Sanierung Kählenweg 1. Etappe

	Dossier **Stand 30.05.2025**	**Massstab**
1	**Berichte**	
1.01	Inhaltsverzeichnis	A4
1.02	Technischer Bericht inkl. Termine und Kostenschätzung	A4
2	**Planunterlagen**	
2.01	Übersichtsplan	1:25'000
2.02	Inventarplan (IST-Zustand)	1:200
2.04	Situationsplan Strasse	1:200
2.05	*Querprofile Strasse (Erstellung nach Vermessung)*	*1:100*
	Normalprofil 01 Strasse	
2.06	Normalprofil 02 Strasse	1:50
2.07	Abbruchplan	1:100
2.08	Koordinierter Werkleitungsplan	1:200; 1:100
2.09	*Grabenprofile (Erstellung nach Vermessung)*	*1:100*
2.10	Längenprofile	1:500/100

Basel, 12.06.2025

Dittingen,
Sanierung Kählenweg – 1. Etappe

Technischer Bericht

civil.ing GmbH | Birsstrasse 320 | 4052 Basel | info@civil-ing.ch

Impressum

Organisation:	civil.ing GmbH Birsstrasse 320 CH - 4052 Basel UID: CHE-334.739.961
Verfasser:	Denise Bade denise.bade@civil-ing.ch +41 76 322 54 87

Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Ersteller	Bemerkungen
0.1	31.03.25	D. Bade	Entwurf
1.0	30.05.25	D. Bade	Finalisierung
1.1	12.06.25	D. Bade	Ergänzung Kosten

Inhaltsverzeichnis

1.	AUSGANGSLAGE / AUFTRAG FRAGESTELLUNG	4
1.2	Projektziele	4
2.	GRUNDLAGEN	4
3.	UMWELT	4
3.1	Gewässer	4
3.2	Naturgefahren	4
4.	TECHNIK	5
4.1	Einstufung Kählenweg	5
4.2	Verkehrsmodi	5
4.3	Anforderungen Baustelle	5
5.	TERMINE	6
6.	AUSBLICK	6
7.	SPEZIALTHEMEN	7
7.1	Landerwerb	7
8.	KOSTENSCHÄTZUNG	7
8.1	Kostenschätzung (Zusammenstellung)	7
PLANBEILAGEN		9

1. Ausgangslage / Auftrag Fragestellung

Die bestehende Bacheindolung an der Dorfstrasse und im Kählenweg erfüllte nicht die Anforderungen des Hochwasserschutzes und wurde daher seit 2022 unter Federführung des Kantons Basel-Landschaft ersetzt. Im Kählenweg wird der Hochwasserschutz durch voran genanntes Projekt auf ca. 45m (bis Einmündung Fussweg vom Schulhaus) erneuert. Die weitere Erneuerung und die Sicherstellung des Hochwasserschutzes für den gesamten Kählenweg liegt in der Zuständigkeit der Gemeinde Dittingen. Die erste Etappe - ab der Einmündung des Fusswegs vom Schulhaus bis zur ersten Abzweigung - wird im vorliegenden Projekt vorgesehen.
Der weitere Hochwasserschutz bis an die Waldgrenze ist nicht Bestandteil des vorliegenden Projektes und muss nachgelagert ausgeführt werden.

1.1.1 Kontextprojekte / Projekte Dritter

- Erneuerung Dorfstrasse Dittingen inkl. Bacheindolung (2022-2025)
  Abnahmepunkt sind die geplanten Schächte KS A10 (Abwasser) und KS11 (Bacheindolung)
- Hochwasserschutz Kählenweg 2. Etappe (nachfolgend zu vorliegendem Projekt)

1.2 Projektziele

- Hochwasserschutz Gemeinde Dittingen
  - Fassung des anfallenden Hang- und Meteorwasser mit gezielter Ableitung in Dole, zum Schutz der Gemeinde Dittingen
- Nutzen von Synergien
  - Erneuerung der Werkleitungen durch ohnehin geöffneten Strassenkörper
  - Ggf. Anpassung Oberflächengestaltung des Kählenwegs

2. Grundlagen

- Grundlagen „Erneuerung Dorfstrasse Dittingen“ (2021-2025)
- PNP, geologische und geotechnische Betrachtungen
- Auszüge Werkleitungskataster
- Typenblätter Kanton Basel-Landschaft
- Grundbuchkataster inkl. Höhenraster CH

3. Umwelt

3.1 Gewässer

Der Projektperimeter liegt im Gewäserschutzbereich Ao. Durch den Projektperimeter fliesst der Chälengrabenbach. Gemäss kantonaler Massnahmenplanung sind Hochwasserschutzmassnahmen vorgesehen. Im Projektperimeter ist die Umsetzung des Hochwasserschutzes mit baulichen Hochwasserschutzmassnahmen geplant. Im weiteren Verlauf, ab dem Fussballplatz, ist eine Ausdolung des Bachs vorgesehen.

3.2 Naturgefahren

Für den entlang der Westseite des Kählenwegs verlaufenden Hang sind gemäss kantonaler Gefahrenkarte Rutschungen mit einer geringen Gefährdung dokumentiert. Ebenso sind für den gesamten Bereich des Kählenwegs und dem angrenzenden Gebiet die Gefahren von Hangwasser und der Rückstau Kanalisation aufgeführt. Die Gefahren für Überschwemmung 100 ist mit 0-25cm angegeben.

4. Technik

4.1 Einstufung Kählenweg

Der Kählenweg ist als Gemeindestrasse eingestuft. Es handelt sich um eine Sackgasse über die 8 Wohnhäuser erschlossen werden. Am oberen Ende liegen zudem ein Fussball- und Sportplatz sowie eine Schiessanlage. Die Zufahrt ist für motorisierte Fahrzeuge nicht gestattet, ausgenommen sind Zubringerdienst sowie Land- und Forstwirtschaft.
Der Kählenweg weist eine Breite zwischen 2.60m und 3.20m auf. Auf der Ostseite des Kählenwegs befinden sich im Perimeter durchgehend Bauwerke (Wohnhaus und Stützmauern) und begrenzen den Kählenweg damit. Auf der Westseite wird der Kählenweg im ersten Viertel durch eine Gartenmauer und ein Wohnhaus begrenzt. Im weiteren Verlauf wird die Westseite durch einen Holzzaun begrenzt. Eine Aufweitung des Querschnitts des Kählenwegs ist damit nicht möglich. Der neue Querschnitt wird gemäss dem Bestand erstellt.

