

Maßnahme

**Renaturierung
Dorfbach Barga
Enga, Ortsteil Barga**

Auftraggeber

STADT ENGEN

IM HEGAU



Entwurf

Inhaltsverzeichnis

Anlage	Plan	Bezeichnung	Maßstab
1		Erläuterungsbericht	
2	1	Lageplan	1:200
3	2	Querprofile Nordabschnitt	1:50
4	3	Querprofile Südabschnitt	1:50
5		Kostenschätzung	

Verfasser



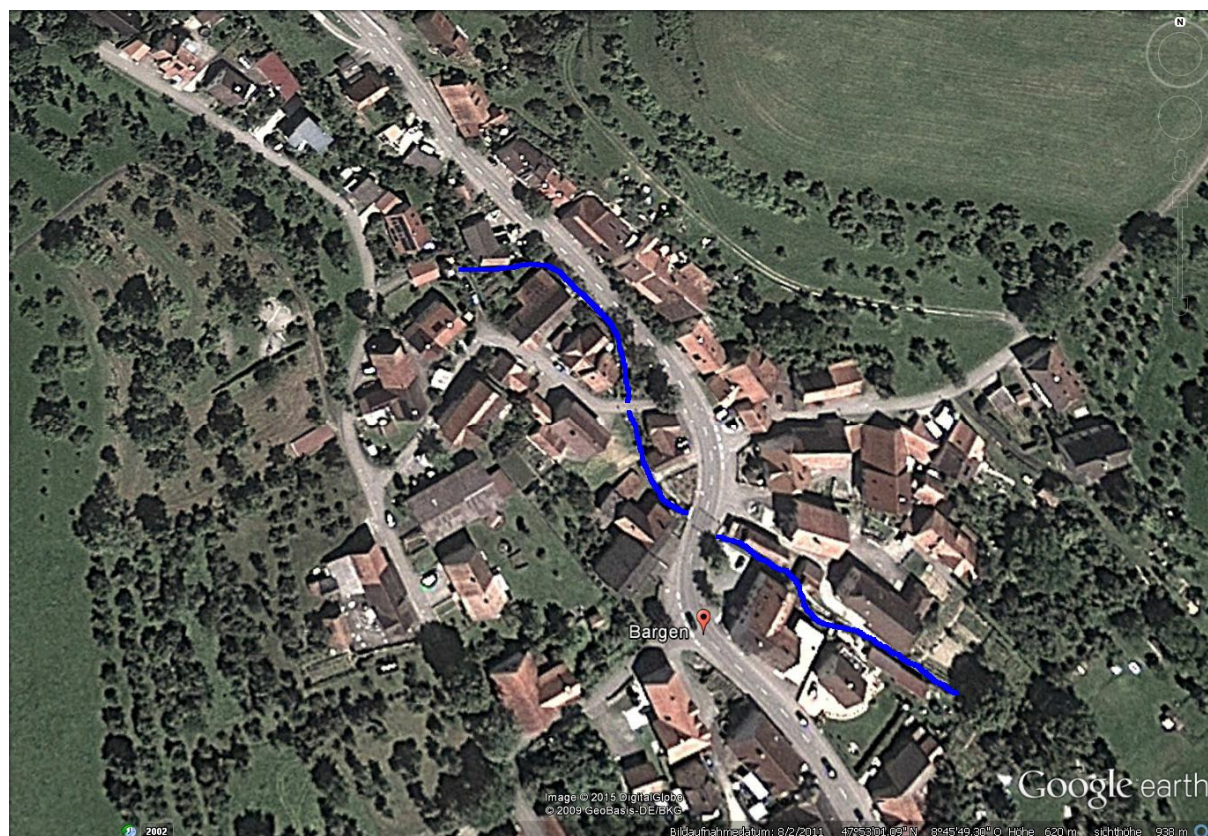
Fritz-Reichle-Ring 21
78315 Radolfzell
Tel.: 07732/94098-0

Radolfzell, den 16.02.2015

Renaturierung Dorfbach Bargaen Engen, Ortsteil Bargaen

Erläuterungen

0. Situation



1. Veranlassung/Ziel

Ziel ist es dem eingeeugten und verbauten Dorfbach mehr Platz zu geben und ihn wieder in einen naturnahen Zustand zurückzuführen. Auch soll mit der Renaturierung eine Aufwertung des Dorfbildes erreicht werden.

Nach dem Gewässerentwicklungsplan vom September 2000 soll der Bach erlebbar, lebendig und zugänglich gemacht werden möglichst mit Gehölzbewuchs und ingenieurbioologischen Maßnahmen.

2. Gewässerbeschreibung

Der zu renaturierende Abschnitt des Dorfbaches liegt in Barga und verläuft entlang der L 225.

Die Länge der Maßnahme beträgt ca. 155 m.

