

2026/0071/610

öffentlich

Beschlussvorlage

610 - Stadtplanung / Bauordnung

Bericht erstattet: Frank Missy und Michael Banowitz



Stellungnahme zur Raumverträglichkeitsprüfung mit integriertem Zielabweichungsverfahren für das Vorhaben „Neubau der Anschlussleitungen zur künftigen Versorgung des Kraftwerks Bexbach“ der Creos Deutschland Wasserstoff GmbH

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Ö / N
Ortsrat Jägersburg (Anhörung)	04.03.2026	Ö
Ortsrat Reiskirchen (Anhörung)	04.03.2026	Ö
Ortsrat Erbach (Anhörung)	05.03.2026	Ö
Bau-, Umwelt- und Vergabeausschuss (Vorberatung)	10.03.2026	N
Stadtrat (Entscheidung)	26.03.2026	Ö

Beschlussvorschlag

Der vorgelegten Studie zur Raumverträglichkeitsprüfung zum Neubau von Anschlussleitungen zur künftigen Versorgung des Kraftwerks Bexbach, hier Vorzugsvariante 1, wird seitens der Kreisstadt Homburg zugestimmt.

Sachverhalt

Die Creos Deutschland GmbH plant den Neubau zweier Anschlussleitungen zur zukünftigen Versorgung des Kraftwerks Bexbach mit Erdgas. Die Leitungen sind in den Dimensionen DN 500, DP 70 sowie DN 300, DP 70 vorgesehen.

Langfristig ist vorgesehen, das Kraftwerk auch mit Wasserstoff zu versorgen. Hierfür wird die Creos Wasserstoff GmbH perspektivisch den Transport von Wasserstoff über das geplante Leitungsnetz übernehmen. Die neuen Anschlussleitungen werden daher so ausgelegt, dass ein späterer Transport von Wasserstoff technisch möglich ist.

Das bestehende Gashochdruckleitungsnetz der Creos Deutschland GmbH verfügt derzeit nicht über ausreichende Kapazitäten, um das Kraftwerk Bexbach mit den zukünftig benötigten Mengen an Erdgas und Wasserstoff zu versorgen. Der Neubau der Anschlussleitungen ist daher erforderlich, um die Energieversorgung des Kraftwerks mittel- und langfristig sicherzustellen.

Zu Neubau müssen zunächst Planungs-/Genehmigungsverfahren durchgeführt werden. Es sind grundsätzlich zwei Genehmigungsbereiche zu unterscheiden zwischen öffentlich-rechtliches Genehmigungsverfahren und privatrechtlichen Genehmigungen.

Für Erdgastransportleitungen mit einem Nenndurchmesser der Rohrleitung von

mehr als DN 300 sieht der Gesetzgeber zur Festlegung des Trassenkorridors die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) sowie für die öffentlich-rechtliche Genehmigung ein Planfeststellungsverfahren vor.

Die privatrechtlichen Genehmigungen werden z. B. durch die Beschaffung von Grunddienstbarkeiten und Gestattungsverträgen erlangt.

Die technischen Parameter der Erdgasleitung in diesem Verfahren lassen auf eine Raumbedeutsamkeit des Vorhabens schließen. Daher ist aufgrund der gesetzlichen Vorgaben von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung auszugehen. In begründeten Ausnahmefällen

Gemäß § 15 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 6 Abs. 1 Saarländisches Landesplanungsgesetz (SLPG) wird für raumbedeutsame Vorhaben im Saarland eine Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) durchgeführt.

Im Verfahren wird festgestellt, ob raumbedeutsame Planungen oder Maßnahmen mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen und wie raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unter den Gesichtspunkten der Raumordnung aufeinander abgestimmt oder durchgeführt werden können.

Der Betrachtungsgegenstand der RVP zur Rohrleitungsplanung ist ein Trassenkorridor, der auf der Ebene überörtlicher raumordnerischer Belange betrachtet wird. Mit dem Ergebnis der RVP, der landesplanerischen Feststellung, wird eine Aussage über die Raumverträglichkeit des Vorhabens – genauer des untersuchten Trassenkorridors – getroffen. Im Regelfall ist die daraus resultierende Trasse unter Beachtung bestimmter Maßgaben bei der weiteren Planung (z. B. Auflagen, die in der Planfeststellung einzuhalten sind) raumverträglich und entspricht damit den Erfordernissen der Raumordnung.

Die landesplanerische Feststellung entfaltet gegenüber dem Träger des Vorhabens und gegenüber Dritten keine unmittelbare Rechtswirkung. Erst im nachfolgenden fachgesetzlich vorgeschriebenen Zulassungsverfahren (hier: Planfeststellung nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)) wird die eigentliche Baugenehmigung erteilt.

Zusätzlich zu den privatrechtlichen Genehmigungen werden üblicherweise bei der Errichtung und dem Betrieb einer Gasversorgungsleitung im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes (gem. 19.2.4 Anlage 1) die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfung und Strategische Umweltprüfung) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Notwendigkeit hierzu wird in einer Vorprüfung ermittelt.

Gasversorgungsleitungen der öffentlichen Gasversorgung mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm bedürfen nach § 43 Energiewirtschaftsgesetz der Planfeststellung. Die hier vorliegenden Leitungsparameter (DN500 & DN300, Länge zwischen ca. 4 km bis 10 km) der Anschlussleitungen „Kraftwerk Bexbach“ erfordern somit eine Planfeststellung oder eine Plangenehmigung.

Dieses Genehmigungsverfahren zeichnet sich durch eine Konzentrationswirkung aus, da mit dem Feststellungsbeschluss alle notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen (z.B. des Wasserrechts oder naturschutzrechtliche Befreiungen) zum Bau der Leitung vorliegen. Der Rahmen für die Durchführung des Verfahrens wird durch die §§ 72 bis 78 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vorgegeben und durch das jeweilige Länderrecht ergänzt.

Wesentliche Inhalte des Planfeststellungsverfahrens (PFV) in der Leitungsplanung sind u.a. das parzellenscharfe Festlegen des Leitungsverlaufs sowie der Flächen-inanspruchnahme, die technischen Details zur Leitung und zur

Leitungsverlegung sowie naturschutzrechtliche Fragestellungen (Umweltverträglichkeitsprüfung, Eingriffsregelung, Landschaftspflegerischer Begleitplan). Mit Beginn des Verfahrens gilt auf den von der Leitung betroffenen Flächen eine Veränderungssperre, d.h. die Genehmigung anderer Planungen im Trassenbereich ist während der Sperre bzw. während des Verfahrens nicht möglich.

Dies ist für den Bau von besonderer Bedeutung, da im Gegensatz zu Autobahnen oder Eisenbahntrassen, die ebenso der Planfeststellung unterliegen, keine Flächen erworben, sondern lediglich Leitungsrechte im Grundbuch eingetragen werden (privatrechtliche Genehmigung).

Für den Bau müssen neben öffentlich-rechtlichen auch die privatrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sein.

Die öffentlich-rechtliche Genehmigung wird mit dem Planfeststellungsbeschluss erlangt.

Darüber hinaus müssen weitere privatrechtliche Genehmigungen parallel zum PFV eingeholt werden.

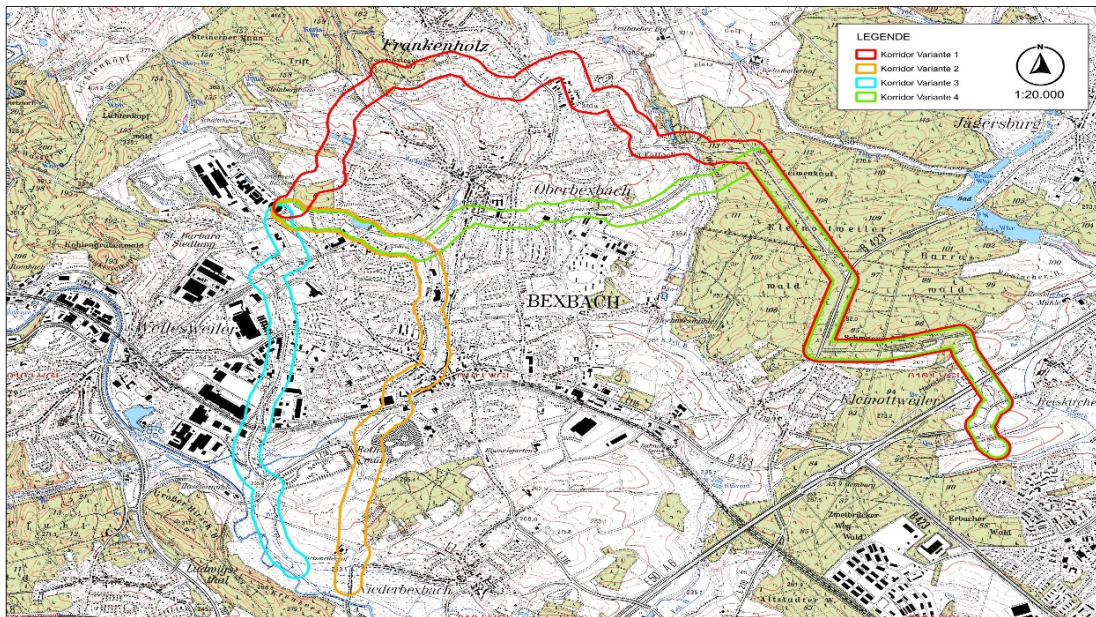
Für den sicheren Betrieb von Gasfernleitungen werden Schutzstreifen gemäß aktuellen Regelwerkvorgaben in der notwendigen Breite vorgesehen. Es ist üblich, die dazu benötigten Grundstücksflächen im Grundbuch in Form von Grunddienstbarkeiten gegen Entschädigung dinglich zu sichern.

Im Fall der Inanspruchnahme von gewidmeten Flächen, wie Straßen-, Wegeflächen und Bahnflächen sind Gestattungsverträge mit den Baulastträgern bzw. den Betreibern abzuschließen.

Die Entziehung oder die Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten am Grundeigentum, im Wege der Enteignung, ist gemäß EnWG § 45 zulässig, soweit sie zur Durchführung eines Vorhabens, für das nach § 43 der Plan festgestellt ist, erforderlich wird. Über die Zulässigkeit der Enteignung wird im Planfeststellungsbeschluss entschieden. Der festgestellte Plan ist dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Die Enteignungsverfahren erfolgen dabei nach dem Enteignungsgesetz des Saarlandes

Trassenvarianten:

Es wurden verschiedene Trassenführungen untersucht:



Bei der geplanten **Variante 1** befindet sich die geplante Einbindung an der Bestandsleitung „Homburg – Spieser Ring, DN600, DP32“ bei einem Wirtschaftsweg im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen südwestlich vom Stadtteil Reiskirchen, nördlich des Baugebietes Berliner Wohnpark.

Von dort führt die Trasse zunächst nach Norden, knickt dann nach Westen entlang eines Wirtschaftsweges ab bis zum nördlichen Ortsrand von Kleinottweiler, folgt dann der B423 nach Norden auf Bexbacher Gebiet und biegt dann entlang der Wirtschaftswege durch den Wald nach Nordwesten und Homburger Gemarkung bis hin zum ehemaligen Munitionsdepot Websweiler und verläuft dann weiter über das Gebiet der Stadt Bexbach nordwestlich weiter zum Kraftwerk Bexbach.

Abb. Variante 1:



Bei Variante 1 ist der Leitungsverlauf weitestgehend außerhalb der Bebauung geplant. Die Leitungen sollen weitestgehend innerhalb und seitlich vorhandener Wald- & Wirtschaftswege verlegt werden. Es wurde darauf geachtet, ausgewiesene Schutzgebiete wie z.B. Naturschutzgebiete und Wasserschutzgebiete möglichst zu vermeiden. Ebenfalls wurden besiedelte Gebiete nach Möglichkeit gemieden, um zum Beispiel Zerschneidungswirkungen zu vermeiden.

Varianten 2 und 3 verlaufen gänzlich außerhalb der Gemarkung Homburg und sind daher nicht Inhalt der Betrachtung.

Die Variante 2 wurde so gewählt, dass die geplanten Anschlussleitungen innerhalb einer bereits vorhandenen Trasse der Leitung Niederbexbach-Frankenholz parallel zur Bestandsleitung mitverlegt werden. Diese geplante Variante verläuft größtenteils durch die Bebauung innerhalb befestigter Flächen sowie bereichsweise durch den Stadtpark der Stadt Bexbach.

Bei der Variante 3 werden die geplanten Anschlussleitungen ebenfalls größtenteils durch bebaute Bereiche und entlang vorhandener Infrastruktur verlegt.

Bei **der Variante 4** werden die Leitungen bereichsweise in der geplanten Trasse von Variante 1 geplant. Der restliche Teilbereich der Trasse von Variante 4 verläuft innerörtlich durch Oberbexbach und schließt in der Trasse von Variante 2 wieder an. Von dort verläuft die Trasse analog zur Trasse von Variante 2 bis zum Kraftwerk Bexbach.

Bewertung der Varianten

Bei der Bewertung der Varianten ergab sich, dass **Variante 1 als am besten geeignete Trassenvariante** angesehen wird:.

Der Trassenverlauf der Variante 1 befindet sich fast ausschließlich außerhalb der Bebauung. Die geplante Trasse kann bis auf kleinere Abschnitte entweder innerhalb oder seitlich vorhandener Wirtschaftswege hergestellt werden. In den

Waldbereichen müssen die Bereiche der erforderlichen Arbeitsstreifen und notwendiger Baustelleneinrichtungsflächen gerodet werden. Die gerodeten Flächen können nach Fertigstellung der Arbeiten bis auf die Breite des Schutzstreifens wieder neu hergestellt werden.

Die Beeinflussung vorhandener Infrastruktur ist bei der Variante 1 am geringsten. Vorhandene Hochspannungsfreileitung werden ausschließlich gekreuzt und es findet keine längere Parallelverlegung statt. Grundsätzlich sollten enge Näherungen nach Möglichkeit vermieden werden um die Beeinflussung zwischen Hochspannungsanlagen und Rohrleitungen so gering wie möglich zu halten. Durch geeignete Maßnahmen an der Rohrleitung wie z.B. Erder- und Abgrenzeinheiten ist es möglich die Beeinflussungsspannung zu reduzieren.

Eine Beeinflussung des öffentlichen Verkehrs ist bei dieser Trassenvariante als gering zu betrachten.

Bei der Parallelverlegung seitlich der B423 sowie bei der Parallelverlegung im Bereich der Frankenholzer Straße müsste beide Straßen eventuell einseitig gesperrt werden.

Bei Variante 1 werden sich die Wegerechtsverhandlungen erfahrungsgemäß unkritisch gestalten. Aufgrund des geplanten Trassenverlaufs werden hier die meisten Flurstücke im Eigentum öffentlicher Behörden anzutreffen sein.

Die Anbindung im Bereich der Bestandsleitung erfolgt voraussichtlich über eine unterflur eingebaute Armaturengruppe. Die zukünftige Armaturengruppe kann über vorhandene Wirtschaftswege erreicht werden. Zur Erreichbarkeit der Armaturengruppe über vorhandene Wirtschaftswege sind die Verhandlungen einer Grunddienstbarkeit erfahrungsgemäß nicht aufwendig.

Der Trassenverlauf innerhalb von vorhandenen Schutzgebieten ist bei dieser Variante am längsten. In Abstimmung mit dem Fachbeitrag Naturschutz kann bei der weiteren Planung der Trassenverlauf noch optimiert werden, sodass eine Zustimmung der zuständigen Behörde trotz der Leitungslänge innerhalb von Schutzgebieten erwirkt werden kann. Zudem kann der Arbeitsstreifen in naturschutzrechtlich sensiblen Bereichen (z.B. FFH Gebiete) eingeschränkt werden, um einen Eingriff in die Natur auf ein Minimum zu reduzieren.

Der geplante Trassenverlauf hat eine Gesamtlänge von 9600 m. Dadurch ist die Trassenvariante 1 die längste Trasse.

Gegenüberstellung der Varianten

Nachfolgend werden die 4 Varianten in einer Bewertungsmatrix gegenübergestellt. Hierbei wurden die Kriterien Baukosten, Bauzeit, Wegerechte, vorhandene Fremdleitungen, Hochspannungsbeeinflussung und Trassenführung innerhalb der Bebauung untersucht. Bei der Bewertung sind die örtlichen Gegebenheiten zu beachten.

Variantenvergleich:

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Anbindung am Bestand	++	--	--	++
Bauzeit	--	-	+	--
Baukosten	--	+	++	--
Wegerechte	+	--	-	--
bebauter Raum	++	--	--	--
Fremdleitungen	++	--	--	--
Hochspannungsbeinfl.	++	++	--	++
Schutzgebiete	0	+	+	0
Zusammenfassung				
	++	--	--	--
++ = sehr positiv	+ = positiv	0 = neutral	- = negativ	-- = sehr negativ

Auswertung der Varianten

Im Ergebnis der Gegenüberstellung der Varianten wird die Ausführung der Variante 1 am besten bewertet.

Die Vorteile der Variante 1 gegenüber den beiden weiteren Varianten liegen bei der Trassenführung außerhalb des bebauten Bereichs und den Anbindungsmöglichkeiten an den Bestand. Eine Beeinflussung vorhandener Infrastruktur wird bei dieser Variante auf ein Minimum reduziert. Die Beeinflussung von Hochspannungsfreileitungen ist bei Kreuzungen wesentlich geringer als bei einer Parallelführung über längere Strecken. Der öffentliche Verkehr wird bei dieser Variante am geringsten beeinflusst.

Durch die Länge der Trassenführung werden bei den Wegerechtsverhandlungen voraussichtlich die meisten Flurstücke verhandelt werden müssen. Jedoch wurde die Trasse innerhalb der Waldflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen weitestgehend innerhalb oder seitlich vorhandener Wirtschaftswege geplant und dadurch die Beeinflussung der Nutzflächen reduziert. Zusätzliche Abstimmung und Genehmigung zur Parallelführung und Kreuzung vorhandener Fremdleitungen ist bei dieser Variante voraussichtlich am geringsten. Der geplante Trassenverlauf durch vorhandene Schutzgebiete ist bei dieser Variante am längsten.

Die Baukosten und die Bauzeit werden bei dieser Variante am höchsten sein. Bei der Schätzung der Baukosten wurden die Preise pro Meter Rohreinbau inkl. Material, Schweißverbindungen und Erdarbeiten geschätzt.

Position	Beschreibung	Kosten DN 500							
		Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4	
1	Baustelleneinrichtung		400.000,00 €		500.000,00 €		500.000,00 €		500.000,00 €
2	Rohrleitung / offenes Verfahren	2.100,00 €/m x 9.600 m =	20.160.000,00 €	2.600,00 €/m x 4.700 m =	12.220.000,00 €	2.600,00 €/m x 3.700 m =	9.620.000,00 €	2.600,00 €/m x 7.200 m =	18.720.000,00 €
3	Rohrleitung / geschlossenes Verfahren		250.000,00 €		400.000,00 €		400.000,00 €		400.000,00 €
	Zwischensumme:		20.810.000,00 €		13.120.000,00 €		10.520.000,00 €		19.620.000,00 €
Position	Beschreibung	Kosten DN 300							
		Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4	
1	Baustelleneinrichtung		400.000,00 €		500.000,00 €		500.000,00 €		500.000,00 €
2	Rohrleitung / offenes Verfahren	1.000,00 €/m x 9.600 m =	9.600.000,00 €	1.000,00 €/m x 4.700 m =	4.700.000,00 €	1.000,00 €/m x 3.700 m =	3.700.000,00 €	1.000,00 €/m x 7.200 m =	7.200.000,00 €
3	Rohrleitung / geschlossenes Verfahren		250.000,00 €		400.000,00 €		400.000,00 €		400.000,00 €
	Zwischensumme:		10.250.000,00 €		1.370.000,00 €		4.600.000,00 €		8.100.000,00 €
	Zwischensumme:		31.060.000,00 €		14.490.000,00 €		15.120.000,00 €		27.720.000,00 €
	Sonstiges 10 %:		3.106.000,00 €		1.449.000,00 €		1.512.000,00 €		2.772.000,00 €
	Nettosumme:		34.166.000,00 €		15.939.000,00 €		16.632.000,00 €		30.492.000,00 €

FAZIT:

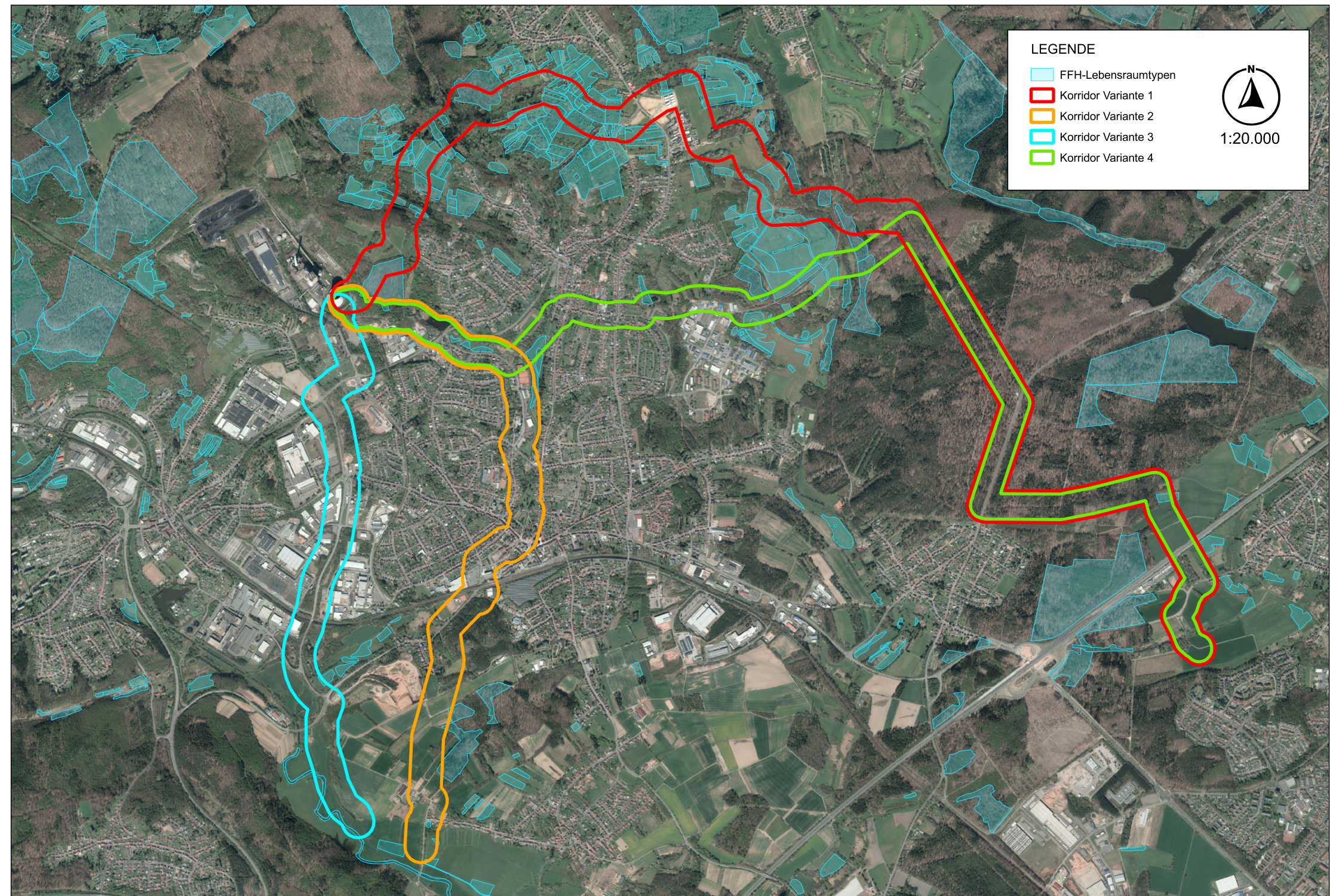
Der vorgelegten Studie zur Raumverträglichkeitsprüfung zum Neubau von Anschlussleitungen zur künftigen Versorgung des Kraftwerks Bexbach, hier Vorzugsvariante 1, wird seitens der Kreisstadt Homburg für das Stadtgebiet Homburg zugestimmt. Insbesondere zur Förderung neuer Technologien zur Energieerzeugung unter Beachtung der sonstigen Naturgüter und dem Wohl der Bevölkerung kann hier zugestimmt werden. Lediglich die sehr hohen Kosten von mehr als doppelt so viel wie bei der billigsten Variante trüben dies etwas.

