Mühlenberger Loch

Neuenfelder Hauptdeich

Planung:
Ertüchtigung Cranzer und Neuenfelder Hauptdeich

DS/SW Neuenfelde

Neuenfelder Schleusenfleet

Achse Stadt- und Landstraße

SW Rosengarten

Straße Neßdeich

Naturschutzgebiet Westerwerden

DS Hasselwerder

Kreuzungsbauwerk Straße Fleetdamm

Naturschutzgebiet Finkenwerder Süderelbe

Planung/Planerischer Bestand:
HWS-Tor Neuenfelde
ist baulich umgesetzt

Kreuzungsbauwerk Rosengarten

Fiersielener Schleusenfleet

Verbindungsgewässer (Rosengarten)

Haken

Hakengraben

Planfestgestellte Fußgängerbrücke über die alte Süderelbe

Schlickdeponie Francop

Kreuzungsbauwerk/Brücke UI (Straße "An der Alten Süderelbe", Bereich Verbindungsgewässer Rosengarten/ Anbindung zur Alten Süderelbe

DS/SW Fiersielen

DS/SW Francop

Bebauung am Ende der Straße "Zur Graft"

Abdämmung Martinsand

Schleusenfleet Hohenwisch

DS/SW Hohenwisch

Schöpfwerk (SW Obsthof Fick)

Schöpfwerk (Bereich Alte Bahntrasse)

Siele und Schöpfwerk Finkenwerder Süd

Aue

METHA Leitungsbrücke und Straßenbrücke An der Alten Süderelbe

Abdämmung Mittelster Werder

Planung/Planerischer Bestand:
Abdämmung Pagensand

Planung/Planerischer Bestand:
Gewerbefläche Altenwerder West

Vollhöfner Wald

Abdämmung Pagensand

SW Moorburg West

Bestand: Gleise der Hafenbahn (4 Gleise)

Planung:
Vorstellgruppe Alte Süderelbe
(Erweiterung/Ausbau der Gleise)

Waltershofer Straße

BAB A7

Planung/Planerischer Bestand:
Ausbau der A7 im Bau

Aue Hauptdeich

HPA Saugerstation, Transportleitung METHA

DS Storchennestsiel

Planung/Planerischer Bestand:
Schöpfwerk (SW) Storchennest)

Kaianlage Trimet Aluminium SE

Trimet Aluminium SE

Straße Am Allerwerder Kirchdeich

Gleise

Straße Altenwerder Querweg

Bullerinne

St. Gertrud Kirche Altenwerder

Planung/Planerischer Bestand:
DS/SW Altenwerder Mitte

Planung/Planerischer Bestand:
Regulierbauwerk Mahlbusen (in Zusammenhang mit den Planungen DS/SW Altenwerder Mitte)

Planung/Planerischer Bestand:
Überfallwehr Schwanenteich

Schwanenteich

Planung/Planerischer Bestand:
Sohlschwelle

Planung/Planerischer Bestand:
Schöpfwerk Altenwerder Süd und Entwässerungsgraben vom Schwanenteich zum nördl. Erdwallgraben

Planung/Planerischer Bestand:
Straßenanbindung Altenwerder Süd im Bau

Bestand: Eingleisige Bahntrasse

Planung/Planerischer Bestand:
Südliche Bahnanbindung Altenwerder

Neuer Altenwerder Hauptdeich

SW Moorburg

Hansaport

Brücke Wanderweg

Planung/Planerischer Bestand:
CTA 5

SW Bullerinnensiel

Straße Am Sandauhafen

GVZ Altenwerder

Container Terminal Altenwerder

Altenwerder Unterfeuer
Altenwerder Oberfeuer

Süderelbe

Planung/Planerischer Bestand:
Auslass Drewe Süd

Spülfeld Moorburg
Elerholz

Elerholz Unterfeuer
Elerholz Oberfeuer

Drewer Hauptdeich

LEGENDE:

- Schöpfwerk
- Sielbauwerk
- Potenzieller Überflutungsraum
- Betrachtungsraum
- Haupdeichline Hamburgs
- NDO-Pipeline
- Prüfpunkt Bestand / "Planerischer" Bestand
- Prüfpunkt geplante Infrastrukturmaßnahmen
- Prüfpunkt im Bau befindliche Infrastrukturmaßnahmen

"Alle Maßangaben sind ca. Werte"

Datenquellen:

DGM:
"dgm1_2016_betrachtungsraum_xyz" (zur Verfügung gestellt von BWS)
Luftbild: "DOP20 hh 2018" aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online)

Flurstücksgrenzen:
"INSPIRE_HH_Flurstücke_ALKIS" 2019-06-26, aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online)

Planung Vorstellgruppe Süd:
Bestandsunterlagen "LP_MBU_Vorstellgruppe ASE Süd.dwg", Bereitgestellt durch die ReGe
(Pläne aus der Machbarkeitsuntersuchung ASE Süd Variante B+2; 12/2015; Einch+Berger Projekt GmbH)

Verbindungsgewässer:
Bestandsunterlagen "Verbindungsgewässer_LS320.dwg"; Bereitgestellt durch die ReGe (Ausführungspläne SWECO 31.01.2018)

NDO-Pipeline:
Übersichtsplan.dwg, Bereitgestellt durch die ReGe Hamburg

Südliche Bahnanbindung Altenwerder:
Trasse MZ MU Übersichtsplan.dwg, Sweco GmbH Dez. 2016

Straßenanbindung Altenwerder Süd:
Ausführungsplanung Index A, SBI BAU-VERKEHR, VERMESSUNG GmbH 14.06.2019

A26 Ost:
Feststellungsentwurf "LP_AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1).dwg", ARGE A 26 Hamburg - Arcadis - Sweco

A26 West:
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 1 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 2 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 6 Index C, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen

„Die Plandarstellungen basieren auf unterschiedlichen Quellen die in unterschiedlichen Koordinatensystemen zur Verfügung standen.
Für die Lagegenauigkeit und Vertäßlichkeit der Grundlagenpläne wird die Gewährleistung ausgeschlossen."

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Datenquellen:

Kataster/atlan, Stand:

Lagesfelsd: ETRS 89/UTM 32N LS 310
Vermessung, Datum:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Gez.	Bearb.	Gepr.

ReGe Hamburg
Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

Bauobjekt: Tideanschluss Alte Süderelbe

Anlage Nr.: Plan Nr.: 1.10

Gewerk:

Maßstab: 1: 10.000

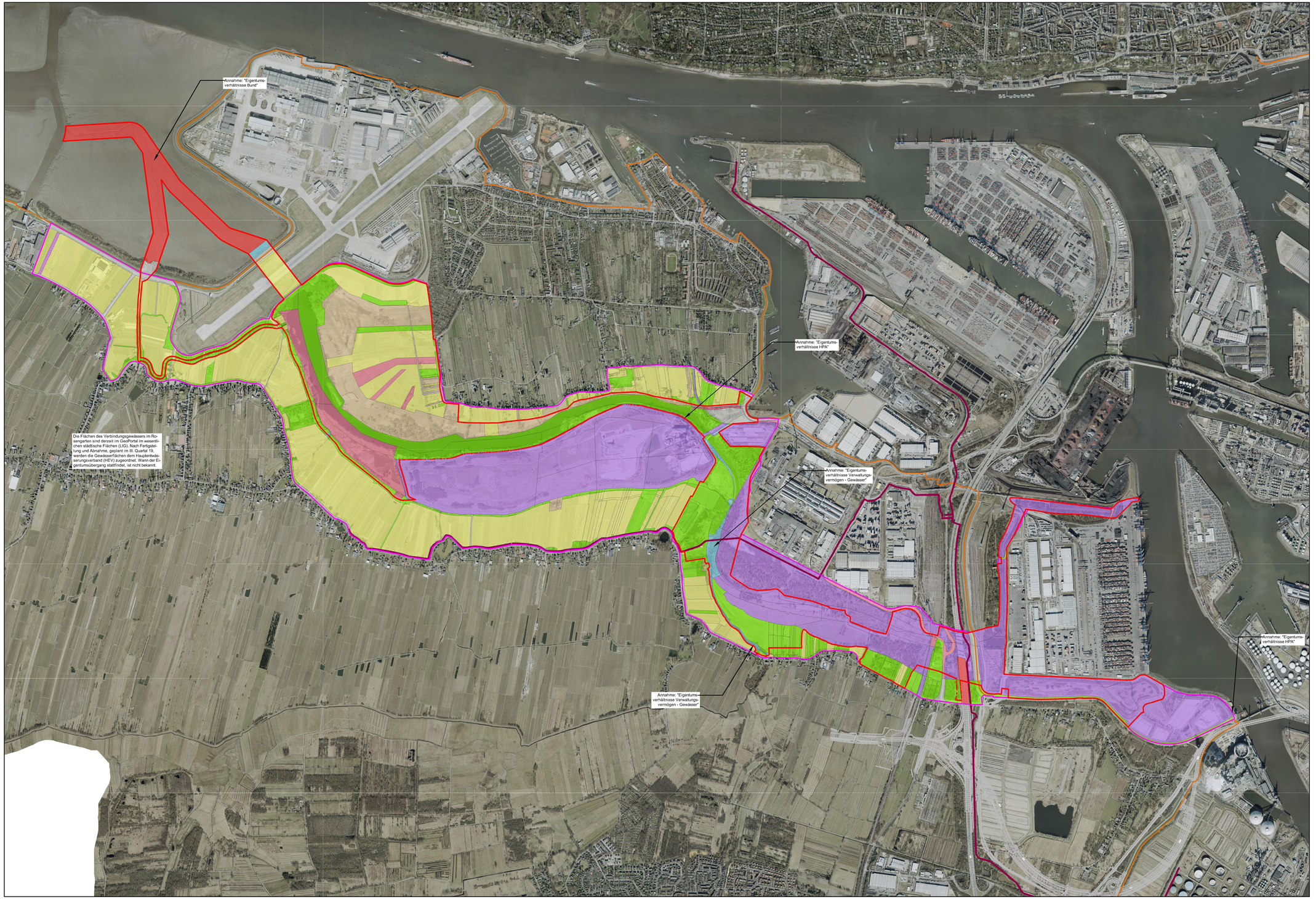
Planinhalt: Betrachtungsraum (inkl. Bestand und externe Planungen)

Leistungsphase: Machbarkeitsstudie

Projekt Nr.: 618-1270
Dateiname: 618-1270_1.3.dwg
Plangröße: 1.385 m x 2.841 m = 1,165 m²

Bauherr:	Planverfasser:		Datum	Name
ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH Überseeallee 1 · 20457 Hamburg	FICHTNER Water & Transportation GmbH Hanseatenkaiallee 47b · 20457 Hamburg Tel.: +49-40-300673-0 Fax: +49-40-300673-110 E-mail: hamburg@fwt.fichtner.de Internet: www.fwt.fichtner.de	bearbeitet	11.06.2020	Nahnsen
		gezeichnet	11.06.2020	Schüßler
Datum / Unterschrift:	Datum / Unterschrift:	gepr/Ltl.	11.06.2020	Lesemann
gez.:	gez.:			

P:\618\06\06.05\06.05\06.05.10\Abt Tideanlage Alte Süderelbe\PLAN\BG\Ue Machbarkeitsstd\02 Zeichnungen\01_ZU\Plot\Plot 618-1.3.dwg



LEGENDE:

- Potenzieller Überflutungsraum
- Betrachtungsraum
- Flurstuecke Flaechen von SDP_2018
- Haupdeichline Hamburgs
- NDO-Pipeline
- Eigentumsverhältnisse AGV belastet mit Erbbaurecht
- Eigentumsverhältnisse AGV ohne Erbbaurecht
- Eigentumsverhältnisse Bund
- Eigentumsverhältnisse HPA
- Eigentumsverhältnisse privat
- Eigentumsverhältnisse Sondervermögen für Naturschutz und Landschaftspflege (SVNL)
- Eigentumsverhältnisse Verwaltungsvermögen - Gewässer
- Eigentumsverhältnisse Verwaltungsvermögen - Straßen, Plätze, Wege, Deiche
- Eigentumsverhältnisse Verwaltungsvermögen Sonstiges

"Alle Maßangaben sind ca. Werte"

Landesgrundbesitzverzeichnis Hamburg

(Quelle: GeoPortal- Datensatz 2018-08, letzter Aufruf 04.11.2019)

Keine Angaben zu Dienstbarkeit und Wegerechten.

