

# WÄRMEANBINDUNG MOORBURG

## SCOPINGUNTERLAGE NACH § 15 UVPG

**Antragstellerin: Vattenfall Heizkraftwerk Moorburg GmbH**

**UVP-Bericht: IBL Umweltplanung GmbH**

# SCOPING WÄRMEANBINDUNG MOORBURG

## Gliederung der Unterlage

1. Vorstellung des Vorhabens Wärmeanbindung Moorburg (WA-Moor)
2. Umfang und Methodik des UVP-Berichts
3. Weitere vorgesehene umweltrechtliche Fachbeiträge

# 1. VORSTELLUNG DES VORHABENS

# ANLASS

## Wärmequellen der Fernwärmesystemanbindung-West – Ausgangslage

Auf Grund des Lebensalters des Heizkraftwerks Wedel bedarf es einer zeitnahen Ersatzlösung mit einer thermischen Leistung von mindestens 390 MW, um die Fernwärmeversorgung im Westen Hamburgs zu sichern. Darüber hinaus soll die Ersatzlösung das Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Hamburg zu reduzieren, unterstützen.

Ein Schlüsselement der Ersatzlösung ist das Vorhaben Fernwärmesystemanbindung West (FWS-West), für welches im Juni 2017 ein Scoping-Verfahren durchgeführt wurde; Antragsteller ist die Vattenfall Wärme Hamburg GmbH.

Die Wärmequellen, die mit der FWS-West an das System angebunden werden sollen (z.B. MVR und industrielle Abwärme), müssen bei Nichtverfügbarkeit oder einer ggf. verbleibenden Leistungslücke durch andere Wärmequellen besichert werden.

Alle Wärmequellen, die nicht die im Fernwärme-System benötigten Parameter erreichen (z.B. die Vorlauftemperatur von 133°C), benötigen zwingend ein sogenanntes „Auftoppen“ durch geeignete andere Wärmequellen.



# LÖSUNG FÜR BESICHERUNG UND „AUFTOPPEN“

## Wärmeanbindung der bestehenden KWK-Anlage Moorburg (WA-MOOR)

### Absicherung potenzieller Dritteinspeiser

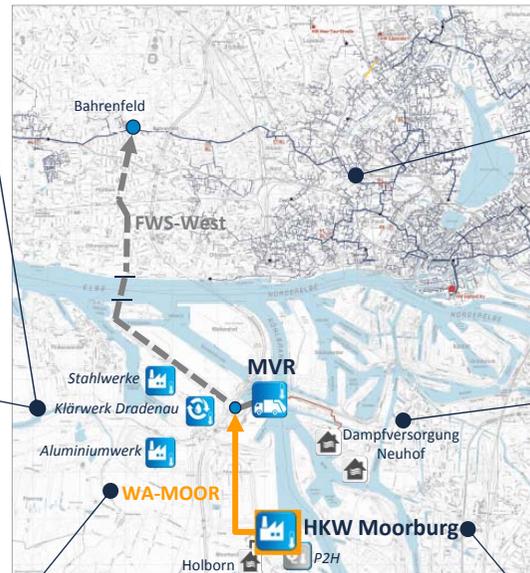
Das Heizkraftwerk Moorburg kann die gelieferte Wärme Dritter besichern und vorhandene Wärmequellen absichern, da dort bereits alle technischen Aggregate zur Erzeugung von bis zu 450 MW<sub>th</sub> vorhanden sind.

### Auftoppen der Dritteinspeiser

Die Wärme aus erneuerbaren Energien (ca. 90°C) und die Abwärme aus industrieller Produktion können durch das Heizkraftwerk Moorburg auf die erforderliche Systemtemperatur von 133 °C gebracht werden. Die dafür erforderliche Anlagentechnik ist in Moorburg bereits vorhanden.

### Schließen möglicher Leistungslücken

Das Heizkraftwerk Moorburg wäre schon heute in der Lage, mögliche Leistungslücken mit der vorhandenen Anlagentechnik zu schließen.



### HKW Moorburg

Das Heizkraftwerk Moorburg ist die modernste Anlage Deutschlands und erzeugt heute mit höchster Zuverlässigkeit Strom und Wärme für seine Kunden.

### Systemdienstleistungen

So genannte Systemdienstleistungen (z.B. Druckhaltung, Auffrischen Heißwasser, Herstellung von Zusatzwasser, hydraulische Netztrennung etc.) können durch das Heizkraftwerk Moorburg ohne weitere Investitionen erbracht werden.

### Stärkung des Industriestandortes

Durch das Heizkraftwerk Moorburg kann eine sichere Weiterversorgung im Industriegebiet von Neuhof ermöglicht werden, ohne dass dort eigene Erzeugungsanlagen errichtet und zusätzliches CO<sub>2</sub> erzeugt werden müssten.