Finanzielle Auswirkungen

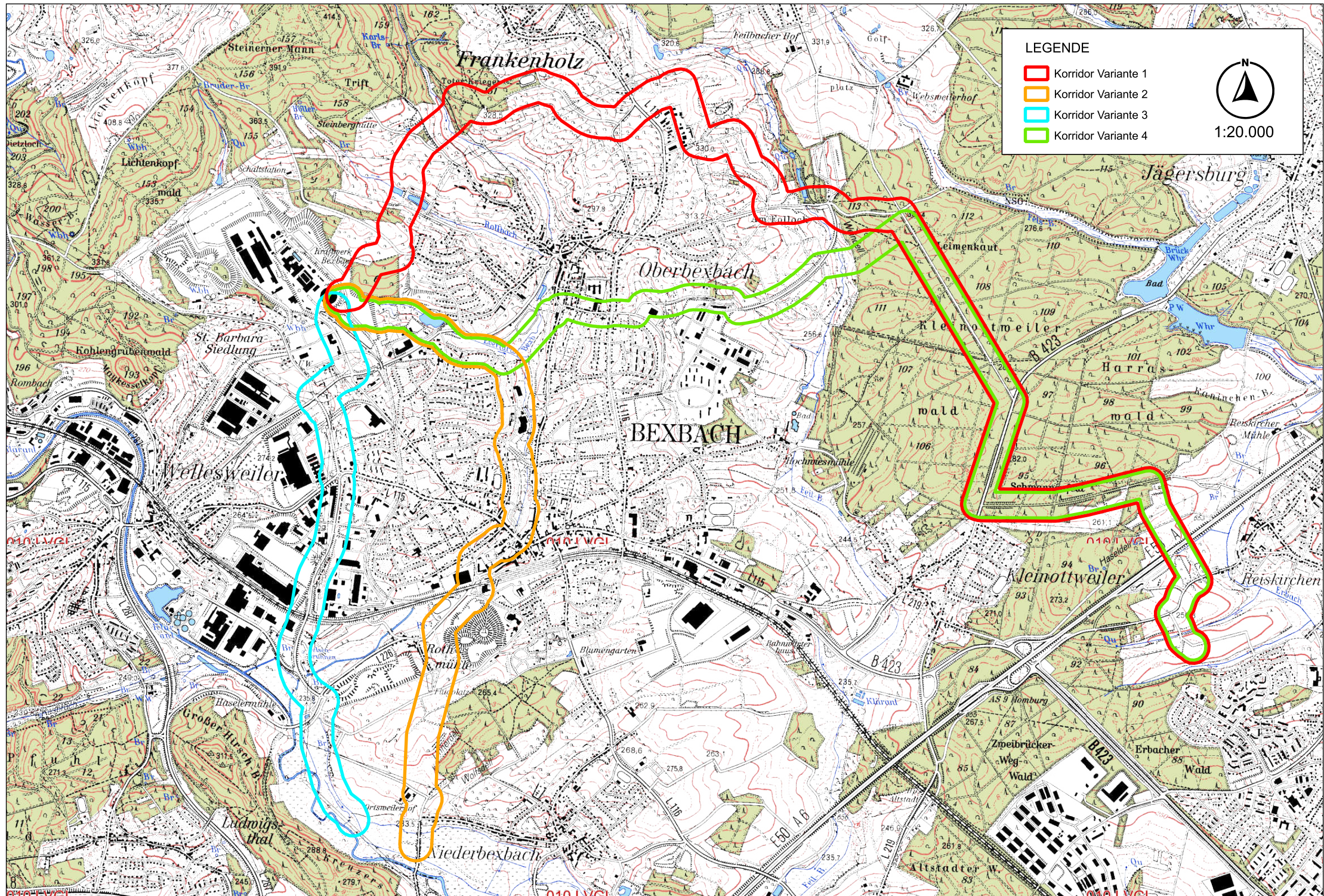
keine

Anlage/n


- 1 FFH Lebensraumtypen (öffentlich)
- 2 Projektübersicht mit Lage der Varianten (öffentlich)
- 3 ROV Kraftwerk Bexbach_Antragsunterlagen (öffentlich)
- 4 Schutzgebiete nach BNatSchG (öffentlich)
- 5 Übersichtskarte TK25 (öffentlich)
- 6 Variantenuntersuchung (öffentlich)



Anlage 1: Projektübersichtskarte mit Lage der Varianten



**Raumverträglichkeitsprüfung gemäß § 15 ROG i.V.m. § 43 EnWG
für den Neubau der Anschlussleitungen Kraftwerk Bexbach (DN
500 DP 70 & DN 300 DP 70)**

02	2025-12-08	Erstellt zur Raumverträglichkeitsprüfung	DR. MAAS	BHN	BHN		
Rev.	Datum	Beschreibung	erstellt	geprüft	freigegeb.	Datum	freigegeb.
			Auftragnehmer			Auftraggeber	
			Dokumenten Titel Antrag				
			Raumverträglichkeitsprüfung				
Auftraggeber Projektleiter: Zenner, Sebastian			Projekt-Defini- tion RVP	Dokumenten-Nr.			
Auftragnehmer Projektleiter: Dr. Stephan Maas				01			
Ersteller: Dr. Stephan Maas							
Plan B Projektnummer: 24-016							

Inhalt

1	Projektbeschreibung und Begründung	4
1.1	Anlass und Ziel des Antrages	4
1.2	Trassierungsgrundsätze	4
1.3	Geographische Begrenzung und Lage der Trassenvarianten	5
2	Rechtliche Belange	5
2.1	Raumverträglichkeitsprüfung mit integriertem Zielabweichungsverfahren	5
2.2	Planfeststellung	5
2.3	Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG)- Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls	6
2.4	EG-Vogelschutzrichtlinie & FFH-Richtlinie - FFH-Verträglichkeitsvorprüfung	7
2.5	Wegerechte und Entschädigung	7
2.6	Schutzstreifen	7
2.7	Zusammenstellung der öffentlich-rechtlichen Entscheidungen	8
3	Normen und Regeln für die Planung, Erstellung, Überwachung, Dokumentation	11
3.1	Unterlagen im Sinne des § 5 Gas HDrLtGV	12
4	Technische Rahmenbedingungen	12
4.1	Arbeitsstreifen	13
4.1.1	Erläuterung zur Arbeitsstreifenbreite in freier Flur und in Waldbereichen	13
4.1.2	Erläuterung zur Arbeitsstreifenbreite in bebauten Bereichen und Straßen	14
4.1.3	Erläuterung zur Arbeitsstreifenbreite im FFH-Gebiet	14
4.2	Sicherheit	14
4.3	Baudurchführung	15
5	Datengrundlage für die Planung	15
6	Variantenuntersuchung	15
7	Ergebnis Natura 2000-Verträglichkeit	15
8	Darlegung der Voraussetzungen bzw. zu erwartende Auswirkungen der Abweichung auf die landesplanerischen Ziele	16
8.1	Ziele der Landesentwicklung und mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens	16
8.1.1	LEP - 2.2.1 Vorranggebiete für Naturschutz (VN)	17
8.1.2	LEP - 2.2.2 Vorranggebiete für Freiraumschutz (VFS)	18
8.1.3	LEP - 2.2.3 Vorranggebiete für Landwirtschaft (VL)	20
8.1.4	LEP - 2.2.4 Vorranggebiete für Grundwasserschutz (VW) und LEP - 2.2.5 Vorranggebiete für Hochwasserschutz (VH)	21

8.1.5	LEP - 2.2.6 Vorranggebiete für Windenergie (VE)	23
8.1.6	LEP - 2.2.7 Vorranggebiete für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen (VG)	23
8.1.7	LEP - 2.2.8 Vorranggebiete für Forschung und Entwicklung (VF)	23
8.1.8	LEP – Siedlungsflächen - überwiegend Wohnen	23
8.1.9	LEP – Siedlungsflächen - überwiegend Gewerbe	24
8.1.10	LEP - Bergbauliche Betriebsflächen	24
8.2	Zusammenfassende Bewertung	24
8.2.1	Zeitplan	25

Anlagen

Anlage A: Variantenuntersuchung
Anlage B: Technische Beschreibung
Anlage C: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
Anlage D: Strategische Umweltprüfung (SUP) Umweltbericht

Anlagen Trassenvarianten

Anlage 1: Projektübersichtskarte mit Lage der Varianten
Anlage 2: Vorranggebiete nach dem LEP Umwelt 2004
Anlage 3: Schutzgebiete nach § 23-26 BNatSchG
Anlage 4: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG
Anlage 5: FFH-Lebensraumtypen
Anlage 6: Wasserschutzgebiete

Anlagen bevorzugte Trasse

Anlage 7: Übersichtskarte TK50
Anlage 8: Übersichtskarte TK 25
Anlage 9: Übersichtskarte Geologie
Anlage 10: Übersichtskarte Raumordnung
Anlage 11: Übersichtskarte Naturschutz

Anlagen Gesamtprojekt

Anlage 12: Protokoll zur Antragskonferenz
Anlage 13: Projektzeitenplan

1 Projektbeschreibung und Begründung

1.1 Anlass und Ziel des Antrages

Die Creos Deutschland GmbH plant den Neubau zweier Anschlussleitungen zur zukünftigen Versorgung des Kraftwerks Bexbach mit Erdgas. Die Leitungen sind in den Dimensionen **DN 500, DP 70** sowie **DN 300, DP 70** vorgesehen.

Langfristig ist vorgesehen, das Kraftwerk auch mit Wasserstoff zu versorgen. Hierfür wird die Creos Wasserstoff GmbH perspektivisch den Transport von Wasserstoff über das geplante Leitungsnetz übernehmen. Die neuen Anschlussleitungen werden daher so ausgelegt, dass ein späterer Transport von Wasserstoff technisch möglich ist.

Das bestehende Gashochdruckleitungsnetz der Creos Deutschland GmbH verfügt derzeit nicht über ausreichende Kapazitäten, um das Kraftwerk Bexbach mit den zukünftig benötigten Mengen an Erdgas und Wasserstoff zu versorgen. Der Neubau der Anschlussleitungen ist daher erforderlich, um die Energieversorgung des Kraftwerks mittel- und langfristig sicherzustellen.

Nach § 1 Nr. 14 der Bundes-Raumordnungsverordnung (RoV) und nach § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) i.V.m. § 6 Absatz 1 Saarländisches Landesplanungsgesetz (SLPG), ist für die „Errichtung von Gasleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm“, die nicht innerhalb einer bereits vorhandenen Trasse verlaufen, die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Zur Besprechung der Vorgehensweise fand am 11.02.2025 beim Ministerium für Inneres, Bauen und Sport eine Antragskonferenz statt. Die Ergebnisse wurden in einem entsprechenden Protokoll festgehalten (s Anlage 12).

Für den Antrag sind Planunterlagen erstellt worden, die sich wie folgt strukturieren:

- Anlage A: Variantenuntersuchung
- Anlage B: Technische Beschreibung
- Anlage C: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
- Anlage D: Strategische Umweltprüfung, Umweltbericht

1.2 Trassierungsgrundsätze

Die Ermittlung von geeigneten Trassen für die neu zu errichtende Gasleitung erfolgt unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher, bautechnischer, wirtschaftlicher und raumordnerischer Aspekte, die sich in den nachfolgend benannten Trassierungsgrundsätzen widerspiegeln:

- Vorgaben des EnWG/ROG
- Gestreckter, geradliniger Verlauf
- Parallelführungen zu bestehenden (erdverlegten) Fernleitungen und Freileitungen
- Beachtung von Raumwiderständen, Engstellen und Querriegeln
- Zwangspunkte der Trassenführung (Start- und Endpunkt)
- Beachtung von Einschränkungen durch Planungen Dritter (Zerschneidungswirkungen, Raumblockaden)

1.3 Geographische Begrenzung und Lage der Trassenvarianten

Der Planungsraum liegt im Saar-Pfalz-Kreis und erstreckt sich vorwiegend auf dem Gebiet der Stadt Bexbach zwischen dem Kraftwerk Bexbach im Westen und der A 6 im Osten. Zu einem kleinen Teil ist die Stadt Homburg betroffen (s. Anlage 1).

2 Rechtliche Belange

2.1 Raumvetrträglichkeitsprüfung mit integriertem Zielabweichungsverfahren

Nach § 1 Nr. 14 Raumordnungsverordnung (RoV) gem. § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist, i.V.m § 6 Abs. 1 Saarländisches Landesplanungsgesetz (SLPG) vom 18. November 2010 (Amtsbl. I S. 2599) Gesetz Nr. 1731, zuletzt geändert durch Art. 92 Saarländisches Digitalisierungsgesetz vom 08.12.2021 (Amtsbl. I S. 2629), ist für das Leitungsvorhaben mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Da Korridorabschnitte in nach dem Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ von 2004 und „Siedlung“ von 2006, landesplanerisch festgelegte Vorranggebiete eingreifen, ist nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 5 Abs. 1 SLPG zudem ein Zielabweichungsverfahren (ZAV) durchzuführen. Entsprechend § 5 Abs. 2 SLPG sollen beide Verfahren miteinander verknüpft werden.

2.2 Planfeststellung

Nach § 43 (1) Nr. 5 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) bedürfen die Errichtung, der Betrieb sowie die Änderung von Gasversorgungsleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm der Planfeststellung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde. Die Creos GmbH wird nach Vorlage der raumordnerischen Beurteilung die hierzu notwendigen Unterlagen erstellen und die Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens bei der zuständigen Behörde beantragen.

2.3 Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG)- Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

Nach § 15 Raumordnungsgesetz prüft die Raumordnungsbehörde in einem besonderen Verfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 1 der Raumordnungsverordnung. Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung sind die

- Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten, insbesondere die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen,
- Prüfung der ernsthaft in Betracht kommenden Standort- oder Trassenalternativen und
- überschlägige Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Absatz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der Kriterien nach Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung.

Gemäß § 15 Absatz 2 legt der Vorhabenträger der zuständigen Raumordnungsbehörde die Verfahrensunterlagen vor, die notwendig sind, um eine Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens zu ermöglichen; hierzu gehören auch geeignete Angaben entsprechend der Anlage 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung zu den Merkmalen des Vorhabens und des Standorts sowie zu den möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Nach § 49 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erfolgt die Prüfung der Umweltauswirkungen bei Vorhaben mit Raumverträglichkeitsprüfung nur nach Maßgabe des Raumordnungsgesetzes. Die Umweltverträglichkeitsprüfung im nachfolgenden behördlichen Verfahren, das der Zulassungsentscheidung dient, umfasst dann eine vertiefte Prüfung der in der Raumverträglichkeitsprüfung nur überschlägig geprüften Umweltauswirkungen.

Der Umweltbericht (Anlage 4) liefert eine überschlägige Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter.

2.4 EG-Vogelschutzrichtlinie & FFH-Richtlinie - FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

Gemäß § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet zu beeinträchtigen. Dies erfolgt über die Ausarbeitung einer Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung (s. Anlage C).

2.5 Wegerechte und Entschädigung

Die Verlegung von Gasleitungen erfordert die Inanspruchnahme von Grundstücken, die sich in der Regel in fremdem Eigentum befinden. Ohne die Inanspruchnahme dieser Grundstücke ist eine leistungsgebundene öffentliche Energieversorgung nicht möglich.

Vor Verlegung der Leitungen wird daher mit den betroffenen Grundstückseigentümern ein Gestattungsvertrag abgeschlossen, der Art und Umfang der Inanspruchnahme der Grundstücke sowie die dafür zu leistende Entschädigung regelt. Bestandteil dieses Gestattungsvertrages ist eine Vereinbarung über die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zur Sicherung der Leitungsrechte im Grundbuch. Diese ist nach allgemeiner Rechtsprechung im Interesse einer sicheren öffentlichen Energieversorgung zwingend notwendig.

Grundlage für die Berechnung der Entschädigung, die für Eintragung der beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zur Sicherung der Leitungsrechte im Grundbuch zu zahlen ist, ist der Bodenwert der beanspruchten Schutzstreifenfläche. Der Wert der Dienstbarkeit liegt bei landwirtschaftlich genutzten Flächen nach allgemeiner Rechtsprechung bei 20 % des Bodenwertes.

2.6 Schutzstreifen

Gemäß DVGW-Regelwerk G 463 dient die Ausweisung eines Schutzstreifens beidseitig der Leitungsachsen der Gashochdruckleitung dem Schutz der Leitungen vor Einwirkungen von außen.

Wegen des Leitungsdurchmessers muss für das Gashochdruckleitungssystem der Schutzstreifen beidseitig der Leitungsachsen 5,0 m Breite betragen (insgesamt 10,0 m). Dabei ist zu beachten, dass der Schutzstreifen der Anschlussleitung DN 300 innerhalb des Schutzstreifen der DN 500 zum Liegen kommt. Zur dinglichen Sicherung wird der Schutzstreifen im Grundbuch für das davon betroffene Flurstück eingetragen. Dieser Schutzstreifen darf nicht bebaut oder anderweitig von Dritten, z. B. dauerhaft als Lagerplatz für schwer transportierbare Materialien, genutzt werden, um die

Gashochdruckleitung zum einen vor jeglichen negativen Einflüssen zu schützen und zum anderen den permanenten Zugang zu gewährleisten. Des Weiteren ist der Schutzstreifen von tief wurzelndem Gehölz freizuhalten, da dieses die Leitung beschädigen kann.

2.7 Zusammenstellung der öffentlich-rechtlichen Entscheidungen

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)

Gemäß §§ 8, 9 und 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) mit §§ 14, 16 und 19b Wassergesetz des Saarlandes (SWG) in der jeweils aktuellen Fassung, ist für die Gewässerbenutzungen die wasserrechtliche Erlaubnis mit den entsprechenden Antragsunterlagen zu beantragen.

- Wasserhaltungen mit Schwerkraft- oder Vakuumbrunnen
- Offene Wasserhaltungen
- Einleiten von unbelastetem Niederschlagswasser in das Grundwasser und in Vorfluter
- Entnahme und Einleitung von Wasser aus/in Oberflächengewässern für die Druckprüfung der Leitung

Des Weiteren sind die wasserrechtlichen Genehmigungen für die Verlegung in Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten sowie der Kreuzungen von Gewässern aller Art nach WHG und SWG zu beantragen.

GRUNDWASSER

Im geplanten Trassenverlauf sind ggf. Grundwasserhaltungsmaßnahmen, z.B. in Bereichen von Gewässerquerungen, durchzuführen. Die Ableitung des zu Tage geförderten Grundwassers erfolgt in Abstimmung mit den zuständigen Genehmigungsbehörden in Form von wasserrechtlichen Erlaubnissen.

OFFENE WASSERHALTUNGEN, EINLEITEN VON UNBELASTETEM NIEDERSCHLAGSWASSER

Im Zuge der Leitungsverlegung kann es je nach Jahreszeit und Witterung, örtlich und zeitlich befristet, notwendig werden, in den Rohrgraben eingetretenes unbelastetes Oberflächenwasser bzw. Niederschlagswasser auszupumpen und abzuleiten. Die Ableitung erfolgt in Abstimmung mit den

Genehmigungsbehörden i.d.R. durch großflächige Versickerung in die belebte Bodenzone der angrenzenden Flächen.

ENTNAHME UND EINLEITUNG VON WASSER FÜR DIE DRUCKPRÜFUNG DER LEITUNG

Für die Durchführung der Druckprobe der Leitung ist die Entnahme von Wasser aus evtl. vorhandenen Gewässern oder der örtl. Wasserversorgung erforderlich. Nach Abschluss der Druckprobe wird das entnommene Wasser i.d.R. in die Kanalisation eingeleitet.

GEWÄSSERKREUZUNGEN

Im Verlauf der geplanten Korridorvarianten liegen folgende Gewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL):

Tabelle 1: Übersicht Gewässerquerungen gemäß WRRL

Gewässer	Varianten			
	1	2	3	4
Feilbach	x			x
Bexbach		x	x	x
Rolschbach	x			
Dorfbrunnenbach	x			
Eberfurtbach		x		x

Gemäß § 78 des Saarländischen Wassergesetzes (SWG) in der aktuellen Fassung, sind im weiteren Planungsverlauf wasserrechtliche Genehmigungen für die v. g. Gewässerkreuzungen zu beantragen.

WASSERSCHUTZGEBIETE (VGL. ÜBERSICHTSKARTE ANLAGE 6)

Die Verlegung von Gasleitungen im Bereich von Wasserschutzzonen 2 und 3 ist unter Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen in aller Regel problemlos realisierbar.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG)

Auf der Grundlage der §§14 ff. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist für die Durchführung der Maßnahmen die naturschutzrechtliche Genehmigung für die Zulässigkeit, den Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft zu beantragen.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan erfolgt weiterhin eine artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG und eine Betrachtung nach § 19 BNatSchG bzw. dem Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz – USchadG) vom 10.5.2007.

Sofern geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG betroffen sind, ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung zu stellen.

LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE (VGL. ANLAGE 3)

Die geplanten Leitungskorridore verlaufen teilweise durch Landschaftsschutzgebiete. Für die Durchführung der Maßnahmen sind entsprechende Erlaubnisse bzw. Befreiungen zu beantragen.

NATURSCHUTZGEBIETE (VGL. ANLAGE 3)

Bei allen Varianten sind keine Naturschutzgebiete betroffen.

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 (FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE) (VGL. ANLAGE 3)

Von der geplanten Maßnahme ist bei Variante 1 das NATURA-2000 Gebiet „Wiesen bei Frankenholz und Oberbexbach“ betroffen. Die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung hierzu ist als Anlage C beigefügt.

LANDESWALDGESETZ (LWALDG)

Leitungsschneisen gelten gemäß § 2 (2) des Waldgesetzes als Wald, insofern ist durch den Leitungsbau die Umwandlung in eine andere Nutzungsart nicht gegeben. Ein Antrag auf Waldumwandlung ist nicht erforderlich.

DENKSCHMALSCHUTZGESETZ (DSCHG)

Die geplante Trasse wird mit dem Landesdenkmalamt abgestimmt. Sollte in einigen Bereichen mit archäologischen Fundplätzen zu rechnen sein, werden diese in den Genehmigungsplänen gekennzeichnet. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wird eine Genehmigung nach § 10 des Saarländischen Denkmalschutzgesetzes zur Durchführung der Erdarbeiten in diesen Bereich beantragt.

SAARLÄNDISCHES STRABENGESETZ (SSTRG)

Die Nutzung von Straßen und Wegen, die während der Bauphase für Materialtransporte und Baustellenverkehr benötigt werden, werden mit den zuständigen Baulastträgern abgestimmt. Für die Nutzung dieser Straßen und Wege werden Genehmigungen nach SStrG beantragt.

Tabelle 2: Übersicht Straßenquerungen

Straße	Varianten			
	1	2	3	4
L 116	x			
A6	x			x
B423	x			x

BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FSTRG)

Für die Nutzung von Bundesfernstraßen müssen Genehmigungen nach dem FStrG beantragt werden.

KREUZUNG UND PARALLELFÜHRUNG VON BUNDES- UND LANDSTRABEN (ÜBERSICHTSKARTE ANLAGE 1)

Im Verlauf der Korridore werden Bundesfernstraßen (A 6, B 423), Landstraßen (L 116) sowie diverse Gemeindestraßen unterquert. Art und Zeitpunkt der Inanspruchnahme werden für die Bundesautobahn A 6 mit der Autobahn GmbH des Bundes, für die Bundesstraße B 423 und die Landstraße I. Ordnung L 116 mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und für die Gemeindestraßen mit der zuständigen Gemeinde detailliert abgestimmt und vertraglich gesichert.

STRABENKREUZUNGEN

Soweit sonstige klassifizierte Straßen in Anspruch genommen werden, erfolgt eine detaillierte Abstimmung mit den zuständigen Baulastträgern.

3 Normen und Regeln für die Planung, Erstellung, Überwachung, Dokumentation

Gasleitungen von mehr als 16 bar Betriebsdruck werden in Deutschland nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut bzw. betrieben. U.a. finden folgende Regelwerke und Verordnungen Anwendung:

- DIN EN 1594 (Deutsches Institut für Normung)

- DVGW-Regelwerk, Arbeitsblätter G 463 und 466/I (DVGW = Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches)
- GasHDrLtgV (Verordnung über Gashochdruckleitungen/Gashochdruckleitungsverordnung)

3.1 Unterlagen im Sinne des § 5 Gas HDrLtgV

Wer die Errichtung einer Gashochdruckleitung beabsichtigt, hat gemäß § 5 GasHDrLtgV das Vorhaben rechtzeitig (mindestens 8 Wochen) vor Beginn der Errichtung der zuständigen Behörde unter Beifügung aller für die Beurteilung der Sicherheit erforderlichen Unterlagen anzuzeigen und zu beschreiben. Der Anzeige ist eine gutachterliche Äußerung eines zugelassenen und unabhängigen Sachverständigen beizufügen, aus der hervorgeht, dass die Bauart und Betriebsweise der Gashochdruckleitung den Anforderungen des § 3, GasHDrLtgV entsprechen.

4 Technische Rahmenbedingungen

Der projektierten Gasleitungen liegen folgende Eckdaten zugrunde:

Technische Daten der Gashochdruckleitung DN 500 (Anschlussleitung)

Nennweite: DN 500
Auslegungsdruck: DP 70
Gasart: Brenngase (gem. DVGW G 260, primär 2. Sowie 5. Gasfamilie)

Gasführendes Stahlrohr (offene Verlegung im Rohrgraben)

Außendurchmesser: 508 mm
Wanddicke / Werkstoff: mind. 7,1 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart: geschweißt
Rohrumhüllung: Polyethylen nach DIN 30670, normal (n); 2,5 mm
Zus. Mechanischer Umhüllungsschutz: Faserzement Ummantelung

Gasführendes Stahlrohr (HDD-Verfahren)

Außendurchmesser: 508 mm
Wanddicke / Werkstoff: 11,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart: geschweißt
Rohrumhüllung: Polyethylen nach DIN 30670, verstärkt (v); 3,2 mm
Umhüllungsschutz: GfK-Schutzbeschichtung 5,0 mm
(GfK: glasfaserverstärkter Kunststoff)

Gasführendes Stahlrohr (Produktenrohrpressung)

Außendurchmesser: 508 mm
Wanddicke / Werkstoff: 11,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart: geschweißt
Rohrumhüllung: Polyethylen nach DIN 30670, verstärkt (v); 3,2 mm

Umhüllungsschutz: Gfk-Schutzbeschichtung 5,0 mm
(GfK: glasfaserverstärkter Kunststoff)

Technische Daten der Gashochdruckleitung DN 300 (Anschlussleitung)

Nennweite: DN 300
Auslegungsdruck: DP 70
Gasart: Brenngase (gem. DVGW G 260, primär 2. Sowie 5. Gasfamilie)

Gasführendes Stahlrohr (offene Verlegung im Rohrgraben)

Außendurchmesser: 323,9 mm
Wanddicke / Werkstoff: mind. 8,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart: geschweißt
Rohrumhüllung: Polyethylen nach DIN 30670, normal (n); 2,2 mm
Zus. Mechanischer
Umhüllungsschutz: Faserzement Ummantelung

Gasführendes Stahlrohr (HDD-Verfahren)

Außendurchmesser: 323,9 mm
Wanddicke / Werkstoff: mind. 8,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart: geschweißt
Rohrumhüllung: Polyethylen nach DIN 30670, verstärkt (v); 2,9 mm
Umhüllungsschutz: Gfk-Schutzbeschichtung 5,0 mm
(GfK: glasfaserverstärkter Kunststoff)

Gasführendes Stahlrohr (Produktenrohrpressung)

Außendurchmesser: 323,9 mm
Wanddicke / Werkstoff: 8,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart: geschweißt
Rohrumhüllung: Polyethylen nach DIN 30670, verstärkt (v); 2,9 mm
Umhüllungsschutz: Gfk-Schutzbeschichtung 5,0 mm ((GfK: glasfaserverstärkter Kunststoff)

4.1 Arbeitsstreifen

4.1.1 Erläuterung zur Arbeitsstreifenbreite in freier Flur und in Waldbereichen

Der Arbeitsstreifen für eine Gashochdruckleitung DN 500 ohne Zwischenlagerung des Aushubs und Mutterbodens beträgt gemäß den Konstruktionsrichtlinien der Creos Deutschland GmbH 18,5 m. Aufgrund der geplanten Verlegung von 2 Anschlussleitungen innerhalb eines Leitungsgrabens (DN 500 & DN 300) erhöht sich der Arbeitsstreifen auf 20 m.