Der Dorfbach ist in diesem Abschnitt sehr stark eingeeugt und durch Betonsohlen und Betonmauern zum Teil massiv verändert.

Entlang des Baches besteht praktisch kein Gewässerschutzbereich, da Gebäude und andere bauliche Maßnahmen direkt am Bach angebracht wurden.

3. Erläuterungen

Mit verschiedenen Einzelmaßnahmen sollen im Bachverlauf naturnahe Zustände wieder hergestellt werden.

1. Entfernung von Betoneinbauten.
2. Entfernung von Stegen.
3. Sohlauskleidung mit Kies.
4. Uferbefestigung mit Flußbausteinen, Faschinen und Röhrichtwalzen.
5. Sicherung eines 2,50 m breiten Gewässerschutzbereichs, auch mit Rückbau von nicht genehmigten Bauwerken am Gewässer.
6. Belegung des Wasserlaufes mit Störsteinen.

Die Sicherung von Gewässerschutzbereich wird insbesondere möglich durch die Bereitschaft einzelner Grundstückseigentümer Flächen für den Schutzbereich abzugeben.

4. Darstellung der geplanten Maßnahmen entlang des Gewässers

Der überplante Gewässerabschnitt wurde in einen Nord- und einen Südabschnitt unterteilt, getrennt durch die Landesstraße L225.

1. Nordabschnitt 0+00 bis 0+125

Stationierung (km) in Fließrichtung

Maßnahmen	<u>linkes Ufer</u>	<u>rechtes Ufer</u>
• Faschinen, Röhrichtwalzen	auf gesamtem Bachabschnitt	
• Flussbausteine, Sohlkies, Störsteine	auf gesamtem Bachabschnitt	
• Böschungssicherung mit Wasserbausteinen	0+050-0+080 0+105-0+125	0+000-0+080 0+085-0+100
• Böschung abflachen	0+050-0+080 0+105-0+125	0+000-0+050
• Abbruch Mauer	0+050-0+070	0+000-0+050 0+085-0+100
• Abbruch Brücke	0+040-0+045	0+040-0+045
• Abbruch Treppen		0+020;0+045
• bestehende Mauer belassen	0+000-0+050	0+105-0+125
• Bäume versetzen	0+075	0+045
• Baum beseitigen	0+065	

Im Profil 0+55 könnte bei Zustimmung des Eigentümers mit dem Teilabbruch des Schuppens die Engstelle entfallen, siehe Variante 1 und 2 in der Querschnittsdarstellung.

2. Südabschnitt 0+005 bis 0+075

Stationierung (km) in Fließrichtung

Maßnahmen**linkes Ufer rechtes Ufer**

• Beseitigung des Stauwehrs für die Löschwasserentnahme		
• Einbau eines Wehrbalkens, der nur für die Wasserentnahme von oben ins Gewässer abgesenkt wird.		
• Faschinen, Röhrichtwalzen	auf gesamtem Bachabschnitt	
• Flussbausteine, Sohlkies, Störsteine	auf gesamtem Bachabschnitt	
• Böschungssicherung mit Flußbausteinen		0+005-0+070
• Böschung abflachen		0+005-0+070
• Abbruch Mauer		0+005-0+070
• Abbruch Brücke	0+050	0+050
• Beseitigung Bachabdeckung	0+055-0+070	0+055-0+070
• Rückbau Schuppen		0+062-0+070
• bestehende Mauer belassen	0+005-0+070	

5. Hydraulik

Mit der Umsetzung der Planung wird an keiner Stelle der Abfluss verschärft, da bei allen Eingriffen das Gewässerprofil aufgeweitet wird. Im gesamten Abschnitt ergibt sich dadurch eine Abflussverbesserung. Auf einen hydraulischen Nachweis wurde daher verzichtet.

