

An aerial photograph of a port and industrial area. In the foreground, there is a large industrial building with a white and blue facade and a green roof. To the left, a multi-lane highway bridge crosses a river. The middle ground is dominated by a large container yard filled with colorful shipping containers. In the background, a city skyline is visible across the water. A large white text overlay is centered over the image.

Fernwärmesystem- anbindung - West

Projektbeschreibung FWS-West

Scoping 24.06.2019

Anlass - Neues Erzeugungskonzept Wärme

Ersatz HKW Wedel und Anbindung neuer Wärmequellen

Ausgangslage

Auf Grund des Lebensalters des kohlegefeuerten Kraftwerks Wedel bedarf es einer langfristigen Ersatzlösung mit einer thermischen Gesamtleistung von 390 MW, die die Versorgung der Fernwärme in Hamburg sichert.

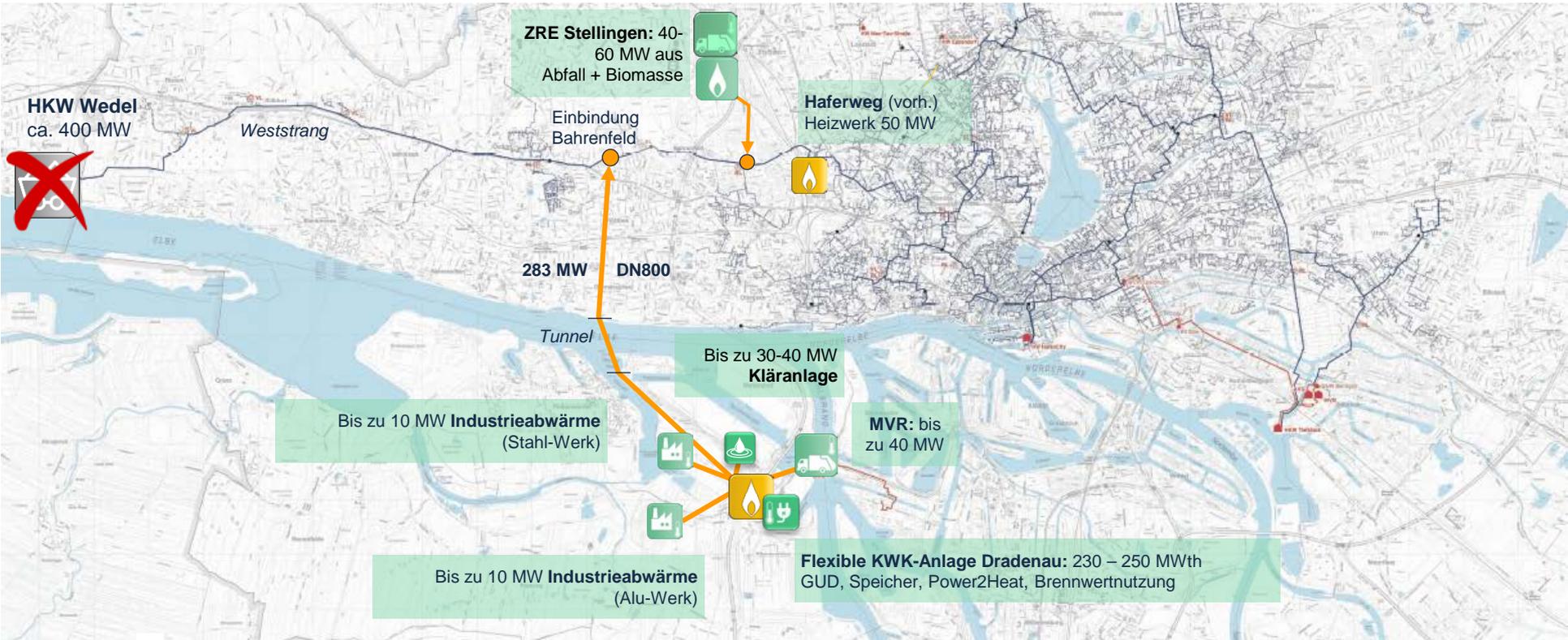
Ein Schlüsselement des Neuen Erzeugungskonzepts Wärme ist die Errichtung einer KWK-Anlage am Standort Dradenau. Die FWS-West verbindet die KWK-Anlage mit dem Fernwärmenetz im Westen Hamburgs. Über die KWK-Anlage wird auch die Anbindung weiterer, CO₂-freier oder neutraler Fernwärmepotenziale aus Dritten möglich. Hier sind im Wesentlichen die MVR Rugenberger Damm und Wärmepumpe Dradenau zu nennen. Des Weiteren kann Industrieabwärme aus den Stahl- und Aluwerken zur Fernwärmeeinspeisung genutzt werden.

Darüber hinaus ist am Standort Stellingen ein Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE) in Planung, aus dem ebenfalls Wärme ausgekoppelt und in den vorhandenen Weststrang des Fernwärmenetzes eingebunden werden soll.

Die FWS-West unterliegt auf Grund ihrer Länge und Eingriffs einem Planfeststellungsverfahren, zu dem das Scoping am 24.06.2019 durchgeführt wird. Alle anderen Leitungen der Dritteinspeiser sind nicht Bestandteil des Planfeststellungsantrags.

Neues Erzeugungskonzept Wärme

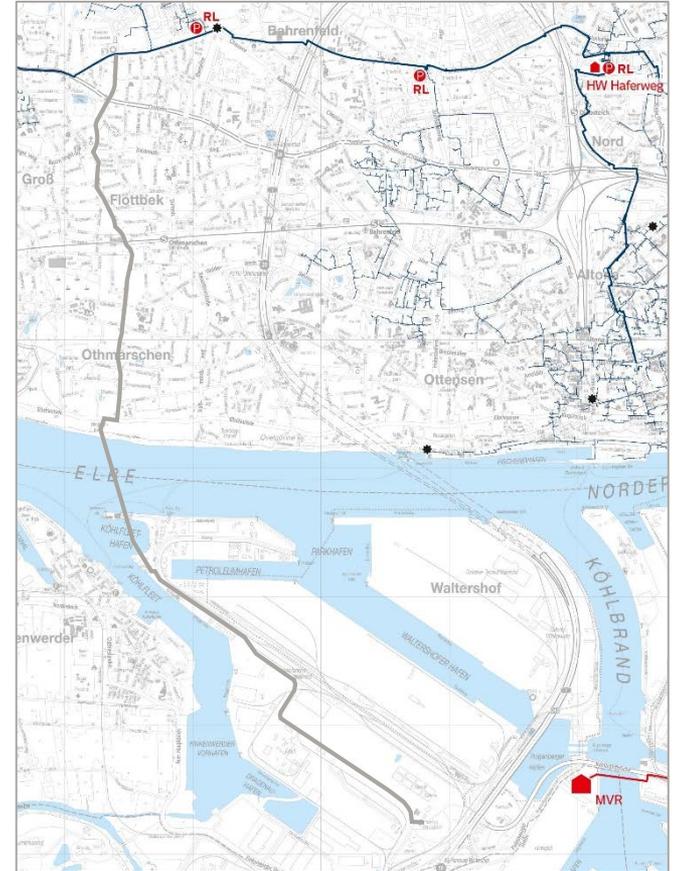
Darstellung der Fernwärmepotenziale



Wärmepotenzial und Auslegung

Fernwärmesystemanbindung - West (FWS-West)

- Antragsteller Vattenfall Wärme Hamburg GmbH resp. Rechtsnachfolger
- Nutzung des Fernwärmepotenzials aus der KWK-Anlage Dradenau und ggf. Dritter
- Leitungsführung von KWK-Anlage Dradenau bis zum Einbindepunkt Bahrenfeld
- Medium Warmwasser
- Länge der Leitung ca. 8 km
- Leitungsdurchmesser DN 800