Angaben zu privaten und HPA Flächen ohne Gewähr.

Datengrundlage zu Eigentumsverhältnissen ggf. veraltet.

Datenquellen:

DGM:
"dgm1_2016_betrachtungsraum_xyz" (zur Verfügung gestellt von BWS)
Luftbild: "DOP20 hh 2018" aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Flurstückgrenzen:
"INSPIRE_HH_Flurstücke_ALKIS" 2019-06-26, aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Planung Vorstellgruppe Süd:
Bestandsunterlagen "LP_MSJ_Vorstellgruppe ASE SüdLdwg", Bereitgestellt durch die ReGe
(Pläne aus der Machbarkeitsuntersuchung ASE Süd Variante B+2; 12/2015; Endh+Berger Projekti GmbH)

Verbindungsgewässer:
Bestandsunterlagen "Verbindungsgewaesser_LS320.dwg"; Bereitgestellt durch die ReGe (Ausführungspläne SWECO 31.01.2018)

NDO-Pipeline:
Übersichtsplan.dwg, Bereitgestellt durch die ReGe Hamburg

Südliche Bahnanbindung Altenwerder:
Trasse M2 MU Übersichtsplan.dwg, Sweco GmbH Dez. 2016

Straßenanbindung Altenwerder Süd:
Ausführungsplanung Index A, SBI BAU-VERKEHR_VERMESSUNG GmbH 14.06.2019

A26 Ost:
Feststellungsentwurf "LP_AK HH-Süderelbe (AT) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1).dwg", ARGE A 26 Hamburg - Arcadis - Sweco

A26 West:
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: I Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 2 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 6 Index C, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen

„Die Plandarstellungen basieren auf unterschiedlichen Quellen die in unterschiedlichen Koordinatensystemen zur Verfügung standen.
Für die Lagegenauigkeit und Vertälsslichkeit der Grundlagenpläne wird die Gewährleistung ausgeschlossen."

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Datenquellen:
Katasterdaten, Stand:
Lagesta.m.: ETRS 89/UTM 32N LS 310
Vermessung, Datum:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Gez.	Bearb.	Gepr.

ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION

Bauobjekt: Tideanschluss Alte Süderelbe

Gewerk:

Planinhalt: Potenzieller Überflutungsraum und Eigentumsverhältnisse Machbarkeitsstudie

Leistungsphase:

Anlage Nr.: | Plan Nr.: 1.20

Maßstab: 1: 10.000

Projekt Nr.: 618-1270
Dateiname: 618-1270_1.3.dwg
Plangröße: 1.385 m x 0,841 m = 1.165 m²

Bauherr:
ReGe Hamburg
Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH
Überseeallee 1 · 20457 Hamburg

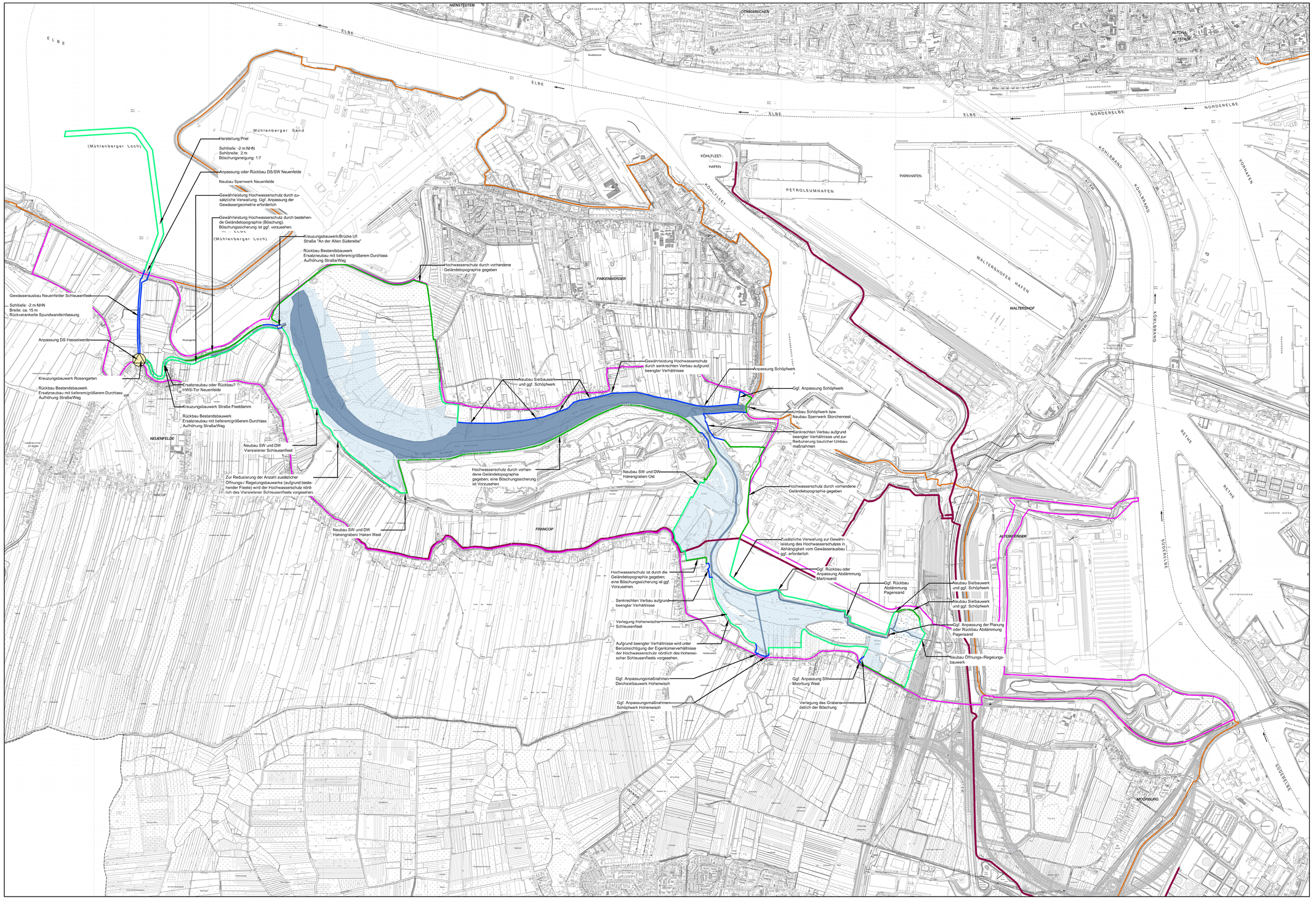
Planverfasser:
FICHTNER
Water & Transportation GmbH
Hammerbrookstraße 47b · 20097 Hamburg
Tel.: +49-40-3008710
Fax: +49-40-3008715-110
E-mail: hamburg@fw1.fichtner.de
Internet: www.fw1.fichtner.de

	Datum	Name
bearbeitet	11.06.2020	Nahnsen
gezeichnet	11.06.2020	Schüller
geprüft	11.06.2020	Lesemann

Datum / Unterschrift:
gez.:

Datum / Unterschrift:
gez.:

M:\618\618-1270\03_FICHTNER Transfer\Abt Bau Süderelbe\05_PLAN\GIS\1_Überflutungsraum\GIS\1.3_Überflutungsraum.mxd



LEGENDE:

- Sielbauwerk
- Betrachtungsraum
- Haupdeichline Hamburgs
- NDO-Pipeline
- Min. Wasserstand gemäß Berechnung BWS
- Max. Wasserstand gemäß Berechnung BWS

Hochwasserschutzmaßnahmen

- Neubau Böschung
- Bestand Böschung → potentieller Überflutungsraum / Modellraum
- Senkrechter Verbau

"Alle Maßangaben sind ca. Werte"

Datenquellen:

DGM:
"dgm1_2016_betrachtungsraum_xyz" (zur Verfügung gestellt von BWS)
Luftbild: "DOP20 frh 2018" aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Flurstücksgrenzen:
"INSPIRE_HH_Flurstücke_ALKIS" 2019-06-26, aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Planung Vorstellgruppe Süd:
Bestandsunterlagen "LP_MSU_Vorstellgruppe ASE Süd.dwg", Bereitgestellt durch die ReGe
(Pläne aus der Machbarkeitsuntersuchung ASE Süd Variante B+2; 12/2015; Ehrch+Berger Projekt GmbH)

Verbindungsgewässer:
Bestandsunterlagen "Verbindungsgewaesser_LS320.dwg"; Bereitgestellt durch die ReGe (Ausführungspläne SWECO 31.01.2018)

NDO-Pipeline:
Übersichtsplan.dwg, Bereitgestellt durch die ReGe Hamburg

Südliche Bahnanbindung Altenwerder:
Trasse M2 MU Übersichtsplan.dwg, Sweco GmbH Dez. 2016

Straßenanbindung Altenwerder Süd:
Ausführungsplanung Index A, SBI BAU-VERKEHR_VERMESSUNG GmbH 14.06.2019

A26 Ost:
Feststellungsentwurf "LP_AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1).dwg", ARGE A 26 Hamburg - Arcadis - Sweco

A26 West:
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 1 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 2 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 6 Index C, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen

„Die Plandarstellungen basieren auf unterschiedlichen Quellen die in unterschiedlichen Koordinatensystemen zur Verfügung standen.
Für die Lagegenauigkeit und Vollständigkeit der Grundlagenpläne wird die Gewährleistung ausgeschlossen."

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Datenquellen:

Kataster/atten, Stand: Legestelle:... ETRS 89/UTM 32N LS 310
Vermessung, Datum:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Gez.	Bearb.	Gepr.

ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION

Bauobjekt:	Tideanschluss Alte Süderelbe	Anlage Nr.:	Plan Nr.: 2.1a
Gewerk:		Maßstab:	1: 10.000
Planinhalt:	Hochwasserschutzlinie Anbindungsvariante 1a	Projekt Nr.:	618-1270
Leistungsphase:	Machbarkeitsstudie	Dateiname:	618-1270_1.3.dwg
		Hiergröße:	1.385 m x 0.841 m = 1,165 m²

Bauherr:
ReGe Hamburg
Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH
Überseeallee 1 · 20457 Hamburg

Planverfasser:
FICHTNER
Water & Transportation GmbH
Hammerbrookstraße 47b · 20097 Hamburg
Tel.: +49-40-3008730
Fax: +49-40-309873-110
E-Mail: hamburg@fichtner.de
Internet: www.fw.fichtner.de

	Datum	Name
bearbeitet	11.06.2020	Nahnsen
gezeichnet	11.06.2020	Schüler
geprüft	11.06.2020	Lesemann

Datum / Unterschrift:
gez.:

Datum / Unterschrift:
gez.:

G:\618\618-1270\1.3\TIDE Tideschluss Alte Süderelbe\03_AUSA\02\01_Machbarkeitsstudie\01_Zeichnungen\01.01_2020\618-1270_1.3.dwg

Gewährleistung Hochwasserschutz durch bestehende Geländetopographie (Böschung). Böschungssicherung ist ggf. vorzusehen.

