

Anhang I: Übersicht Projektgebiet

22.205.13 Goldacherwald



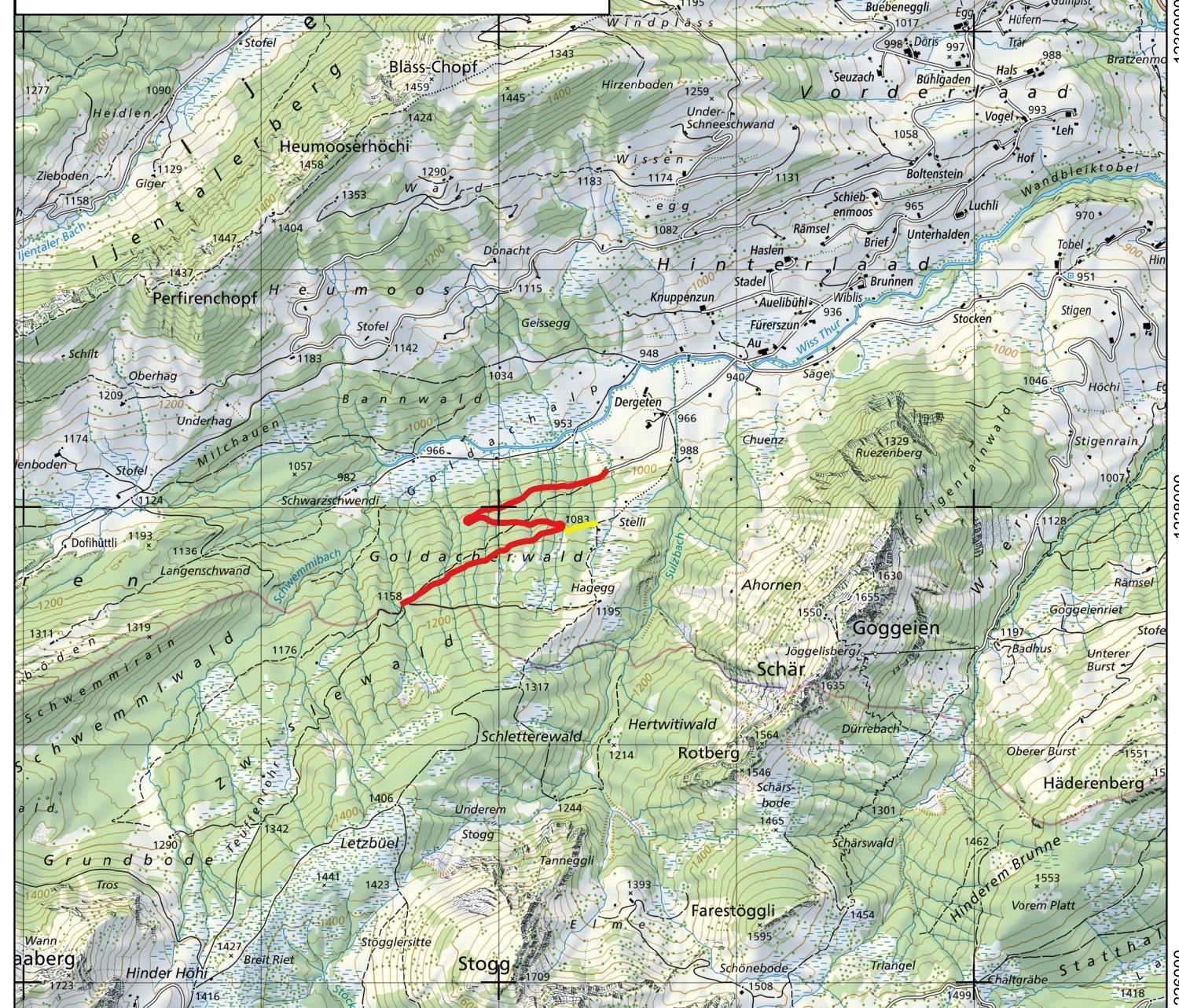
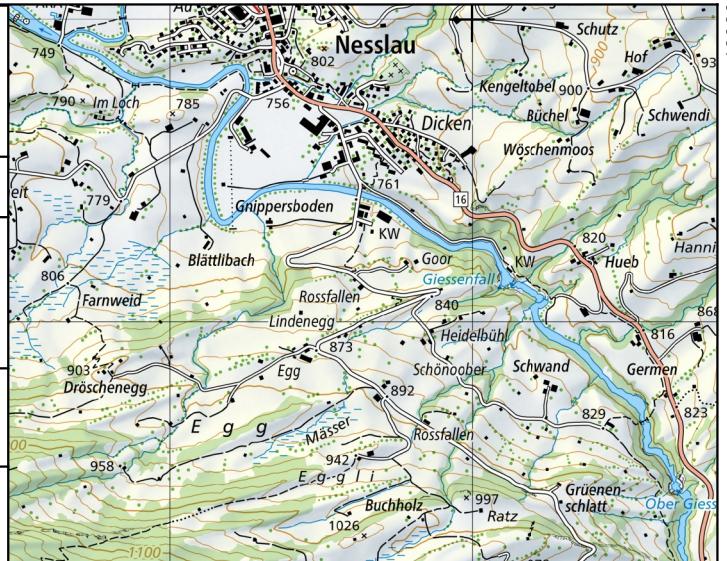
0 300 600 m
1:25'000 Format: A4

Akten-Nr: 1.33.1
Projektphase: Auflageprojekt

Gezeichnet: 22.07.2022
Verändert: 23.11.2023

Copyrights:

XY Geodaten: ©
Rasterdaten: LK 25 © swisstopo
Restliche Geodaten: © Ammann Ingenieurbüro AG, Eschenbach.



Legende:

- Anfangs- und Endpunkte
- Sanierung Betonstrasse (L = ca. 1900 m)
- Sanierung Naturstrasse (L = ca. 175 m)

Anhang II: Situation Sanierungsabschnitte

22.205.13 Goldacherwald

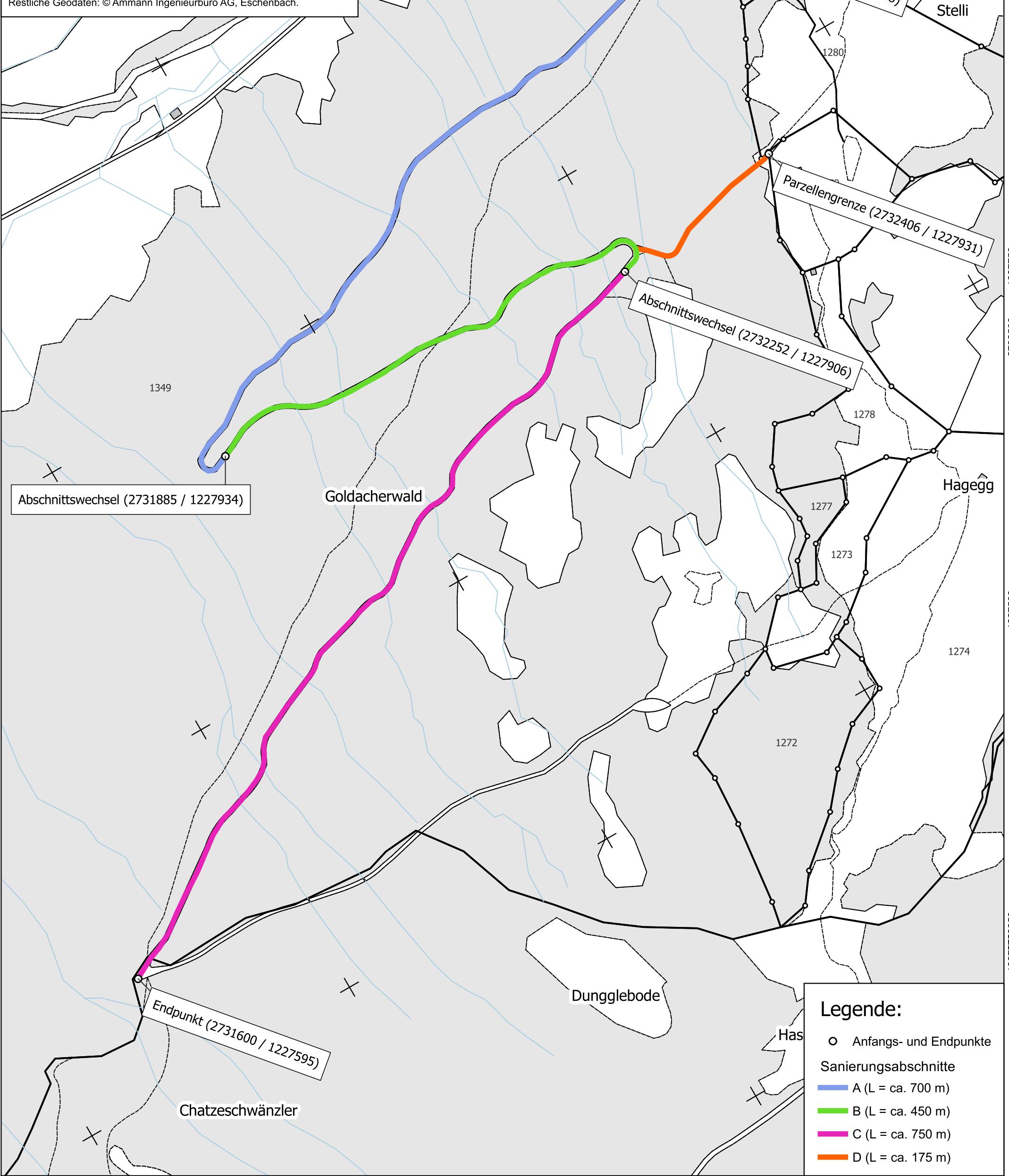
 ammann
Ingenieurbüro AG

0 40 80 m
1:3'000 Format: A3

Akten-Nr: 1.33.2
Projektphase: Auflageprojekt

Gezeichnet: 22.07.2022
Verändert: 23.11.2023

Copyrights:
XY Geodaten: AV-Daten © Kanton St. Gallen
Rasterdaten: © Restliche Geodaten: © Ammann Ingenieurbüro AG, Eschenbach.



Anhang III:
Situation Sanierungsmassnahmen
Entwässerung

22.205.13 Goldacherwald

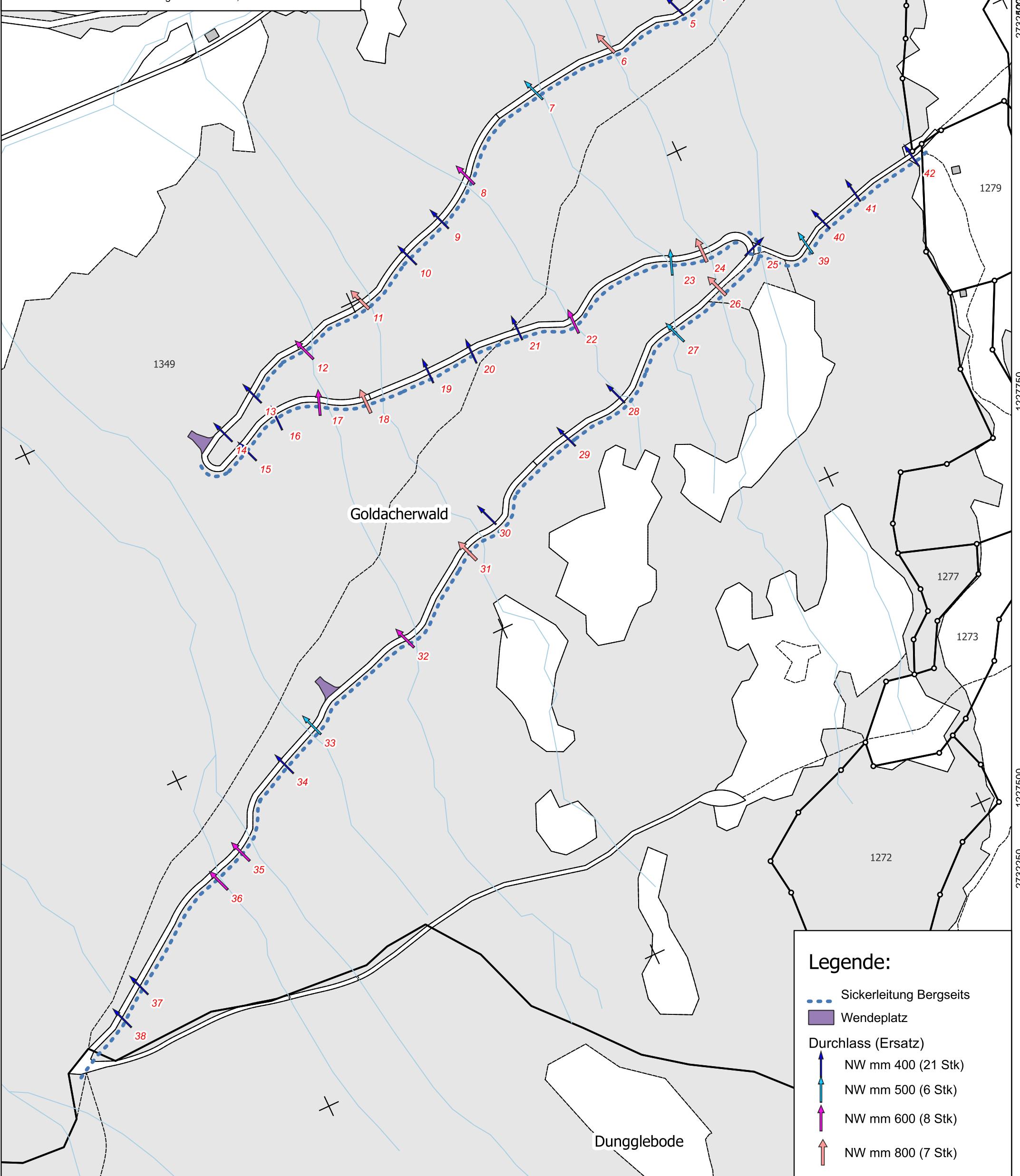


0 30 60 m
1:2'500 Format: A3

Akten-Nr: 1.33.4
Projektphase: Auflageprojekt

Gezeichnet: 22.07.2022
Verändert: 07.11.2025

Copyrights:
 XY Geodaten: AV-Daten © Kanton St. Gallen
 Rasterdaten: ©
 Restliche Geodaten: © Ammann Ingenieurbüro AG, Eschenbach.



Anhang III:
Situation Sanierungsmassnahmen
Strasse

22.205.13 Goldacherwald

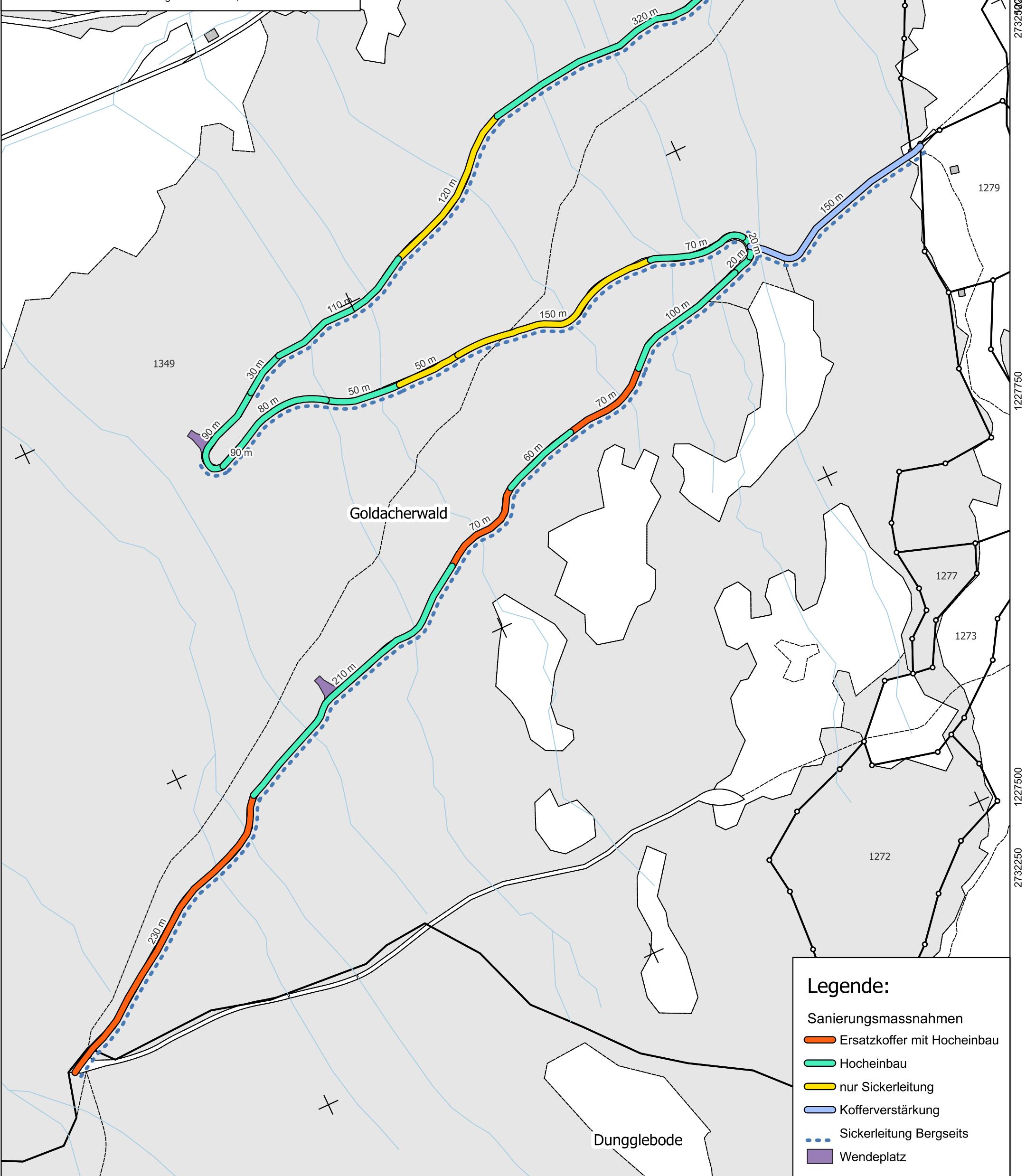
 ammann
Ingenieurbüro AG

0 30 60 m
1:2'500 Format: A3

Akten-Nr: 1.33.3
Projektphase: Auflageprojekt

Gezeichnet: 22.07.2022
Verändert: 07.11.2025

Copyrights:
XY Geodaten: AV-Daten © Kanton St. Gallen
Rasterdaten: ©
Restliche Geodaten: © Ammann Ingenieurbüro AG, Eschenbach.