4.2 Verkehrsmodi

Der Kählenweg wird durch den motorisierten Verkehr und den nicht motorisierten Verkehr genutzt. Der Anteil an Schwerverkehr ist als sehr gering anzunehmen. Die Führung der Verkehrsteilnehmer findet gemeinsam statt. Die gefahrenen Geschwindigkeiten sind gering. Es befinden sich keine öV Linien auf dem Kählenweg.

4.3 Anforderungen Baustelle

4.3.1 Verkehrsführung

Vom Schulhausplatz zum oberen Teil des Kählenwegs ist bereits im Kantonsprojekt „Erneuerung Dorfstrasse“ eine Umfahrung erstellt wurden, welche auch für die weiteren Arbeiten im Kählenweg genutzt werden kann. Damit ist die Zufahrt für die Anwohner immer gewährleistet. Nach Abschluss der Arbeiten im 2ten Abschnitt soll die Umfahrung zurückgebaut werden.

4.3.2 Strassenlinie

Die Strassenlinie verlief gemäss dem Projekt „Erneuerung Dorfstrasse“ auf der Grenze der Parzelle 86. Neu ist die Strassenlinie an der Mauer auf der Parzelle 86 vorgesehen. Das vorliegende Projekt übernimmt die geplante Strassenlinie.

4.3.3 Strassenbau

Der Kählenweg weist Breiten zwischen 2.60m und 3.20m auf. Eine Aufweitung ist aufgrund der angrenzenden Bebauung nicht möglich. Der Strassenaufbau wird gemäss dem Standard für Gemeindestrassen und analog dem vorderen Teil des Kählenwegs vorgesehen.

- Deckschicht AC 11N 3,00 cm
- Tragschicht AC T 22N 8,00 cm
- Fundation 0/45 45,00 cm

Die Anschlussbereiche werden gemäss den Ausführungsbestimmungen des Kantons Basel-Landschaft ausgeführt.
Die seitlichen Abschlüsse werden verschieden und angepasst an die jeweilige Situation vorgenommen. Entlang des Grundstücks Nr. 300 wird eine Stellplatte, welche später den wieder zu erstellenden Zaun aufnehmen soll erstellt. Der Belag wird sowohl an diese als auch entlang aller weiteren Bebauungen sauber herangezogen. Im Bereich von Einfahrten wird zur Abgrenzung ein einreihiger Wasserstein vorgesehen.

4.3.4 Entwässerung

Der Kählenweg wird mit einem durchgehenden Gefälle in Richtung Westseite ausgebildet. Zur Fassung und Ableitung des Oberflächenwassers werden Einlaufschächte entlang des Strassenrandes

vorgesehen. Die bestehenden Dachentwässerungen der Gebäude werden ebenfalls an die neue Bacheindolung angeschlossen.

4.3.5 Hochwasserschutz

Für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes wird eine neue Bacheindolung erstellt. Der Anschlusspunkt ist im südlichen Bereich der KS11 des Projektes „Erneuerung Dorfstrasse“. Im nördlichen Bereich wird die neue Bacheindolung an die bestehende Bacheindolung angeschlossen. Die neue Bacheindolung wird mit einem Durchmesser von 80cm vorgesehen. Das Längsgefälle beträgt zwischen 52.08‰ und 58.43‰. Es werden drei Kontrollschächte vorgesehen.

4.3.6 Werkleitungen

Im Zusammenhang mit Erneuerung der Bacheindolung werden aufgrund der grösseren Bacheindolung und Konflikten mit bestehenden Leitungen auch die Werkleitungen erneuert.
Die Schmutzwasserleitung wird westlich der neuen Bacheindolung geführt. Sie wird mit einem Durchmesser von 315mm vorgesehen. Das Längsgefälle beträgt zwischen 47.83‰ und 59.34‰. Es werden vier Kontrollschächte vorgesehen.
Für die Quellwasser- und Trinkwasserleitung wird im westlichen Bereich des Profils resp. über der Schmutzwasserleitung ein Koordinationsbereich ausgewiesen. Die genaue Lage der Leitungen innerhalb des Koordinationsbereichs ist durch den Fachplaner zu definieren.
Für die Beleuchtung wird ein PE80 mit entsprechenden Ableitungen zu den Kandelaberstandorten eingelegt.

4.3.7 Unterfangungen

Im Bereich der bestehenden Gebäude müssen, vorgängig zur Ausführung der Bacheindolung und der Werkleitungen, zur Sicherung der Gebäude Unterfangungen erstellt werden. Für die Dimensionierung und Begleitung der Arbeiten wird eine Geologe/Geotechniker als Spezialist beigezogen.

4.3.8 Fahrzeugrückhaltesysteme / Leitmauern / Zäune

Aufgrund der beengten Verhältnisse und der fehlenden Notwendigkeit werden keine Fahrzeugrückhaltesysteme und Absturzsicherungen vorgesehen.
Im Bereich der Parzelle 300 wird der bestehende Holzzaun rückgebaut und anschliessend wieder hergestellt

4.3.9 Signalisation und Markierung

Aufgrund der Einstufung des Kählenwegs und des geringen Verkehrsaufkommens wird keine Signalisation und Markierung vorgesehen.

5. Termine

Die Realisierung des vorliegenden Projektes ist im Anschluss an das Projekt „Erneuerung Dorfstrasse“ vorgesehen (voraussichtlich ab August 2025). Es wird von einer Bauzeit von ca. 5 Monaten ausgegangen (inkl. Vorbereitung und Rückbau bestehende Umfahrung Kählenweg).
Sollten die Vergaben nicht als freihändige Vergaben erfolgen, sondern im Einladungsverfahren verlängern sich die Verfahrenszeiten (ca. +3 Monate) und der Baustart verschiebt sich entsprechend nach hinten.

6. Ausblick

Nach Abschluss des vorliegenden Projektes muss zur vollständigen Wahrung des Hochwasserschutzes der zweite Abschnitt des Kählenwegs ab der heutigen Umfahrung bis an die Waldgrenze geplant und umgesetzt werden. Im Rahmen dessen sind im unteren Bereich ebenfalls bauliche Massnahmen zum Hochwasserschutz vorzusehen. Im oberen Bereich ist eine Ausdolung zu prüfen.

7. Spezialthemen

7.1 Landerwerb

Es ist im Projekt kein permanenter Landerwerb vorgesehen. Für die Realisierung sind temporäre Beanspruchungen notwendig. Es wurden entsprechende Gespräche mit den betroffenen Eigentümern geführt.

