

Ostseebad Boltenhagen

Beschlussvorlage		Vorlage-Nr: GV Bolte/19/13267	
Federführend: Bauwesen		Status: öffentlich	Datum: 21.03.2019
		Verfasser: Sandra Pettkus	
Niederschlagsentwässerung der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen; hier: Wichmannsdorf Vorstellung der Entwurfsplanung			
Beratungsfolge:			
Gremium	Teilnehmer	Ja	Nein
Enthaltung			
Ausschuss für Gemeindeentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen Gemeindevertretung Ostseebad Boltenhagen			

Sachverhalt:

In der Sitzung des Ausschusses für Gemeindeentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt am 02.04.2019 stellte das Planungsbüro H. Wittenburg aus Wölschendorf die Entwurfsplanung/technische Ausführung für die Niederschlagsentwässerung der Ortslage Wichmannsdorf und der angrenzenden Ackereinzugsgebiete vor.

Ziel der Planung ist:

- die Ortslage von den zulaufenden Ackereinzugsgebieten entwässerungstechnisch abzukoppeln
- eine Neuordnung der Niederschlagsentwässerungssysteme in der Ortslage unter Beachtung der Höhenverhältnisse und Abflussbahnen
- Ableitung des Niederschlagswassers der Ackereinzugsgebiete und der Ortslage Wichmannsdorf in den Unterlauf des Klützer Baches.

Auf Grundlage der Entwurfsplanung wird bis zum 30.04.2019 ein Antrag auf Fördermitteln nach der WasserFö RL gestellt. Grundlage zur Stellung eines entsprechenden Antrages ist die vorliegende Studie der Gewässerentwicklungs- und -pflegeplanung (GEPP) für den Klützer Bach. (Teilbericht zur Entwässerungssituation Wichmannsdorf siehe Anlage)

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Boltenhagen beschließt die vom Ingenieurbüro H. Wittenburg, am 02.04.2019 im Ausschuss für Gemeindeentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt vorgestellte Entwurfsplanung.

Die Gemeindevertretung beschließt einen Fördermittelantrag nach der WasserFö RL, für die Neuordnung der Niederschlagsentwässerungssituation der Ortslage Wichmannsdorf und der angrenzenden Ackereinzugsgebiete, bis zum 30.04.2019 zu stellen.

Finanzielle Auswirkungen:

Beschreibung (bei Investitionen auch Folgekostenberechnung beifügen - u.a. Abschreibung, Unterhaltung, Bewirtschaftung)	
	Finanzierungsmittel im Haushalt – für zu realisierende Maßnahmen eingestellt bzw. in Planung
X	durch Haushaltsansatz auf Produktsachkonto: 54101-09600000-039 100.000,00€
	durch Mitteln im Deckungskreis über Einsparung bei Produktsachkonto:
	über- / außerplanmäßige Aufwendung oder Auszahlungen
	unvorhergesehen und
	unabweisbar und
	Begründung der Unvorhersehbarkeit und Unabweisbarkeit (insbes. in Zeiten vorläufiger Haus-

	haltsführung auszufüllen):
Deckung gesichert durch	
	Einsparung außerhalb des Deckungskreises bei Produktsachkonto:
	keine finanziellen Auswirkungen.

Anlagen:

Teilbericht zur Entwässerungssituation Wichmannsdorf



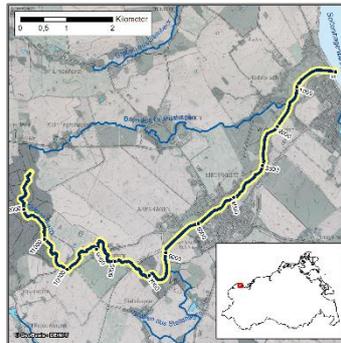
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen Raums

Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Förderprojekt

Erstellung einer Studie hinsichtlich der Machbarkeit einer Gewässerentwicklung durch Gewässerunterhaltung (WRRL-Maßnahmen-ID: KGNW-0400_M_18)

- Teilbericht zur Entwässerungssituation Wichmannsdorf (05.05.2018)



Diese Konzeption wurde im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommern 2014 -2020 unter Beteiligung der Europäischen Union und der Gemeinschaftsaufgabe des Bundes und der Länder "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" gefördert und in Zuständigkeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern umgesetzt.

biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Geschäftsführer:

Dr. rer. nat. Dr. agr. Dietmar Mehl

Sitz:

18246 Bützow, Nebelring 15

USt.-Id.-Nr. (VAT-Number):

Dr. rer. nat. Volker Thiele

Telefon:

038461 / 9167-0

Steuernummer (FA Güstrow):

DE 164789073

Telefax:

038461 / 9167-50 oder -55

Handelsregister:

086 / 106 / 02690

E-Mail:

postmaster@institut-biota.de

Bankverbindungen:

Amtsgericht Rostock HRB 5562

Internet:

www.institut-biota.de

Commerzbank AG

IBAN: DE79130400000114422900

Volks- und Raiffeisenbank Güstrow e.G.

BIC: COBADEFFXXX

IBAN: DE38140613080000779750

BIC: GENODEF1GUE

Anlass und Aufgabenstellung

Aktuell wird im Auftrag des Wasser- und Bodenverbandes „Wallsteingraben-Küste“ eine Studie hinsichtlich der Machbarkeit einer Gewässerentwicklung durch Gewässerunterhaltung des Klützer Baches erarbeitet. Ziel ist es, die hydraulischen Leistungsfähigkeiten des Gewässers zu ermitteln, wasserwirtschaftliche und ökologische Defizite zu benennen und darauf basierende Maßnahmen in einem Pflege- und Entwicklungsplan abzuleiten. Hierzu wurde der ca. 12 km lange Bach u.a. vermessen und der hydraulische Zustand in einem kalibrierten 1D-Wasserspiegellagenmodell abgebildet und bewertet. Die hydraulischen Grundlagen werden im Endbericht der Studie dokumentiert (noch in Bearbeitung).

Ergebnisse der Modellierung

Im Ergebnis der Modellierung werden u.a. Wasserspiegellagen für verschiedene Abflussereignisse ermittelt und Überschwemmungsflächen in den Vorländern des Klützer Baches ausgewiesen.

Bei Station 1+535 gelangt der Graben 11:0:Wi/1 aus Wichmannsdorf in den Klützer Bach. Der Graben ist der Hauptvorfluter für die Ortslage. An dieser Station befindet sich der Klützer Bach in einer flachgründigen Niederung mit extensiver Wiesennutzung, Brachflächen und Schilfbereichen. Schon kleinere Hochwasserereignisse führen zu ausgedehnten Überflutungen im Vorland. Ein HQ_2 (Hochwasser mit einem statistischen zweijährlichen Wiederkehrintervall) führt hier zu Wasserständen von 1,2 m NHN und ein HQ_{100} (100-jährlich) führt aufgrund der starken Ausuferungen (hohes Volumen) zu nur geringfügig höheren Wasserständen von 1,3 m NHN. In der Abbildung 1 werden die Ausuferungen für HQ_2 , HQ_{10} und HQ_{100} dargestellt. Die Ortslage Wichmannsdorf liegt auf einem Höhengiveau von deutlich über 3 m NHN und ist damit ausdrücklich nicht überflutungsgefährdet bzgl. Hochwasser aus dem Klützer Bach.

Bewertung der Entwässerungssituation in Wichmannsdorf

Der Vorfluter 11:0:Wi/1 besitzt in der Ortslage (nahe Wichmannsdorfer Straße) Sohlhöhen von ca. 1,3 bis 1,5 m NHN (nach DGM1 – digitales Geländemodell 1 m x 1 m). Das bedeutet, dass selbst bei HQ_{100} (mit 1,3 m NHN) kein kritischer Rückstau aus dem Klützer Bach bis in die Ortslage stattfindet und der Vorflutgraben frei entwässern kann.

