

Herzlich willkommen!

Öffentlichkeitsdialog Bergkamen
Vorstellung Gastrassenplanung

7. April 2025



Agenda

1

Begrüßung

2

Der Kraftwerksstandort
Bergkamen

3

Vorstellung Steag Iqony
Group

4

Kraftwerksstrategie

5

Warum eine Gastrasse?

6

Vorstellung
Trassenplanung

7

Ihre Fragen

Der Kraftwerksstandort Bergkamen

Der Kraftwerksstandort Bergkamen

- Inbetriebnahme 1981; Nettoleistung 717 MW
- ca. 120 Beschäftigte am Standort
- offizielle Bezeichnung: Bergkamen A
- urspr. war der Bau eines zweiten Kraftwerksblocks (Bergkamen B) geplant; jedoch nicht realisiert
- Mai 2021: Steag beantragt vorläufige Stilllegung
- Juli 2021: Stilllegungszuschlag bei der dritten Auktion nach Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG)
- Stilllegung vorgesehen zum 1. November 2022
- bis März 2024 Weiterbetrieb zur Gewährleistung von Versorgungssicherheit im Angesicht der Energiekrise infolge des russischen Kriegs gegen die Ukraine
- seitdem als systemrelevante Anlage in Bereitschaft, um auf Anforderung Leistung zur Netzstabilisierung bereitzustellen



Unternehmensvorstellung Steag Iqony Group

Zwei Einheiten unter dem Dach von
STEAG: wertvoll, aber unterschiedlich.

steag x iqony

Gewährleisterin
von Versorgungssicherheit

Steag Power hat die Systemstabilität im Fokus.

Gestalterin
der Energiewende

Iqony macht grüne Energie machbar.

Wir haben die Erfahrung und die Ressourcen, um Versorgungssicherheit zu gewährleisten und die Energiewende zu gestalten

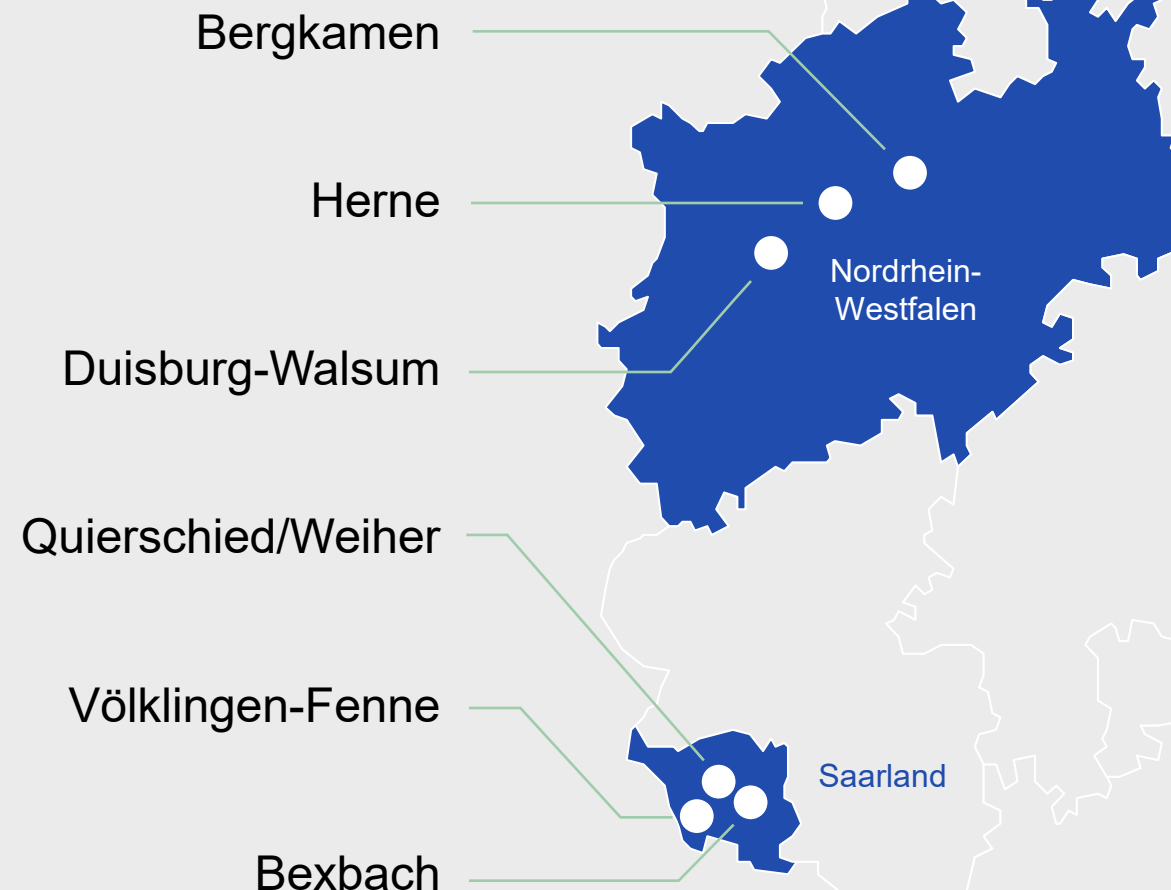
Wir setzen an bestehenden Kraftwerksstandorten der Steag Power zukunftsweisende Projekte für die Energiewende und Versorgungssicherheit um.