- Kofferersatz, Betonfahrbahn und Längssickerleitung
- Hocheinbau mit Betonfahrbahn und Längssickerleitung
- Einlauf-/Kontrollschacht Typ 1
- Einlauf-/Kontrollschacht Typ 2
- Längssickerleitung
- Geometrie Wendeplatz

Bauherrschaft:

Strassenkorporation Aubrücke - Goldacherwald

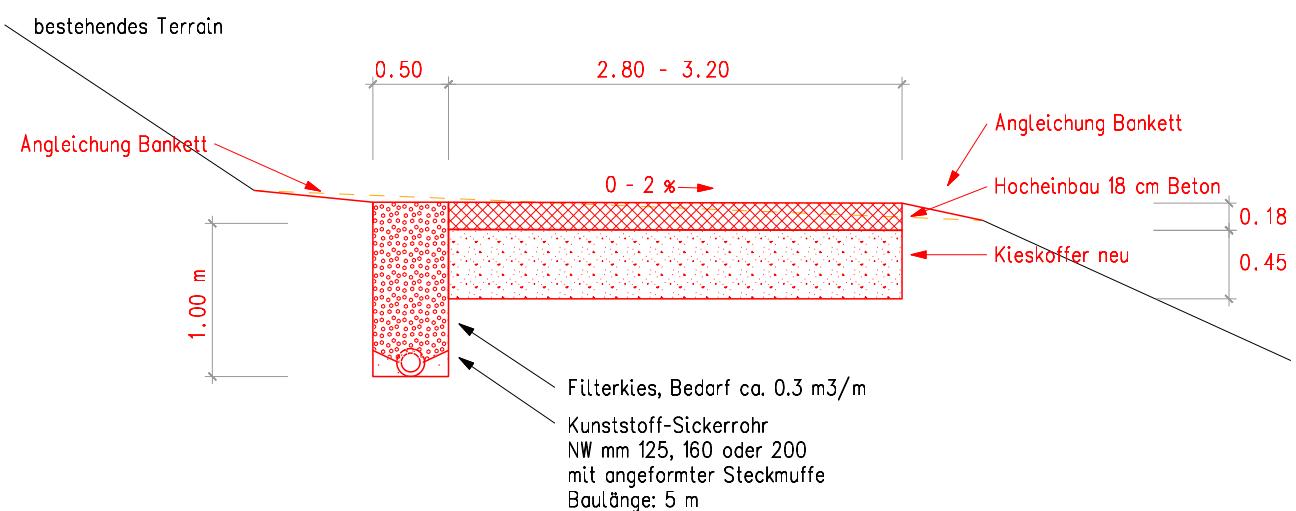
.....
Thomas Bohl
Präsident

.....
Fridolin Rüdisüli
Aktuar

Projektverfasser:
Ammann Ingenieurbüro AG

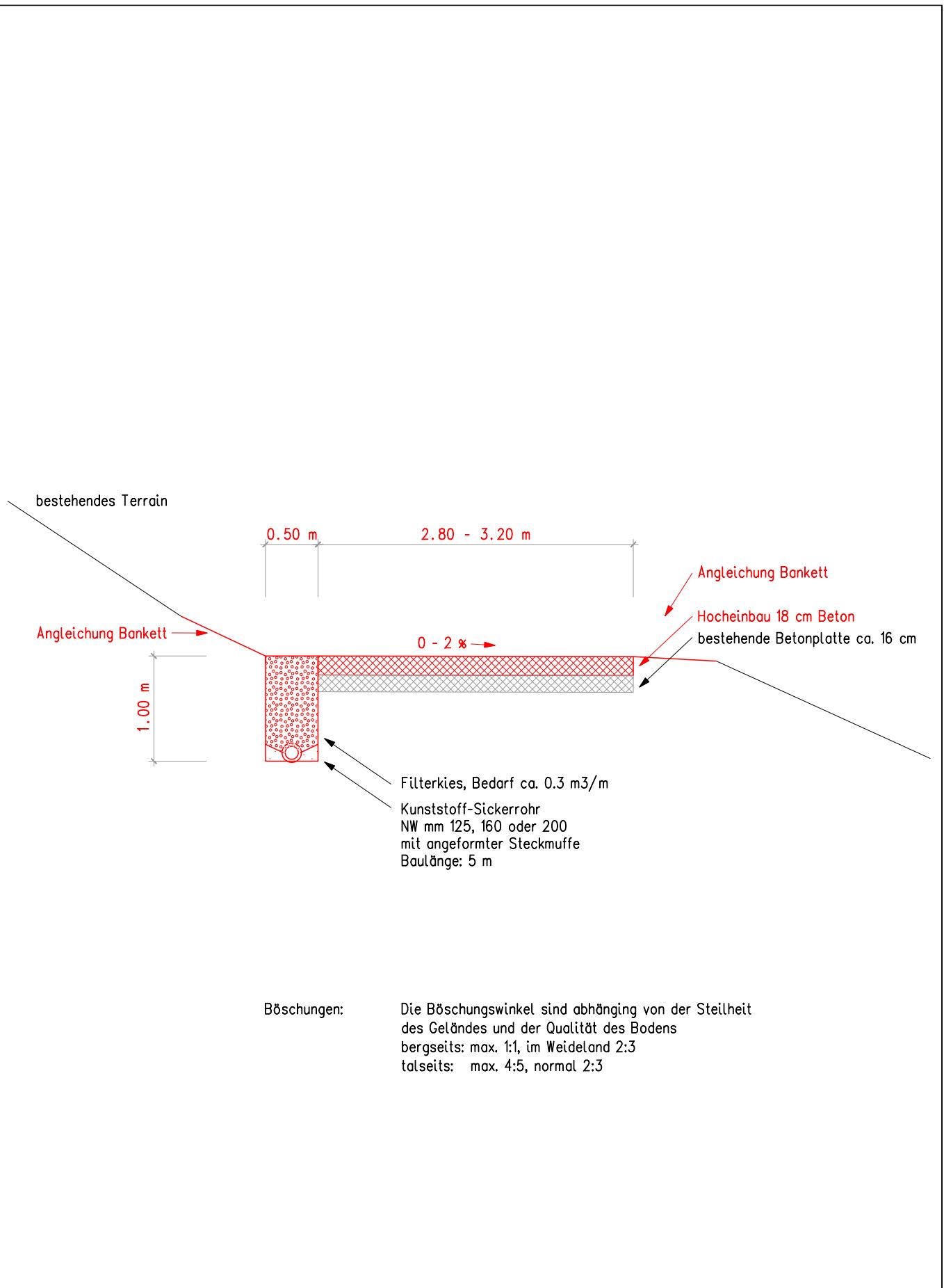
.....
Martin Ammann

Kanton:	Gemeinde:									
St. Gallen	Nesslau, Stein									
Auftraggeber:	Strassenkorporation Aubrücke – Goldacherwald, 9655 Stein									
Vorprojekt										
Objekt:										
Sanierung Waldstrasse Goldacherwald										
Anhang IV: Normalprofile										
 ammann Ingenieurbüro AG	Gublenstrasse 2 8733 Eschenbach +41 55 212 33 39 www.ammann-ing.ch		Auftragsnummer:	22.205.13	Aktennummer: 2.31					
Bearbeitet:	Gezeichnet:	Geprüft:	Format:	Verwendung:	Ausgabedatum:					
Mai. 23/AMM Dez. 23/AS	Mai 23/AMM Dez. 23/AS	10.05.23/AMM 14.12.23/AMM	A4		14.12.2023					

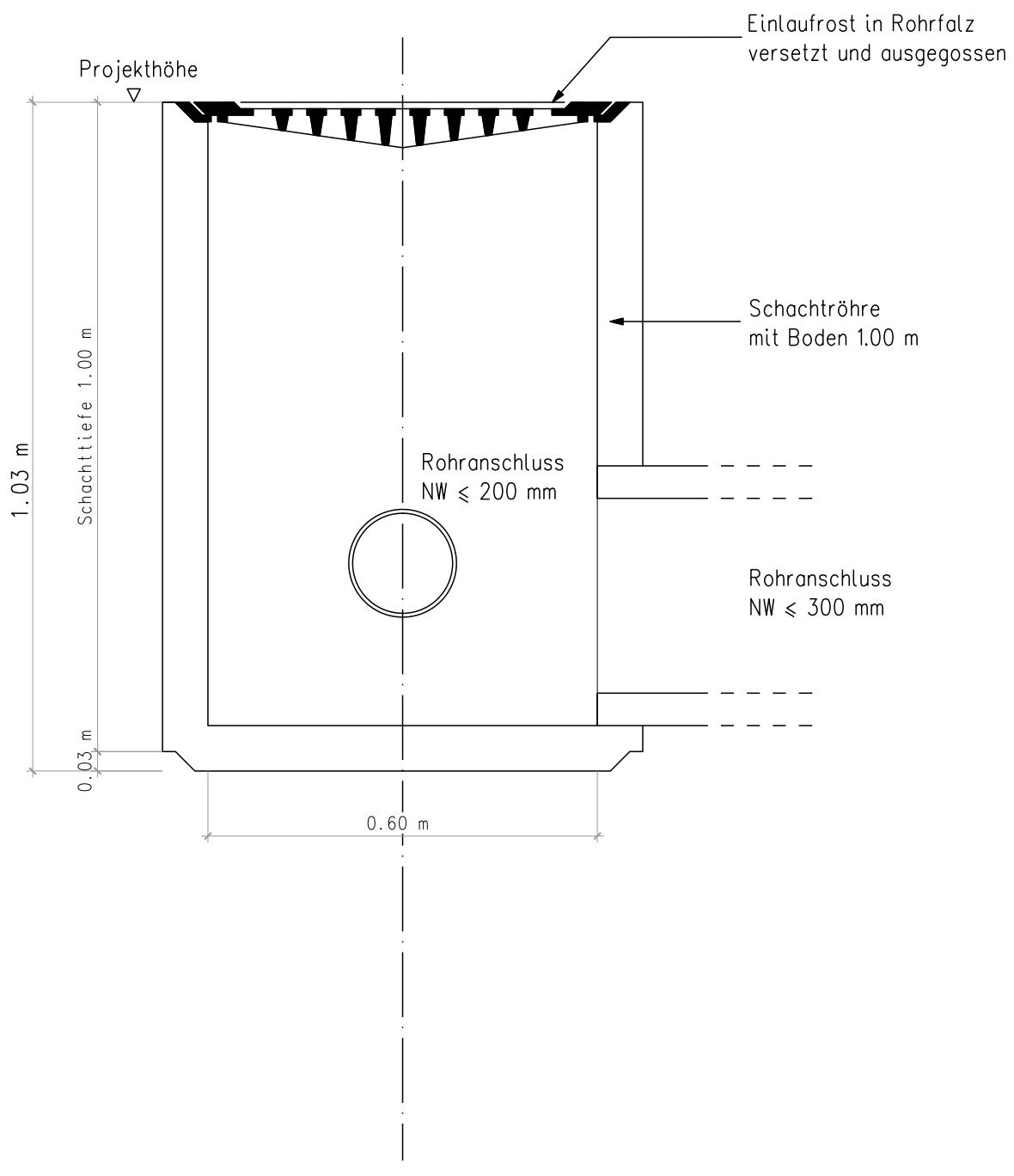


Böschungen:

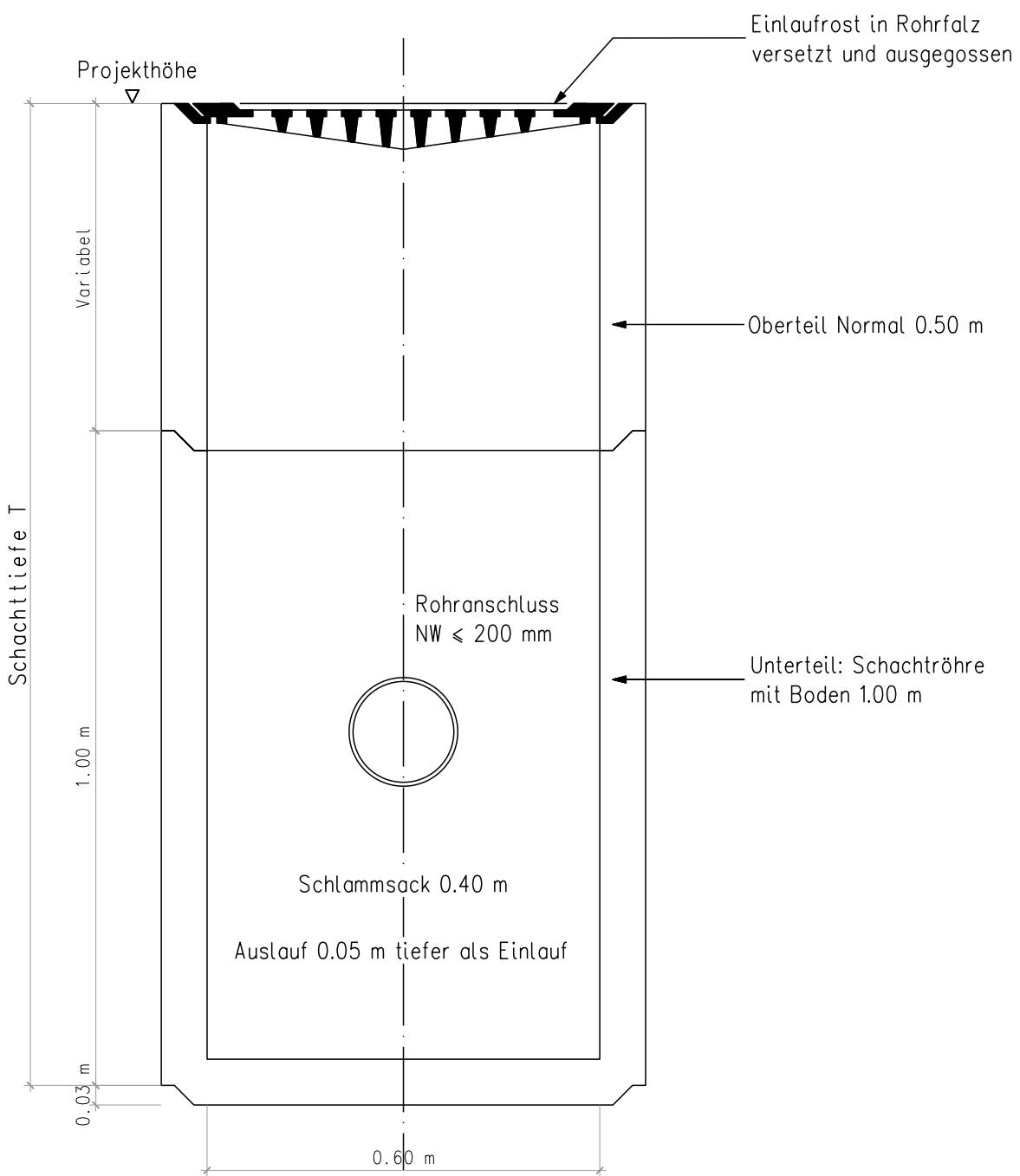
Die Böschungswinkel sind abhängig von der Steilheit des Geländes und der Qualität des Bodens
bergseits: max. 1:1, im Weideland 2:3
talseits: max. 4:5, normal 2:3

