwasserkarte 786 m ü. M.

Ist voraussichtlich eine Grundwasserabsenkung erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Wenn ja:

Höchst möglicher Grundwasserstand m ü. M.

Voraussichtliche Wasserentnahmemenge l/min

Dauer der Absenkung Tage

Tiefste Absenkkote m ü. M.

Installierte Pumpenleistung (total) l/min

von bis

☐ offene Wasserhaltung

☐ Filterbrunnen

☐ Vakuumverfahren

☐ andere:

Anzahl Entnahmestellen bzw. Filterbrunnen oder Kleinfiler _____ Filterrohrdurchmesser _____ mm
Ableitung des geförderten Wassers in _____ Koordinaten _____
(z.B. Versickerungsbecken, Oberflächengewässer [Name], Meteorwasserleitung)

4. Bohrungen, Sondierungen, Baugrubenumschliessungen oder spezielle Foundationen

Sind Bohrungen, Baugrubenumschliessungen oder spezielle Foundationen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

(z.B. Pfahlfoundationen, Injektionen, Untergrundverfestigungen)

Wenn ja:

Bohrungen

☐ Sondierungen ☐ Kernbohrungen ☒ Spülbohrungen
☐ Bohrungen mit Spritzflüssigkeit ☐ Baggerschlitze ☐ andere: _____

Anzahl 1 Max. Tiefe ca. 5.8 m Durchmesser 200 mm

Baugrubenumschliessungen

☒ Böschungen ☐ Spundwände ☐ Rühlwände
☐ Schlitzwände ☐ Verankerungen ☐ andere: _____

Unterkante Baugrubenumschliessung _____ m ü. M.

Spezielle Foundationsmassnahmen

☐ Ramppfähle ☐ Bohrpfähle ☐ Injektionen / Jetting
☐ Untergrundverfestigungen (z.B. Rütteldruckverfahren) ☐ andere: _____

5. Dauernde Anlagen unter dem mittleren Grundwasserspiegel

Werden im Bereich nutzbarer Grundwasservorkommen Anlagen unter dem mittleren Grundwasserspiegel erstellt (z.B. Baukörper, Foundationen, Leitungen, verbleibende Baugrubenumschliessungen)? ☒ ja ☐ nein

Wenn ja, Notwendigkeit stichhaltig begründen (Ausnahmebewilligung erforderlich):

Standortgebundene Wasserleitung zur Sicherstellung der Trink- und Löschwasserversorgung.

Es verbleiben keine weiteren Bauten im Grundwasserbereich

Der Umströmungsnachweis nach Anhang Ziff. 211 Abs. 2 der Gewässerschutzverordnung ist durch eine ausgewiesene Fachperson zu erbringen und dem Gesuch beizulegen. Ebenso sind die zu treffenden Kompensationsmassnahmen vorzuschlagen.

6. Sondierprogramm

Sondierprogramm

Zeitpunkt der Untersuchung (von/bis) keine

Bohrfirma _____

Piezometer- bzw. Filterrohre Anzahl _____ Durchmesser _____ m

Pumpversuche Anzahl _____ Dauer _____ (von/bis)

Wasseranalysen ☐ ja ☐ nein Falls ja: zu messende Parameter _____

Markierversuche ☐ ja ☐ nein

7. Beilagen

- Situationsplan mit Parzellennummer oder Grundbuchplan 1:500, 1:1'000 oder 1:2'000 mit eingetragener Bohrstelle
- Bereits vorhandene Baugrunduntersuchungen
- Bei Markierversuchen: Meldeblatt an die Zentrale Koordinationsstelle für Markierversuche, 3003 Bern-Ittigen (www.bwg.admin.ch)

8. Unterschrift

Ort und Datum _____ Unterschrift Gesuchsteller/in oder bevollmächtigte Person _____

Heiden, 23. Jan. 26

ERLÄUTERUNGEN ZUR BAUEINGABE

Projekt 3303-1185 / Ersatz Wasserleitung Langmoosstrasse

Regionale Bauverwaltung

E

06. Feb. 2026

Baugesuch-Nr. 26-014

Akten-Nr.

1 Ausgangslage

Die Wasserversorgung Heiden plant die Wasserleitung entlang der Langmoosstrasse aufgrund mehrfacher Rohrbrüche zu ersetzen.