8. Kostenschätzung

8.1 Kostenschätzung (Zusammenstellung)

Aus dem Projekt „Erneuerung Dorfstrasse“ liegen umfassende Referenzen bezüglich Kosten vor, die zum Teil als Grundlage für die nachstehende Kostenschätzung beigezogen wurden. Die Gesamtkosten werden auf **570‘000.00 CHF** geschätzt (inkl. MwSt., inkl. Reserven, Kostenbasis 05/2025).

Objekt	Kurzbeschrieb	CHF
Hochwasserschutz		**270‘000.00**
Baumeister*	Installationen (anteilig), Aushubarbeiten, GFK, Auffüllungen	105‘390.00
Spezialtiefbau*	Unterfangungen	66‘200.00
Nebenarbeiten	Zäune, Aufnahmen (anteilig)	15‘700.00
Honorare	Planung, Geologe	40‘830.00
Total Hochwasserschutz	**Exkl. MwSt.**	**228‘120.00**
MwSt. 8.1%		18‘477.70
Total Hochwasserschutz	**Inkl. MwSt.**	**246‘597.70**
Reserve		23‘402.30

Objekt	Kurzbeschrieb	CHF
Trinkwasser/Quellwasser		**165‘000.00**
Baumeister*	Installationen (anteilig), Aushubarbeiten, Auffüllungen	40‘300.00
Brunnenmeister	Leitungen (FZM 125/150), Provisorien, Umschlüsse	95‘300.00
Nebenarbeiten	Aufnahmen (anteilig)	1‘400.00
Honorare	Planung BM, Spezialist Wasser	9‘290.00
Total Trinkwasser/Quellwasser	**Exkl. MwSt.**	**146‘290.00**
MwSt.	8.1%	11‘849.50
Total Trinkwasser/Quellwasser	**Inkl. MwSt.**	**158‘139.50**
Reserve		6‘860.50

Objekt	Kurzbeschrieb	CHF
Schmutzwasser		**62‘500.00**
Baumeister*	Installationen (anteilig), Aushubarbeiten, Leitungen, Auffüllungen	39‘455.00
Nebenarbeiten	Aufnahmen	1‘300.00
Honorare	Planung	11‘850.00
Total Schmutzwasser	**Exkl. MwSt.**	**52‘605.00**
MwSt.	8.1%	4‘261.00
Total Schmutzwasser	**Inkl. MwSt.**	**56‘866.00**
Reserve		5‘634.00

Objekt	Kurzbeschrieb	CHF
Strassenbau		**72‘500.00**
Baumeister	Installationen, Fundationen, Abschlüsse, Beläge	47‘155.00
Nebenarbeiten	Vermessung, Aufnahmen	4‘600.00
Honorare	Planung	7‘900.00
Total Strassenbau	**Exkl. MwSt.**	**59‘655.00**
MwSt.	8.1%	4‘832.05
Total Strassenbau	**Inkl. MwSt.**	**64‘487.05**
Reserve		8‘012.95

* Annahme: Ausführung direkt im Anschluss an das Projekt „Erneuerung Dorfstrasse“ mit gleichem UN, andernfalls erhöhen sich die Installationskosten

Planbeilagen

- Übersichtsplan
- Inventarplan (IST-Zustand)
- Situationsplan Strasse
- Normalprofil 01 Strasse
- Normalprofil 02 Strasse
- Abbruchplan
- Koordinierter Werkleitungsplan
- Längenprofile