Der Blick auf die Regenentwässerungssysteme in Wichmannsdorf in Abbildung 1 zeigt, dass die Regenentwässerung der Ortslage teilweise durch öffentliche Träger organisiert wird (z.B. Zweckverband Grevesmühlen), sich zum Teil aber auch in nicht öffentlicher Hand befindet. Die Regenentwässerung (RW) erfolgt in der Regel durch Versickerung. Die vermessenen Sohlhöhen der Rohrleitungen und Schächte der unterschiedlichen Eigentümer wurden durch den Zweckverband bereitgestellt und in Abbildung 1 zusammenfassend dargestellt (bei den nicht öffentlichen Elementen kann es sich auch um Abwassersysteme (AW) handeln). Es wird deutlich, dass die tiefsten Sohlhöhen der Entwässerungssysteme bei 1,3 m NHN liegen und damit kein kritischer Rückstau durch den Klützer Bach bis HQ_{100} erfolgt. Problematisch können aber bei Starkniederschlagsereignissen die teilweise rückläufigen Gefällelagen der unterschiedlichen Entwässerungssysteme sein. So liegt beispielsweise die Auslaufhöhe der nichtöffentlichen Leitung zur Mulde zwischen Wichmannsdorfer Straße 19 und 19b bei 2,44 m NHN und die oberhalb liegenden angeschlossenen Leitungen auf einem teilweise 0,5 m tiefer Niveau. Rückstau ist hier zwangsläufig zu erwarten.

Zusätzlich geht eine starke Gefährdung bezgl. oberirdisch ablaufenden Wassers bei Starkniederschlägen von den relativ großen, angrenzenden Ackerflächen mit Einzugsgebietsgrößen von über 40 ha aus. Deren Abflussbahn verläuft entsprechend Abbildung 1 durch die Ortslage und führt wahrscheinlich regelmäßig zu Überlastung der Entwässerungssysteme und zu Hochwasserproblemen.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Nach Auskunft des Zweckverbandes Grevesmühlen wird aktuell ein Entwässerungskonzept für die Ortslage mit dem Ziel der Entkopplung des zulaufenden Ackereinzugsgebietes und der Neuordnung der Regenentwässerungssysteme erarbeitet (bzw. es liegt bereits vor). Grundsätzlich wird aus den zuvor beschriebenen Gründen dieses Vorgehen zur Lösung der Hochwasserprobleme im Ort dringend empfohlen.

Eine Lösung sollte aus folgenden Teilen bestehen:

- a) Möglichst entwässerungstechnische Abkopplung der Ackerflächen (z. B. Grabenlösung mit direkter Einleitung in Klützer Bach)
- b) Neuordnung der Regenentwässerung in der Ortslage unter Beachtung der Höhenverhältnisse und Abflussbahnen (letztere wichtig für Situationen oberhalb der siedlungsentwässerungstechnischen Bemessung)
- c) Abgabe des Regenwassers aus der Ortslage möglichst ohne Drosslung/Rückhaltung in den Unterlauf des Klützer Baches (Rückhaltung von Spitzenabflüssen macht hier weder hydrologisch/hydraulisch noch ökologisch Sinn)