FWS-West - Untersuchungsgebiet

Betrachtungsraum für mögliche Trassenführung

Abgrenzung

- Startpunkt im Süden: KWK-Anlage Dradenau
- Einbindepunkt im Norden: Weststrang der bestehenden Fernwärmeleitung in HH-Bahrenfeld
- Südlich der Elbe Begrenzung im Westen durch das Köhlfleet, im Osten durch den Köhlbrand
- Nördlich der Elbe Begrenzung im Westen durch den „Flottbeker Grüngürtel“ (Teufelsbrück/Jenischpark, Baron-Voght-Straße), im Osten durch den Bahnhof Altona (Max-Brauer-Allee, Gleisanlagen)
 - Korridor bis ca. 4 km Breite



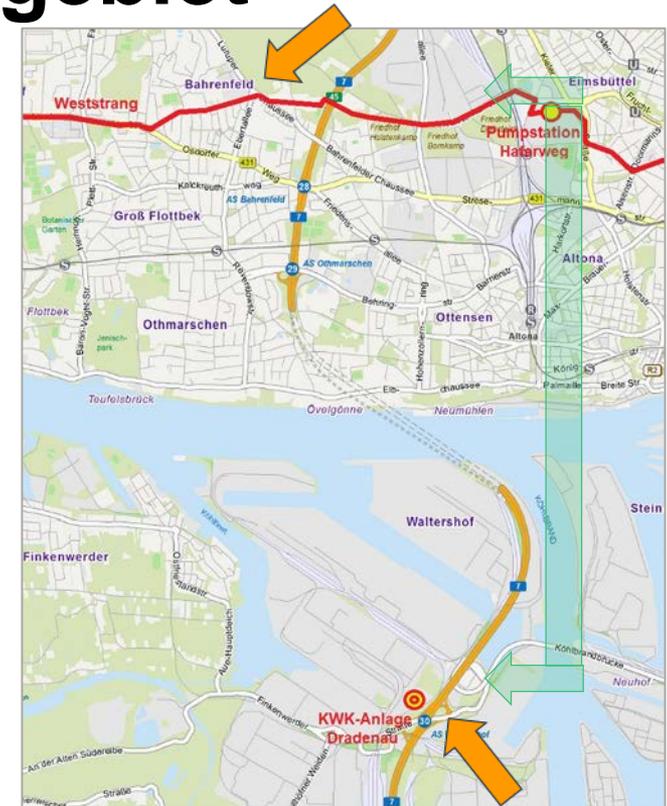
Betrachtungsraum für mögliche Alternativen mit Start- und Einbindepunkt. Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/> (Kartenauszug Stadtplan HH)

FWS-West - Untersuchungsgebiet

Betrachtungsraum für mögliche Trassenführung

Gründe für die Abgrenzung

- **Südliche und nördliche Begrenzung:**
(Teil-)Trassierungen südlich des Start- und nördlich des Zielpunktes drängen sich nicht auf (aufgrund größerer Leitungslängen mit mehr nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden)
- **Östliche Begrenzung:**
südlich der Elbe: bei (Teil-)Leitungsführung weiter östlich zusätzliche Gewässerquerung (Köhlbrand) oder längere Führung durch die Elbe (Führung über Containerterminals nicht möglich); Möglichkeiten zur Anbindung industrieller Fernwärmepotenziale im Bereich Waltershof/Dradenau deutlich erschwert
nördlich der Elbe: bei (Teil-)Leitungsführung weiter östlich größere Streckenlänge in dicht bebautem (Wohn-)Gebiet



Betrachtungsraum für mögliche Alternativen mit Start- und Einbindepunkt. Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/> (Kartenauszug Stadtplan HH)

FWS-West - Untersuchungsgebiet

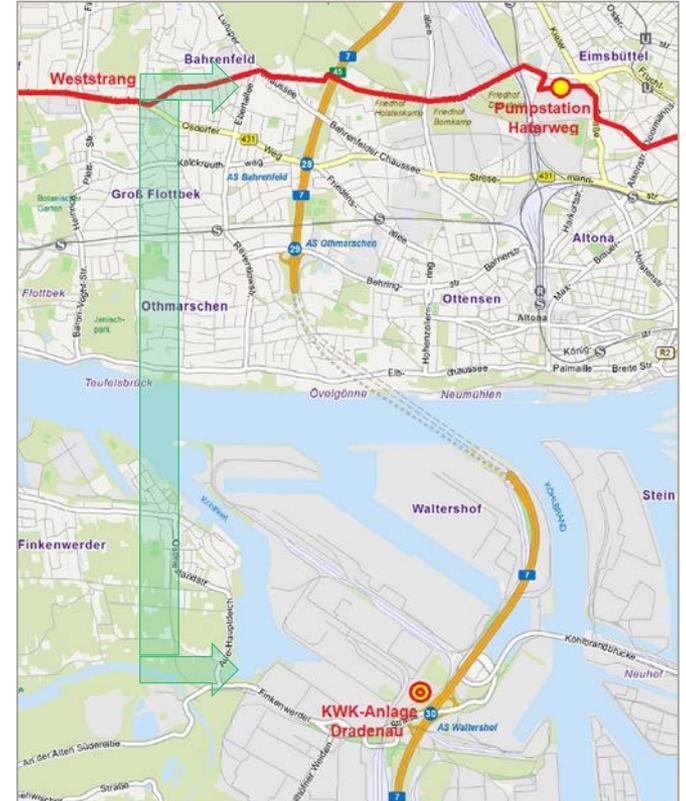
Betrachtungsraum für mögliche Trassenführung

Gründe für die Abgrenzung

- **Westliche Begrenzung**

südlich der Elbe: bei (Teil-)Leitungsführung weiter westlich zusätzliche Gewässerquerung (Köhlfleet), zusätzliche Betroffenheit von Wohnbebauung (Finkenwerder) oder längere Führung durch die Elbe

nördlich der Elbe: bei (Teil-)Leitungsführung weiter westlich Betroffenheit des 2. Grünen Rings (u.a. Jenischpark) und höhere Betroffenheit der Wohnbebauung aufgrund kleinteiliger, nicht in Nord-Südrichtung verlaufender Straßenzüge (größere Leitungslänge)



Betrachtungsraum für mögliche Alternativen mit Start- und Einbindepunkt
Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/> (Kartenauszug Stadtplan HH)

Alternativen Prüfung

Zweistufige Vorgehensweise

Stufe 1: Machbarkeitsprüfung aller Alternativen - Bewertung erfolgt nicht im UVP-Bericht

