

Erschliessung Parzelle 353 und 354, Seltisberg



TB Bauprojekt

Liestal, 17.6.2020

K. Hersberger-Tschopp
Rebhaldenstrasse 9
4411 Seltisberg

HOLINGER AG

Galmsstrasse 4, CH-4410 Liestal

Telefon +41 (0)61 926 23 23, Fax +41 (0)61 926 23 24

liestal@holinger.com

Version	Datum	Sachbearbeitung	Freigabe	Verteiler
1.0	30.08.2017	HUI	BRN	1x BH, 1x Gemeinde, 1x HOAG
1.1	10.06.2020	HUI	BRN	1x BH, 1x Gemeinde, 1x HOAG
1.2	17.06.2020	HUI	BRN	1x BH, 1x Gemeinde, 1x HOAG

P:\Liestal\L3485\3_Bauprojekt\5_Berichte\L3485_Bericht_TB_Version_1.1.docx

INHALTSVERZEICHNIS

1	GRUNDLAGEN	4
	ZUSAMMENFASSUNG	5
2	BAUPARZELLE	6
	2.1 Bauzone	6
	2.1.1 Bauzone	6
3	ERSCHLIESSUNG	7
	3.1 Wasserleitung	7
	3.2 Kanalisation	7
	3.2.1 GEP	7
	3.3 Öffentliche Beleuchtung	8
	3.4 Elektra	8
	3.5 Telecom	8
	3.6 Swisscom	8
4	STRASSENBAU	9
5	PERIMETERBEITRÄGE	10
6	KOSTENVORANSCHLAG	12
7	TERMINE/WEITERES VORGEHEN	15

ANHANG

- Anhang 1 Situation 1:200
- Anhang 2 QP und Längenprofil
- Anhang 3 Werkleitungsplan
- Anhang 4 Perimeterplan

1 GRUNDLAGEN

- [1] Aktennotiz zur Besprechung vom 23.03.2017 mit S. Hersberger und R. Niederhauser
Werkanfragen vom 04.05.2015
- [2] GEP Seltisberg, Sutter AG, Nachführung
- [3] GWP Nachführungsplan, Sutter AG, 2011
- [4] Übersichtsplan Wasserversorgung, Jermann AG, 27.04.2017
- [5] Höhenaufnahmen 29.03.2017, Jermann AG, Liestal
- [6] Bau- und Strassenlinienplan Rebholde
- [7] Mutation Rebholde - Auflage, Jermann AG 4.08.2016
- [8] Aktuelle Reglemente der Gemeinde Seltisberg
- [9] Baugrunduntersuchung, HOLINGER AG, 3.09.2020

ZUSAMMENFASSUNG

Die Parzelle 353 wird mittels Mutation in zwei Bauparzellen unterteilt. Die Grundstücksbesitzerin Frau K. Herberger-Tschopp wird die Planung der Erschliessung vorfinanzieren. Deswegen hat sie das Ingenieurbüro HOLINGER AG per Auftragsbestätigung vom 27.03.2017 mit der Planung der Erschliessung dieser Parzellen beauftragt.

2 BAUPARZELLE

2.1 Bauzone

2.1.1 Bauzone

Die Erschliessungsstrasse befindet sich in der reinen Wohnzone W1 (neu WA), sprich das zu erschliessende Gebiet darf mit einem Vollgeschoss bebaut werden. Die Bebauungs- und Ausnutzungsziffer betrug in der W1 bis anhin 22%, (WA neu 28 %). Diese Ziffern werden insbesondere für die Berechnung des anfallenden Regen- und Schmutzwasser verwendet.

Gemäss aktuellen Unterlagen, wird davon ausgegangen, dass sechs Bauparzellen, inkl. den bereits bestehenden Liegenschaften an der Rebhaldenstrasse an die neue Erschliessungsstrasse angrenzen.

3 ERSCHLIESSUNG

3.1 Wasserleitung

Die Wasserleitung ist als PE 100 im Ringschluss zwischen Rebhaldenstrasse und Sonnenweg zu führen. Die Liegenschaft Rebhaldenstrasse Nr. 11 soll von der Rebhaldenstrasse an die Leitung in der Neuerschliessung umgehängt werden.