Die bestehende Wasserleitung entlang der Langmoosstrasse (Einlenker Obereggerstr. – Langmoosstr. 1) besteht aus alten Duktulgussrohren mit Innendurchmesser von 125 mm und Baujahr von 1970. Das Material ist altersbedingt leckanfällig. Die Nutzungsdauer dieser Rohre ist erreicht.

2 Standortgebundenheit

Die bestehende Wasserleitung versorgt im Ringschluss die Liegenschaften im Gebiet Langmoos mit Trinkwasser und dient gleichzeitig auch der Löschwasserversorgung.

Die bestehende Wasserleitung quert den Gstaldenbach und Löchlibach auf der privaten Parz. 454, wo beide Bäche eingedolt sind und zusammenfliessen.

Da die alte Wasserleitung durch Privatparzellen führt, ist das Trasse nicht gesichert. Die bestehenden Hausanschlüsse werden wieder angeschlossen. Damit die Grabarbeiten minimiert werden können, werden teilweise die alten Hauptleitungen genutzt, um die neuen Hausanschlüsse einzuziehen. So können die Wasserleitungen möglichst schonend erneuert werden und die Versorgung und der Löschwasserschutz der bereits heute versorgten Liegenschaften gewährleistet werden.

3 Projekt

Die bestehende Graugussleitung 125 mm (Innendurchmesser), wird auf der ganzen Länge mit grösseren PE-Kunststoffrohren mit einem Innendurchmesser von 130.8 mm ersetzt. Zur Querung des Löchlibaches wird die isolierte Leitung nordseits der bestehenden Strassenbrücke angebaut. Der Anschluss an die Hauptleitung der Obereggerstrasse erfolgt neu südlicher bei Hydrant 107. Somit muss der Gstaldenbach nicht erneut gequert werden.

Material Hauptleitung

PE 100 RC (S5/PN16) DE 160 / DI 130.8 mm Länge ca. 221 m

Leitungsbau

Der Ersatz soll grundsätzlich im konventionellen Grabenbau erstellt werden. Für die Querung der Zufahrt Migros sowie der Langmoosstrasse ist eine grabenlose Horizontalspühlbohrung geplant.

Die Grabentiefe beträgt ca. 1.45 m, damit die minimale Überdeckung der Wasserleitung von 1.20 m zur Gewährleistung der Frosttiefe sichergestellt ist. Die Einbettung der Leitung erfolgt mit feinem Aushubmaterial oder wo notwendig mit Leitungskies.

Hydraulik

Die Leitungsdimensionierung erfolgte aufgrund des GWP und einer hydraulischen Berechnung im August 2025.

Feuerschutz

Der Hydrant 114 wird an gleicher Stelle ersetzt. Der Hydrant 113 (auf privater Parzelle 454, Kiesplatz) wird demontiert. Die Standorte sind mit dem Feuerwehrkommandanten abgesprochen worden (Besprechung vom 18.08.2025).

Provisorische Versorgung während Ausführung

Das Gebiet wird von zwei Richtungen versorgt (Ringschluss). Die neue Leitung wird unter Betrieb der bestehenden in einer neuen Trasse gebaut. Die alte Leitung wird ausser Betrieb und die neue in Betrieb genommen. Der Feuerschutz über die Hydranten ist z.T. eingeschränkt. Für die Gebäudezuleitungen gibt es beim Umhängen an die neue Leitung einen kurzen Versorgungsunterbruch, Provisorien müssen ggf. nur für den Hausanschluss Langmoosstrasse 1 erstellt werden.

Hausanschlüsse

Die bestehenden Hausanschlüsse werden wieder angeschlossen. Die Hausanschlüsse auf Parzelle 454 können durch einen Einzug in die alte Leitung erneuert werden.

Werkleitungen

Bei den anderen Werken wurde im Zuge der Projektierung der Erneuerungs- und Ausbaubedarf abgeklärt. In diesem Gebiet haben keine weiteren Werke einen Sanierungsbedarf angemeldet.