Im Wald wird der Arbeitsstreifen erfahrungsgemäß auf etwa 16 m, aufgrund der Eingriffsminimierung, in z. B. wertvolle Biotopbestände, reduziert. Eine Reduzierung des Arbeitsstreifens wird u. a. durch das Weglassen von Lagerflächen für die Bodenmieten innerhalb des vorgesehenen Bereiches vorgenommen. Die Bodenmieten sind dementsprechend vor oder nach den sensiblen Stellen

zwischenzulagern. Allgemein wird eine Fahrspur für die Baufahrzeuge eingerichtet, es werden die Rohrleitungen zusammengeschweißt und im Arbeitsstreifen wird der Rohrgraben ausgehoben. Die abgetragenen Böden (Mutterboden, B-/C-Horizont) werden getrennt voneinander gelagert. Nach Abschluss der Arbeiten wird die gesamte Trasse wiederhergestellt. Landwirtschaftlich genutzte Flächen bleiben weiterhin landwirtschaftlich nutzbar. Waldflächen werden ebenfalls rekultiviert. Die Ausnahme bildet der gehölzfrei zu haltende Streifen (= Baumschneise) der Gashochdruckleitung.

Innerhalb schützenswerten der Flächen wie Biotop und Landschaftsschutzgebiete sowie in bebauten Bereichen kann die Bauausführung in einem eingeschränkten Arbeitsstreifen durch das sogenannte Arbeiten vor Kopf durchgeführt werden.

4.1.2 Erläuterung zur Arbeitsstreifenbreite in bebauten Bereichen und Straßen

Die Verlegung einer Rohrleitung in bebauten Gebieten ist immer vom Einzelfall der individuellen örtlichen Gegebenheiten abhängig. Hierbei sind vorrangig die meist eingeschränkten Platzverhältnisse zu nennen. Die Verlegung von Rohrleitungen in Straßen und Verkehrswegen ist daher nicht mit den Standardmethoden des Rohrleitungsbaus möglich.

In Straßen belegen teilweise Fremdleitungen, einzeln oder gebündelt, sowie Leitungen für die Entwässerung einen Teil des unterirdischen Raums. Hierzu müssen im Vorfeld Recherchen unternommen werden, um jegliche dokumentierten Fremdleitungen zu ermitteln. Beim Ausheben des Grabens ist besondere Vorsicht geboten (z. B. durch Handschachtung oder mittels Saugbagger), um das Risiko zu minimieren, trotz Recherche und Nachforschung, nicht dokumentierte Leitungen zu beschädigen. Der Leitungseinbau wird mittels Einzelrohrverlegung im Rohrgraben erfolgen.

4.1.3 Erläuterung zur Arbeitsstreifenbreite im FFH-Gebiet

Im Bereich des FFH-Gebiets, Wiesen bei Frankenholz und Oberbexbach wird der Arbeitsstreifen auf 14 m reduziert. Durch diese Reduzierung des Arbeitsstreifens wird der Eingriff in naturschutzrechtlich sensiblen Bereichen auf ein Minimum reduziert.

4.2 **Sicherheit**

Unter Beachtung der Vorgaben des technischen Regelwerkes für Gashochdruckleitungen wird ein sicherheitstechnisches Konzept für die zu errichtende Gasleitung erarbeitet.

4.3 Baudurchführung

Das allgemeine Vorgehen bei der Standardverlegung einer Gashochdruckleitung ist der Technischen Beschreibung im Anlage B zu entnehmen.

5 Datengrundlage für die Planung

Den erstellten Planunterlagen wurden folgende Daten zugrunde gelegt:

- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur) von 2004
- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“ vom 4. Juli 2006.
- Kartenserver des Geoportals Saarland: <https://geoportal.saarland.de/>
- Schutzgebietsverordnungen
- Standarddatenbögen und Managementpläne der betroffenen Natura 2000-Gebiete
- Amtliche Daten zu Artvorkommen des Saarländer Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA, 2022) aus der Datensammlung ABDS (Arten- und Biotopschutz-Daten 2013 Saarland) und aus der Datensammlung FFH-2012

6 Variantenuntersuchung

Um eine möglichst umweltverträgliche erdverlegte Leitung zu gewährleisten, wurden vier Trassenkorridorvarianten ermittelt. Diese sind im Rahmen einer Variantenuntersuchung (s. Anlage A) bezüglich der Raum- und Umweltbelange, der im LEP festgelegten Ziele und Grundsätze sowie hinsichtlich bautechnischer Kriterien näher untersucht worden, um schlussendlich die am besten geeignete Variante zu ermitteln.

7 Ergebnis Natura 2000-Verträglichkeit

Im Planungsraum befindet sich das FFH-Gebiet 6609-303 „Wiesen bei Frankenholz und Oberbexbach“, das von Variante 1 gequert wird (s. Anlage 3).

Wie die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung in Anlage C zeigt, ergeben sich unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. Ausgleichsmaßnahmen bau-, anlagen- und betriebsbedingt keine nachhaltigen Beeinträchtigungen von FFH-Lebensräumen und Arten im FFH-Gebiet.

8 Darlegung der Voraussetzungen bzw. zu erwartende Auswirkungen der Abweichung auf die landesplanerischen Ziele

Für das Vorhaben ist ein Zielabweichungsverfahren gem. § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) erforderlich.

Bei Vorranggebieten für Freiraumschutz (VFS) und Naturschutz (VN) ist nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 5 Abs. 1 SLPG für alle neuen Trassenabschnitte, die in Vorranggebieten für Freiraumschutz (VFS) und Naturschutz (VN) liegen, ein Zielabweichungsverfahren (ZAV) durchzuführen. Nachzuweisen ist die Verträglichkeit mit Vorranggebieten für Grundwasserschutz (VW), Hochwasserschutz (VH), Landwirtschaft (VL), Windenergie (VE), Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen (VG) sowie Forschung und Entwicklung (VF).

Mit dem Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) vom 03.03.2023 reduziert der deutsche Bundestag das Ermessen der zuständigen Entscheidungsbehörde auf eine „Soll-Entscheidung“, so dass seit Inkrafttreten der Gesetzesnovelle zum 28.09.2023 im Regelfall lediglich die Erfüllung der Voraussetzungen einer Zielabweichung zu prüfen sind (gebundenes Verwaltungshandeln).

„Die zuständige Raumordnungsbehörde soll einem Antrag auf Abweichung von einem Ziel der Raumordnung stattgeben, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.“

8.1 Ziele der Landesentwicklung und mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Die Ermittlung der Daten und die Erstellung der Karten erfolgte auf der Grundlage der digitalen Geodaten des Landesentwicklungsplanes (LEP), Teilabschnitt „Umwelt“ von 2004 und „Siedlung“ von 2006 sowie den amtlichen topographischen Datenbeständen des Landesamtes für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung.

Die Variantenbetrachtung (s. Anlage A) hat Variante 1 als Vorzugskorridor und zudem als ernsthaft in Betracht kommende Alternative identifiziert. Durch die Variante B kann es zu Beeinträchtigungen der Ziele der Landesentwicklung kommen. Für die betroffenen Vorranggebiete wird daher die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens (ZAV) gemäß § 6 Absatz 2 ROG i.V.m. § Absatz 1 SLPG beantragt.

8.1.1 LEP - 2.2.1 Vorranggebiete für Naturschutz (VN)

Z 44

In den Vorranggebieten für Naturschutz (VN) kommt der Sicherung und der Entwicklung des Naturhaushaltes im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme in ihrer typischen Struktur und Vielfalt mit der charakteristischen Ausprägung der abiotischen Naturgüter und der typischen Ausstattung mit Tier- und Pflanzenarten ein Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen zu. Alle diesen Zielsetzungen zuwiderlaufende Flächennutzungen, insbesondere die Inanspruchnahme für Wohn-, Gewerbe- oder Freizeitbebauung und die Errichtung von Windkraftanlagen, sind nicht zulässig.

Z 45

Das Saarland ist von den Flächenländern nach Nordrhein-Westfalen das Land mit der höchsten Einwohnerdichte. Siedlungsentwicklung und Verstädterung haben zu einem wachsenden Verbrauch der Landschaft und zu steigenden Belastungen der Umwelt geführt. Um auch künftigen Generationen noch ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten zu geben, sind die Lebensräume und Lebensbedingungen auf eine nachhaltige Entwicklung auszurichten. Dies gilt in gleichem Maße auch für Fauna und Flora. Mit der Entschließung der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) vom 8. März 1995 fordert diese die „Integration des europäischen Netzes besonderer Schutzgebiete gemäß Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in die ökologischen Verbundsysteme der Länder.“

Der Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“, trägt diesem Gesichtspunkt Rechnung, indem die zur Umsetzung der von NATURA2000 gemeldeten und die 2003 nachgemeldeten Gebiete sowie die Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittlich hohe Bedeutung schutzwürdiger Biotop- oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen, zur Sicherung in die Vorranggebiete für Naturschutz aufgenommen wurden.

Begründung

Vorranggebiete für Naturschutz (VN) dienen der Sicherung der überörtlichen Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Sie basieren auf der Grundlage der durch Verordnung ausgewiesenen und geplanten Naturschutzgebieten sowie der Ermittlung von Flächen von bundes- und landesweiter Bedeutung gemäß Daten zum Arten- und Biotopschutz im Saarland sowie der zu dem europäischen Schutzgebietsnetz Natura 2000 gemeldeten und nachgemeldeten Gebieten. Im Rahmen der Abwägung wurde den Vorranggebieten für Naturschutz wegen ihres hohen Schutzzwecks Vorrang gegenüber anderen Flächenansprüchen eingeräumt.

Variante 1 verläuft auf einer Länge von ca. 460 m im Bereich eines geschotterten Weges an der Grenze des Landschaftsschutzgebietes 6609-303 „Wiesen bei Frankenholz und Oberbexbach“ (gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiet), welches als Vorranggebiet für Naturschutz festgelegt ist.

Das Vorranggebiet wird von Variante 1 auf einer Länge von 300 m gequert. Betroffen ist der Randbereich von Wiesen, die als FFH-Lebensraumtyp 6510 „Mager Flachland-Mähwiese“ kartiert wurden, sowie Baum- und Strauchhecken entlang des Weges.

Mögliche Auswirkungen

Zu erwarten sind zeitlich befristete Eingriffe im Bereich des Arbeitsstreifens und der Transportwege während der Bauzeit. Diese Flächen stehen nach erfolgter Rekultivierung wieder uneingeschränkt für die Landwirtschaftliche Nutzung bzw. für die Belange des Naturschutzes zur Verfügung. Wie die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Teil 4) zeigt, gibt es keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebietes bzw. der hier geschützten Lebensräume und Arten.

Mögliche Minimierungsmaßnahmen

- Minimierung des Eingriffs durch weitestgehende Anpassung an das vorhandene Wegenetz
- Einschränkung des Baufeldes auf das unbedingt notwendige Maß
- Schutzmaßnahmen während der Bauzeit
- Trassenpflege außerhalb der Vegetationszeit

8.1.2 LEP - 2.2.2 Vorranggebiete für Freiraumschutz (VFS)

Z 47

Die Vorranggebiete für Freiraumschutz (VFS) dienen dem Biotopverbund sowie der Sicherung und Erhaltung zusammenhängender unzerschnittener und unbebauter Landschaftsteile. Die Inanspruchnahme der VFS für Wohn-, Gewerbe- oder Freizeitbebauung und die Errichtung von Windkraftanlagen ist unzulässig.

Das in den Vorranggebieten für Freiraumschutz vorhandene ökologische Potenzial sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft sind zu sichern.

In Vorranggebieten für Freiraumschutz sollen Kompensationsmaßnahmen für im Eingriffsbereich nicht ausgleichbare Eingriffsfolgen sowie Maßnahmen des Ökokontos in Ausrichtung auf ein zu entwickelndes Biotopverbundsystem vorgesehen werden.

Z 48

In den Vorranggebieten für Freiraumschutz soll die durch die Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft gesichert und hinsichtlich ihrer Bedeutung für Landschaftsbild, Naherholung und Naturschutz erhalten und weiterentwickelt werden. Aus Maßstabsgründen ist insbesondere in Talauen nur eine eingeschränkte Darstellung der Vorranggebiete für Freiraumschutz möglich, so dass vielfach Talauen nicht dargestellt werden können. Grundsätzlich dient die Renaturierung von Bachläufen und Talauen dem gleichen Ziel, das mit der Festlegung der VFS verbunden ist und sollte deshalb von den Gemeinden entsprechend verfolgt werden.

Begründung

Neben der Sicherung von ökologisch sehr hochwertigen Gebieten, die in den Vorranggebieten für Naturschutz (VN) ihren Eingang gefunden haben, ist es erforderlich, darüber hinaus ökologisch sowie raumplanerisch besonders wichtige, z.T. noch unzerschnittene Freiräume zu sichern. Die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) hat mit ihren Entschlüssen vom 27. November 1992 „Aufbau eines ökologischen Verbundsystems in der räumlichen Planung“ und vom 29. März 1996 „Raumordnerische Instrumente zum Schutz und zur Entwicklung von Freiraumfunktionen dazu aufgefordert, für ein bundesweit funktional zusammenhängendes Netz ökologisch bedeutsamer Flächen zu sorgen.

Der Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt“ trägt dieser Forderung Rechnung, indem die aus dem landesweit vorliegenden Arten- und Biotopschutzprogramm als sehr hoch und hoch bewerteten Biotope – soweit sie in den Vorranggebieten für Naturschutz keine Aufnahme fanden – in die Vorranggebiete für Freiraumschutz (VFS) übernommen wurden. Zusammen mit den Vorranggebieten für Naturschutz wird ein landesweit grenzüberschreitendes Biotopverbundsystem angestrebt.

Vorranggebiete für Freiraumschutz (VFS) dienen in erster Linie der Sicherung und Aufwertung der Freiraumqualitäten für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Sie basieren auf der Grundlage von Festlegungen aus dem Landschaftsrahmenplan, dem Arten- und Biotopschutzprogramm und dem Gutachten eines integrierten Freiraum- und Nutzungskonzeptes für das Saartal. Die z.T. inselhaften Vorranggebiete für Freiraumschutz sollen langfristig zu einem landesweiten Biotopverbundsystem entwickelt werden.

Variante 1 quert an zwei Stellen ein Vorranggebiet Freiraumschutz. Im Bereich des Feilbachs auf einer Länge von 71 m sowie den Schmalaugraben auf einer Länge von 70 m (s. Anlage 2).

Mögliche Auswirkungen

Während der Bauphase sind lokal eng begrenzte Beeinträchtigungen durch Baustellenbetrieb mit Lärm und Staubentwicklung möglich. Die Auswirkungen bewirken keine dauerhafte Beeinträchtigung der vorgegebenen Ziele des Vorranggebietes. Das vorhandene ökologische Potenzial sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft werden nicht in relevanter Weise beeinträchtigt.

Mögliche Minimierungsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen werden nach Möglichkeit im Eingriffsbereich ausgeglichen.

8.1.3 LEP - 2.2.3 Vorranggebiete für Landwirtschaft (VL)

Die Varianten 1 und 4 queren auf einer Länge von 300 m ein Vorranggebiet für Landwirtschaft (s. Anlage 2).

Z 51

In Vorranggebieten für Landwirtschaft (VL) geht die landwirtschaftliche Nutzung allen anderen Nutzungen vor. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Vorranggebiete für Zwecke der Siedlungstätigkeit (Wohnen, Industrie und Gewerbe, Dienstleistungen sowie Freizeitvorhaben) ist unzulässig.

Z 53

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Vorranggebiete durch Ver- und Entsorgungsleitungen ist statthaft, wenn dadurch eine Bewirtschaftung der Betriebsfläche nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Nach Möglichkeit ist aber eine Bündelung mit vorhandenen Leitungs- und/oder Verkehrsstrassen herbeizuführen.

Mögliche Auswirkungen:

Es kommt zu zeitlich befristeten Flächeninanspruchnahmen im Bereich des Arbeitsstreifens und der Transportwege während der Bauzeit. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen diese Flächen wieder zur Verfügung. Eine nachträgliche Bewirtschaftung der Flächen wird durch die Verlegung der Leitung nicht beeinträchtigt.

Mögliche Minimierungsmaßnahmen

- Flächeninanspruchnahme auf ein Mindestmaß reduzieren.
- Wiederherstellung der Bodenstruktur nach Beendigung der Bauzeit

8.1.4 LEP - 2.2.4 Vorranggebiete für Grundwasserschutz (VW) und LEP - 2.2.5 Vorranggebiete für Hochwasserschutz (VH)

VORRANGGEBIETE FÜR GRUNDWASSERSCHUTZ

Z 56

Vorranggebiete für Grundwasserschutz (VW) sind als Wasserschutzgebiete festzusetzen. In VW ist das Grundwasser im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Eingriffe in Deckschichten sind zu vermeiden. Soweit nachteilige Einwirkungen durch unabwendbare Bau- und Infrastrukturmaßnahmen zu befürchten sind, für die keine vertretbaren Standortalternativen bestehen, ist durch Auflagen sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung nicht eintritt. Die Förderung von Grundwasser ist unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Nutzung auf das notwendige Maß zu beschränken, d.h. die Entnahme des Wassers soll an der Regenerationsfähigkeit ausgerichtet werden.

Vorranggebiete für Grundwasserschutz werden von den Varianten 1 und 4 in gleicher Weise auf einer Länge von 3.200 m gequert.

Variante 2 liegt auf einer Länge von 3.400 m vollständig im Vorranggebiet für Grundwasserschutz.

Variante 2 liegt auf einer Länge von 2800 m im Vorranggebiet für Grundwasserschutz

Mögliche Auswirkungen:

Für den Bau der Gasleitung sind gegebenenfalls temporäre Grundwasserhaltungsmaßnahmen und Wasserentnahmen für die Druckprüfung der Leitung erforderlich. Die Maßnahmen erfolgen in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde, u.a. in Form von wasserrechtlichen Erlaubnissen. Dauerhafte Beeinträchtigungen der gesetzlich festgesetzten Vorgaben sind daher nicht zu erwarten.

VORRANGGEBIETE FÜR HOCHWASSERSCHUTZ

Z 60

In Vorranggebieten für Hochwasserschutz (VH) sind Überschwemmungsgebiete festzusetzen. In VH sind jegliche Siedlungserweiterungen und -neuplanungen (d.h. Wohnen, Gewerbe, Einrichtungen für Freizeit und Sport) unzulässig. Wenn aus überwiegenden Gründen des Wohls der Allgemeinheit VH Flächen für bauliche Anlagen (z.B. Infrastruktureinrichtungen wie Straßen und Brücken) in Anspruch genommen werden müssen, so ist das Retentionsvermögen und der schadlose Hochwasserabfluss durch kompensatorische Maßnahmen zu sichern.

Vorranggebiete für Hochwasserschutz dienen der Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den schadlosen Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzungen, die die Hochwasserentstehung bzw. -entwicklung begünstigen und beschleunigen. Die in Vorranggebieten für Hochwasserschutz angestrebte Sicherung von Retentionsräumen soll leistungsfähige Querschnitte im Siedlungsbereich und in der freien Landschaft zur Dämpfung und Verzögerung der Hochwasserspitzenabflüsse ermöglichen mit dem Ziel, dass Schäden durch Hochwasser vermindert werden. Im Hinblick auf die Hochwasserereignisse im Jahr 2002 ist vorsorgend aufgrund allgemeiner Empfehlungen durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung für die Festlegung des Vorranggebietes für Hochwasserschutz an der Saar in Abstimmung mit dem Lande Rheinland-Pfalz durch gemeinsamen Kabinettsbeschluss ein HQ 200 zugrunde gelegt worden.

Variante 2 liegt mit einer Länge von 1.000 m, Variante 3 auf einer Länge von 150 m im Vorranggebiet für Hochwasserschutz.

Mögliche Auswirkungen:

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner weiteren Flächenversiegelung innerhalb von Vorranggebieten für den Hochwasserschutz. Durch gegebenenfalls nötige Zuwegung kann es in diesen Bereichen zu einer Verdichtung des Bodens kommen, die z.B. durch Lasterverteilungsmatten und einer anschließenden Tiefenlockerung minimiert wird. Das Retentionsvermögen sowie der schadlose Hochwasserabfluss werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Mögliche Minimierungsmaßnahmen

- Einhaltung der Vorschriften für die Baustellenabwicklung im Bereich der Schutzgebiete

8.1.5 LEP - 2.2.6 Vorranggebiete für Windenergie (VE)

Vorranggebiete für Windenergie (VE) sind nicht betroffen.

8.1.6 LEP - 2.2.7 Vorranggebiete für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen (VG)

(VG) sind räumliche Maßnahmenswerpunkte für die wirtschaftliche Strukturverbesserung. Dazu ist notwendig, dass in den VG alle Planungen, die Grund und Boden in Anspruch nehmen, voll auf die Belange des Gewerbes, der Industrie und der Dienstleistungen abgestimmt werden.

Bei Variante 1 ist bis auf den Anschlusspunkt am Kraftwerk Bexbach kein Vorranggebiet für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen betroffen.

Variante 2 verläuft zum großen Teil (auf einer Länge von 1.870 m) durch Vorranggebiete für Gewerbe und Industrie.

Variante 3 verläuft auf einer Länge von 700 m durch ein Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie.

Variante 4 verläuft auf einer Länge von 1050 m durch ein Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie.

Mögliche Auswirkungen:

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Industrie vereinbar, so dass es zu keiner Beeinträchtigung der gesetzlich festgesetzten Vorgaben kommt.

8.1.7 LEP - 2.2.8 Vorranggebiete für Forschung und Entwicklung (VF)

Vorranggebiete für Forschung und Entwicklung sind nicht betroffen.

8.1.8 LEP – Siedlungsflächen - überwiegend Wohnen

Lediglich bei Variante 1 sind keine festgesetzten Siedlungsflächen betroffen. Alle übrigen Varianten durchqueren in großem Umfang Siedlungsflächen, so dass bei einer Umsetzung mit erheblichen Widerständen aus der Bevölkerung zu rechnen ist.

8.1.9 LEP – Siedlungsflächen - überwiegend Gewerbe

Lediglich bei Variante 1 sind nur in geringem Umfang Gewerbeflächen betroffen. Alle übrigen Varianten durchqueren in größerem Umfang Gewerbeflächen, so dass bei einer Umsetzung mit erheblichen Widerständen zu rechnen ist.

8.1.10 LEP - Bergbauliche Betriebsflächen

Bergbauliche Betriebsflächen werden nicht tangiert.

8.2 **Zusammenfassende Bewertung**

Zur raumordnerischen Beurteilung wurden die vier Trassenvarianten systematisch anhand der im Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt *Umwelt* (2004) sowie *Siedlung* (2006) festgelegten Ziele und Grundsätze bewertet. Die Bewertung erfolgte im Hinblick auf die Vorranggebiete für Naturschutz (Z44, Z45), Freiraumschutz (Z47, Z48), Landwirtschaft, Grundwasserschutz, Hochwasserschutz, Gewerbe und Industrie sowie die definierten Siedlungsbereiche.

Zusammenfassend stellt sich die Betroffenheit der Ziele und Grundsätze des LEP wie folgt dar:

Vorranggebiete Naturschutz (VN) – Z44 / Z45

Variante 1: quert VN/FFH-Gebiet 6609-303 (300 m) – ZAV zwingend erforderlich, aber mit Minimierungsmaßnahmen verträglich.

Variante 2 / 3: keine Betroffenheit.

Variante 4: kleiner Randbereich VN betroffen.

Vorranggebiete Freiraumschutz (VFS) – Z47 / Z48

Variante 1: zwei Querungen → punktuelle Eingriffe, temporär und rückführbar → ZAV erforderlich, aber vertretbar.

Variante 2/3: längere Abschnitte innerhalb VFS → stärkere Raumbeanspruchung.

Variante 4: ähnliche Einordnung wie Var. 1, aber zusätzlich innerörtliche Konflikte.

Vorranggebiete Landwirtschaft (VL)

Variante 1: Bündelung entlang Wegen → VL-konform.

Variante 2/3: Leitung verläuft durch Ackerflächen → VL-Konflikt, Bewirtschaftung beeinträchtigt.

Variante 4: ähnlich wie Var. 1 – akzeptabel.

Vorranggebiete Grundwasserschutz (VW) / Hochwasserschutz (VH)

Alle Varianten technisch realisierbar.

Variante 2/3 haben mehr Flächen innerhalb geplanter WSG.

Variante 1 bleibt trotz Länge am besten beherrschbar (geringe Bebauung, gute Zugänglichkeit).

Vorranggebiete Gewerbe (VG)

Var. 1: minimale Gewerbeberührung.

Var. 2–4: massive Konflikte (bis 1870 m innerhalb VG).

Siedlungsflächen

Variante 1: vollständig außerhalb der Siedlungsbereiche.

Variante 2–4: breite Konflikte mit Wohn- und Gewerbesiedlungen → raumordnerisch klar negativ.

BEWERTUNGSERGEBNIS:

Die Variante 1 weist trotz notwendiger Zielabweichungsverfahren in VN- und VFS-Gebieten die geringste Konfliktintensität und die beste Vereinbarkeit mit den Zielen der Landesentwicklung auf. Insbesondere die Lage außerhalb der Siedlungsflächen, die weitgehende Nutzung bestehender Wege und die geringe Betroffenheit technischer und sozialer Infrastruktur führen zu einer hohen Raumverträglichkeit. Die Varianten 2 bis 4 weisen aufgrund erheblicher Konflikte mit Siedlungsbereichen, Gewerbeflächen und Infrastruktur deutlich schlechtere Bewertungen auf.

8.2.1 Zeitplan

Zum Projektzeitenplan vgl. Anlage 13.