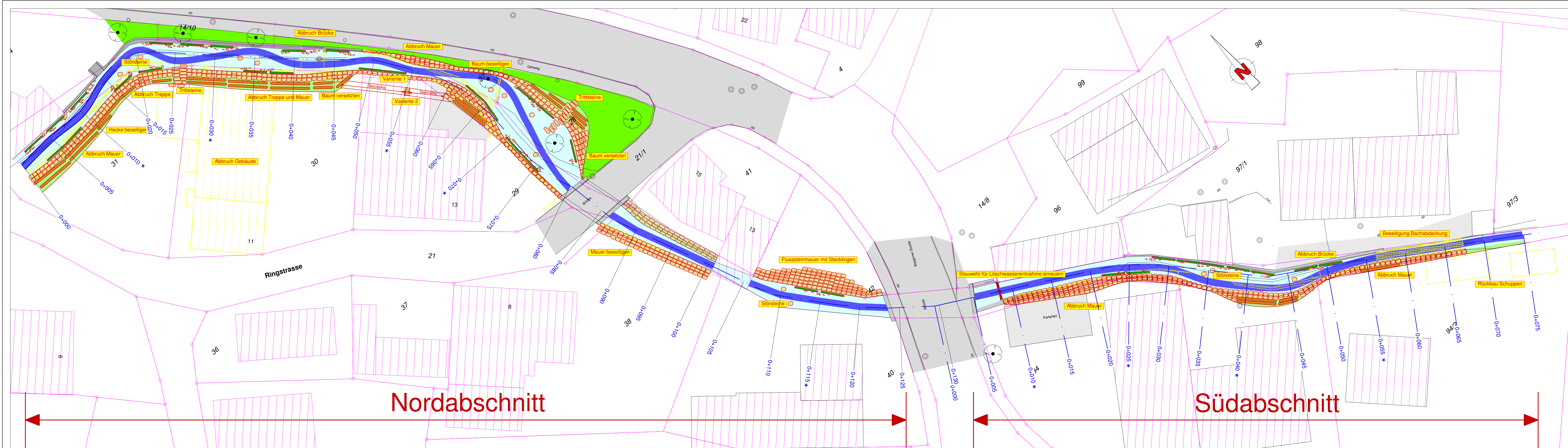
6. Kosten

Die Baukosten der Renaturierung belaufen sich auf
ca. € 145.000,- einschl. Mehrwertsteuer

7. Umsetzung der Maßnahme

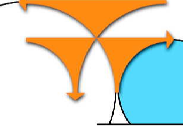
Die Umsetzung soll ab 2016 in Teilabschnitten erfolgen, entsprechend Verfügbarkeiten von Haushaltsmitteln der Stadt Enga und soll innerhalb 5 Jahren abgeschlossen sein.

Im Nordteil im Bereich 0+30 bis 0+35 ist die Umsetzung erst nach dem Abbruch des Privathauses möglich.