Bodenschutz im Wiesenbereich

Mit den Grabarbeiten wird nur bei gut abgetrocknetem Boden begonnen. Die Grabarbeiten werden bei nasser Witterung eingestellt. Bei Grabarbeiten müssen A- und B-Boden horizontweise abgetragen und separat deponiert werden. Der B-Boden darf in keinem Fall befahren werden. Das Abhumusieren wird auf den engen Grabenbereich beschränkt.

Für sämtliche Grabenarbeiten gilt: Das Aushubmaterial wird wenn möglich seitlich deponiert (A- und B-Boden separat) und die Transporte abseits von Strassen und Wegen erfolgen auf dem Aushubdepot oder auf dem abhumusierten Graben.

Bauprogramm

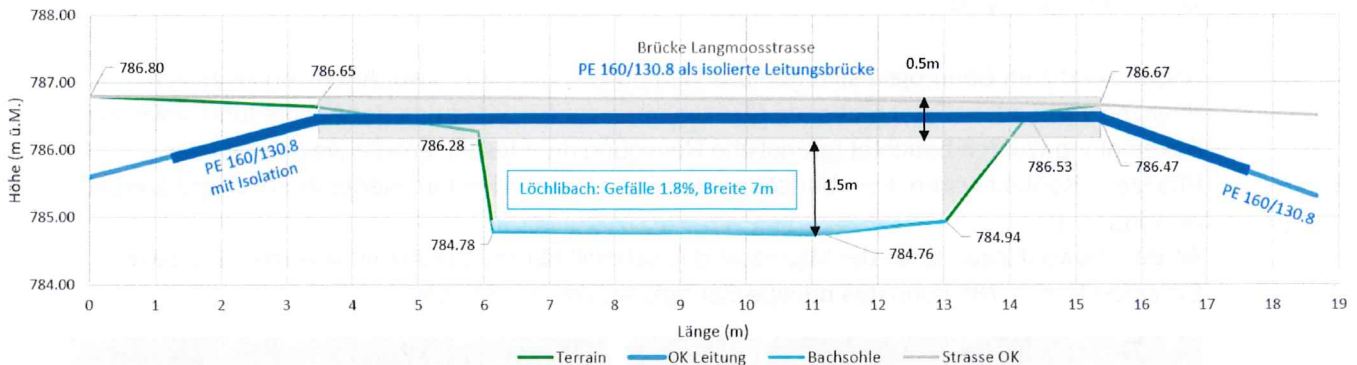
Der Baubeginn ist im Frühling 2026 vorgesehen. Die Dauer der Bauarbeiten wird auf ca. 4 - 6 Wochen geschätzt.

Baukosten

Gemäss Kostenschätzung beträgt die Bausumme ca. Fr. 200'000 exkl. MWST.

4 Querung Löchlibach

Über den Löchlibach führt die Brücke der Langmoosstrasse. Die neue Wasserleitung soll seitlich an die Brücke (nördliche, flussabwärts) gehängt werden. Das Hochwasser-Abflussprofil des Baches wird dadurch nicht verringert. Eine Vorabklärung diesbezüglich fand bereits statt (Rückmeldung Wasserbau AR vom 20.08.2025). Im Bereich der Bachquerung muss die Leitung wegen der Frostgefahr isoliert werden. Zur Sicherheit und als zusätzlichen Witterungsschutz ist eine Abdeckung mit Alu-Riffelblech vorgesehen.



Längenprofil: Querung Löchlibach: Wasserleitung an Brücke aufgehängt



(Links) Ansicht Brücke über den Langmoosbach und (Rechts) Ausführungsbeispiel für eine Leitungsbrücke August 2024 in Heiden

5 Horizontale Spülbohrung im Gewässerschutzbereich

Zur Querung und Gewährleistung der Zufahrt Migros ist ein grabenloses Verfahren geplant. Mit einer Bohrung besteht aufgrund der nicht genau bekannten Geologie des Untergrundes immer ein Ausführungsrisiko.

Vorteile gesteuerte Horizontalspülbohrung:

- Unterquerung der vielen bestehenden Werkleitungen
- Ausführung ohne Belagsaufbruch
- Kaum Einschränkungen für den Betrieb des Grundeigentümers der Migros

Die gewählte Horizontalspülbohrung wird in einem Abstand von ca. 11 m vom verbauten Gstaldenbach stattfinden. Dabei wird voraussichtlich der Grundwasserspiegel (786 m.ü. M, wenige Meter unter Terrain) durchquert. Bei einer Besprechung vor Ort mit einem möglichen Bohrunternehmer wurde diese Bohrung als machbar beurteilt. Vor ein paar Jahren wurde in diesem Gebiet bereits EW Schutzrohre mittels Bohrung realisiert. Sämtliche Schutzmassnahmen des Gewässers sowie des Grundwasser werden gemäss kantonalen Merkblättern ausgeführt.