2.01

Planbezeichnung

Übersichtsplan

Phase

Bauprojekt

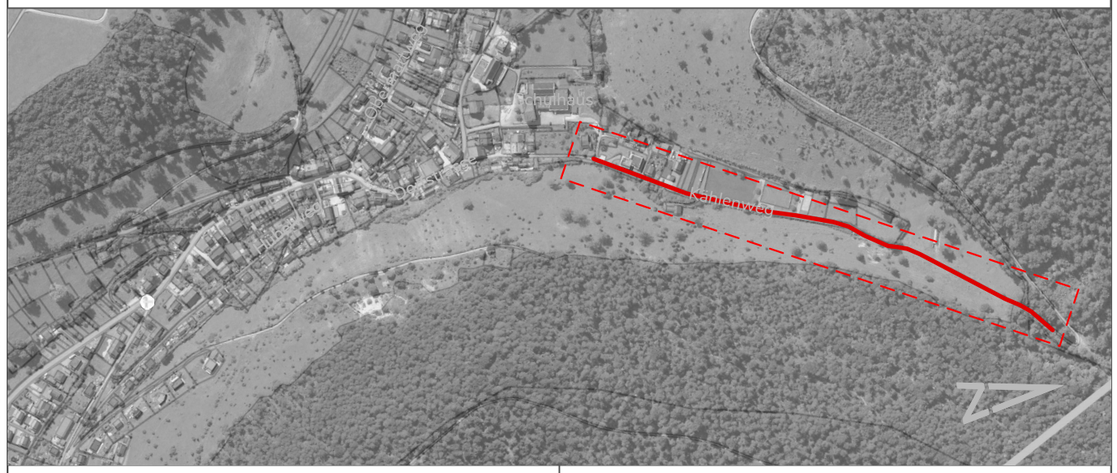
Projekt

Sanierung Kählenweg 1. Etappe

Lage

Gemeinde Dittingen, Kählenweg

Massstab 1:25'000



Projektverfasser
civil.ing GmbH
Birsstrasse 320
4052 **Basel**

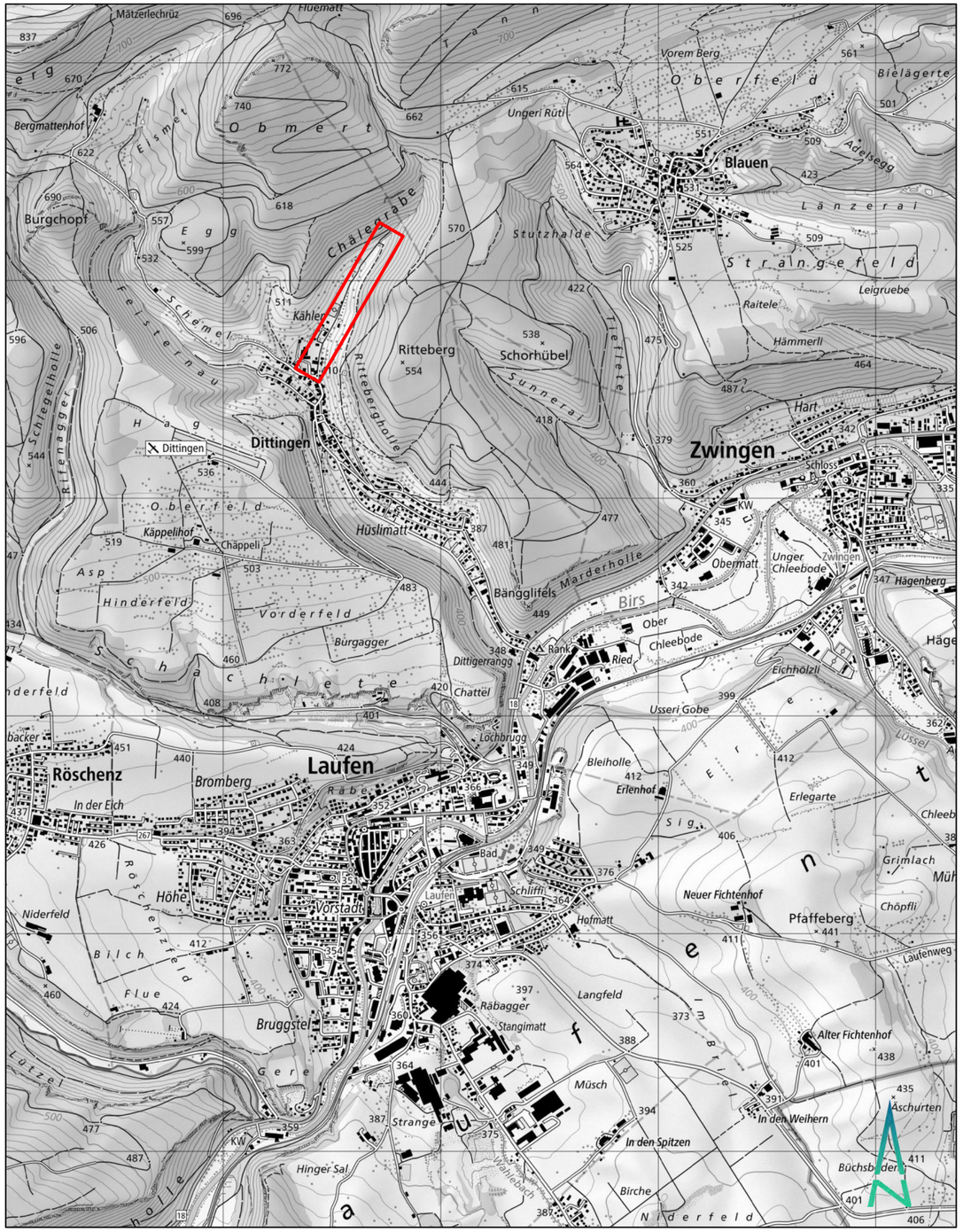
civil.ing

Sekretariat Gemeinderat
Schulweg 2
4243 Dittingen

Plannummer / Format P33.19_HWK-06-04-010 / 1540 x 594

	Datum	Gez.	Kontr.
Index			
Erstellt	29.04.2025	os	-
A			
B			
C			

Fachvilling GmbH\P33_xProjekte - General\19_HWK\06_CAD\04_Plaene\010_Situation



M= 1 : 25'000

Quelle: http://map.geo.admin.ch

2.02

Planbezeichnung
Situationsplan
Inventarplan (IST-Zustand)