Folgende Materialisierungen und Bauausführungen sind vorgesehen:

Leitungsmaterial:	Kunststoff PE PN 16, Serie 5, SDR 11
Dimension:	DN 125 / 102 mm
Länge:	ca. 150 m
Grabentiefe:	mind. 1.20 m überdeckt (Frosttiefe)
Grabenprofil:	U1 gemäss SIA 190 (in Betonkies 0/16) Sauberes, gut verdichtbares Aushubmaterial, Kiessand II oder Recyclingmaterial Typ – B

3.2 Kanalisation

3.2.1 GEP

Gemäss GEP vom Ingenieurbüro Sutter AG befinden sich die Bauparzellen heute im Mischwassersystem, welches, gemäss Protokoll vom 1. März 2012, im östlichen Gemeindeteil auch beibehalten werden soll. Die Aufteilung der Teil-Einzugsgebiete verläuft mittig über die Bauparzelle und verteilt somit das anfallende Regen- und Schmutzwasser an die beiden Mischwasserhaltungen im Sonnenweg und in der Rebhaldenstrasse.

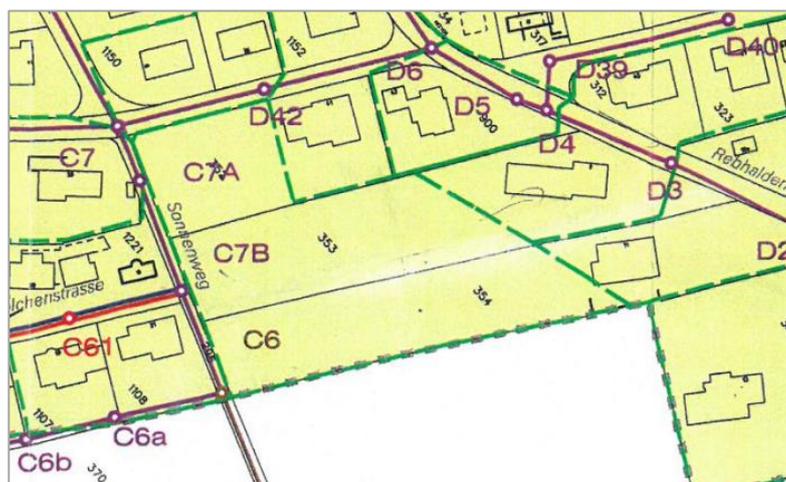


Abb. 1 Ausschnitt GEP Seltisberg mit Teileinzugsgebieten

Gemäss Versickerungskarte der Gemeinde Seltisberg befindet sich die Bauparzelle in einem Gebiet von guter Versickerungsfähigkeit, so dass die Versickerung von Regenwasser in den Baugesuchen als Auflage gefordert werden kann.

Die Kanalisation soll gemäss Wunsch der Gemeinde in der Verlängerung der Erschliessungsstrasse an den Sonnenweg angeschlossen werden.

Allenfalls ist das Abwasser in den hangabwärtsliegenden Liegenschaften vom Kellergeschoss ins Erdgeschoss zu pumpen. Anfallendes Regen-, Hang- und Abwasser berechnet sich auf rund 80 l/s. Die mögliche Abflussmenge des PP DN 250 beträgt bei einer Rohrfüllung von 80 % und dem Idealgefälle von 3 % rund 110 l/s.

Folgende Materialisierungen und Bauausführungen sind vorgesehen:

Leitungsmaterial:	Kunststoff PP
Dimension:	DN 250 mm
Länge:	ca. 135 m
Grabentiefe:	1.50 m – 6.50 m
Grabenprofil:	U4 gemäss SIA 190 (gespriesster Graben) (einbetoniert, C 16/20, CEM I, 42.5, 225 kg/m ³)

3.3 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung der Neuerschliessung wird gemäss Rückmeldung der EBL vom 07.04.2017 durch zwei Kandelaber gewährleistet. Die Erschliessung der Kandelaber erfolgt mittels eines PE 92/80 Rohres ab der Rohranlage der öffentlichen Beleuchtung in der Rebhaldenstrasse.