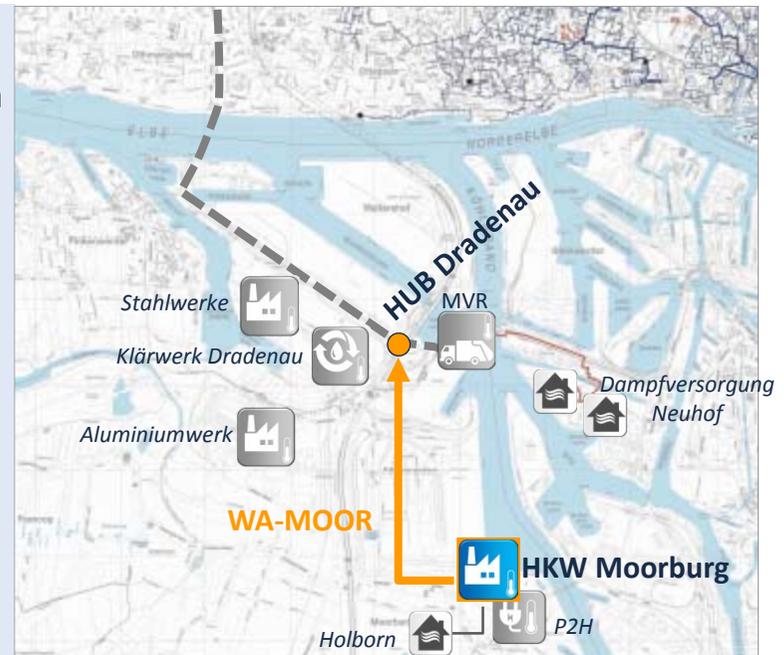
### Keine zusätzlichen CO<sub>2</sub> Emissionen

Indem man KWK-Wärme des Heizkraftwerks Moorburg nutzt, kann auf den Neubau von Verbrennungsanlagen (z.B. auf Basis Gas) verzichtet werden.

# VORHABEN

## Leitungsführung HKW Moorburg – Einbindepunkt Dradenau-Ost

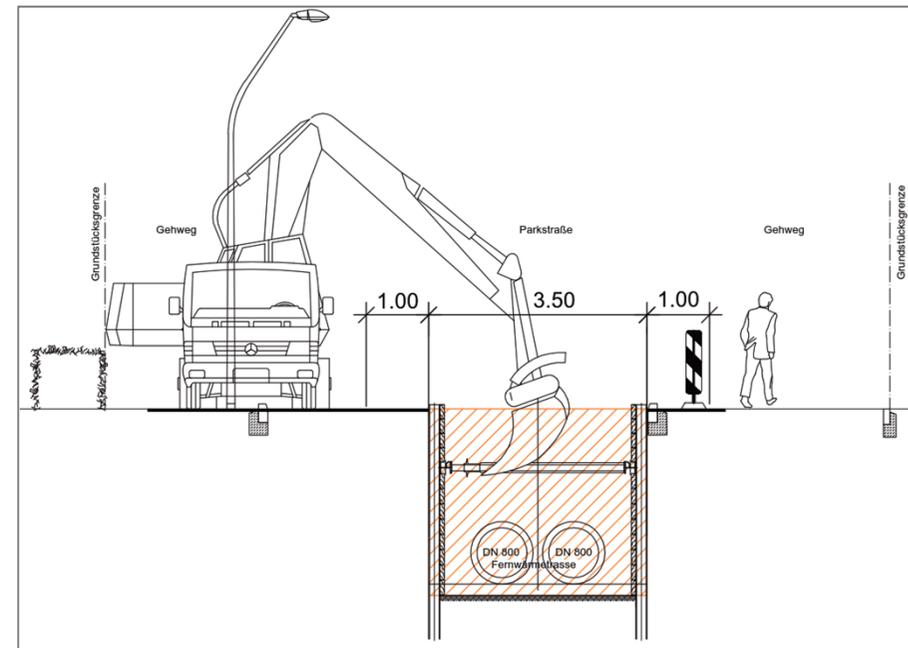
- Wärmeauskopplung aus dem HKW Moorburg
- Leitungsführung vom HKW Moorburg bis zum Einbindepunkt am so genannten HUB Dradenau
- Medium Warmwasser oder Dampf
- Leitungsdurchmesser bis DN 800
- Verlegung der Leitung erdverlegt, optional aufgeständert
- Länge der Leitung ca. 5 km (abhängig von der Leitungsführung)
- Antragstellerin Vattenfall Heizkraftwerk Moorburg GmbH



# BAUWEISE UND TECHNISCHE BAUWERKE

## Grundsätzliches Vorgehen bei der Erdverlegung

- Grabenverlegung in offener Bauweise einschließlich notwendiger Dehnerbauwerke
- Schächte für Absperrarmaturen
- abschnittsweise Verlegung
- Gewährleistung der Zuwegungen

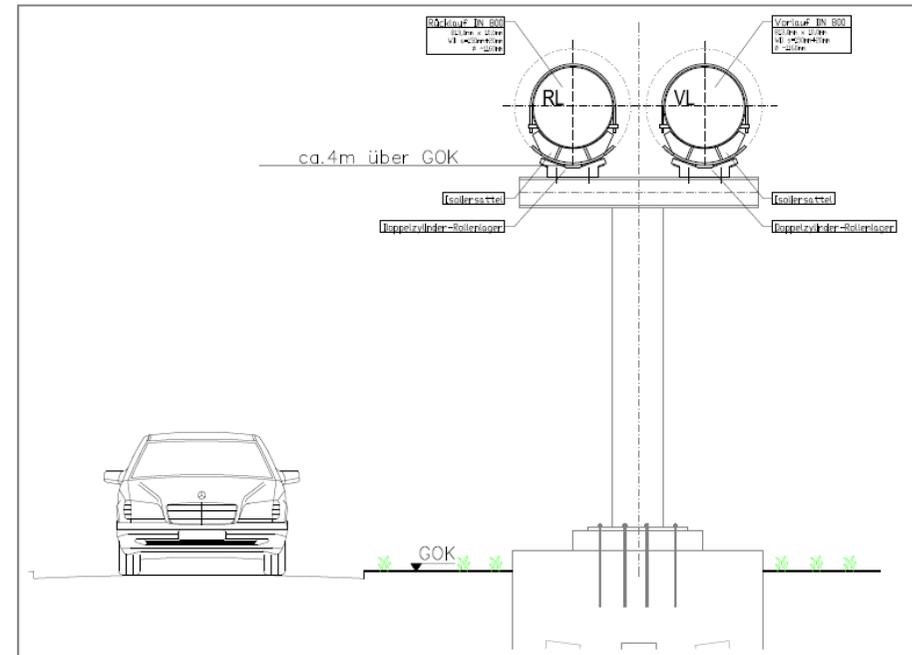


(Prinzipiskizze)