Anlagen

Anlage A: Variantenuntersuchung
Anlage B: Technische Beschreibung
Anlage C: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Anlagen Trassenvarianten

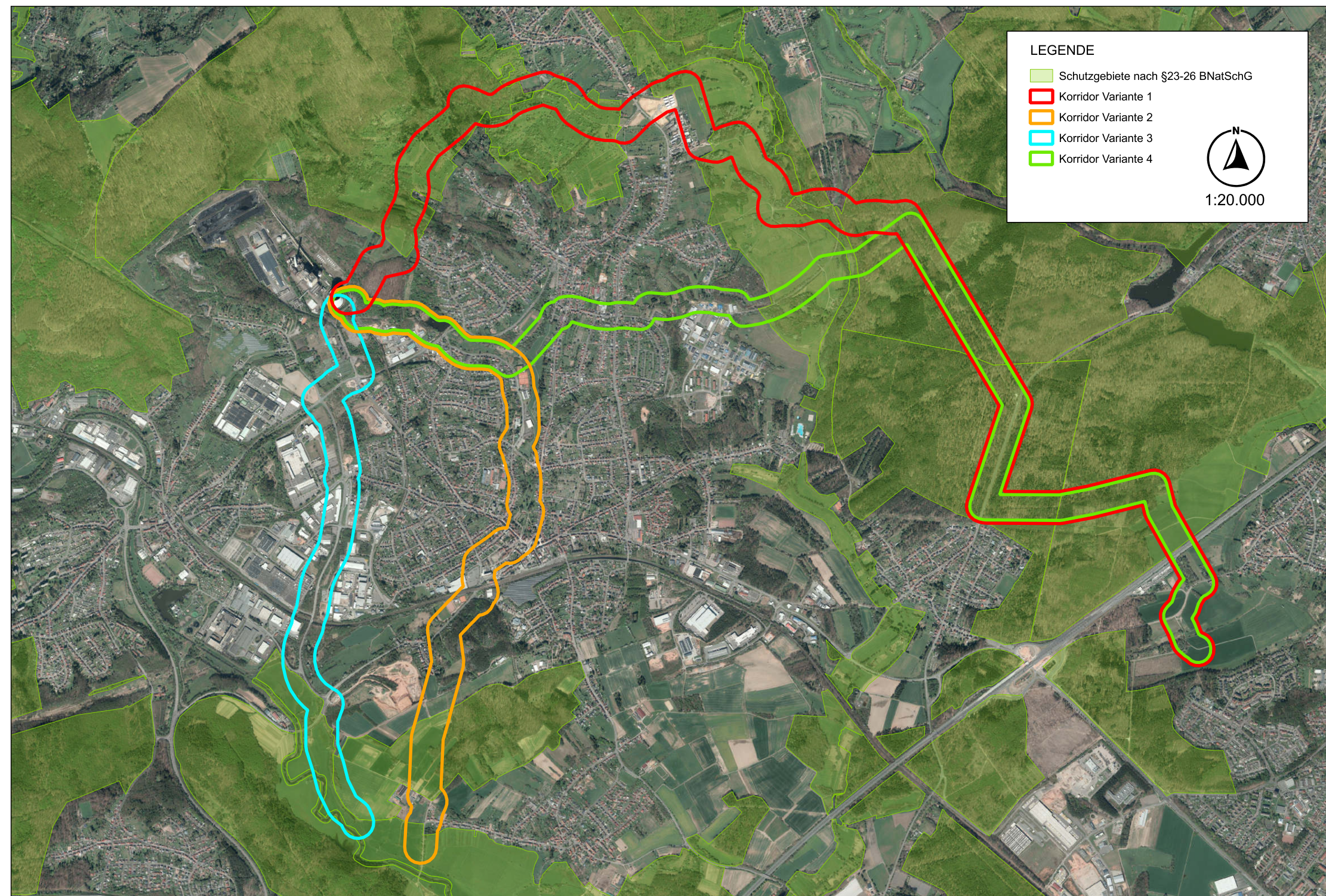
Anlage 1: Projektübersichtskarte mit Lage der Varianten
Anlage 2: Vorranggebiete nach dem LEP Umwelt 2004
Anlage 3: Schutzgebiete nach § 23-26 BNatSchG
Anlage 4: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG
Anlage 5: FFH-Lebensraumtypen
Anlage 6: Wasserschutzgebiete

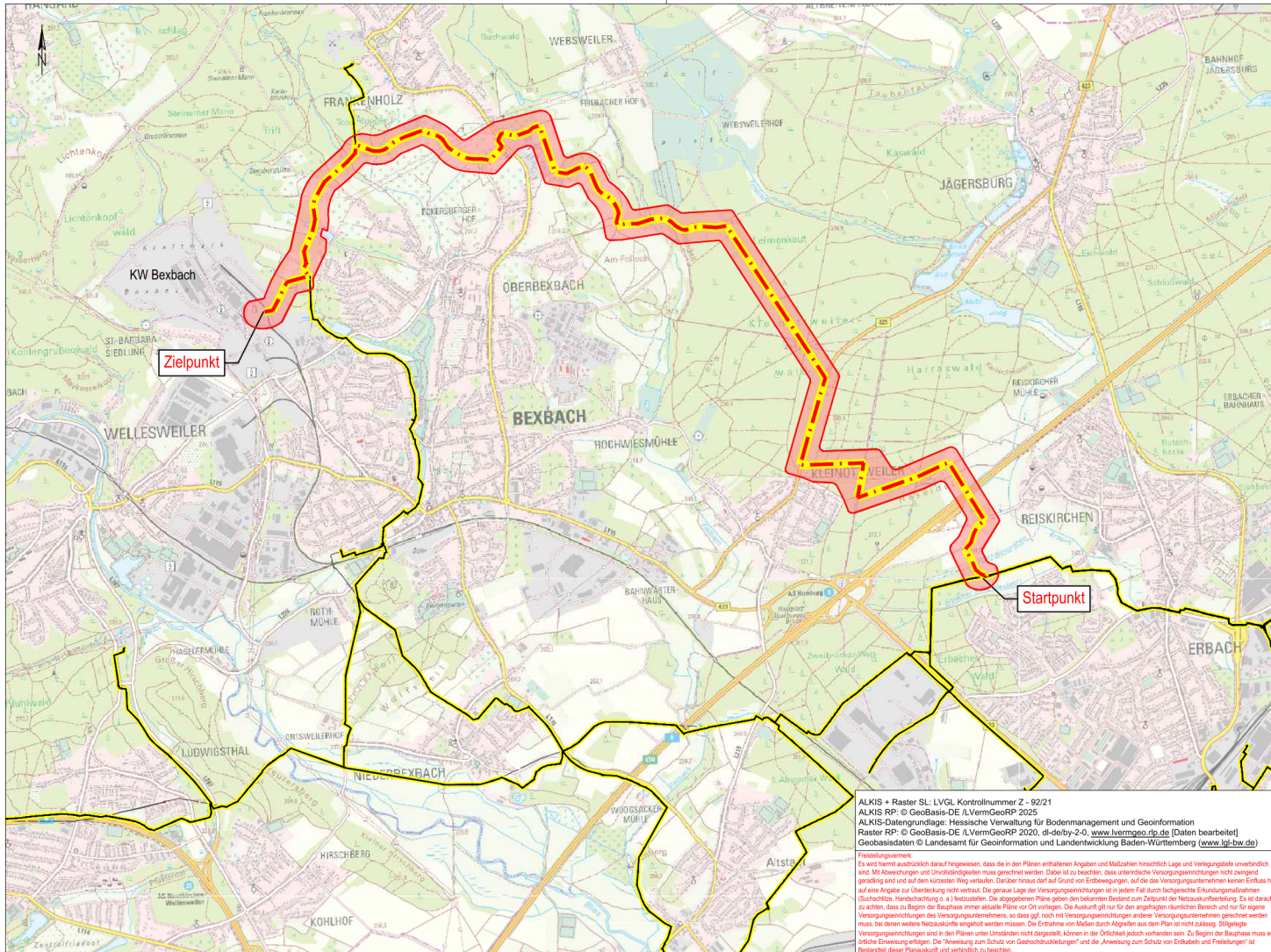
Anlagen bevorzugte Trasse

Anlage 7: Übersichtskarte TK50
Anlage 8: Übersichtskarte TK 25
Anlage 9: Übersichtskarte Geologie
Anlage 10: Übersichtskarte Raumordnung
Anlage 11: Übersichtskarte Naturschutz

Anlagen Gesamtprojekt

Anlage 12: Protokoll zur Antragskonferenz
Anlage 13: Projektzeitenplan





Legende:


- Korridor Raumordnung
- 100m
- Geplante HD-Gasleitung
- 100m
- Korridor Raumordnung
- 100m
- Creos Netzbestand

ALKIS + Raster SL: LVGL Kontrollnummer Z - 92/21
 ALKIS RP: © GeoBasis-DE LVermGeoRP 2025
 ALKIS-Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
 Raster RP: © GeoBasis-DE LVermGeoRP 2020, di-dtby-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]
 Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de)

Freigelegungsvermerk:
 Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den Plänen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich Lage und Versorgungsstelle unverändert sind. Mit Änderungen und Unvollständigkeiten muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass unerwartete Versorgungsgeometrien nicht zwangsläufig gegendlich sind und dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus darf auf Grund von Erdbewegungen, auf die das Versorgungsunternehmen keinen Einfluss hat, auf eine Angabe zur Überdeckung nicht vertraut. Die genaue Lage der Versorgungsgeometrien ist in jedem Fall durch hochgenaue Erkundungsmethoden (Baugruben, Bohrbohrung, o.ä.) festzustellen. Die abgegebene Pläne geben den bekannten Bestand zum Zeitpunkt der Netzplanherstellung. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer aktuelle Pläne vor Ort vorliegen. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Versorgungsgeometrien. Das Versorgungsunternehmen ist, dass ggf. noch mit Versorgungsgeometrien anderer Versorgungsunternehmen gerechnet werden muss, bei denen weitere Netzanschlüsse eingeholt werden müssen. Die Entnahme von Mäßen durch Abgelenken aus dem Plan ist nicht zulässig. Stillgelegte Versorgungsgeometrien sind in den Plänen unter Umständen nicht dargestellt, können in der Örtlichkeit jedoch vorhanden sein. Zu Beginn der Bauphase muss eine örtliche Erneuerung erfolgen. Die „Anweisung zum Schutz von Gebäudedruckvermögen“ und die „Anweisung zum Schutz von Erdkabeln und Freileitungen“ ist Bestandteil dieser Planauskunft und verbindlich zu beachten.

Plan B - Engineering GmbH Ostring 107 66424 Homburg www.planb-engineering.de				Creos Deutschland GmbH Betriebsstelle Homburg Am Zunderbaum 9 66424 Homburg Tel.: 06841 / 9886 0 Fax.: 06841 / 9886 111			
bearbeitet Name/Datum		geprüft Name/Datum		freigegeben Name/Datum			
bearbeitet		geprüft		bearbeitet		geprüft	
PBA (PlanB)		BHN (PlanB)		PBA (PlanB)		BHN (PlanB)	
<p style="text-align: center; color: red;">Groplanung Vorzugsvariante Übersichtskarte TK25</p>						Anlage Nr.:	
<p style="text-align: center;">Neubau der Anschlussleitungen zur zukünftigen Versorgung des KW Bexbach in DN 500, DP 70 und DN 300, DP 70</p>						8	
Maßstab 1:							
25000							
Bauabs.-Nr.	RW7200 NN						

Raumverträglichkeitsprüfung gemäß § 15 ROG i.V.m. § 43 EnWG für den Neubau der Anschlussleitungen Kraftwerk Bexbach (DN 500 DP 70 & DN 300 DP 70)

02	2025-12-05	Erstellt zur Raumverträglichkeitsprüfung	BHE	PBA	BHE		
Rev.	Datum	Beschreibung	erstellt	geprüft	freigegeb.	Datum	freigegeb.
			Auftragnehmer			Auftraggeber	
			Dokumenten Titel Anlage A: Variantenuntersuchung				
Auftraggeber Projektleiter: Zenner, Sebastian			Raumverträglichkeitsprüfung				
Auftragnehmer Projektleiter: Heinz, Benjamin			Projekt-Defini- tion RVP	Dokumenten-Nr.			
Ersteller: Heinz, Benjamin				02			
Plan B Projektnummer: 24-016							

Revisionsverzeichnis

REV	DATUM	AUSGABE, ART DER ÄNDERUNG	ERSTELLT	GEPRÜFT
4				
3				
2	251208	Dritte Ausgabe	Plan B / Dr. Maas	Plan B
1	250930	Zweite Ausgabe	Plan B / Dr. Maas	Plan B
0	250916	Erste Ausgabe	Plan B / Dr. Maas	Plan B

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung geböschter Leitungsgraben gemäß Konstruktionsrichtlinie Creos	18
Abbildung 2: Schematische Darstellung verbauter Leitungsgraben gemäß Konstruktionsrichtlinie Creos	18
Abbildung 3: Schematische Darstellung HDD-Bohrung	20
Abbildung 4: Schematische Darstellung Horizontal Pressbohrung	21
Abbildung 5: Schematische Darstellung Horizontal Pressbohrung gem. DWA-A 125 (6.1.2.2.2)	21
Abbildung 6: Variante 1 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN 600, DP 32. Auszug aus dem Übersichtsplan	22
Abbildung 7: Variante 1 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN 600, DP 32. Auszug aus Google Maps	23
Abbildung 8: Variante 2 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN500/600, DP 32. Auszug aus dem Übersichtsplan	24
Abbildung 9: Variante 2 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN 500/600, DP 32. Auszug aus Google Maps	24
Abbildung 10: Variante 3 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN500/600, DP32. Auszug aus dem Übersichtsplan	25
Abbildung 11: Variante 3 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN 500/600, DP32. Auszug aus Google Maps	26
Abbildung 12: Variante 1 Verlauf innerhalb eines FFH-Gebietes (grüne Umrandung) in Oberbexbach. Auszug google earth	27
Abbildung 13: Variante 1 Verlauf innerhalb und im Bereich geschützter Biotope (grüne Umrandung) in Oberbexbach. Auszug google earth.	28
Abbildung 14: Variante 1 Verlauf innerhalb von Landschaftsschutzgebieten (gelbe Umrandung). Auszug google earth	29
Abbildung 15: Variante 1 Verlauf innerhalb von Wasserschutzgebieten (blaue Umrandung). Auszug google earth	30
Abbildung 16: Variante 1 Verlauf innerhalb von geplanten Wasserschutzgebieten (blaue Umrandung). Auszug google earth	31
Abbildung 17: Variante 2 Verlauf im Bereich geschützter Biotope (grüne Umrandung). Auszug google earth	33
Abbildung 18: Variante 2 Verlauf innerhalb von Landschaftsschutzgebieten (gelbe Umrandung). Auszug google earth	34

Abbildung 19: Variante 2 Verlauf innerhalb von gepl. Wasserschutzgebieten (blaue Umrandung). Auszug google earth	35
Abbildung 20: Variante 3 Verlauf im Bereich von geschützten Biotopen (grüne Umrandung). Auszug google earth	37
Abbildung 21: Variante 3 Verlauf innerhalb von Landschaftsschutzgebieten (gelbe Umrandung). Auszug google earth	38
Abbildung 22: Variante 3 Verlauf innerhalb von gepl. Wasserschutzgebieten (blaue Umrandung). Auszug google earth	39
Abbildung 23: Trassenvarianten. Auszug aus dem Übersichtsplan	43
Abbildung 24: Trassenvariante. Auszug Luftbild Google Maps	44
Abbildung 25: Leitungsverlauf parallel der Bundesstraße B423, Auszug Google-Earth	46
Abbildung 26: Verlegung im Industriegebiet Oberbexbach, Auszug Google-Earth	47
Abbildung 27: Trassenverlauf im Bereich FFH-Gebiet. Auszug aus dem Übersichtsplan	47
Abbildung 28: Schematische Darstellung eingeschränkter Arbeitsstreifen innerhalb des FFH-Gebietes	48
Abbildung 29: Schematische Darstellung eingeschränkter Arbeitsstreifen im Randbereich des FFH-Gebietes	48
Abbildung 30: Leitungsverlauf innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen, Auszug Google-Earth	50
Abbildung 31: Kreuzung der Gleisanlage im Bereich des Bahnhofs Bexbach, Auszug Google-Earth	51
Abbildung 32: Leitungsverlauf innerörtlicher bebauter Bereich, Auszug Google-Earth	51
Abbildung 33: Leitungsverlauf innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen, Auszug Google-Earth	53
Abbildung 34: Kreuzung der Gleisanlage der DB AG, Auszug Google-Earth	53
Abbildung 35: Leitungsverlauf innerörtlicher bebauter Bereich, Auszug Google-Earth	54
Abbildung 36: Leitungsverlauf innerörtlicher bebauter Bereich, Auszug Google-Earth	54
Abbildung 37: : Leitungsverlauf innerörtlicher bebauter Bereich, Auszug Google-Earth	55

Inhalt

1	Allgemeines	6
1.1	Bestellung bzw. vom Auftraggeber formulierte Aufgabenstellung	6
2	Grundlagen der Trassenplanung	6
2.1	Genehmigungsverfahren	7
2.1.1	Raumverträglichkeitsprüfung (RVP)	7
2.1.2	Umweltverträglichkeitsprüfung	8
2.1.3	Planfeststellungs-/Plangenehmigungsverfahren	8
2.1.4	Privatrechtliche Genehmigungen	9
2.2	Kartographische Grundlagen	9
2.3	Trassenbegehung	10
3	Grundsätze zur Wahl der Trassenführung	10
3.1	Vermeidung bebauter Gebiete	10
3.2	Berücksichtigung von Einflüssen aus der Landwirtschaft	10
3.3	Wasserwirtschaftlich bedeutsame Gebiete	11
3.4	Ökologisch bedeutsame Gebiete	11
3.5	Bodendenkmal, Archäologie	11
3.6	Planungsgrundsätze der Variantenbetrachtung	12
4	Technische Beschreibung	13
4.1	Neubau der Gashochdruckleitung	15
4.2	Schutz von Stahlrohren	16
4.3	Offene Bauweise	17
4.4	Einbau mittels HDD-Verfahren	19
4.5	Einbau mittels Horizontal-Pressbohr-Verfahren	20
4.6	Arbeitsstreifen	21
4.7	Schutzstreifen	21
5	Lage der Einbindungen am Bestand	22
6	Betroffenheit von Schutzgebieten	27
7	Erläuterung der geplanten Trassenvarianten	40
8	Vorhandene Gasnetz-Infrastruktur	45
9	Bewertung der Varianten	45
9.1	Gegenüberstellung der Varianten	56
9.2	Auswertung der Varianten	57
10	Kosten	57

10.1	Kostenschätzung Anschlussleitungen	58
11	Baurechtsverfahren, Beteiligte	59

1 Allgemeines

1.1 Bestellung bzw. vom Auftraggeber formulierte Aufgabenstellung

Die Creos Deutschland GmbH beabsichtigt den Neubau zweier Anschlussleitungen zur zukünftigen Versorgung des Kraftwerks Bexbach mit Erdgas / Wasserstoff. Die neuen Anschlussleitungen sind in DN 500, DP 70 und DN 300 DP 70 geplant.

Vor diesem Hintergrund wurde eine Betrachtung der Trassenvarianten (Trassenstudie) hinsichtlich der Ökologie, des Trassenverlaufs, der Machbarkeit und der Kosten in Auftrag gegeben.

Trassenstudie

Ziel dieser Trassenstudie ist es, mögliche Trassenvarianten aufzuzeigen, welche die Kosten für den Bau, die technische Machbarkeit, sowie die Genehmigungsfähigkeit der Anschlussleitungen berücksichtigen.

Die Trassierung von Gashochdruckleitungen selbst ist ein Prozess, der aus vielen Einzelschritten besteht. Bei der Festlegung der Trassenvarianten wurden sowohl die Nutzung der Flächen als auch sensible Raumwiderstände im geplanten Trassenverlauf berücksichtigt.

Die Studie bildet die Basis für die Entscheidungsfindung über die weitere Umsetzung des Vorhabens und in der Folge die Einleitung von Abstimmungen mit betroffenen Gemeinden, Verbänden und Eigentümern. Feintrassierungselemente, wie z. B. die möglichst rechtwinkelige Kreuzung von Gewässern und Verkehrswegen werden in Rahmen der Studie soweit möglich bei der Trassenführung bereits berücksichtigt.

2 Grundlagen der Trassenplanung

In diesem Kapitel werden die Grundlagen der Trassenplanung beschrieben. Die einzelnen notwendigen Genehmigungsverfahren werden vorgestellt und hinsichtlich ihrer Notwendigkeit eingeschätzt. Kartografische Grundlagen und die örtliche Inaugenscheinnahme durch Trassenbegehungen schließen das Kapitel ab.

2.1 Genehmigungsverfahren

Für den Bau von Leitungen, die der öffentlichen Gasversorgung dienen, sind grundsätzlich zwei Genehmigungsbereiche zu unterscheiden:

- öffentlich-rechtliches Genehmigungsverfahren
- privatrechtliche Genehmigungen

Für Erdgastransportleitungen mit einem Nenndurchmesser der Rohrleitung von mehr als DN 300 sieht der Gesetzgeber zur Festlegung des Trassenkorridors die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) sowie für die öffentlich-rechtliche Genehmigung ein Planfeststellungsverfahren vor. Die privatrechtlichen Genehmigungen werden z. B. durch die Beschaffung von Grunddienstbarkeiten und Gestattungsverträgen erlangt.

Die technischen Parameter der Erdgasleitung in dieser Machbarkeitsstudie lassen grundsätzlich auf eine Raumbedeutsamkeit des Vorhabens schließen. Daher ist aufgrund der gesetzlichen Vorgaben von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung auszugehen. In begründeten Ausnahmefällen kann von der Durchführung einer RVP abgesehen werden. Dies hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab und liegt im Ermessen der zuständigen Landesplanungsbehörde.

2.1.1 Raumverträglichkeitsprüfung (RVP)

Gemäß § 15 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 6 Abs. 1 Saarländisches Landesplanungsgesetz (SLPG) wird für raumbedeutsame Vorhaben im Saarland eine Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) durchgeführt.

Im Verfahren wird festgestellt,

- ob raumbedeutsame Planungen oder Maßnahmen mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen und
- wie raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unter den Gesichtspunkten der Raumordnung aufeinander abgestimmt oder durchgeführt werden können.

Der Betrachtungsgegenstand der RVP zur Rohrleitungsplanung ist ein Trassenkorridor, der auf der Ebene überörtlicher raumordnerischer Belange betrachtet wird. Mit dem Ergebnis der RVP, der landesplanerischen Feststellung, wird eine Aussage über die Raumverträglichkeit des Vorhabens – genauer des untersuchten Trassenkorridors – getroffen. Im Regelfall ist die daraus resultierende Trasse

unter Beachtung bestimmter Maßgaben bei der weiteren Planung (z. B. Auflagen, die in der Planfeststellung einzuhalten sind) raumverträglich und entspricht damit den Erfordernissen der Raumordnung. Die landesplanerische Feststellung entfaltet gegenüber dem Träger des Vorhabens und gegenüber Dritten keine unmittelbare Rechtswirkung. Erst im nachfolgenden fachgesetzlich vorgeschriebenen Zulassungsverfahren (hier: Planfeststellung nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)) wird die eigentliche Baugenehmigung erteilt.

2.1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Zusätzlich zu den privatrechtlichen Genehmigungen werden üblicherweise bei der Errichtung und dem Betrieb einer Gasversorgungsleitung im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes (gem. 19.2.4 Anlage 1) die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfung und Strategische Umweltprüfung) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Notwendigkeit hierzu wird in einer Vorprüfung ermittelt.

2.1.3 Planfeststellungs-/Plangenehmigungsverfahren

Gasversorgungsleitungen der öffentlichen Gasversorgung mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm bedürfen nach § 43 Energiewirtschaftsgesetz der Planfeststellung. Die hier vorliegenden Leitungsparameter (DN500 & DN300, Länge zwischen ca. 4 km bis 10 km) der Anschlussleitungen „Kraftwerk Bexbach“ erfordern somit eine Planfeststellung oder eine Plangenehmigung. Dieses Genehmigungsverfahren zeichnet sich durch eine Konzentrationswirkung aus, da mit dem Feststellungsbeschluss alle notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen (z.B. des Wasserrechts oder naturschutzrechtliche Befreiungen) zum Bau der Leitung vorliegen. Der Rahmen für die Durchführung des Verfahrens wird durch die §§ 72 bis 78 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vorgegeben und durch das jeweilige Länderrecht ergänzt.

Wesentliche Inhalte des Planfeststellungsverfahrens (PFV) in der Leitungsplanung sind u.a. das parzellenscharfe Festlegen des Leitungsverlaufs sowie der Flächeninanspruchnahme, die technischen Details zur Leitung und zur Leitungsverlegung sowie naturschutzrechtliche Fragestellungen (Umweltverträglichkeitsprüfung, Eingriffsregelung, Landschaftspflegerischer Begleitplan).

Mit Beginn des Verfahrens gilt auf den von der Leitung betroffenen Flächen eine Veränderungssperre, d.h. die Genehmigung anderer Planungen im Trassenbereich ist während der Sperre bzw. während des Verfahrens nicht möglich. Dies ist für den Bau von besonderer Bedeutung, da im Gegensatz zu

Autobahnen oder Eisenbahntrassen, die ebenso der Planfeststellung unterliegen, keine Flächen erworben, sondern lediglich Leitungsrechte im Grundbuch eingetragen werden (privatrechtliche Genehmigung).

2.1.4 Privatrechtliche Genehmigungen

Für den Bau müssen neben öffentlich-rechtlichen auch privatrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sein. Die öffentlich-rechtliche Genehmigung wird mit dem Planfeststellungsbeschluss erlangt. Darüber hinaus müssen weitere privatrechtliche Genehmigungen parallel zum PFV eingeholt werden. Für den sicheren Betrieb von Gasfernleitungen werden Schutzstreifen gemäß aktuellen Regelwerkvorgaben in der notwendigen Breite vorgesehen. Es ist üblich, die dazu benötigten Grundstücksflächen im Grundbuch in Form von Grunddienstbarkeiten gegen Entschädigung dinglich zu sichern. Im Fall der Inanspruchnahme von gewidmeten Flächen, wie Straßen-, Wegeflächen und Bahnflächen sind Gestattungsverträge mit den Baulastträgern bzw. den Betreibern abzuschließen. Die Entziehung oder die Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten am Grundeigentum, im Wege der Enteignung, ist gemäß EnWG § 45 zulässig, soweit sie zur Durchführung eines Vorhabens, für das nach § 43 der Plan festgestellt ist, erforderlich wird. Über die Zulässigkeit der Enteignung wird im Planfeststellungsbeschluss entschieden. Der festgestellte Plan ist dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Die Enteignungsverfahren erfolgen dabei nach den Enteignungsgesetzen der jeweiligen Bundesländer (in diesem Fall des Saarlandes).