Standorte mit bestehender Energieinfrastruktur



Jahrzehntelange Erfahrung in Planung, Bau und Betrieb komplexer Energieanlagen



Kraftwerksstrategie

The background features abstract, flowing shapes in shades of green and blue, creating a sense of movement and energy. The shapes are layered and semi-transparent, with a light grey background visible through the gaps. The overall aesthetic is modern and dynamic.

Was bringt die Energiepolitik der wahrscheinlich neuen Bundesregierung?



Aktueller Stand (April 2025):

- **designierte Bundesregierung** aus CDU/CSU und SPD will lt. Sondierungspapier 20 Gigawatt zubauen
- **bestehende** Kraftwerksstandorte werden präferiert
- keine Aussagen zum **Kapazitätsmarkt**
- keine Aussagen zum **Umstieg auf Wasserstoff**
- keine Aussage, über welchen **Mechanismus** ein Zubau angereizt werden soll
- keine Festlegung eines **Zeitplans** für die Umsetzung

Offene Fragen:

- Abschluss des Koalitionsvertrags
- Regierungsbildung
- Verabschiedung einer neuen Kraftwerksstrategie
- Umsetzung Kraftwerksstrategie (lt. BNetzA rd. sieben Monate nach Verabschiedung)

Unsere Perspektive

Wir wollen neue Kraftwerke bauen, ...

- ... um langfristig einen Beitrag zur Gewährleistung von **Versorgungssicherheit** zu leisten.
- ... weil die systemrelevanten Kohlekraftwerke, die diese Aufgabe bisher übernehmen, ans Ende ihrer technischen **Lebensdauer** kommen.
- ... weil der Zubau an erneuerbarer Energieerzeugung entsprechende Backup-Kapazitäten braucht, da **Speicher** allein dies nicht leisten können.

Weiterhin gilt, ...

- ... dass ein Kraftwerksneubau **1+2+3 Jahre** für Planung, Genehmigung, Bau u. Inbetriebnahme benötigt.
- ... dass wir startklar sein wollen, wenn die Kraftwerksstrategie kommt – inklusive Planung einer Gasanschlussleitung



Warum eine Gastrasse?