3.4 Elektra

Die EBL wird die Rebholde ab dem Verteilkasten in der Rebhaldenstrasse mittels eines PE 120 erschliessen.

3.5 Telecom

Die Erschliessung der Parzelle ist gemäss Rückmeldung der EBL Telecom Herr Burger vom 22.02.2016 bereits erfolgt.

3.6 Swisscom

Die Swisscom plant die Erschliessung des Gebiets Rebholde mittels einem K55 Rohr ab dem bestehenden Leitungstrasse in der Rebhaldenstrasse. Jede Bauparzelle soll mit einem Swisscom-Anschluss versehen werden. Gleichzeitig ist auch die getrennte Ausbildung der Hausanschlüsse Rebhaldenstrasse Nr. 9 und Nr. 11 geplant, welche heute über einen Anschluss laufen.

4 STRASSENBAU

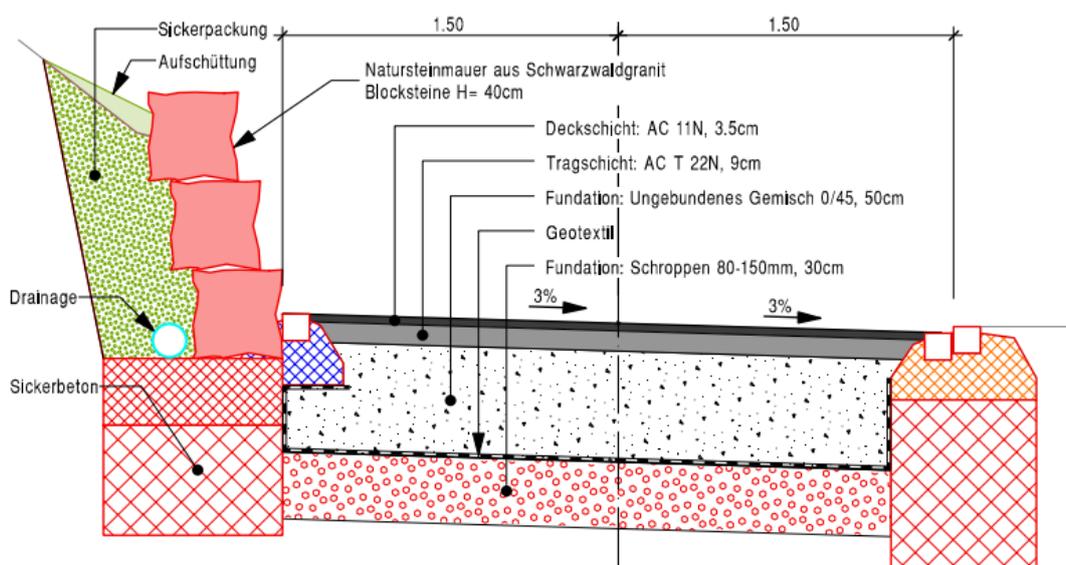
Die Erschliessung der Rebholde geschieht ab der Rebhaldenstrasse. Die Ausscheidung der Strassenparzelle inkl. Definition der Strassenbaulinien hat stattgefunden.

Fundation:	Schroppschicht 25-30 m ungebundene Gemische 0-45, 30 cm
Strassenbelag:	Tragschicht AC T 22N, 9 cm Deckbelag AC 11 N, 3.5 cm
Strassenbreite:	3.00 m
Quergefälle:	3 %
Randsteine:	talseitig 2-reihig, Granit

Aufgrund der lokalen Gehängelehmschichten, welche nur eine geringe Tragfähigkeit aufweisen wird der Strassenkörper mittel eine Schroppschicht verstärkt. Die Entwässerung findet mittels talseitig liegenden Einlaufschächten statt. Für die Hangsicherung bergwärts ist eine Blocksteinmauer vorgesehen. Dahinterliegend soll eine Drainageleitung die Stützmauer von Hangwasser entlasten.

Es empfiehlt sich, mit dem Aufbringen des Deckbelages bis nach Abschluss der Bauarbeiten zu warten.

Auf die Ausbildung des Einmündungsbereichs ab der Rebhaldenstrasse, unter Anbetracht von möglichen LKW Zufahrten, ist ein spezielles Augenmerk zu legen.