# BAUWEISE UND TECHNISCHE BAUWERKE

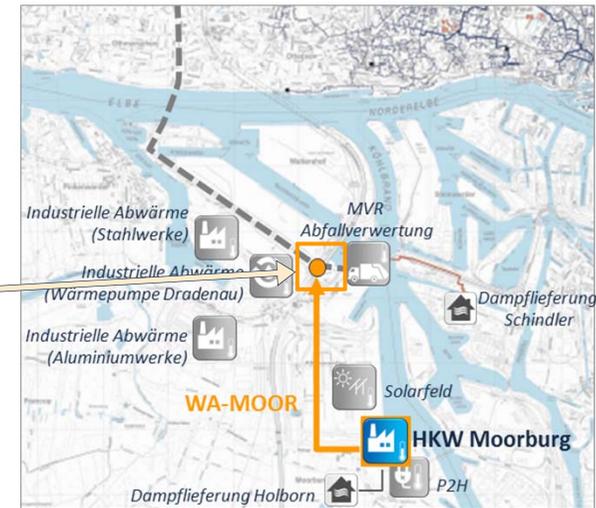
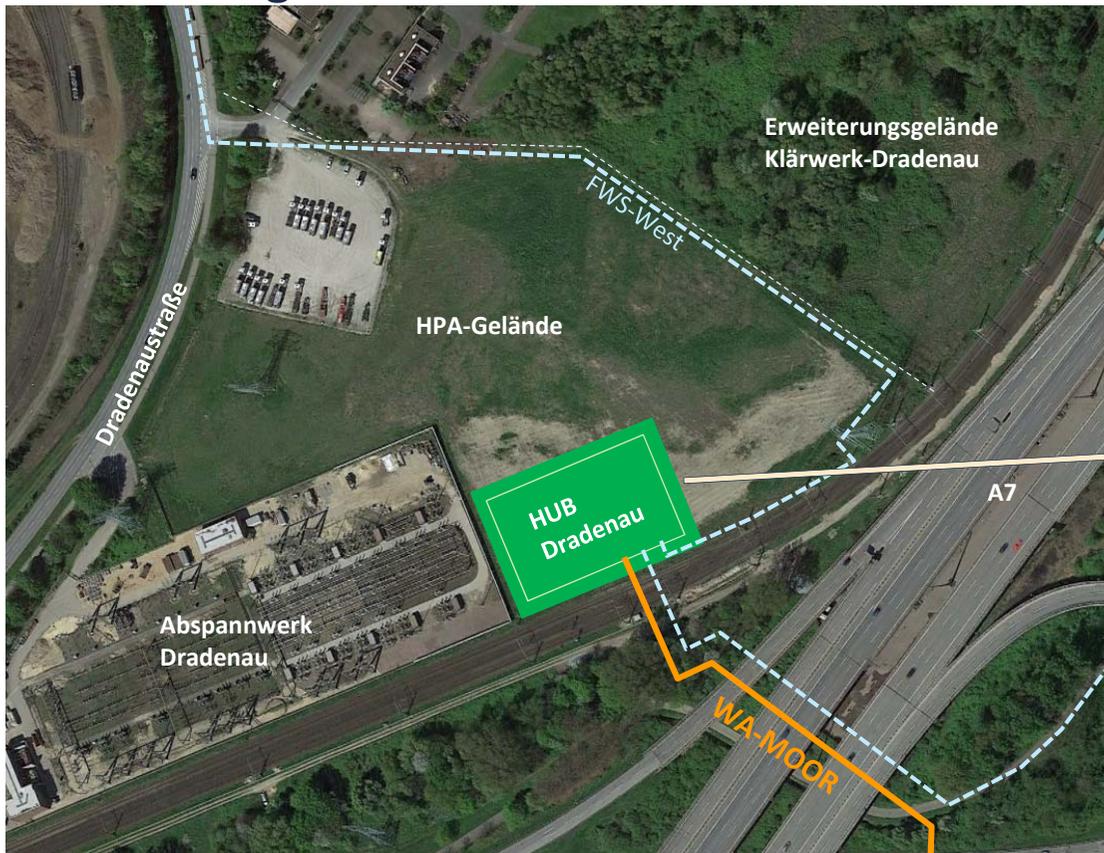
## Grundsätzliches Vorgehen bei Freileitungen

- Sockel- oder Stützenkonstruktion
- abschnittsweise Verlegung
- Gewährleistung der Zuwegungen



# EINBINDUNG DRADENAU-OST

## Einbindung in die FWS-West



# ZEIT FÜR FRAGEN

## 2. UMFANG UND METHODIK DES UVP-BERICHTS

# 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

# 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
- Allgemein verständliche, nichttechnische **Zusammenfassung**
- Berücksichtigung des **Zusammenwirkens mit den Auswirkungen anderer** bestehender oder zugelassener **Vorhaben** (Anlage 4 Ziff.4. c) ff) UVPG)
- Berücksichtigung der Ergebnisse der **FFH-Vorprüfungen** sowie der **artenschutzrechtlichen Belange** (Anlage 4 Ziff. 9.; 10. UVPG)
- **Beschreibung der verwendeten Methoden oder Nachweise** einschließlich Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten (Anlage 4 Ziff. 11. UVPG)