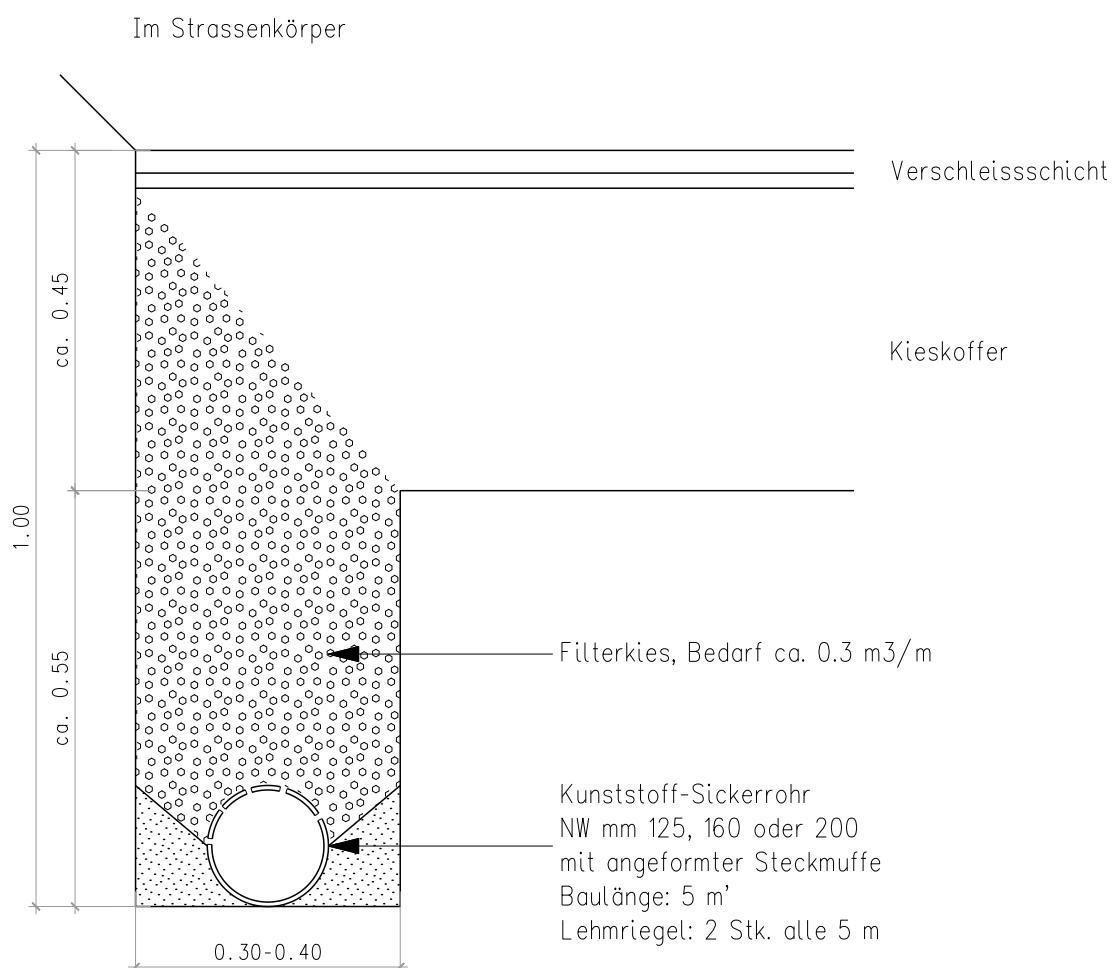


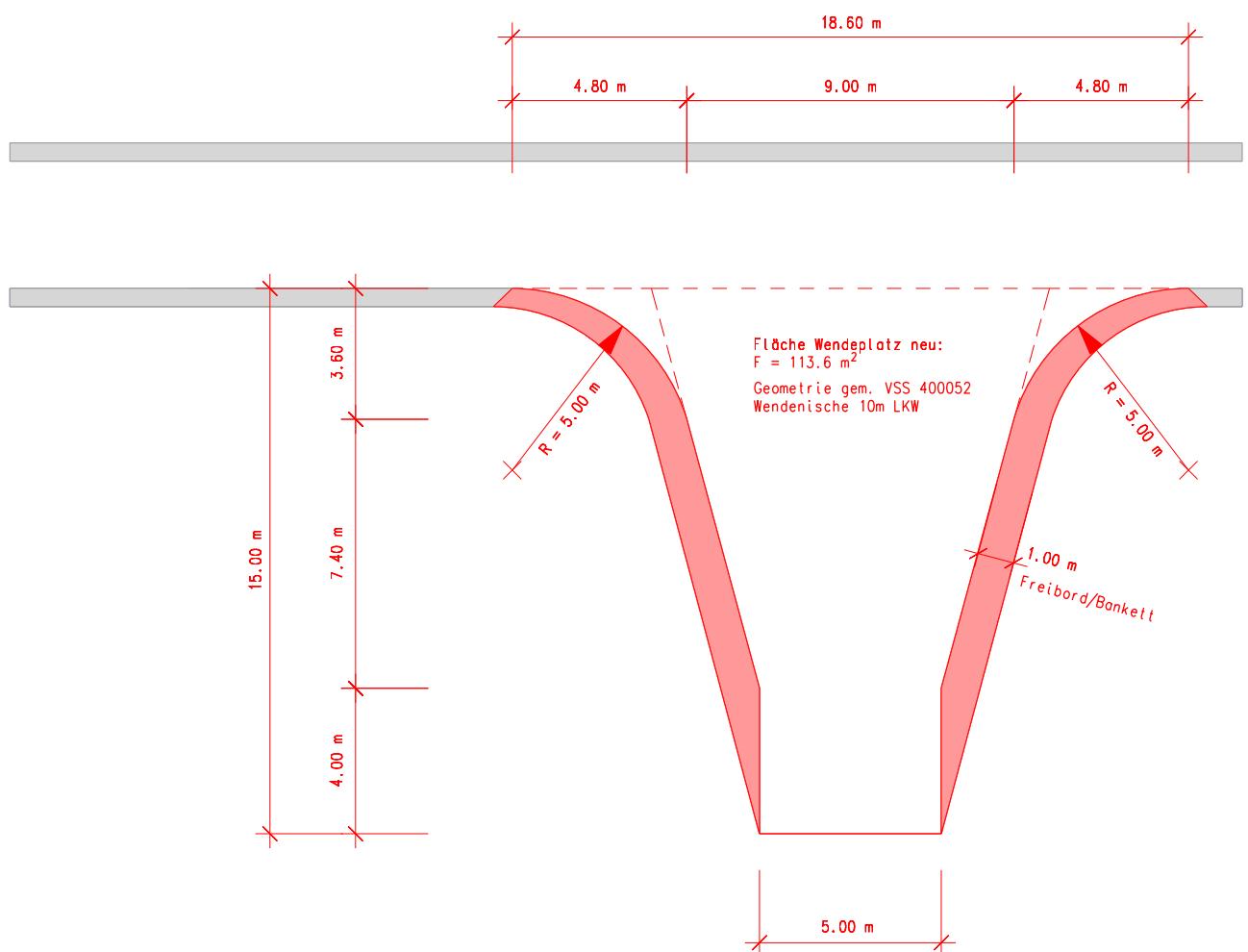
Bestehend aus: Schachtröhre mit Boden 1.00 m
Einlaufrost Fig. 2905/060
2 Rohranschlüsse



Bestehend aus:
Bodenstück 1.00 m
Oberteil Normal 0.50 m
Einlaufrost Fig. 2905/060
2 Rohrschlüsse







Anhang V: Übersichtsplan TSP und FWR

22.205.13 Goldacherwald

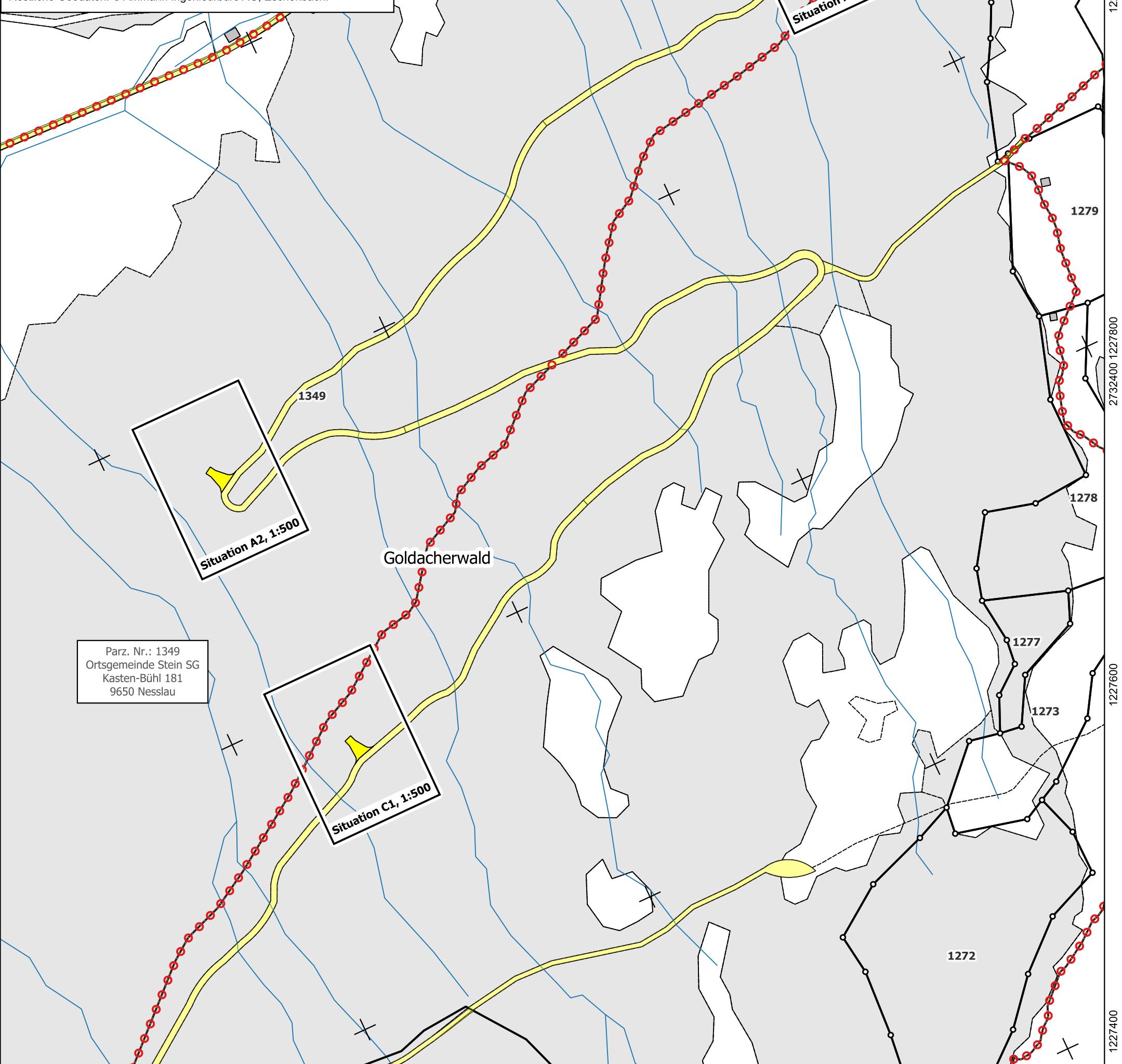


0 25 50 m
1:2'500 Format: A3

Akten-Nr: 1.3.4
Projektphase: Projektierung

Gezeichnet: 14.12.2023
Verändert: 16.05.2025

Copyrights:
XY Geodaten: AV-Daten, TSP, FWR © Kanton St. Gallen
Rasterdaten: © Restliche Geodaten: © Ammann Ingenieurbüro AG, Eschenbach.



Legende Teilstreckenplan

Gemeindestrasse 3. Klasse

Kürzel
G3

Weg 2. Klasse

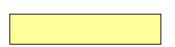
W2

Legende FWR-Plan

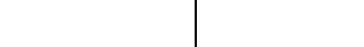
Wanderweg mit Hartbelag

Wanderweg ohne Hartbelag

Hinweis
bestehend



Festlegung
neu



Festlegung
Aufhebung

2731600

2731800 1227400

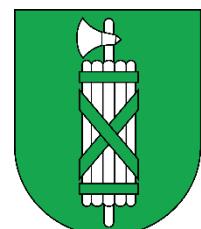
2732000

2732200

Politische Gemeinde Nesslau



Kanton St. Gallen



Teilstrassenplan 1:500

Neuklassierung / Ergänzung:

Dergeten-Goldacherwald:

Gemeindestrasse 3. Klasse, Nr. 3.065

Vom Gemeinderat erlassen am

Der Gemeindepräsident

Der Gemeinderatsschreiber

.....
Öffentliche Auflage von: bis:

Vom Tiefbauamt des Kantons St. Gallen genehmigt am:

Der Kantonsingenieur

Legende Teilstrassenplan

Gemeindestrasse 3. Klasse

Kürzel
G3

Hinweis
bestehend

Weg 2. Klasse

G2

Festlegung
neu

Festlegung
Aufhebung

Legende FWR-Plan

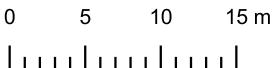
Wanderweg ohne Hartbelag

Parz. Nr.: 1349
Ortsgemeinde Stein SG
Kasten-Bühl 181
9650 Nesslau

1349

1228150

1228100



1:500 Situation A1 (1.3.41)

2732350

Z:\GIS\QGIS\TSP_SG\ING_TSP_SG_210623.qgz

Legende Teilstrassenplan

Gemeindestrasse 3. Klasse
Weg 2. Klasse

Kürzel
G3
G2

Hinweis
bestehend



Festlegung
neu



Festlegung
Aufhebung

Parz. Nr.: 1349
Ortsgemeinde Stein SG
Kasten-Bühl 181
9650 Nesslau

1349

0 5 10 15 m



1:500 Situation A2 (1.3.42)

2731850

2731900

Z:\GIS\QGIS\TSP_SG\ING_TSP_SG_210623.qgz

1228000

1227950

1227900

Legende Teilstrassenplan

Gemeindestrasse 3. Klasse

Kürzel
G3

Hinweis
bestehend

Weg 2. Klasse

G2

Festlegung
neu

Festlegung
Aufhebung

Legende FWR-Plan

Wanderweg ohne Hartbelag



Parz. Nr.: 1349
Ortsgemeinde Stein SG
Kasten-Bühl 181
9650 Nesslau

1349

1227800

1227750

0 5 10 15 m



1:500 Situation C1 (1.3.43)