5 PERIMETERBEITRÄGE

Provisorische Beitragsberechnung exkl. MwSt. über die entstehenden Kosten für den Strassenbau.

Gemäss Strassenreglement der Gemeinde Seltisberg, Abs. §36 2a gehen 20 % der Erstellungskosten der Verkehrsanlage zu Lasten der Gemeinde. Die übrigen 80 % sind von den Anstössern und Hinterlieger zu tragen. Die beiden Liegenschaften Rebhaldenstrasse Nr. 9 und 11 haben, gemäss Archivrecherchen, bereits im Jahr 1966 bis zu einer Parzellentiefe von 30 m Beiträge an den Bau der Rebhaldenstrasse entrichtet. Diese Flächen entfallen deshalb im Perimeterplan der neuen Erschliessungstrasse.

Eine Erschliessung ab dem Sonnenweg wurde von Seite Gemeinde abgelehnt.

Gemeinde Seltisberg, Erschliessung Rebholde
Provisorische Beitragsberechnung (exkl. MwSt.):

Grundstück	Grundstückfläche gem. Grundbuch	Grundstückfläche im Beitragsplan	Grundstückfläche gewichtet zu		Zone	Ausnutzungsziffer / -faktor	Massgebende Fläche	Beitrag exk. MwSt.
			100%	50%				
Nr.	m ²	m ²	m ²	m ²			m ²	Fr. / m ²
353	1'857	803	803	0	W1	Keine	803.0	134'958.70
1388	1'004	1'004	730	274	W1	Keine	867.0	145'715.05
354	3'247	2'244	2'051	193	W1	Keine	2'147.5	360'926.25
Total	6'108.00	4'051.00	3'584.00	467.00			3'817.50	641'600.00

Voraussichtliche zu verteilende Kosten ca.:

Erstellungskosten Strassenbau	CHF	427'000.00
Gemeindeanteil [%]	20	CHF 85'400.00
Anteil der Grundeigentümer	CHF	<u>341'600.00</u>

Anteil der Grundeigentümer pro m² massgebende Fläche:

Anteil Baukosten der Grundeigentümer	CHF	341'600.00		
Landerwerb	CHF	<u>300'000.00</u>		
Summe		641'600.00	=	168.07 CHF/m ² exkl. MwSt.
Total massgebende Fläche	m ²	3'817.50		

6 KOSTENVORANSCHLAG

Die nach aktuellem Wissensstand zu erwartenden Baukosten teilen sich in die drei Objekte auf:

- STR – Strassenbau inkl. ÖB
- WL – Wasserleitung
- KAN – Sauberwasserleitung

Die untenstehenden Preise der einzelnen Positionen beruhen auf Erfahrungswerten vergleichbarer Projekte oder Anwendungen.

Preisstand April 2020, Kostengenauigkeit +/- 10 %.

Strassenbau (Rev. April 2020)	
(gemäss Strassenreglement Seltisberg 11.12.1989, revidiert 25.10.1993)	
Anfallende Baukosten gemäss §32	
I. Baukosten	
Titel	Summe[CHF]
Strassenbau inkl. Stützbauten	252'000
Öffentliche Beleuchtung	44'000
Strassenentwässerung	15'000
Anpassungsarbeiten an Nachbargrundstücke	10'000
Signalisation und Markierung	3'000
Zwischentotal Baukosten	324'000.00
Diverses und Unvorhergesehenes 10%	32'000
Total I.	356'000
II. Honorare und Baunebenkosten	
Ingenieurhonorar Bauprojekt - Inbetriebnahme	43'000
Baunebenkosten	28'000
Total II.	71'000
<u>Gesamtbaukosten I. bis II. exkl. MwSt.</u>	<u>427'000</u>
Anfallende Landerwerbskosten gemäss §31	
Landerwerbskosten Parz. 1389 (447m2 à 600 CHF)	268'200
Vermessung und Vermarkung	10'000
Grundbuchgebühr, Mutations- und Notariatskosten	22'000
<u>Total Landerwerb exk. MwSt.</u>	<u>300'000</u>