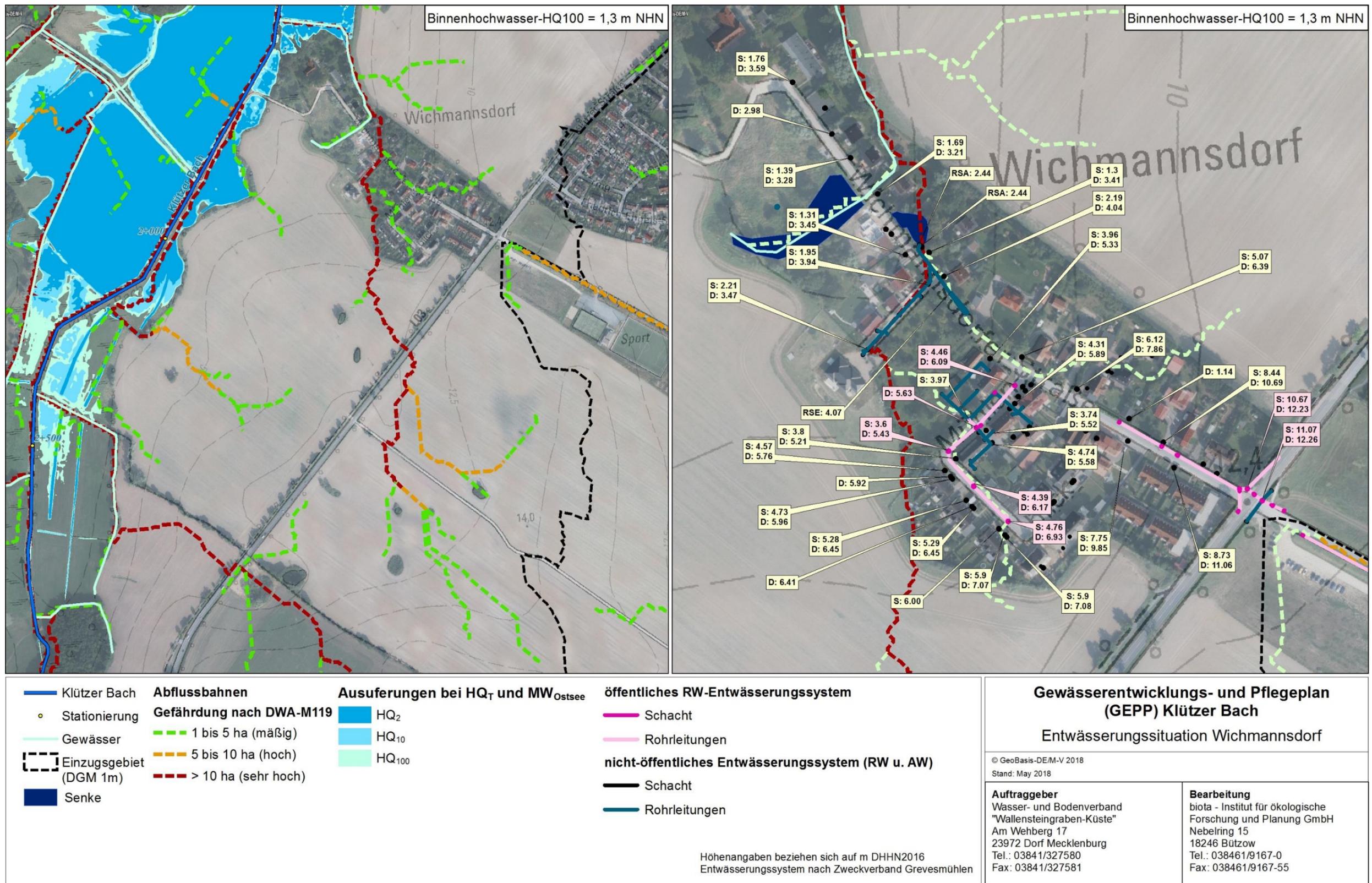
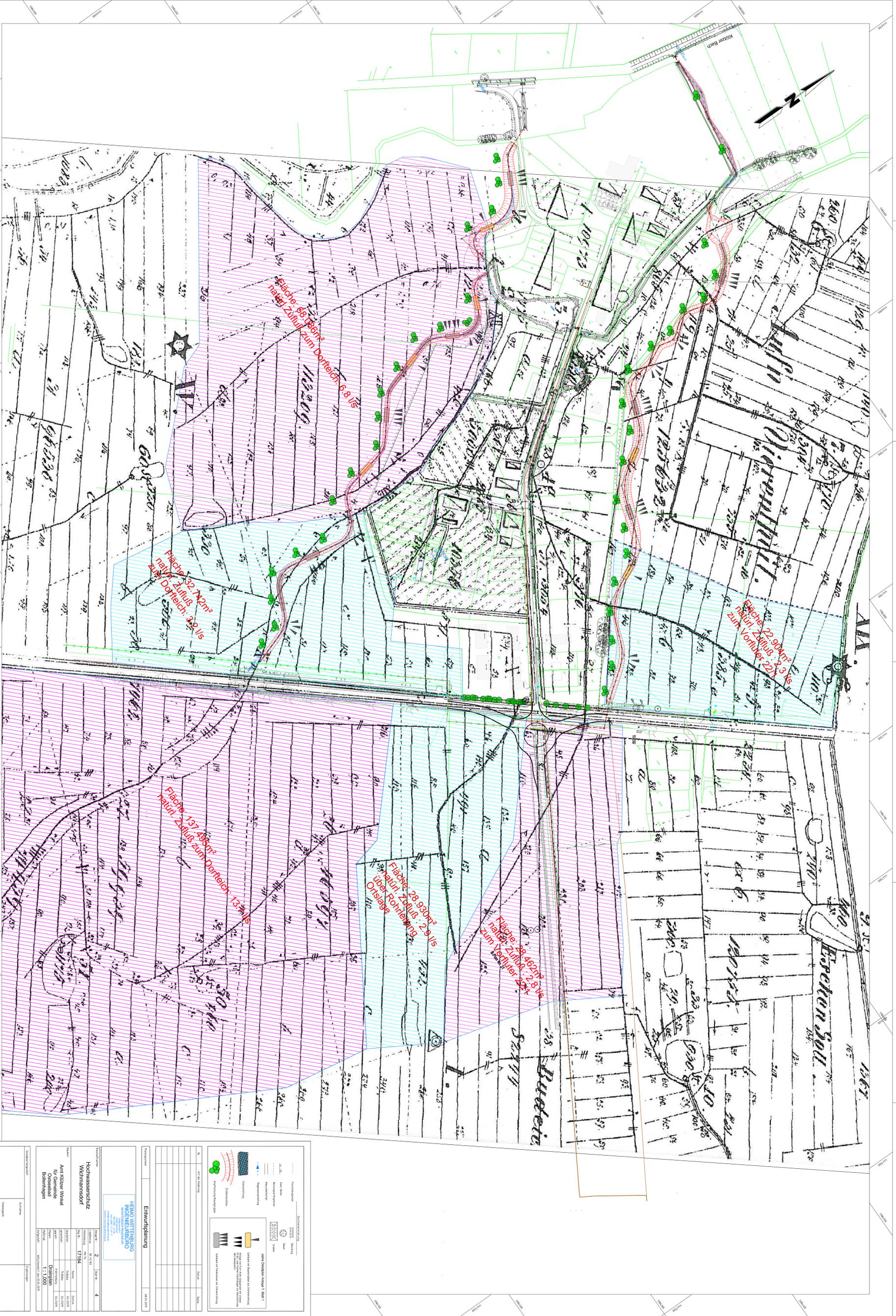