Gewährleistung Hochwasserschutz durch zusätzliche Verwallung. Ggf. Anpassung der Gewässergeometrie erforderlich

Anpassung HWS-Tor Neuenfelde
Anpassung Kreuzungsbauwerke Verbindungsgewässer Rosengarten

Neubau SW und DW Viersielener Schlauseniffeet

Zur Reduzierung der Anzahl zusätzlicher Öffnungs-/ Regelungsbauwerke (aufgrund bestehender Fleete) wird der Hochwasserschutz nördlich des Viersielener Schleusenfleets vorgesehen.

Neubau SW und DW Hakengraben/ Haken West

Hochwasserschutz durch vorhandene Geländetopographie gegeben

Gewährleistung Hochwasserschutz durch senkrechten Verbau aufgrund beengter Verhältnisse

Neubau Sielbauwerk und ggf. Schöpfwerk

Anpassung Schöpfwerk

Ggf. Anpassung Schöpfwerk

Umbau Schöpfwerk bzw. Neubau Sperrwerk Storchennest

Senkrechten Verbau aufgrund beengter Verhältnisse und zur Reduzierung baulicher Umbaumaßnahmen

Hochwasserschutz durch vorhandene Geländetopographie gegeben; eine Böschungssicherung ist Vorzusehen.

Neubau SW und DW Hakengraben Ost

Hochwasserschutz durch vorhandene Geländetopographie gegeben

Zusätzliche Verwallung zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes in Abhängigkeit vom Gewässerausbau ggf. erforderlich

Ggf. Rückbau oder Anpassung Abdämmung Martinsand

Ggf. Rückbau Abdämmung Pagensand

Neubau Sielbauwerk und ggf. Schöpfwerk

Neubau Sielbauwerk und ggf. Schöpfwerk

Ggf. Anpassung der Planung oder Rückbau Abdämmung Pagensand

Neubau Öffnungs-/Regelungsbauwerk

Hochwasserschutz ist durch die Geländetopographie gegeben; eine Böschungssicherung ist ggf. Vorzusehen.

Senkrechten Verbau aufgrund beengter Verhältnisse

Verlegung Hohenwischer Schleusenfleet

Aufgrund beengter Verhältnisse wird unter Berücksichtigung der Eigentümerverhältnisse der Hochwasserschutz nördlich des Hohenwischer Schleusenfleets vorgesehen.

Ggf. Anpassungsmaßnahmen Deichsielbauwerk Hohenwisch

Ggf. Anpassungsmaßnahmen Schöpfwerk Hohenwisch

Ggf. Anpassung SW Moorburg West

Verlegung des Grabens östlich der Böschung

LEGENDE:

- Betrachtungsraum
- Haupdeichline Hamburgs
- NDO-Pipeline
- Min. Wasserstand gemäß Berechnung BWS
- Max. Wasserstand gemäß Berechnung BWS

Hochwasserschutzmaßnahmen

- Neubau Böschung
- Bestand Böschung
- Senkrechter Verbau

→ potentieller Überflutungsraum / Modellraum

"Alle Maßangaben sind ca. Werte"

Datenquellen:

DGM:
"dgm1_2016_betrachtungsraum_xyz" (zur Verfügung gestellt von BWS)
Luftbild: "DOP20 frh 2018" aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Flurstücksgrenzen:
"INSPIRE_HH_Flurstücke_ALKIS" 2019-06-26, aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Planung Vorstellgruppe Süd:
Bestandsunterlagen "LP_MSU_Vorstellgruppe ASE Süd.dwg", Bereitgestellt durch die ReGe
(Pläne aus der Machbarkeitsuntersuchung ASE Süd Variante B+2; 12/2015; Ehrch+Berger Projekt GmbH)

Verbindungsgewässer:
Bestandsunterlagen "Verbindungsgewaesser_LS320.dwg", Bereitgestellt durch die ReGe (Ausführungspläne SWECO 31.01.2018)

NDO-Pipeline:
Übersichtsplan.dwg, Bereitgestellt durch die ReGe Hamburg

Südliche Bahnanbindung Altenwerder:
Trasse M2 MU Übersichtsplan.dwg, Sweco GmbH Dez. 2016

Straßenanbindung Altenwerder Süd:
Ausführungsplanung Index A, SBI BAU-VERKEHR_VERMESSUNG GmbH 14.06.2019

A26 Ost:
Feststellungsentwurf "LP_AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1).dwg", ARGE A 26 Hamburg - Arcadis - Sweco

A26 West:
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 1 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 2 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 6 Index C, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen

„Die Plandarstellungen basieren auf unterschiedlichen Quellen die in unterschiedlichen Koordinatensystemen zur Verfügung standen.
Für die Lagegenauigkeit und Vollständigkeit der Grundlagenpläne wird die Gewährleistung ausgeschlossen."

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Datenquellen:

Katasterdaten, Stand:

Lagesteuer: ETRS 89/UTM 32N LS 310
Vermessung, Datum:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Gez.	Bearb.	Gepr.

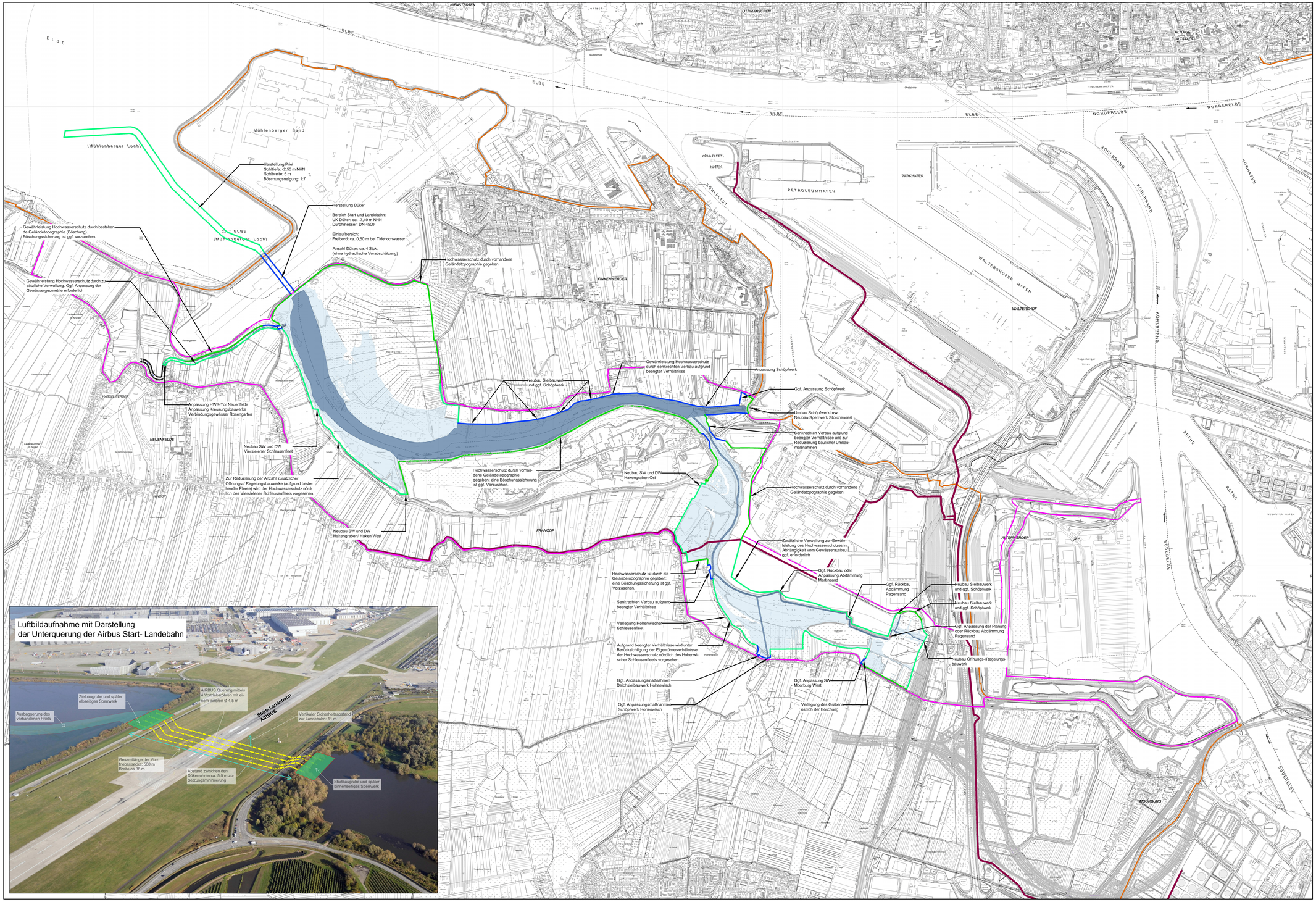
ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION

Bauobjekt:	Tideanschluss Alte Süderelbe	Anlage Nr.:	Plan Nr.: 2.1
Gewerk:		Maßstab:	1: 10.000
Planinhalt:	Hochwasserschutzlinie Anbindungsvariante 1	Projekt Nr.:	618-1270
Leistungsphase:	Machbarkeitsstudie	Dateiname:	618-1270_1.3.dwg
		Hiergröße:	1.385 m x 0.841 m = 1,165 m²

Bauherr:	Planverfasser:		Datum	Name
ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH Überseeallee 1 · 20457 Hamburg	FICHTNER Water & Transportation GmbH Hammerbrookstraße 47b · 20097 Hamburg Tel.: +49-40-3008730 Fax: +49-40-309873-110 E-Mail: info.hh@fichtner.de Internet: www.fw.fichtner.de	bearbeitet	11.06.2020	Nahmsen
		gezeichnet	11.06.2020	Schüler
Datum / Unterschrift:	Datum / Unterschrift:	geprüft	11.06.2020	Lesemann
gez.:	gez.:			

G:\618-1270_1\04-Ausführung\04.01-Zeichnerisch\04.01.01-Machbarkeitsstudie\01_Zeichnungen\01.01_ZEICHNUNGEN_1.3.dwg



LEGENDE:

- Betrachtungsraum
- Hauptdeichlinie Hamburgs
- NDO-Pipeline
- Min. Wasserstand gemäß Berechnung BWS
- Max. Wasserstand gemäß Berechnung BWS

Hochwasserschutzmaßnahmen

- Neubau Böschung
- Bestand Böschung
- Senkrechter Verbau

→ potentieller Überflutungsraum / Modellraum

"Alle Maßangaben sind ca. Werte"

Datenquellen:

DGM:
"dgm1_2016_betrachtungsraum_xyz" (zur Verfügung gestellt von BWS)
Luftbild: "DOP20 frh 2018" aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Flurstücksgrenzen:
"INSPIRE_HH_Flurstücke_ALKIS" 2019-06-26, aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Planung Vorstellgruppe Süd:
Bestandsunterlagen "LP_MBJ_Vorstellgruppe ASE Süd.dwg", Bereitgestellt durch die ReGe
(Pläne aus der Machbarkeitsuntersuchung ASE Süd Variante B+2; 12/2015; Einch+Berger Projekt GmbH)

Verbindungsgewässer:
Bestandsunterlagen "Verbindungsgewaesser_LS320.dwg"; Bereitgestellt durch die ReGe (Ausführungspläne SWECO 31.01.2018)

NDO-Pipeline:
Übersichtsplan.dwg, Bereitgestellt durch die ReGe Hamburg

Südliche Bahnanbindung Altenwerder:
Trasse M2 MU Übersichtsplan.dwg, Sweco GmbH Dez. 2016

Straßenanbindung Altenwerder Süd:
Ausführungsplanung Index A, SBI BAU-VERKEHR_VERMESSUNG GmbH 14.06.2019

A26 Ost:
Feststellungsentwurf "LP_AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1).dwg", ARGE A 26 Hamburg - Arcadis - Sweco

A26 West:
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr. 1 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr. 2 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr. 6 Index C, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen

„Die Plandarstellungen basieren auf unterschiedlichen Quellen die in unterschiedlichen Koordinatensystemen zur Verfügung standen.
Für die Lagegenauigkeit und Verlässlichkeit der Grundlagenpläne wird die Gewährleistung ausgeschlossen."