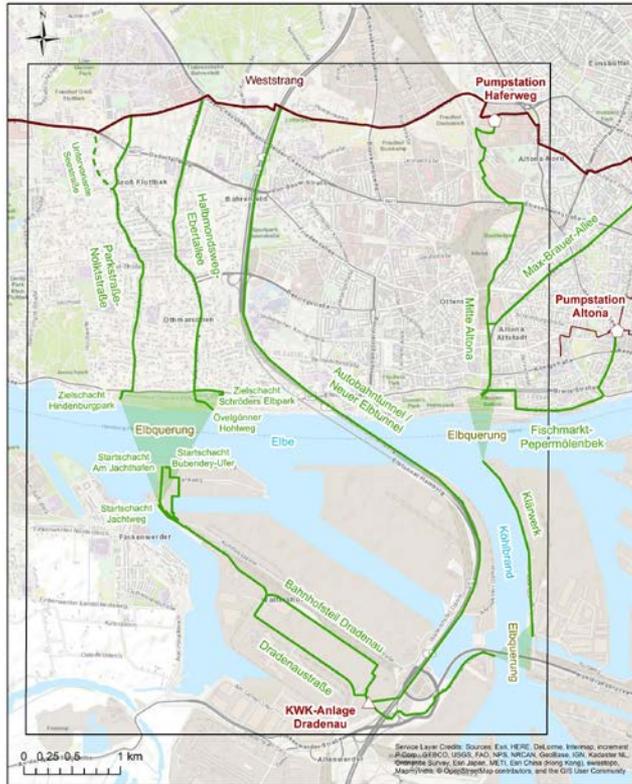
- Eingrenzung des Betrachtungsraums für mögliche Alternativen
- Kriterien der Bewertung:
 - Bau: Bauausführung, Auswirkungen auf und Eingriffe in Belange Dritter
 - Betrieb: Wartung- /Reparaturanforderungen, Auswirkungen auf Dritte
 - Anlage: Wartung- /Reparaturanforderungen, Auswirkungen auf und Eingriffe in Belange Dritter
- Ermitteln und Bewerten von alternativen Trassenverläufen
- Festlegung der verbleibenden Alternativen für eine detaillierte Prüfung in Stufe 2

Stufe 2: Prüfung der nach Stufe 1 verbliebenen Leitungsvarianten

- Kriterien der Bewertung: Bau, Betrieb, Anlage (s.o.)
- Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter bei Bau, Betrieb und Anlage
 - Details siehe Ausführungen zum UVP-Bericht

Alternativen im Untersuchungsgebiet

Geprüfte Alternativen - Stufe 1



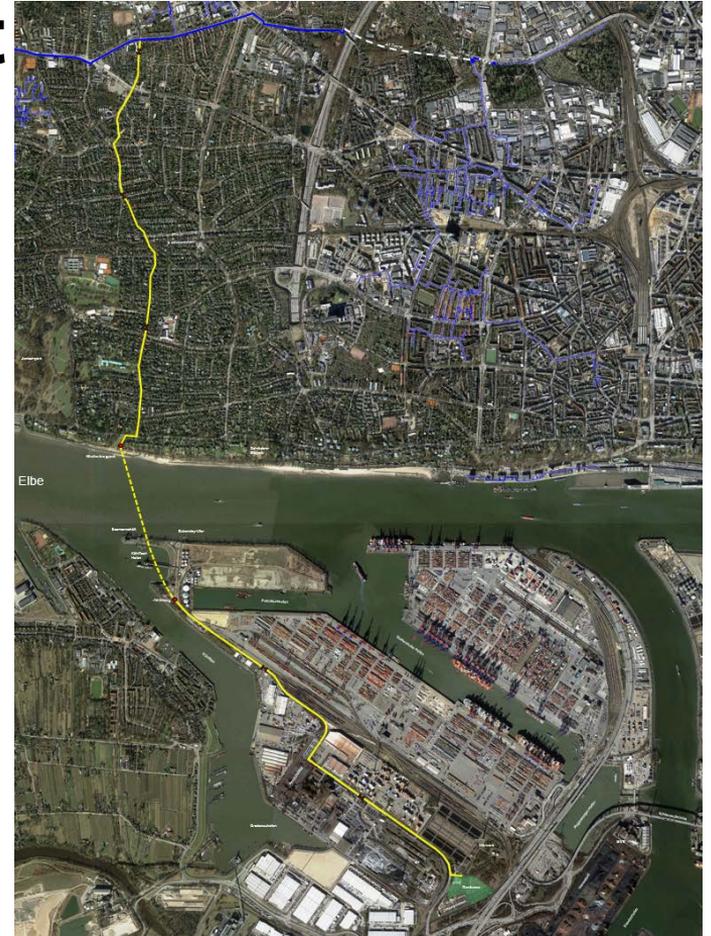
von West nach Ost und Süd nach Nord

- KWK-Anlage – Dradenaustraße/Bahnhof Dradenau - Tankweg
- Startschacht Jachtweg/Am Jachthafen/Bubendeyufer
- KWK-Anlage – Autobahntunnel/Neuer Elbtunnel – BAB 7
- KWK-Anlage – Rugenberger Damm – Köhlbrand – Klärwerk
- Alternativen der Elbquerung
- Hindenburgpark/Elbchaussee - Parkstraße – Groß Flottbeker Straße (Untervariante Seestraße) – Zum Hünengrab
- Övelgöner Hohlweg/Schröders Elbpark/Elbchaussee - Halbmondsweg – Ebertallee
- Altonaer Balkon/Schellfischentunnel
- Mitte Altona - Harkortstraße
- Max-Brauer-Allee
- Fischmarkt – Pepermölenbek – Pumpstation Altona

Kurzvorstellung FWS-West

Leitungsführung auf Grundlage der Alternativenprüfung

- Startpunkt am Werkzaun der geplanten KWK-Anlage Dradenau
- Weiterführung im Straßenraum bis zum Jachthafen
- Elbquerung mittels begehbarem Tunnel
 - Startschacht am Jachthafen
 - Querung des Köhlfleet-Hafens und der Elbe
 - Zielschacht im Hindenburgpark
- Weiterer Verlauf: Parkstraße - Groß Flottbeker Straße - Zum Hünengrab
- Einbindung in den Weststrang Notkestraße