Phase
Bauprojekt

Projekt
Sanierung Kählenweg 1. Etappe

Lage
Gemeinde Dittingen, Kählenweg

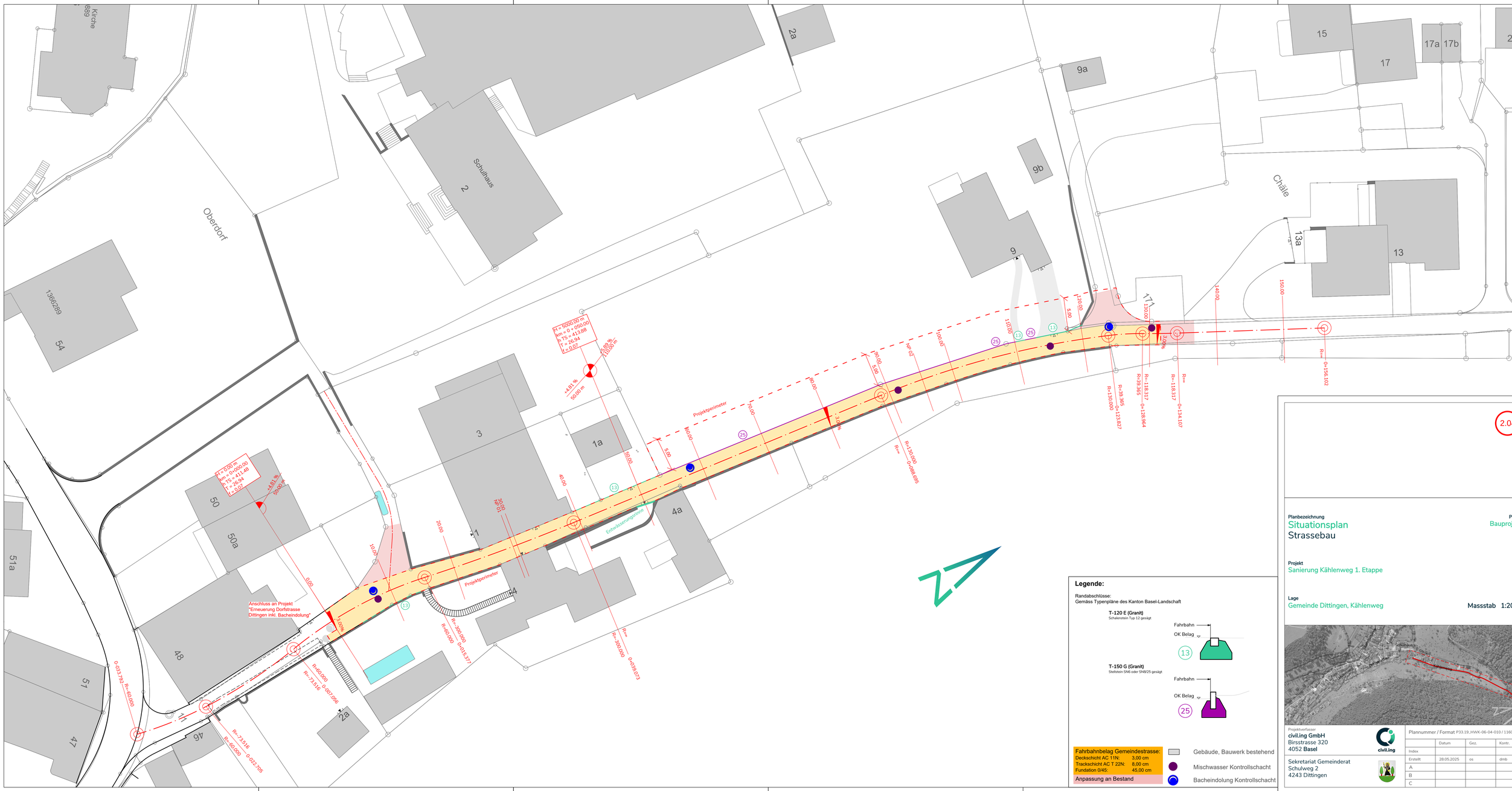
Massstab 1:200

Projektverfasser
civil.ing GmbH
Birsstrasse 320
4052 **Basel**

Sekretariat Gemeinderat
Schulweg 2
4243 Dittingen

Plannummer / Format P33.19.HWK-06-04-010 / 1540 x 594

	Datum	Gez.	Kontr.
Index			
Erstellt	28.04.2025	os	dmb
A	27.05.2025	os	dmb
B			
C			



2.04

Planbezeichnung
Situationsplan
Strassebau

Phase
Bauprojekt

Projekt
Sanierung Kählenweg 1. Etappe

Lage
Gemeinde Dittingen, Kählenweg

Massstab 1:200

Legende:

Randabschlüsse:
Gemäss Typenpläne des Kanton Basel-Landschaft

T-120 E (Granit)
Schalenstein Typ 12 gesägt

T-150 G (Granit)
Stellstein SNB oder SNB/25 gesägt

Fahrbahnbelag Gemeindestrasse:	
Deckschicht AC 11N:	3,00 cm
Trackschicht AC T 22N:	8,00 cm
Fundation 0/45:	45,00 cm
Anpassung an Bestand	

Gebäude, Bauwerk bestehend
Mischwasser Kontrollschacht
Bacheindolung Kontrollschacht

Projektverfasser
civil.ing GmbH
Birsstrasse 320
4052 Basel

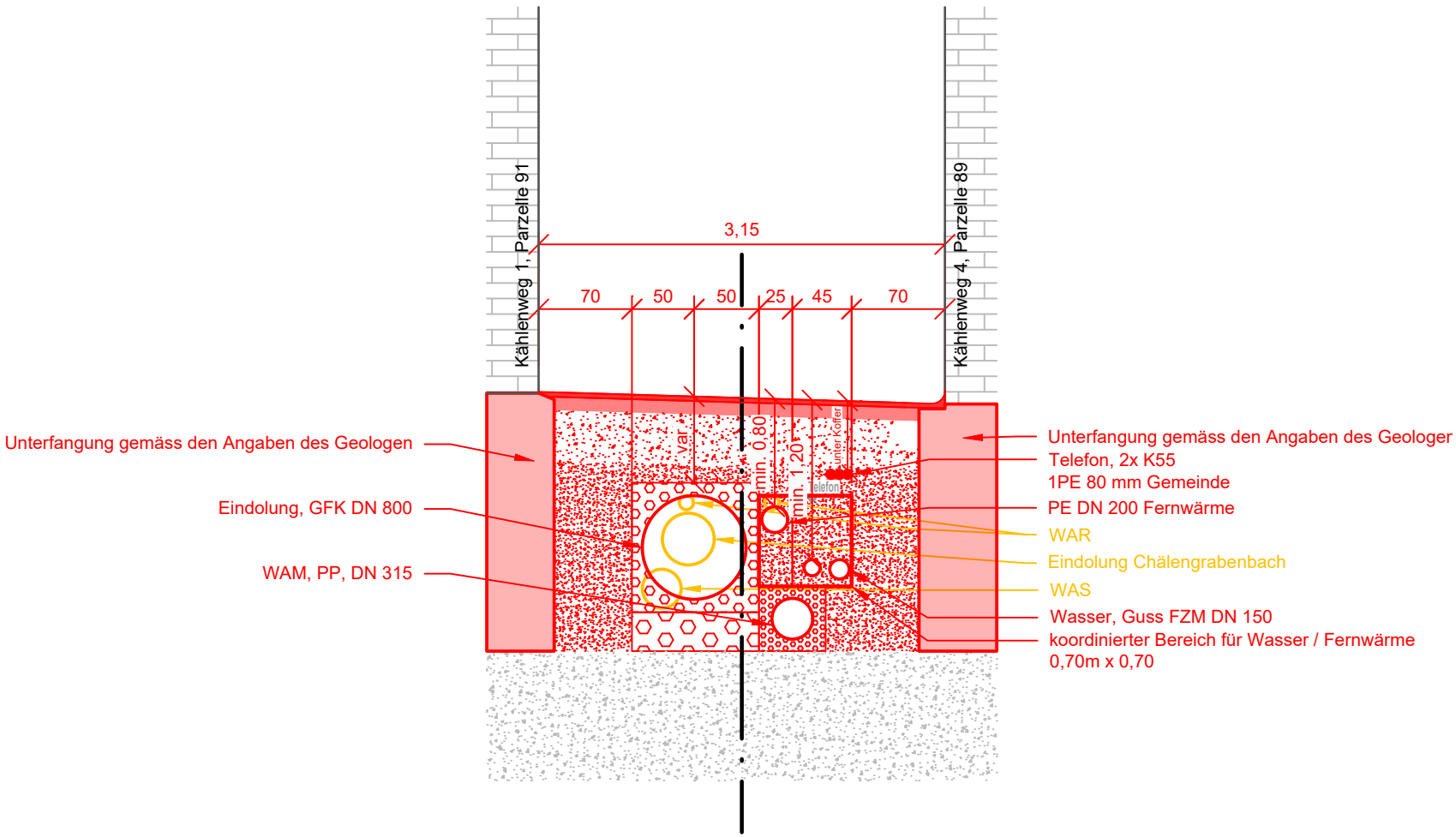
Sekretariat Gemeinderat
Schulweg 2
4243 Dittingen