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Datenquellen:

Lagestatus: ETRS 89/UTM 32N LS 310
Kataserstand, Stand: Vermessung, Datum:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Gez.	Bearb.	Gepr.

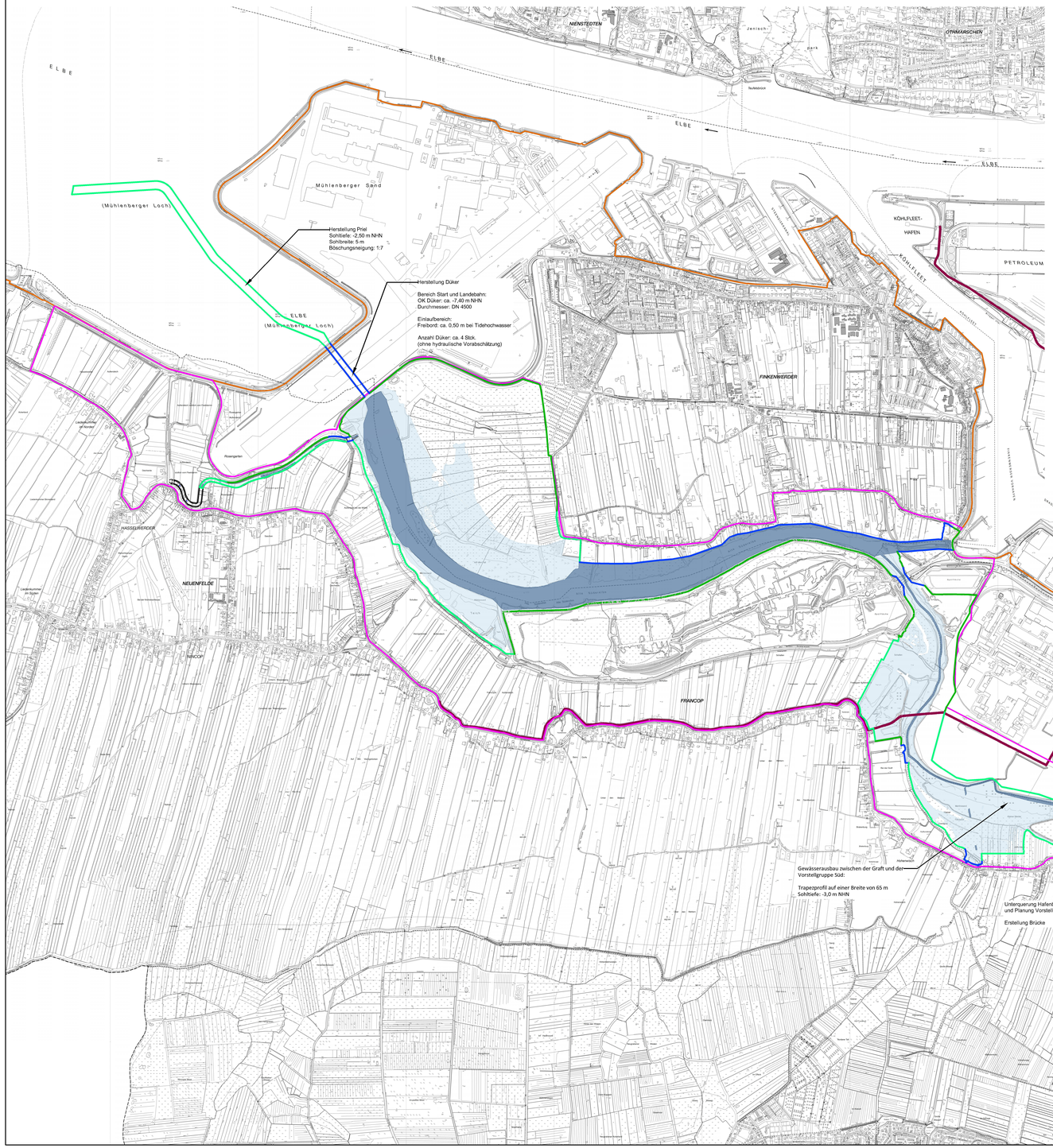
ReGe Hamburg
Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

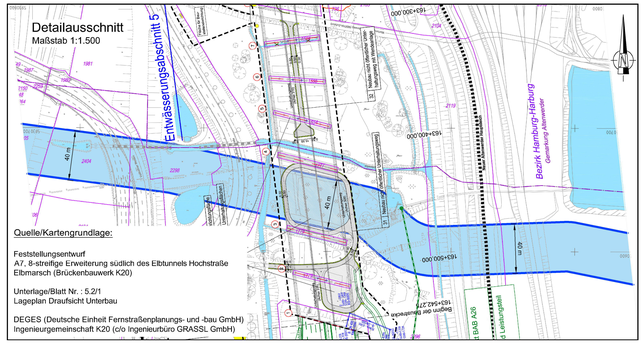
Bauobjekt:	Tideanschluss Alte Süderelbe	Anlage Nr.: 2.2
Gewerk:		Maßstab: 1: 10.000
Planinhalt:	Hochwasserschutzlinie Anbindungsvariante 2 Machbarkeitsstudie	Projekt Nr.: 618-1270 Dateiname: 618-1270_1.3.dwg Plangröße: 1,385 m x 0,841 m = 1,165 m²
Leistungsphase:		

Bauherr:	Planverfasser:			
ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH Überseeallee 1 · 20457 Hamburg	FICHTNER Water & Transportation GmbH Hammerbrookstraße 47b · 20097 Hamburg Tel.: +49-40-300673-0 Fax: +49-40-300673-110 E-mail: hamburg@fw-fichtner.de Internet: www.fwt.fichtner.de		Datum	Name
		bearbeitet	11.06.2020	Nahnsen
		gezeichnet	11.06.2020	Schüßler
Datum / Unterschrift:	Datum / Unterschrift:	geprüft	11.06.2020	Lesemann
i.A.	i.A.			

M:\618-1270\1_ARBEITEN_UNTER_Datenablage_Bearbeitung\01_AUFTRAGSDV_Machbarkeitsstudie\01_Zeichnungen\01.2_ZEICHNUNGEN\618-1270_1.3.dwg



Detailausschnitt
Maßstab 1:1.500



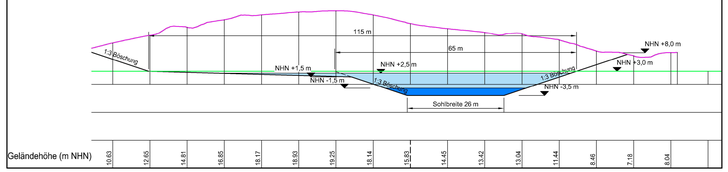
Quelle/Kartengrundlage:

Feststellungsentwurf
A7, 8-streifige Erweiterung südlich des Elbtunnels Hochstraße Elbmarsch (Brückenbauwerk K20)

Unterlage/Blatt Nr. : 5.2/1
Lageplan Draufsicht Unterbau

DEGES (Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH)
Ingenieurgemeinschaft K20 (c/o Ingenieurbüro GRASSL GmbH)

Schnitt A - A
Maßstab 1:500



LEGENDE:

- Schöpfwerk
- Sielbauwerk
- Betrachtungsraum
- Haupdeichlinie Hamburgs
- NDO-Pipeline
- Min. Wasserstand gemäß Berechnung BWS
- Max. Wasserstand gemäß Berechnung BWS

Hochwasserschutzmaßnahmen

- Neubau Böschung
- Bestand Böschung
- Senkrechter Verbau

→ potentieller Überflutungsraum / Modellraum

"Alle Maßangaben sind ca. Werte"

Datenquellen:

DGM:
"dgm1_2016_betrachtungsraum_xyz" (zur Verfügung gestellt von BWS)
Luftbild: "DOP20 hh 2018" aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Flurstücksgrenzen:
"INSPIRE_HH_Flurstücke_ALKIS" 2019-06-26, aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Planung Vorstellgruppe Süd:
Bestandsunterlagen "LP_MSU_Vorstellgruppe ASE SGd.dwg", Bereitgestellt durch die ReGe
(Pläne aus der Machbarkeitsuntersuchung ASE Süd Variante B+2; 12/2015; Einch+Berger Projekt GmbH)

Verbindungsgewässer:
Bestandsunterlagen "Verbindungsgewaesser_LS320.dwg"; Bereitgestellt durch die ReGe (Ausführungspläne SWECO 31.01.2018)

NDO-Pipeline:
Übersichtsplan.dwg, Bereitgestellt durch die ReGe Hamburg

Südliche Bahnanbindung Alterwerder:
Trasse M2 MU Übersichtsplan.dwg, Sweco GmbH Dez. 2016

Straßenanbindung Alterwerder Süd:
Ausführungsplanung Index A, SBI BAU-VERKEHR, VERMESSUNG GmbH 14.06.2019

A26 Ost:
Feststellungsentwurf "LP_AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1).dwg", ARGE A 26 Hamburg - Arcadis - Sweco

A26 West:
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 1 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 2 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 6 Index C, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen

„Die Plandarstellungen basieren auf unterschiedlichen Quellen die in unterschiedlichen Koordinatensystemen zur Verfügung standen.
Für die Lagegenauigkeit und Verlässlichkeit der Grundlagenpläne wird die Gewährleistung ausgeschlossen."

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Datenquellen:
Lagestatus: ETRS 89/UTM 32N LS 310
Kataster/stan, Stand: Vermessung, Datum:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Gez.	Bearb.	Gepr.