Anlass der Planung – Wasserstofffähige GuD-Anlage

Projektrahmenbedingungen

Hintergrund	H2-ready Gaskraftwerke im Rahmen der BMWK-Kraftwerksstrategie zur Schließung der Kapazitätslücke
Standort	Bergkamen-Heil
Technologie	Gas- und Dampfturbinenanlage (GuD-Anlage)
Betreiber	Iqony GmbH
Genehmigung	Verfahren auf Vorbescheid und wasserrechtliche Erlaubnis
Baubeginn	frühestens 2027
Betrieb	frühestens 2030

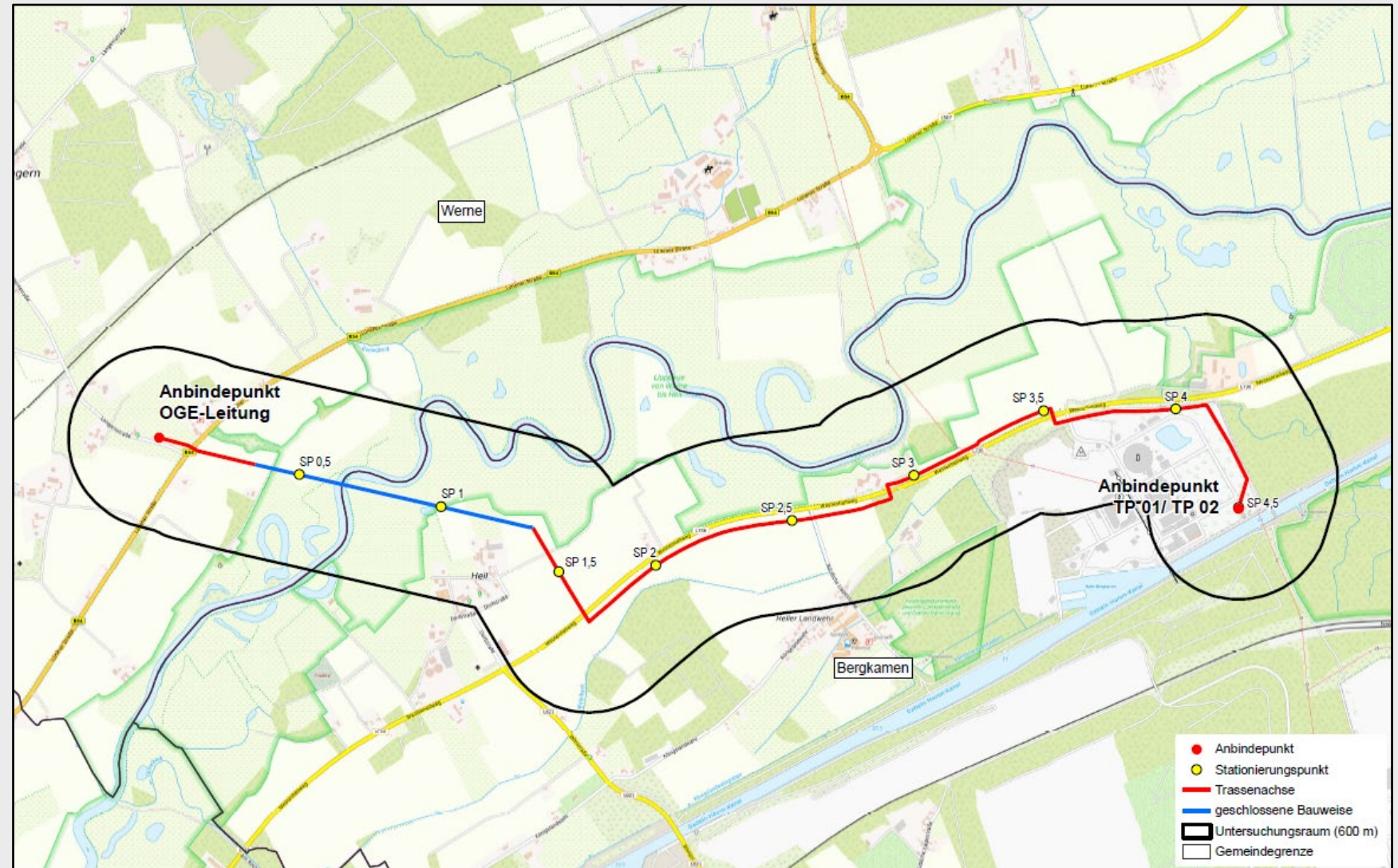
Daten / Fakten

Leistung	ca. 861 MW _{el} , ca. 1.392 MW _{th} (bezogen auf ISO-Bedingungen)
elektr. Wirkungsgrad	62 %
Brennstoff	Erdgas (Wasserstoff perspektivisch ab 2035 vorgesehen)
Erdgasversorgung	aus dem Hochdrucknetz von OGE
Stromableitung	in das 380 kV-Hochspannungsnetz der Amprion
Kühlwasserversorgung	aus dem Datteln-Hamm-Kanal über vorh. Infrastruktur des Kraftwerksstandortes (ca. 1.160 m ³ /h)
Kühlturmabflut	ca. 460 m ³ /h in die Lippe über vorh. Leitung des Kraftwerksstandortes
Kühlung	Nasszellenkühler
Behandlungsbedürftige Abwässer	Einleitung in die kommunale Kläranlage



Anlass der Planung – Wasserstofffähige GuD-Anlage

Zur Sicherstellung der Brennstoffversorgung der geplanten GuD-Anlage ist die Errichtung von zwei Gasanschlussleitungen für Erdgas und Wasserstoff vom Ferngasleitungsnetz der Open Grid Europe GmbH (OGE, Anbindepunkt „OGE-Leitung“) zum Kraftwerksstandort (Anbindepunkt „TP 01/ TP 02“) geplant.