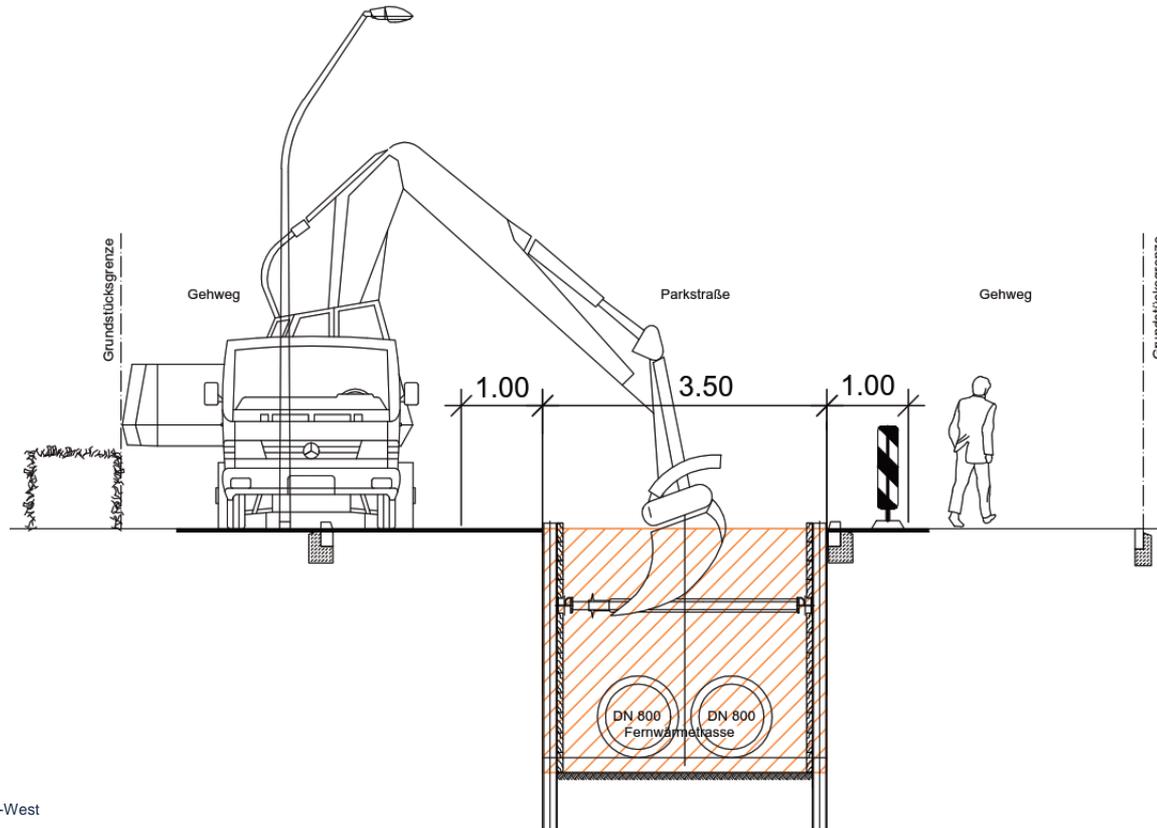
Bauweise und technische Bauwerke

Grundsätzliches Vorgehen

- Grabenverlegung in offener Bauweise im öffentlichen (Straßen-)Raum
- abschnittsweise Verlegung
- Hauptabsperrschächte und Dehnerbauwerke
- Untertunnelung der Elbe im Vortrieb
 - Startschacht südlich der Elbe (Jachtweg)
 - Zielschacht nördlich der Elbe (Hindenburgpark)
- Microtunneling unter der S-Bahn Othmarschen
- Gewährleistung der Zuwegung zu privatem Grund

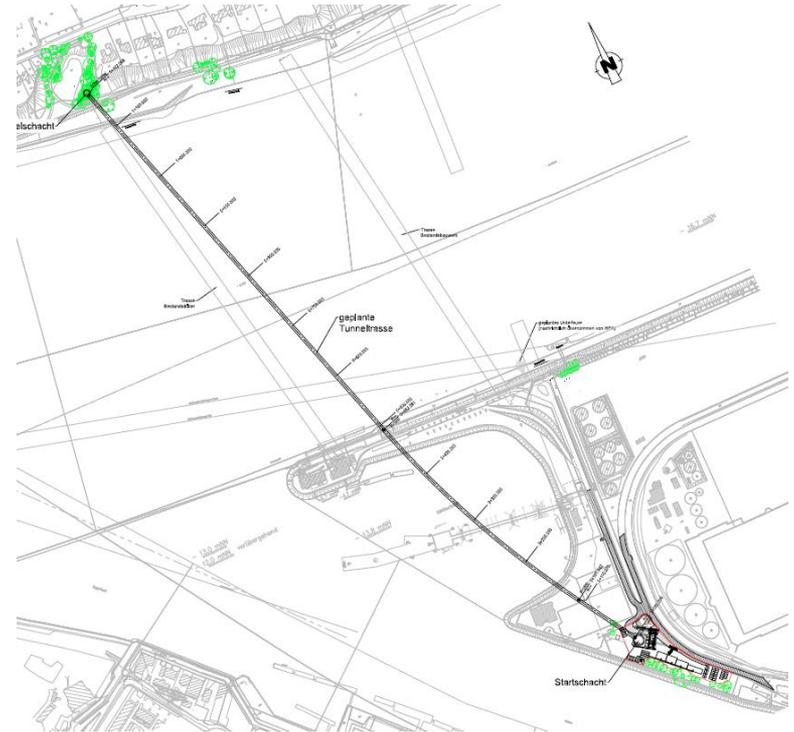
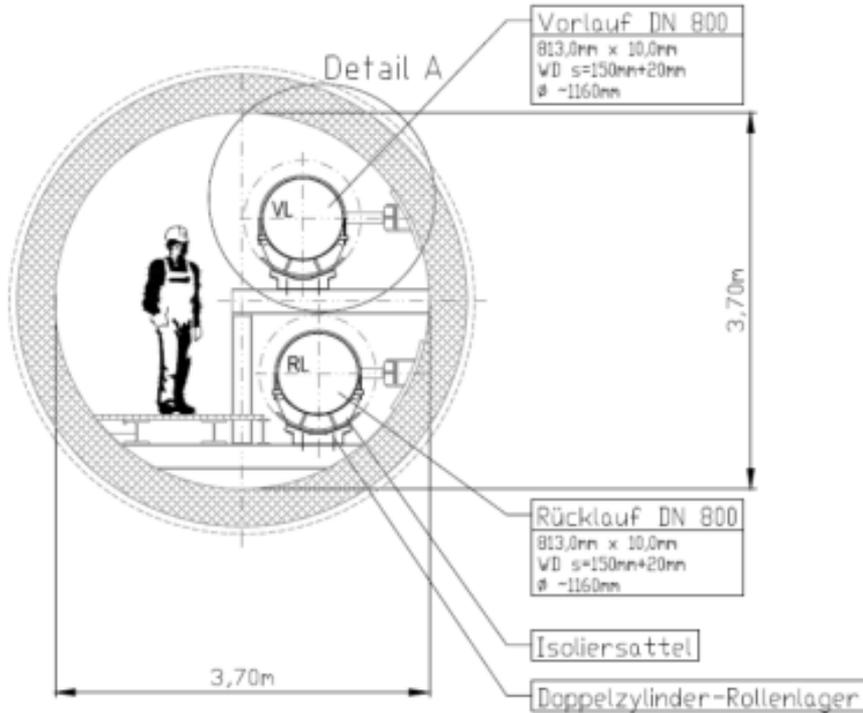
Bauweise und technische Bauwerke