ReGe Hamburg
Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

Bauobjekt: Tideanschluss Alte Süderelbe

Gewerk:

Planinhalt: Hochwasserschutzlinie Anbindungsvariante 3a

Leistungsphase: Machbarkeitsstudie

Anlage Nr.: Plan Nr.: 2.3a

Maßstab: 1: 10.000

Projekt Nr.: 618-1270
Dateiname: 618-1270_1.3.dwg
Plangröße: 1.385 m x 0.841 m = 1,165 m²

Bauherr:	Planverfasser:		Datum	Name
ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH Überseeallee 1 · 20457 Hamburg	FICHTNER Water & Transportation GmbH Hermann-Blohm-Straße 47b · 20457 Hamburg Tel.: +49-40-300673-0 Fax: +49-40-300675-110 E-mail: hamburg@fwt.fichtner.de Internet: www.fwt.fichtner.de	bearbeitet	11.06.2020	Nahnsen
		gezeichnet	11.06.2020	Schüßler
Datum / Unterschrift:	Datum / Unterschrift:	geprüft	11.06.2020	Lesemann
ges.:	ges.:			

H:\618\618-05\1618-05\5-ARB\Übersichten Alle Entwürfe\05_PLAN\MSP\01 Machbarkeitsstudie\03 Zeichnungen\01_2D\Plot\618-1270_1.3.dwg

Herstellung Priel
Sohltiefe: -2,50 m NHN
Sohlbreite: 5 m
Böschungsneigung: 1:7

Herstellung Düker

Bereich Start und Landebahn:
OK Düker: ca. -7,40 m NHN
Durchmesser: DN 4500

Einlaufbereich:
Freibord: ca. 0,50 m bei Tidehochwasser

Anzahl Düker: ca. 4 Stck.
(ohne hydraulische Vorabschätzung)

Anbindung der Alten Süderelbe an die Süderelbe

westlich des Sperrwerks Neuer Altenwerder Hauptdeich:
Sohltiefe: -3,0 m NHN
Sohlbreite: 25 m
Rückverankerte Spundwandeinfassung

östlich des Sperrwerks Neuer Altenwerder Hauptdeich:
Sohltiefe: -3,5 m NHN
Sohlbreite: 25 m
Rückverankerte Spundwandeinfassung

Neubau Regelungsbauwerk oder Abdämmung

Unterquerung Hafenbahn West- und Planung Vorstellgruppe

Erstellung Brücke

Unterquerung Waltershofer Straße

Erstellung Brücke

Unterquerung BAB A7

Erstellung Brücke

Anpassung bzw. Verlegung NDO Pipeline

Neubau Sperrwerk
Neuer Altenwerder Hauptdeich

Sohltiefe: -3,0 m NHN
Sohlbreite: 20 m

Anpassung Schöpfwerk
Altenwerder Süd bzw.
Anpassung der Einleitung

Ggf. Anpassung des
Grabens und Sohlsicherung

Anpassung Schöpfwerk
Moorburg Mitte

Rückbau Erdwall Altenwerder

Sohltiefe: -3,5 m NHN
Sohlbreite: 25 m
Rückverankerte Spundwandeinfassung

Anpassung bzw. Überplanung des Erdwallgrabens

Freier Auslass im Bereich Drewer Hauptdeich

Böschungs-/Sohlsicherung im Ein=/Auslassbereich

Gewässereinfassung zwischen Auslass und Sperrwerk:
Abschnittsweise Bemessung der Gewässereinfassung als
Sturmflutwand, in Abhängigkeit von der Topographie.

Auslass Drewe Siel
(Deichsiel)

Ggf. Rückbau oder
Abdämmung

Unterquerung Straßenanbindung
Altenwerder Süd

Erstellung Brücke

Unterquerung Hafenbahn / Südliche
Bahnanbindung Altenwerder

Erstellung Brücke

Detaildarstellung
Unterquerung Infrastruktur im Bereich Altenwerder

M 1: 5.000

Luftbildaufnahme mit Darstellung der
Unterquerungen im Bereich Altenwerder

Aufgeständerter Teil der A7

Anschluss an das Gewässersiel Ab 1a Süderelbe als Trapezsteinrampe

Unterquerung Waltershofer Straße

Breite 20 m
Tiefe NHN -3,0 m

Neubau Sperrwerk
Altenwerder Hauptdeich
über Zöge k ca. 10 m
Gesamtbreite ca. 30 m
Länge ca. 90 m

Anbindung Schöpfwerk Altenwerder Süd

Anbindung an die Süderelbe südlich des Schöpfwerks Altenwerder

Unterquerung Hafenbahnstrecke

Unterquerung Bestandsleitungen im Bereich der Hochspannungsmasten

Gesamtlänge Kanal in Spundwandbauweise von Westen (Planung Vorstellgruppe Hafenbahn) bis Sperrwerk Süderelbe
Länge ca. 2.115 m
Breite ca. 25 m

Breite 20 m
Tiefe NHN -3,5 m

Unterquerung Straßenanbindung Altenwerder Süd

Anbindung der Alten Süderelbe an die Süderelbe, Elbseite
Breite 25 m
Tiefe NHN -3,5 m
Rückverankerte Spundwandeinfassung

Anbindung der Alten Süderelbe an die Süderelbe, Elbseite
Breite 25 m
Tiefe NHN -3,0 m
Rückverankerte Spundwandeinfassung

Anbindung Schöpfwerk Moorburg Mitte

Teil der A7 in Tunnellage

A7

Süderelbe

Moorburg

Altenwerder

Francop

Finkenwerder

Neuenfelde

Hasselwerder

Nincop

Waltershof

Petroleumhafen

Köhlfleet-Hafen

Köhlfleet

Mühlenberger Sand

(Mühlenberger Loch)

Elbe

Otthmarschen

Nienstedten

Rethe

Neuhöfer Hafen

Parkhafen

Dradenau

Moorburg

LEGENDE:

- Schöpfwerk
- Sielbauwerk
- Betrachtungsraum
- Haupdeichline Hamburgs
- NDO-Pipeline
- Min. Wasserstand gemäß Berechnung BWS
- Max. Wasserstand gemäß Berechnung BWS

Hochwasserschutzmaßnahmen

- Neubau Böschung
- Bestand Böschung
- Senkrechter Verbau

→ potentieller Überflutungsraum / Modellraum

"Alle Maßangaben sind ca. Werte"

Datenquellen:

DGM:
"dgm1_2016_betrachtungsraum_xyz" (zur Verfügung gestellt von BWS)
Luftbild: "DOP20 hh 2018" aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Flurstücksgrenzen:
"INSPIRE_HH_Flurstücke_ALKIS" 2019-06-26, aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Planung Vorstellgruppe Süd:
Bestandsunterlagen "LP_MSU_Vorstellgruppe ASE Süd.dwg", Bereitgestellt durch die ReGe
(Pläne aus der Machbarkeitsuntersuchung ASE Süd Variante BH2, 12/2015, Endt+Berger Projekt GmbH)

Verbindungsgewässer:
Bestandsunterlagen "Verbindungsgewässer_LS320.dwg"; Bereitgestellt durch die ReGe (Ausführungspläne SWECO 31.01.2018)

NDO-Pipeline:
Übersichtsplan.dwg, Bereitgestellt durch die ReGe Hamburg

Südliche Bahnanbindung Altenwerder:
Trasse MZ-MU Übersichtsplan.dwg, Sweco GmbH Dez. 2016

Straßenanbindung Altenwerder Süd:
Ausführungsplanung Index A, SBI BAU-VERKEHR, VERMESSUNG GmbH 14.06.2019

A26 Ost:
Feststellungsentwurf "LP_AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1).dwg", ARGE A 26 Hamburg - Arcadis - Sweco

A26 West:
Planfeststellung "LP_A26_Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr. 1 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen;
Planfeststellung "LP_A26_Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr. 2 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen;
Planfeststellung "LP_A26_Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr. 6 Index C, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen

„Die Plandarstellungen basieren auf unterschiedlichen Quellen die in unterschiedlichen Koordinatensystemen zur Verfügung standen.
Für die Lagegenauigkeit und Verlässlichkeit der Grundlagenpläne wird die Gewährleistung ausgeschlossen."

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Datenquellen:
Katasterstand, Stand:
Lagesfaktor: ETRS 89/UTM 32N LG 310
Vermessung, Datum:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Ges.	Bearb.	Gepr.

ReGe Hamburg
Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

Bauobjekt: Tideanschluss Alte Süderelbe

Gewerk:

Planinhalt: Hochwasserschutzlinie Anbindungsvariante 3

Leistungsphase: Machbarkeitsstudie

Anlage Nr.: 2.3

Maßstab: 1: 10.000

Projekt Nr.: 618-1270
Dateiname: 618-070_1.3.dwg
Plangröße: 1.385 m x 0,841 m = 1,165 m²

	Datum	Name
bearbeitet	11.06.2020	Nahnsen
gezeichnet	11.06.2020	Schüßler
geprüft	11.06.2020	Lesemann

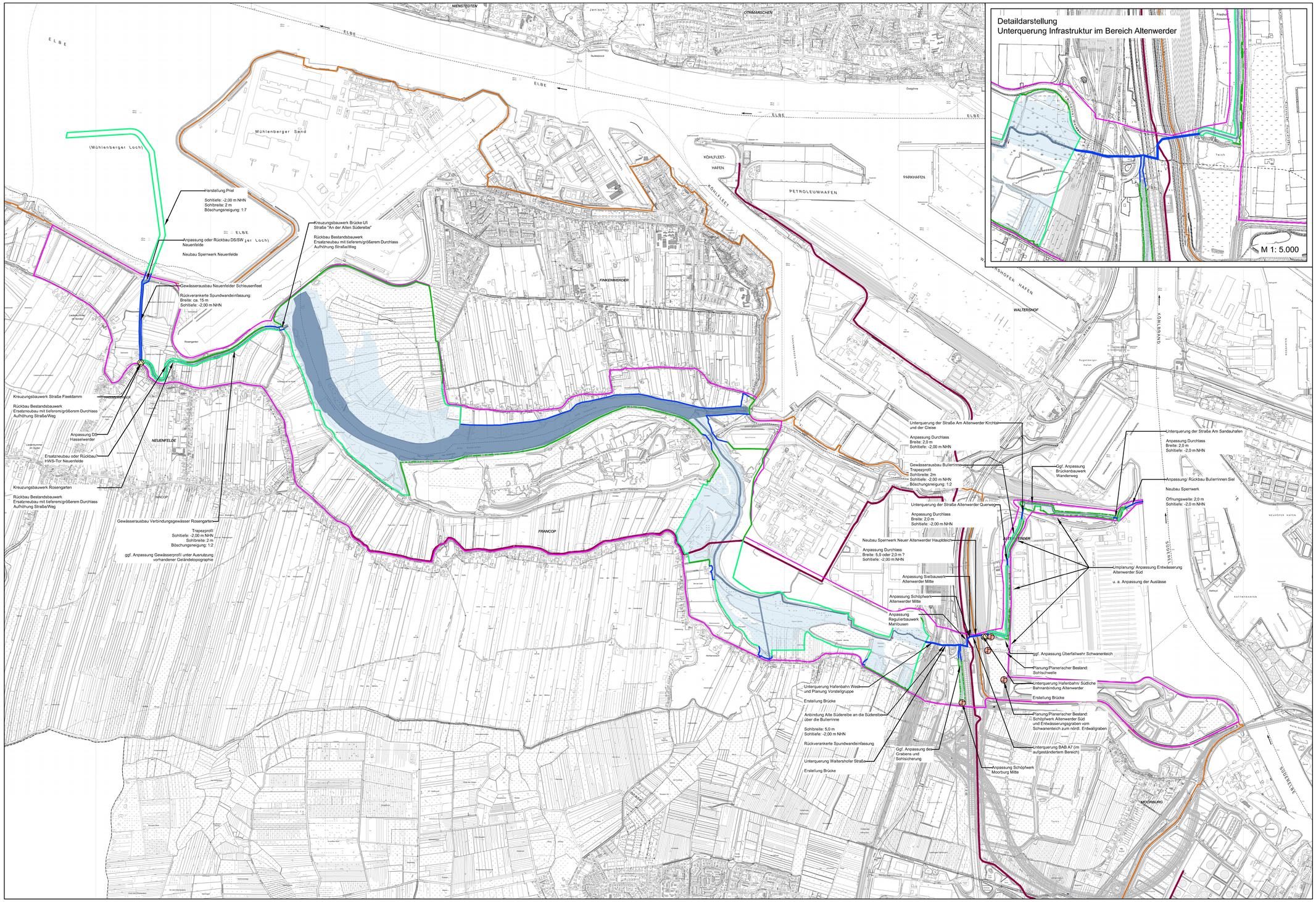
Ersteller:
ReGe Hamburg
Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH
Obere Straße 1 - 20457 Hamburg