Plannummer / Format P33.19_HWK-06-04-010 / 1160 x 594

	Datum	Gez.	Kontr.
Index			
Erstellt	28.05.2025	os	dmb
A			
B			
C			

Normalprofil 01 rot 1:50

2.06



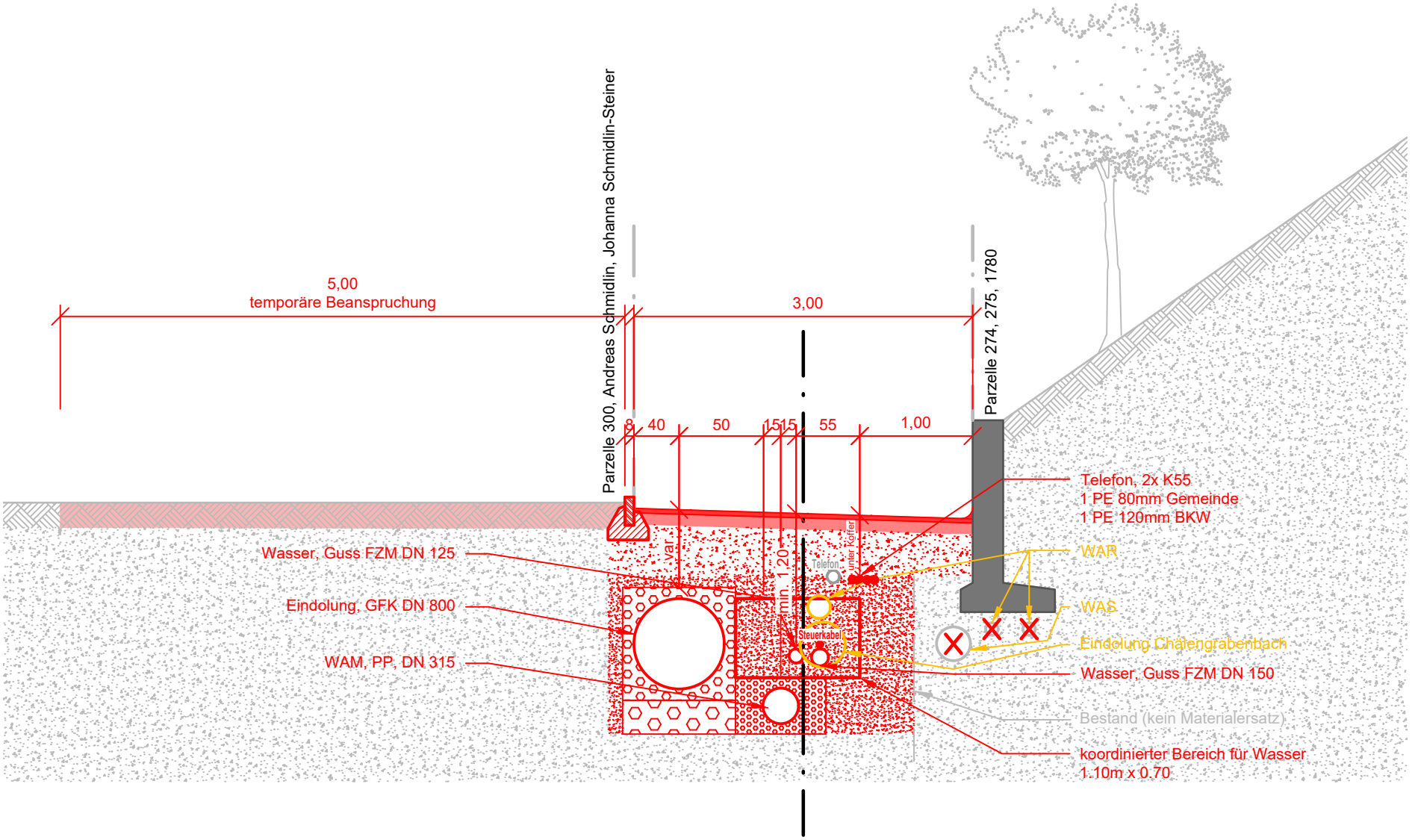
Normalprofil im Strassenbau (CH)

Das Normalprofil stellt die standardisierte Darstellung eines typischen Strassenquerschnitts gemäss den schweizerischen Richtlinien (VSS-Normen) dar. Es zeigt die übliche Anordnung und Breite der einzelnen Elemente wie Fahrbahn, Randabschlüsse, Gehwege, Radstreifen, Grünflächen und Bankette. Die Strassenentwässerung wird durch entsprechende Querneigungen sowie Entwässerungseinrichtungen wie Längs- und Querrinnen sichergestellt. Die Schichtstärken und Materialien des Oberbaus richten sich nach den zu erwartenden Verkehrsbelastungen und entsprechen den Normen der SN 640-Reihe.

Das Normalprofil dient als planerisches Hilfsmittel für Regelabschnitte und ist nicht massgebend für spezielle örtliche Gegebenheiten. Anpassungen sind je nach Topografie, Nutzung oder Randbedingungen erforderlich.

