

WÄRMEANBINDUNG MOORBURG

SCOPINGUNTERLAGE NACH § 15 UVPG

Antragstellerin: Vattenfall Heizkraftwerk Moorburg GmbH

UVP-Bericht: IBL Umweltplanung GmbH

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 CO₂-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

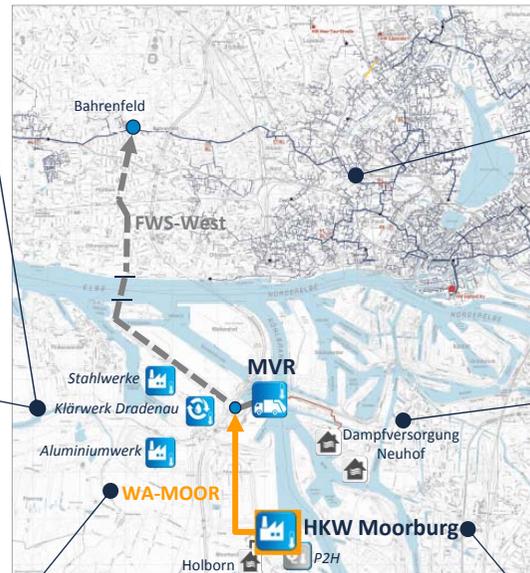
Das Heizkraftwerk Moorburg kann die gelieferte Wärme Dritter besichern und vorhandene Wärmequellen absichern, da dort bereits alle technischen Aggregate zur Erzeugung von bis zu 450 MW_{th} vorhanden sind.

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 CO₂ erzeugt werden müssten.

