

**Lageplan Planung
Abschnitt 1 - Düster Holz**
M. 1 : 500

Sicherheitsriegel
- 3 Sicherheitsriegel
- gewährleisten die Sicherheit der Durchgängigkeit aus der Hunte auch bei niedrigen (nicht vorhersehbaren) WSP - Absenkungen der Hunte

HD-Erdgasleitung DN400
Nordwilde-Rehden, Ltg. Nr. 01,
OK Leitung überschlägig
~ 25,90 NHN (m),
inkl. Fernmeldekabel DN 50, K-01

HD-Erdgasleitung DN 300
Düste-Rehden, Ltg. Nr. 29,
OK Leitung ~ 25,82 NHN (m),
inkl. Fernmeldekabel DN 50, K-29

Grasweg Bestand
- Nutzung als temporäre
Baustraße möglich

**Wehr 1 Düster Holz
mit Brücke Hunte**
Abriß
- Brücke und Wehr 1
Düster Holz
werden abgerissen

**Wehr 1 -
Düster Holz**
Bestand:
OW W₃₀ = 28,80 NHN (m)
UW W₃₀ = 27,40 NHN (m)
Δh WSP = 1,40 m

**Sicherheitskorridor
Versorgungsleitungen**
- Breite = 25 m
- In diesem Bereich werden nur die Aufladungen der Gewässersohle abgetragen
siehe auch Anlage 4.1, Regelprofile

Fischwanderhilfe Abschnitt 1
- Raugerinne Beckenpass
- Gesamtlänge = 220 m
- Anzahl der Riegel = 26 Stück (zzgl. 3 Sicherheitsriegel + 1 Stützschwelle)
- Δh = 5 cm
- Schlitzbreite = 62 cm
- Beckenlänge ~ 8,00 m
- siehe Anlage 5.2 Detailplan Fischwanderhilfe

Uferstreifen
- Nutzung zur Unterhaltung durch den Unterhaltungsverband möglich

Gewässerrandstreifen
- Nutzung zur Unterhaltung durch den Unterhaltungsverband möglich

Strukturelemente
- Sturzbaum
- Wurzelstube
- Amphibienhügel
- Röhricht
- siehe Anlage 5.3, Detailplan Strukturelemente

Steilufer
- Vorprofilierung
- Höhe = ca. 1,20 m, unbefestigt
- Gesamtlänge = 38 m
- Böschungseigung 1:0
- Röhricht
- Eisvogelhabitat
- eigendynamische Entwicklung des Gewässers und Gewässerverlagerung durch Erosion gewünscht

Revitalisierung/ Laufverlängerung Abschnitt 1
- anteiliger Abbau der WSP-Differenz durch Laufverlängerung mit natürlichem Sohlgefälle von 1 ‰
- 3 m breite NW-Führung durch Strukturelemente konstruktiv sicherstellen
- variierende Gewässerbreiten und -tiefen
- Beschattung des Gewässers: Bewuchs durch Sukzession mit orts- und gewässertypischen Gehölzen und Strauchwerk
- Einbau von Strukturelementen und Strömungslenkern (Sturzbaum, Wurzelstube, Sand, Kies etc.) als Habitat (u.a. MZB) und Fischunterstand sowie zur Erhöhung der Strömungsdiversität, Initial zur eigendynamischen Entwicklung
- gezielte Lenkung der Strömung auf Steilufer- Erosion gewünscht
- gezielter Einsatz von Kiesbänken
- Anlegen von Amphibienhügeln
- Verfüllung des Altverlaufes bietet Möglichkeiten zur Bodenverbringung
- Lauflänge Ist = 92 m
- Lauflänge Planung = 140 m
- Laufverlängerung = 52 ‰

Drainagen
- Anpassung der Drainagen und Entwässerungsgräben an neuen Gewässerlauf der Wagenfelder Aue (ggf. Rohr kürzen, Böschungsstück wieder einbauen)