Normalprofil 02 rot 1:50

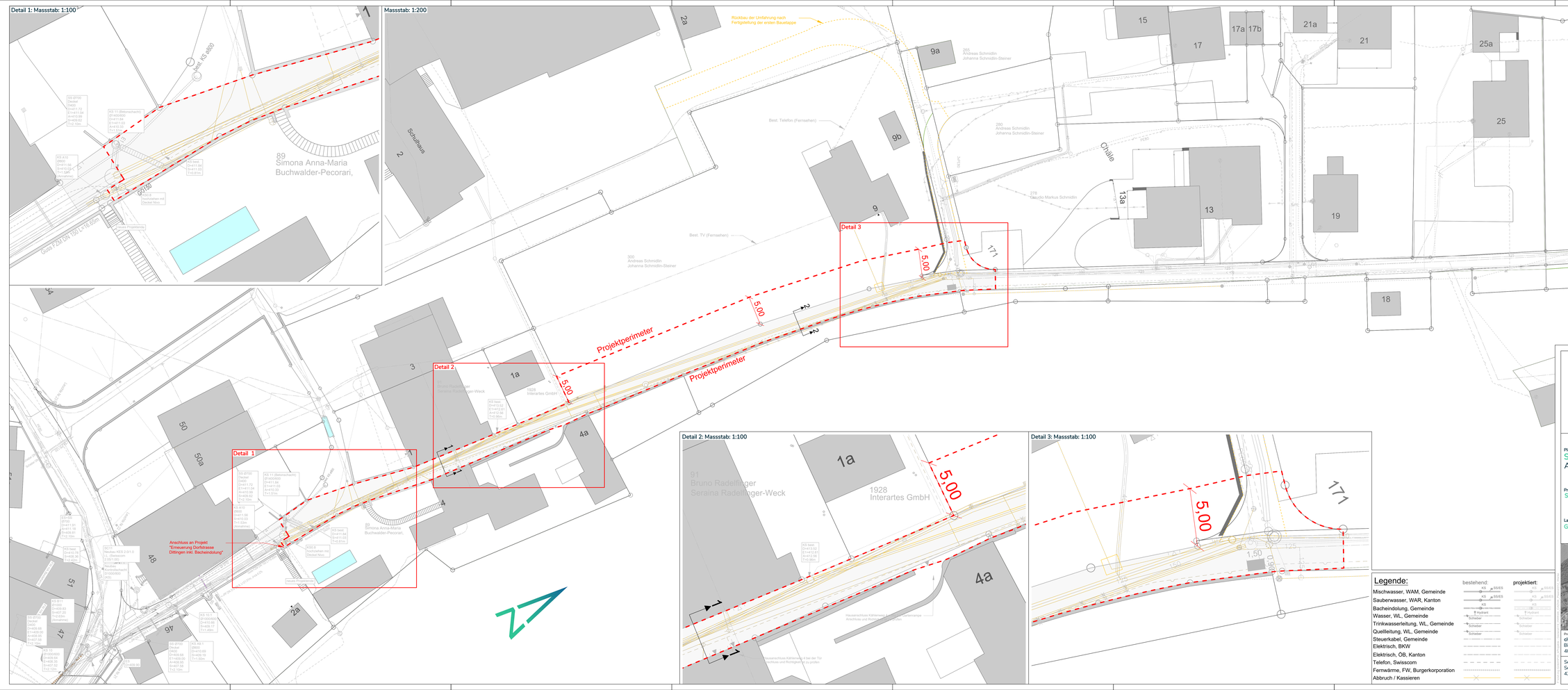
2.07



Normalprofil im Strassenbau (CH)

Das Normalprofil stellt die standardisierte Darstellung eines typischen Strassenquerschnitts gemäss den schweizerischen Richtlinien (VSS-Normen) dar. Es zeigt die übliche Anordnung und Breite der einzelnen Elemente wie Fahrbahn, Randabschlüsse, Gehwege, Radstreifen, Grünflächen und Bankette. Die Strassenentwässerung wird durch entsprechende Querneigungen sowie Entwässerungseinrichtungen wie Längs- und Querrinnen sichergestellt. Die Schichtstärken und Materialien des Oberbaus richten sich nach den zu erwartenden Verkehrsbelastungen und entsprechen den Normen der SN 640-Reihe.

Das Normalprofil dient als planerisches Hilfsmittel für Regelabschnitte und ist nicht massgebend für spezielle örtliche Gegebenheiten. Anpassungen sind je nach Topografie, Nutzung oder Randbedingungen erforderlich.



Legende:

	bestehend:	projektiert:
Mischwasser, WAM, Gemeinde		
Sauberwasser, WAR, Kanton		
Bacheindolung, Gemeinde		
Wasser, WL, Gemeinde		
Trinkwasserleitung, WL, Gemeinde		
Quellleitung, WL, Gemeinde		
Steuerkabel, Gemeinde		
Elektrisch, BKW		
Elektrisch, ÖB, Kanton		
Telefon, Swisscom		
Fernwärme, FW, Burgerkorporation		
Abbruch / Kassieren		

2.08

Planbezeichnung
Situationsplan
Abbruch Werkleitungsplan

Phase
Bauprojekt

Projekt
Sanierung Kählenweg 1. Etappe

Lage
Gemeinde Dittingen, Kählenweg

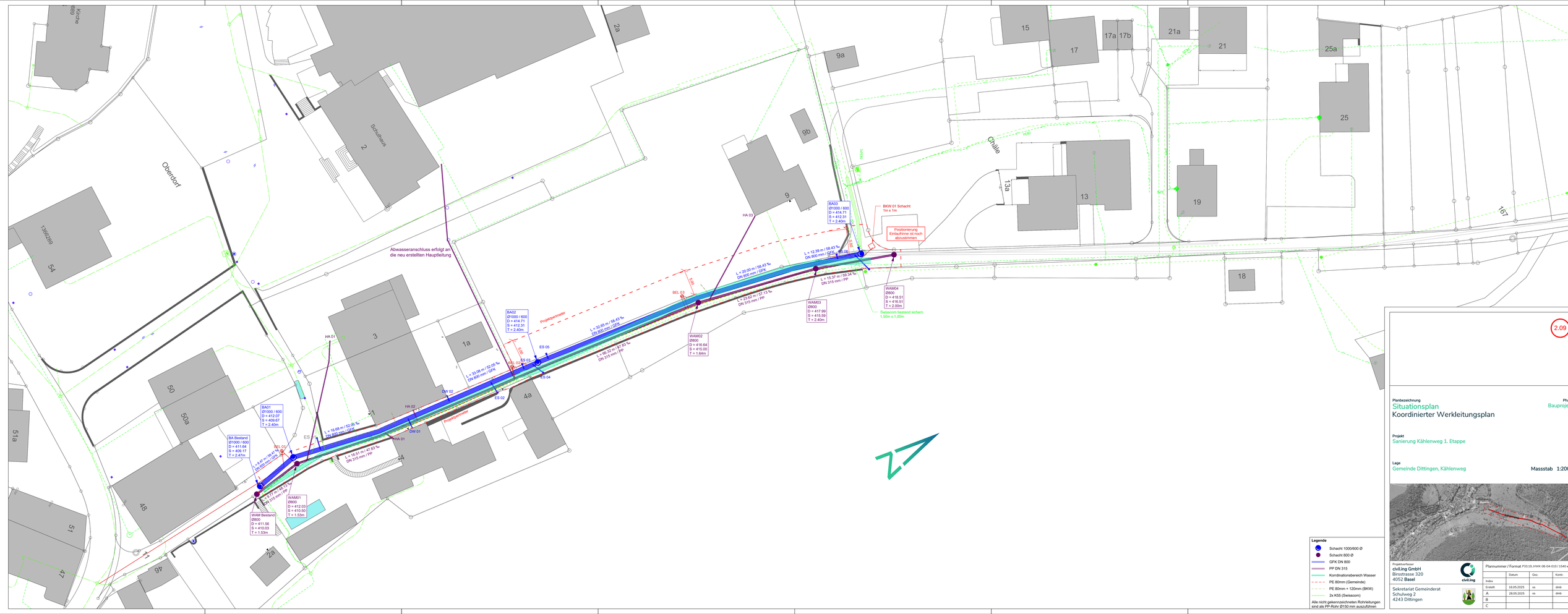
Massstab 1:100 / 1:200

Projektverfasser
civiLing GmbH
Birsstrasse 320
4052 Basel

Sekretariat Gemeinderat
Schulweg 2
4243 Dittingen

Plannummer / Format P33.19_HWK-06-04-010 / 1540 x 594

Index	Datum	Gez.	Kontr.
Erstellt	03.04.2025	os	dmb
A	28.05.2025	os	dmb
B			
C			



Legende

- Schacht 1000/600 Ø
- Schacht 800 Ø
- GFK DN 800
- PP DN 315
- Koordinationsbereich Wasser
- PE 80mm (Gemeinde)
- PE 80mm + 120mm (BKW)
- 2x KGS (Swisscom)