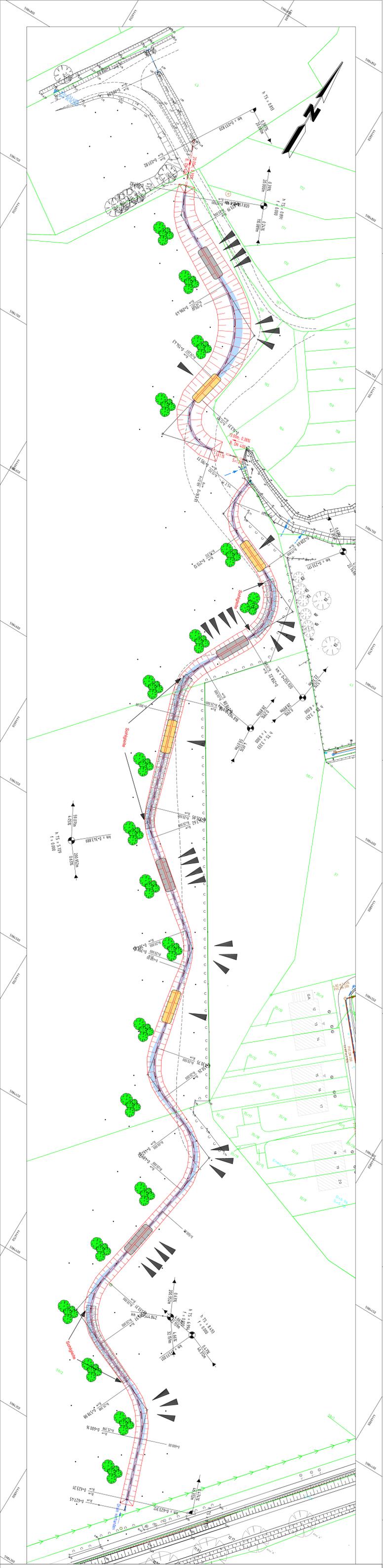