2731850

Z:\GIS\QGIS\TSP_SG\ING_TSP_SG_210623.qgz

2731900

Anhang VI: Abschätzung der Hochwassermenge und Dimensionierung Durchlässe

22.205.13 Goldacherwald Kreuzungsbauwerk

Einzugsgebiet																											
	1	2	4	6	7	8	11	12	24	33	35	36															
Einzugsgebiet	A=	km ²	0.03	0.01	0.05	0.08	0.01	0.03	0.04	0.03	0.07	0.02	0.04	0.03													
Steigung Durchschnitt		%	25.38	25.45	26.57	27.61	25.39	27.89	29	29.85	27.45	26.83	28.06	26.67													
Höhendifferenz	h=	m	209.99	121.56	235.56	305.34	162.68	187.07	263.64	248.31	236.31	131.9	210.96	233.69													
Höhe Durchschnitt		m.ü.M	1114	1059	1121	1199.85	1085.07	1125.24	1153.47	1154	1208.97	1181.53	1248.22	1255.91													
Bodenbeschaffenheit																											
Wald & Gehölz	A	km ²	0.003	8.28	0.005	51.44	0.04	75.16	0.072	91.65	0.014	97.06	0.02	71.33	0.031	73.94	0.025	93.43	0.068	91.15	0.017	100	0.036	100	0.03	100	
Acker & Wiese	A	%	0.032	91.72	0.005	48.56	0.013	24.84	0.007	8.35	0	2.94	0.008	28.67	0.01	23.24	0.001	4.78	0.007	8.85							
Siedlung / Strassen	A																										
Mittlerer Abflusskoeffizient	$\psi =$		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25		
Höchsthochwasser mit der Fließzeitmethode																											
Niederschlagsintensität:	$i_{Tr} =$	[mm/h]	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		
(d = 60min.; Jährlichkeit Tr = 100 Jahre)																											
Höchsthochwasser:	$HQ_{Tr} = 0.278 * A * \psi * i_{Tr}$	[m ³ /s]	0.42	0.14	0.70	1.11	0.14	0.42	0.56	0.42	0.97	0.28	0.56	0.42													
		q [m ³ /km ² s]	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90	13.90			
Höchsthochwasser nach Melli - Müller																											
Höchsthochwasser:	$HQ_{max} = 43 * \psi * A^{2/3}$	[m ³ /s]	1.04	0.50	1.46	2.00	0.50	1.04	1.26	1.04	1.83	0.79	1.26	1.04													
		q [m ³ /km ² s]	34.60	49.90	29.18	24.95	49.90	34.60	31.43	34.60	26.08	39.60	31.43	34.60													
Höchsthochwasser mit Annahme von q																											
Höchsthochwasser	$HQ_{max} = q * A$	[m ³ /s]	0.36	0.12	0.60	0.96	0.12	0.36	0.48	0.36	0.84	0.24	0.48	0.33													
(q=12m ³ /km ² s)		q [m ³ /km ² s]	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12													
Bemessungshochwasser	HQ_{max}	[m ³ /s]	0.60	0.25	1.00	1.50	0.25	0.75	0.80	0.75	1.50	0.50	1.00	0.75													
		q [m ³ /km ² s]	20.00	25.00	20.00	18.75	25.00	25.00	20.00	25.00	21.43	25.00	25.00	25.00													
Dimensionierung neuer Durchlass																											
Sohlenneigung:	n	[%]	15	13	14	22	15	21	14	20	12	17	20	20													
Typ:			flach	flach	flach	steil	flach	steil	flach	flach	flach	steil	flach	steil													
Durchmesser:	NW	[mm]	600	500	800	800	500	600	800	600	800	600	800	600													

Eingabeparameter	Type:	Spiwell	Spiwell	Spiwell	Spiwell	Spiwell	Spiwell	Spiwell	Spiwell	Spiwell
	Durchmesser:	NW mm 1000	NW mm 800	NW mm 800	NW mm 600	NW mm 600	NW mm 500	NW mm 500	NW mm 400	NW mm 400
	Sohlenneigung:	flach	steil	flach	steil	flach	steil	flach	steil	flach
Bemessungs-Hochwasser	Q_{massg} = m ³ /s									
Mittleres Gerinnegefälle oberhalb Durchlass	J_G = %	25	25	7	7	7	7	7	7	7
Neigung des Rohres	J_R = %	10	20	10	20	15	20	15	20	10
Neigungswinkel des Rohres	γ = °	5.71	11.31	5.71	11.31	8.53	11.31	8.53	11.31	5.71
Rauhigkeitsbeiwert nach Strickler	k = m ^{1/3} /s	45	45	45	45	45	45	45	45	45
zulässige Füllhöhe des Rohres	f = %	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Zentriwinkel Rohrfüllung	φ = °	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
Berechnung des Schluckvermögen Reinwasserabfluss										
Rohrinnendurchmesser	d = m	1	0.8	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4
Ideelle Wasserabflusstiefe	$y=f*d$	y = m	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.25	0.25	0.2
Benetzte Querschnittsfläche	$A=(d^2/8)*(\varphi*\pi/180-\sin\varphi)$	A = m ²	0.39	0.25	0.25	0.14	0.14	0.10	0.10	0.06
Benetzter Umfang	$P=(d/2)*(180*\pi/180)$	P = m	1.57	1.26	1.26	0.94	0.94	0.79	0.79	0.63
Hydraulischer Radius	$R=A/P$	R = m	0.25	0.20	0.20	0.15	0.15	0.13	0.13	0.10
Breite des Wasserspiegels	$B=d*\sin(\varphi/2)$	B = m	1.00	0.80	0.80	0.60	0.60	0.50	0.50	0.40
Mittlere Abflusstiefe	$\bar{y}=A/B$	ý = m	0.39	0.31	0.31	0.24	0.24	0.20	0.20	0.16
Ideelle Fließgeschwindigkeit	$v=k^*J_R^{1/2}*R^{2/3}$	v = m/s	5.65	6.88	4.87	5.68	4.92	5.03	4.36	4.34
Energielinienhöhe	$H=y*\cos\gamma + v^2/(2*g*\cos\gamma)$	H = m	2.13	2.85	1.61	1.97	1.54	1.56	1.23	1.17
Froude-Zahl	$Fr=v/(g*\bar{y}*\cos\gamma)^{1/2}$	Fr =	2.88	3.96	2.78	3.77	3.25	3.66	3.16	3.53
Energieliniengefälle	$J_E=v^2/(k^2*R^{4/3})$	J_E = %	10.00	20.00	10.00	20.00	15.00	20.00	15.00	20.00
Schluckvermögen	$Q_S=v*A$	Q_S = m ³ /s	2.22	1.73	1.22	0.80	0.70	0.49	0.43	0.27
Kapazitätsreserve	$\Delta Q = Q_{massg} - Q_S$	ΔQ = m ³ /s	2.22	1.73	1.22	0.80	0.70	0.49	0.43	0.27
		ΔQ = %	#DIV/0!							

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_1_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

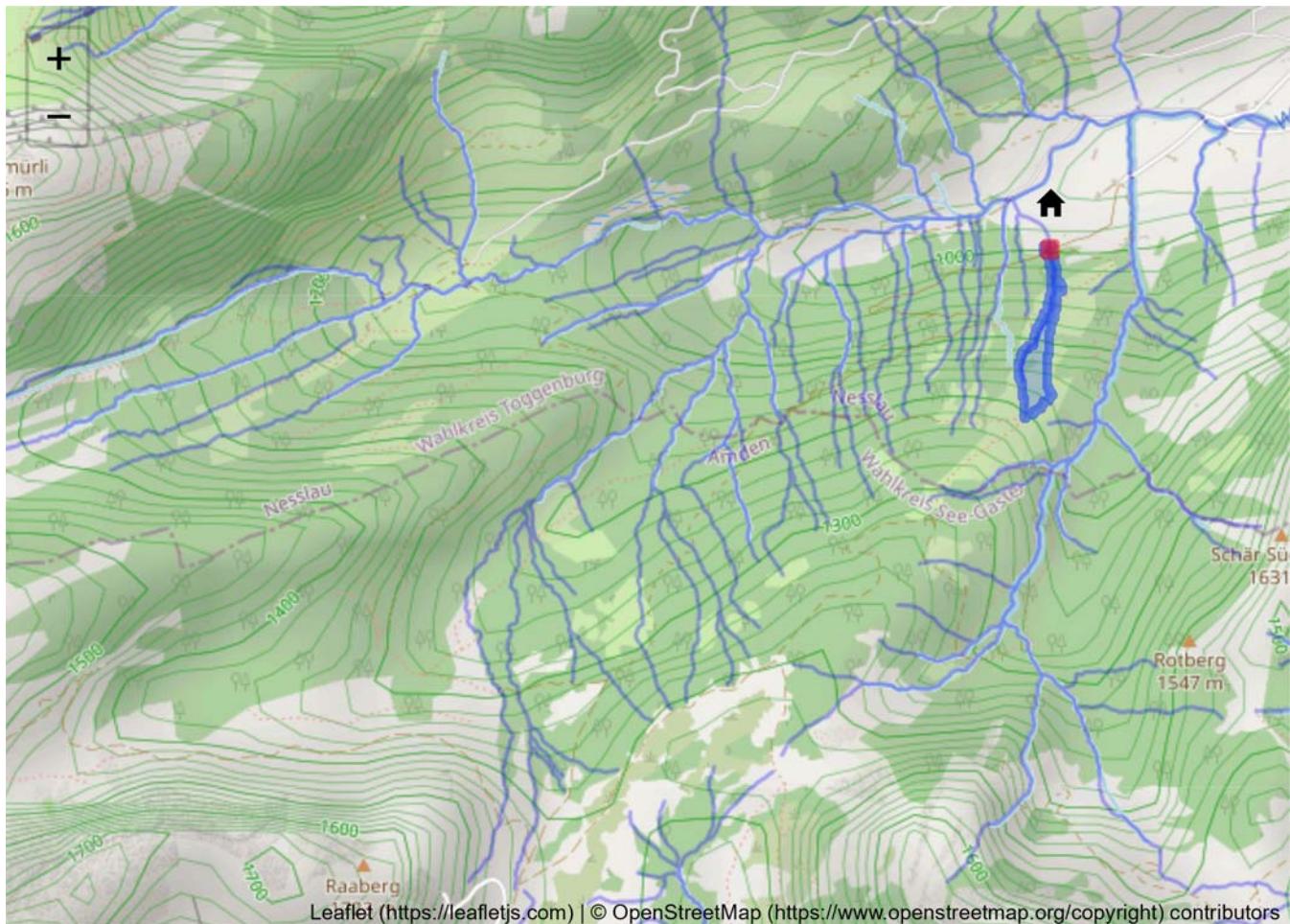
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.03	Ursprung	2732470	1228160	35m x 35m
Steigung Durchschnitt (%)	25.38				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	209.99				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1114.00				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

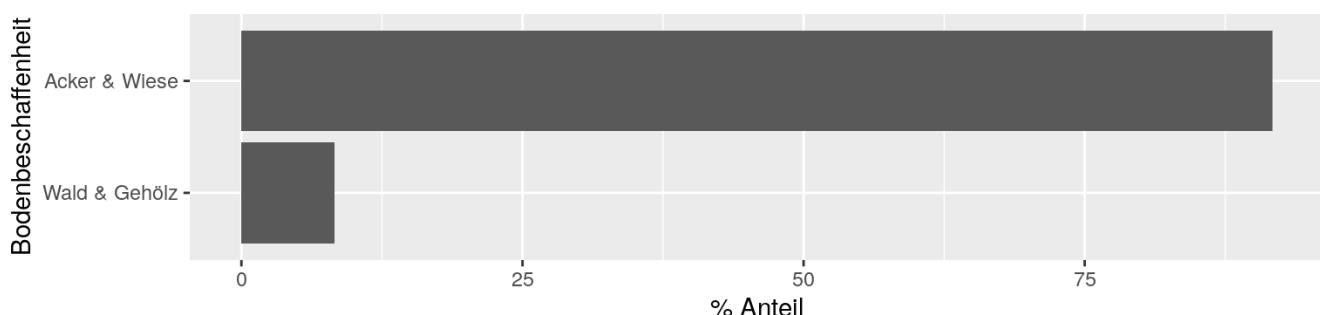
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.52890	15.3739
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.68220	19.8323
Durchschnitt	Mittelwert	0.60555	17.6031

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	8.28	30.08	1012.70	0.003
Acker & Wiese	91.72	24.71	1125.03	0.032

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_2_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

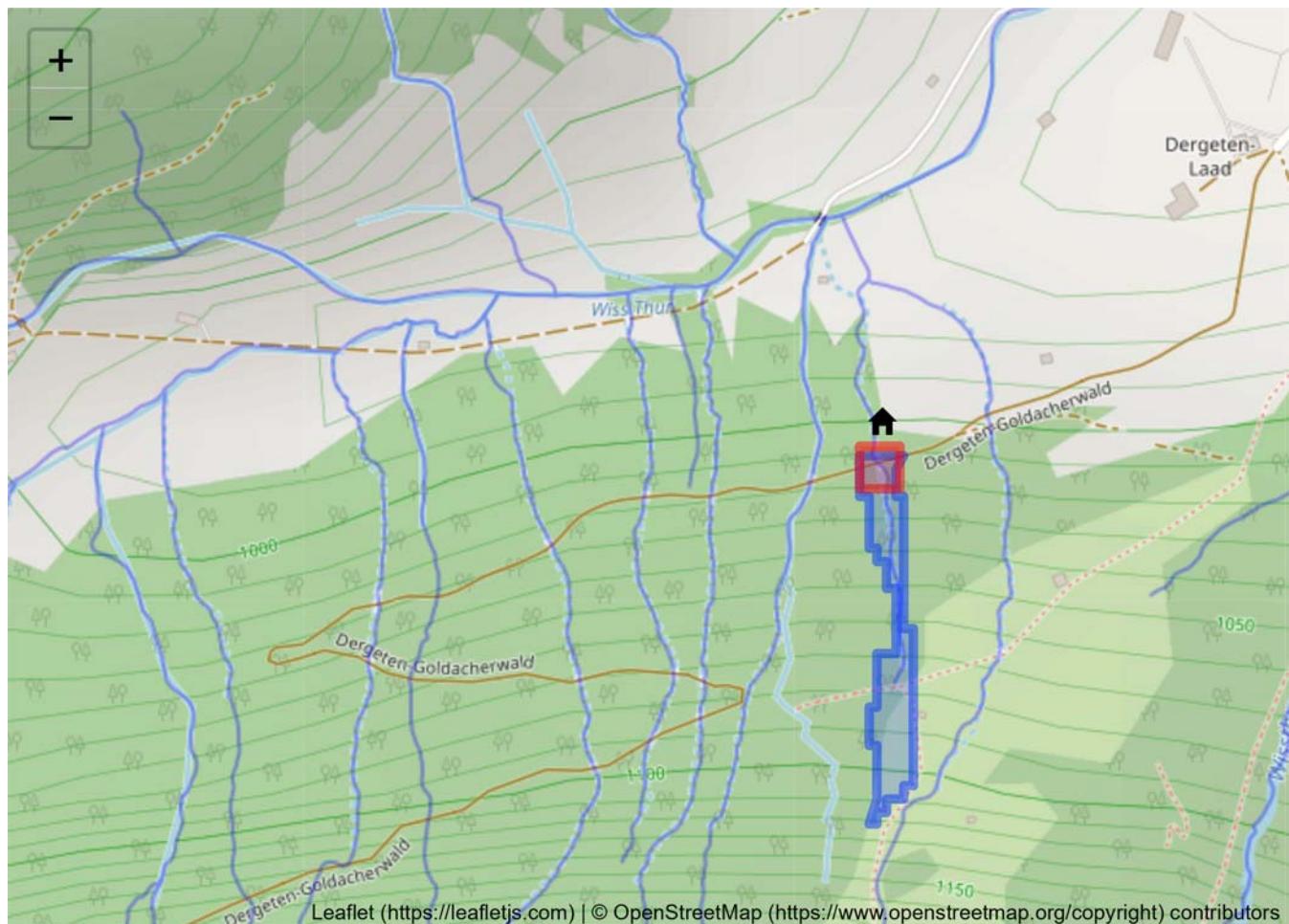
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.01	Ursprung	2732380	1228115	35m x 35m
Steigung Durchschnitt (%)	25.45				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	121.56				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1058.59				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

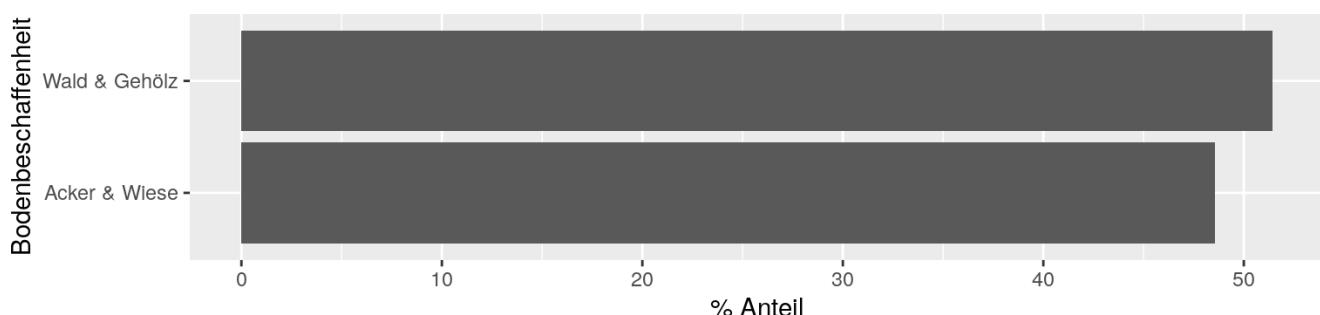
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.2251	23.5669
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.2903	30.4013
Durchschnitt	Mittelwert	0.2577	26.9841

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	51.44	29.52	1025.76	0.005
Acker & Wiese	48.56	20.76	1092.47	0.005

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_4_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