Grabenverlegung – Prinzipskizze im Straßenbereich



Bauweise und technische Bauwerke

Tunnelbau

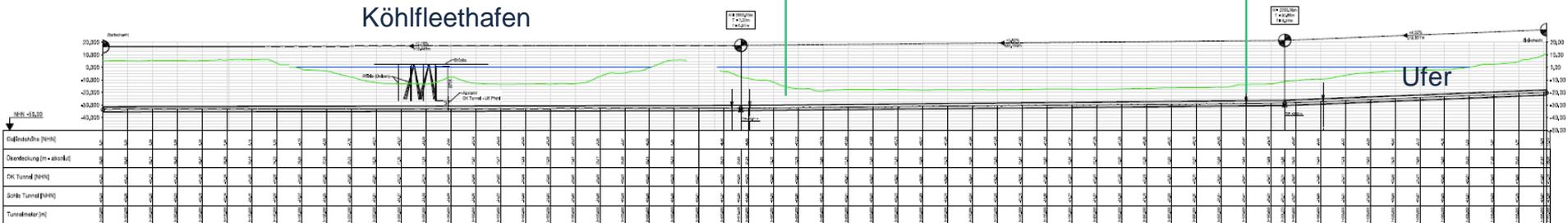


Längsschnitt Tunnel

Startschacht
Jachtweg
Geländehöhe +6 mNN
Schachttiefe ca. 42 m

Fahrrinne Elbe
GOK -15 bis -17 mNN

Zielschacht
Hindenburgpark
Geländehöhe +12 mNN
Schachttiefe ca. 32 m



Tunnel Schachtbauwerk

Jachtweg – Lage des Startschachtes

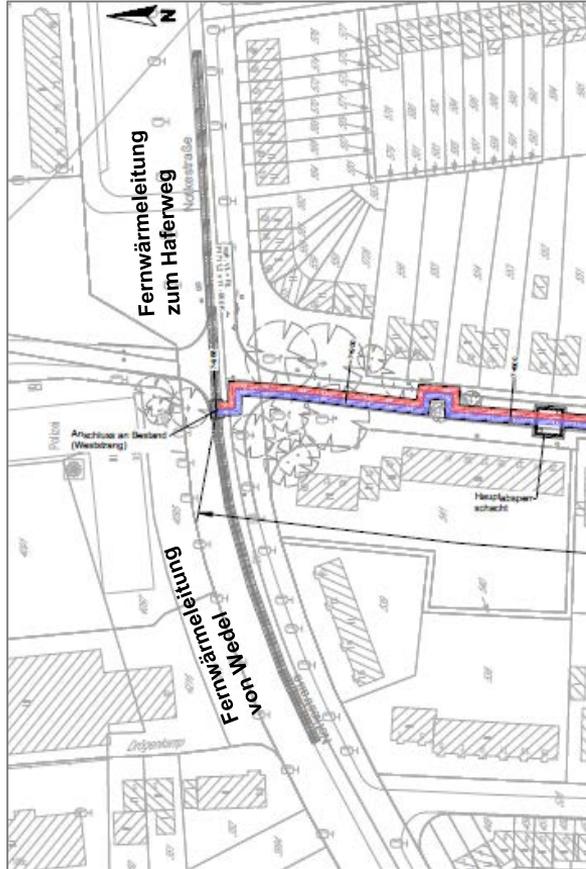


Tunnel Schachtbauwerk

Hindenburgpark – Lage des Zielschachtes



Einbindung Bahrenfeld in den Weststrang



ZEIT FÜR FRAGEN

UVP-BERICHT

Inhalt

- Rechtliche Grundlagen
- Methodik
- Mögliche Vorhabenswirkungen
- Betrachtung möglicher Alternativen
- Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer Vorhaben
- Untersuchungsgebiet: Abgrenzung, Nutzungsstrukturen, Schutzvorbehalte
- Schutzgüter: Ist-Zustand, Datengrundlagen, relevante Auswirkungen
- Wechselwirkungen und Auswirkungsprognose



UVP-BERICHT

Rechtliche Grundlagen

Inhalte des UVP-Berichts gemäß § 16 UVPG und Anlage 4 UVPG

- **Beschreibung des Vorhabens** insbesondere Streckenverlauf, Bauwerke, Bautechnik mit Angaben zu Art, Umfang, Ausgestaltung,
- **Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens**, einschließlich einer Darstellung über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens (für Schutzgüter gemäß § 2 (1) UVPG)
- **Größe und wesentliche Merkmale des Vorhabens** und des Streckenverlaufs sowie der **Merkmale und Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden**, minimiert, ausgeglichen oder ersetzt werden
- Beschreibung der zu erwartenden **erheblichen Umweltauswirkungen**
- **Beschreibung der vernünftigen Alternativen**, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen
- Berücksichtigung des **Zusammenwirkens mit den Auswirkungen anderer** bestehender oder zugelassener **Vorhaben**
- Beschreibung der **Auswirkung auf Natura 2000-Gebiete** sowie der **artenschutzrechtlichen Belange**
- **Beschreibung der verwendeten Methoden oder Nachweise** einschließlich Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten
- Allgemein verständliche, nichttechnische **Zusammenfassung**



UVP-BERICHT

Methodik

Kernthema des UVP-Berichts: Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen

Vorgehen je Schutzgut:

1. Beschreibung des Ist-Zustands
2. Bewertung des Ist-Zustands
3. Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens („Nullvariante“)
4. Prognose der vorhabenbedingten Auswirkungen
5. Ermittlung der Erheblichkeit der vorhabenbedingten Auswirkungen



UVP-BERICHT

Methodik

Bewertung

... des Ist-Zustands (Bestandswert)

- Nach schutzgutspezifischen Bewertungsrahmen (z.B. nach BfG 2011)
 - Einordnung des Bestandswerts nach fünf Wertstufen

... der vorhabenbedingten Auswirkungen

- Veränderung des Bestandswerts (Veränderungsgrad)
- Dauer der Auswirkung (kurz-, mittel-, langfristig)
- Räumliche Ausdehnung (lokal, mittel-, großräumig)

... der Erheblichkeit

- Verknüpfung des Veränderungsgrads mit Dauer und Ausdehnung der Auswirkung
 - fünfstufige Bewertung: Erheblich nachteilig / Unerheblich nachteilig / Weder nachteilig noch vorteilhaft / Unerheblich vorteilhaft / Erheblich vorteilhaft (BfG 2011)

Muster-Bewertungsrahmen (Bestandswert)

Wertstufe	Beschreibung	Herleitung der Wertstufe
5 – sehr hoch	Sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3
4 – hoch	Hohe Bedeutung für das Schutzgut	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3
3 - mittel	Mittlere Bedeutung für das Schutzgut	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3
2 – gering	Geringe Bedeutung für das Schutzgut	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3
1 – sehr gering	Sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3



UVP-BERICHT

Mögliche Vorhabenswirkungen

Mit dem Vorhaben FWS-West können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen verbunden sein durch:

Baubedingte Wirkfaktoren (temporär):

Baustelleneinrichtung und Baubetrieb

- Lärmemissionen, Erschütterungen, Schadstoff- und Staubemissionen
- Flächeninanspruchnahme, Bodenverdichtung, Bodenumlagerungen
- Wirkung auf Grund- und Stauwasserhorizonte, Einbringen von Schadstoffen in das Grundwasser
- Barrierewirkung/Zerschneidung, visuelle Veränderungen

Veränderte Verkehrsführung

- Lärmemissionen, Erschütterungen, Schadstoff- und Staubemissionen, Barrierewirkung / Zerschneidung



UVP-BERICHT

Mögliche Umweltauswirkungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft):

Fernwärmeleitung, technische Anlagen, Betriebswege und Schutzstreifen

- Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Überbauung), Verlust/Degeneration von Vegetation
- Visuelle Veränderung, Barrierewirkung/Zerschneidung, Verschattung
- Veränderung hydrologischer Verhältnisse, Bodenaustausch
- Nutzungsbeschränkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft):

Warmwassertransport, Anfälligkeit gegenüber Schäden und Unfällen

- Abwärmeverluste
- Wartungs- und Reparaturarbeiten



UVP-BERICHT

Alternativen-Prüfung

Stufe 1: Machbarkeitsprüfung aller Alternativen (nicht Bestandteil des UVP-Berichts)

Stufe 2: Prüfung der nach Stufe 1 verbliebenen Leitungsvarianten

- Kriterien der Bewertung
 - Bau: Bauausführung, Auswirkungen auf und Eingriffe in Belange Dritter
 - Betrieb: Wartung- /Reparaturanforderungen, Auswirkungen auf Dritte
 - Anlage: Wartung- /Reparaturanforderungen, Auswirkungen auf und Eingriffe in Belange Dritter
- Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter bei Bau, Betrieb und Anlage
 - Schutzvorbehalte (Schutzgebiete, Ausgleichsflächen, Hochwasserschutzanlagen)
 - Ist-Zustand / Bestandswert der Schutzgüter im jeweiligen Wirkungsbereich
 - Variantenspezifische Auswirkungen (Dauer, Ausdehnung, Veränderungsgrad)
- Prüfung von kleinräumigen Untervarianten/Teilabschnitten
- Vergleichbare Untersuchungstiefe der Varianten (bei gleicher Eignung)
- Bewertungsmatrix als Grundlage zur Entscheidung der beantragten Leitungsführung