Vorstellung Gastrassenplanung

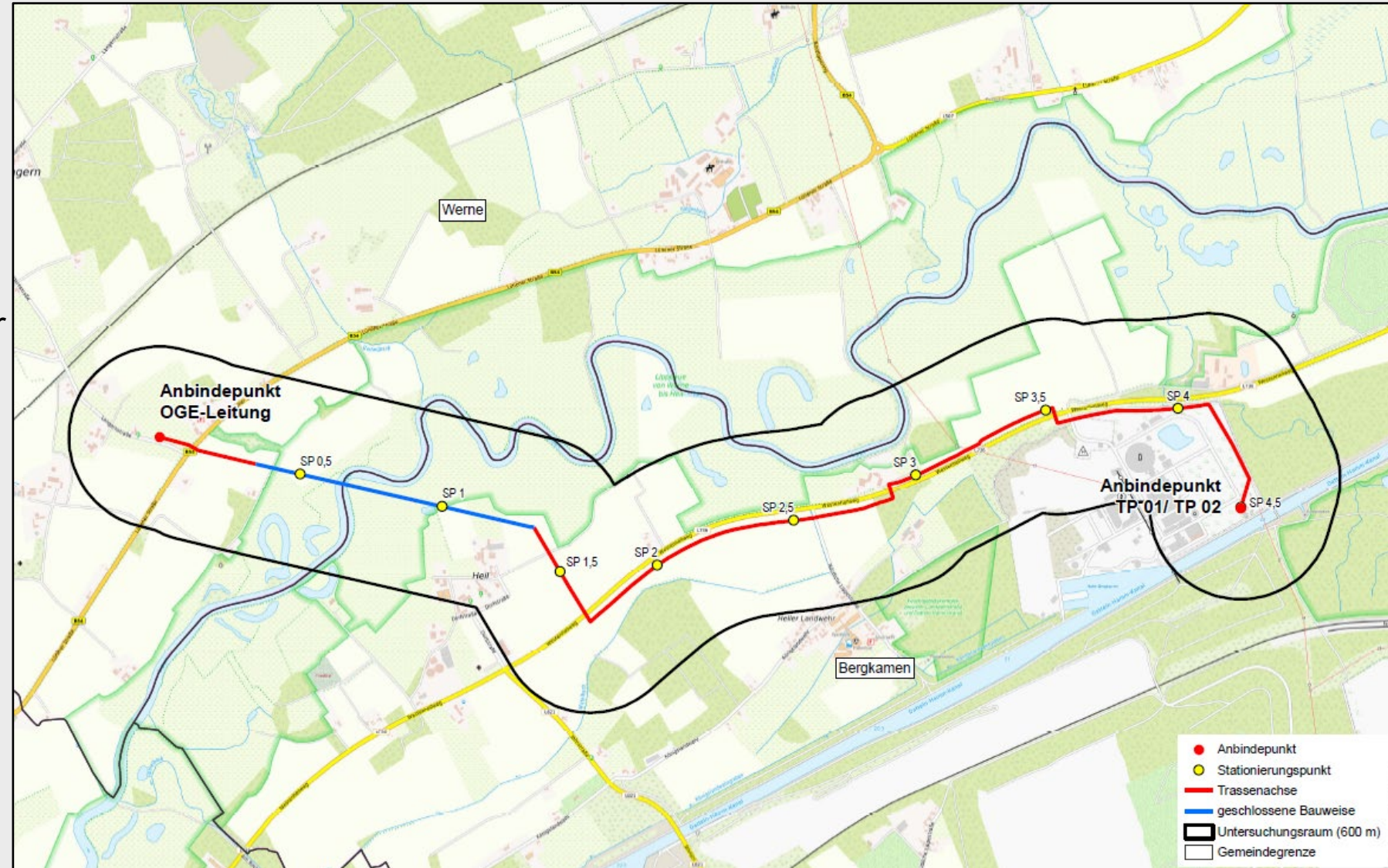
Leitungsverlauf

Fakten zum Leitungsverlauf:

- Länge der Trasse: ca. 4,5 km
- 4 x Straßenquerungen: 1 x B54, 3 x L736
- Geschlossene Querung der Lippe und anliegenden Schutzgebiete (FFH-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebiet über eine Länge von ca. 1km:

Kein Eingriff in sensible Bereiche

- Keine Querung von Siedlungsbereichen



Technische Beschreibung der Gasversorgungsleitungen

Um Erdgas und Wasserstoff vom Ferngasleitungsnetz der Open Grid Europe GmbH zum Kraftwerksstandort zu transportieren, sind zwei Gasversorgungsleitungen mit folgenden technischen Kenndaten geplant:

Technische Kenndaten	Angaben
Anbindepunkte	Ferngasleitung FGL-021 und FGL-028 der Open Grid Europe GmbH GDRM der GuD-Anlage am Kraftwerksstandort Bergkamen
Medium	Leitung 1: Erdgas, 2. Gasfamilie, Gruppe H Leitung 2: Wasserstoff, 5. Gasfamilie, Gruppe D gemäß DVGW G260