Wasserleitung Rebholde, Seltisberg (Rev.April 2020)		
I. Baukosten		
NPK Kapitel	Titel	Summe[CHF]
111	Regiearbeiten	8'000
112	Prüfungen	1'000
113	Baustelleneinrichtungen	7'000
117	Abbrüche und Demontagen	2'000
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	85'000
411	Werkleitungen für Wasser und Gas	42'000
	Zwischentotal Baukosten	145'000.00
	Diverses und Unvorhergesehenes 10%	15'000
	Total I.	160'000
II. Honorare und Baunebenkosten		
	Ingenieurhonorar	20'000
	Baunebenkosten	5'000
	Total II.	25'000
	Gesamtkosten I. bis II. exkl. MwSt.	185'000
	Mehrwertsteuer MwSt. 7.7% und Rundung	15'000
	Projektkosten inkl. MwSt. +/- 10%	200'000

Kanalisation Rebholde, Seltisberg (Rev. April 2020)		
I. Baukosten		
NPK Kapitel	Titel	Summe[CHF]
111	Regiearbeiten	10'000
112	Prüfungen	3'000
113	Baustelleneinrichtungen	9'000
117	Abbrüche und Demontagen	2'000
237	Kanalisationen und Entwässerungen	84'000
	<u>Zwischentotal Baumeister</u>	<u>108'000.00</u>
	Diverses und Unvorhergesehenes 10%	11'000
	<u>Total I.</u>	<u>119'000</u>
II. Honorare und Baunebenkosten		
	Ingenieurhonorar	20'000
	Baunebenkosten	5'000
	<u>Total II.</u>	<u>25'000</u>
	<u>Gesamtkosten I. bis II. exkl. MwSt.</u>	<u>144'000</u>
	<u>Mehrwertsteuer MwSt. 7.7% und Rundung</u>	<u>11'000</u>
	<u>Projektkosten inkl. MwSt. +/- 10%</u>	<u>155'000</u>

7 TERMINE/WEITERES VORGEHEN

- Anwohnerinformationsveranstaltung April 2020
- Projekt- und Kreditgenehmigung durch die Einwohnerversammlung am 24.Juni 2020
- Erstellung Ausführungsprojekt Sommer 2020
- Durchführung der Submissionen Herbst 2020
- Baubeginn Januar 2021

Neuerschliessung Rebholde Seltisberg	2020										2021											
	Apr 20	Mai 20	Jun 20	Jul 20	Aug 20	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Dez 20	Jan 21	Feb 21	Mrz 21	Apr 21	Mai 21	Jun 21	Jul 21	Aug 21	Sep 21	Okt 21	Nov 21	Dez 21	
Anwohnerinformation																						
Einwohnergemeindeversammlung																						
Ausführungsprojekt																						
Submission																						
Realisierung																						