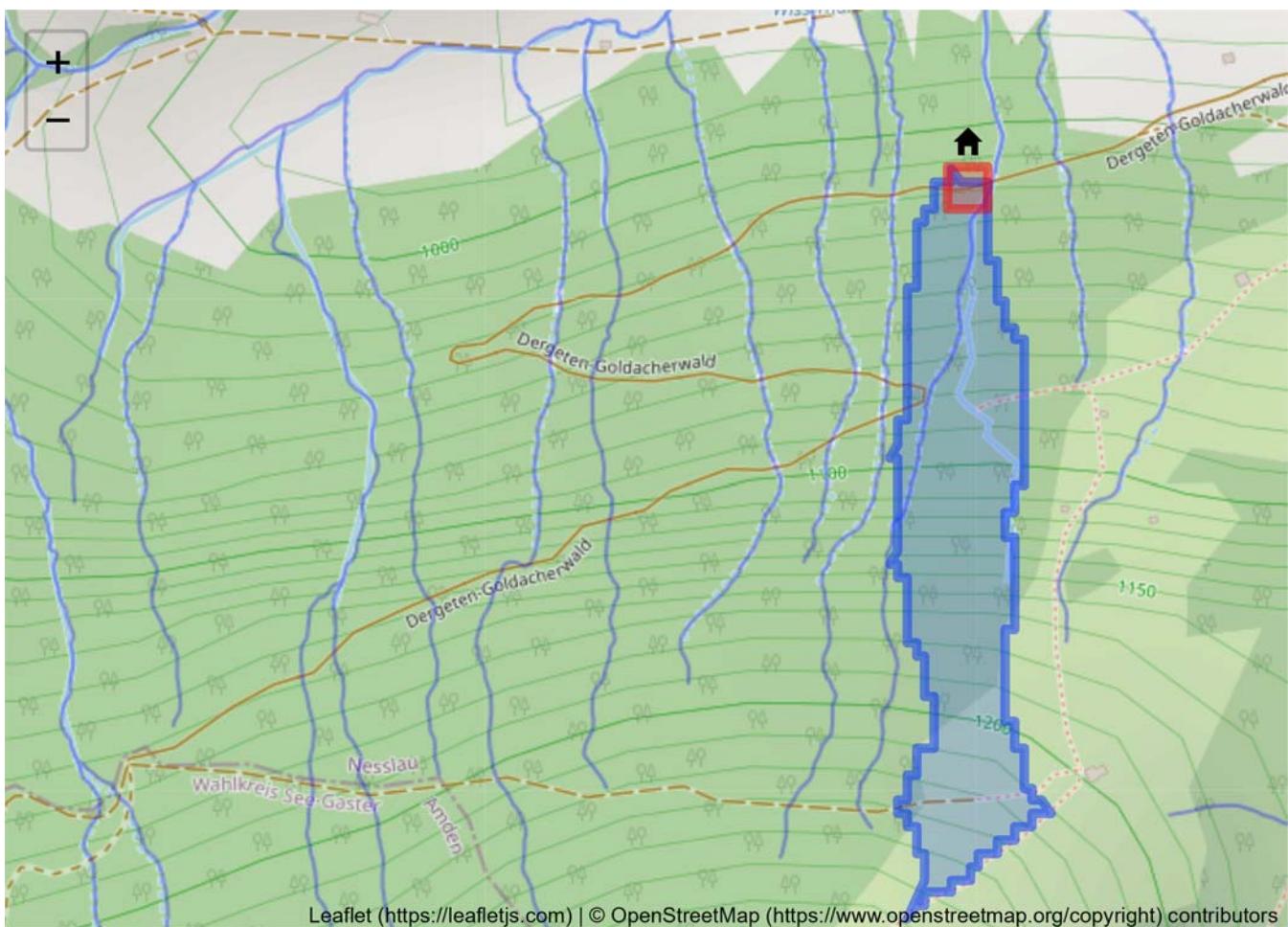
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.05	Ursprung	2732300	1228095	35m x 35m
Steigung Durchschnitt (%)	26.57				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	235.56				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1120.75				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

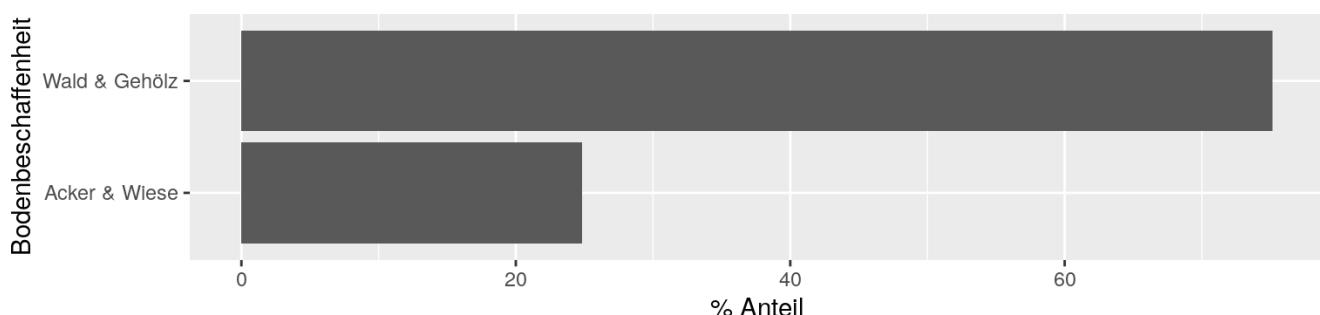
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.7101	13.26740
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.9161	17.11490
Durchschnitt	Mittelwert	0.8131	15.19115

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	75.16	26.89	1096.07	0.040
Acker & Wiese	24.84	24.21	1197.30	0.013

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_6_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

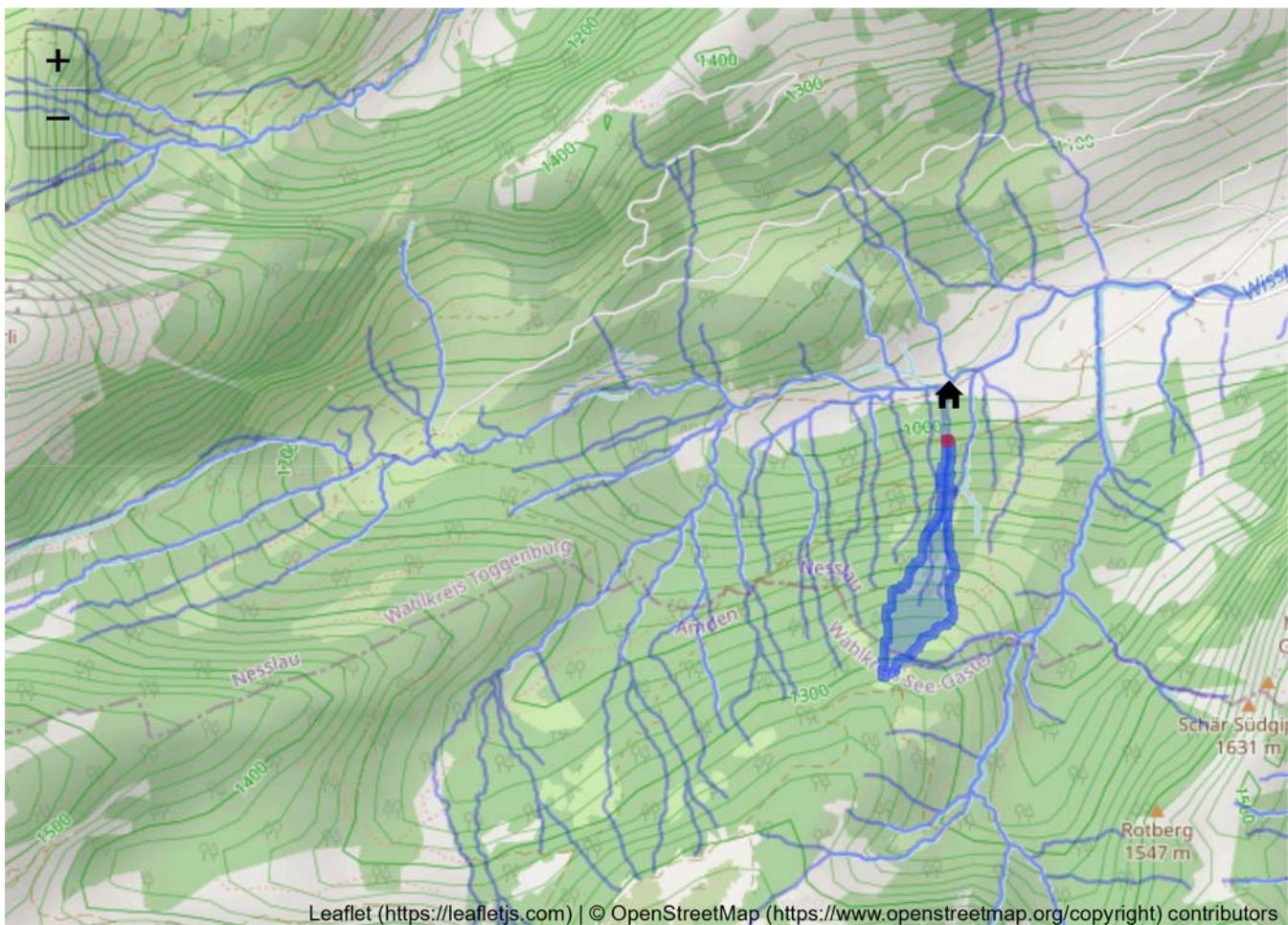
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.08	Ursprung	2732235	1228085	15m x 15m
Steigung Durchschnitt (%)	27.61				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	305.34				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1199.85				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

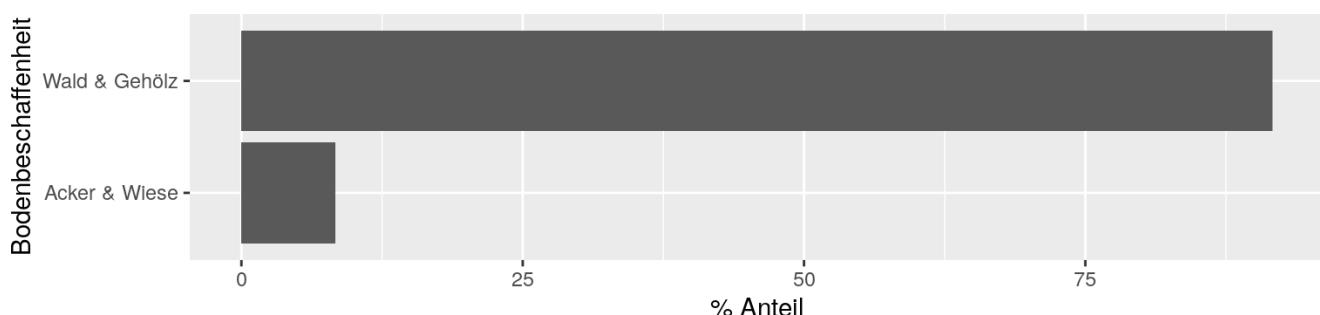
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.9159	11.68240
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	1.1815	15.07030
Durchschnitt	Mittelwert	1.0487	13.37635

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	91.65	27.30	1197.67	0.072
Acker & Wiese	8.35	23.87	1256.36	0.007

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_7_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

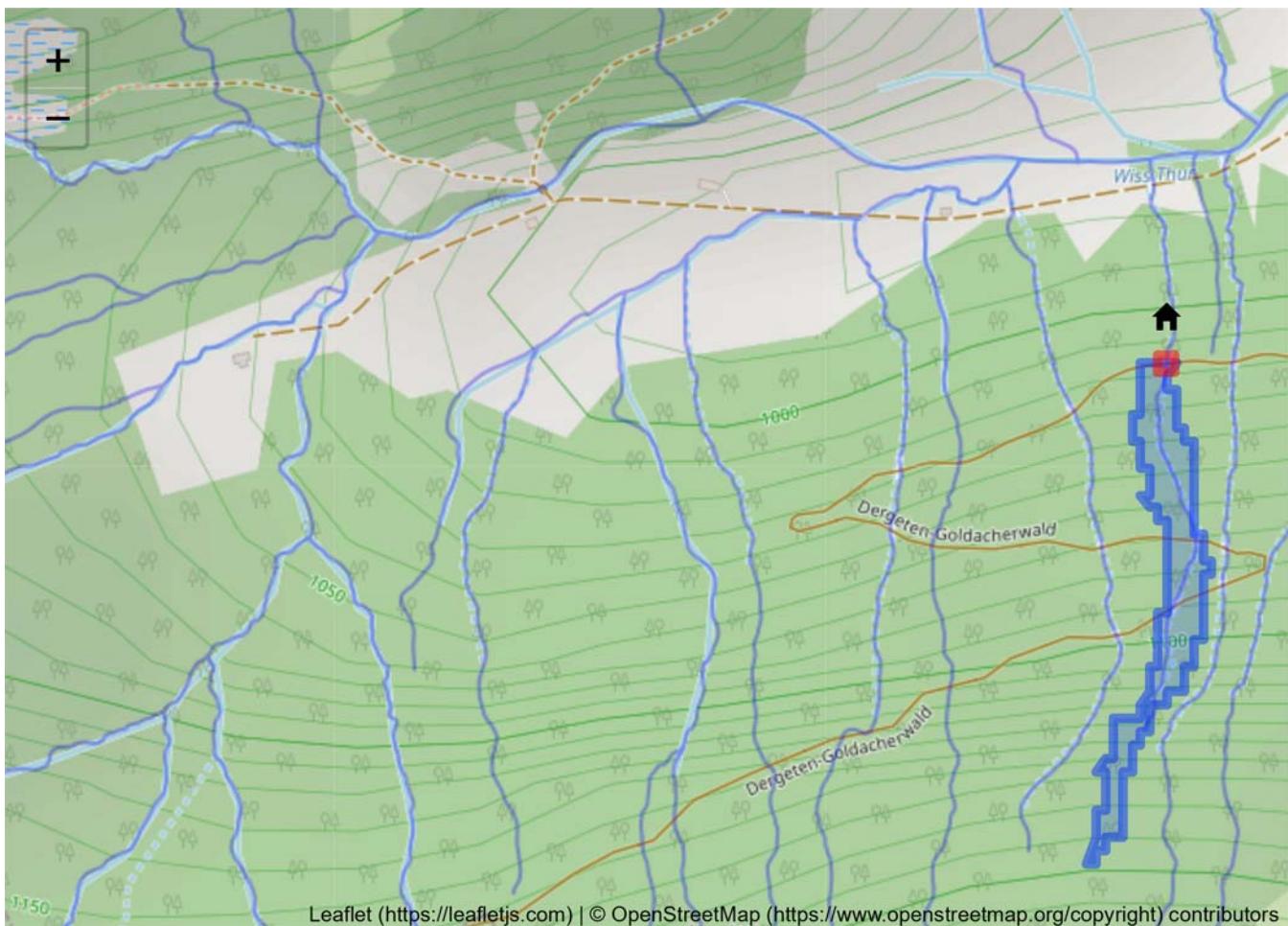
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.01	Ursprung	2732180	1228085	15m x 15m
Steigung Durchschnitt (%)	25.39				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	162.68				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1085.07				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

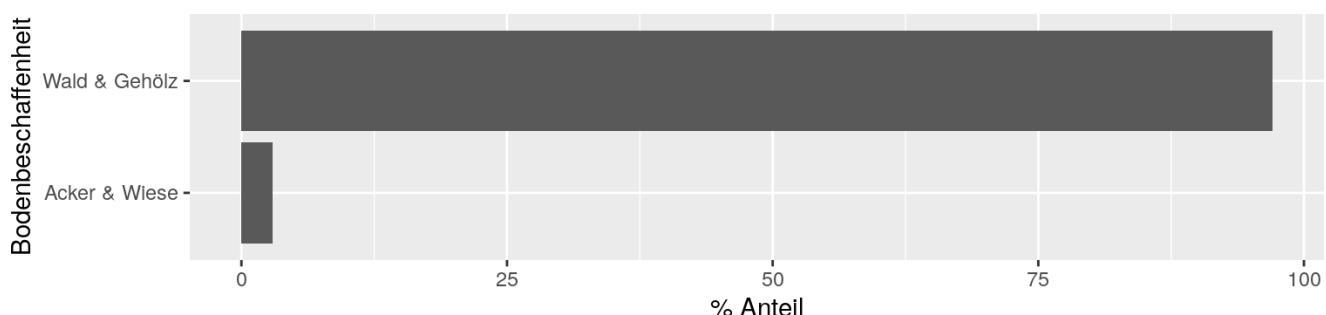
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.29660	20.5280
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.38270	26.4812
Durchschnitt	Mittelwert	0.33965	23.5046

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	97.06	25.28	1082.85	0.014
Acker & Wiese	2.94	23.03	1129.90	0.000

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_8_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