2.2 Kartographische Grundlagen

Zur Erarbeitung der Trasse wurden die Bestandsdaten des CREOS Leitungsnetzes in digitaler Form (GIS und CAD-Daten) zur Verfügung gestellt. Rasterkarten in Form der topografischen Karte 1:25.000 (TK 25) und digitale georeferenzierte Daten bezüglich der Wasser-, Vogel-, Natur-, Landschaftsschutzgebiete und der Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete) und Biotop, sowie weitere Informationen wurden anhand frei zugänglicher Daten zusammengetragen und der Trassenfindung zu Grunde gelegt. Behörden, Verbände, Privatpersonen und Leitungsbetreiber wurden nicht kontaktiert.

2.3 Trassenbegehung

Am 20 März 2024 und 26 März 2024 wurden zusammen mit der CREOS Trassenbegehungen der **erarbeiteten Varianten** durchgeführt. Es entstand eine Fotodokumentation der für die Trassenstudie relevanten Punkte in der Örtlichkeit.

Die Planungsgrundlagen wurden in den Bereichen, in denen sie nicht aktuell oder vollständig waren oder nicht in genügender Genauigkeit vorlagen, durch die Ergebnisse der Inaugenscheinnahme verifiziert.

3 Grundsätze zur Wahl der Trassenführung

Folgende generellen Grundsätze wurden bei der Wahl der Trassenführung berücksichtigt:

3.1 Vermeidung bebauter Gebiete

Die Flächennutzungsplanung der Landkreise, Bebauungspläne regionale Planungswerke werden, soweit verfügbar, ohne die Kontaktaufnahme zu Dritten, in die Trassenplanung miteinbezogen. Mögliche wohnbauliche Entwicklungstendenzen der Ortslagen des Planungsgebietes werden auf Grundlage der Fachkenntnis abgeschätzt. Nach Möglichkeit werden bebaute oder zur Bebauung genehmigte Gebiete in der Trassenführung üblicherweise umgangen.

3.2 Berücksichtigung von Einflüssen aus der Landwirtschaft

Leitungstrassen laufen vorrangig entlang und durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Raumwiderstand dieser Flächen ist im Vergleich zu den möglichen Alternativen gering. Einschränkungen der Landwirtschaft sind im Regelfall nicht zu erwarten jedoch sollen, um den Zerschneidungseffekt von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowohl während der Bauzeit als auch bei Betrieb der Leitung möglichst gering zu halten die Trasse möglichst entlang vorhandener linearer Infrastrukturelemente wie vorhandener Energietrassen, Straßen, Wegen, Gewässern und entlang von Flurstücksgrenzen geführt werden.

3.3 Wasserwirtschaftlich bedeutsame Gebiete

Ökologisch bedeutsame Gebiete sollten bei der Trassenführung möglichst umgangen werden. Zu nennen sind hier vor allem Schutzgebiete und Biotopflächen nach Bundesnaturschutzgesetz, wie Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Natura 2000-Flächen (FFH und EU-Vogelschutzgebiete). Wenn jedoch nachweisbar ist, dass eine alternative Trassenführung nur mit technisch sehr hohem Aufwand realisierbar wäre, kann ein Ausnahmetatbestand erwirkt werden, der eine Trassierung in diesen Gebieten ermöglicht.

Linienführungen durch ökologisch bedeutsame, flächenhafte Gebiete sind möglichst zu vermeiden. Bei der Trassenwahl ist bei bandförmigen Strukturen die ökologisch am wenigsten empfindliche Kreuzungsstelle und Kreuzungsart unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit zu finden.

3.4 Ökologisch bedeutsame Gebiete

Der raumordnerische Grundsatz der Leitungsbündelung in den Raumordnungsplänen der Länder fordert die Parallelführung neu geplanter Leitungen in möglichst geringer Entfernung zu bereits vorhandenen Infrastruktursystemen, wie z.B. Ver- und Entsorgungsleitungssysteme, Schienen- und Straßensysteme. Mit § 2 Abs. 1 Nr. 12 Bundesnaturschutzgesetz wird die Bündelung ebenso gefordert: „Bei der Planung von ortsfesten baulichen Anlagen, Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben sind die natürlichen Landschaftsstrukturen zu berücksichtigen. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen so zusammengefasst werden, dass die Zerschneidung und der Verbrauch von Landschaft so gering wie möglich gehalten werden.“

3.5 Bodendenkmal, Archäologie

Werden in einem Gebiet in der Erde verborgene Kulturdenkmäler vermutet, kann dieses Gebiet zum Grabungsschutzgebiet erklärt werden. Vorhaben in solchen Gebieten, die verborgene Kulturdenkmäler gefährden können, bedürfen der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde.

Im Untersuchungsraum der geplanten Trassenkorridore befinden sich keine ausgewiesenen Grabungsschutzgebiete. Etwaige Hinweise auf archäologisch relevante Strukturen werden im Rahmen der weiteren Planung (z. B. im Zuge der Baugrunduntersuchungen oder archäologischen Voruntersuchungen) berücksichtigt.

3.6 Planungsgrundsätze der Variantenbetrachtung

Die geplante Trasse beginnt mit dem Anschluss an die Bestandsleitung „Homburg – Spieser Ring, DN 600 DP 32 der CREOS und endet am Standort des Kraftwerks in Bexbach. Der wirtschaftlich günstigste Trassenverlauf verbindet Anfangs- und Endpunkt in einer möglichst kurzen direkten sowie gestreckten Linienführung. Dem entgegenstehen die morphologischen, geologischen, ökologischen und anthropogenen Verhältnisse wie Kreuzungen von Gewässern, linearen infrastrukturellen Einrichtungen wie Straßen und Leitungstrassen und bedeutsame landwirtschaftliche Nutzflächen wie Landwirtschaftlichen Gebieten sowie spätere Siedlungsgebiete.

Als Planungsgrundsätze wurden bei der Variantenuntersuchung folgende Ansätze gewählt:

Bei Variante 1 ist der Leitungsverlauf weitestgehend außerhalb der Bebauung geplant. Die Leitungen sollen weitestgehend innerhalb und seitlich vorhandener Wald- & Wirtschaftswege verlegt werden. Es wurde darauf geachtet, ausgewiesene Schutzgebiete wie z.B. Naturschutzgebiete und Wasserschutzgebiete möglichst zu vermeiden. Ebenfalls wurden besiedelte Gebiete nach Möglichkeit gemieden, um zum Beispiel Zerschneidungswirkungen zu vermeiden.

Die Variante 2 wurde so gewählt, dass die geplanten Anschlussleitungen innerhalb einer bereits vorhandenen Trasse der Leitung Niederbexbach-Frankenholz parallel zur Bestandsleitung mitverlegt werden. Diese geplante Variante verläuft größtenteils durch die Bebauung innerhalb befestigter Flächen sowie bereichsweise durch den Stadtpark der Stadt Bexbach.

Bei der Variante 3 werden die geplanten Anschlussleitungen ebenfalls größtenteils durch bebaute Bereiche und entlang vorhandener Infrastruktur verlegt.

Bei der Variante 4 werden die Leitungen bereichsweise in der geplanten Trasse von Variante 1 geplant. Der restliche Teilbereich der Trasse von Variante 4 verläuft innerörtlich durch Oberbexbach und schließt in der Trasse von Variante 2 wieder an. Von dort verläuft die Trasse analog zur Trasse von Variante 2 bis zum Kraftwerk Bexbach.

Außerdem sind bei der Planung aller Varianten technische Grundsätze für den Bau und Betrieb berücksichtigt worden. Diese sind z.B.:

- Technische Machbarkeit bestimmter Bauverfahren
- Technischer Schutz gegen Beschädigung durch Dritte
- Berücksichtigung der Materialeigenschaft

Auf Basis der genannten Punkte und in Kombination mit der vorhandenen Topografie sollte ein technisch machbarer und wirtschaftlicher Trassenverlauf gewählt werden.

4 Technische Beschreibung

Technische Daten der Gashochdruckleitung DN 500 (Anschlussleitung)

Nennweite:	DN 500
Auslegungsdruck:	DP 70
Gasart:	Brenngase (gem. DVGW G 260, primär 2. Sowie 5. Gasfamilie)

Gasführendes Stahlrohr (offene Verlegung im Rohrgraben)

Außendurchmesser:	508 mm
Wanddicke / Werkstoff:	mind. 7,1 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart:	geschweißt
Rohrumhüllung:	Polyethylen nach DIN 30670, normal (n); 2,5 mm
Zus. Mechanischer	
Umhüllungsschutz:	Faserzement Ummantelung

Gasführendes Stahlrohr (HDD-Verfahren)

Außendurchmesser:	508 mm
Wanddicke / Werkstoff:	11,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart:	geschweißt
Rohrumhüllung:	Polyethylen nach DIN 30670, verstärkt (v); 3,2 mm
Umhüllungsschutz:	Gfk-Schutzbeschichtung 5,0 mm (GfK: glasfaserverstärkter Kunststoff)

Gasführendes Stahlrohr (Produktrohrpressung)

Außendurchmesser:	508 mm
Wanddicke / Werkstoff:	11,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart:	geschweißt
Rohrumhüllung:	Polyethylen nach DIN 30670, verstärkt (v); 3,2 mm
Umhüllungsschutz:	Gfk-Schutzbeschichtung 5,0 mm (GfK: glasfaserverstärkter Kunststoff)

Technische Daten der Gashochdruckleitung DN 300 (Anschlussleitung)

Nennweite:	DN 300
Auslegungsdruck:	DP 70
Gasart:	Brenngase (gem. DVGW G 260, primär 2. Sowie 5. Gasfamilie)

Gasführendes Stahlrohr (offene Verlegung im Rohrgraben)

Außendurchmesser:	323,9 mm
Wanddicke / Werkstoff:	mind. 8,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart:	geschweißt
Rohrumhüllung:	Polyethylen nach DIN 30670, normal (n); 2,2 mm
Zus. Mechanischer	
Umhüllungsschutz:	Faserzement Ummantelung

Gasführendes Stahlrohr (HDD-Verfahren)

Außendurchmesser:	323,9 mm
Wanddicke / Werkstoff:	8,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart:	geschweißt
Rohrumhüllung:	Polyethylen nach DIN 30670, verstärkt (v); 2,9 mm
Umhüllungsschutz:	Gfk-Schutzbeschichtung 5,0 mm (GfK: glasfaserverstärkter Kunststoff)

Gasführendes Stahlrohr (Produktrohrpressung)

Außendurchmesser:	323,9 mm
Wanddicke / Werkstoff:	8,0 mm; L 360 NE/ME nach DIN EN ISO 3183
Herstellungsart:	geschweißt
Rohrumhüllung:	Polyethylen nach DIN 30670, verstärkt (v); 2,9 mm
Umhüllungsschutz:	GfK-Schutzbeschichtung 5,0 mm (GfK: glasfaserverstärkter Kunststoff)

4.1 Neubau der Gashochdruckleitung

Die Tiefenlagen der neuen Leitung ergeben sich gemäß den Konstruktionsrichtlinien der Creos Deutschland GmbH. Die Rohrgrabentiefe ist so zu wählen, dass die spätere Überdeckung möglichst 1,20 m beträgt. In intensiv bewirtschafteten Land- und Forstwirtschaftsgebieten ist eine Verlegetiefe von 1,50 m anzustreben. Gemäß DVGW G 463 soll die Überdeckung mindestens 1,0 m betragen. Die höchste Überdeckung sollte nicht mehr als 2,0 m betragen. Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen beträgt die Überdeckungshöhe 1,50 m.

Gemäß der technischen Richtlinie des DCA ist die Überdeckung im Bereich der HDD-Bohrung abhängig von den geologischen Verhältnissen.

Das Grabenprofil der Leitungsgräben wird je nach Leitungsgrabentiefe mit angeböschten oder teilweise angeböschten Grabenwänden geplant.

Die Grabenbreite ergibt sich gemäß der Tiefenlage der Rohrleitung in Abhängigkeit der Überdeckungshöhe und dem Böschungswinkel der Grabenwand. Der Böschungswinkel der Grabenwand wird nach den Vorgaben aus dem Baugrundgutachten hergestellt.

Im Bereich der Schweißverbindungen werden entsprechend der Konstruktionsrichtlinie der Creos und der DIN 4124 Kopflöcher hergestellt. Die Kopflöcher sind mind. 2,0 m lang und werden so ausgeführt, dass ein Arbeitsraum seitlich zur Rohrleitung von mind. 0,6 m und zwischen Rohrsohle und Sohle des Leitungsgrabens von mind. 0,50 m vorhanden ist.

Die Kopflöcher werden ebenfalls wie der restliche Rohrgraben je nach Tiefenlage der geplanten Rohrleitung voraussichtlich ohne Verbau hergestellt.

Bei der Verlegung der Leitung in offener Bauweise ist zusätzlich zum Schutzstreifen der Arbeitsstreifen einzuplanen. Die Arbeitsstreifenbreite ist abhängig vom geplanten Rohrdurchmesser und der örtlichen Situation.

Die Breite des Arbeitsstreifens ist zum Einhalten eines sicheren Bauablaufs und einer zeitnahen Realisierung der Maßnahme zwingend erforderlich. Vorhandener Bewuchs und Bäume werden im geplanten Arbeitsstreifen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zurückgeschnitten bzw. gerodet.

Nach dem Einbau der Rohrleitung in den Leitungsgraben wird der Leitungsgraben wieder verfüllt. Grundsätzlich ist die Leitung mindestens 20 cm mit steinfreiem Sand zu umgeben. Wird die Leitung jedoch mit einer zusätzlichen Schutzhülle (z.B. Faserzement) versehen, kann auf die Einsandung verzichtet werden. Je nach Tauglichkeit kann der Erdaushub zum Verfüllen der Leitungszone wiederverwendet werden. Die weitere Überschüttung bis zur Oberkante des Leitungsgrabens wird mit dem beim Aushub separat gelagerten Oberboden hergestellt. Die Oberflächen werden, sofern nichts anderes vereinbart in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

4.2 Schutz von Stahlrohren

Bei erdverlegten Rohrleitungen aus Stahl kommt als Korrosionsschutz eine Ummantelung aus Kunststoff (Polyethylen; PE) zum Einsatz. Um diese Korrosionsschutzschicht vor mechanischer Beschädigung beim Transport und der Verlegung zu schützen, werden die beschichteten Rohre zusätzlich mit einer weiteren Schutzschicht umhüllt.

Kunststoffummantelung

Die Leitung wird als Stahlrohr mit einer Polyethylen-Umhüllung (PE-Umhüllung) hergestellt. Gemäß DIN 30670 Tabelle 3 werden bei Stahlrohren mit einem Nenndurchmesser von $> DN 250$ bis $\leq DN 500$ ein Mindestwert für die Gesamtschichtdicke von 2,2 mm vorgegeben. Bei verstärkter Beanspruchung wie im Bereich des HDD-Verfahrens werden die Schichtdicken für eine erhöhte Beanspruchung um 0,7 mm erhöht.

Glasfaserverstärkter Kunststoff (GfK)

Bei HDD-Verfahren sind die Anforderungen an den Korrosionsschutz höher als beim Einbau in offener Bauweise. Die Kombination aus PE-Umhüllung und zusätzlicher GfK-Ummantelung ist für erhöhte mechanische Beanspruchung welche beim Einziehen der Rohrleitung in geschlossener Bauweise geeignet. Die 5 mm starke GfK-Umhüllung besteht aus lichthärtenden Harzen und wird zusätzlich auf die werkseitige aufgebrachte PE-Umhüllung aufgetragen.

Faserzement-Ummantelung (FZM)

Die FZM-Ummantelung der Normalausführung (FZM-N) dient ausschließlich zum Schutz der Umhüllung gegen Schäden durch besonders hohe mechanische Einwirkungen bei der Verlegung in felsigen Gebieten, bei der Rohrbettung und bei der Verfüllung des Rohrgrabens mit steinhaltigem oder scharfkantig gebrochenem Aushubmaterial.

Durch den Einbau von Stahlrohren mit einer FZM-Ummantelung kann das Rohr direkt ohne Bettungsschicht auf dem Rohrgraben verlegt werden. Außerdem kann der Erdaushub soweit möglich wiederverwendet werden.

4.3 Offene Bauweise

Die Bauausführung beginnt mit der Sicherung des Oberbodens. Dieser wird im Bereich des Arbeitsstreifens abgeschoben und seitlich im Arbeitsstreifen gelagert. Anschließend werden die Rohre von den Lagerplätzen zur Leitungstrasse transportiert, dort vorgerichtet und zu einem Rohrstrang verschweißt. Nachdem die Schweißverbindungen geprüft und durch einen anerkannten Sachverständigen freigegeben sind, werden die Verbindungsstellen nachumhüllt.

Nach Fertigstellung des Rohrstranges-, wird der Rohrgraben mit einem Bagger ausgehoben. Die hierbei anfallenden Erdmassen werden seitlich des Rohrgrabens, getrennt vom Oberboden, gelagert oder abgefahren und an einer dafür vorgesehenen Halde zwischengelagert. Auf der Grabensohle wird die Auflagerfläche der Rohrleitung aus steinfreiem Aushubmaterial oder Sand hergestellt. Anschließend wird der neue Rohrstrang in den Graben abgesenkt und je nach Rohrumhüllung mit entsprechendem Material umhüllt und abgedeckt.

Die Leitungsgräben werden oberhalb der Verfüllung der Leitungszone voraussichtlich mit dem Aushubmaterial wiederverfüllt. Während der Verfüllung des restlichen Leitungsgrabens wird 40 cm über

der neuen Leitung ein Trassenwarnband verlegt. Das Trassenwarnband befindet sich oberhalb des Rohrscheitels.

In Bereichen von Grünflächen werden Bodenverdichtungen im Arbeitsstreifen durch Tiefenlockerung beseitigt. Anschließend wird die ursprüngliche Oberfläche wiederhergestellt und kann bis auf die Einschränkungen im Bereich des Schutzstreifens wie zuvor genutzt werden.

Bei der Verlegung der Leitung innerhalb des Straßenkörpers wird der Oberbau nach der Auffüllung des Leitungsgrabens in Abstimmung mit den zuständigen Behörden neu hergestellt.

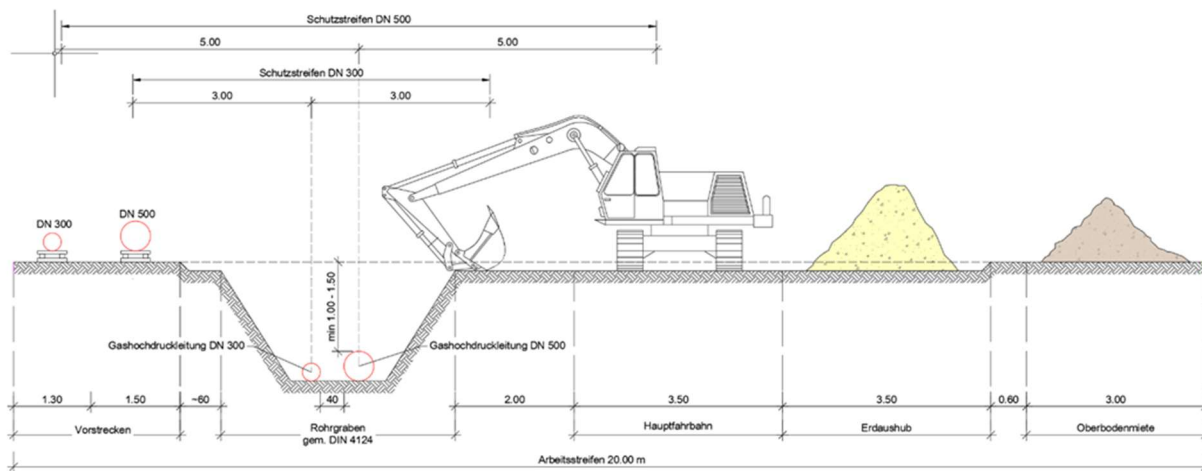


Abbildung 1: Schematische Darstellung geböschter Leitungsgraben gemäß Konstruktionsrichtlinie Creos

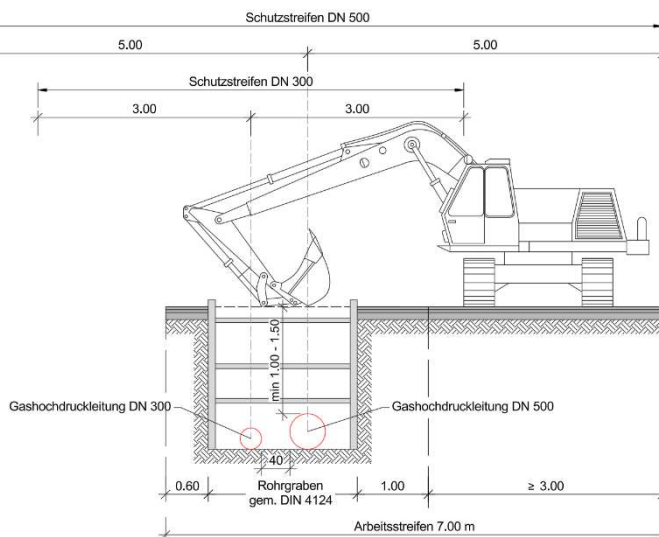


Abbildung 2: Schematische Darstellung verbauter Leitungsgraben gemäß Konstruktionsrichtlinie Creos

4.4 Einbau mittels HDD-Verfahren

Bei HDD-Verfahren wird zunächst die Leitung auf der Seite der Zielgrube vorgehalten und verschweißt. Die Schweißverbindungen werden mittels zerstörungsfreier Prüfung geprüft. Nach der Prüfung durch einen anerkannten Sachverständigen werden die Schweißverbindungen freigegeben. Danach wird der Leitungsstrang mittels Druckprüfung nach Regelwerk G 469 auf Dichtheit geprüft. Die Verbindungsstellen werden entsprechend nachumhüllt. Für Rohrleitungen, die zusätzlich kathodisch geschützt werden, ist Nachumhüllungsmaterial nach DIN 12068 auszuwählen. Die nachumhüllten Schweißverbindungen werden mittels Porenprüfung geprüft, bevor die GfK-Nachumhüllung aufgebracht wird.

Bevor die Leitung eingezogen wird, ist ein KKS-Einspeiseversuch mit evtl. anschließender IFO-Messung durchzuführen.

Beim HDD-Verfahren ist eine Start- und Zielgrube erforderlich. Die Bohranlage wird auf der Seite der Startgrube aufgestellt. Der erste Bohrvorgang ist die Pilotbohrung. Die Auswahl des Bohrkopfs ist abhängig vom anstehenden Boden. Bei der Pilotbohrung wird das Bohrgestänge mit dem Bohrkopf bis zur Zielgrube gebohrt. Nach dem Austritt des Bohrkopfs an der Zielgrube wird der sogenannte Räumer am Bohrgestänge montiert. Mit dem Räumer wird das Bohrloch auf den entsprechenden Durchmesser aufgeweitet. Dieser Aufweitkopf (Räumer) wird im Rückwärtsgang rotierend und spülend durch die Pilotstrecke gezogen, somit wird der Bohrquerschnitt aufgeweitet. Anschließend wird die vorgehaltene Rohrleitung in das Bohrloch eingezogen.

Beim HDD-Verfahren muss der Gravitationskraft und einer Sedimentation der abgebauten Feststoffe im Bohrloch entgegengewirkt werden. Die Bohrlochstabilisierung erfolgt durch die Bildung eines dünnwandigen Filterkuchens geringer Durchlässigkeit. Der Filterkuchen wird durch die Herstellung von Bohrspülungen als flüssige Mischung aus Wasser und stützenden feinen Partikeln, bevorzugt aus Tonmineralen (Bentonit) erzeugt.

Das für die HDD-Bohrung eingesetzte Produktrohr hat eine erhöhte Wandstärke, eine verstärkte Polyethylen Umhüllung und erhält eine zusätzliche hochabriebfeste Beschichtung aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK), um Beschädigungen der Polyethylen Umhüllung auszuschließen.

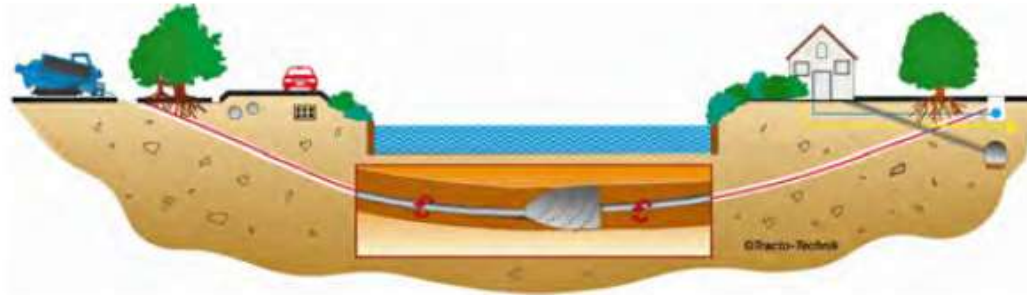


Abbildung 3: Schematische Darstellung HDD-Bohrung

4.5 Einbau mittels Horizontal-Pressbohr-Verfahren

Bei dem grabenlosen Rohrvortrieb handelt es sich um ein ungesteuertes Verfahren.

Das Produktrohr wird mit Hilfe einer Pressstation bei gleichzeitigem mechanischem Abbau des Bodens mit einem Bohrkopf und durch Förderung des Bohrguts mit Förderschnecken vorgetrieben. Der Antrieb des Bohrkopfs mit Förderschnecken befindet sich in der Startgrube.

Nachdem das Produktrohr die Zielgrube erreicht hat, wird die Förderschnecke zur Startgrube zurückgezogen.

Für die Durchführung des oben genannten Verfahrens ist die Erstellung einer Start- und Zielgrube erforderlich. Die Gruben müssen so dimensioniert sein, dass die erforderliche Tiefe zum Unterfahren des Hindernisses nach den gültigen Regelwerken sowie nach den Vorgaben der Baulastträger/Eigentümer ausreichend ist.