Stoffstrom	Erdgasstrom: 50 kg/s (Betrieb: 35 kg/s) Wasserstoffstrom: 20,4 kg/s (Betrieb: 14,3 kg/s)
Nennweite der Rohrleitungen	Jeweils DN 500
Auslegungsdruck DP	DP \geq 67,5
Rohrmaterial	Stahlrohre aus Werkstoff L415 ME, nach DIN EN ISO 3183 - Anhang A, mit werkseitig aufgebracht PE-Kunststoffummantelung

Technische Beschreibung der Gasversorgungsleitungen

Technische Kenndaten	Angabe
Rohrüberdeckung	Regelüberdeckung 1,0 m gem. DVGW Regelwerk G463
Schutzstreifen	10,0 m für DN 500 (4,0 m beidseits der äußeren Rohrachsen plus Abstand zwischen den Rohrachsen)
Gehölzfrei zu haltender Streifen	10,0 m
Regelarbeitsstreifen in der freien Feldflur	24,0 m
Regelarbeitsstreifen im Wald	15,0 m
Leistungssteuerung und -Überwachung	Im Rohrgraben werden die zur betrieblichen Fernsteuerung, Datenübertragung und sonstigen Kommunikation notwendigen Steuer- und Kommunikationsleitungen (Lichtwellenleiterkabel) im Scheitelpunkt der Leitung (2-Uhr-Position) in Kabelschutzrohren PE-HD d50 verlegt.