# 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 Nicht-Durchführung des Vorhabens („Nullvariante“)
4. Prognose der vorhabenbedingten Auswirkungen
5. Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen
  - Ermittlung der Erheblichkeit

# 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 WA-Moor können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen verbunden sein durch:

### **Baubedingte Wirkfaktoren (temporär):**

#### *Baustelleneinrichtung und Baubetrieb*

- Flächeninanspruchnahme, Bodenverdichtung, Bodenumlagerungen
- Grundwasserabsenkung, Grundwasserstau, Einbringen von Schadstoffen in das Grundwasser
- Visuelle Veränderungen, Barrierewirkung / Zerschneidung
- Lärmemissionen, Erschütterungen, Schadstoff-/Staubemissionen

#### *Veränderte Verkehrsführung*

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

# UVP-BERICHT

## Mögliche Umweltauswirkungen

### Anlagebedingte Wirkfaktoren (dauerhaft):

*Fernwärmeleitung, technische Anlagen, Betriebswege und Schutzstreifen*

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

### Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft):

*Warmwassertransport, Anfälligkeit gegenüber Schäden und Unfällen*

- Abwärmeverluste
- Wartungs- und Reparaturarbeiten

# UVP-BERICHT

## Alternativen Prüfung (1)

### Zweistufige Vorgehensweise

#### Stufe 1 Machbarkeitsprüfung aller Alternativen

- Eingrenzung des Betrachtungsraums für mögliche Alternativen
- Kriterien der Bewertung:
  - Effizienz: Minimierung der Betroffenheiten
  - Technik: Machbarkeit, Realisierung, Konflikte
  - Flächenverfügbarkeit: temporäre und dauerhafte Inanspruchnahme
- Ermitteln und Bewerten von alternativen Trassenverläufen
- Festlegung der verbleibenden Alternativen für Stufe 2

# UVP-BERICHT

## Alternativen Prüfung (2)

### Stufe 2 Prüfung der Leitungsvarianten

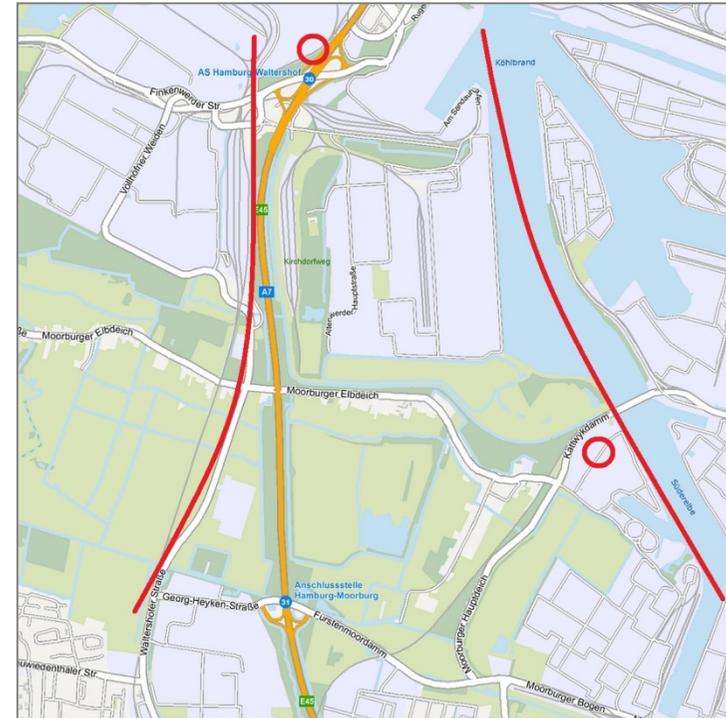
- Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter
- Kriterien der Bewertung
  - Schutzvorbehalte (Schutzgebiete, Ausgleichsflächen, Hochwasserschutzanlagen)
  - Ist-Zustand / Bestandswert der Schutzgüter im jeweiligen Auswirkungsbereich
  - Variantenspezifische Auswirkungen (Dauer, Ausdehnung, Veränderungsgrad)
- Prüfung von kleinräumigen Untervarianten/Teilabschnitten
- Vergleichbare Untersuchungstiefe der Varianten (bei gleicher Eignung)
- Bewertungsmatrix als Grundlage zur Entscheidung der beantragten Leitungsführung