Fichtnerbearbeiter:
FICHTNER
Water & Transportation GmbH
Hammerbrookstraße 69 - 20097 Hamburg
Telefon +49-40-300673-0
Fax +49-40-300673-110
E-mail hamburg@fw-fichtner.de
Internet www.fw-fichtner.de

Datum / Unterschrift:
gez.:

Datum / Unterschrift:
gez.:

Ver.sion: 08.00.00, 07/2018 | 07/2018 | Datenname: Alle Einzelteile_AP_A26 NORD_Machbarkeitsstudie01_Genehmigt.DGN | ZEICHNUNGEN.DGN | Lang



LEGENDE:

- Schöpfwerk
- Sielbauwerk
- Betrachtungsraum
- Haupdeichline Hamburgs
- NDO-Pipeline
- Min. Wasserstand gemäß Berechnung BWS
- Max. Wasserstand gemäß Berechnung BWS

Hochwasserschutzmaßnahmen

- Neubau Böschung
- Bestand Böschung
- Senkrechter Verbau

→ potentieller Überflutungsraum / Modellraum

"Alle Maßangaben sind ca. Werte"

Datenquellen:

DGM:
"dgm1_2016_betrachtungsraum_xyz" (zur Verfügung gestellt von BWS)
Luftbild: "DOP20 hh 2018" aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Flurstücksgrenzen:
"INSPIRE_HH_Flurstücke_ALKIS" 2019-06-26, aus Geoportal
(https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/)

Planung Vorstellgruppe Süd:
Bestandsunterlagen "LP_MBU_Vorstellgruppe ASE Süd.dwg", Bereitgestellt durch die ReGe
(Pläne aus der Machbarkeitsuntersuchung ASE Süd Variante B+2, 12/2015, Ench+Berger Projekt GmbH)

Verbindungsgewässer:
Bestandsunterlagen "Verbindungsgewaesser_LS320.dwg"; Bereitgestellt durch die ReGe (Ausführungspläne SWECO 31.01.2019)

NDO-Pipeline:
Übersichtsplan.dwg, Bereitgestellt durch die ReGe Hamburg

Südliche Bahnanbindung Altenwerder:
Trasse MZ MU Übersichtsplan.dwg, Sweco GmbH Dez. 2016

Straßenanbindung Altenwerder Süd:
Ausführungsplanung Index A, SBI BAU-VERKEHR_VERMESSUNG GmbH 14.06.2019

A26 Ost:
Feststellungsentwurf "LP_AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1).dwg", ARGE A 26 Hamburg - Arcadis - Sweco

A26 West:
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 1 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 2 Index B, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen
Planfeststellung "LP_A26, Stade - Hamburg.dwg" , Blatt-Nr: 6 Index C, Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen

„Die Plandarstellungen basieren auf unterschiedlichen Quellen die in unterschiedlichen Koordinatensystemen zur Verfügung standen.
Für die Lagegenauigkeit und Verlässlichkeit der Grundlagenpläne wird die Gewährleistung ausgeschlossen."

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber der Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Die Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Datenquellen:

Normen: Lagerbilder: ETRS 89/UTM 32N LS 310
Katasterdaten, Stand: Vermessung, Datum:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Gez.	Bearb.	Gepr.

ReGe Hamburg
Projekt Realisierungsgesellschaft mbH

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

Bauobjekt:	Tideanschluss Alte Süderelbe	Anlage Nr.:	Plan Nr.: 2.4
Gewerk:		Maßstab:	1: 10.000
Planinhalt:	Hochwasserschutzlinie Anbindungsvariante 4	Projekt Nr.:	
Leistungsphase:	Machbarkeitsstudie	Dateiname:	618-3272_1.3.dwg
		Plangröße:	1,385 m x 0,841 m = 1,165 m²

Bauherr:	Projektverfasser:		Datum	Name
ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH Überseeallee 1 · 20457 Hamburg	FICHTNER Water & Transportation GmbH Hebebrandstraße 6Tx · 20097 Hamburg Tel.: +49-40-3006730 Fax: +49-40-300675-110 E-mail: hamburg@fwt.fichtner.de Internet: www.fwt.fichtner.de	bearbeitet	11.06.2020	Nahnen
		gecrosheet	11.06.2020	Schüßler
Datum / Unterschrift:	Datum / Unterschrift:	geprüft	11.06.2020	Lesemann
gez.:	gez.:			

\\FICHTNER.WIN\DFS_VOL1\HH\Projekte\Projekte Süderelbe\618_PLANUNG\01_Machbarkeitsstudie\03_Zeichnungen\01_ZEICHNUNGEN\1_1.dwg