Liestal, 17.06.2020

Céline Hüsser

HOLINGER AG

Richard Brunner
Niederlassungsleiter Liestal

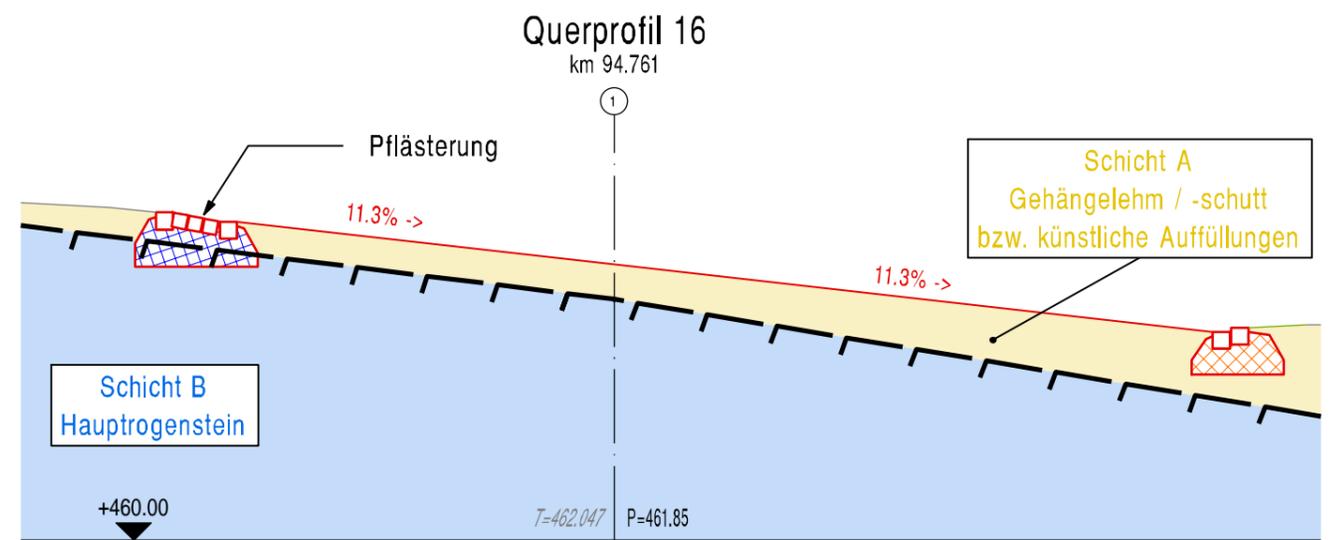
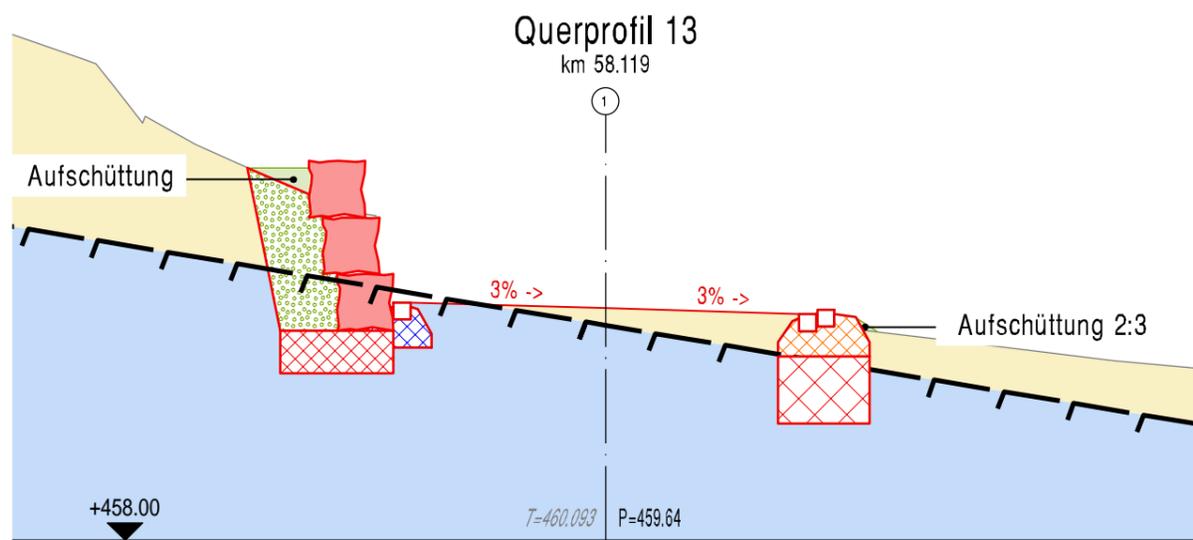