Alle nicht gekennzeichneten Rohrleitungen sind als PP-Rohr Ø150 mm auszuführen

2.09

Planbezeichnung
Situationsplan
Koordinierter Werkleitungsplan

Phase
Bauprojekt

Projekt
Sanierung Kählenweg 1. Etappe

Lage
Gemeinde Dittingen, Kählenweg

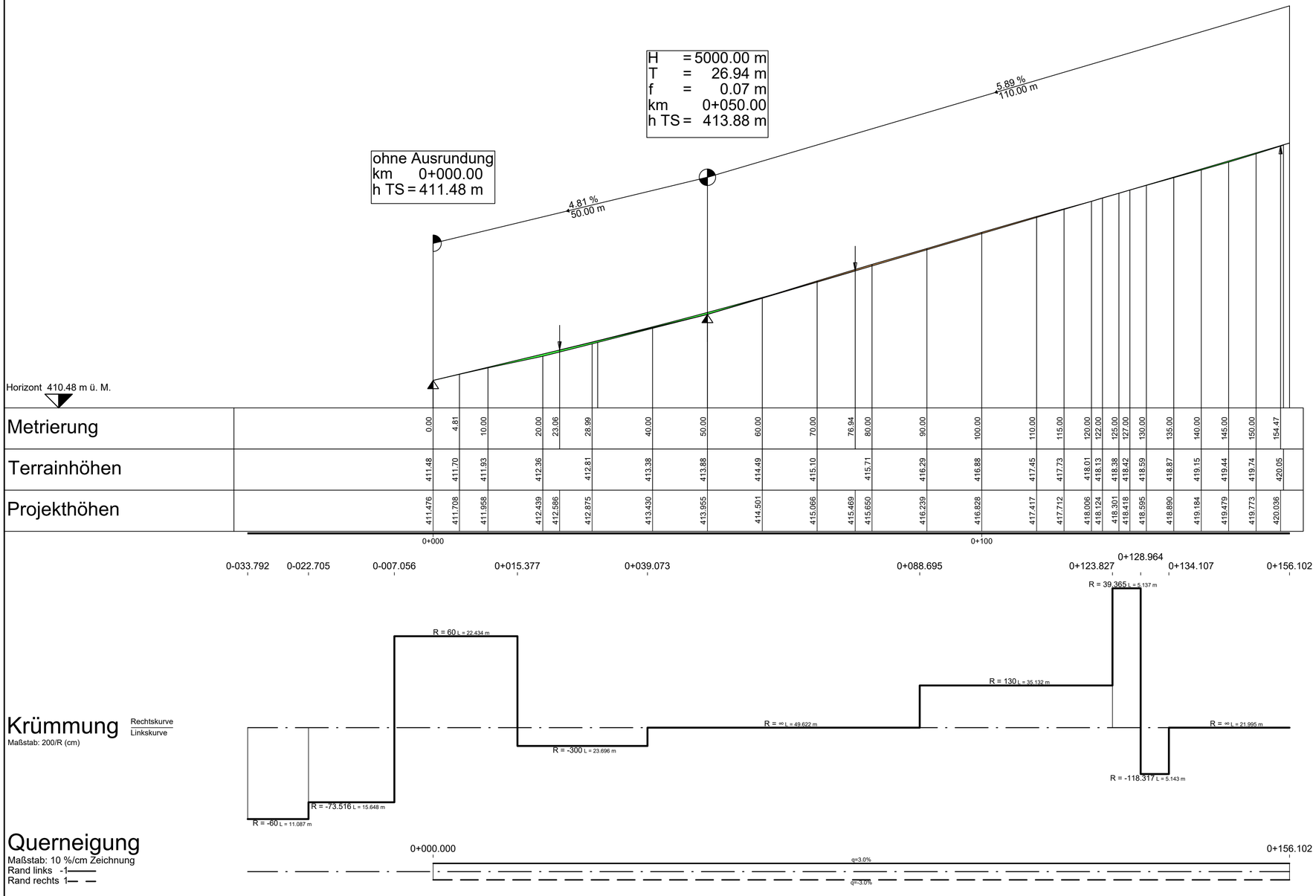
Massstab 1:200

Projektverfasser
civil.ing GmbH
Birsstrasse 320
4052 Basel

Sekretariat Gemeinderat
Schulweg 2
4243 Dittingen

Plannummer / Format P33.19.HWK-06-04-010 / 1540 x 594

Index	Datum	Gez.	Kontr.
Erstellt	16.05.2025	os	dmb
A	28.05.2025	os	dmb
B			
C			



2.10

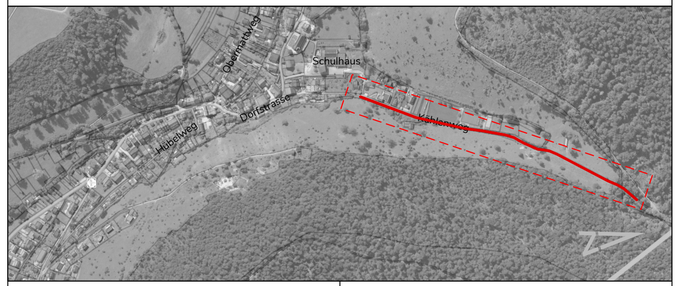
Planbezeichnung
Längsprofil
Kählenweg Strassenbau

Phase
Bauprojekt

Projekt
Sanierung Kählenweg 1. Etappe

Lage
Gemeinde Dittingen, Kählenweg

Massstab: 1:500/100



Projektverfasser
civil.ing GmbH
Birsstrasse 320
4052 Basel

civil.ing

Sekretariat Gemeinderat
Schulweg 2
4243 Dittingen

Plannummer / Format P33.19_HWK-06-04-010 / 1540 x 594

	Datum	Gez.	Kontr.
Index			
Erstellt	28.05.2025	os	dmb
A			
B			
C			