6 Neophyten

Angrenzend zum Bauprojekt sind gemäss [Neophytenstandort Kt](#) zwei Arten von invasiven Pflanzen vorhanden. Entsprechende Massnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung sowie zur Bekämpfung werden beachtet (gründliche Reinigung der Maschinenteile welcher mit der Pflanze in Kontakt waren, kein Verteilung des Erdmaterials, kontaminierter Aushub wird korrekt entsorgt, ...).

An der südwestlichen Ecke der Migros ist das schmalblättrige Greiskraut vermerkt und beim Einlenker Parz. 1785 kann das drüsige Springkraut vorhanden sein.



(v.l.n.r.): schmalblättriges Greiskraut und drüsiges Springkraut (Quelle: neophyten-schweiz.ch)

7 Wanderwege

Der Wanderweg zwischen der Obereggerstrasse und Sonnentälstrasse wird nicht unterbrochen und ist sichergestellt. Die Querung der Langmoosstrasse erfolgt im grabenlosen Verfahren.

Heiden, 10. Dezember 2025

Beilagen:

- Situation 1:200, Plan-Nr. 3303-1185 – 1

Gemeinde Heiden

Ersatz Wasserleitung

Situation 1:2'000

Wasserversorgung Heiden

Langmoosstrasse

3303-1185

14.10.2025 / dse

14.10.2025

L:\330 Engineering\Heiden\3-1185 Langmoosstrasse\06 CAD\31_Auflageprojekt\3303-1185_UP_2000.2d