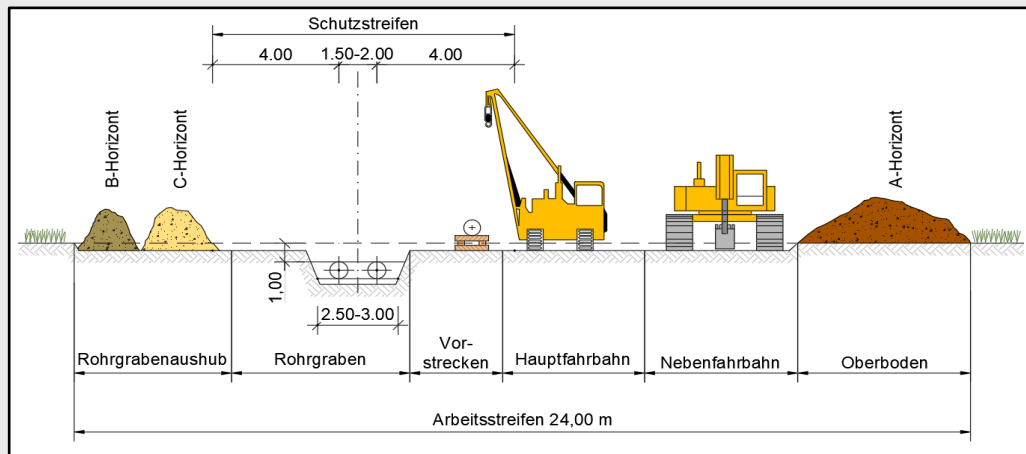


Abb.: Regelarbeitsstreifen

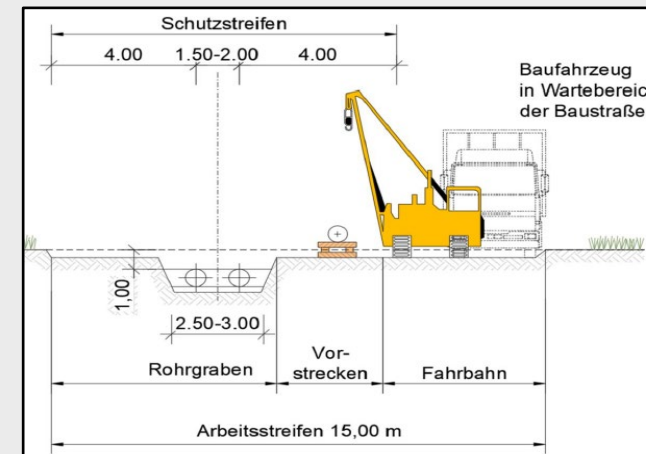


Abb.: Arbeitsstreifen im Wald

Technische Beschreibung der Gasversorgungsleitungen

Bauwerke / Technische Anlagen	Kurzbeschreibung
Messtation	Jede Gasleitung benötigt eine eigene Messtation, die jeweils aus zwei parallelen Messstrecken bestehen, die in einem eigenen Gebäude installiert werden
Molchschleusen	An beiden Anbindepunkten im Bereich der Messtationen der neuen Anschlussleitungen werden Standplätze für mobile Molchschleusen vorgesehen. So genannte „Molche“ sind Geräte, die bei Bedarf in die Gasleitungen eingeführt werden, um angetrieben durch den Gasstrom Inspektionen oder eine Reinigung der Leitungen zu ermöglichen.
Leitungsschutzanlagen	Beim aktiven Korrosionsschutz wird in unmittelbarer Nähe zur Rohrleitung eine Korrosionsschutzanlage errichtet. Diese besteht aus einem Schutzstromgerät, welches in einem Schutzgehäuse untergebracht ist, und der zugehörigen vertikalen oder horizontalen Anodenanlage.
Kennzeichnung der Leitung	Schilderpfähle/Hinweistafeln gemäß DVGW G463 + DIN 4065



Abb.: Beispiel einer Messtation in Stahlbeton-Containerbauweise



Abb.: Typische Rohrenden zum Anschluss mobiler Molchschleusen

Kurzbeschreibung Bauablauf – offene Bauweise

Der Bauablauf lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Voruntersuchungen
- Rohranlieferung
- Absteckung der Trasse
- Räumen der Trasse
- Abheben des Oberbodens
- Ausfahren der Rohre
- Vorstrecken der Rohrstränge
- Wasserhaltungsmaßnahmen
- Ausheben des Rohrgrabens
- Absenken des Rohrstrangs / Kabelverlegung
- Verfüllung des Rohrgrabens
- Wasserdruckprüfung
- Abschließend: Rekultivierung und Kompensationsmaßnahmen



Kurzbeschreibung Bauablauf – geschlossene Bauweise

Geschlossene Bauweisen werden z.B. zur Kreuzung von Gewässern und übergeordneten Straßen (z. B. Land- und Bundesstraßen) eingesetzt, um den Eingriff in den Straßenverkehr und die Umwelt zu minimieren.