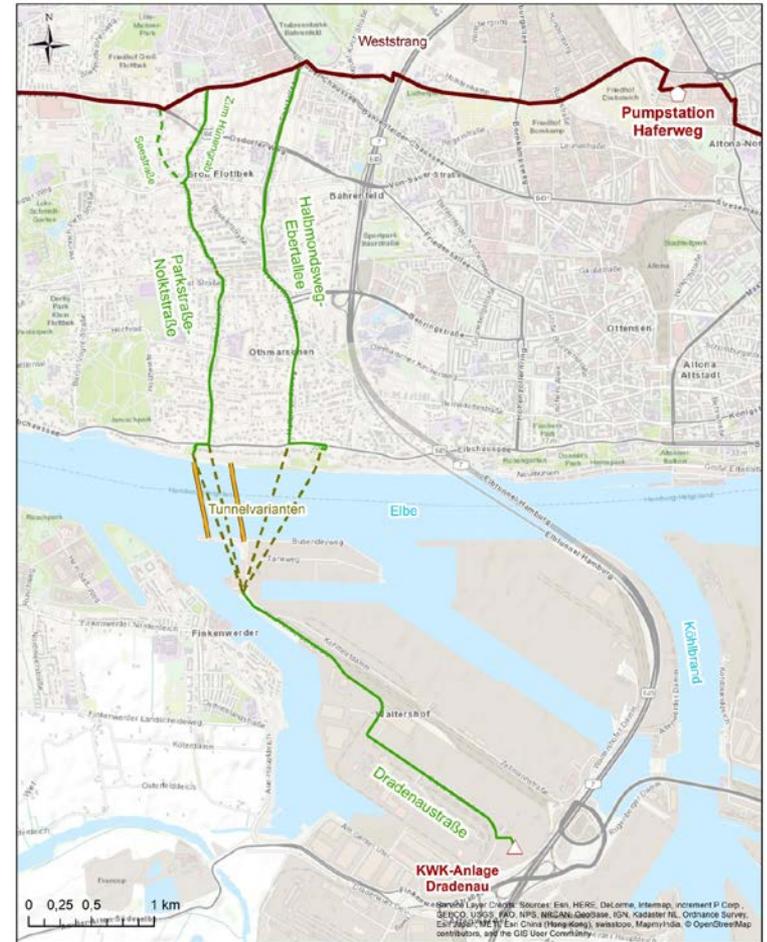


UVP-BERICHT

Geprüfte Leitungsvarianten – Stufe 2

von Süd nach Nord und West nach Ost

- KWK-Anlage Dradenau – Startschacht
- Tunnelvarianten (— HPA-Düker)
- Lage der Zielschächte
- Parkstraße – Notkestraße – Zum Hünengrab
- Untervariante Seestraße
- Halbmondsweg – Ebertallee



UVP-BERICHT

Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, Störfallbetriebsbereiche

Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer Vorhaben

- Ermittlung **kumulativer Vorhaben** gemäß § 16 (8) UVPG
- Prüfung des **möglichen Zusammenwirkens der Auswirkungen** bestehender oder zugelassener Vorhaben gemäß UVPG Anlage 4, Ziff. 4. c) ff)
 - z. B. Ausbau der BAB 7 („Deckel Altona“), EUROGATE CTH Westerweiterung
- Betrachtung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen gemäß UVPG Anlage 4, Ziff. 4. c) ii)
 - **Störfallbetriebsbereiche:** Beachtung ihres Abstands zur FWS-West, ggf. Abstimmungsbedarf bzgl. bestehender Sicherheitskonzepte
 - Nächstgelegene Störfallbetriebsbereiche nach § 3 (5a) BImSchG
 1. EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH (CTH)
 2. Oiltanking / Tanklager Waltershof



Foto: Oiltanking am Tankweg, 2018

UVP-BERICHT

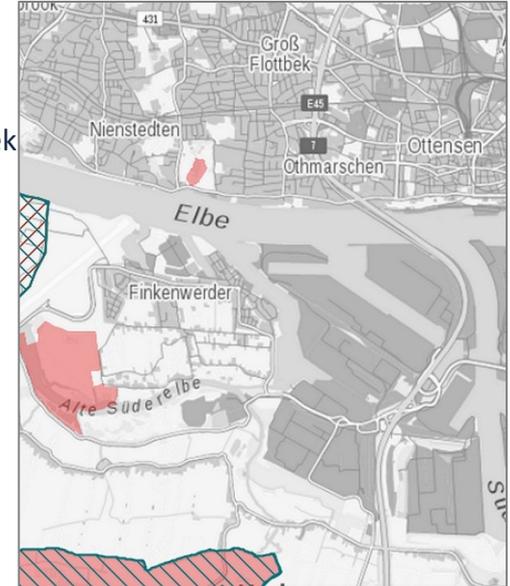
Untersuchungsgebiet - Schutzvorbehalte

Schutzgebiete

- Berührte Landschaftsschutzgebiete (variantenabhängig): LSG Altona-Südwest, Ottensen, Othmarschen, Klein Flottbek, Nienstedten, Dockenhuden, Blankenese, Rissen, LSG Groß Flottbek
- **keine** Naturdenkmale, Naturschutzgebiete (NSG) und Natura 2000-Gebiete im Untersuchungsgebiet
- Entfernungen zu nächstgelegenen NSG und Natura 2000-Gebieten (variantenabhängig):
 - NSG Flottbektal, ca. 0,6 km
 - NSG Westerweiden, ca. 2,9 km
 - EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet (NSG) Mühlenberger Loch, ca. 2,9 km
 - EU-Vogelschutzgebiet NSG Moorgürtel, ca. 3,2 km

Baumschutzverordnung

- Bäume und Hecken



Kartenauszug NSG (rot) und Natura2000-Gebiete
Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/>



UVP-BERICHT

Untersuchungsgebiet - Schutzvorbehalte

Ausgleichsflächen - Beispiel

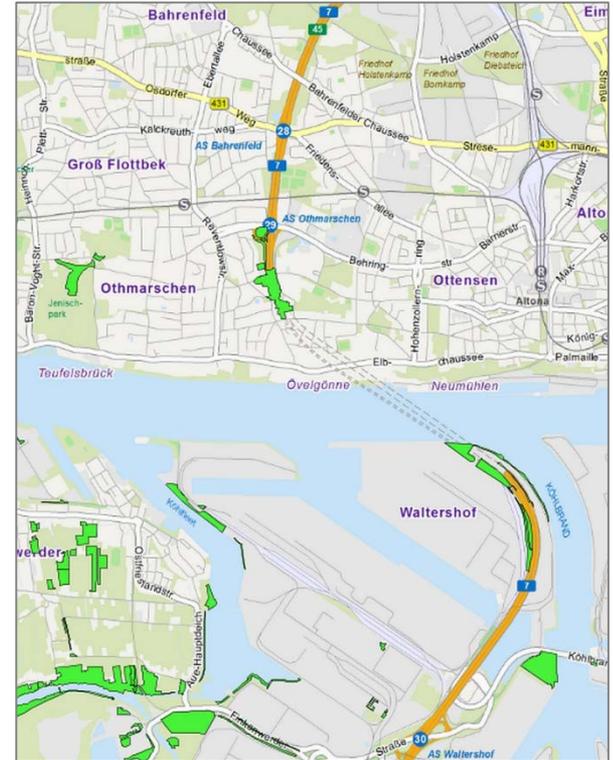
- Ausgleichsfläche U-050 für das Trocknungsfeld Dradenau, Gehölzpflanzung / Gehölzentwicklung am Köhlfleet
- Wiederherstellung oder ggf. Eingriffs- und Ausgleichsregelung bei Betroffenheit

Denkmalschutz

- Denkmalobjekte, Gartendenkmale (z.B. Reemtsma-Park)

Hochwasserschutzanlagen

- Bei Abschnitten mit Leitungsführung an Hochwasserschutzanlagen sind die Deich- oder Polderordnung zu beachten (z.B. am Köhlfleet)



Kartenauszug Ausgleichsflächen (grün) gem. BNatSchG
Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/>