Die Länge und Breite der Gruben richten sich nach den einzubringenden Rohren. Zusätzlich müssen die Vorschriften und Regeln der Arbeitssicherheit für Baugruben eingehalten werden. In Bereichen mit hohem Grundwasserstand sind die Gruben mittels Wasserhaltung während des gesamten Arbeitsvorgangs trocken zu halten. Durch die Abmessung der Baugruben fällt eine größere Menge von Aushubmaterial an. Weiterhin wird seitlich der Baugrube Platz für Spezialausrüstung benötigt. Über den Regelarbeitsstreifen hinaus ist daher für das Horizontal-Pressbohrverfahren beidseitig der Querungsstelle ein größeres Arbeitsfeld erforderlich.

Das für die Horizontal-Pressbohrung eingesetzte Produktrohr hat eine erhöhte Wandstärke, eine verstärkte Polyethylen-Umhüllung und erhält eine zusätzliche hochabriebfeste Beschichtung aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK), um Beschädigungen der Polyethylen-Umhüllung zu vermeiden.

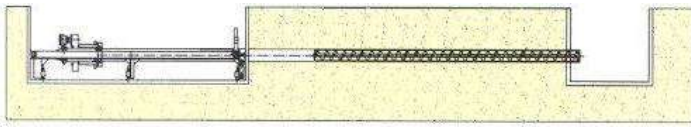


Abbildung 4: Schematische Darstellung Horizontal Pressbohrung

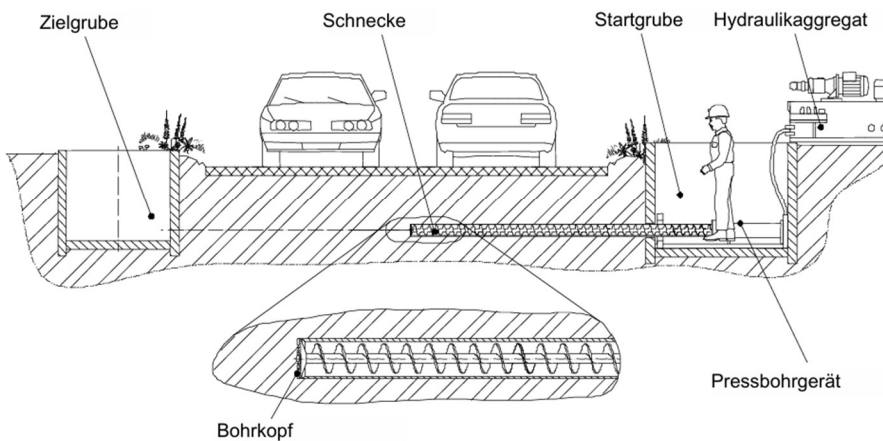


Abbildung 5: Schematische Darstellung Horizontal Pressbohrung gem. DWA-A 125 (6.1.2.2.2)

4.6 Arbeitsstreifen

Die Festlegungen zur Breite und Handhabung des Arbeitsstreifens sind in **Teil 2 – Technische Beschreibung** ausführlich dargestellt. Für die Variantenuntersuchung wird darauf hingewiesen, dass im Regelfall ein Arbeitsstreifen von ca. 20 m in Anspruch genommen wird. In Waldbereichen und beengten Lagen erfolgt eine Reduzierung auf ca. 16 m, im Bereich von Schutzgebieten – insbesondere im FFH-Gebiet ‚Wiesen bei Frankenholz und Oberbexbach‘ – eine weitere Einschränkung auf ca. 14 m. Maßgeblich sind die detaillierten Ausführungen in Teil 2.

4.7 Schutzstreifen

Die Festlegungen zum dauerhaft einzuhaltenden Schutzstreifen sind in **Teil 2 – Technische Beschreibung** enthalten. Grundlage ist das DVGW-Arbeitsblatt G 463, wonach beidseitig der Rohrachse ein Schutzstreifen von 5 m, insgesamt also 10 m, freizuhalten ist. Diese Regelung ist für alle betrachteten Varianten identisch und im weiteren Verfahren verbindlich anzuwenden.

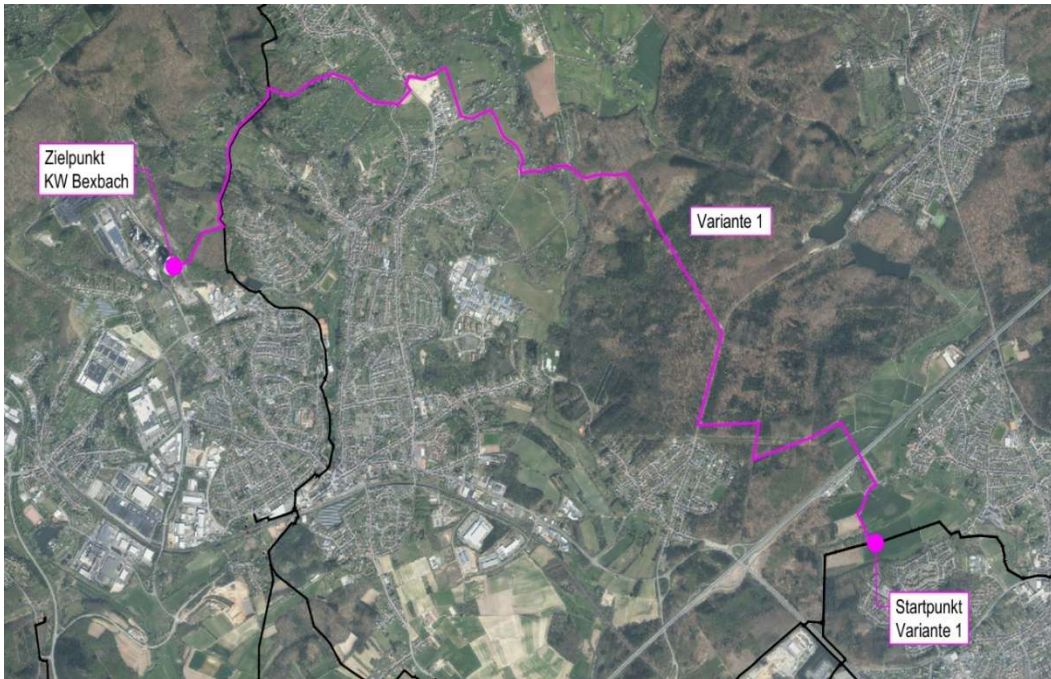


Abbildung 7: Variante 1 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN 600, DP 32. Auszug aus Google Maps

Variante 2:

Bei der geplanten Variante 2 befindet sich eine geplante Einbindung an der Bestandsleitung „Homburg – Spieser Ring, DN 600, DP 32“ innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen südwestlich vom Stadtteil Niederbexbach der Stadt Bexbach im Bundesland Saarland. Die zweite Anbindung ist auf dem Gelände des Kraftwerks Bexbachs in der Stadt Bexbach im Bundesland Saarland geplant.

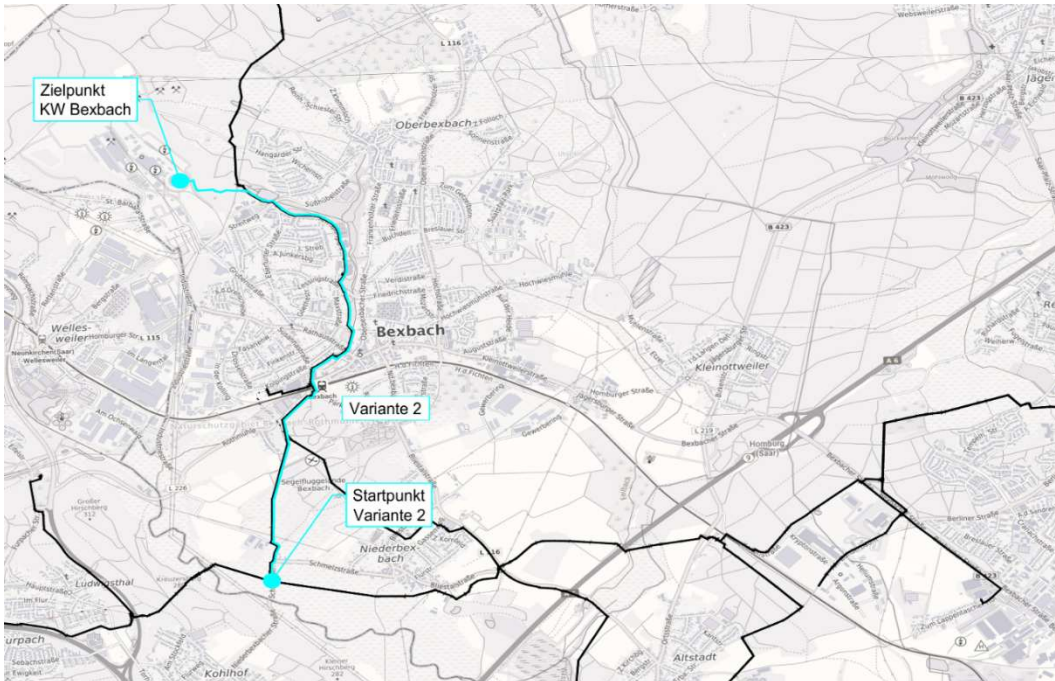


Abbildung 8: Variante 2 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN500/600, DP 32. Auszug aus dem Übersichtsplan



Abbildung 9: Variante 2 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN 500/600, DP 32. Auszug aus Google Maps

Variante 3:

Bei der geplanten Variante 3 befindet sich eine geplante Einbindung an der Bestandsleitung „Homburg – Spieser Ring DN 600, DP 32“ innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen westlich vom Stadtteil Niederbexbach der Stadt Bexbach im Bundesland Saarland. Die zweite Anbindung ist auf dem Gelände des Kraftwerks Bexbachs in der Stadt Bexbach im Bundesland Saarland geplant.

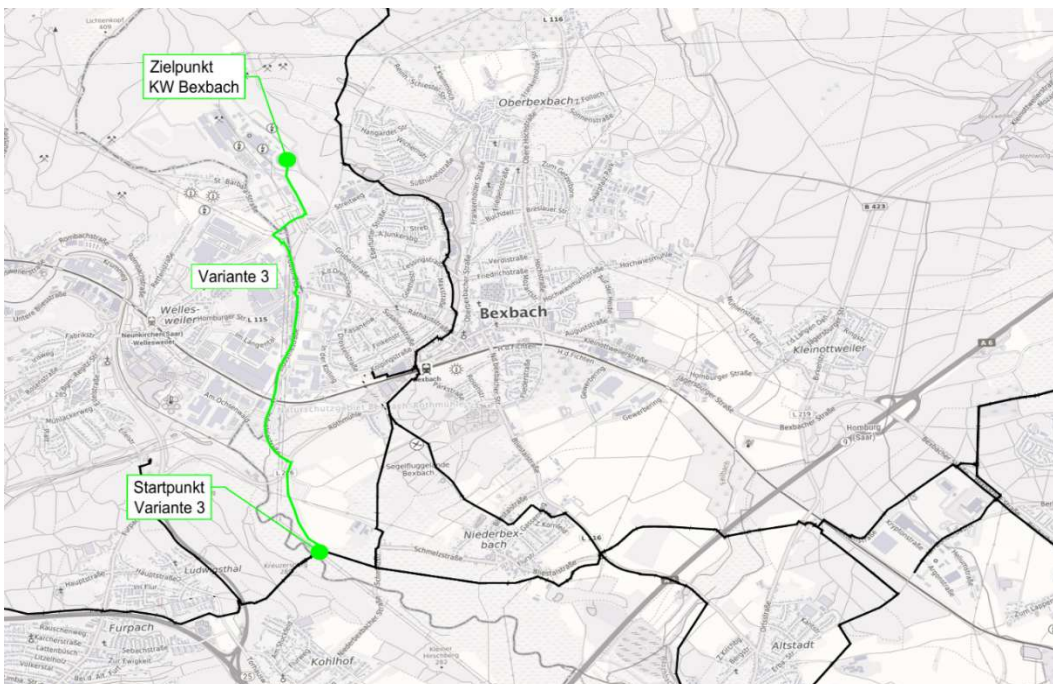


Abbildung 10: Variante 3 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN500/600, DP32. Auszug aus dem Übersichtsplan



Abbildung 11: Variante 3 mit Bestandsleitung Homburg-Spieser Ring DN 500/600, DP32. Auszug aus Google Maps

6 Betroffenheit von Schutzgebieten

Variante 1:

Bei der geplanten Variante 1 sind folgende Schutzgebiete vom Trassenverlauf betroffen:

FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat-Gebiet)

In Oberbexbach westlich der Abzweigung Obere Hochstraße zur Frankenholzer Straße verläuft die geplante Trasse ca. 310 m innerhalb eines FFH-Gebietes.

Um die vorhabenbedingte Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten einschätzen zu können, sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zusätzlich zu den faunistischen Erfassungen ebenfalls noch artenschutzrechtliche Betrachtungen durchzuführen.

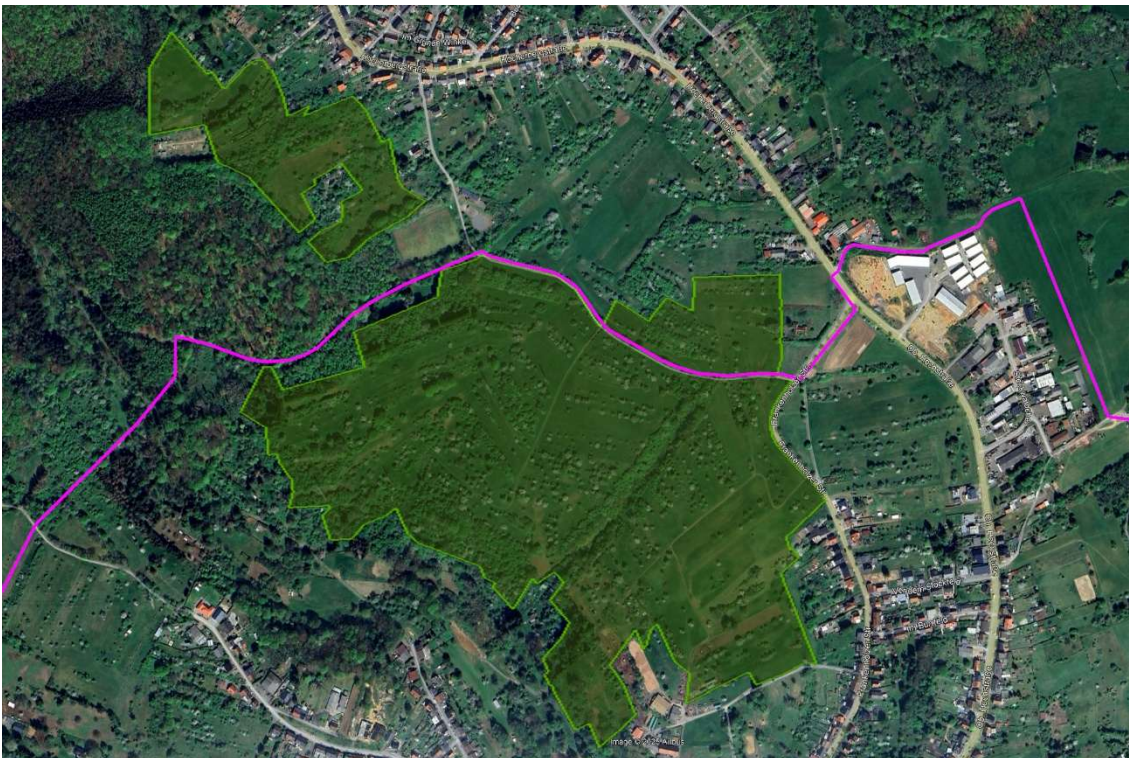


Abbildung 12: Variante 1 Verlauf innerhalb eines FFH-Gebietes (grüne Umrandung) in Oberbexbach. Auszug google earth

Geschützte Biotope

Ebenfalls in Oberbexbach im Bereich des zuvor beschriebenen FFH-Gebietes verläuft die geplante Trasse ca. 450 m innerhalb geschützter Biotope. Außerdem sind noch weitere Biotope im Bereich der geplanten Trasse.

Der Umfang der Betroffenheit sowie die Auswirkungen, welche dadurch auf die vorhandenen Biotope entstehen, sind im LBP zu erfassen und auszuwerten. Eventuell erforderliche Kompensationsmaßnahmen werden ebenfalls im LBP beschrieben.



Abbildung 13: Variante 1 Verlauf innerhalb und im Bereich geschützter Biotope (grüne Umrandung) in Oberbexbach. Auszug google earth.

Wasserschutzgebiete / Trinkwasserschutzgebiete

Ein Trinkwasserschutzgebiet umfasst grundsätzlich das gesamte Einzugsgebiet einer Wassergewinnungsanlage. Da die Gefahr schädigender Einflüsse mit der Annäherung an den Fassungsbereich zunimmt, werden in der Regel drei Zonen (I, II und III) unterschieden, in denen die Schutzanforderungen zum Fassungsbereich (Zone I) ansteigen.

Die Trasse der geplanten Variante 1 verläuft über ca. 4350 m innerhalb verschiedener Wasserschutzgebiete. Dabei handelt es sich bei den Wasserschutzgebieten um die Zonen II und III.

Im Zuge der späteren Bauarbeiten werden die Auflagen aus dem Merkblatt „Bauarbeiten in Wasserschutzgebieten“ beachtet, sodass Beeinträchtigungen durch den Neubau der Leitungen ausgeschlossen werden können.

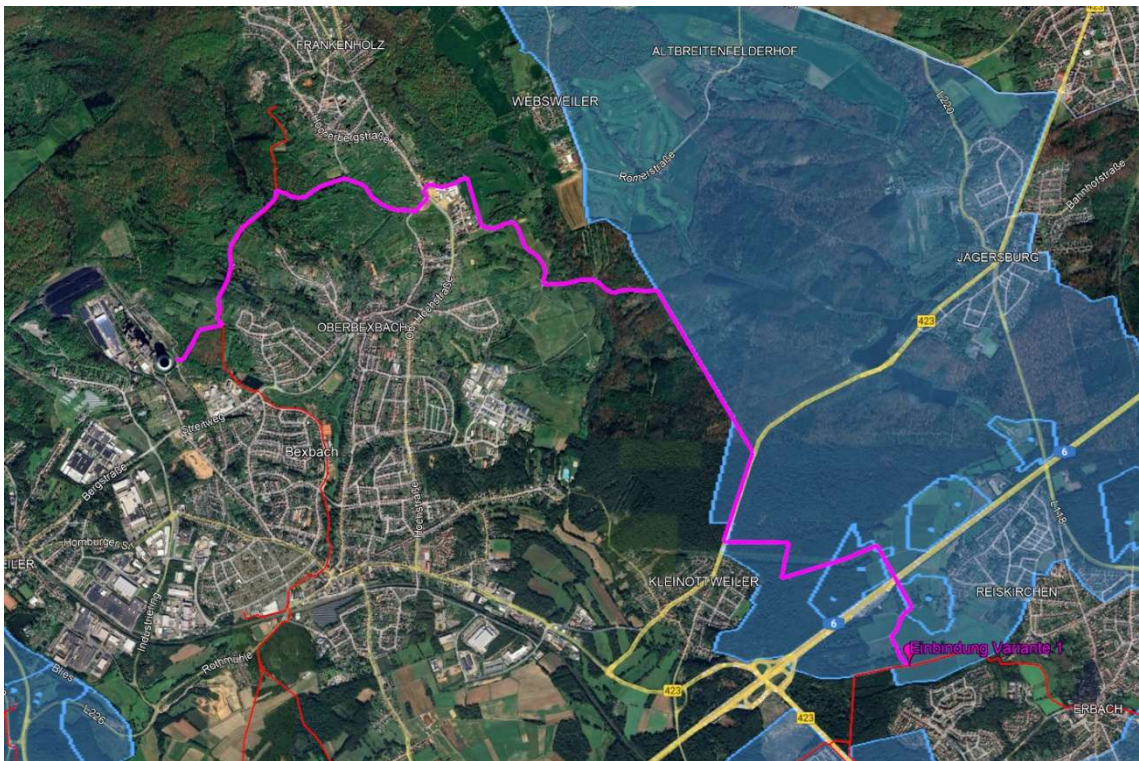


Abbildung 15: Variante 1 Verlauf innerhalb von Wasserschutzgebieten (blaue Umrandung). Auszug google earth

Geplante Wasserschutzgebiete / Trinkwasserschutzgebiete

In Oberbexbach westlich der Abzweigung Obere Hochstraße zur Frankenholzer Straße verläuft die geplante Trasse ca. 470 m innerhalb eines geplanten Wasserschutzgebietes.

Der Umfang der Betroffenheit sowie die Auswirkungen, welche dadurch auf die geplanten Wasserschutzgebiete entstehen, sind im LBP zu erfassen und auszuwerten.

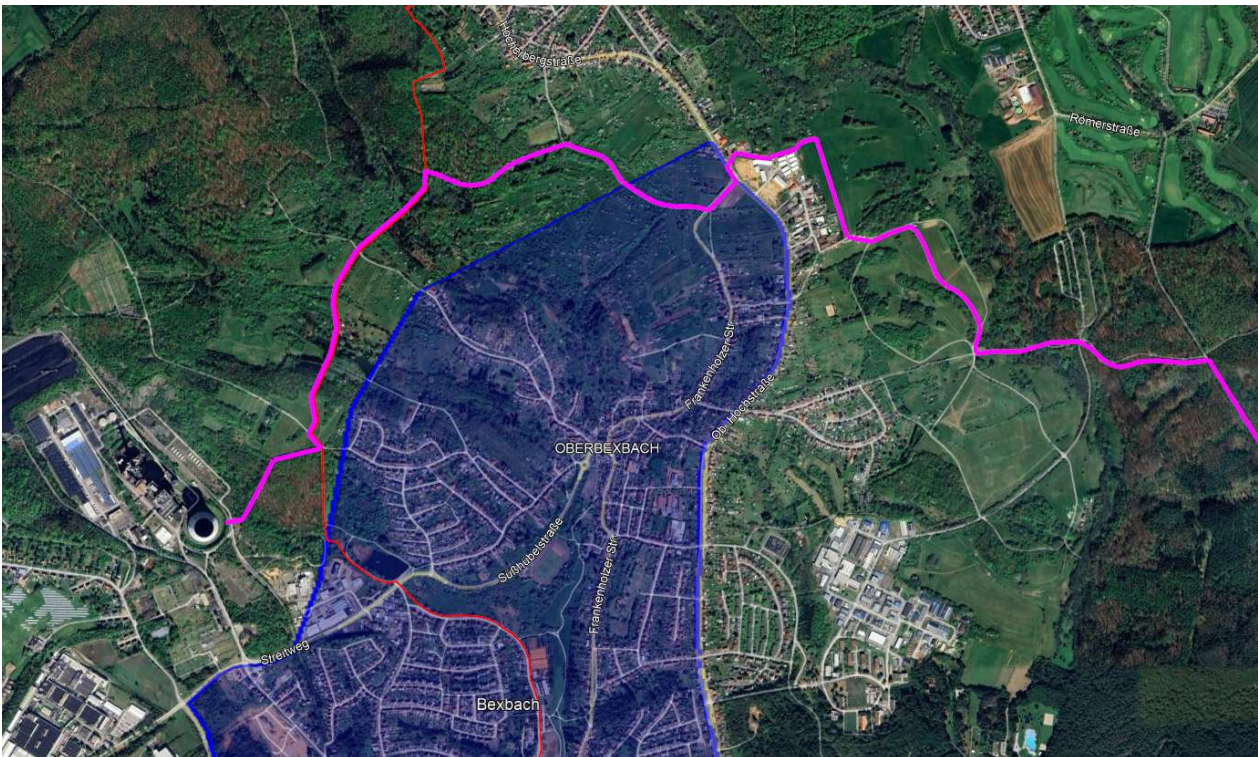


Abbildung 16: Variante 1 Verlauf innerhalb von geplanten Wasserschutzgebieten (blaue Umrandung). Auszug google earth

Betroffenheit Schutzgebiete Variante 1:

Schutzgebiet	Trassenlänge	beanspruchte Flächen
Wasserschutzgebiet II	355 m	6260 m ²
Wasserschutzgebiet III	3862 m	71609 m ²
gepl. Wasserschutzgebiet III	522 m	10350 m ²
Landschaftsschutzgebiet L 6.01.03	2515 m	49945 m ²
Landschaftsschutzgebiet L 6.02.03	2714 m	54720 m ²
Landschaftsschutzgebiet L 6.01.04	124 m	2500 m ²
Landschaftsschutzgebiet L 6.01.02	1862 m	37467 m ²
Fauna-Flora-Habitat FFH L 6609-303	306 m	3650 m ²
Geschützte Biotope	910 m	16880 m ²

Variante 2:

Bei der geplanten Variante 2 sind folgende Schutzgebiete vom Trassenverlauf betroffen:

Geschützte Biotope

Parallel zur Straße „Am Sportpark“ in Bexbach soll die Trasse der Variante 2 in vorhandenen Grünflächen eingebaut werden. Diese vorhandenen Grünflächen sind bereichsweise als geschützte Biotope ausgewiesen. Der Schutzstreifen der Leitungen tangiert im aktuellen Planungsstand dies Biotope sehr gering. Eine temporäre vorhabensbedingte Beeinflussung ergibt sich voraussichtlich durch den Arbeitsstreifen während der Baumaßnahme.

Landschaftsschutzgebiet

Zwischen dem geplanten Einbindepunkt an die Bestandsleitung und der Parallelverlegung zur Straße „Rothmühle“ verläuft die geplante Trasse ca. 650 m innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Dabei handelt es sich aktuell um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Voraussichtlich verbleibt zukünftig keine gehölzfreie Schneise.

Es führt voraussichtlich zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzweckes.



Abbildung 18: Variante 2 Verlauf innerhalb von Landschaftsschutzgebieten (gelbe Umrandung). Auszug google earth

Geplante Wasserschutzgebiete / Trinkwasserschutzgebiete

Die geplante Trasse verläuft größtenteils innerhalb eines zukünftig geplanten Wasserschutzgebietes. Der Umfang der Betroffenheit sowie die Auswirkungen, welche dadurch auf die geplanten Wasserschutzgebiete entstehen, sind im LBP zu erfassen und auszuwerten.