Abbildung 1: Überschwemmungsflächen bei verschiedenen Hochwasserszenarien im Klützer Bach und oberirdische Abflussbahnen (links) sowie Entwässerungssysteme im Bereich Wichmannsdorf (rechts)



HERMANN WITTEKAMP INGENIEURBÜRO <small>WILMANNSDORF 11 • TEL. 05203 2211-0 • FAX 05203 2211-20</small>		Datum: 19.03.2019 Blatt: 2 von 4
Entwicklungsplanung Hochwasserschutz Wilmannsdoerf		Auftraggeber: Amt Küster/Winkel für Gemeinde Barmstede
Zusammenfassung Inhalt: Hochwasserschutzplan (HWP) für die Gemeinde Wilmannsdoerf, erstellt im Auftrag der Gemeinde Wilmannsdoerf.		Maßstab: 1:500 Datum: 17.11.2014
Legende - Grün: Grünflächen - Blau: Gewässer - Rot: Verkehrsflächen - Gelb: Sonstige Flächen - Grün mit Schraffur: Grünflächen mit besonderen Anforderungen		Blatt: 2 von 4 Datum: 17.11.2014



Zusammenfassung

Planlage: Plan View
 Querschnitt: Cross-section
 Ansicht: View
 Schnitt: Cut

Stichblätter Anlage 7 Blatt 1

Stichblätter sind als Schnitt- und Ansicht zu verstehen. Die Zeichnung ist als Entwurf zu betrachten und darf ohne Zustimmung des Verfassers nicht für die Ausführung verwendet werden.

Legende

Hochwasserschutz
 Geländeschutz
 Geländeschutz mit Vegetation

Nr.	Zur Art. Änderung	Status	Datum

Entwurfsplanung

Entwurfsplan

HEIMO WITTENBURG
 INGENIEURBÜRO
 GEBÄUDE- UND TRASSENENTWURF
 PLANUNG UND BERATUNG
 AMT KULTUR WINKEL
 HILFENSTRASSE 10
 52351 WACHMANSDORF
 TELEFON: 0225 22320
 FAX: 0225 22321
 E-MAIL: HEIMO@WITTENBURG-INGENIEURBÜRO.DE

Bestandteile

Blatt Nr.	2	Blatt Nr.	1
Blatt Nr.	02/113	Blatt Nr.	
Blatt Nr.	17184	Blatt Nr.	

Bestandteile

Blatt Nr.	02/113	Blatt Nr.	
Blatt Nr.	17184	Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	

Bestandteile

Blatt Nr.	02/113	Blatt Nr.	
Blatt Nr.	17184	Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	

Bestandteile

Blatt Nr.	02/113	Blatt Nr.	
Blatt Nr.	17184	Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	

Bestandteile

Blatt Nr.	02/113	Blatt Nr.	
Blatt Nr.	17184	Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	
Blatt Nr.		Blatt Nr.	



Zusammenfassung

Planungsphase: **Entwurf**

Projektname: **Hochwasserschutz Wichmannsdorf**

Standort: **Wichmannsdorf**

Bestandteil: **17784**

Blatt: **2**

Maßstab: **1:500**

Projektziele:

- Planung des Hochwasserschutzes
- Planung des Landschaftsbaus
- Planung des Verkehrsbaus
- Planung des Grünbaus

Art der Änderung	Datum	Blatt

Entwurfplanung

HEIMO WITTENBURG
INGENIEURBÜRO
FÜR UMWELT- UND VERKEHRSBAU
Friedrich-Straße 117
10117 Berlin

Projektname: **Hochwasserschutz Wichmannsdorf**

Standort: **Wichmannsdorf**

Bestandteil: **17784**

Blatt: **2**

Maßstab: **1:500**

Projektziele:

- Planung des Hochwasserschutzes
- Planung des Landschaftsbaus
- Planung des Verkehrsbaus
- Planung des Grünbaus

Art der Änderung	Datum	Blatt



Zusammenfassung

Planungsphase: **Entwurf**

Projektname: **Hochwasserschutz Wichmannsdorf**

Standort: **Wichmannsdorf**

Bestandteil: **17784**

Blatt: **2**

Maßstab: **1:500**

Projektziele:

- Planung des Hochwasserschutzes
- Planung des Landschaftsbaus
- Planung des Verkehrsbaus
- Planung des Grünbaus

Art der Änderung	Datum	Blatt

Entwurfplanung

HEIMO WITTENBURG
INGENIEURBÜRO
FÜR UMWELT- UND VERKEHRSBAU
Friedrich-Straße 117
10117 Berlin