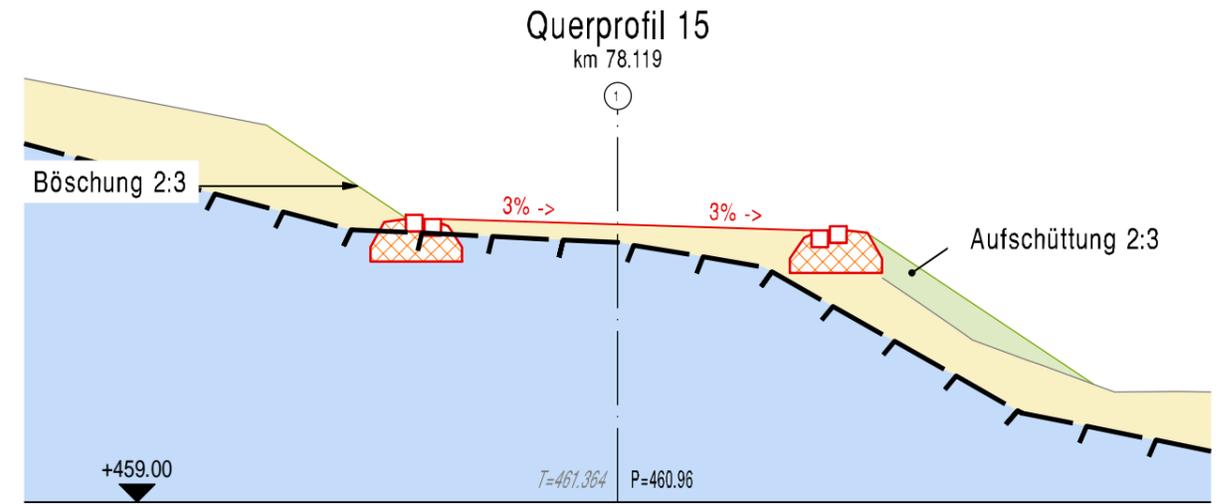
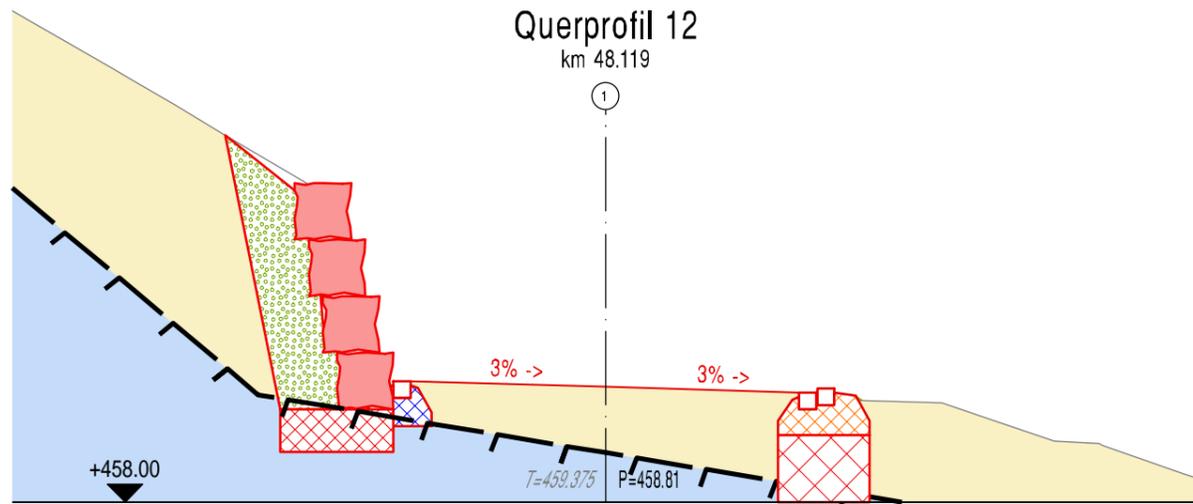
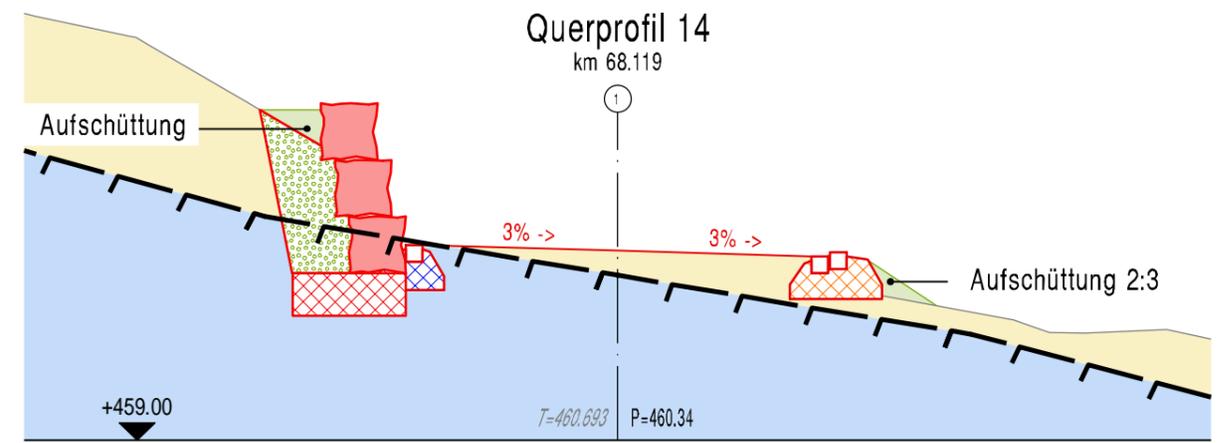
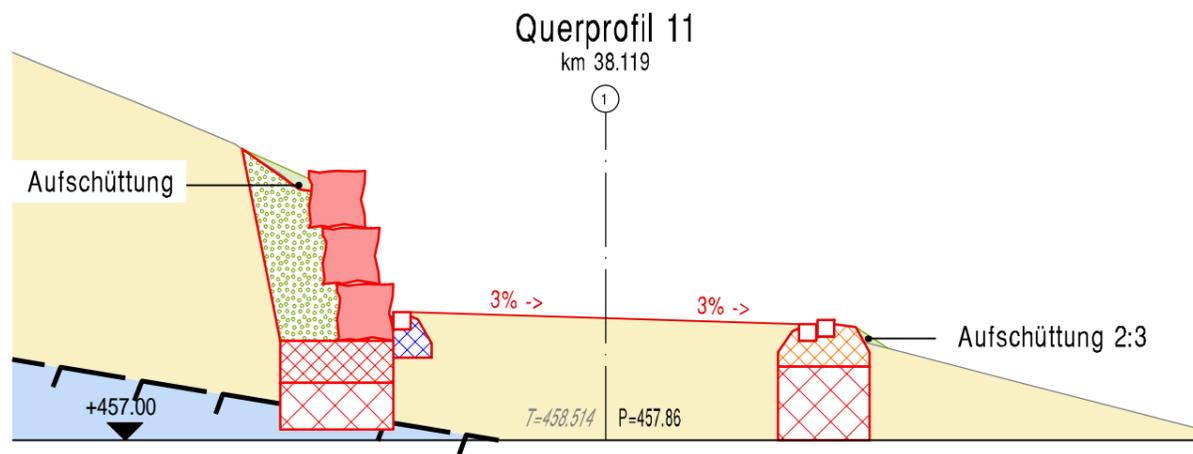
Céline Hüsser
Projektingenieurin