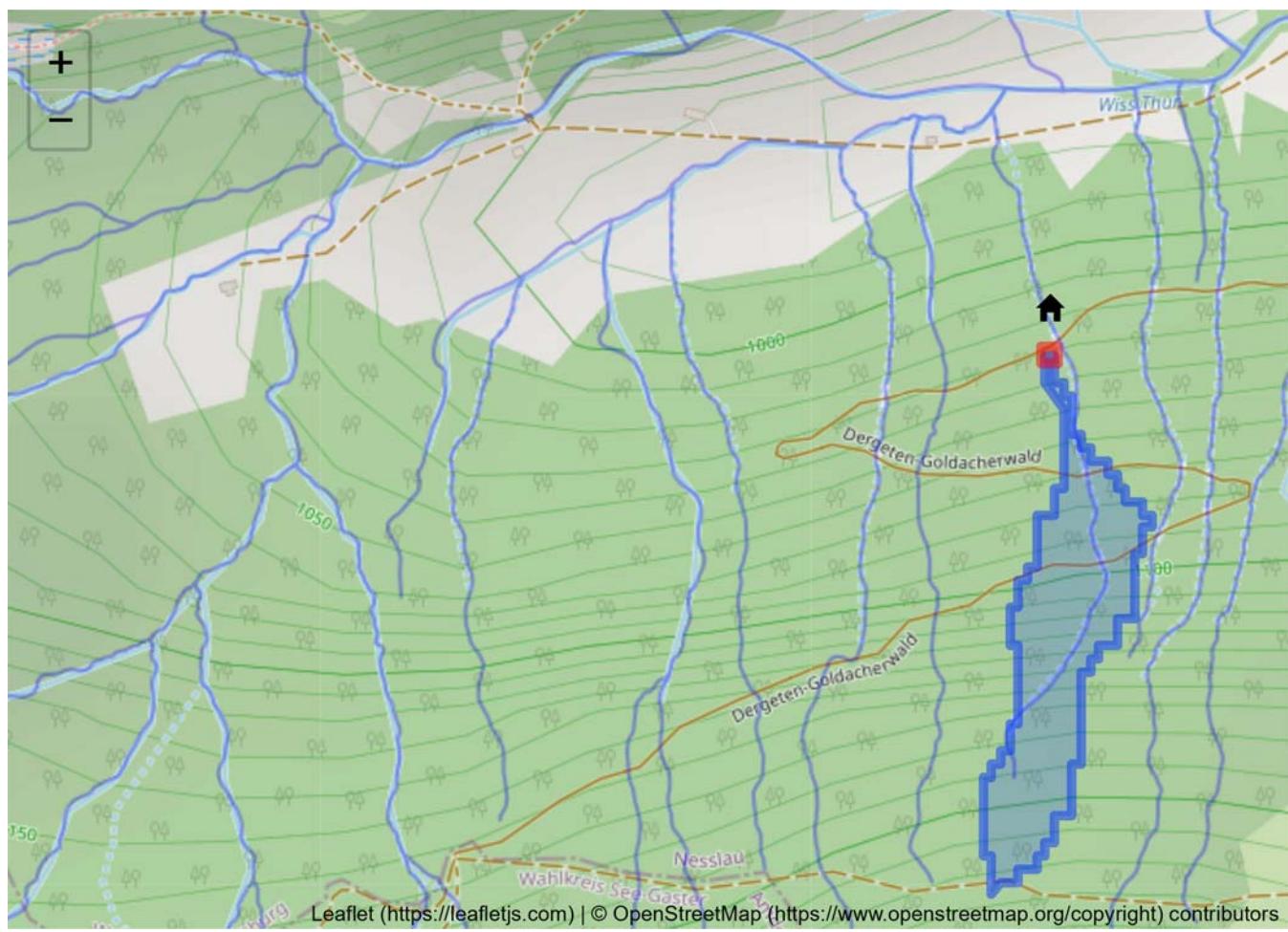
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.03	Ursprung	2732095	1228030	15m x 15m
Steigung Durchschnitt (%)	27.89				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	187.07				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1125.24				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

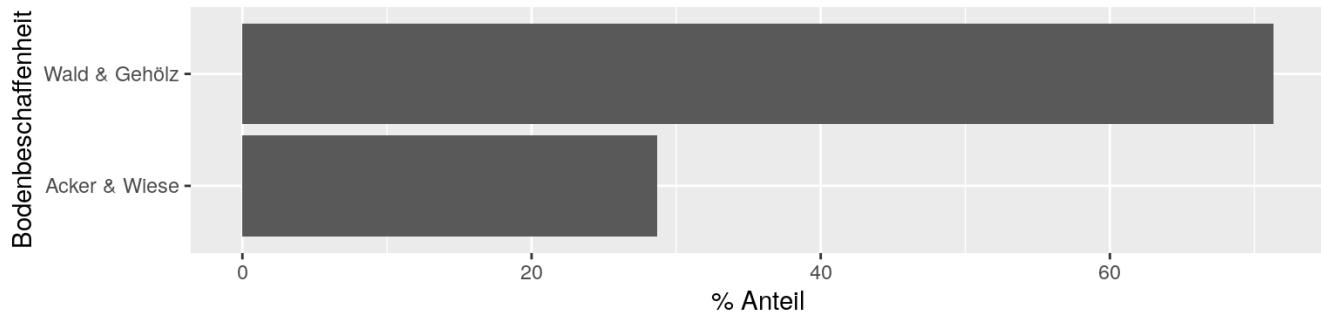
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.4654	16.38820
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.6004	21.14070
Durchschnitt	Mittelwert	0.5329	18.76445

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	71.33	29.54	1128.04	0.020
Acker & Wiese	28.67	23.05	1119.69	0.008

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_11_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

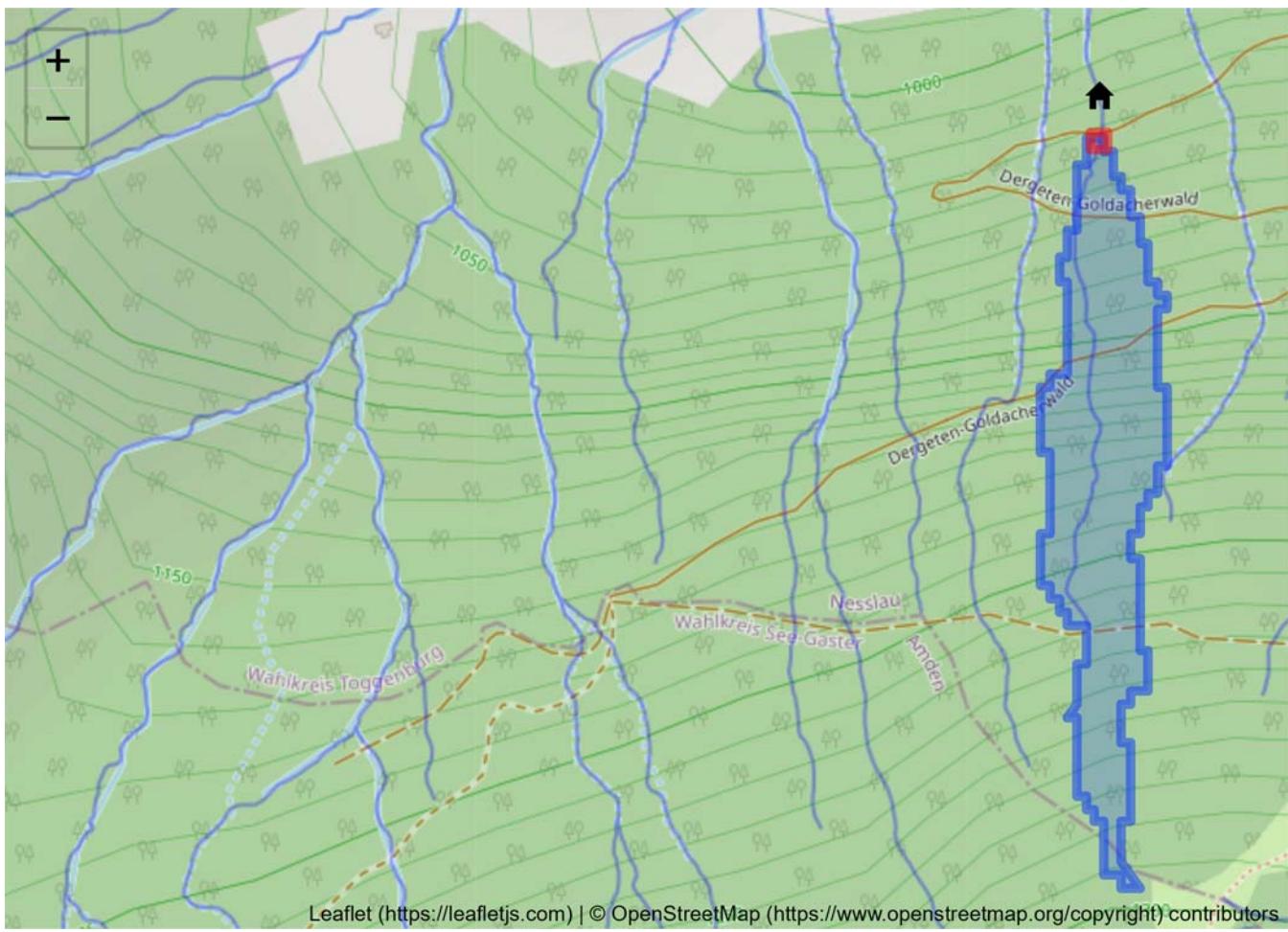
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.04	Ursprung	2732005	1227990	15m x 15m
Steigung Durchschnitt (%)	29.00				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	263.64				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1153.47				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

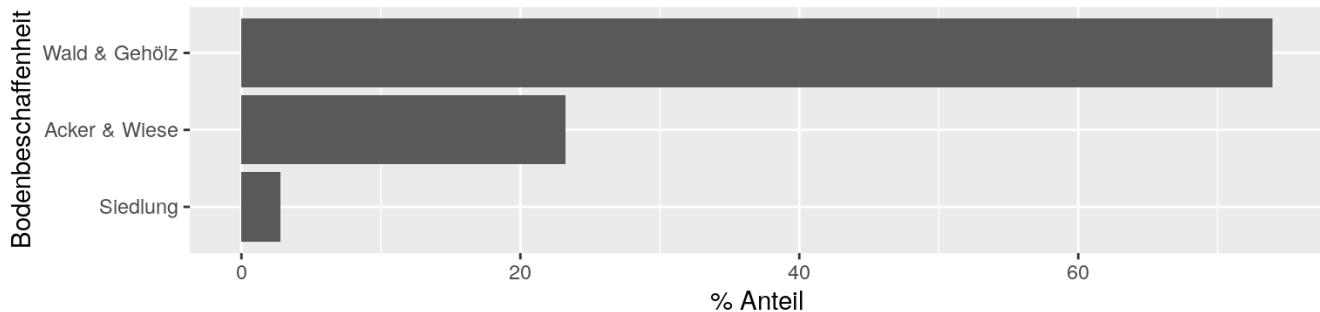
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.60870	14.3304
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.78520	18.4862
Durchschnitt	Mittelwert	0.69695	16.4083

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	73.94	29.62	1159.61	0.031
Acker & Wiese	23.24	26.86	1145.46	0.010
Siedlung	2.82	22.97	1040.71	0.001

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_12_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

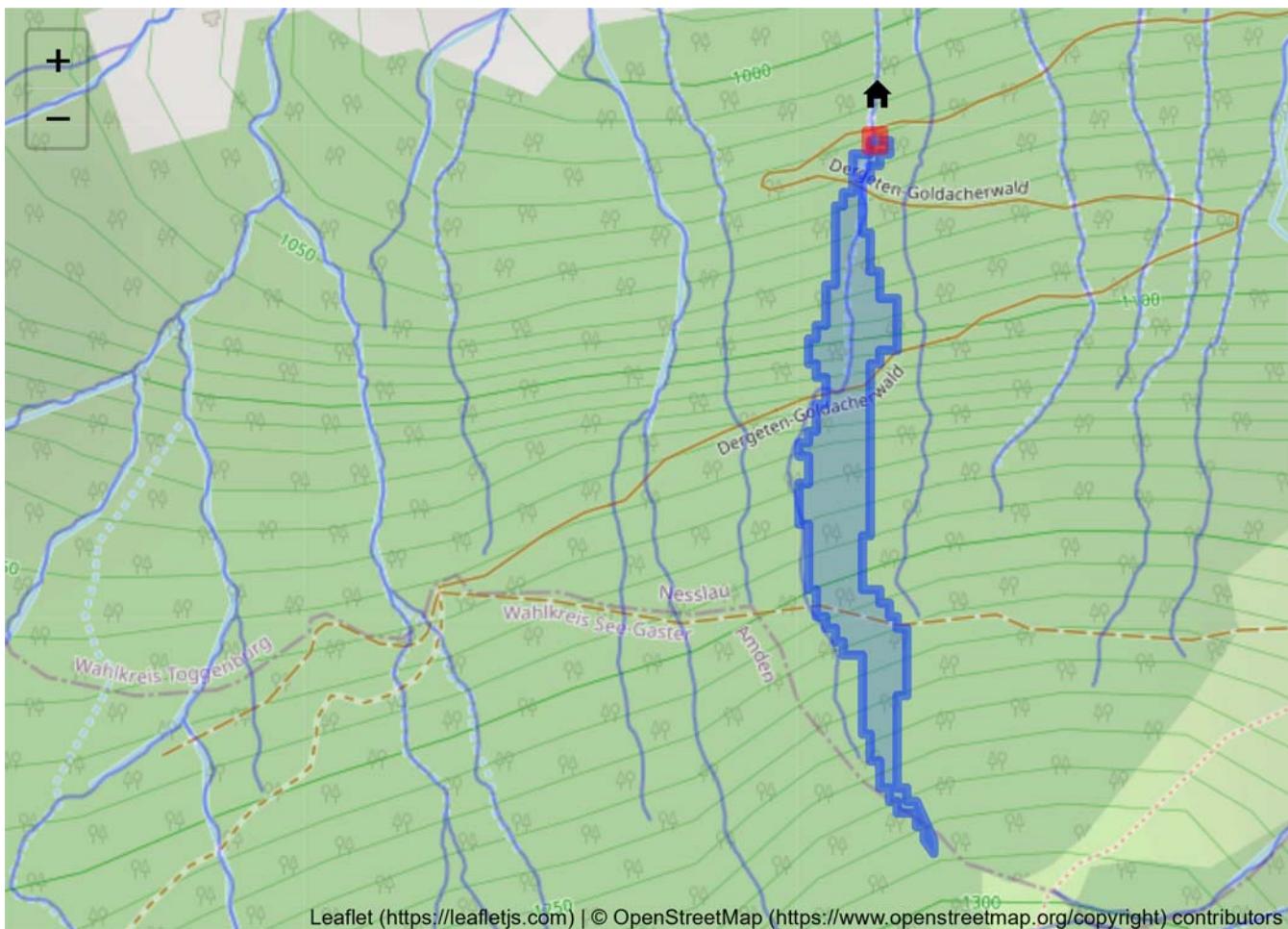
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.03	Ursprung	2731960	1227980	15m x 15m
Steigung Durchschnitt (%)	29.85				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	248.31				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1154.00				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

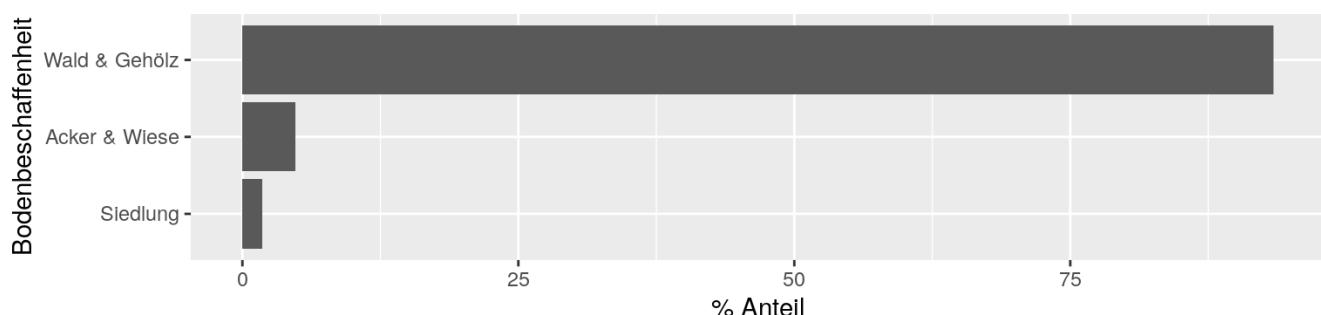
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.44580	16.7445
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.57510	21.6005
Durchschnitt	Mittelwert	0.51045	19.1725