UVP-BERICHT

Informationsgrundlagen

- Fachdaten des Geoportals Hamburg (siehe Schutzgüter)
- Schalltechnische Untersuchung (Schwerpunkt Bauphase, Untersuchung verschiedener Bauabschnitte und Lastfälle)
- Erschütterungstechnische Untersuchung (Schwerpunkt Bauphase, Hauptaugenmerk auf Denkmalobjekte und Störfallbetriebsbereiche)
- Untersuchungen zur Verkehrslenkung (Bauphase)
- Baugrunduntersuchung mit Darstellung des Grundwasserhorizontes und Bodenbelastungen
- Vollständige Biotopkartierung im Eingriffsbereich
- Faunistische Potenzialanalyse für das Untersuchungsgebiet (potenziell geeignete Habitats), bedarfsweise Realkartierungen

Weitere Fachgutachten

- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Artenschutzrechtliche Fachbeiträge Tiere/Pflanzen
- Fachgutachterliche Stellungnahme zu Natura 2000 Gebieten
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie



UVP-BERICHT

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestandsbeschreibung / Parameter

- Gebietsfunktion (Wohnen und Gemeinbedarf, Erholung und Freizeit), Nutzungsstruktur
 - Wohnen und Gemeinbedarf: v.a. nördlich der Elbe
 - Erholung und Freizeit: z.B. 2. Grüner Ring, Elbufer, Hafenerlebnisroute
- Vorbelastungen (z.B. Verkehrslärm)

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Geoportal Hamburg: Nutzungsstrukturen
- Fachbeiträge u.a. zu bau-, anlagen- und betriebsbedingten Immissionen (Lärm, Erschütterung) und Verkehrslenkung



Foto: Wohnbebauung an der Ebertallee, 2017

UVP-BERICHT

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Relevante Wirkfaktoren

- Lärmimmission, Staub- und Schadstoffimmissionen, Erschütterungen (Baumaßnahmen, Verkehr)
- Flächeninanspruchnahme
- Barriere-/Zerschneidungseffekte, visuelle Veränderungen (Baumaßnahmen, Bauwerke, Verkehr)



Foto: Einmündungsbereich Seestraße – Osdorfer Landstraße, 2018

UVP-BERICHT

Schutzgut Tiere

Bestandsbeschreibung / Parameter

- Faunistisches Potenzial, bekannte Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Arten

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Fachgutachten: Faunistische Potenzialanalyse, Fachbeitrag Artenschutz
- Realkartierungen bei voraussichtlichen Lebensraum(funktions)verlusten
- Allgemein verfügbare Daten, Literatur
- Geoportal Hamburg: Arten- und Biotopkataster

Relevante Wirkfaktoren

- Barriereeffekte, Gehölzentfernung, Überbauung, Erschütterung, Lärm



Foto: Ruderale Biotopstrukturen am Jachtweg, 2018

UVP-BERICHT

Schutzgut Pflanzen

Bestandsbeschreibung / Parameter

- Biotoptypen, Charakterarten, Vorkommen gefährdeter/geschützter Arten
- Vorkommen von Bäumen/Straßenbäumen

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Biotoptypenkartierung (Eingriffsbereich)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Geoportal Hamburg: AuBS, Biotopkataster, Baumkataster
- Fachbeitrag Artenschutz

Relevante Wirkfaktoren

- Gehölzentfernung und Rückschnitt , Überbauung, Staub- und Schadstoffimmissionen, Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt

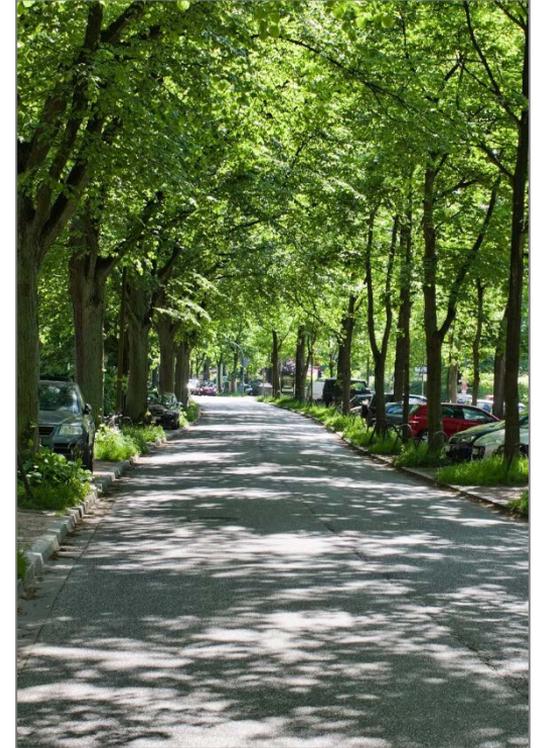


Foto: Ebertallee, 2018

UVP-BERICHT

Schutzgut Biologische Vielfalt

Bestandsbeschreibung / Parameter

- Lebensraumvielfalt, Artenvielfalt, genetische Vielfalt der Tiere & Pflanzen
- Vorkommen bestimmter Artengemeinschaften (z.B. Pflanzensozietäten)
- ökologische Beziehungen (z.B. Nahrungskette)
- Offenheit und Isolationseffekte (vs. genetische Vielfalt)

Datengrundlage (analog Tiere und Pflanzen)

Relevante Wirkfaktoren (analog Tiere und Pflanzen)

- Gehölzentfernung, Überbauung, Erschütterung, Lärm
- Staub- und Schadstoffimmissionen, Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt
- hier besonders bedeutend: Barriereeffekte (Isolation)



Foto: Pappel am Jachtweg, 2018

UVP-BERICHT

Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung / Parameter

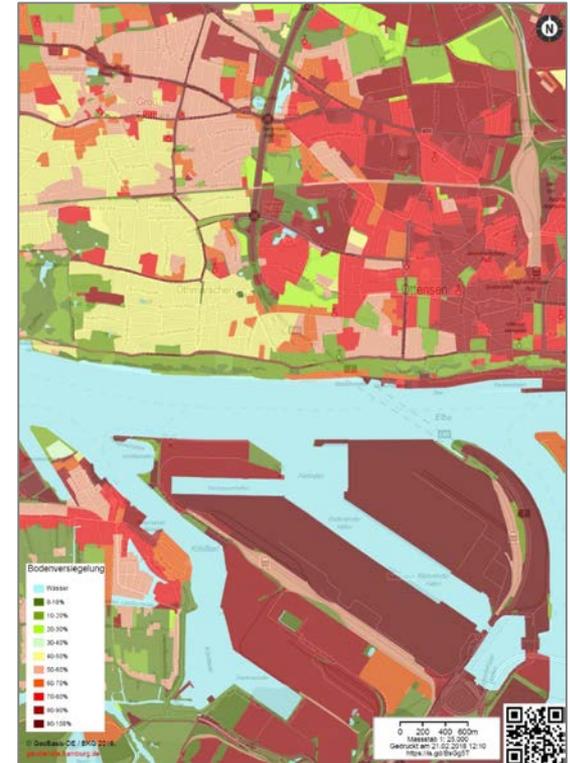
- Flächennutzung
- Versiegelungsgrad

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Flächennutzungsplan Hamburg (FNP)
- Geoportal Hamburg: Bodenversiegelung

Relevante Wirkfaktoren

- Hauptkriterium „Flächenverbrauch“:
 - Temporäre / dauerhafte Überbauung, Nutzungseinschränkungen