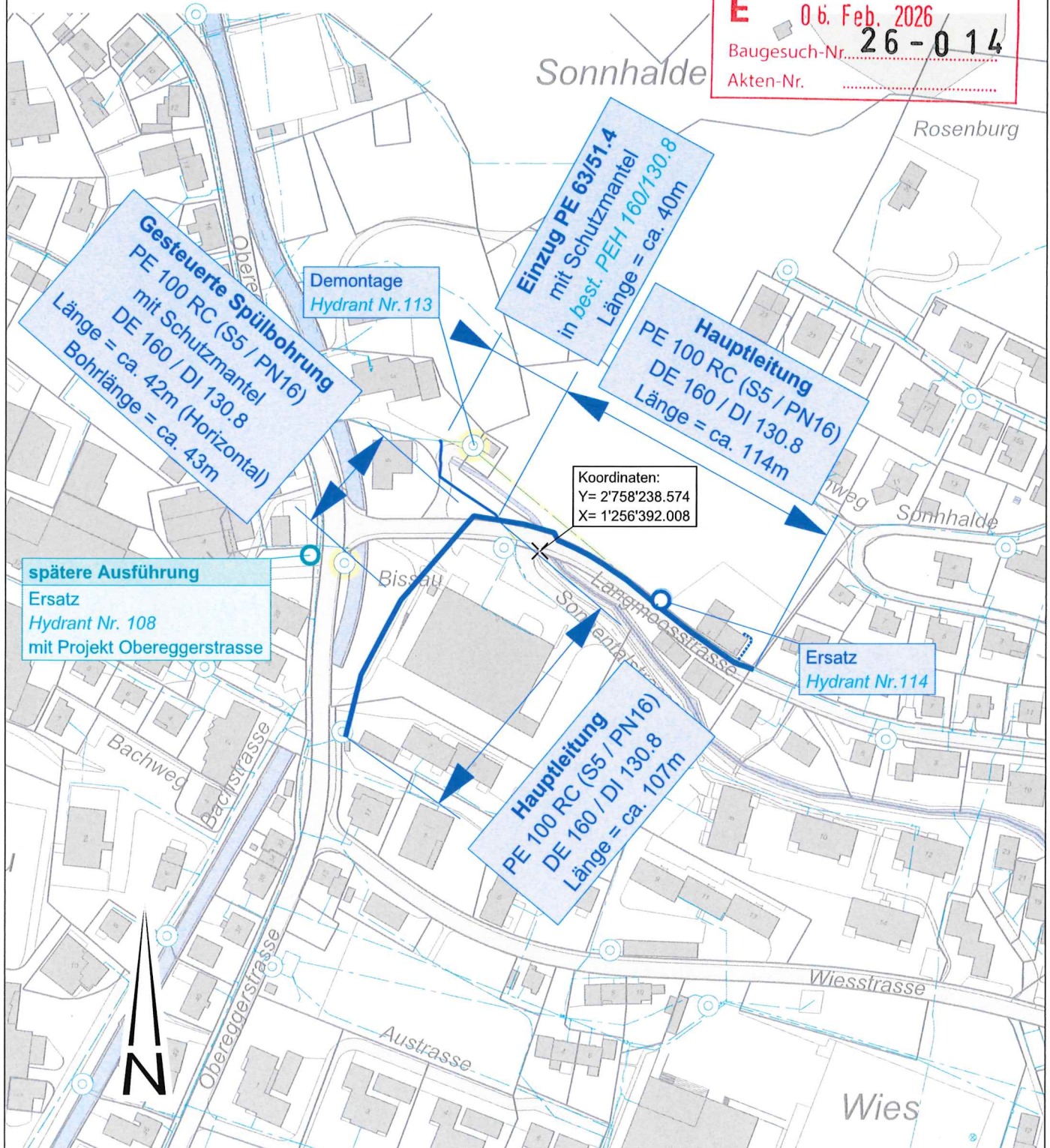
Regionale Bauverwaltung

E

06. Feb. 2026

Baugesuch-Nr. 26-014

Akten-Nr.



Wälli AG Ingenieure

CH-9410 Heiden
Weidstrasse 4b

T. 058 100 90 03
www.waelli.ch

heiden@waelli.ch

wälli

Ingenieure

Feuerwehrkommandant:

Ort, Datum

Unterschrift

Legende:

	<i>best. Wasserleitung</i>
	<i>best. Gasleitung</i>
	<i>best. Schmutzwasserleitung</i>
	<i>best. Meteorwasserleitung</i>
	<i>best. Elektroleitung</i>
	<i>best. Swisscomleitung</i>
	<i>best. Sunriseleitung</i>
	<i>best. Fernwärmeleitung</i>
	proj. Wasser-Hauptleitung
	proj. Wasser-Hausanschlussleitung
	proj. spätere Ausführung
	proj. ausser Betrieb
	proj. Überflurhydrant
	proj. Schieber (Hauptleitung)
	proj. Schieber (Hausanschluss)
	<i>best. Überflurhydrant</i>
	<i>best. Schieber</i>
	proj. Sondage

Kupferdraht für Hauserdung:

Hauserdung und Potentialausgleich sind oft an Stahl-Wasserleitung angeschlossen. Bei Erneuerung oder Zuleitung mit PE, ist ein Kupferdraht mitzuverlegen, als neuer Erdungsanschlusspunkt.

Genauigkeit Werkinformationen

Der genaue Verlauf der Werkleitungen und Anlagen ist vielfach unbekannt, bzw. die angegebene Leitungsführung und die Lage der Anlagen in diesem Plan kann ungenau sein. Dies gilt für die als genau und ungenau bezeichneten Leitungen.

Die Lage der Leitungen wurde durch Einmessen aus bestehenden Ausführungsplänen rekonstruiert. Bei fehlenden Einmassen wurde die Lage der Schächte, Anlagen und Leitungen aus den Plänen abgegriffen und digitalisiert. Die Höhenangaben wurden von bestehenden Ausführungsplänen übernommen und stimmen deshalb mit den Daten der amtlichen Vermessung meist nicht überein. Mit Messtechnik geortete Leitungen weisen eine Genauigkeit von ca. $\pm 50\text{cm}$ in Lage auf. Allfällige Tiefenangaben sind nur als Richtangabe zu betrachten.

Vor Grabarbeiten muss die genaue Lage sämtlicher Leitungen und Anlagen durch Sondierungen ermittelt werden.