Fertigung

Ingenieurbüro
Pietsch GmbH



Verkehr
Vermessung

Erschließung
Planung Bauleitung

Wasser
SiGe-Ko

Fritz-Reichle-Ring 21
78315 Radolfzell

Tel. 0 77 32 / 9 40 98 -0

info@pietsch-radolfzell.de
www.pietsch-radolfzell.de

Entwurf

Bauherr/Auftraggeber



Stadt Engen

Naturnaher Ausbau
Dorfbach Bargen
Engen
Lageplan

Plan:
1

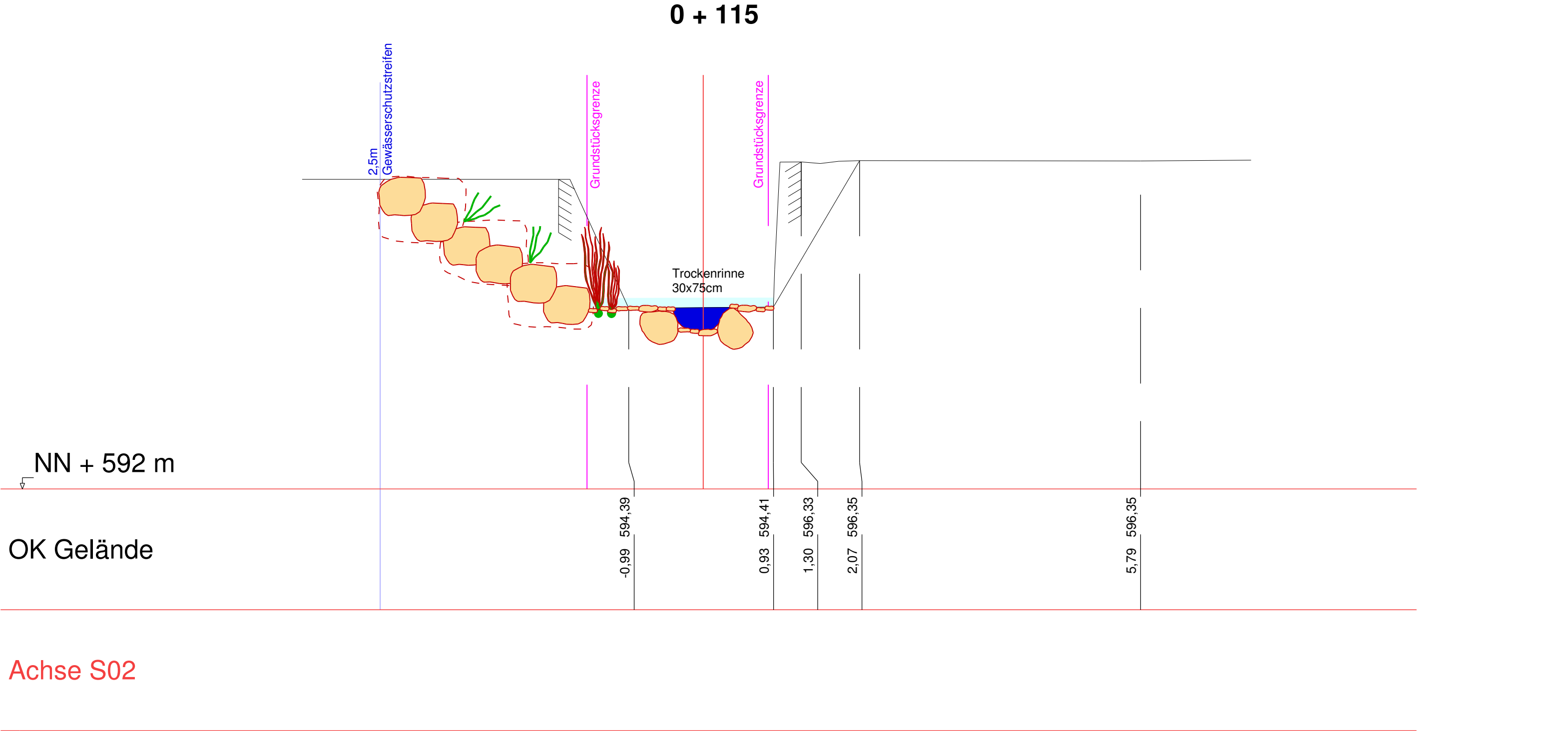
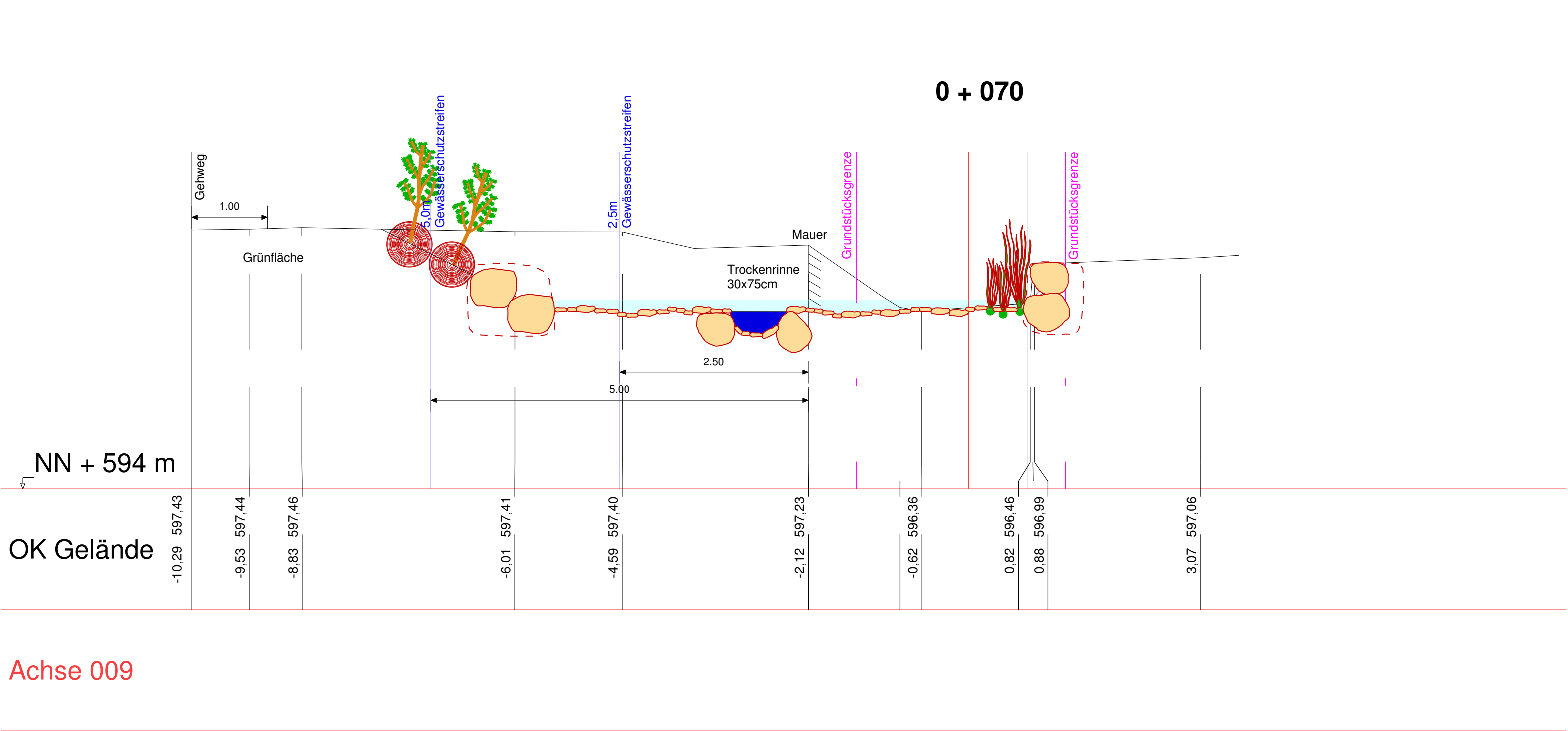
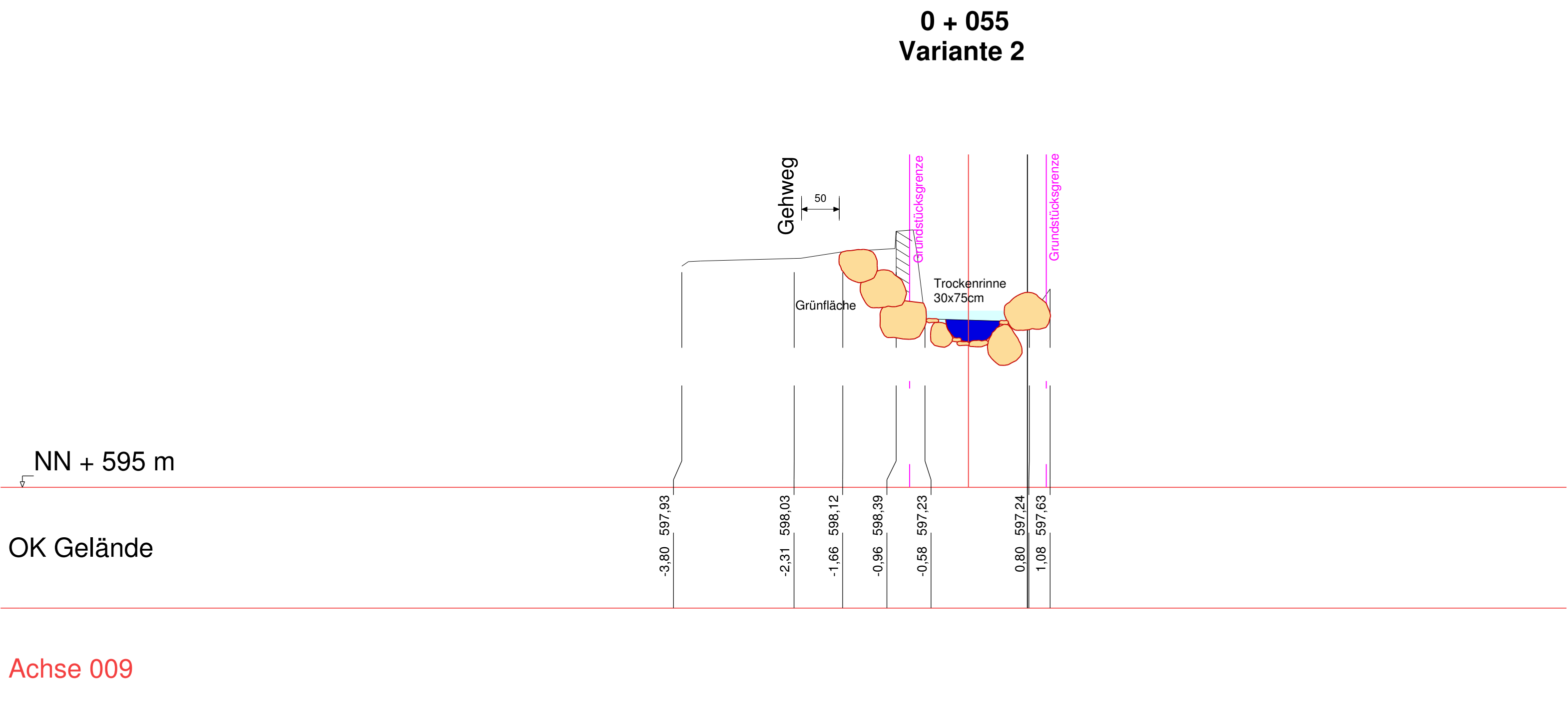