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	93.43	29.66	1155.64	0.025
Acker & Wiese	4.78	27.96	1149.11	0.001
Siedlung	1.78	27.59	1042.87	0.000

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_24_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

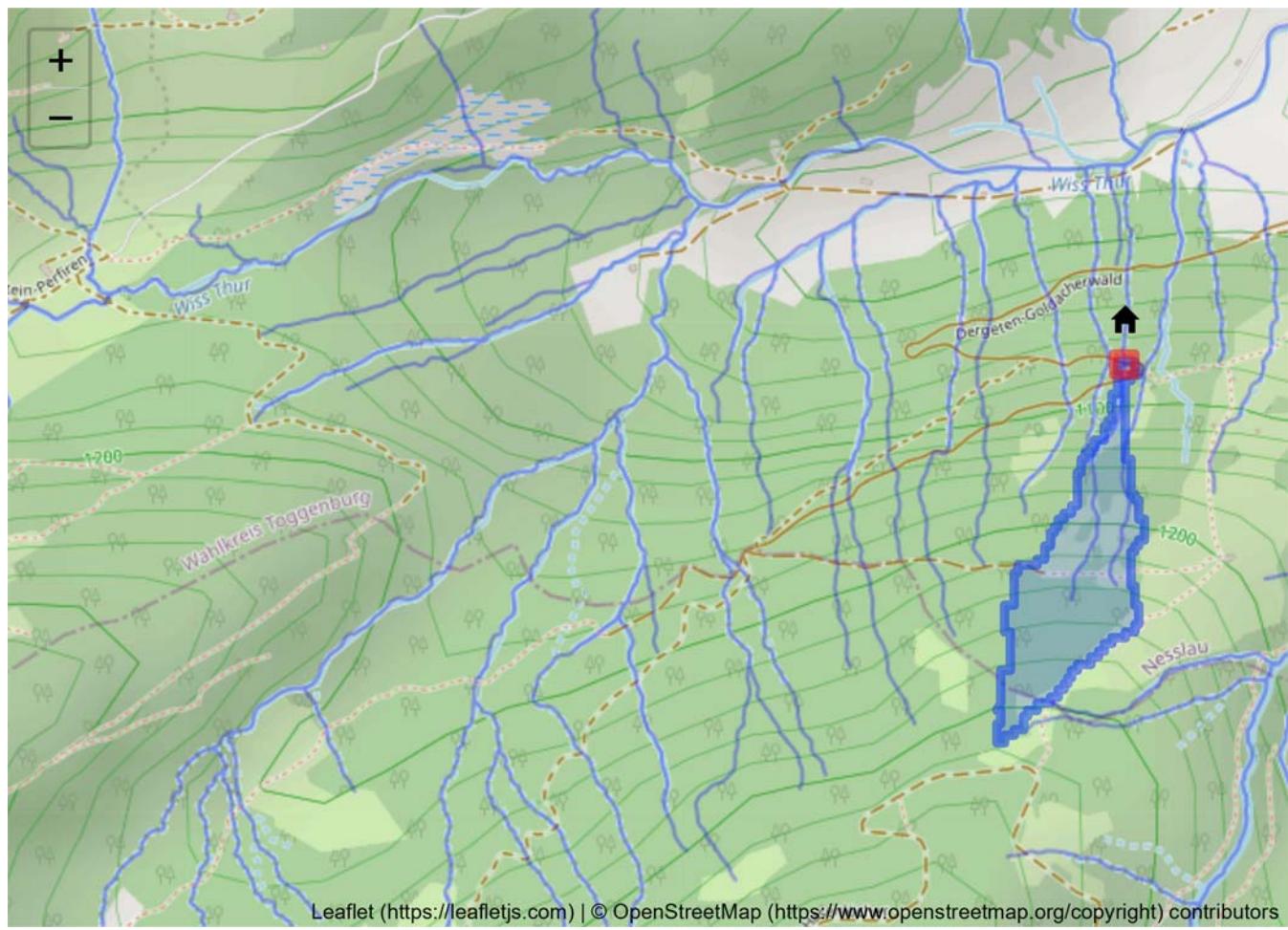
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.07	Ursprung	2732235	1227925	35m x 35m
Steigung Durchschnitt (%)	27.45				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	236.31				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1208.97				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

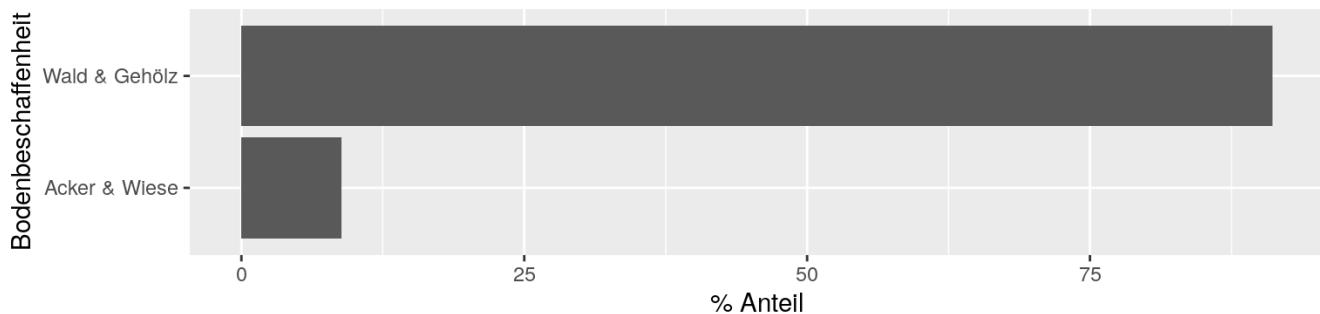
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.8815	11.9081
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	1.1371	15.3615
Durchschnitt	Mittelwert	1.0093	13.6348

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	91.15	27.11	1205.61	0.068
Acker & Wiese	8.85	23.87	1256.36	0.007

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_33_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.02	Ursprung	2731850	1227735	35m x 35m
Steigung Durchschnitt (%)	26.83				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	131.90				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1181.53				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

Abflussberechnungen

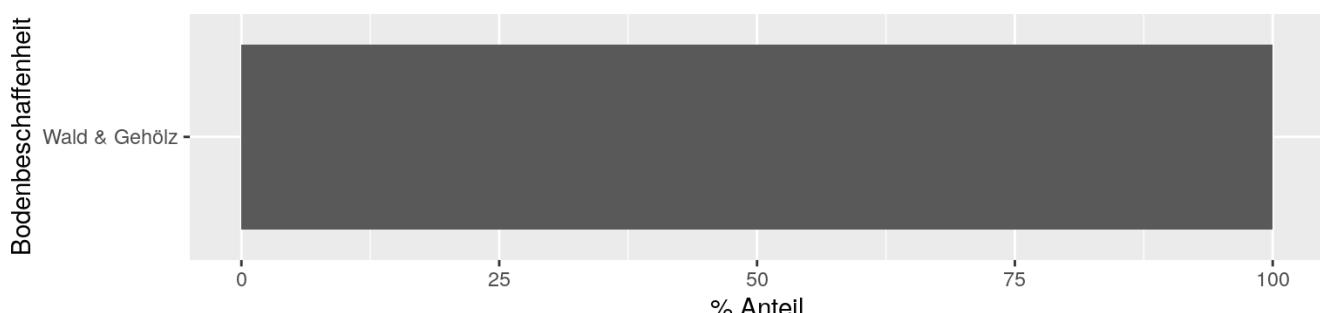
Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.32670	19.5613
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.42140	25.2341
Durchschnitt	Mittelwert	0.37405	22.3977

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Leaflet (<https://leafletjs.com>) | © OpenStreetMap (<https://www.openstreetmap.org/copyright>) contributors

Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	100	26.68	1180.63	0.017

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_35_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

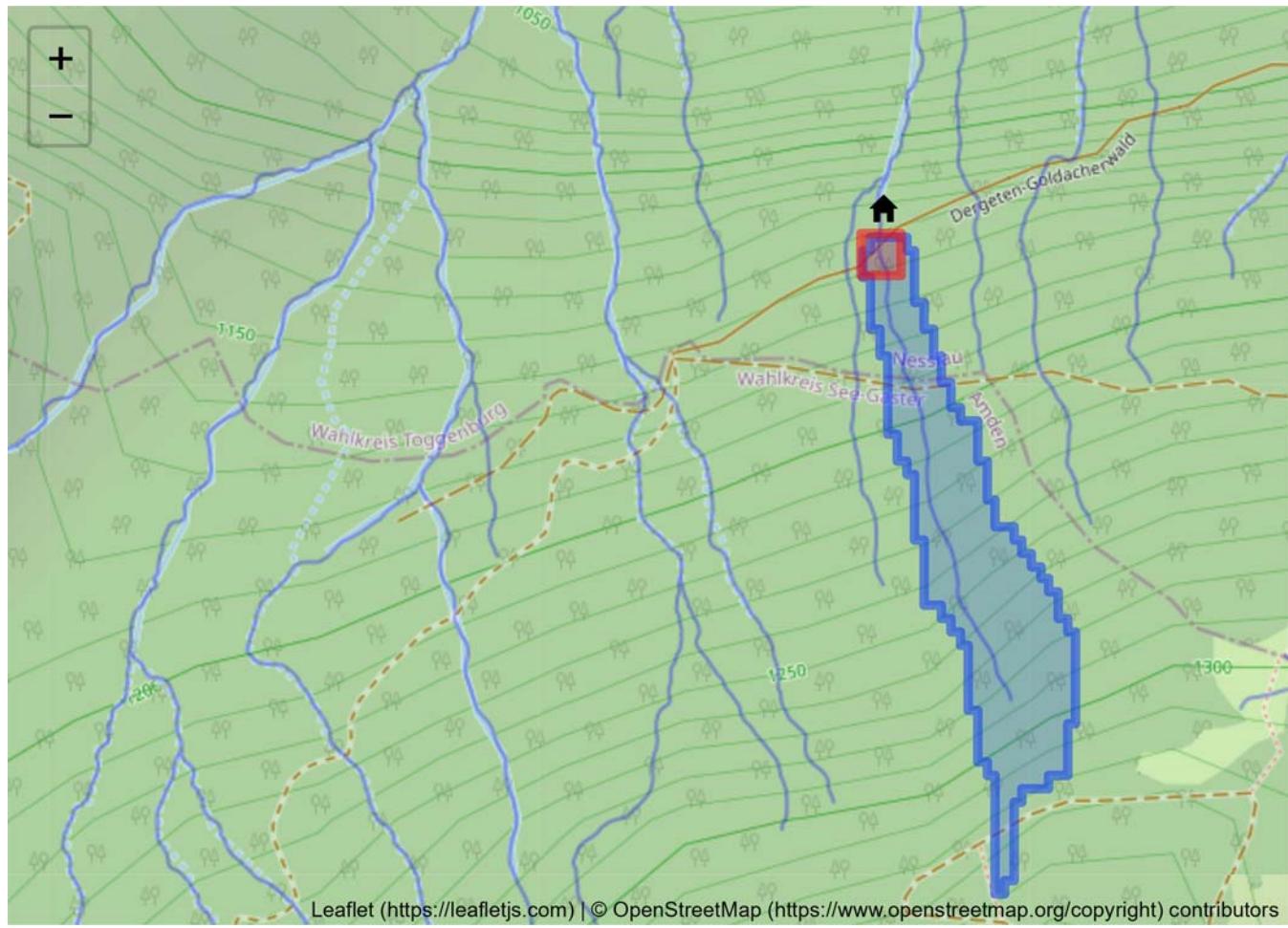
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.04	Ursprung	2731775	1227685	35m x 35m
Steigung Durchschnitt (%)	28.06				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	210.96				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1248.22				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

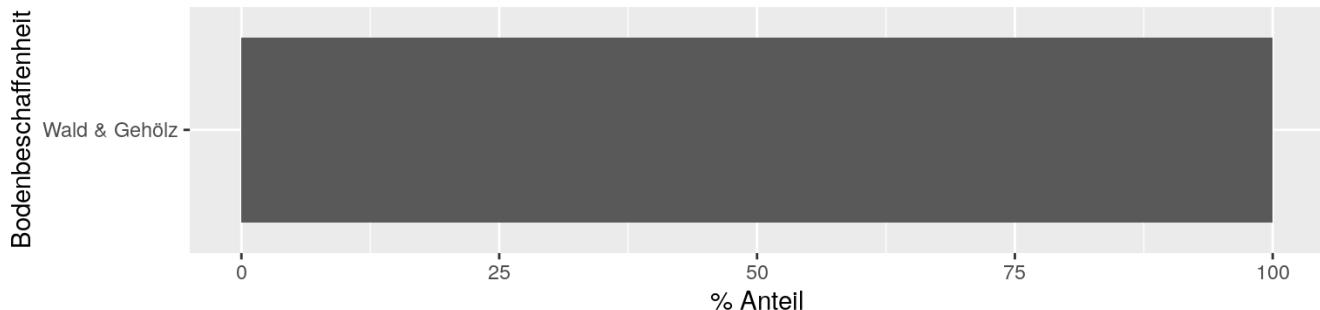
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.5492	15.0870
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.7084	19.4622
Durchschnitt	Mittelwert	0.6288	17.2746

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	100	27.71	1249.03	0.036

Hydrologie: 22_205_13_Goldacherwald_36_231208

Berechnet von: Ammann Ingenieurbüro AG

08.12.2023

Informationen mit Übersichtsplan

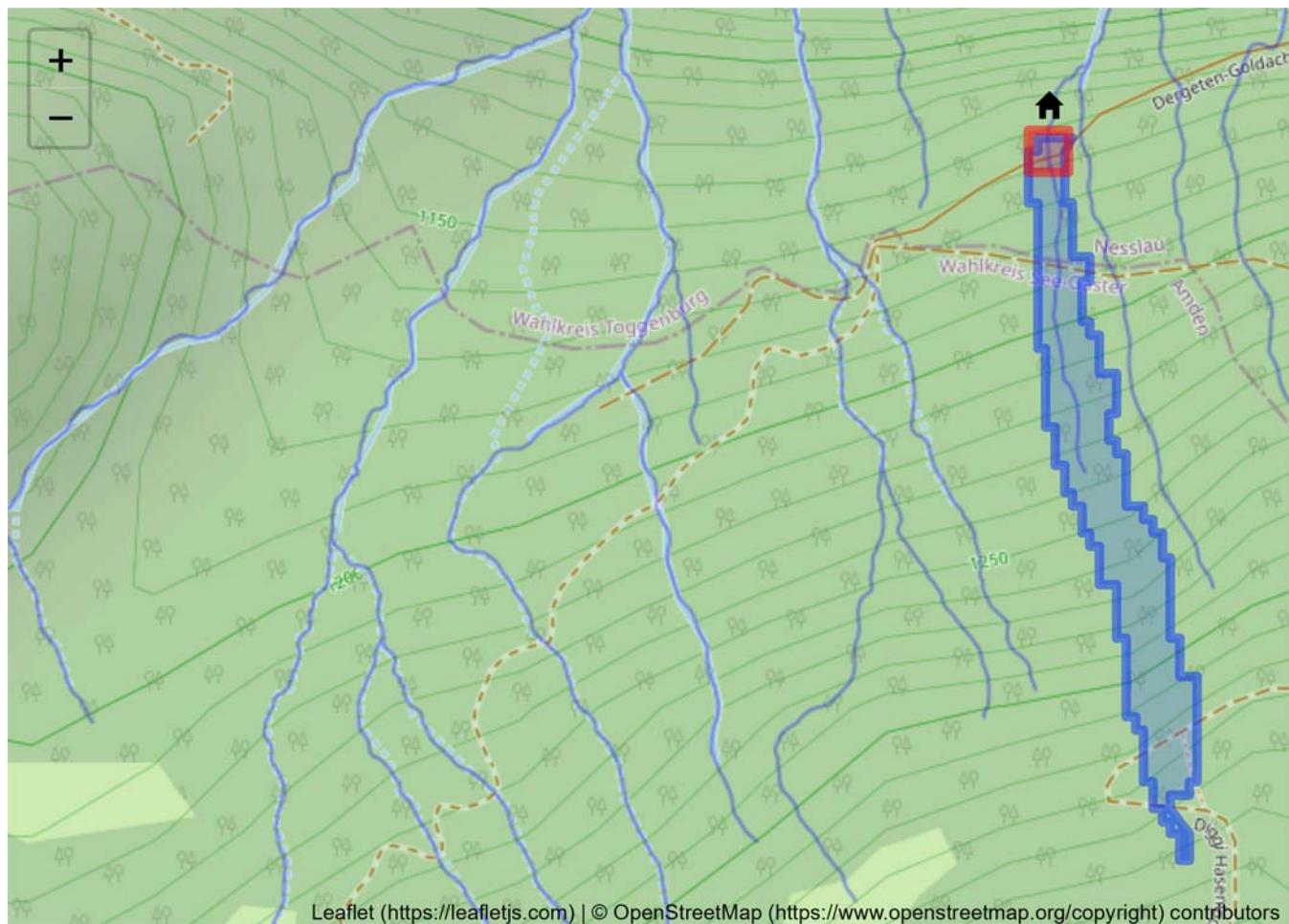
Beschreibung	Wert	Typ	Koordinate X	Koordinate Y	Einzugsgebiet
Einzugsgebiet (km2)	0.03	Ursprung	2731745	1227675	35m x 35m
Steigung Durchschnitt (%)	26.67				
Höhdifferenz Ursprung - höchster Punkt (m)	233.69				
Höhe Durchschnitt (m.ü.M)	1255.91				