Wir lehnen deshalb sämtliche Haftung für Fehlplanungen oder bei Beschädigung von Leitungen und den übrigen Anlagen durch Grabenarbeiten ab.

Unabhängig von den Planinformationen erkundet der Unternehmer alle Werkleitungen selbständig und ist für deren Schutz verantwortlich.

Bei Unklarheiten ist der Werkgeigentümer zu kontaktieren.*



Verlegeprofil

- Aushub in gewachsenen Boden
- Überdeckung min. 1.20m
- Umhüllung: Betonkies 0/16 (Rundkorn)
- HO = 15cm (oben), U = 10cm (unten), a = 25cm (seitlich)
- Warnband auf Planum

E 06. Feb. 2026
Baugesuch-Nr. **26 - 0 14**
Akten-Nr.

Legende:

- best. Wasserleitung
- best. Gasleitung
- best. Schmutzwasserleitung
- best. Meteorwasserleitung
- best. Elektroleitung
- best. Swisscomleitung
- best. Sunriseleitung
- best. Fernwärmeleitung
- proj. Wasser-Hauptleitung
- proj. Wasser-Hausanschlussleitung
- proj. spätere Ausführung
- proj. ausser Betrieb
- proj. Überflurhydrant
- proj. Schieber (Hauptleitung)
- proj. Schieber (Hausanschluss)
- best. Überflurhydrant
- best. Schieber
- proj. Sonde

Bauherrschaft:
Wasserversorgung Heiden

Unterschrift:
Grundeigentümer Parzelle 454:
Konrad Sonderegger AG

Unterschrift:
Grundeigentümer Parzelle 458:
Genossenschaft Migros Ostschweiz

Unterschrift:
Grundeigentümer Parzelle 1476:
Züst Jürg

Projektverfasser:
Wäli AG Ingenieure

Unterschrift:
Grundeigentümer Parzelle 455:
Schläpfer Danielle

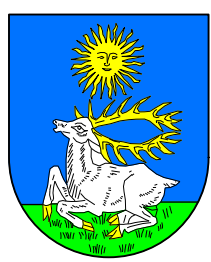
Unterschrift:
Grundeigentümer Parzelle 456:
Einwohnergemeinde Heiden

Unterschrift:

Verlegeprofil

- Aushub in gewachsenen Boden
- Überdeckung min. 1.20m
- Umhüllung: Betonkies 0/16 (Rundkorn)
- HO = 15cm (oben), U = 10cm (unten), a = 25cm (seitlich)
- Warnband auf Planum