Projektname: **Hochwasserschutz Wichmannsdorf**

Standort: **Wichmannsdorf**

Bestandteil: **17784**

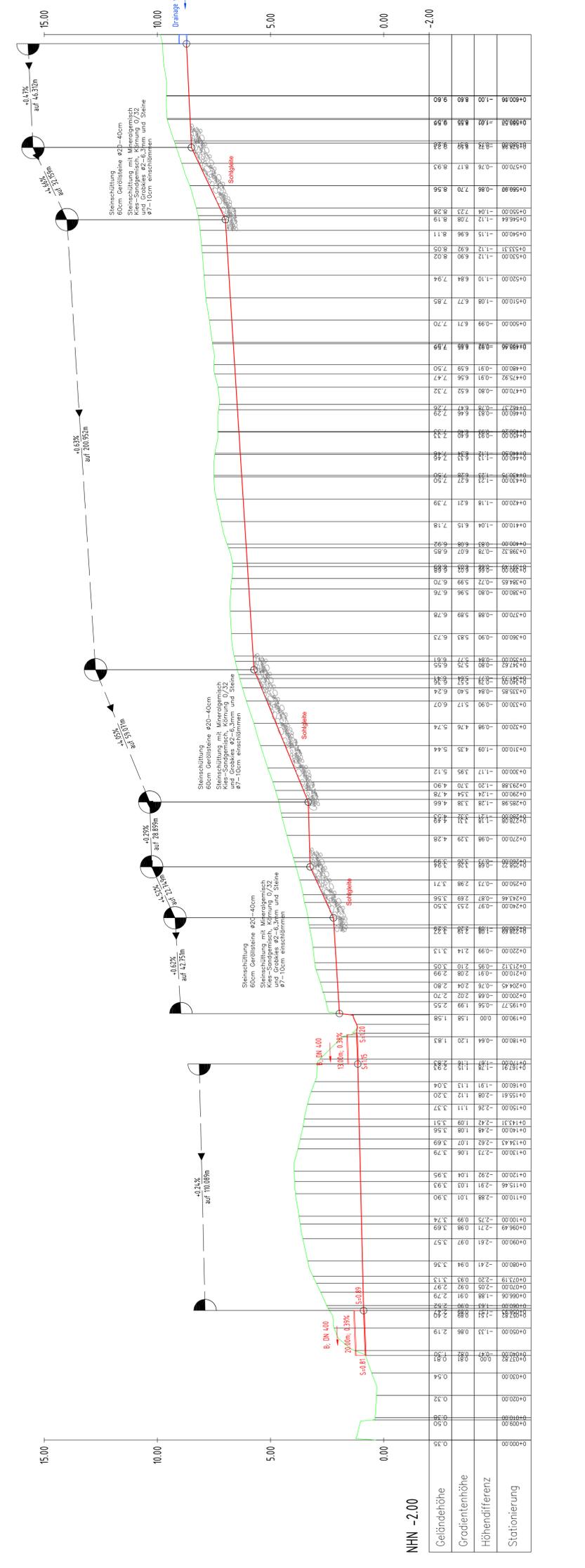
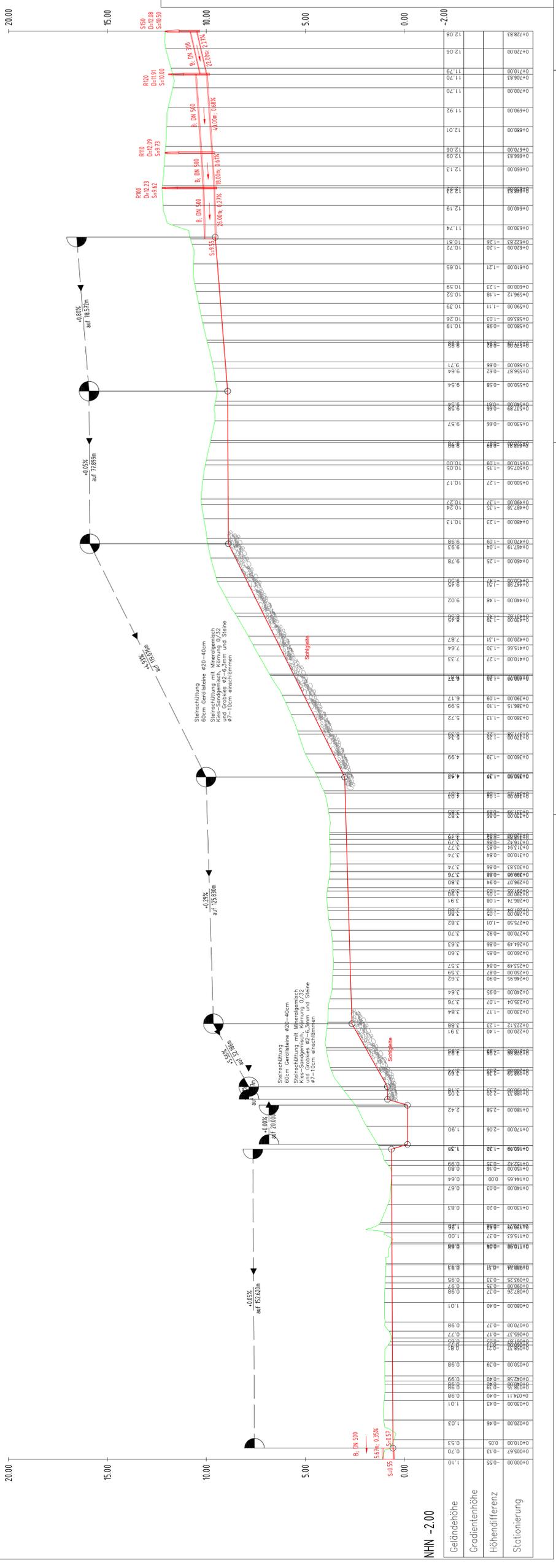
Blatt: **2**