Amphibienhügel
- aus Steinmaterial

**Totholz /
Ansitzwarte**

**Regelprofil 1 -
Wehr Düster Holz**

Strömungsberuhigter Bereich
- Totholz als Habitat und Fischunterstand

Unterhaltungsweg (Baustraße)
- Baustraße als Unterhaltungsweg nach Abschluss der Arbeiten belassen
- Breite = 4,50 m
- Schotterrasen (s. Anlage 4 Regelprofile)

Furt
- siehe Anlage 5.5, Detailplan Furt

Neubau Wehr 1
- inkl. Sohlrampung
- siehe Anlage 5.1, Detailplan Neubau Wehr 1

Stützschwelle
- Sicherstellung WSP Oberwasser (OW W₃₀: 28,80)

Planung:
W₃₀ = 29,19
UW = 29,04
W₃₀ = 28,80

Stillgewässer
- Stillgewässer für Amphibien
- Zulauf aus Wagenfelder Aue über Überlaufschwelle seltener als 30 Tage im Jahr > Q₃₃₀

Uferstreifen
- Nutzung zur Unterhaltung durch den Unterhaltungsverband möglich

Treibgutabweiser
- Holzelemente an Drahtseil
- Befestigung an Pfählen im Uferbereich
- Aufschwimmen bei höheren Wasserständen möglich

Senke/ Altarm
- bleibt erhalten
- von Baumaßnahme nicht beeinträchtigt



Legende

Planung

- 30,00 ⬆ Geländehöhe Planung
- X Abbruch / entfernen
- Gelände auf Bestandsniveau
- ▨ Böschung
- ▨ Verfüllung Altverlauf
- ▨ Uferstreifen
- ▨ Unterhaltungsweg / Furt
- ▨ Gewässer mit NW - Führung
- ▨ Gewässerrandstreifen innerhalb Planungskorridor (5 m)
- ▨ Amphibienhügel
- ▨ Steilufer
- ▨ Strukturelemente
- ▨ Totholz, Wurzelstubben (Fein -) Kies
- ▨ Röhricht
- ▨ Sandbank

Bestand

- 0+200 ● Stationierung [NLWKN, 2021]
- Flurstück [LGLN, 2021]
- 30,00 ⬆ Geländehöhe Bestand [November 2021, März 2022]
- ▨ Weg
- ▨ Vermessungsprofile [November 2021]

Versorgungsleitungen

[Erdgas Münster GmbH / Nowega GmbH, 2021]

- ▨ HD - Erdgasleitung
- ▨ Fernmeldekabel
- ▨ Schutzstreifen

Geodaten © 2022 LGLN

HINWEIS LEITUNGEN:

In diesem Lageplan sind die Versorgungsleitungen nach Angabe der Versorger eingearbeitet. Der Planverfasser übernimmt keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben. Das ausführende Unternehmen hat sich aktuelle Leitungspläne selbst zu beschaffen, die Lage zu kontrollieren und ggf. vom Versorger einweisen zu lassen.

HINWEIS BEWUCHS:

Der Bewuchs und die Gehölze sind hier nur exemplarisch dargestellt. Keine Pflanzung von Gehölzen o.ä.. Stattdessen sukzessiv hochkommender Bewuchs gem. Unterhaltungsplan.

Endgültige Abmessungen nach konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen. Alle Maße sind vor Ort zu prüfen und zu nehmen. Höhenangabe : NHN (m)