Anhang 1

Situation 1:200

Anhang 2

QP und Längenprofil



HOLINGER
the art of engineering

HOLINGER AG INGENIEURUNTERNEHMEN
Galmsstrasse 4, CH-4410 Liestal
Telefon +41 (0)61 926 23 23
liestal@holinger.com, www.holinger.com

DATUM	GEZ.	KONT.	VIS.	BEMERKUNG
12.09.2019	SHO	HUI	HUI	

GEMEINDE SELTISBERG
Erschliessung Parzelle 353 und 354
QUERPROFILE 1:50
Projekt Nr. : L-3485
Plan Nr. : 14

Anhang 3

Werkleitungsplan

Anhang 4

Perimeterplan



GEMEINDE SELTISBERG

Erschliessung Parzelle 353 und 354

Beitragperimeter

Situation 1:200

Ausführungsprojekt



5
4
3
2
1

DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	FORMAT	PLAN NR.	INDEX
30.03.2020	SHO	HUI	BRN	30x147	L-3485 / 13	0

HOLINGER AG INGENIEURUNTERNEHMEN
 Galmisstrasse 4, CH-4410 Liestal
 Telefon +41 (0)61 926 23 23, Telefax +41(0) 61 926 23 24
 liestal@holinger.com, www.holinger.com



LEGENDE: BEITRAGSPERIMETER:

Beitragperimetergrenze



Beitragfläche mit Distanzfaktor 50%



Beitragfläche mit Distanzfaktor 100%