21.11.2025
L:\330 Engineering\Heiden\3-1185 Langmoosstrasse\06 CAD\31_Auftragsprojekt\3303-1185_Situation_200_2d



Gemeinde Heiden
Wasserversorgung

Ersatz Wasserleitung
Langmoosstrasse

Auflageprojekt

Situation 1:200

Wäli AG Ingenieure

CH-9410 Heiden
Weidstrasse 4b
T. 058 100 90 03
www.waeli.ch
heiden@waeli.ch



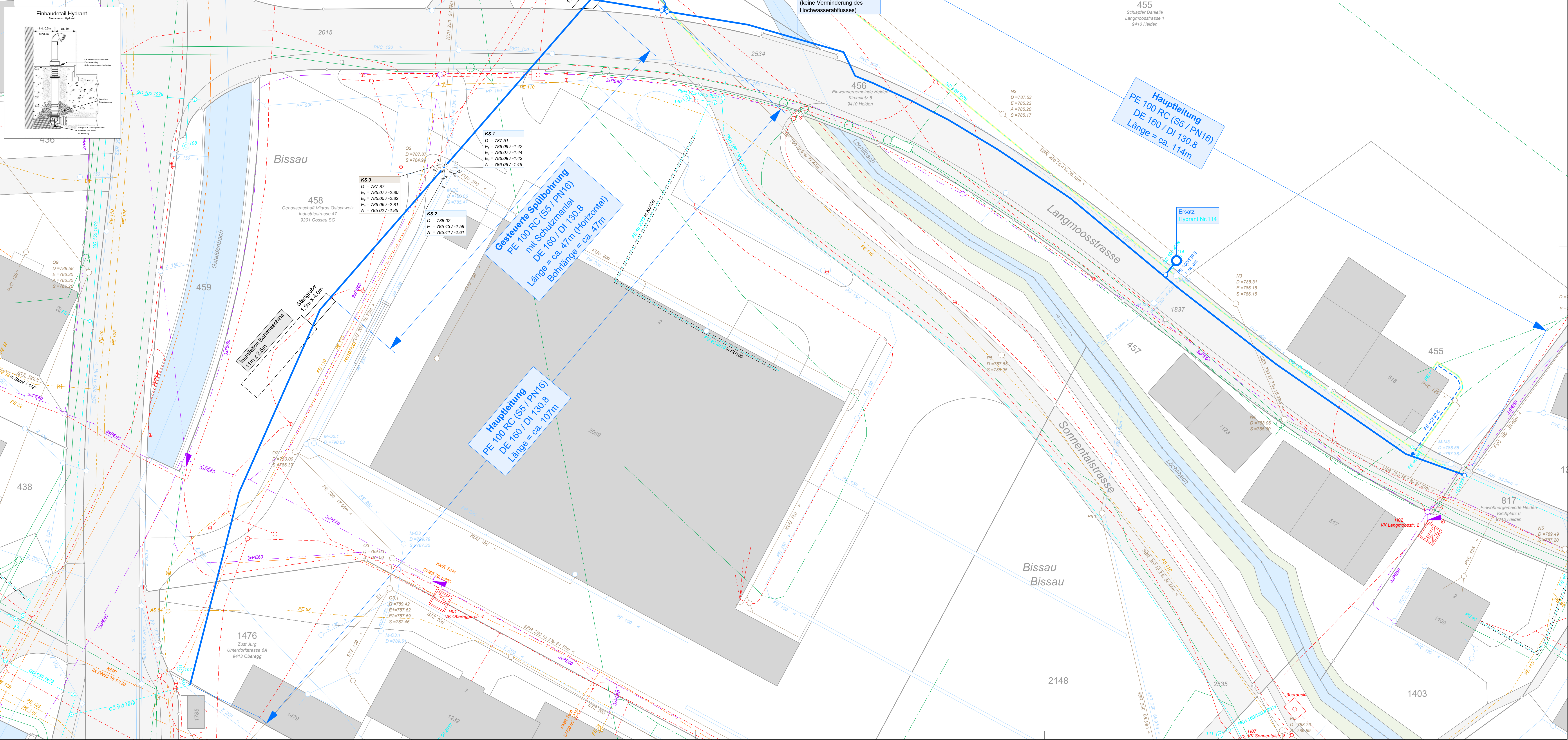
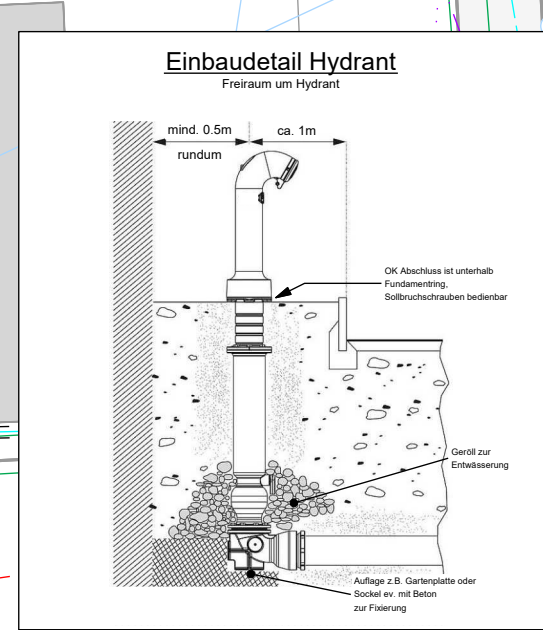
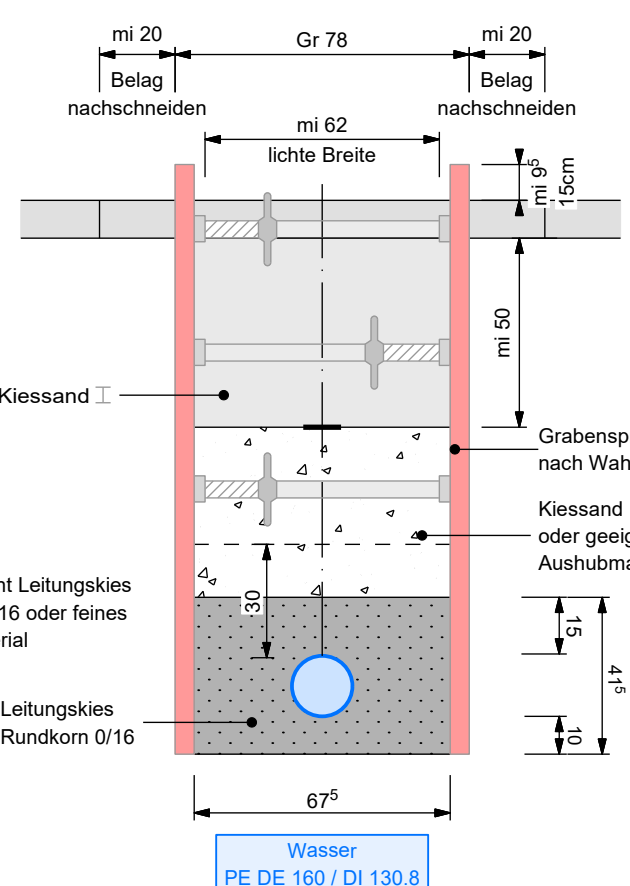
Plan Nr. 3303-1185-1