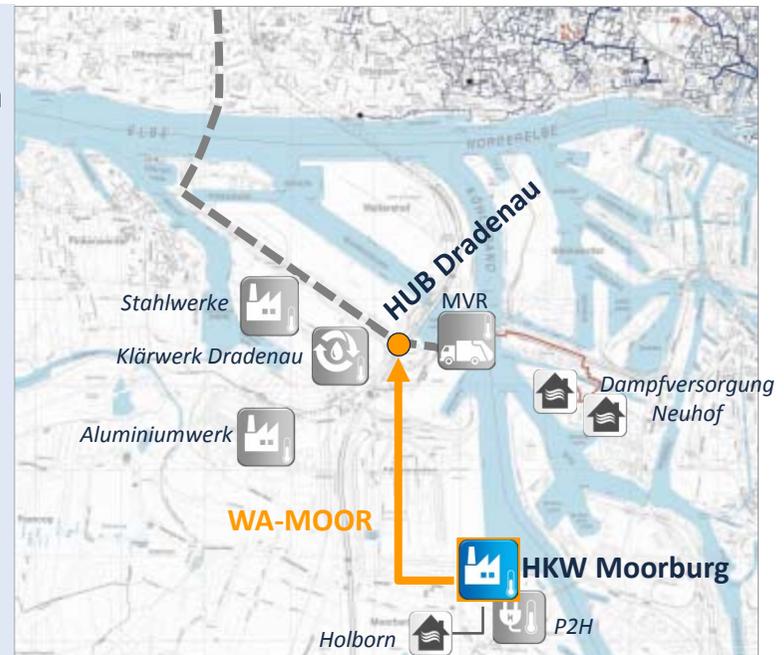
Keine zusätzlichen CO₂ Emissionen

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

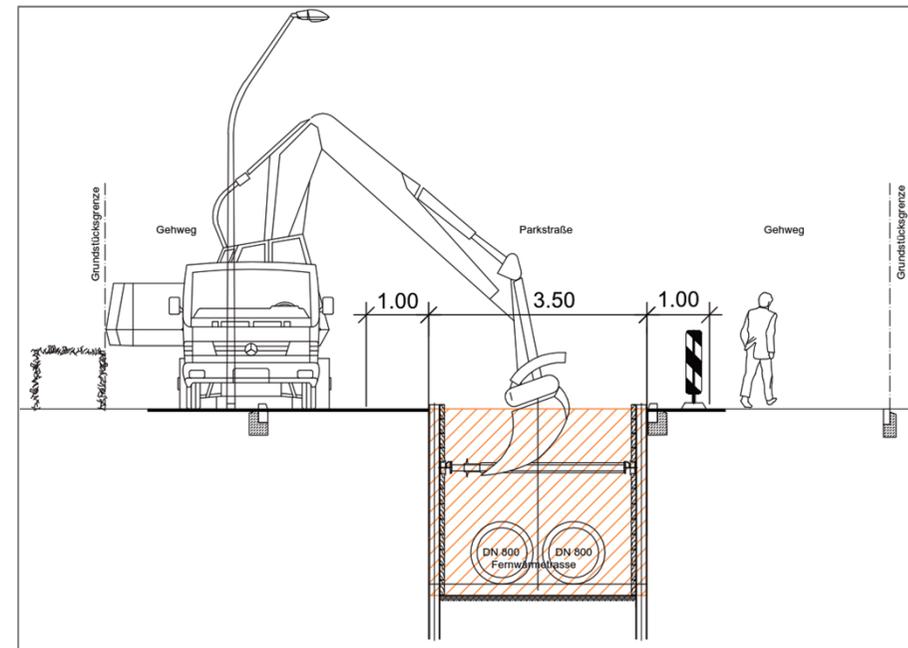
- Wärmeauskopplung aus dem HKW Moorburg
- Leitungsführung vom HKW Moorburg bis zum Einbindepunkt am so genannten HUB Dradenau
- Medium Warmwasser oder Dampf
- Leitungsdurchmesser bis DN 800
- Verlegung der Leitung erdverlegt, optional aufgeständert
- Länge der Leitung ca. 5 km (abhängig von der Leitungsführung)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

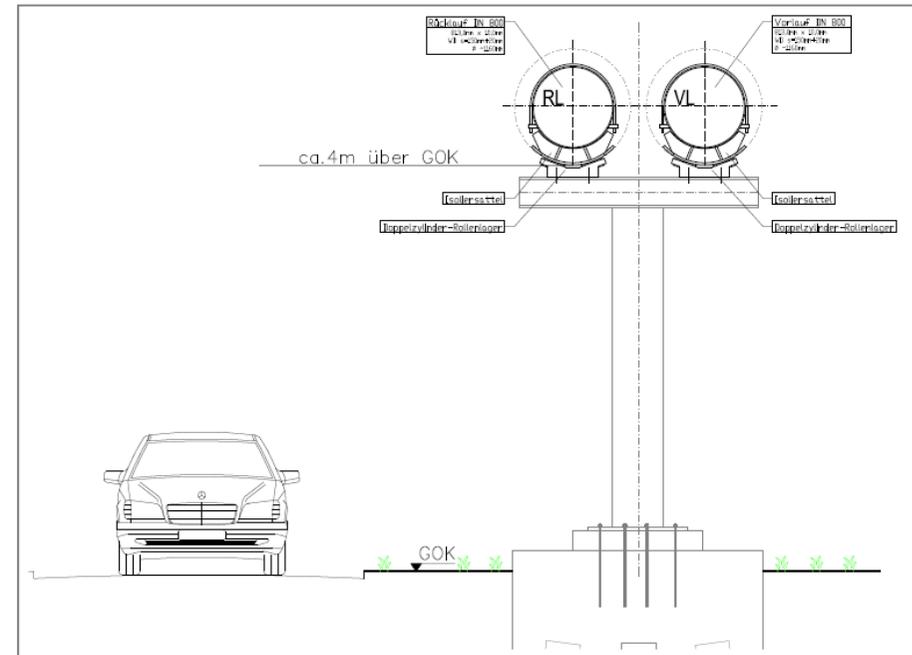


(Prinzipskizze)

BAUWEISE UND TECHNISCHE BAUWERKE

Grundsätzliches Vorgehen bei Freileitungen

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



EINBINDUNG DRADENAU-OST

Einbindung in die FWS-West