Umgestaltung von insgesamt 6 Sohlabstürzen an der Wagenfelder Aue

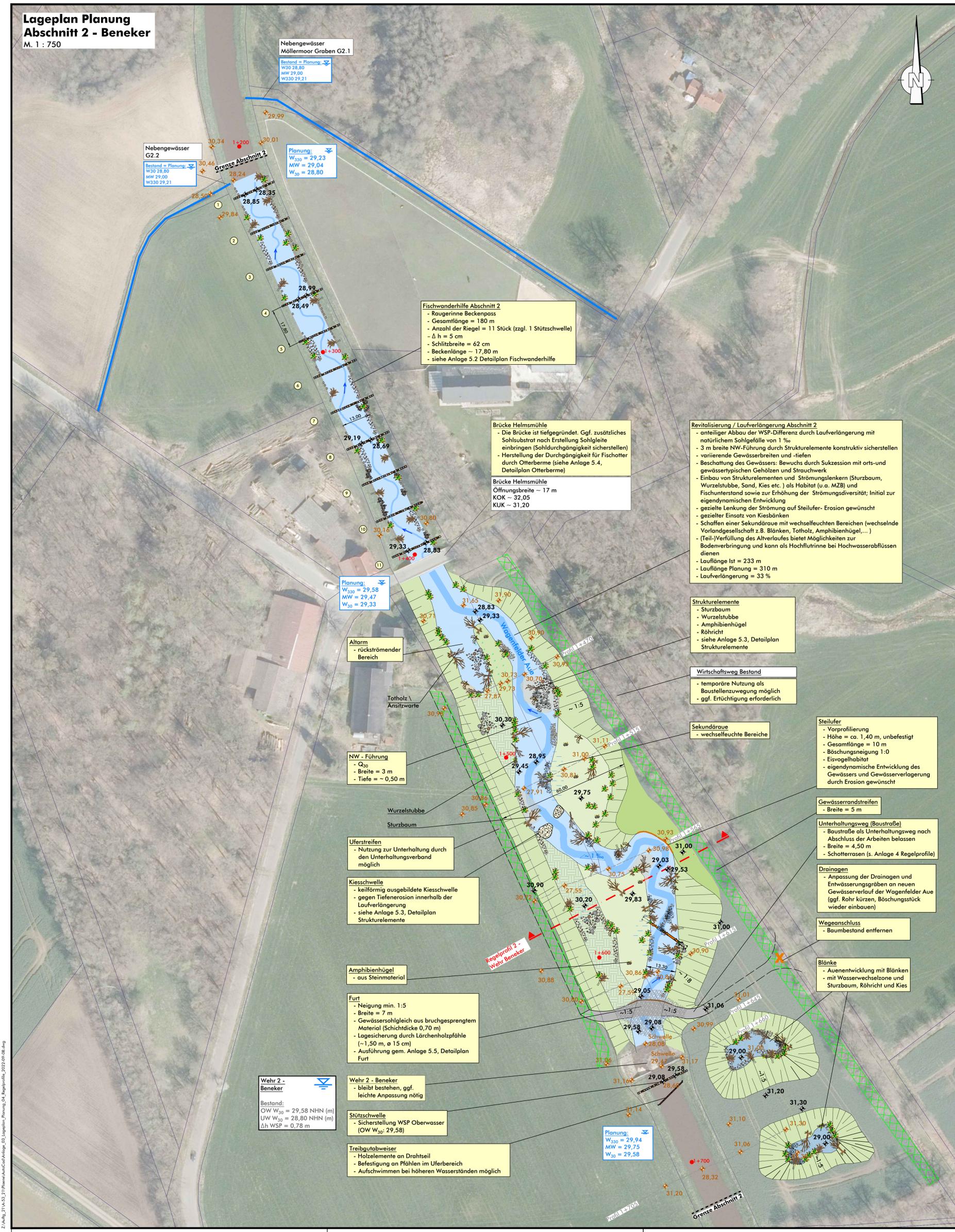
- Einzelentwurf Nr.1 zum Plan nach § 41 FlurbG -

Bearb.: Alb,Kla	Maßstab 1:500	Lageplan Planung Abschnitt 1
Gez.: Sch		Anlage 3.1

	Verband der Teilnehmergemeinschaften Sulingen Galtener Str. 16, 27232 Sulingen	Sulingen, 09.09.2022
--	---	-------------------------

	Schwarzer Weg 6 - 32423 Minden Tel.: (05 71) 4 52 28 - Fax: 4 15 32 post@soe-ing.de - www.soe-ing.de	Minden, 09.09.2022
--	--	-----------------------