# UVP-BERICHT

## Betrachtungsraum für mögliche Alternativen

### Abgrenzung

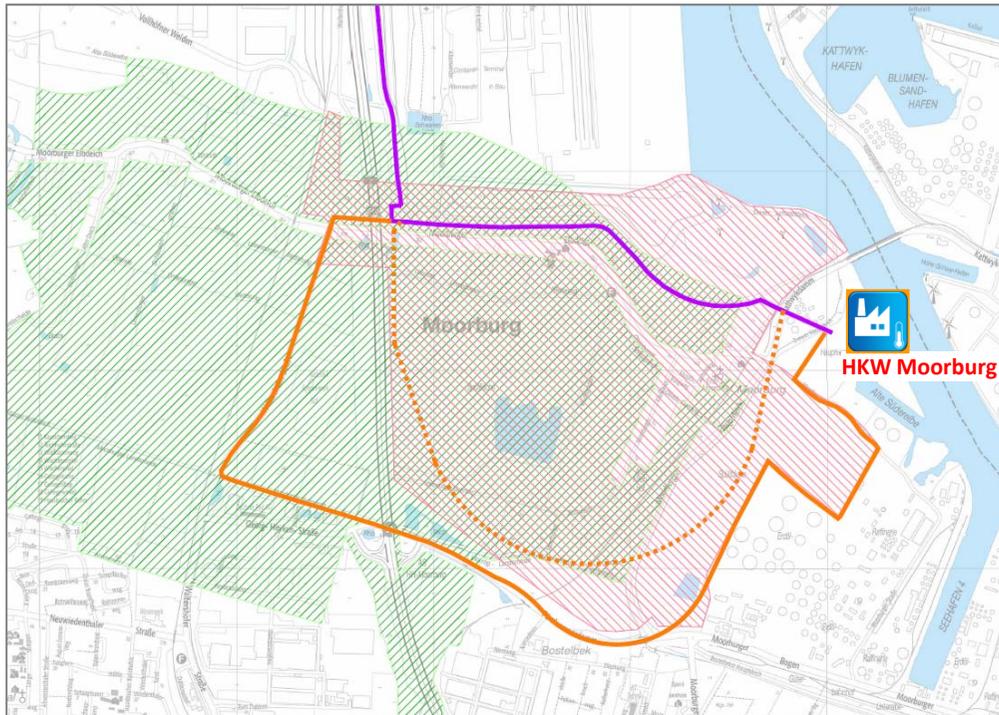
- Startpunkt im Süden: HKW Moorburg
- Einbindepunkt im Norden: Dradenau-Ost (Pumpstation)
- Begrenzung im Westen durch die Waltershofer Straße und Gleisanlage
- Begrenzung im Osten durch Köhlbrand und Süderelbe
  - Korridor bis zu 4 km Breite



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

# UVP-BERICHT

## Alternativen im Hafenerweiterungsgebiet



### Bislang festgestellte Alternativen:

- Alternative „Moorburger Elbdeich“
- Alternative „A26“
- Alternative „HPA“
- Hafenerweiterungsgebiet
- Landschaftsschutzgebiet

# UVP-BERICHT

## Kumulation, Störfallbetriebe

### Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer Vorhaben

- Betrachtung des möglichen Zusammenwirkens mit Vorhaben in parallelen oder verbundenen Zulassungsverfahren gemäß § 16 (8) UVPG:
  - Fernwärmesystemanbindung West (FWS-West)
- Betrachtung weiterer Planungen gemäß UVPG Anlage 4, Ziff. 4. c) ff):
  - z.B. Ausbau der A7, Neubau der A26 Ost

### Störfallbetriebe / Einschätzung des Risikos für die WA-Moor

- Beachtung der Abstände, ggf. Abstimmungsbedarf (Sicherheitskonzepte etc.)
- Nächstgelegene Störfallbetriebe nach § 3 (5a) BImSchG
  1. Imperial Chemical Logistics GmbH, Altenwerder Hauptstraße 21, 21129 Hamburg
  2. Linde Gas Produktions-GmbH & Co. KG, Dradenastraße 29, 21129 Hamburg
  3. Ernst GmbH, Altenwerder Hauptstraße 2, 21129 Hamburg



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



# UVP-BERICHT

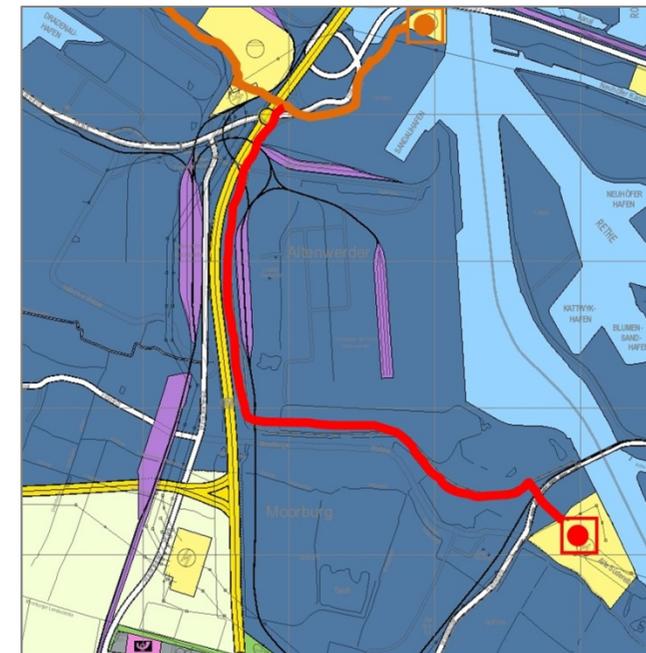
## Untersuchungsgebiet

### Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG)

Leitungsgraben/Freileitungsfläche plus beidseitiger Streifen je 100 m  
(ggf. schutzgutspezifische Abweichungen)

### Nutzungsstrukturen (FNP) im Bereich des UG

- Hafen- / Hafenerweiterungsgebiet (dunkelblau)
- Straßen (linear weiß) und Gleise (linear schwarz)
- Autobahn (linear gelb) und flächige Bahnanlagen (lila)
- Deiche
- Flächen für Versorgungsanlagen (flächig gelb)



Kartenauszug FNP Hamburg, Stand 1997 mit Änderungen Stand 2014  
Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/>