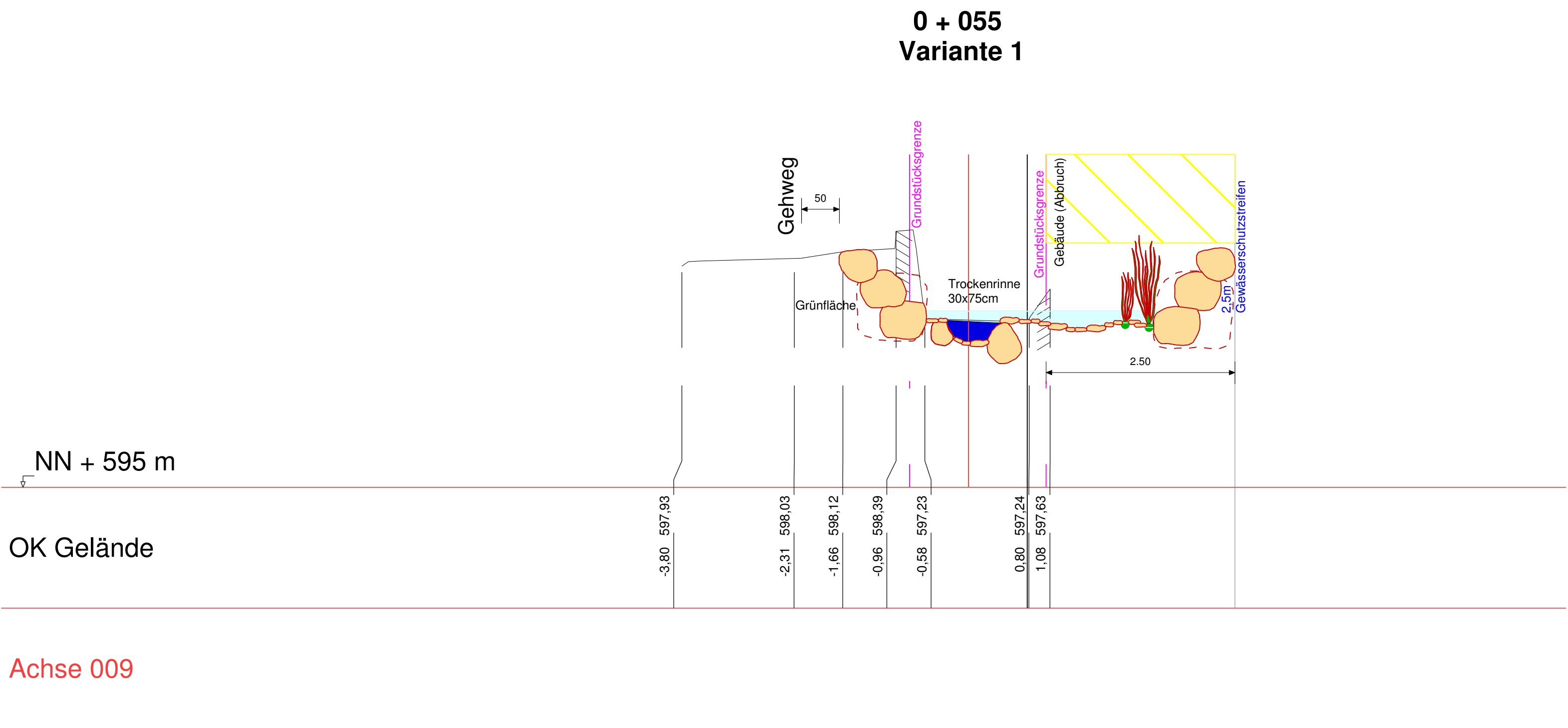
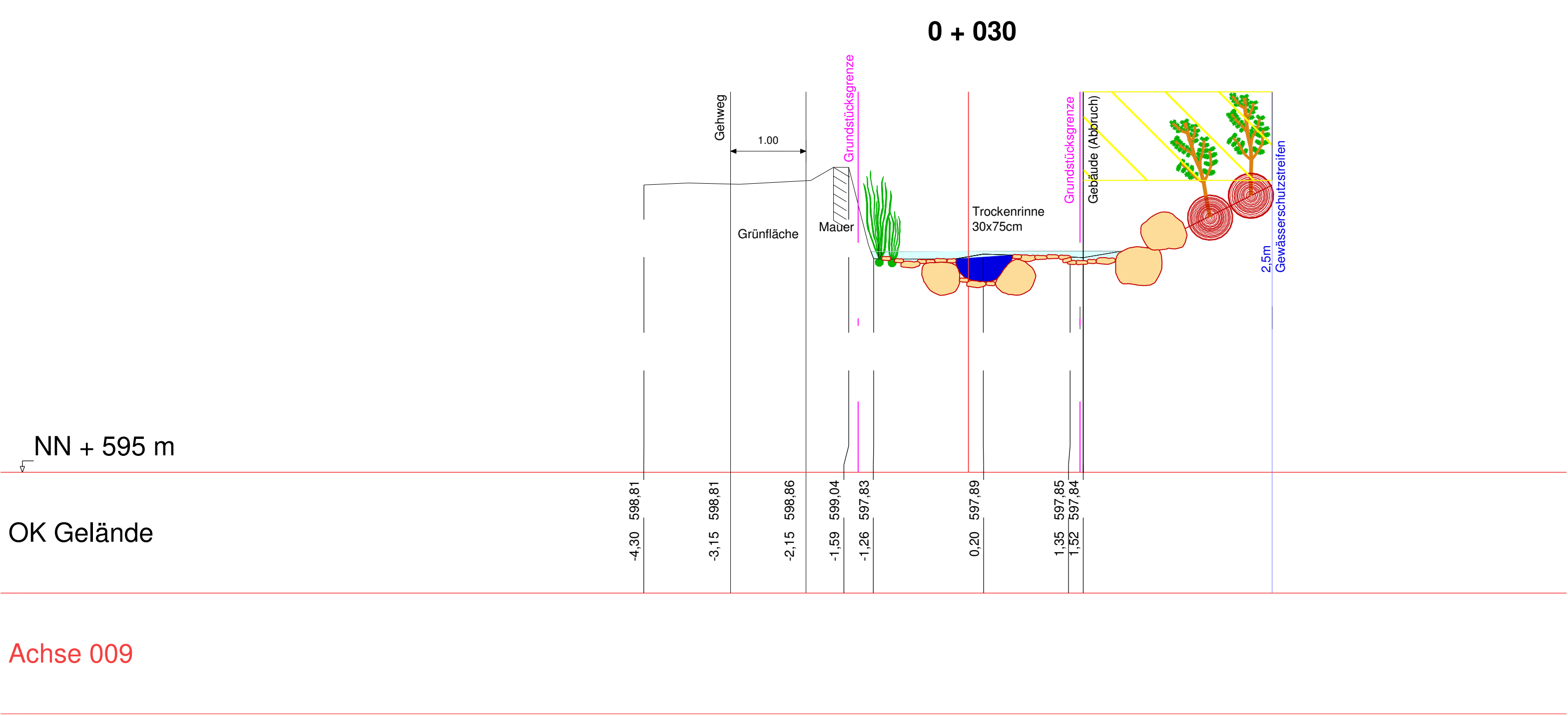
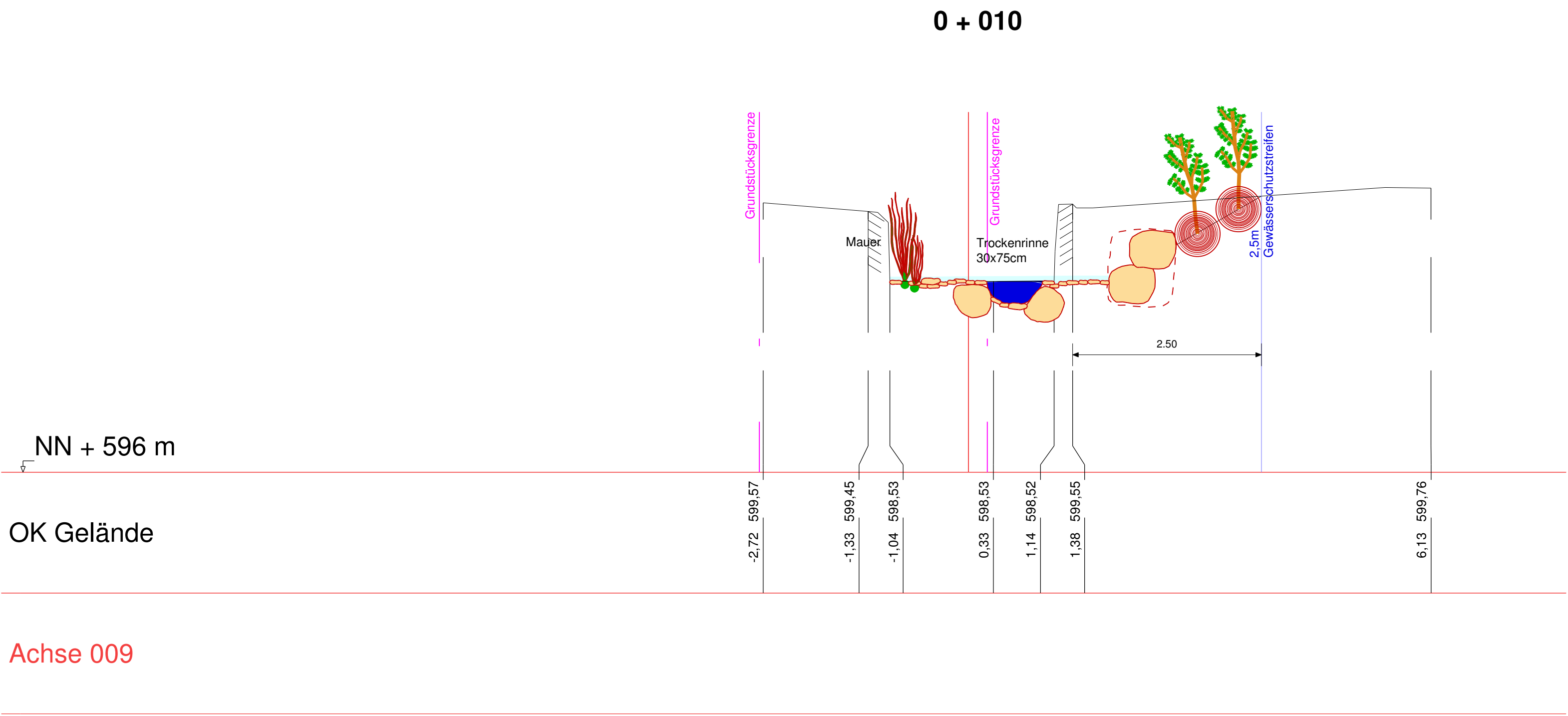
Maßstab
1:200