**Lageplan Planung
Abschnitt 2 - Beneker**
M. 1 : 750



Z:\Arb\21\Arb\21\Planung\Arbeitsplan\03_Lageplan_Planung_Abschnitt_2_Beneker.dwg, 2022-09-08, 08:49

Legende

- Planung**
- 30,00 ⬆ Geländehöhe Planung
 - X Abbruch / entfernen
 - Gelände auf Bestandsniveau
 - Böschung
 - Sekundärraue
 - (Teil-) Verfüllung Altverlauf
 - Unterhaltungsweg
 - Gewässer mit NW - Führung
 - Gewässerrandstreifen innerhalb Planungskorridor (5 m)
 - wechselfeuchter Bereich
 - Amphibienhügel
 - Steilufer
 - Strukturelemente
 - Totholz, Wurzelstubben
 - (Fein-) Kies
 - Röhricht
 - Sandbank
- Bestand**
- 0+200 ● Stationierung [NLWKN, 2021]
 - Flurstück [LGLN, 2021]
 - 30,00 ⬆ Geländehöhe Bestand [November 2021, März 2022]
 - Weg
 - 0+210 Vermessungsprofile [November 2021]
- Geodaten © 2022 LGLN

HINWEIS BEWUCHS:
Der Bewuchs und die Gehölze sind hier nur exemplarisch dargestellt.
Keine Pflanzung von Gehölzen o.ä.. Stattdessen sukzessiv hochkommender
Bewuchs gem. Unterhaltungsplan.

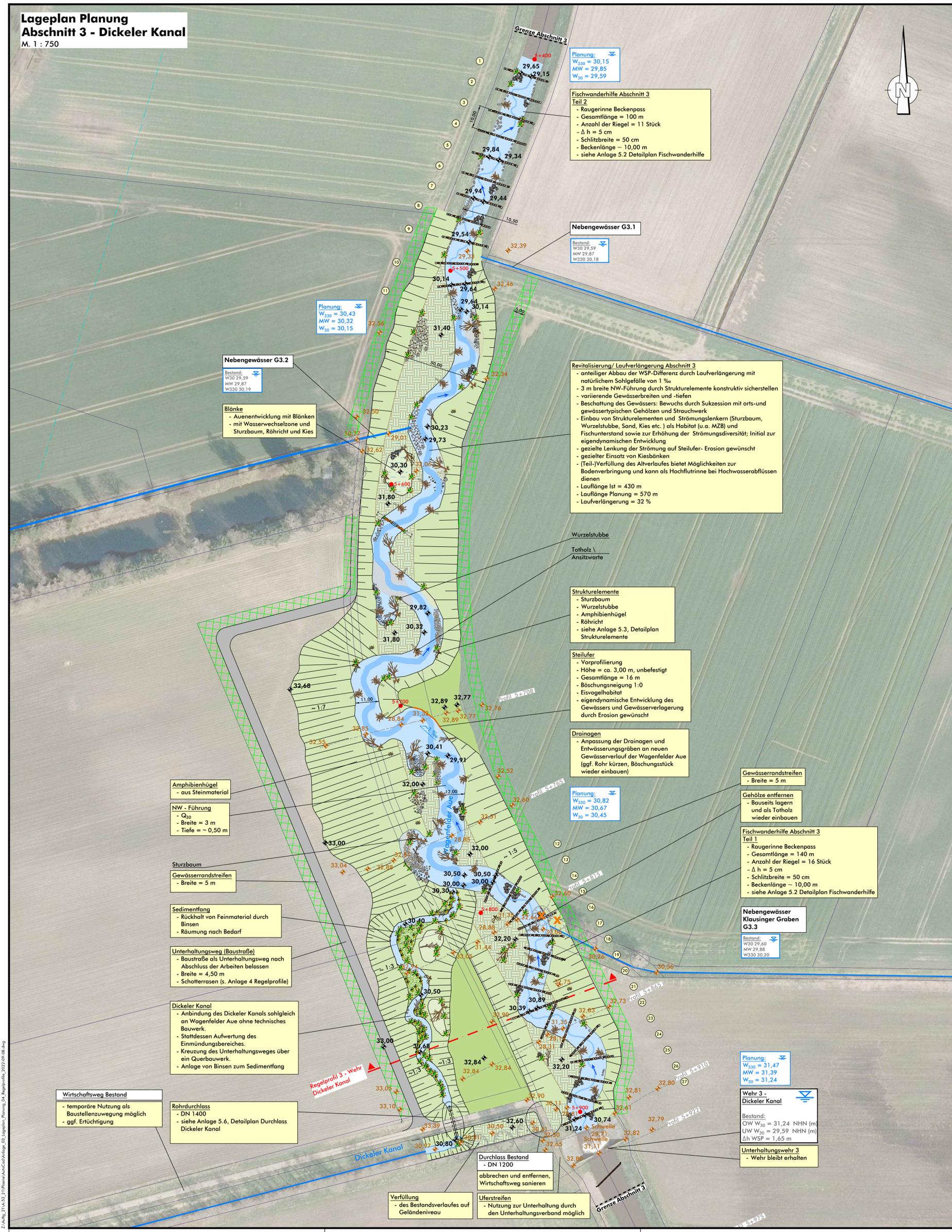
Endgültige Abmessungen nach konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.
Alle Maße sind vor Ort zu prüfen und zu nehmen. Höhenangabe : NHN (m)