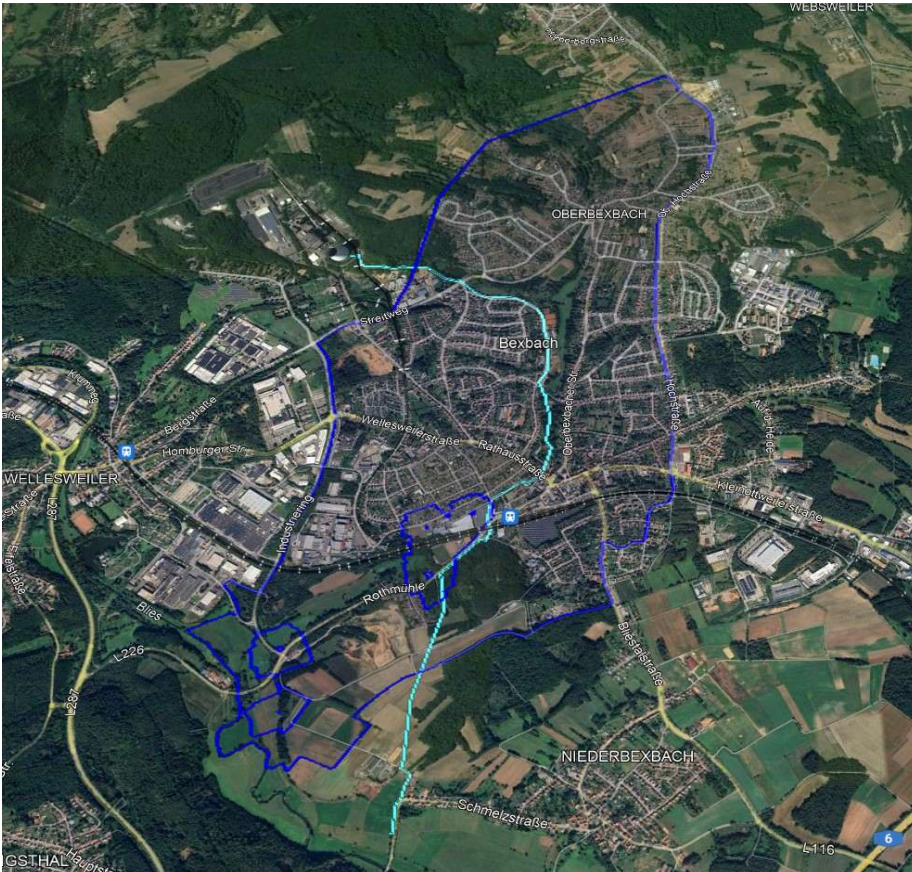


Abbildung 19: Variante 2 Verlauf innerhalb von gepl. Wasserschutzgebieten (blaue Umrandung). Auszug google earth

Betroffenheit Schutzgebiete Variante 2:

Schutzgebiet	Trassenlänge	beanspruchte Flächen
gepl. Wasserschutzgebiet II	322 m	4630 m ²
gepl. Wasserschutzgebiet III	3073 m	42827 m ²
Landschaftsschutzgebiet L 6.01.05	150 m	2938 m ²
Landschaftsschutzgebiet L 6.01.06	563 m	54720 m ²

Variante 3:

Bei der geplanten Variante 3 sind folgende Schutzgebiete vom Trassenverlauf betroffen:

Geschützte Biotope

Vom geplanten Einbindepunkt an der Bestandsleitung bis zur Straße „Industriering“ werden mehrere Biotope vom geplanten Trassenverlauf tangiert.

Eine temporäre vorhabensbedingte Beeinflussung ergibt sich voraussichtlich durch den Arbeitsstreifen während der Baumaßnahme.

Der Umfang der Betroffenheit sowie die Auswirkungen, welche dadurch auf die vorhandenen Biotope entstehen, sind im LBP zu erfassen und auszuwerten. Eventuell erforderliche Kompensationsmaßnahmen werden ebenfalls im LBP beschrieben.



Abbildung 20: Variante 3 Verlauf im Bereich von geschützten Biotopen (grüne Umrandung). Auszug google earth

Landschaftsschutzgebiete

Ebenfalls verläuft die geplante Trasse vom Einbindepunkt an der Bestandsleitung bis zur Straße "Industriering" innerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

Dabei handelt es sich aktuell um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Voraussichtlich verbleibt zukünftig keine gehölzfreie Schneise.

Es führt voraussichtlich zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzweckes.



Abbildung 21: Variante 3 Verlauf innerhalb von Landschaftsschutzgebieten (gelbe Umrandung). Auszug google earth

Geplante Wasserschutzgebiete / Trinkwasserschutzgebiete

Die geplante Trasse verläuft bereichsweise innerhalb eines zukünftig geplanten Wasserschutzgebietes.

Der Umfang der Betroffenheit sowie die Auswirkungen, welche dadurch auf die geplanten Wasserschutzgebiete entstehen, sind im LBP zu erfassen und auszuwerten.

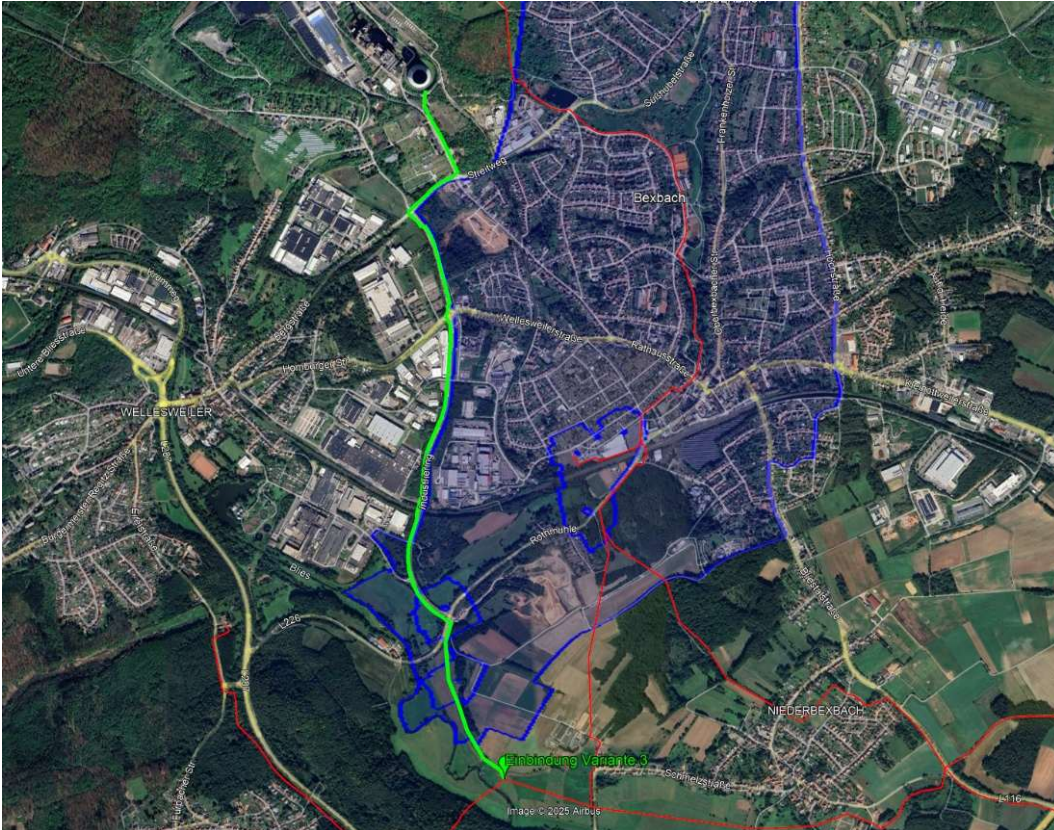


Abbildung 22: Variante 3 Verlauf innerhalb von gepl. Wasserschutzgebieten (blaue Umrandung). Auszug google earth

Betroffenheit Schutzgebiete Variante 3:

Schutzgebiet	Trassenlänge	beanspruchte Flächen
gepl. Wasserschutzgebiet II	493 m	4288 m ²
gepl. Wasserschutzgebiet III	524 m	10979 m ²
Landschaftsschutzgebiet L 6.01.05	1035 m	20826 m ²

7 Erläuterung der geplanten Trassenvarianten

Die Maßnahme wird nach den aktuellen Regelwerken des DVGW, der Konstruktionsrichtlinien der Creos Deutschland GmbH und den Auflagen der zustimmenden Behörden geplant und entsprechen daher dem derzeitigen Stand der anerkannten Regeln der Technik.

Der Beginn der Bauausführung ist seitens der Creos Deutschland GmbH für den Zeitraum zwischen 2027-2029 geplant.

Das Vorhaben umfasst den Neubau einer Anschlussleitung mit max. 70 bar Betriebsdruck und einem Durchmesser von DN 500 sowie einer weiteren Anschlussleitung mit max. 70 bar Betriebsdruck und einem Durchmesser von DN 300.

Im Rahmen der Voruntersuchung wurden die nachfolgenden Varianten zur Erneuerung des Teilabschnitts betrachtet.

Variante 1:

Bei der Variante 1 beginnt der neugeplante Leitungsabschnitt im Bereich von Bt. **xxx** der vorhandenen Leitung „Homburg – Spieser Ring, DN600, DP32“ innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen südwestlich von Reiskirchen.

Es ist geplant die neuen Anschlussleitungen größtenteils in offener Bauweise zu erneuern. Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Landstraßen sollen im grabenlosen Verfahren unterquert bzw. gekreuzt werden.

Vom Einbindepunkt an der Bestandsleitung „Homburg – Spieser Ring, DN600, DP32“ sollen die Anschlussleitungen ca. 530 m in nördlicher Richtung innerhalb und seitlich vorhandener Wirtschaftswegen eingebaut werden.

Anschließend soll die Bundesautobahn A6 in nordwestlicher Richtung mittels HDD-Verfahren unterquert werden.

Nach dem Kreuzen der Bundesautobahn A6 verläuft die geplante Trasse innerhalb und seitlich von Wirtschaftswegen entlang landwirtschaftlich genutzter Flächen sowie Waldflächen ca. 1300 m in westlicher Richtung bis zur B423 zwischen Kleinottweiler und Jägersburg.

Die B423 soll in westliche Richtung mittels Horizontal Pressbohrung unterquert werden.

Nach dem Kreuzen der B423 soll die Trasse in einem vorhandenen Grünstreifen seitlich der B423 in Fahrtrichtung Kleinottweiler ca. 700 m in nördlicher Richtung verlegt werden.

Danach soll die Trasse ca. 3800 m in innerhalb und seitlich vorhandener Wirtschaftswegen entlang Waldflächen, sowie landwirtschaftlich genutzter Flächen in nordwestlicher Richtung bis zur Höcherbergstraße kurz vor Frankenholz eingebaut werden.

Anschließend ist es geplant die Trasse ca. 1400 m in südwestlicher Richtung bis zur Trasse der Bestandsleitung „Niederbexbach-Frankenholz“ zu führen. Der weitere Trassenverlauf soll 1550 m innerhalb der Bestandstrasse „Niederbexbach-Frankenholz“ ausgeführt werden. Anschließend verläuft die geplante Trasse ca. 500 m durch vorhandene Wald- und Wirtschaftsflächen bis zur Einbindung auf dem Gelände des Kraftwerks Bexbach.

Variante 2:

Bei der Variante 2 beginnt die geplante Trasse bei Bt. **Xxx** der vorhandenen Leitung „Homburg – Spieser Ring, DN 600, DP32“ innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Die geplante Trasse soll innerhalb der bestehenden Trasse der Leitung „Niederbexbach-Frankenholz“ verlaufen.

Es ist geplant die neuen Anschlussleitungen größtenteils in offener Bauweise zu erneuern. Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Landstraßen und oberirdische Gewässer sollen im grabenlosen Verfahren unterquert bzw. gekreuzt werden.

Vom geplanten Startpunkt soll die Trasse ca. 1800 m in nördlicher Richtung bis zu den Gleisanlagen vom Bahnhof Bexbach innerhalb von Grünflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen verlaufen. Anschließend sollen die Gleisanlagen in nördlich Richtung mittels HDD-Verfahren bis zum Parkplatz „Kaufland“ unterquert werden.

Nach der Kreuzung der Gleisanlagen soll die geplante Trasse ca. 2200 m in nördliche Richtung bis zum Streitweg - Abzweigung Eberfurter Str. in Bexbach durch die Bebauung und durch den Stadtpark Bexbach verlaufen.

Der Streitweg soll vorrausichtlich mittels Horizontal Pressbohrverfahren in nordwestliche Richtung unterquert werden.

Anschließend soll die Trasse ca. 800 m in nordwestliche Richtung innerhalb von Grünflächen bis zum Anbindepunkt auf dem Gelände vom Kraftwerk Bexbach geführt werden.

Variante 3:

Bei der Variante 3 beginnt die geplante Trasse bei Bt. Xxx der vorhandenen Leitung „Homburg – Spieser Ring, DN 600, DP32“ innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen. Es ist geplant die neuen Anschlussleitungen größtenteils in offener Bauweise zu erneuern. Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Landstraßen und oberirdische Gewässer sollen im grabenlosen Verfahren unterquert bzw. gekreuzt werden.

Vom geplanten Startpunkt soll die Trasse ca. 900 m in nördliche Richtung bis zur L226 – Abzweigung Industriering innerhalb von landwirtschaftlich genutzten Flächen hergestellt werden.

Die L226 soll mittels Horizontal Pressbohrverfahren in Richtung Industriering unterquert werden.

Anschließend soll die Trasse ca. 2100 m in nördliche Richtung bis zum Streitweg innerhalb des Straßenkörpers, bereichsweise je nach örtlichen Verhältnisse auch seitlich des Industrierings verlegt werden.

Ab dem Streitweg soll die Trasse ca. 300 m in östliche Richtung bis zur Einfahrtsstraße zum Kraftwerk Bexbach im Grünstreifen in Fahrtrichtung Bexbach hergestellt werden.

Bis zum Anbindepunkt auf dem Gelände des Kraftwerks Bexbach soll die Trasse innerhalb der Einfahrtsstraße verlaufen.

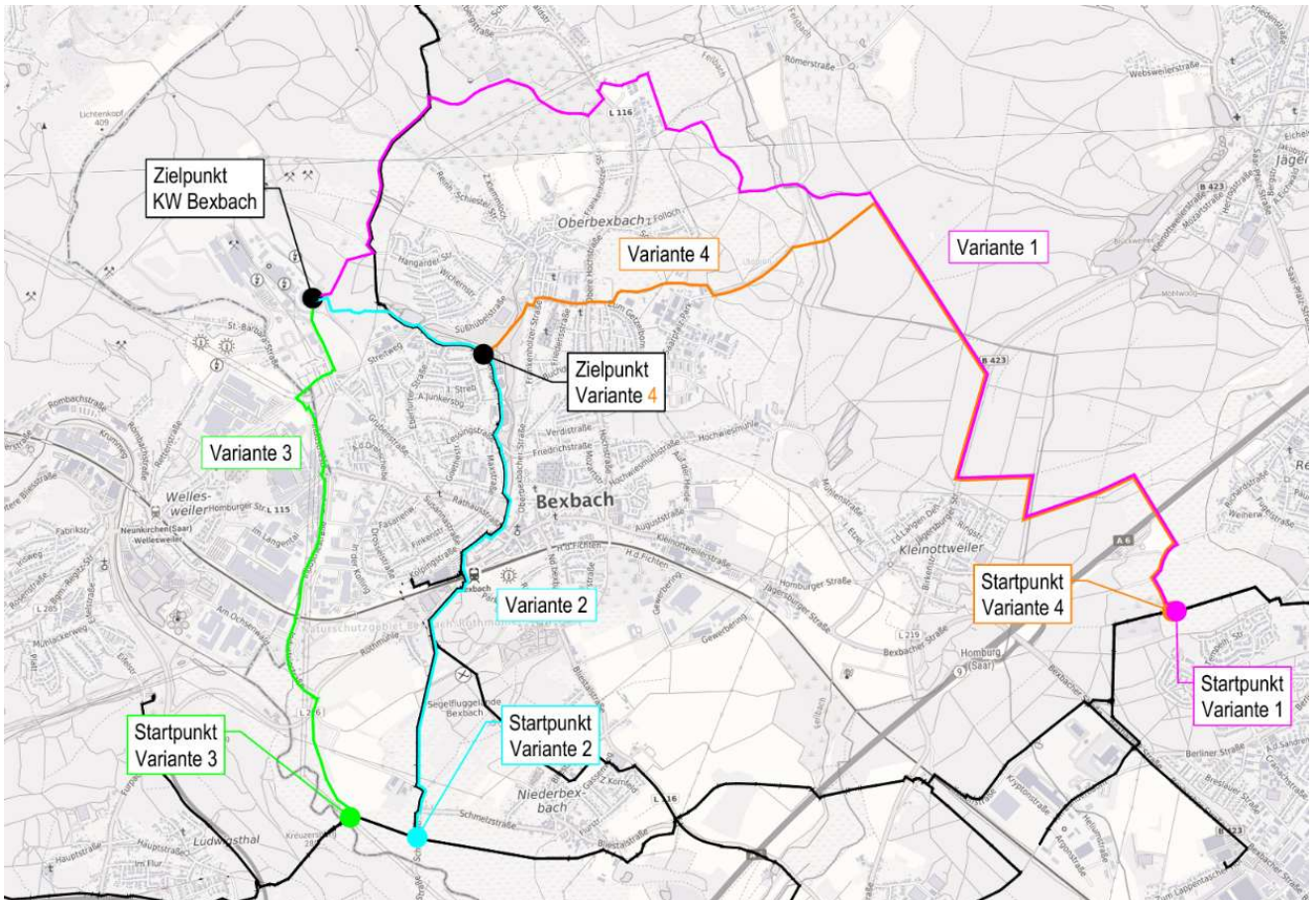






Abbildung 23: Trassenvarianten. Auszug aus dem Übersichtsplan

➤ Variante 1:		(Magenta)
➤ Variante 2:		(Cyan)
➤ Variante 3:		(Grün)
➤ Variante 4:		(Orange)

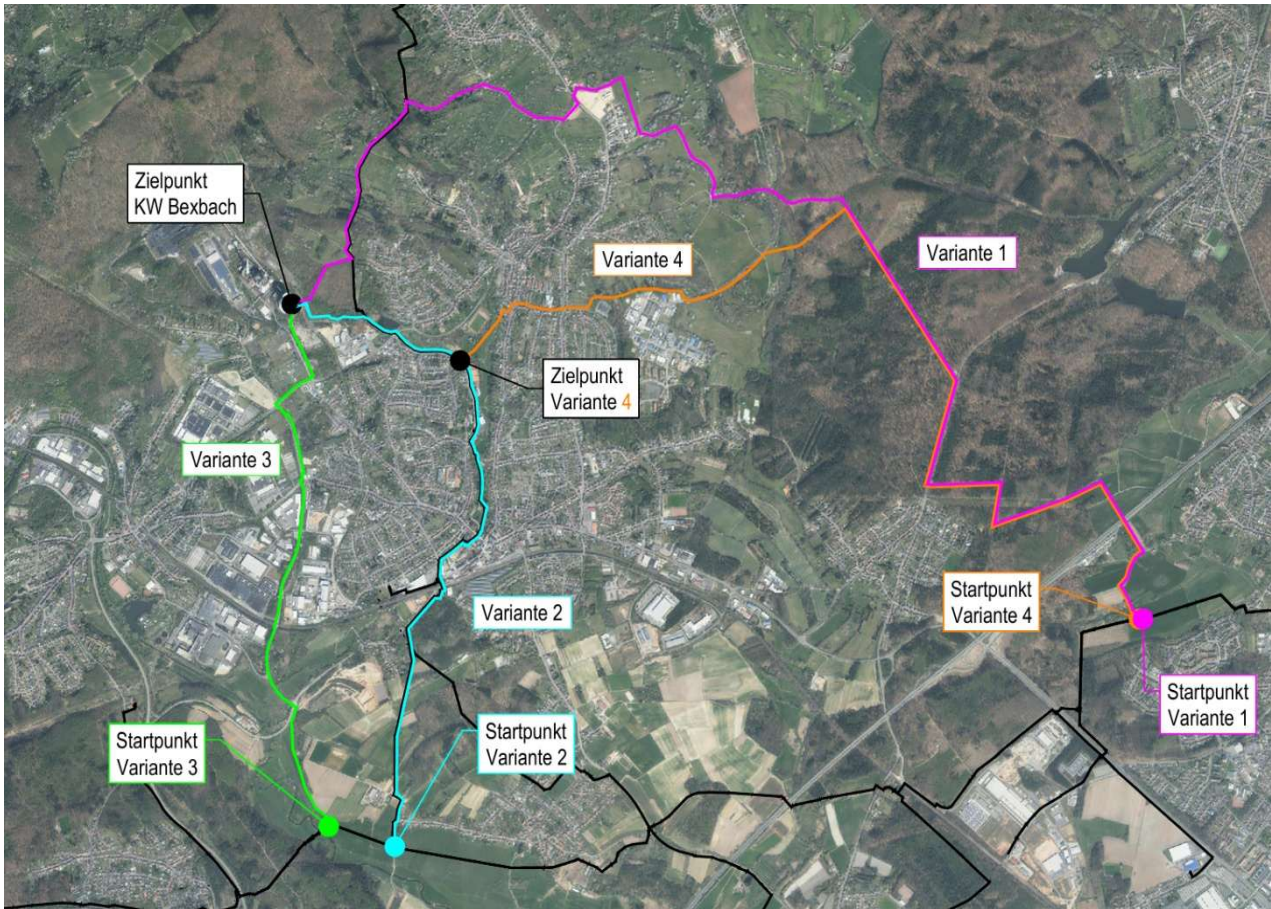






Abbildung 24: Trassenvariante. Auszug Luftbild Google Maps

➤ Variante 1:		(Magenta)
➤ Variante 2:		(Cyan)
➤ Variante 3:		(Grün)
➤ Variante 4:		(Orange)

8 Vorhandene Gasnetz-Infrastruktur

Sobald eine Versorgung über die neu errichtete Leitung besteht, kann die bisher vorhandene Infrastruktur integriert werden. Infolgedessen können speziell im Bereich der Ortslage nicht mehr benötigte Leitungen entfallen. Bei der Bewertung der Vorzugsvariante wurde jedoch eine nicht berücksichtigt, da in allen Fällen eine Optimierung erfolgen kann.

9 Bewertung der Varianten

Variante 1:

Der Trassenverlauf der Variante 1 befindet sich fast ausschließlich außerhalb der Bebauung.

Die geplante Trasse kann bis auf kleinere Abschnitte entweder innerhalb oder seitlich vorhandener Wirtschaftswegen hergestellt werden.

In den Waldbereichen müssen die Bereiche des erforderlichen Arbeitsstreifen und notwendiger Baustelleneinrichtungsflächen gerodet werden. Die gerodeten Flächen können nach Fertigstellung der Arbeiten bis auf die Breite des Schutzstreifens wieder neu hergestellt werden.

Die Beeinflussung vorhandener Infrastruktur ist bei der Variante 1 am geringsten. Vorhandene Hochspannungsfreileitung werden ausschließlich gekreuzt und es findet keine längere Parallelverlegung statt.

Zum Einbau von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungsanlagen sind Vorgaben der zuständigen Betreiber und der DVGW GW 22, GW 28 und TE 7 zu beachten. Grundsätzlich sollten enge Näherungen nach Möglichkeit vermieden werden um die Beeinflussung zwischen Hochspannungsanlagen und Rohrleitungen so gering wie möglich zu halten. Durch geeignete Maßnahmen an der Rohrleitung wie z.B. Erder und Abgrenzeinheiten ist es möglich die Beeinflussungsspannung zu reduzieren.

Eine Beeinflussung des öffentlichen Verkehrs ist bei dieser Trassenvariante als gering zu betrachten. Bei der Parallelverlegung seitlich der B423 sowie bei der Parallelverlegung im Bereich der Frankenholzer Straße müsste beide Straßen eventuell einseitig gesperrt werden.

Bei Variante 1 werden sich die Wegerechtsverhandlungen erfahrungsgemäß unkritisch Gestalten. Aufgrund des geplanten Trassenverlaufs werden hier die meisten Flurstücke im Eigentum öffentlicher Behörden anzutreffen sein.

Die Anbindung im Bereich der Bestandsleitung erfolgt voraussichtlich über eine unterflur eingebaute Armaturengruppe. Die zukünftige Armaturengruppe kann über vorhandene Wirtschaftswege erreicht werden. Zur Erreichbarkeit der Armaturengruppe über vorhandene Wirtschaftswege sind die Verhandlungen einer Grunddienstbarkeit erfahrungsgemäß nicht aufwendig.

Der Trassenverlauf innerhalb von vorhandenen Schutzgebieten ist bei dieser Variante am längsten. In Abstimmung mit dem Fachbeitrag Naturschutz kann bei der weiteren Planung der Trassenverlauf noch optimiert werden, sodass eine Zustimmung der zuständigen Behörde trotz der Leitungslänge innerhalb von Schutzgebieten erwirkt werden kann. **Zudem kann der Arbeitsstreifen in naturschutzrechtlich sensiblen Bereichen (z.B. FFH Gebiete) eingeschränkt werden, um einen Eingriff in die Natur auf ein Minimum zu reduzieren.**

Der geplante Trassenverlauf hat eine Gesamtlänge von 9600 m. Dadurch ist die Trassenvariante 1 die längste Trasse.