# UVP-BERICHT

## Untersuchungsgebiet - Schutzvorbehalte

### Überblick der Biotopstrukturen im Umfeld

- Autobahn, Hauptverkehrsstraßen (hellgrau) sowie Ruderalfluren im Straßen-Wegeseitenraum
- Industrie-, Gewerbe- und Hafенflächen (dunkelgrau)
- Deichseitenbereiche (Grünland, Scherrasen, Wegefläche)
- Laubwaldsäume (Weiden) deichparallel im Westen und Süden (türkis)
- Abschnitte mit Ruderalfluren deichparallel (an Spülfeldern (ockerbraun) und Gleisanlagen (dunkelblau))
- landwirtschaftliche Nutzung (hellgelb) und Randbereiche dörflicher Siedlungen (hellbraun)
- Kleinräumige Einordnung anhand des Biotopkatasters (Geoportal HH)



Kartenauszug Arten- und Biotopschutz – AuBS

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

# UVP-BERICHT

## Untersuchungsgebiet - Schutzvorbehalte

### Schutzgebiete

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Moorburg
- keine Naturdenkmale, Naturschutzgebiete (NSG) und Natura 2000-Gebiete im Untersuchungsgebiet
- Entfernungen zu NSG und Natura 2000-Gebieten:
  - NSG Westerweiden, ca. 4,6 km
  - EU-Vogelschutzgebiet NSG Moorgürtel, ca. 1,8 km
  - FFH-Gebiet NSG Fischbeker Heide ca. 4 km

### Hochwasserschutzanlagen

- Bei Abschnitten mit deichnaher Leitungsführung ist die Deichordnung zu beachten



Deichverlauf im LSG Moorburg  
Foto: VWHG

# UVP-BERICHT

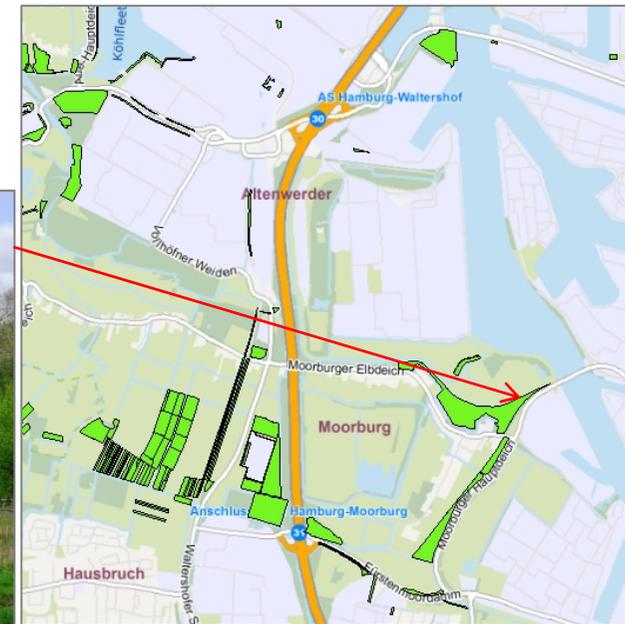
## Untersuchungsgebiet - Schutzvorbehalte

### Ausgleichsflächen - Beispiel

- Ausgleichsfläche U-046 für das Spülfeld Moorburg-Ellerholz, Gehölzpflanzung mit vorwiegend heimischen Arten
- Wiederherstellung oder ggf. Eingriffs- und Ausgleichsregelung bei Betroffenheit



Foto: IBL Umweltplanung



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

# UVP-BERICHT

## Informationsgrundlagen

- Fachdaten des Geoportals Hamburg
- Schalltechnische Untersuchung (Schwerpunkt Bauphase, Untersuchung verschiedener Baustellung und Lastfälle)
- Erschütterungstechnische Untersuchung (Schwerpunkt Bauphase, besonderes Augenmerk auf Störfallbetriebe)
- Untersuchungen zur Verkehrslenkung (Bauphase)
- Baugrunduntersuchung mit Darstellung des Grundwasserhorizontes und Bodenbelastungen
- Vollständige Biotopkartierung im Eingriffsbereich
- Faunistische Potenzialanalyse für das Untersuchungsgebiet (potenziell geeignete Habitate), 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/Gesundheit, Erholung und Freizeit), Nutzungsstruktur
  - Wohnen: Dorf Moorburg
  - Erholung und Freizeit: Hafenerlebnisroute (Fahrradroute)

- Vorbelastungen (z.B. Verkehrslärm)

### Datengrundlage (nicht abschließend)

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



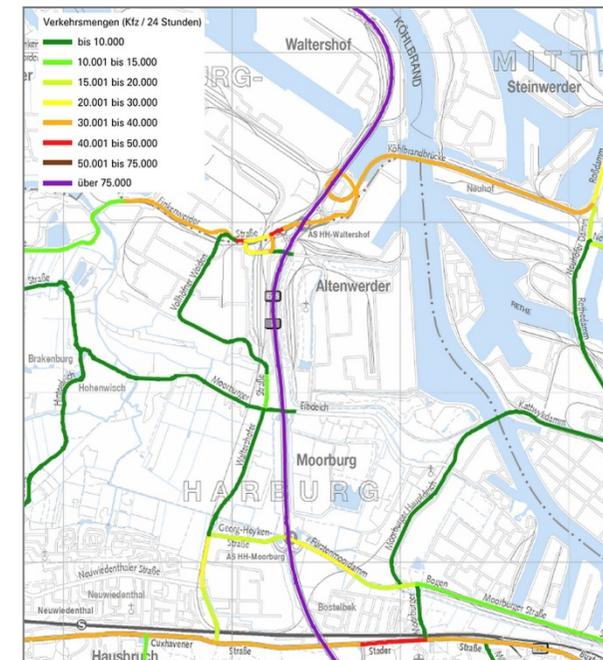
„Hafenerlebnisroute“ (grün) und sonstiges  
Hafenradwegenetz (rot) im Umfeld des Vorhabens  
Quelle: HPA 2011