**Umgestaltung von insgesamt 6 Sohlabstürzen an der
Wagenfelder Aue**
- Einzelentwurf Nr.1 zum Plan nach § 41 FlurbG -

Bearb.: Alb, Kla	Maßstab 1:750	Lageplan Planung Abschnitt 2	Anlage 3.2
Gez.: Sch			

	Verband der Teilnehmergemeinschaften Sulingen Galtener Str. 16, 27232 Sulingen	Sulingen, 09.09.2022
		Schwarzer Weg 9 - 32423 Minden Tel. (05 71) 4 62 26 - Fax 4 15 32 post@soe-ing.de - www.soe-ing.de

**Lageplan Planung
Abschnitt 3 - Dickeler Kanal**
M. 1 : 750



Planung:
W₃₃₀ = 30,15
MW = 29,85
W₃₀ = 29,59

**Fischwanderhilfe Abschnitt 3
Teil 2**
- Raugerinne Beckenpass
- Gesamtlänge = 100 m
- Anzahl der Riegel = 11 Stück
- Δ h = 5 cm
- Schlitzbreite = 50 cm
- Beckenlänge = 10,00 m
- siehe Anlage 5.2 Detailplan Fischwanderhilfe

Nebengewässer G3.1
Bestand:
W₃₀ 29,59
MW 29,27
W₃₃₀ 30,18

Planung:
W₃₃₀ = 30,43
MW = 30,32
W₃₀ = 30,15

Nebengewässer G3.2
Bestand:
W₃₀ 29,59
MW 29,27
W₃₃₀ 30,19

Blänke
- Auenentwicklung mit Blänken
- mit Wasserwechselzone und Sturzbaum, Röhricht und Kies

Revitalisierung/ Laufverlängerung Abschnitt 3
- anteiliger Abbau der WSP-Differenz durch Laufverlängerung mit natürlichem Sohlgefälle von 1 ‰
- 3 m breite NW-Führung durch Strukturelemente konstruktiv sicherstellen
- variierende Gewässerbreiten und -tiefen
- Beschattung des Gewässers: Bewuchs durch Sukzession mit orts- und gewässertypischen Gehölzen und Strauchwerk
- Einbau von Strukturelementen und Strömungselementen (Sturzbaum, Wurzelstube, Sand, Kies etc.) als Habitat (u.a. MZB) und Fischunterstand sowie zur Erhöhung der Strömungsdiversität; Initial zur eigendynamischen Entwicklung
- gezielte Lenkung der Strömung auf Steilufer- Erosion gewünscht
- gezielter Einsatz von Kiesbänken
- (Teil-)Verfüllung des Altverlaufes bietet Möglichkeiten zur Bodenverbringung und kann als Hochflutrinne bei Hochwasserabflüssen dienen
- Lauflänge Ist = 430 m
- Lauflänge Planung = 570 m
- Laufverlängerung = 32 ‰