Anlage 3 - Übersicht Kostenrahmen			Einheitspreis		Variante 1		Variante 1a		Variante 2		Variante 3		Variante 3a		Variante 4	
Zeile	Baukosten und Zuschläge				Einseitiger Anschluss an das Köhlfleet (65m)		Anschluss an das Köhlfleet (65m) mit zusätzlichem Ausstrom über das Verbindungsgewässer/ Neuenfelder Schleusenfleet		Zweiseitiger Anschluss an das Köhlfleet (65m) und das Mühlenberger Loch (Unterquerung Airbus Landebahn)		Dreiseitiger Anschluss an das Köhlfleet (65m), das Mühlenberger Loch (Unterquerung Airbus Landebahn) und die Süderelbe (25m)		Dreiseitiger Anschluss an das Köhlfleet (65 m), das Mühlenberger Loch (Unterquerung Airbus Landebahn) und die Süderelbe (110m) inkl. Abtrag Erdwall Altenwerder		Dreiseitiger Anschluss an das Köhlfleet (65m), das Verbindungsgewässer/ Neuenfelder Schleusenfleet und die Bullerrinne (2m)	
1	**Basiskosten netto (exkl. Kosten Flächenerwerb und Abschreibungskosten)**				Vordersatz	Gesamtbetrag	Vordersatz	Gesamtbetrag	Vordersatz	Gesamtbetrag	Vordersatz	Gesamtbetrag	Vordersatz	Gesamtbetrag	Vordersatz	Gesamtbetrag
2	**Hochwasserschutz**	**Summe**				**46.632.000 €**		**56.884.000 €**		**46.632.000 €**		**67.732.000 €**		**58.142.000 €**		**65.176.000 €**
3	Sanierung von Altdeichen		1.000	[€/m]	1.600,00	1.600.000 €	1.600,00	1.600.000 €	1.600,00	1.600.000 €	1.600,00	1.600.000 €	1.600,00	1.600.000 €	1.600,00	1.600.000 €
4		Summe			9.280		10.050		9.280		9.250		9.250		11.660	
5		Verwallung bis 1 m Aufhöhung	1.200	[€/m]	3.590	4.308.000,00 €	3.590	4.308.000,00 €	3.590	4.308.000,00 €	3.590	4.308.000,00 €	3.590	4.308.000,00 €	3.590	4.308.000,00 €
6		Verwallung/ Deich bis 2 m Aufhöhung	1.600	[€/m]	4.160	6.656.000,00 €	4.930	7.888.000,00 €	4.160	6.656.000,00 €	4.160	6.656.000,00 €	4.160	6.656.000,00 €	4.930	7.888.000,00 €
7	Neubau Verwallung/ Deich	Verwallung/ Deich bis 3 m Aufhöhung	2.000	[€/m]	1.530	3.060.000,00 €	1.530	3.060.000,00 €	1.530	3.060.000,00 €	1.500	3.000.000,00 €	1.500	3.000.000,00 €	3.140	6.280.000,00 €
8		Spundwand zur Verlängerung des Sickerwegs Ansatz 50% der Länge in dem Bereich "Moorburger Alter Deich"	3.400	[€/m]	600	2.040.000,00 €	600	2.040.000,00 €	600	2.040.000,00 €	600	2.040.000,00 €	600	2.040.000,00 €	600	2.040.000,00 €
9		Summe	0		4.310		5.950		4.310		8.680		6.600		8.130	
10		Schutzwand (Versprung: 4,5 m)	5.100	[€/m]	330	1.683.000,00 €	330	1.683.000,00 €	330	1.683.000,00 €	360	1.836.000,00 €	360	1.836.000,00 €	300	1.530.000,00 €
11		Schutzwand (Versprung: 5,0 m)	5.500	[€/m]	890	4.895.000,00 €	2.530	13.915.000,00 €	890	4.895.000,00 €	1.280	7.040.000,00 €	1.280	7.040.000,00 €	3.480	19.140.000,00 €
12		Schutzwand (Versprung: 5,5 m)	6.200	[€/m]	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	80	496.000,00 €	80	496.000,00 €	0	0,00 €
13		Schutzwand (Versprung: 6,0 m)	6.700	[€/m]	680	4.556.000,00 €	680	4.556.000,00 €	680	4.556.000,00 €	680	4.556.000,00 €	680	4.556.000,00 €	680	4.556.000,00 €
14		Schutzwand (Versprung: 6,5 m)	7.400	[€/m]	2.410	17.834.000,00 €	2.410	17.834.000,00 €	2.410	17.834.000,00 €	4.120	30.488.000,00 €	2.020	14.948.000,00 €	2.410	17.834.000,00 €
15	Neubau Schutzwand	Schutzwand als Sturmflutschutz (Versprung: 11,5 m)	11.900	[€/m]							480	5.712.000,00 €	980	11.662.000,00 €		
16		"Kanalausbau" im Bereich Ersatzneubau Brücken									1.680	Kostenmäßig berücksichtigt unter "Trogbauwerke/ Brücken bzw. Querung Infrastruktur"	1.200	Kostenmäßig berücksichtigt unter "Trogbauwerke/ Brücken bzw. Querung Infrastruktur"	1260	Kostenmäßig berücksichtigt unter "Trogbauwerke/ Brücken bzw. Querung Infrastruktur"
17	**Sperrwerke**	**Summe**				**33.500.000 €**		**41.000.000 €**		**119.500.000 €**		**135.500.000 €**		**149.100.000 €**		**45.900.000 €**
18		Neubau Sperrwerk/ Schöpfwerk (8m³/s) Storchennest	33.000.000	psch.	1,00	33.000.000,00 €	1,00	33.000.000,00 €	1,00	33.000.000,00 €	1,00	33.000.000,00 €	1,00	33.000.000,00 €	1,00	33.000.000,00 €
19		Neubau Sperrwerk Mühlenberger Loch (Bereich Airbus-Landebahn) inkl. Unterquerung Airbus SLB	86.000.000	psch.					1,00	86.000.000,00 €	1,00	86.000.000,00 €	1,00	86.000.000,00 €		
20		Sperrwerk Altenwerder Hauptdeich (Süd) (Neubau) (AV 3)	16.000.000	psch.							1,00	16.000.000,00 €				
21	Sperrwerke / gesteuerte Durchlässe	Sperrwerk Altenwerder Hauptdeich (Süd) (Neubau) (AV 3a)	29.600.000	psch.									1,00	29.600.000,00 €		
22		Neubau Sperrwerk Neuenfelde (Bereich Mühlenberger Loch) inkl. Anpassung / Rückbau DS und SW Neuenfelde	7.500.000	psch.			1,00	7.500.000,00 €							1,00	7.500.000,00 €
23		Gesteuerter Durchlass mit Sperrfunktion Altenwerder Hauptdeich (AV 4)	4.000.000	psch.											1,00	4.000.000,00 €
24		Ersatzneubau bzw. Anpassung HWS- Tor Neuenfelde (Verbindungsgewässer Rosengarten)	500.000	psch.	1,00	500.000,00 €	1,00	500.000,00 €	1,00	500.000,00 €	1,00	500.000,00 €	1,00	500.000,00 €	1,00	500.000,00 €
25		Sperrwerk Süderelbe (im Bereich CTA 5)	900.000	psch.											1,00	900.000,00 €
26	**Sielbauwerke/Schöpfwerke (Wasserwirtschaft)**	**Summe**				**9.300.000 €**		**9.400.000 €**		**9.300.000 €**		**9.600.000 €**		**9.750.000 €**		**9.900.000 €**
27		Anpassung Schöpfwerk (SW Obsthof Fick)	100.000	psch.	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €
28		Anpassung Schöpfwerk (Bereich Alte Bahntrasse)	100.000	psch.	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €
29		Rückbau oder Umbau Storchennestsiel und Schöpfwerk									siehe Neubau Sperrwerk Storchennestsiel					
30		Anpassung Schöpfwerk Rosengarten	100.000	psch.	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €
31		Anpassung Schöpfwerk Hohenwisch	7.500.000	psch.	1,00	7.500.000 €	1,00	7.500.000 €	1,00	7.500.000 €	1,00	7.500.000 €	1,00	7.500.000 €	1,00	7.500.000 €
32		Anpassung Schöpfwerk Moorburg-West	100.000	psch.	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €
33		Anpassung Schöpfwerk Altenwerder Süd bzw. Anpassung Einleitstelle	100.000	psch.							1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €		
34	Anpassung/Umbau	Anpassung Schöpfwerk Altenwerder Mitte / Sielbauwerk Altenwerder Mitte (AV 4)	100.000	psch.											1,00	100.000,00 €
35		Anpassung Schöpfwerk Altenwerder Mitte / Sielbauwerk Altenwerder Mitte (AV 3a)	250.000	psch.									1	250.000		
36		Anpassung Schöpfwerk Moorburg Mitte	100.000	psch.							1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €
37		Anpassung Bullerinnensiel inkl. Trogbauwerk/Sielzug	400.000	psch.											1,00	400.000,00 €
38		Rückbau oder Abdämmung Auslass Drewe Siel (Deichsiel)	100.000	psch.							1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €		
39		Anpassung Deichsiel Hasselwerder	100.000	psch.			1,00	100.000,00 €							1,00	100.000,00 €
40		Anpassung oder Rückbau SW und DW Neuenfelde					siehe Neubau Sperrwerk Neuenfelde								siehe Neubau Sperrwerk Neuenfelde	
41	Neubau	4x Neubau Sielbauwerk und ggf. Schöpfwerk im Bereich Finken	100.000	psch.	4,00	400.000,00 €	4,00	400.000,00 €	4,00	400.000,00 €	4,00	400.000,00 €	4,00	400.000,00 €	4,00	400.000,00 €
42		Neubau Schöpfwerk und Deichsiel Viersielener Schleusenfleet	200.000	psch.	1,00	200.000,00 €	1,00	200.000,00 €	1,00	200.000,00 €	1,00	200.000,00 €	1,00	200.000,00 €	1,00	200.000,00 €
43		Neubau Schöpfwerk und Deichsiel Hakengraben/ Haken West	250.000	psch.	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €
44		Neubau Schöpfwerk und Deichsiel Hakengraben/ Haken Ost	250.000	psch.	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €	1,00	250.000,00 €
45		Neubau Sielbauwerk und ggf. Schöpfwerk im Bereich der Straße Völlhöfner Weiden Nord	100.000	psch.	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €
46		Neubau Sielbauwerk und ggf. Schöpfwerk im Bereich der Straße Völlhöfner Weiden West	100.000	psch.	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €
47		Neubau Regelungsbauwerk im Bereich Waltershofer Str.	100.000	psch.	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	*siehe Unterquerung Infrastruktur/ Trogbauwerk*		*siehe Unterquerung Infrastruktur/ Trogbauwerk*	
48	**Unterquerungen/ Durchlässe (Anpassung/Neubau)**	**Summe**				**7.100.000 €**		**7.900.000 €**		**7.100.000 €**		**42.000.000 €**		**35.800.000 €**		**27.370.000 €**
49	Verbindungsgewässer Rosengarten	Sicherung Bestandsbauwerk Erhöhung Geländeoberkante Straße und Böschungssicherung	50.000	€ / psch	1,00	50.000,00 €			1,00	50.000,00 €	1,00	50.000,00 €	1,00	50.000,00 €		
50	Kreuzungsbauwerk/Brücke Ufi (Straße "An der Alten Süderelbe")	Rückbau Bestandsbauwerk, Neubau mit tieferem/größerem Durchlass; Aufhöhung Straße/Weg (AV4 und AV 1a)	300.000	€ / psch			1,00	300.000,00 €							1,00	300.000,00 €
51	Verbindungsgewässer Rosengarten	Sicherung Bestandsbauwerk Erhöhung Geländeoberkante Straße und Böschungssicherung	50.000	€ / psch	1,00	50.000,00 €			1,00	50.000,00 €	1,00	50.000,00 €	1,00	50.000,00 €		
52	Kreuzungsbauwerk Rosengarten	Rückbau Bestandsbauwerk, Neubau mit tieferem/größerem Durchlass; Aufhöhung Straße/Weg (AV4 und 1a)	300.000	€ / psch			1,00	300.000,00 €							1,00	300.000,00 €
53	Verbindungsgewässer Rosengarten Kreuzungsbauwerk Straße Fleetdamm	Rückbau Bestandsbauwerk, Neubau mit tieferem/größerem Durchlass; Aufhöhung Straße/Weg (AV4 und 1a)	300.000	€ / psch			1,00	300.000,00 €							1,00	300.000,00 €
54		Anpassung Durchlass (Bereich St. Gertrud Kirche) inkl. Brücke	120.000	€/psch.											1,00	120.000,00 €
55	Bullerinne	Anpassung Durchlass (Straße Am Altenwerder Kirchtal) ggf. inkl. Anpassung Brückenbauwerk	400.000	€/psch.											1,00	400.000,00 €
56		Anpassung Durchlass/ Anpassung Brücke Wanderweg	50.000	€/psch.											1,00	50.000,00 €
57		Anpassung Durchlass/ Anpassung Brücke /Straße Am	300.000	€/psch.											1,00	300.000,00 €
58	Trogbauwerke/ Brücken bzw. Querung Infrastruktur	zur Unterquerung der heutigen Hafenbahn und der geplanten Vorstellgruppe Alte Süderelbe mit 16 Gleisen, Unterquerung von Waltershofer Straße, BAB A7, Straßenanbindung Altenwerder Süd, sowie der Ausziehgleise südliche Bahnanbindung Altenwerder (gesamte Querungslänge bis zu 750 m; die A7 wird im Zuge der Herstellung der A26 West in diesem Bereich auf 12 Fahrstreifen ausgebaut) (Querung Altenwerder Hauptdeich unter Sperrwerk kalkuliert)	34.900.000	[€/psch]							1	34.900.000,00				
59		Ersatzneubau Brücke (inkl. Kanalausbau Gewässer) zur Unterquerung der heutigen Hafenbahn und der geplanten Vorstellgruppe Alte Süderelbe mit 16 Gleisen, Unterquerung von Waltershofer Straße, BAB A7, Straßenanbindung Altenwerder Süd, sowie der Ausziehgleise südliche Bahnanbindung Altenwerder (gesamte Querungslänge bis zu 750 m; die A7 wird im Zuge der Herstellung der A26 West in diesem Bereich auf 12 Fahrstreifen ausgebaut) (Querung Altenwerder Hauptdeich unter Sperrwerk kalkuliert)	28.700.000	[€/psch]									1,00	28.700.000,00		