'Steigung Durchschnitt': für jeden Geo-Punkt im Raster wird der Durchschnitt aller 9 angrenzenden Steigungen berechnet

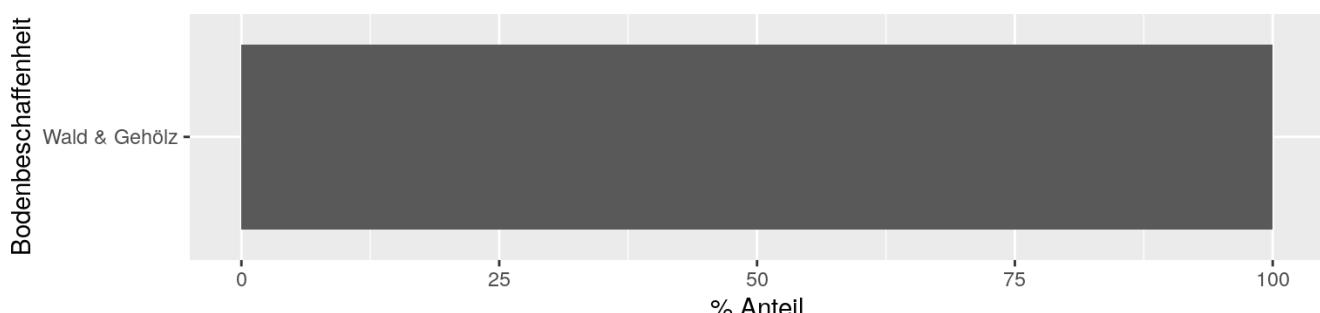
Abflussberechnungen

Formel	Parameter	Abfluss m³/s (Q)	Abfluss m³/s*km² (q)
Kuersteiner	C= 5	0.47980	16.1410
Müllerzeller	alpha=43, phi=0.15	0.61890	20.8218
Durchschnitt	Mittelwert	0.54935	18.4814

Übersichtsplan Einzugsgebiet



Anteile der Bodenbeläge



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km ²)
Wald & Gehölz	100	26.58	1256.41	0.03

- Durchlass mit Sohlenneigung 10 % (flach)
- Gerinne mit Sohlenneigung flach
- Durchlass mit Sohlenneigung 25% (steil)
- Gerinne mit Sohlenneigung steil

Bauherrschaft:
Strassenkorporation Aubrücke - Goldacherwald

.....
Thomas Bohl
Präsident

.....
Fridolin Rüdisüli
Aktuar

Projektverfasser:
Ammann Ingenieurbüro AG

.....
Martin Ammann

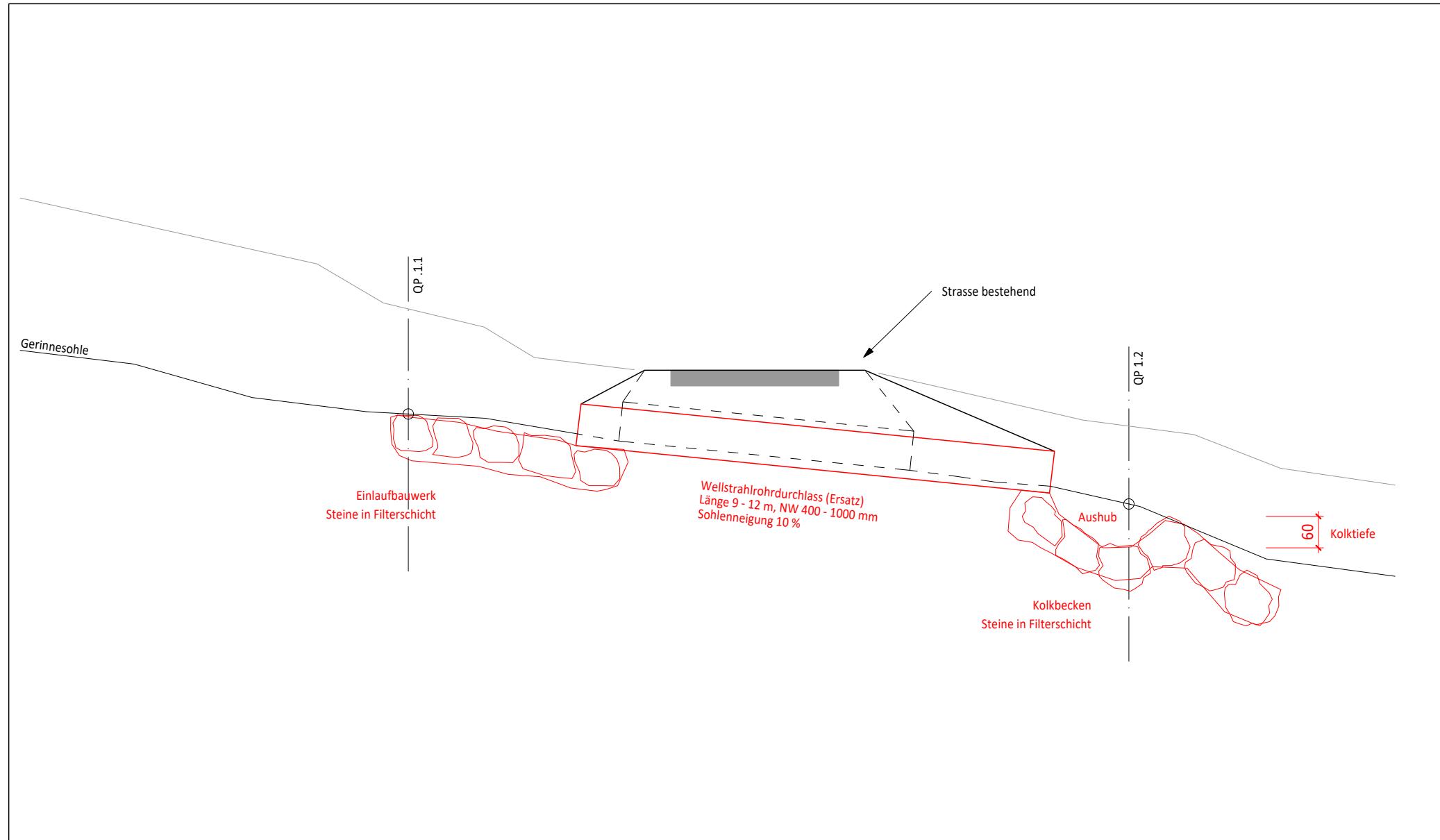
Kanton:	Gemeinde:		
St. Gallen	Nesslau, Stein		
Auftraggeber:	Strassenkorporation Aubrücke – Goldacherwald, 9655 Stein		
Vorprojekt			
Objekt:	Sanierung Waldstrasse Goldacherwald		
Anhang VII: Typische Querprofile Durchlass und Gerinne			
 ammann Ingenieurbüro AG	Gublenstrasse 2 8733 Eschenbach +41 55 212 33 39 www.ammann-ing.ch	Auftragsnummer: 22.205.13	Aktennummer: 2.32
Bearbeitet:	Gezeichnet:	Geprüft:	Format:
Mai. 23/AMM Juli 24/AS	Mai 23/AMM Juli 24/AS	10.05.23/AMM 14.12.23/AMM	A4

22.205.13 Goldacherwald

Anhang VII: Typische Querprofile - Durchlass mit Sohlenneigung 10 % (flach)

Mst.: 1:100 / A4 Phase: Auflageprojekt

Datum: 11.07.2024 / AS Akten-Nr.: 4.33.1



22.205.13 Goldacherwald

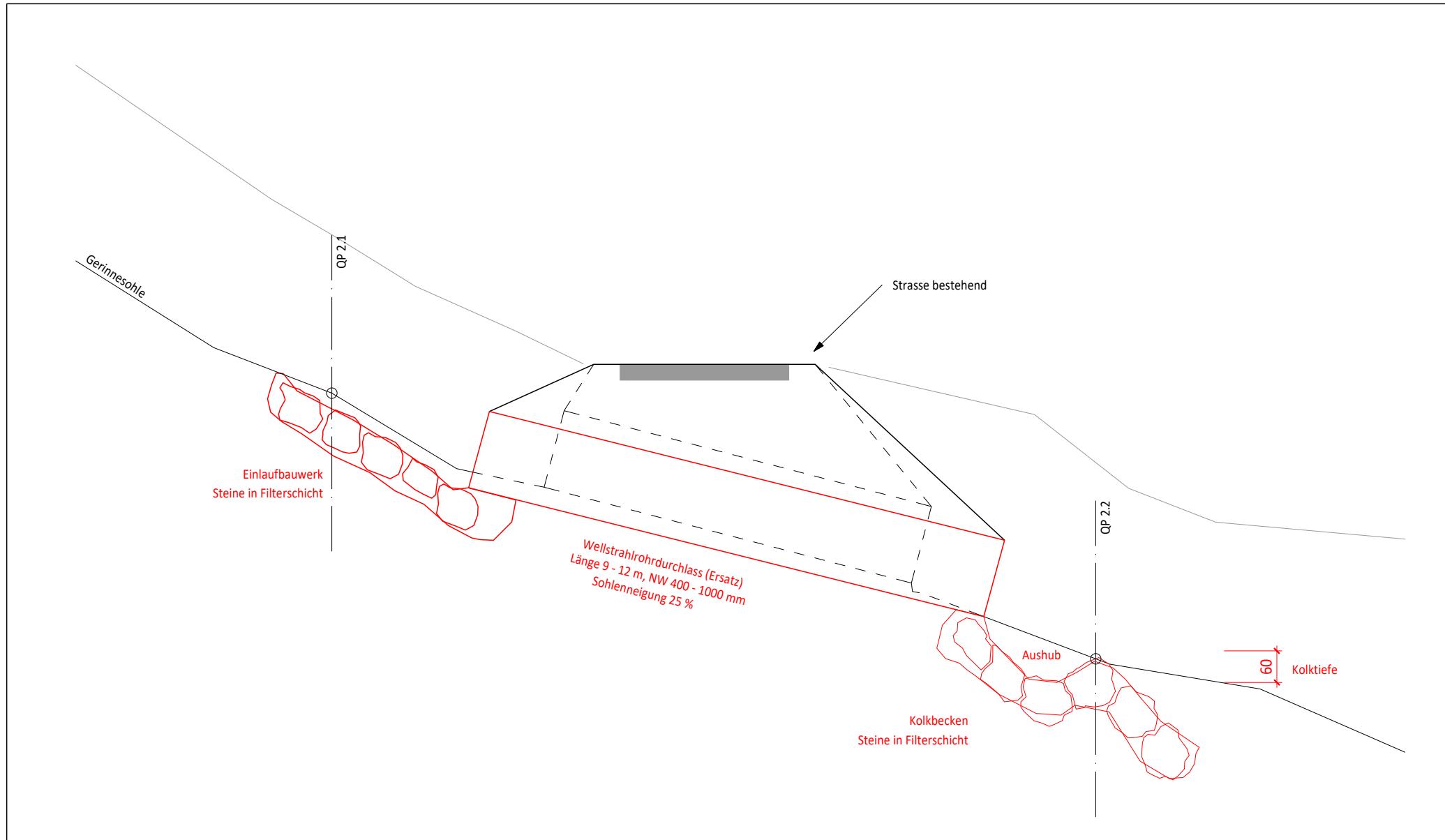
Anhang VII: Typische Querprofile - Durchlass mit Sohlenneigung 25 % (steil)

Mst.: 1:100 / A4

Phase: Auflageprojekt

Datum: 11.07.2024 / AS

Akten-Nr.: 4.33.2

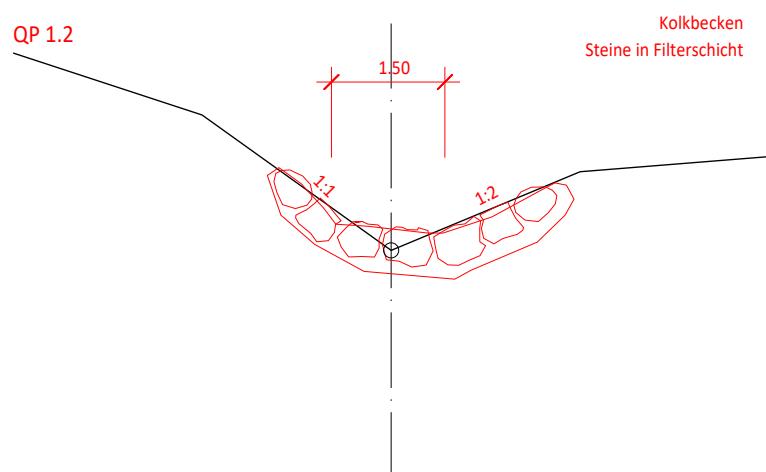
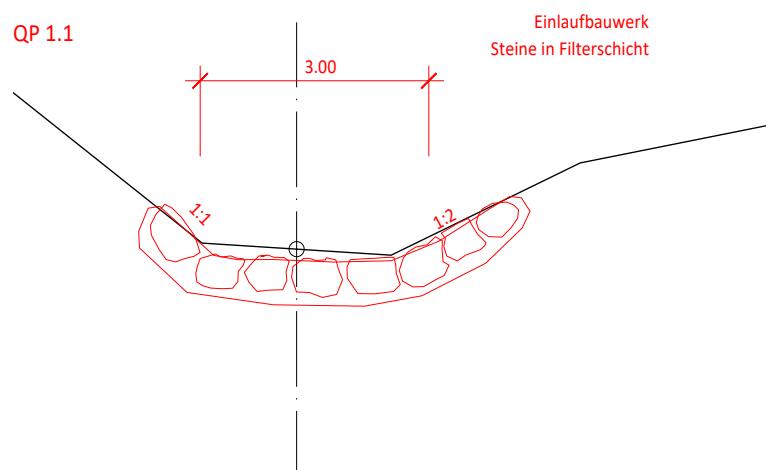


22.205.13 Goldacherwald

Anhang VII: Typische Querprofile - Gerinne Sohlenneigung flach

Mst.: 1:100 / A4 Phase: Auflageprojekt

Datum: 11.07.2024 / AS Akten-Nr. : 4.33.3



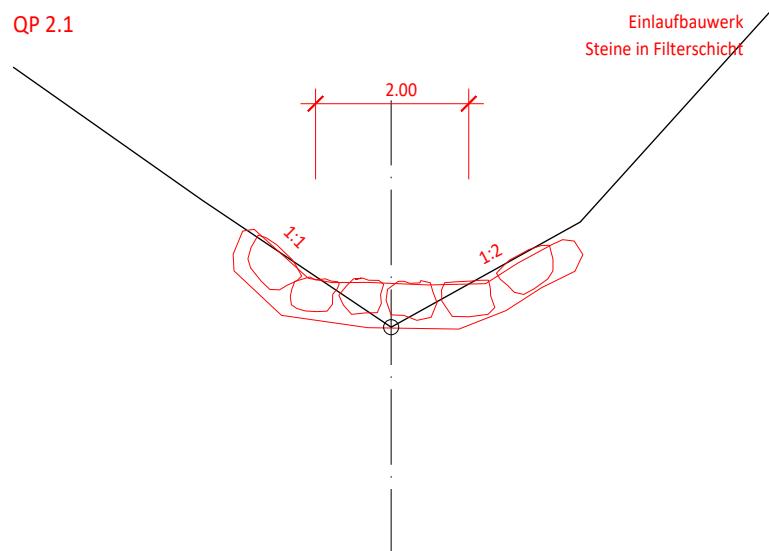
22.205.13 Goldacherwald

Anhang VII: Typische Querprofile - Gerinne Sohlenneigung steil

Mst.: 1:100 / A4 Phase: Auflageprojekt

Datum: 11.07.2024 / AS Akten-Nr. : 4.33.4

QP 2.1



QP 2.2