Maßstab: **1:500**

Projektziele:

- Planung des Hochwasserschutzes
- Planung des Landschaftsbaus
- Planung des Verkehrsbaus
- Planung des Grünbaus

Art der Änderung	Datum	Blatt



Entwurfplanung		HEIMO WITTENBURG INGENIEURBÜRO BREITENBURGER STRASSE 13 37088 WITTENBURG Tel. (05308) 171 8211 Fax (05308) 171 8210 heimo@heimowittenburg.de www.heimowittenburg.de
Projektname	Hochwasserschutz Wichmannsdorf	
Planungsstand	Entwurfplanung	
Prüfer	08.04.2019	
Auftrag Nr.: 5 Blatt Nr.: 2 Lagebezug: GK 12/18 Höhenbezug: NN 75 Maßstab: 1:17184		Auftrag Nr.: 5 Blatt Nr.: 2 Lagebezug: GK 12/18 Höhenbezug: NN 75 Maßstab: 1:17184
Baustellener: Hochwasserschutz Wichmannsdorf Auftraggeber: Amt Klützer Winkel für die Gemeinde Otseebad Boltenhagen Auftrags-Nr.: 11000 / 1100 Ausführung: im Dezember 2018		Baustellener: Hochwasserschutz Wichmannsdorf Auftraggeber: Amt Klützer Winkel für die Gemeinde Otseebad Boltenhagen Auftrags-Nr.: 11000 / 1100 Ausführung: im Dezember 2018
Datum: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019		Datum: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019
Zeichner: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019		Zeichner: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019
Datum: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019		Datum: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019
Namen: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019		Namen: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019

Entwurfplanung		HEIMO WITTENBURG INGENIEURBÜRO BREITENBURGER STRASSE 13 37088 WITTENBURG Tel. (05308) 171 8211 Fax (05308) 171 8210 heimo@heimowittenburg.de www.heimowittenburg.de
Projektname	Hochwasserschutz Wichmannsdorf	
Planungsstand	Entwurfplanung	
Prüfer	08.04.2019	
Auftrag Nr.: 5 Blatt Nr.: 1 Lagebezug: GK 12/18 Höhenbezug: NN 75 Maßstab: 1:17184		Auftrag Nr.: 5 Blatt Nr.: 1 Lagebezug: GK 12/18 Höhenbezug: NN 75 Maßstab: 1:17184
Baustellener: Hochwasserschutz Wichmannsdorf Auftraggeber: Amt Klützer Winkel für die Gemeinde Otseebad Boltenhagen Auftrags-Nr.: 11000 / 1100 Ausführung: im Dezember 2018		Baustellener: Hochwasserschutz Wichmannsdorf Auftraggeber: Amt Klützer Winkel für die Gemeinde Otseebad Boltenhagen Auftrags-Nr.: 11000 / 1100 Ausführung: im Dezember 2018
Datum: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019		Datum: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019
Zeichner: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019		Zeichner: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019
Datum: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019		Datum: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019
Namen: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019		Namen: 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019 08.04.2019