Wurzelstube
Totholz \
Ansitzwarte

Strukturelemente
- Sturzbaum
- Wurzelstube
- Amphibienhügel
- Röhricht
- siehe Anlage 5.3, Detailplan Strukturelemente

Steilufer
- Vorprofilierung
- Höhe = ca. 3,00 m, unbefestigt
- Gesamtlänge = 16 m
- Böschungsneigung 1:0
- Eisvogelhabitat
- eigendynamische Entwicklung des Gewässers und Gewässerverlagerung durch Erosion gewünscht

Drainagen
- Anpassung der Drainagen und Entwässerungsgräben an neuen Gewässerlauf der Wagenfelder Aue (ggf. Rohr kürzen, Böschungstück wieder einbauen)

Planung:
W₃₃₀ = 30,82
MW = 30,67
W₃₀ = 30,45

Gewässerrandstreifen
- Breite = 5 m

Gehölze entfernen
- Bauseits lagern und als Totholz wieder einbauen

**Fischwanderhilfe Abschnitt 3
Teil 1**
- Raugerinne Beckenpass
- Gesamtlänge = 140 m
- Anzahl der Riegel = 16 Stück
- Δ h = 5 cm
- Schlitzbreite = 50 cm
- Beckenlänge = 10,00 m
- siehe Anlage 5.2 Detailplan Fischwanderhilfe

Nebengewässer Klausinger Graben G3.3
Bestand:
W₃₀ 29,60
MW 29,88
W₃₃₀ 30,20

Planung:
W₃₃₀ = 31,47
MW = 31,39
W₃₀ = 31,24

Wehr 3 - Dickeler Kanal
Bestand:
OW W₃₀ = 31,24 NHN (m)
UW W₃₀ = 29,59 NHN (m)
Δh WSP = 1,65 m

Unterhaltungwehr 3
- Wehr bleibt erhalten

Amphibienhügel
- aus Steinmaterial

NW - Führung
- Q₃₀
- Breite = 3 m
- Tiefe = ~ 0,50 m

Sturzbaum
Gewässerrandstreifen
- Breite = 5 m

Sedimentfang
- Rückhalt von Feinmaterial durch Binsen
- Räumung nach Bedarf

Unterhaltungsweg (Baustraße)
- Baustraße als Unterhaltungsweg nach Abschluss der Arbeiten belassen
- Breite = 4,50 m
- Schotterrasen (s. Anlage 4 Regelprofile)

Dickeler Kanal
- Anbindung des Dickeler Kanals sohlgleich an Wagenfelder Aue ohne technisches Bauwerk
- Stattdessen Aufwertung des Einmündungsbereiches
- Kreuzung des Unterhaltungsweges über ein Querbauwerk
- Anlage von Binsen zum Sedimentfang

Wirtschaftsweg Bestand
- temporäre Nutzung als Baustellenweg möglich
- ggf. Ertüchtigung

Rohrdurchlass
- DN 1400
- siehe Anlage 5.6, Detailplan Durchlass Dickeler Kanal

Verfüllung
- des Bestandsverlaufes auf Geländeneiveau

Uferstreifen
- Nutzung zur Unterhaltung durch den Unterhaltungsverband möglich

Durchlass Bestand
- DN 1200
abbrechen und entfernen, Wirtschaftsweg sanieren

Legende

- Planung**
- 30,00 ⬆ Geländehöhe Planung
 - X Abbruch / entfernen
 - Gelände auf Bestandsniveau
 - Böschung
 - Sekundäraue
 - (Teil-) Verfüllung Altverlauf
 - Unterhaltungsweg
 - Gewässer mit NW - Führung
 - Gewässerrandstreifen innerhalb Planungskorridor (5 m)
 - wechselfeuchter Bereich
 - Amphibienhügel
 - Steilufer
 - Strukturelemente
 - Totholz, Wurzelstubben
 - (Fein-) Kies
 - Röhricht
 - Sandbank