60		Ersatzneubau Brücke (inkl. Kanalausbau Gewässer) Unterquerung der heutigen Hafenbahn und der geplanten Vorstellgruppe Alte Süderelbe mit 16 Gleisen, Unterquerung von Waltershofer Straße, BAB A7 (im aufgeständerten Bereich), Straßenanbindung Altenwerder Süd, sowie der Ausziehgleise südliche Bahnanbindung Altenwerder (gesamte Querungslänge bis zu 750 m; die A7 wird im Zuge der Herstellung der A26 West in diesem Bereich auf 12 Fahrstreifen ausgebaut)	18.600.000	[€/psch]											1	18.600.000,00 €
61		Neubau Metha Brücke	7.000.000	psch.	1	7.000.000,00	1	7.000.000,00	1	7.000.000,00	1	7.000.000,00	1	7.000.000,00	1	7.000.000,00
62	**Bodenmanagement**	**Summe**				**189.572.000 €**		**198.851.000 €**		**220.804.000 €**		**266.118.000 €**		**403.956.000 €**		**202.651.000 €**
63	Aushub/Baggerung	Aushub Zone Land und Erdwall Altenwerder	10,00	€/m^3	829.000,00	8.290.000 €	843.000,00	8.430.000 €	831.000,00	8.310.000 €	1.549.000,00	15.490.000 €	3.810.000,00	38.100.000 €	861.000,00	8.610.000 €
64		Aushub Zone Wasser und MBL	10,00	€/m^3	1.046.000,00	10.460.000 €	1.107.000,00	11.070.000 €	1.307.000,00	13.070.000 €	1.310.000,00	13.100.000 €	1.303.000,00	13.030.000 €	1.143.000,00	11.430.000 €
65		Erf. Abtragsvolumen "Zone Land" (Entsorgung+Transport)		[m^3]	829.000		843.000		831.000		1.005.000		1.182.000		861.000	
66		Gewicht (Ansatz: 2,1 t/m^3)		[t]	1.740.900		1.770.300		1.745.100		2.110.500		2.482.200		1.808.100	
67		Sand, Mischboden < Z2 (Ansatz 50%)	24,00	[€/t]	870.450	20.890.800 €	885.150	21.243.600 €	872.550	20.941.200,00 €	1.055.250	25.326.000,00 €	1.241.100	29.786.400 €	904.050	21.697.200,00 €
68		Sand, Mischboden, Torf Z2 (Ansatz 25 %)	29,00	[€/t]	435.225	12.621.525 €	442.575	12.834.675 €	436.275	12.651.975,00 €	527.625	15.301.125,00 €	620.550	17.995.950 €	452.025	13.108.725,00 €
69		Sand, Klei, Torf > Z2 (Ansatz 25%)	38,00	[€/t]	435.225	16.538.550 €	442.575	16.817.850 €	436.275	16.578.450,00 €	527.625	20.049.750,00 €	620.550	23.580.900 €	452.025	17.176.950,00 €
70		Erf. Abtragsvolumen "Zone Wasser" (Entsorgung+ Transport)		[m^3]	1.046.000		1.057.000		1.148.000		1.151.000		1.144.000		1.093.000	
71	Verwertung/Entsorgung	*Ansatz: Umrechnungsfaktor: 1,8 t/m³ Wassergehalt 40% 1 m³ *1,8 t/m³*0,6= 1,08 t TS*		[t]	777.600		777.600		777.600		777.600		777.600		777.600	
72		Teil 2: Gewicht (Ansatz: 2,1 t/m^3)		[t]	684.600		707.700		898.800		905.100		890.400		783.300	
73		*Ansatz 1m Schlick auf Geasmtwasserfläche-Bestand (=72 ha)*	130,00	[€/t]	777.600	101.088.000 €	777.600	101.088.000 €	777.600	101.088.000 €	777.600	101.088.000 €	777.600	101.088.000 €	777.600	101.088.000 €
74		Sand, Mischboden < Z2 (Ansatz 50%)	24,00	[€/t]	342.300	8.215.200 €	353.850	8.492.400 €	449.400	10.785.600 €	452.550	10.861.200 €	445.200	10.684.800 €	391.650	9.399.600 €
75		Sand, Mischboden, Torf Z2 (Ansatz 25 %)	29,00	[€/t]	171.150	4.963.350 €	176.925	5.130.825 €	224.700	6.516.300 €	226.275	6.561.975 €	222.600	6.455.400 €	195.825	5.678.925 €
76		Sand, Klei, Torf > Z2 (Ansatz 25%)	38,00	[€/t]	171.150	6.503.700 €	176.925	6.723.150 €	224.700	8.538.600 €	226.275	8.598.450 €	222.600	8.458.800 €	195.825	7.441.350 €
77		Erf. Erdaushub MBL (=Mühlenberger Loch) (Entsorgung+ Transport)		[m³]	0		50000		159.000		159.000		159.000		50.000	
78		*Ansatz: Umrechnungsfaktor: 1,8 t/m³ Wassergehalt 40% 1 m³ *1,8 t/m³*0,6= 1,08 t TS*	130,00	[€/t]	0,00	0 €	54.000	7.020.000 €	171.720	22.323.600,00 €	171.720	22.323.600,00 €	171.720	22.323.600 €	54.000	7.020.000,00 €
79		Erf. Erdaushub Erdwall Altenwerder (Entsorgung+ Transport)		[m³]	0		0		0		544.000		2.628.000		0	
80			24,00	[€/t]	0	0 €	0	0 €	0	0,00 €	1.142.400	27.417.600,00 €	5.518.800	132.451.200 €	0	0,00 €
81	**Objektschutz/ GW-Schutz**	**Summe**				**1.500.000 €**		**1.500.000 €**		**1.500.000 €**		**1.500.000 €**		**1.500.000 €**		**1.500.000 €**
82		Maßnahmen zum Gebäudeschutz (Häuser vor der aktuellen Bir	50.000	€ /Gebäude bzw. Gebäudegruppe	30,00	1.500.000,00 €	30,00 €	1.500.000,00 €	30,00	1.500.000,00 €	30,00	1.500.000,00 €	30,00 €	1.500.000,00 €	30,00	1.500.000,00 €
83	**Sonstige Baukosten**	**Summe**				**6.478.000 €**		**6.490.000 €**		**6.478.000 €**		**6.844.000 €**		**7.087.000 €**		**6.941.000 €**
84	Bauvorbereitende Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen	Rohdungsarbeiten/ Baumfällmaßnahmen	3,5	[€/m^2 bewaldete Fläche]	626.600	2.193.100,00 €	630.100	2.205.350,00 €	626.600	2.193.100,00 €	679.900	2.379.650,00 €	697.800	2.442.300,00 €	680.400	2.381.400,00 €
85		Bereich Deponie Francop	1.000	[€/m]	3.540	3.540.000,00 €	3.540	3.540.000,00 €	3.540	3.540.000,00 €	3.540	3.540.000,00 €	3.540	3.540.000,00 €	3.540	3.540.000,00 €
86	Sohl- und Böschungssicherung	Sicherung Mündungsbereich Alte Süderelbe (Im Bereich Erdwall	100.000	psch.							1,00	100.000,00 €				
87		Sicherung Mündungsbereich Alte Süderelbe (Im Bereich Erdwall	200.000	psch.									1,00	200.000,00 €		
88		Erosionsschutz Brückenpeiler im Bereich der Metha Brücke	160	€/m^2	900	144000	900	144000	900	144000	900	144000	900	144000	900	144000
89		Anpassung Regulierbauwerk Mahlbusen	50.000	psch.											1,00	50.000,00 €
90		Ggf. Rückbau Abdämmung Pagensand	30.000	psch.	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €
91		Ggf. Anpassung der Planung oder Rückbau Abdämmung Pagens	20.000	psch.	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €
92	Anpassung (Bestands)bauwerke	Ggf. Rückbau oder Anpassung Abdämmung Martinsand	30.000	psch.	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €	1,00	30.000,00 €
93		Anpassung Überfallwehr Schwanenteich und Sohlschwelle	80.000	psch.									1,00	80.000,00 €	1,00	80.000,00 €
94		ggf. Umplanung/ Anpassung Auslass 1- 4 (Planung Entwässerung Altenwerder Süd)	65.000	psch.											1,00	65.000,00 €
95	Sonstiges	Strömungstechnische Maßnahmen im Bereich der Kaianlage Aluminiumhütte/TRIMET	100.000	€/psch	1	100.000 €	1	100.000,00 €	1	100.000 €	1	100.000 €	1	100.000,00 €	1	100.000 €
96		Anpassung/Verlegung NDO-Pipeline														
97		*Bereich neben der Graft Annahme: Pipeline liegt tief genug; Keine Anpassung erforderlich Kostenansatz für Beweissicherung, zusätzliche Überwachung etc.*	20.000	€/psch	1	20.000 €	1	20.000,00 €	1	20.000 €	1	20.000 €	1	20.000,00 €	1	20.000 €
98		*Bereich neben der A7 nord Annahme: Anpassung im Zuge der Baumaßnahme Gewässerausbau im Bereich A7*	80.000	€/psch	0	0 €	0 €	0,00 €	0	0 €	0	0 €	1	80.000,00 €	1	80.000 €
99		*Bereich neben der A7 süd Annahme: Anpassung im Zuge der Baumaßnahme Gewässerausbau im Bereich A7*	80.000	€/psch	0	0 €	0 €	0,00 €	0	0 €	1	80.000 €	0 €	0,00 €	0	0 €
100		Anpassungsmaßnahmen Spülrohrleitung/ Metha-Schutensauger	300.000	€/psch	1,00	300.000,00 €	1,00	300.000,00 €	1,00	300.000,00 €	1,00	300.000,00 €	1	300.000,00 €	1,00	300.000,00 €
101		Pumpwerk Vorfluter TRIMET, Altenwerder West, etc.	100.000	psch.	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €	1	100.000,00 €	1,00	100.000,00 €
102	**Zuschlag Kampfmittel/ Sondierkosten**	**Summe**				**23.677.000 €**		**25.699.000 €**		**25.593.000 €**		**27.849.000 €**		**30.926.000 €**		**26.880.000 €**
103	Tiefensondierung	Entlang der senkrechten HWS-Wände Ansatz: alle 7 m entlang der HWS-Wand eine Sondierung; 7 m Tiefe Bohrung im Mittel	10	€/m Bohrung	4.312,00	43.120 €	5.950,00	59.500 €	4.312,00	43.120 €	8.680,00	86.800 €	6.601,00	66.010 €	8.134,00	81.340 €
104		Bereich Sperrwerke) Ansatz: Fläche"rot" 70% der Fläche	10	€/m Bohrung	4.410,00	44.100 €	5.460,00	54.600 €	6.650,00	66.500 €	7.910,00	79.100 €	8.680,00	86.800 €	6.020,00	60.200 €
105	Kampfmittelsondierung landseitig und wasserseitig inkl. Auswertung	Bereich der Verwallungen Annahme: Fläche "rot"= 70% der Fläche entlang der Verwallungen Annahme: Aufstandsfläche im Mittel ca. 15 m^2 je lfdm Verwallung)	5	€/m^2	97.440,00	487.200 €	105.525,00	527.625 €	97.440,00	487.200 €	97.125,00	485.625 €	97.125,00	485.625 €	122.430,00	612.150 €
106		Flächenbeanspruchung (m²) für die vom Baggerungen betroffen Bereiche Ansatz: Fläche "rot": ca. 70% der Fläche Gewässerausbau	5	€/m^2	722.470,00	3.612.350 €	800.660,00	4.003.300 €	798.210,00	3.991.050 €	886.270,00	4.431.350 €	1.009.890,00	5.049.450 €	843.430,00	4.217.150 €
107	Verdachtspunkträumung	Verdachtspunkträumung trocken Ansatz: 70 % der Fläche Gewässerausbau- Fläche Bestandsgewässer Ansatz: 1 Verdachtspunkt je 100 m^2	2000	€/Stück	2.185	4.369.400 €	2.967	5.933.200 €	2.942,10	5.884.200 €	3.822,70	7.645.400 €	5.058,90	10.117.800 €	3.394,30	6.788.600 €
108		Verdachtspunkträumung mit Tauchereinsatz (Fläche Bestandsgewässer) Ansatz: 1 Verdachtspunkt je 50 m^2 (70%der Fläche rot)	1500	€/Stück	10.080	15.120.000 €	10.080	15.120.000 €	10.080	15.120.000 €	10.080	15.120.000 €	10.080	15.120.000 €	10.080	15.120.000 €
109	**Summe Basiskosten (netto;aufgerundet)**			[Mio. €]		**317,8**		**347,8**		**437,0**		**557,2**		**696,3**		**386,4**
111	**davon**	Sperrwerke		[Mio. €]		33,5		41,0		119,5		135,5		149,1		45,9
112		Hochwasserschutz		[Mio. €]		46,6		56,9		46,6		67,7		58,1		65,2
113		Objektschutz / GW-Schutz		[Mio. €]		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5
114		Sielbauwerke/Schöpfwerke (Wasserwirtschaft)		[Mio. €]		9,3		9,4		9,3		9,6		9,8		9,9
115		Überquerungen / Durchlässe (Anpassungen/Neubau)		[Mio. €]		7,1		7,9		7,1		42,0		35,8		27,4
116		Aushub und Entsorgung Land		[Mio. €]		58,3		59,3		58,5		103,6		58,5		60,6
117		Aushub und Entsorgung Wasser		[Mio. €]		131,2		139,5		162,3		162,5		162,0		142,1
118		sonstige Baukosten		[Mio. €]		6,5		6,5		6,5		6,8		7,1		6,9
119		Kampfmittel		[Mio. €]		23,7		25,7		25,6		27,8		30,9		26,9
120	**Zuschläge**															
121	Varianz		20%	[Mio. €]		63,6		69,6		87,4		111,4		139,3		77,3
122	Preissteigerung		Preisbasis 2019, Mittel ca. 10 Jahre x 3%	[Mio. €]		109,3		119,6		150,3		191,6		239,5		132,9
123	**Summe Baukosten (netto)**			[Mio. €]		**490,70**		**537,0**		**674,7**		**860,20**		**1.075,1**		**596,6**
124	Zuschlag Baunebenkosten	20% der summierten Baukosten (Basiskosten + Kostenvarianz + Preissteigerungskosten)	20%	[Mio. €]		98,10		107,40		134,90		172,00		215,00		119,30
125	**Gesamtbaukosten (netto)**			[Mio. €]		**588,80**		**644,4**		**809,6**		**1.032,2**		**1.290,1**		**715,9**
126	Mehrwertsteuer (19%)		19%	[Mio. €]		111,9		122,4		153,8		196,1		245,1		136,0
127	**Gesamtbaukosten (brutto)**			[Mio. €]		**700,7**		**766,9**		**963,5**		**1.228,4**		**1.535,3**		**852,0**
128	**Folgekostenabschätzung**															
129	**Instandhaltungskosten (Wartungskosten, Inspektionskosten, kleinere Instandsetzungskosten)**			**€/a**		**985.000**		**1.196.000**		**2.705.000**		**3.829.000**		**3.927.000**		**1.707.000**
130	Technische Bauwerke	**Summe**		€/a		840.000		1.006.