Planstand:
16.02.2015

Lageplan_2015-01-27
B=1200 mm H=297 mm

STRATIS V14.6
A: 001

Projekt: 14-17
bearb: VW



Legende

- Röhrichwalzen
- Faschinen
- Flussbausteine d=50-60
alternativ d=90-110
mit Stecklingen

Fertigung

Ingenieurbüro
Pietsch GmbH

Verkehr
Vermessung

Erschließung
Planung

Wasser
Bauleitung

SiGe-Ko

Fritz-Reichle-Ring 21
78315 Radolfzell

Tel. 0 77 32 / 9 40 98 -0

info@pietsch-radolfzell.de
www.pietsch-radolfzell.de

Entwurf

Bauherr/Auftraggeber

Stadt Engen

Naturnaher Ausbau
Dorfbach Barga
Engen

Querschnitte Nordabschnitt

Plan:
2

Maßstab
1:50

Planstand:
16.02.2015

QP: 2015-02-02
B=1150 mm H=700 mm
STRATIS V14.6
A: 006

Projekt: 14-17
beant: VW

Kostenschätzung

Renaturierung Dorfbach Barga, Engen				
Leistungsbeschreibung	Menge	E	E-Preis €	Gesamt- preis €
1. Nordabschnitt				
Mauern beseitigen	1,0	Psch	12.000,00	12.000
Treppen beseitigen	2,0	Psch	200,00	400
Brücke entfernen	1,0	Psch	1.000,00	1.000
Betonsohle beseitigen	50,6	m3	75,00	3.795
Abtrag mit Beseitigung	245,3	m3	40,00	9.813
Abtrag für Trockenrinne	25,0	m3	30,00	750
Böschungssicherung mit Flussbausteinen	170,0	to	100,00	17.000
Einfassung Trockenrinne	70,0	to	90,00	6.300
Flussbausteine Trittstufen	15,0	St	100,00	1.500
Sohlbefestigung liefern und einbauen mit Kies	100,0	m3	50,00	5.000
Steine vor Röhricht	150,0	to	80,00	12.000
Störsteine liefern und versetzen	10,0	St	100,00	1.000
Baume fällen und beseitigen 0+065	1,0	Psch	300,00	300
Baume versetzen 0+045; 0+075	2,0	Psch	250,00	500
Hecke beseitigen 0-0+020	1,0	Psch	500,00	500
Faschinen	90,0	m	25,00	2.250
Röhricht	75,0	m	30,00	2.250
Stecklinge	1,0	Psch	750,00	750
Zwischensumme				77.108
5 % Baustelleneinrichtung				3.855
Zwischensumme				80.963
5% Kleinleistungen				4.048
Summe -netto-				85.011
19% MWSt.				16.152
Summe -brutto-				101.164

Kostenschätzung

Renaturierung Dorfbach Barga, Engen				
Leistungsbeschreibung	Menge	E	E-Preis €	Gesamt- preis €
2. Südabschnitt				
Mauern beseitigen	1,0	Psch	7.500,00	7.500
Brücke entfernen	1,0	Psch	500,00	500
Betonsohle beseitigen	20,0	m3	75,00	1.500
Abtrag mit Beseitigung	12,0	m3	40,00	480
Abtrag für Trockenrinne	15,0	m3	30,00	450
Böschungssicherung mit Flussbausteinen	90,0	to	100,00	9.000
Einfassung Trockenrinne	40,0	to	90,00	3.600
Sohlbefestigung liefern und einbauen mit Kies	40,0	m3	50,00	2.000
Steine vor Röhricht	55,0	to	80,00	4.400
Störsteine liefern und versetzen	5,0	St	100,00	500
Faschinen	25,0	m	11,00	275
Röhricht	30,0	m	25,00	750
Stecklinge	1,0	Psch	500,00	500
Stauwehr für Löschwasserentnahme erneuern 0+010	1,0	Psch	2.500,00	2.500
Zwischensumme				33.955
5 % Baustelleneinrichtung				1.698
Zwischensumme				35.653
5% Kleinleistungen				1.783
Summe -netto-				37.435
19% MWSt.				7.113
Summe -brutto-				44.548
Summe -brutto- gesamt				145.712



Radolfzell, den 16.02.2015

nicht enthalten:

- Rückbau/Beseitigung von Gebäuden, Bachüberdeckung
- Verwaltungs- und Genehmigungskosten
- Grunderwerbskosten/Entschädigungen
- Beseitigung belasteter Böden
- Ingenieurleistungen