Format: 115 x 60 cm

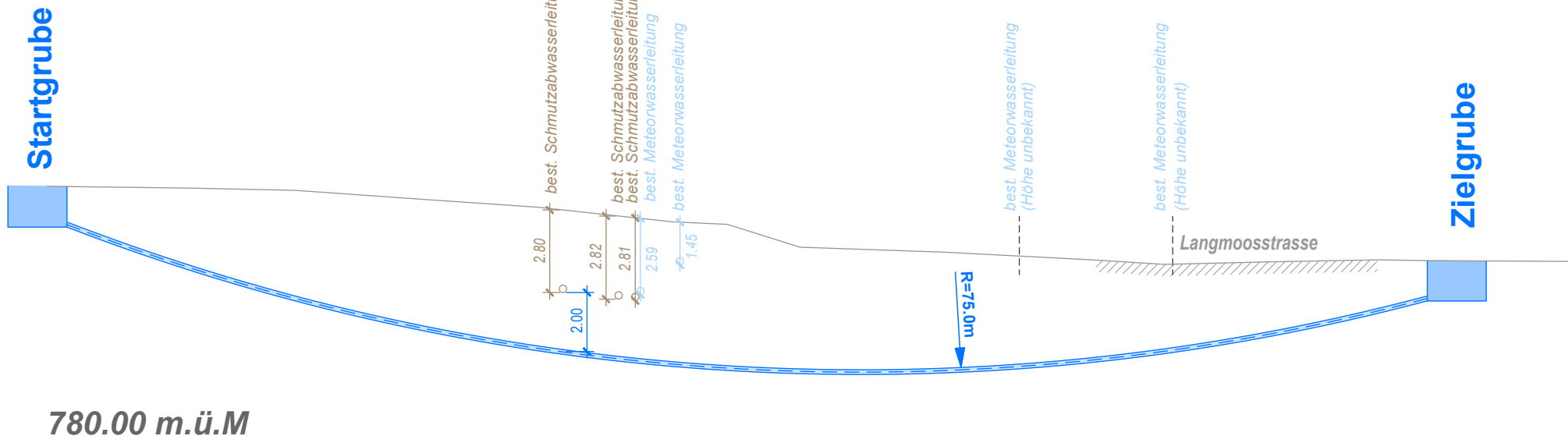
Änderung	Entwurf	Gezeichnet	Kontrolliert	Datum
A	pna	dse	pna	07.11.2025

Grabenprofil 1:20

U-Graben in Strasse



Längsprofil Gesteuerte Spülbohrung



Hauptleitung
PE 100 RC (S5 / PN16)
DE 160 / DI 130.8
Länge = ca. 114m

Gesteuerte Spülbohrung
PE 100 RC (S5 / PN16)
DE 160 / DI 130.8
Bohrlänge = ca. 47m

Hauptleitung
PE 100 RC (S5 / PN16)
DE 160 / DI 130.8
Länge = ca. 107m