Abbildung 25: Leitungsverlauf parallel der Bundesstraße B423, Auszug Google-Earth

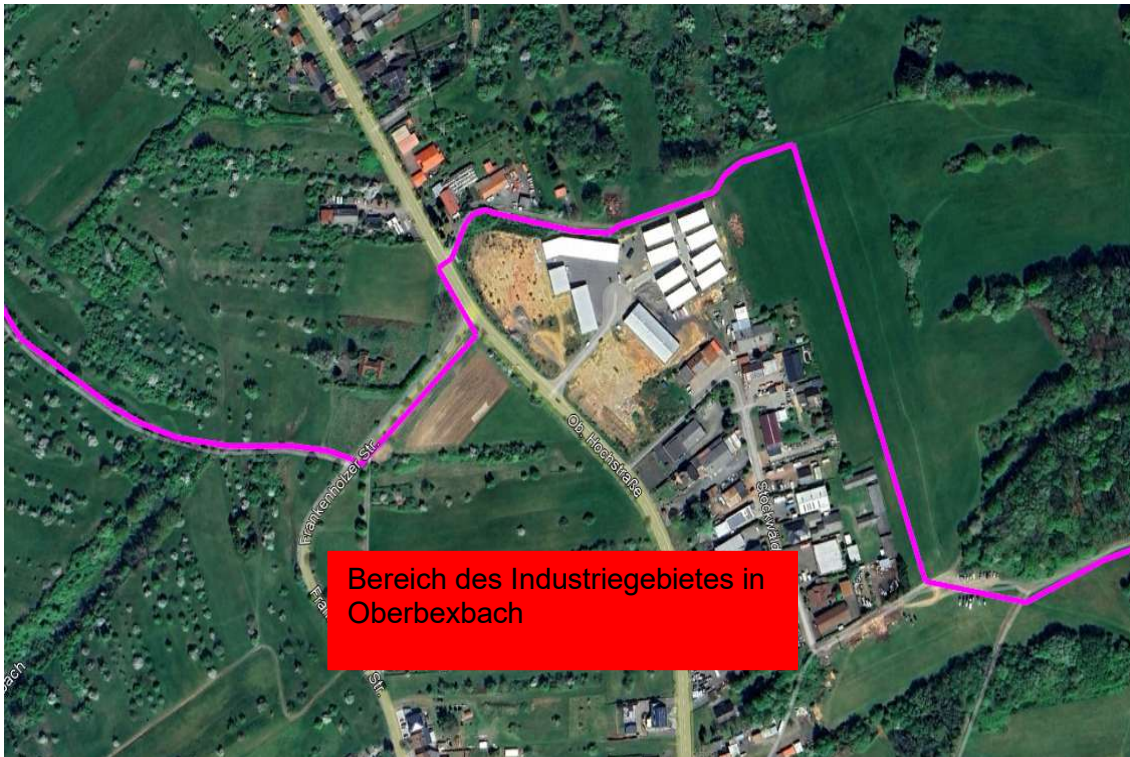


Abbildung 26: Verlegung im Industriegebiet Oberbexbach, Auszug Google-Earth

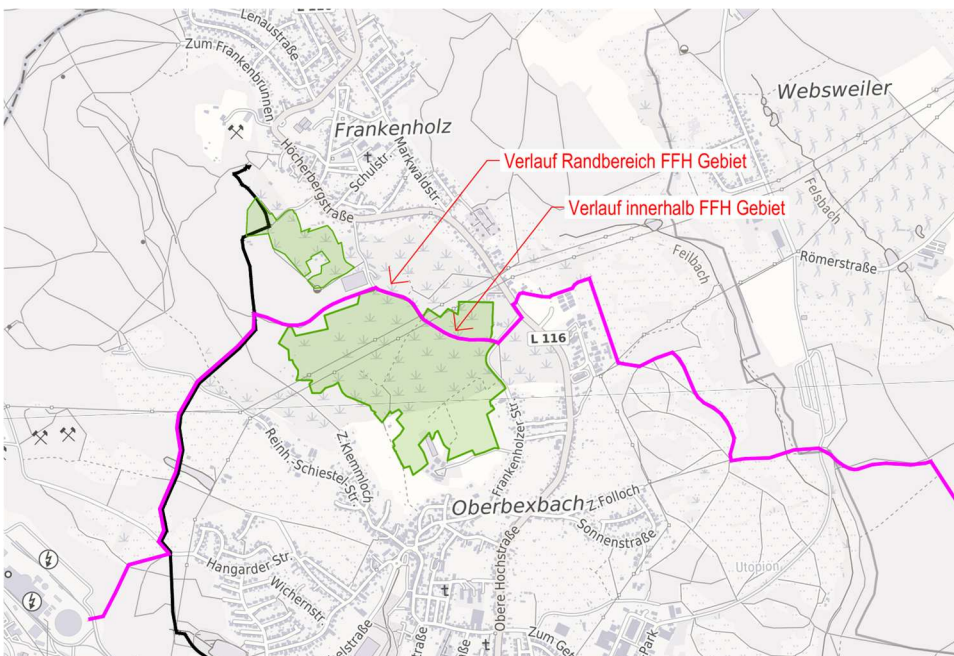


Abbildung 27: Trassenverlauf im Bereich FFH-Gebiet. Auszug aus dem Übersichtsplan

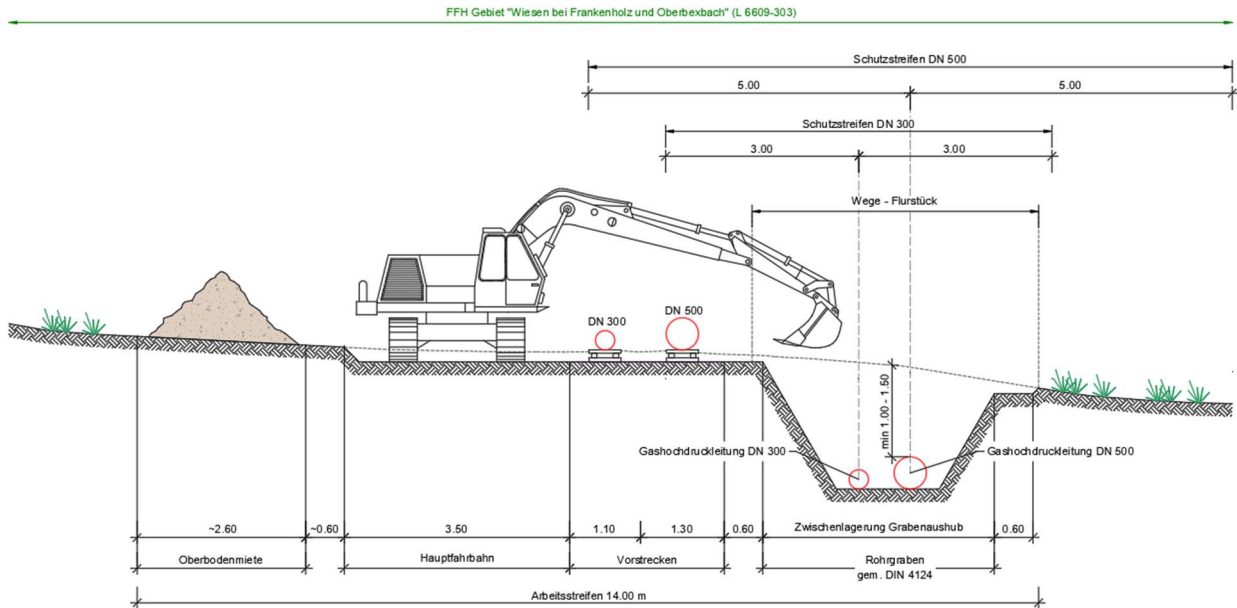


Abbildung 28: Schematische Darstellung eingeschränkter Arbeitsstreifen innerhalb des FFH-Gebietes

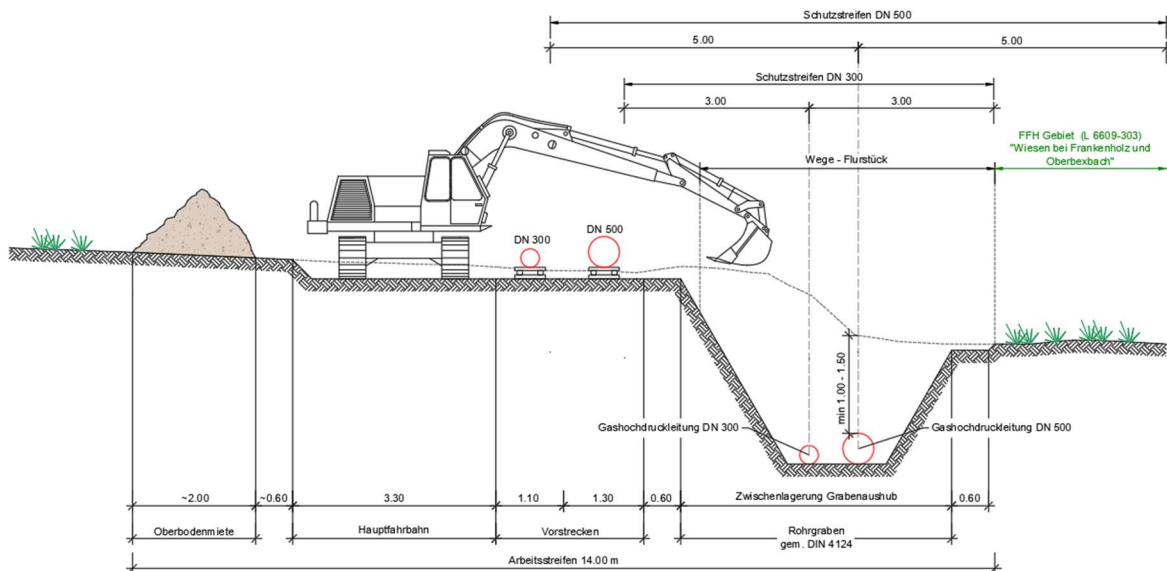


Abbildung 29: Schematische Darstellung eingeschränkter Arbeitsstreifen im Randbereich des FFH-Gebietes

Variante 2:

Der Trassenverlauf der Variante 2 befindet sich weitestgehend innerhalb der Bebauung und verläuft ebenfalls durch den Stadtpark von Bexbach. Grundsätzlich sollen Gashochdruckleitungen außerhalb des bebauten Bereichs verlegt werden.

Nach der Kreuzung der Gleisanlage müsste der Parkplatz des „Kaufland Bexbach“ großflächig temporär gesperrt werden.

Der Trassenverlauf würde sich innerhalb der Straßenkörper befinden. Bei zwei geplanten Anschlussleitungen werden sich die Platzverhältnisse aufgrund weiterer vorhandener Fremdleitungen als sehr schwierig gestalten. Alle betroffenen Straßen müssten während der Baumaßnahme voll gesperrt werden.

Außerdem befindet sich die Trasse bereichsweise innerhalb der Fußgängerzone. Während der Baumaßnahme müsste die Fußgängerzone als auch der Stadtpark gesperrt werden.

Der Schutzstreifen würde innerhalb der Bebauung bereichsweise auf Grundstücken von Anwohnern zum Liegen kommen. Erfahrungsgemäß gestalten sich solche Wegerechtsverhandlung als sehr schwierig bis zu nicht umsetzbar.

Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen verläuft die geplante Trasse nicht innerhalb oder seitlich von Wirtschaftswegen, sondern direkt durch die Flächen. Dies sollte grundsätzlich vermieden werden.

Durch die ständige Bewirtschaftung der Landflächen wird kontinuierlich der Oberboden abgetragen. Dadurch verringert sich mit der Zeit die notwendige Überdeckung der Leitung.

Die Leitung muss für Untersuchungszwecke und Prüfungen ständig begehbar sein. Außerdem sollen Gashochdruckleitung im Falle von notwendigen Reparatur- bzw. Instandsetzungsarbeiten immer erreichbar sein. Bei anfallenden Reparatur- bzw. Instandsetzungsarbeiten wird in diesem Bereich der Ackerbau beschädigt. Die beschädigten Flächen sind dann finanziell auszugleichen.

Die Anbindung im Bereich der Bestandsleitung erfolgt voraussichtlich über eine unterflur eingebaute Schiebergruppe. Die zukünftige Armaturengruppe kann **nicht** über vorhandene Wirtschaftswege erreicht werden. Die Erreichbarkeit der Armaturengruppe direkt über landwirtschaftlich genutzte Flächen sollte grundsätzlich vermieden werden. Es müsste zusätzlich ein dauerhafter Wirtschaftsweg hergestellt und dieser müsste durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit gesichert werden. Erfahrungsgemäß gestaltet sich dieser Vorgang als sehr schwierig.

Die Betroffenheit von Schutzgebieten ist bei dieser Variante als gering einzustufen. Erfahrungsgemäß wird die Zustimmung der betroffenen Behörde bei solch einer geringen Beeinflussung zu erwarten sein.

Die geplante Trasse hat eine Länge von ca. 4700 m.



Abbildung 30: Leitungsverlauf innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen, Auszug Google-Earth



Abbildung 31: Kreuzung der Gleisanlage im Bereich des Bahnhofs Bexbach, Auszug Google-Earth



Abbildung 32: Leitungsverlauf innerörtlicher bebauter Bereich, Auszug Google-Earth

Variante 3:

Der Leitungsverlauf der Variante 3 verläuft weitestgehend innerhalb der Bebauung seitlich und partiell auch im Straßenkörper der Straße „Industriering“. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse muss der Industriering voraussichtlich während der Baumaßnahme vollgesperrt werden.

Dadurch entstehen große Verkehrsbeeinflussungen im gesamten Industriegebiet.

Bei dieser Variante müssen ebenfalls die vorhandenen Fremdleitungen beachtet werden, die die Verlegung von zwei zusätzlichen Anschlussleitungen sehr schwierig gestalten.

Bei dieser Variante verläuft die Trasse über eine lange Strecke parallel zu einer Hochspannungsfreileitung. Dabei muss ein Mindestabstand zum äußeren Leiterseil eingehalten werden was die örtlichen Platzverhältnisse wiederum einschränkt. Ein Parallelverlauf zu Hochspannungsfreileitungen soll aufgrund der Beeinflussung grundsätzlich vermieden werden.

Die vorhandene Anzahl von Fremdleitungen, sowie die Mastbauwerke der Hochspannungsfreileitung würden dazu führen, dass der Industriering mehrfach gekreuzt werden muss.

Im Bereich des vorhandenen Brückenbauwerks zwischen dem Kreisverkehr im Industriering und der Abzweigung Bergstraße-Streitweg gestaltet sich die Trassenfindung aufgrund der vorhandenen Fremdleitungen und den vorhandenen Mastbauwerken der Freileitung als äußerst schwierig.

Der Schutzstreifen würde innerhalb der Bebauung bereichsweise auf Grundstücken von Industrieflächen zum Liegen kommen. Erfahrungsgemäß gestalten sich solche Wegerechtsverhandlung als sehr schwierig.

Auch bei dieser Variante verläuft im Anfangsbereich die Trasse innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen was negative Auswirkungen auf den Ackerbau mit sich bringt.

Die zukünftige Armaturengruppe kann **nicht** über vorhandene Wirtschaftswege erreicht werden. Die Erreichbarkeit der Armaturengruppe direkt über landwirtschaftlich genutzte Flächen sollte grundsätzlich vermieden werden. Es müsste zusätzlich ein dauerhafter Wirtschaftsweg hergestellt und dieser müsste durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit gesichert werden. Erfahrungsgemäß gestaltet sich dieser Vorgang als sehr schwierig.

Die Betroffenheit von Schutzgebieten ist bei dieser Variante als gering einzustufen. Erfahrungsgemäß wird die Zustimmung der betroffenen Behörde bei solch einer geringen Beeinflussung zu erwarten sein.

Die geplante Trasse hat eine Länge von ca. 3700 m.



Abbildung 33: Leitungsverlauf innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen, Auszug Google-Earth



Abbildung 34: Kreuzung der Gleisanlage der DB AG, Auszug Google-Earth

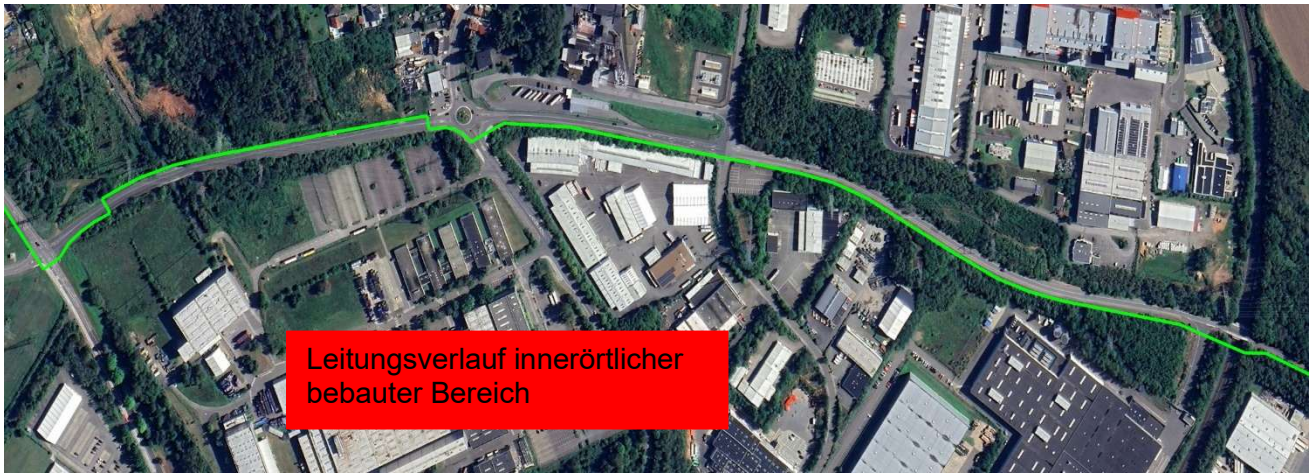


Abbildung 35: Leitungsverlauf innerörtlicher bebauter Bereich, Auszug Google-Earth

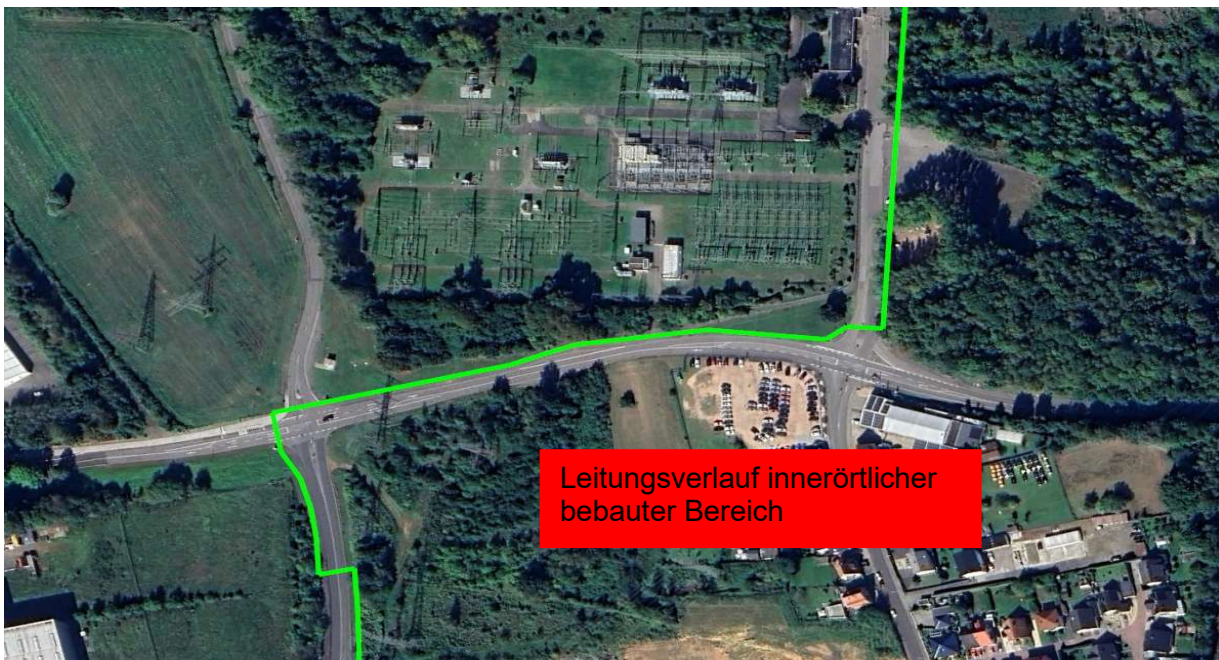


Abbildung 36: Leitungsverlauf innerörtlicher bebauter Bereich, Auszug Google-Earth

Variante 4:

Der Trassenverlauf der Variante 4 befindet sich zu einem sehr hohen Anteil innerhalb der Bebauung. Grundsätzlich sollen Gashochdruckleitungen außerhalb des bebauten Bereichs verlegt werden. Der Trassenverlauf würde sich im Bereich der Bebauung innerhalb der Straßenkörper befinden. Bei zwei geplanten Anschlussleitungen werden sich die Platzverhältnisse aufgrund weiterer vorhandener Fremdleitungen als sehr schwierig gestalten. Alle betroffenen Straßen müssten während der Baumaßnahme voll gesperrt werden.

Der Schutzstreifen würde innerhalb der Bebauung bereichsweise auf Grundstücken von Anwohnern zum Liegen kommen. Erfahrungsgemäß gestalten sich solche Wegerechtsverhandlung als sehr schwierig bis zu nicht umsetzbar.

Der Trassenabschnitt außerhalb der Bebauung verläuft analog zu Variante 1 größtenteils durch Waldfläche.

Dabei werden wie bei Variante 1 Landschaftsschutzgebiete und Trinkwasserschutzgebiete durchquert.

Die Anbindung im Bereich der Bestandsleitung erfolgt voraussichtlich über eine unterflur eingebaute Armaturengruppe. Die zukünftige Armaturengruppe kann über vorhandene Wirtschaftswege erreicht werden.

Die geplante Trasse hat eine Länge von ca. 7240 m.



Abbildung 37: : Leitungsverlauf innerörtlicher bebauter Bereich, Auszug Google-Earth

9.1 Gegenüberstellung der Varianten

Nachfolgend werden die 4 Variante in einer Bewertungsmatrix gegenübergestellt. Hierbei werden die Kriterien Baukosten, Bauzeit, Wegerechte, vorhandene Fremdleitungen, Hochspannungsbeeinflussung und Trassenführung innerhalb der Bebauung untersucht. Bei der Bewertung sind die örtlichen Gegebenheiten zu beachten.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Anbindung am Bestand	++	--	--	++
Bauzeit	--	-	+	--
Baukosten	--	+	++	--
Wegerechte	+	--	-	--
bebauter Raum	++	--	--	--
Fremdleitungen	++	--	--	--
Hochspannungsbeinfl.	++	++	--	++
Schutzgebiete	0	+	+	0
Zusammenfassung	++	--	--	--
++ = sehr positiv	+ = positiv	0 = neutral	- = negativ	-- = sehr negativ

9.2 Auswertung der Varianten

Gemäß der Gegenüberstellung der Varianten wird die Ausführung der Variante 1 am besten bewertet.

Die Vorteile der Variante 1 gegenüber den beiden weiteren Varianten liegen bei der Trassenführung außerhalb des bebauten Bereichs und die Anbindungsmöglichkeiten an den Bestand. Eine Beeinflussung vorhandener Infrastruktur wird bei dieser Variante auf ein Minimum reduziert. Die Beeinflussung von Hochspannungsfreileitungen ist bei Kreuzungen wesentlich geringer als bei einer Parallelführung über längere Strecken.

Der öffentliche Verkehr wird bei dieser Variante am geringsten beeinflusst.

Durch die Länge der Trassenführung werden bei den Wegerechtsverhandlungen voraussichtlich die meisten Flurstücke verhandelt werden müssen. Jedoch wurde die Trasse innerhalb der Waldflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen weitestgehend innerhalb oder seitlich vorhandener Wirtschaftswege geplant und dadurch die Beeinflussung der Nutzflächen reduziert.

Zusätzliche Abstimmung und Genehmigung zur Parallelführung und Kreuzung vorhandener Fremdleitungen ist bei dieser Variante voraussichtlich am geringsten.

Die Baukosten und die Bauzeit werden bei dieser Variante am höchsten sein.

Der geplante Trassenverlauf durch vorhandene Schutzgebiete ist bei dieser Variante am längsten.

10 Kosten

Bei der Schätzung der Baukosten wurden die Preise pro Meter Rohreinbau inkl. Material, Schweißverbindungen und Erdarbeiten geschätzt. Entschädigungen, welche sich aus den Wegerechtsverhandlungen ergeben, sind nicht Bestandteil der Kostenschätzung.

Zusätzliche Kosten bezüglich der Verkehrsrechtlichen Beeinflussung der vorhandenen Infrastruktur sind nicht Bestandteil der Kostenschätzung.

10.1 Kostenschätzung Anschlussleitungen

Position	Beschreibung	Kosten DN 500							
		Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4	
1	Baustelleneinrichtung		400.000,00 €		500.000,00 €		500.000,00 €		500.000,00 €
2	Rohrleitung / offenes Verfahren	2.100,00 €/m x 9.600 m =	20.160.000,00 €	2.600,00 €/m x 4.700 m =	12.220.000,00 €	2.600,00 €/m x 3.700 m =	9.620.000,00 €	2.600,00 €/m x 7.200 m =	18.720.000,00 €
3	Rohrleitung / geschlossenes Verfahren		250.000,00 €		400.000,00 €		400.000,00 €		400.000,00 €
	Zwischensumme:		20.810.000,00 €		13.120.000,00 €		10.520.000,00 €		19.620.000,00 €
Position	Beschreibung	Kosten DN 300							
		Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4	
1	Baustelleneinrichtung		400.000,00 €		500.000,00 €		500.000,00 €		500.000,00 €
2	Rohrleitung / offenes Verfahren	1.000,00 €/m x 9.600 m =	9.600.000,00 €	1.000,00 €/m x 4.700 m =	470.000,00 €	1.000,00 €/m x 3.700 m =	3.700.000,00 €	1.000,00 €/m x 7.200 m =	7.200.000,00 €
3	Rohrleitung / geschlossenes Verfahren		250.000,00 €		400.000,00 €		400.000,00 €		400.000,00 €
	Zwischensumme:		10.250.000,00 €		1.370.000,00 €		4.600.000,00 €		8.100.000,00 €
Zwischensumme:			31.060.000,00 €		14.490.000,00 €		15.120.000,00 €		27.720.000,00 €
Sonstiges 10 %:			3.106.000,00 €		1.449.000,00 €		1.512.000,00 €		2.772.000,00 €
Nettosumme:			34.166.000,00 €		15.939.000,00 €		16.632.000,00 €		30.492.000,00 €

11 Baurechtsverfahren, Beteiligte

Das Baurecht für diese Maßnahme wird in Abstimmung zwischen der Creos Deutschland GmbH und dem Oberbergamt des Saarlandes gemäß Energiewirtschaftsgesetz § 43 „Erfordernis der Planfeststellung“ erlangt.