Bestand

- 0+200 ● Stationierung [NLWKN, 2021]
- Flurstück [LGLN, 2021]
- 30,00 ⬆ Geländehöhe Bestand [November 2021, März 2022]
- Weg
- 0+210 Vermessungsprofile [November 2021]

Geodaten © 2022 LGLN

HINWEIS BEWUCHS:
Der Bewuchs und die Gehölze sind hier nur exemplarisch dargestellt.
Keine Pflanzung von Gehölzen o.ä.. Stattdessen sukzessiv hochkommender Bewuchs gem. Unterhaltungsplan.

Endgültige Abmessungen nach konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.
Alle Maße sind vor Ort zu prüfen und zu nehmen. Höhenangabe : NHN (m)

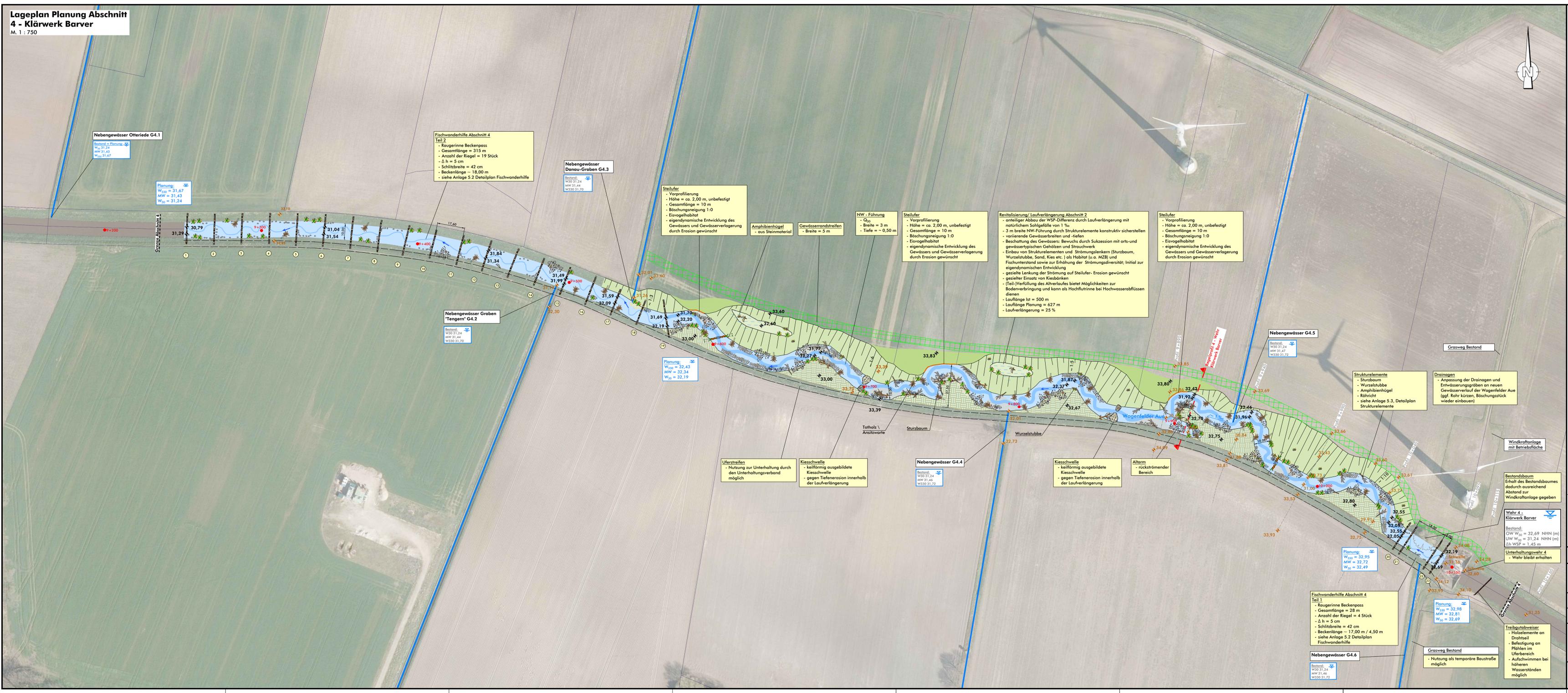
Umgestaltung von insgesamt 6 Sohlabstürzen an der Wagenfelder Aue
- Einzelentwurf Nr.1 zum Plan nach § 41 FlurbG -