# UVP-BERICHT

## Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

### Relevante Wirkfaktoren

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



Kartenauszug Verkehrsmengen

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

# UVP-BERICHT

## Schutzgut Tiere

*Bestandsbeschreibung / -Parameter*

- Faunistisches Potenzial, bekannte Vorkommen gefährdeter / geschützter Arten (im Eingriffsbereich sind vorrangig „Kleintiere“ relevant, z.B. Heuschrecken; in Gehölzbereichen auch Vögel, Fledermäuse, ggf. Kleinsäuger)

*Datengrundlage (nicht abschließend)*

- Fachgutachten: Faunistische Potenzialanalyse, Fachbeitrag Artenschutz
- Realkartierungen bei voraussichtlichen Lebensraum(funktions)verlusten
- Allgemein verfügbare Daten, Literatur (z.B. von BUE zu diversen Artengruppen)
- Geoportal Hamburg

*Relevante Wirkfaktoren*

- Barriereeffekte, Gehölzentfernung, Überbauung, Erschütterung, Lärm



Kartenauszug Biotopkataster

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

# UVP-BERICHT

## Schutzgut Pflanzen

### *Bestandsbeschreibung / -Parameter*

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

### *Datengrundlage (nicht abschließend)*

- Biotoptypenkartierung (Eingriffsbereich)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- AuBS: Biotoptypenkataster, Baumkataster
- Fachbeitrag Artenschutz

### *Relevante Wirkfaktoren*

- Gehölzentfernung/-rückschnitt , Überbauung, Staub-/  
Schadstoffimmissionen, Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt



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

# 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 Pflanzen und Tiere)*

*Relevante Wirkfaktoren (analog Pflanzen und Tiere)*

- hier bedeutend: Barriereeffekte (Isolation)

# 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 Baugrunduntersuchung
- Auskünfte aus dem Altlastenhinweiskataster

### *Relevante Wirkfaktoren*

- Bodenaustausch, und -verdichtung und -umlagerung, Überbauung



Kartenauszug Schutzwürdige Böden (Archiv-/Lebensraumfunktion, Moorböden)  
Quelle: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/index.html/>

# UVP-BERICHT

## Schutzgut Wasser

### Bestandsbeschreibung / -Parameter

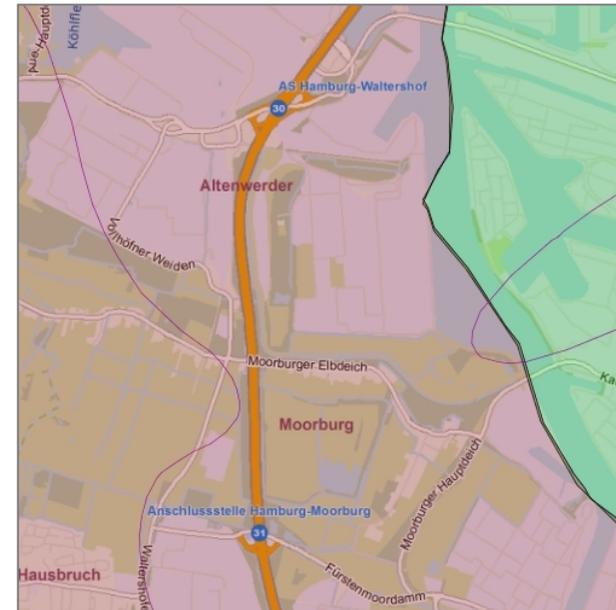
- Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete
  - WSG Süderelbmarsch/Harburger Berge
- Hydrogeologie, Grundwasser (Qualität, Abfluss, Neubildung ...)

### Datengrundlage (nicht abschließend)

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

### Relevante Wirkfaktoren

- Bauphase: Grundwasserabsenkung, -stau, -entnahme



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

# UVP-BERICHT

## Schutzgut Klima / Luft

*Bestandsbeschreibung / -Parameter*

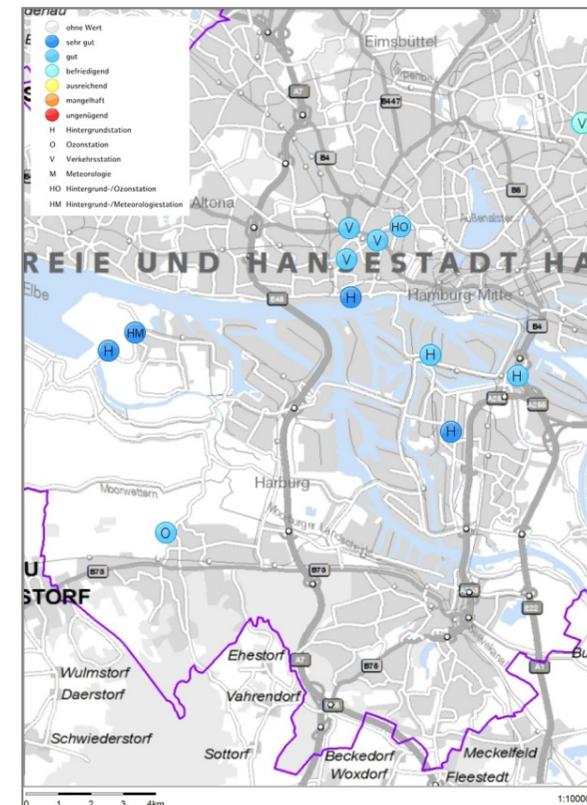
- Luftgüte (Schadstoffgehalte)
- (Stadt-)klimatische Verhältnisse