Bei geschlossenen Verfahren werden die Leitungen mit Hilfe von geschlossenen Bauverfahren (wie z. B. Bohrpressverfahren oder Rohrvortriebsverfahren) durch den Baugrund von einer Startgrube aus zu einer Zielgrube getrieben.

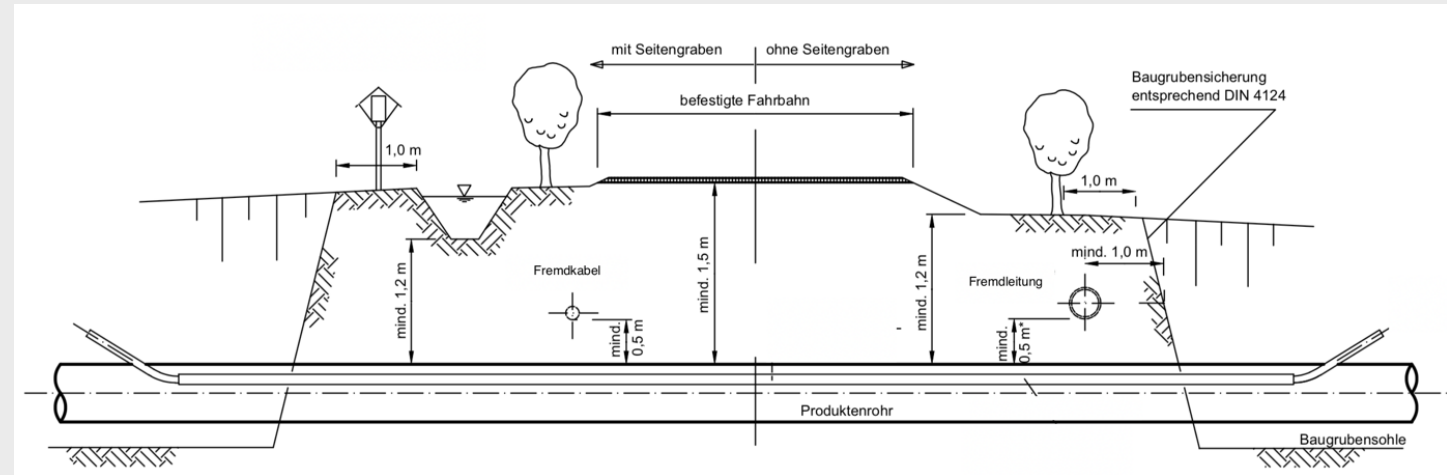


Abb.: Beispiel für die Kreuzung einer Straße in geschlossener Bauweise

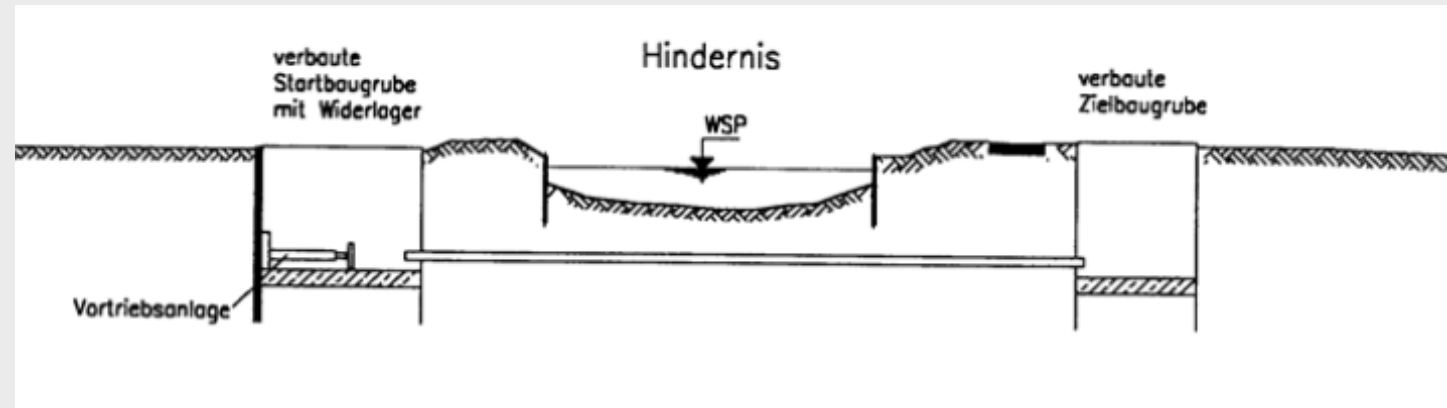


Abb.: Beispiel für die Kreuzung eines Gewässers in geschlossener Bauweise

Verfahrensrechtliche Einordnung / bisherige Verfahrensschritte

Raumverträglichkeitsprüfung

Gemäß Raumordnungsgesetz i. V. m. Raumordnungsverordnung ist für die Errichtung von Gasleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 Millimetern die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung vorgesehen, wenn sie im Einzelfall **raumbedeutsam** sind und eine **überörtliche Bedeutung** haben.

Gemäß dem Schreiben des Regionalverbandes Ruhr ist für das Vorhaben **keine Raumverträglichkeitsprüfung** durchzuführen, da es **nicht raumbedeutsam** (Leitungslänge < 10 km) ist.

Planfeststellungsverfahren nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)

Der § 43 EnWG listet eine Reihe von Anlagen auf, deren Errichtung, Betrieb sowie Änderung der Planfeststellung bedürfen. Genannt sind dort auch

„Gasversorgungsleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 Millimetern“

Da die beiden geplanten Gasanschlussleitungen jeweils einen Durchmesser von 500 Millimetern aufweisen, fallen Sie als Gasversorgungsleitungen in den Anwendungsbereich des § 43 EnWG, so dass ein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist.

Verfahrensrechtliche Einordnung / bisherige Verfahrensschritte