Bearb.: Alb,Kla	Maßstab 1:750	Lageplan Planung Abschnitt 3	Anlage 3.3
Gez.: Sch			

	Verband der Teilnähmergemeinschaften Sulingen Galtener Str. 16, 27232 Sulingen	Sulingen, 09.09.2022
		Schwarzer Weg 9 - 32423 Minden Tel. (05 71) 4 62 26 - Fax 4 15 32 post@soe-ing.de - www.soe-ing.de

Z:\M\11_21\A\33_21\Planung\Abschnitt3\Anlage_03_Lageplan_Planung_03.dwg, 2022-09-08, 08:48

Lageplan Planung Abschnitt 4 - Klärwerk Barver
M. 1 : 750



Legende

Planung

- 30,00 ⬆ Geländehöhe Planung
- ⬆ Gelände auf Bestandsniveau
- ⬆ Böschung
- ⬆ Sekundärdraue
- (Teil-) Verfüllung Altverlauf
- ⬆ Uferstreifen
- ⬆ Gewässer mit NW - Führung
- ⬆ Gewässerrandstreifen innerhalb Planungskorridor (5 m) wechselseitlicher Bereich
- ⬆ Amphibienhügel
- ⬆ Steilufer
- ⬆ Strukturelemente
- ⬆ Totholz, Wurzelstubben
- ⬆ (Fein-) Kies
- ⬆ Röhricht
- ⬆ Sandbank

Bestand

- ⬆+200 ⬆ Stationierung [NLWK, 2021]
- ⬆ Flurstück [LGLN, 2021]
- 30,00 ⬆ Geländehöhe Bestand [November 2021, März 2022]
- ⬆ Weg
- ⬆+210 Vermessungsprofile [November 2021]

Geodaten © 2022 LGLN

HINWEIS BEWUCHS:
Der Bewuchs und die Gehölze sind hier nur exemplarisch dargestellt.
Keine Pflanzung von Gehölzen o.ä., Stattdessen sukzessive hochkommender Bewuchs gem. Unterhaltungsplan.

Endgültige Abmessungen nach konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.
Alle Maße sind vor Ort zu prüfen und zu nehmen. Höhenangabe : NHN (m)

Umgestaltung von insgesamt 6 Sohlabstürzen an der Wagenfelder Au
- Einzelentwurf Nr.1 zum Plan nach § 41 FlurbG -

Bearb.: Alb, Kla	Maßstab: 1:750	Lageplan Planung Abschnitt 4	Anlage 3.4
Gez.: Sch			

VfG
Verband der Teilnähmbergemeinschaften Sulingen
Galtener Str. 16, 27232 Sulingen

Sulingen, 09.09.2022

Sönnichsen & Weinert
Schwarzer Weg 8 - 32423 Minden
Tel.: (0571) 4 52 28 - Fax: 4 15 32
post@ssoe-Ing.de - www.ssoe-Ing.de

Minden, 09.09.2022

Z:\Anlage_2\13_05_21\Planung\Anlage_3.4\Anlage_3.4.dwg, 2022-09-08 10:00