*Datengrundlage (nicht abschließend)*

- Hamburger Luftmessnetz (HaLM)
  - keine Messstelle im Nahbereich der WA Moor
- Klimagutachten zum Landschaftsprogramm (GEO-NET 2012)

*Relevante Wirkfaktoren*

- Bauphase: Staub- & Schadstoffimmissionen durch Baubetrieb
- 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

- Relevant, sofern oberirdische Bauwerke erforderlich oder landschaftsprägende Elemente entfernt werden

### Bestandsbeschreibung / -Parameter

- Landschaftsbild
- Landschaftsschutzgebiete

### Datengrundlage (nicht abschließend)

- Geoportal Hamburg: Landschaftsschutzgebiete
- Landschaftsprogramm Hamburg

### Relevante Wirkfaktoren

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



Typisches Landschaftsbild im Untersuchungsraum (Deichlinie östlich der A7 mit Betriebswegen; Blickrichtung Nord)  
Foto: IBL Umweltplanung

# UVP-BERICHT

## Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

### *Bestandsbeschreibung / -Parameter*

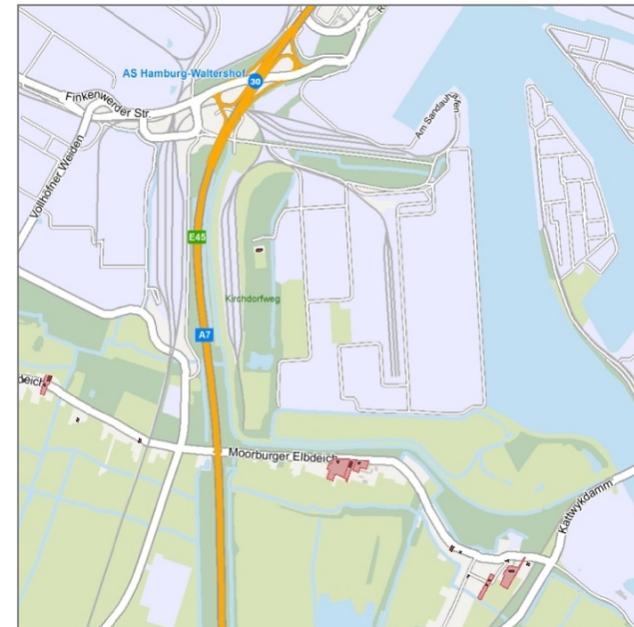
- Kulturelles Erbe: Geschützte Denkmalobjekte, Baudenkmale, Ensembles und Gartendenkmale, Bodendenkmale
  - Nächstgelegene Kulturdenkmale: Kirche und Hofanlagen (Ensembles) am Moorburger Elbdeich (rot markiert)
- Sachgüter: Fremdleitungen, bauliche Anlagen

### *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, Auswirkungsprognose

### Wechselwirkungen

- Wechselwirkung zwischen den (anderen) Schutzgütern gem. § 2 (1) UVPG: z.B. Lebensraumfunktionen von Wasser und Boden, Konkurrenz- und Nahrungsbeziehungen von Pflanzen und Tieren

### Auswirkungsprognose

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

- Beschreibung der zu erwartenden positiven und negativen erheblichen Umweltauswirkungen:
  - direkte / indirekte Auswirkungen
  - kumulative Auswirkungen, ggf. grenzüberschreitende Auswirkungen (hier nicht relevant)
  - Kurz- / mittel- / langfristige Auswirkungen
  - Ständige / vorübergehende Auswirkungen

# 3. WEITERE UMWELTRECHTLICHE FACHGUTACHTEN

# ARTENSCHUTZ

## Artenschutzrechtliche Belange

### Fachbeitrag Artenschutz (Tiere, Pflanzen)

- Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Vorkommen geschützter Vogelarten nach EU-Vogelschutzrichtlinie
- Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
  - Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot der Entnahme aus der Natur
- Bei Verletzung von Verbotstatbeständen:
  - Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung

# NATURA 2000

## Vereinbarkeit mit den Zielen des Natura 2000 Gebietsschutzes

### Fachbeitrag Natura 2000

- Vorprüfung: Schutzgebiets-Screening, Entfernungen
- Nächstgelegene Natura 2000-Gebiete
  - EU-Vogelschutzgebiet NSG Moorgürtel ca. 1,8 km
  - FFH-Gebiet NSG Fischbeker Heide ca. 4,0 km
- keine direkte Betroffenheit
- Prüfung indirekter Betroffenheiten: hier mögliche funktionale Verbindungen zwischen Natura 2000-Schutzgebieten (z.B. über Luft- oder Wasserpfad)

# WASSERRAHMENRICHTLINIE

## Verträglichkeit mit den Zielen der WRRL

### Fachbeitrag WRRL

- Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach § 47 WHG
  - Grundwasserkörper NI11\_3:
    - Gibt es vorhabenbedingte Eingriffe in den Grundwasserhorizont (mengenmäßiger Zustand/chemischer Zustand)?
    - Sind grundwasserabhängige Landökosysteme vorhabenbedingt betroffen?
- Ausschluss der Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach § 27 WHG
  - wenn keine vorhabenbedingt veränderte Kühlwasserentnahme aus der Elbe durch HKW Moorburg zu erwarten ist
  - wenn keine Wasserableitung (Grundwasser und/oder Stauwasser) aus dem Baustellenbetrieb in die Elbe zu erwarten ist



# ZEIT FÜR FRAGEN