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Des Weiteren fällt das Vorhaben unter die Nummer 19.2.4 des Anhangs 1 zum UVPG und unterliegt somit einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls.

Da aufgrund des geplanten Leitungsverlaufes durch eine Vielzahl von festgesetzten Schutzgebieten erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können, die die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele der Gebiete betreffen und somit bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, ist offensichtlich das Erfordernis zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gegeben.

Daher hat die Iqony GmbH die **Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung** für das Vorhaben beantragt.

Zeitplan

- Mit der Machbarkeitsstudie und Trassenfindung für die beiden Gasanschlussleitungen ist in 2023 begonnen worden.
- Die Erstellung der erforderlichen Entwurfsplanung und diverser Vorarbeiten (z.B. Vermessungsarbeiten, Baugrunduntersuchungen, artenschutzrechtliche Kartierungen) sind für das Jahr 2025 vorgesehen.
- Der Scoping-Termin zur Festlegung des Untersuchungsumfanges für die Prüfung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen (Umweltverträglichkeitsprüfung) fand am 24.03.2025 statt.

Meilensteine	Datum
geplante Einreichung Antrag auf Planfeststellung	1. / 2. Quartal 2026
Abschluss Planfeststellungsverfahren (Erteilung Planfeststellungsbeschluss)	2. Quartal 2027
Baubeginn der Gasanschlussleitungen	4 Quartal 2027
Inbetriebnahme der Gasanschlussleitungen	3. Quartal 2028

Ihre Fragen

Wir halten Sie auf dem Laufenden

Wir halten Sie auf dem Laufenden.

www.energiezukunft-bergkamen.de



Website



Newsletter-Anmeldung



steag iqony
group