Kartenauszug Bodenversiegelung

Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/>



UVP-BERICHT

Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung / -Parameter

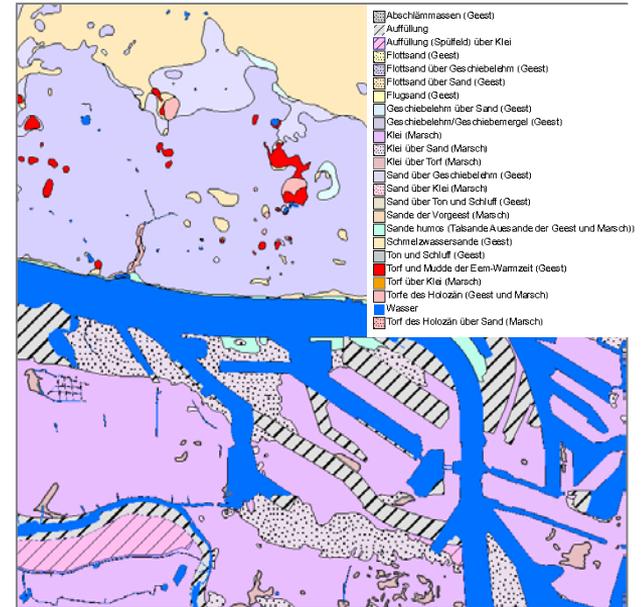
- Geologie, Bodentypen, Schutzwürdigkeit (Lebensraum-/Archivfunktion)
- Boden als Bestandteil des Naturhaushalts (Lebensraum für Menschen, Pflanzen, Tiere)

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Geoportal Hamburg: Geologie, Bodentypen, schutzwürdige Böden
- Fachbeitrag Baugrund - Auswertung vorhandener Daten
- Auskünfte aus dem Altlastenhinweiskataster

Relevante Wirkfaktoren

- Bodenaustausch, -verdichtung und -umlagerung, Überbauung



Kartenauszug Geologische Karte Hamburg

Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/>

UVP-BERICHT

Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung / Parameter

- Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete
 - WSG Süderelbmarsch/Harburger Berge
- Hydrogeologie, Grundwasser (Qualität, Abfluss, Neubildung ...)

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Geoportal Hamburg: Wasserschutzgebiete, Grundwasserkörper
- Bewirtschaftungsplan FGG Elbe
- Fachbeitrag Baugrunduntersuchung

Relevante Wirkfaktoren

- Bauphase: Grundwasserabsenkung, -stau, -entnahme



Foto: Köhlfleet-Hafen, 2018

UVP-BERICHT

Schutzgut Klima / Luft

Bestandsbeschreibung / Parameter

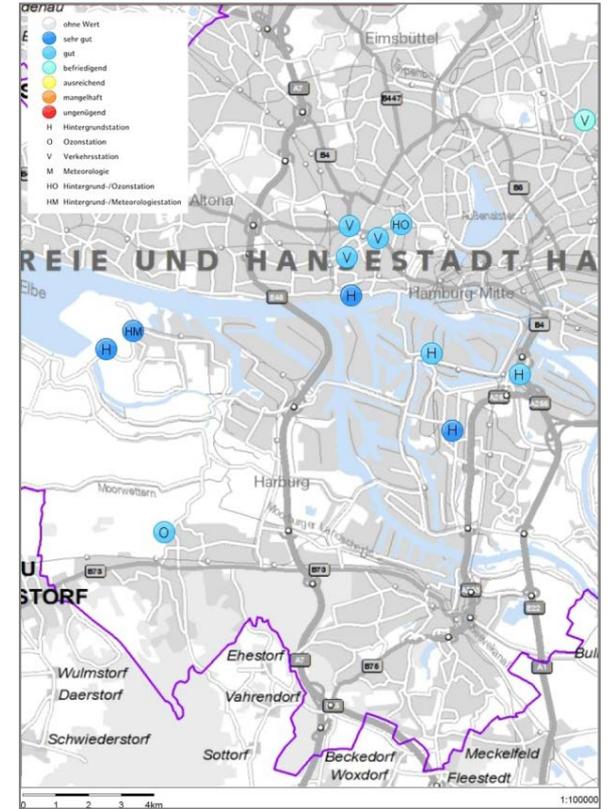
- Luftgüte (Schadstoffgehalte)
- (Stadt-)klimatische Verhältnisse

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Hamburger Luftmessnetz (HaLM)
- Klimagutachten zum Landschaftsprogramm (GEO-NET 2012)

Relevante Wirkfaktoren

- Bauphase: Staub- und Schadstoffimmissionen
- Betriebsphase: keine Immissionen durch die Leitung



Kartenauszug Hamburger Luftmessnetz (HaLM)

Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/>



UVP-BERICHT

Schutzgut Landschaft

Bestandsbeschreibung / Parameter

- Landschaftsbild
- Landschaftsschutzgebiete

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Geoportal Hamburg: Landschaftsschutzgebiete
- Landschaftsprogramm Hamburg

Relevante Wirkfaktoren

- Überbauung, visuelle Veränderungen (Bauwerke),
Gehölzentfernung, Nutzungseinschränkungen für Erholung



Foto: Landschaftsbild am Hindenburgpark, 2017

UVP-BERICHT

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestandsbeschreibung / Parameter

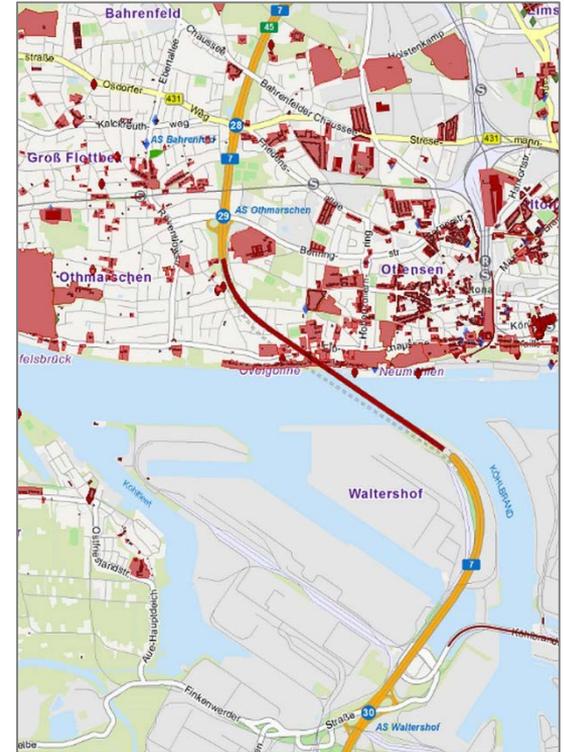
- Kulturelles Erbe: Geschützte Denkmalobjekte, Baudenkmale, Ensembles und Gartendenkmale, Bodendenkmale
- Sachgüter: Fremdleitungen, bauliche Anlagen

Datengrundlage (nicht abschließend)

- Geoportal Hamburg: Denkmalkartierung Hamburg, Bodendenkmale
- Denkmalliste der Stadt Hamburg

Relevante Wirkfaktoren

- Erschütterungen, Schadstoffimmissionen, Flächeninanspruchnahme, visuelle Veränderungen und Beeinträchtigungen



Kartenauszug Denkmalkartierung Hamburg

Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/>



UVP-BERICHT

Wechselwirkungen und Auswirkungsprognose

Wechselwirkungen

- Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern gem. § 2 (1) UVPG: z.B. Lebensraumfunktionen von Wasser und Boden für Pflanzen und Tiere; Bedeutung des Schutzgutes Pflanzen für die Schutzgüter Tiere, Landschaft, Luft und Klima

Auswirkungsprognose

Vorgaben des UVPG (Anlage 4, Ziff. 4.)

- Beschreibung der zu erwartenden positiven und negativen erheblichen Umweltauswirkungen:
 - direkte / indirekte Auswirkungen
 - kurz- / mittel- / langfristige Auswirkungen
 - ständige / vorübergehende Auswirkungen
 - Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, ggf. grenzüberschreitende Auswirkungen (hier nicht relevant)



ZEIT FÜR FRAGEN