

Höchstspannungsleitungen Brunsbüttel-Großgartach und Wilster-Berggrheinfeld/West BBPIG Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Antragskonferenz nach § 20 NABEG für Abschnitt C2

Bundeslandgrenze NI/ HE – Südlich Bundeslandgrenze HE/ TH

Tagesordnung

TOP 1 Erläuterungen zur Planfeststellung

TOP 2 Vorstellung des Vorhabens durch den Vorhabenträger

TOP 3 Vorschlagstrasse und Alternativen

TOP 4 Prüfung der Umweltbelange

TOP 5 Öffentliche und private Belange

TOP 6 Relevante Themen

TOP 1

Erläuterungen zur Planfeststellung

TOP 2

Vorstellung des Vorhabens

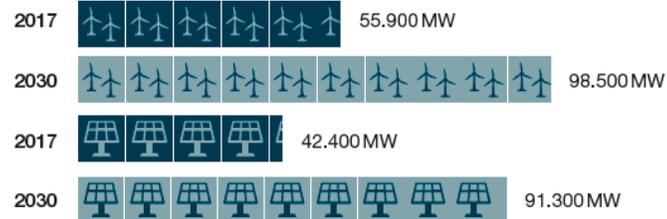
Vorstellung TransnetBW: Innovative Stromdrehzscheibe im Herzen Europas



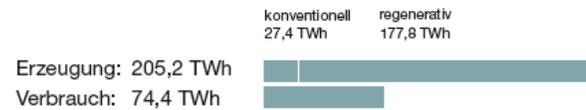
Als unabhängiger Transportnetzbetreiber beschäftigen wir aktuell 675 Mitarbeiter.
Wir betreiben Stromkreise mit einer Länge von 3.200 km (220- und 380-kV) auf einer Fläche von 34.600 km² mit 50 Umspannwerken.
Wir steuern 11 GW maximale Last in Baden-Württemberg und einen jährlicher Brutto-Stromverbrauch von 74 TWh.

SuedLink sichert Stromversorgung. Flexibel und verlässlich.

Prognose Erzeugung Windenergie und Photovoltaik

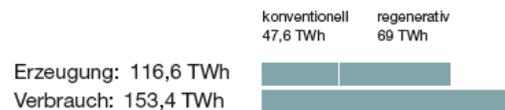


Prognose nördliche Bundesländer* (2030)

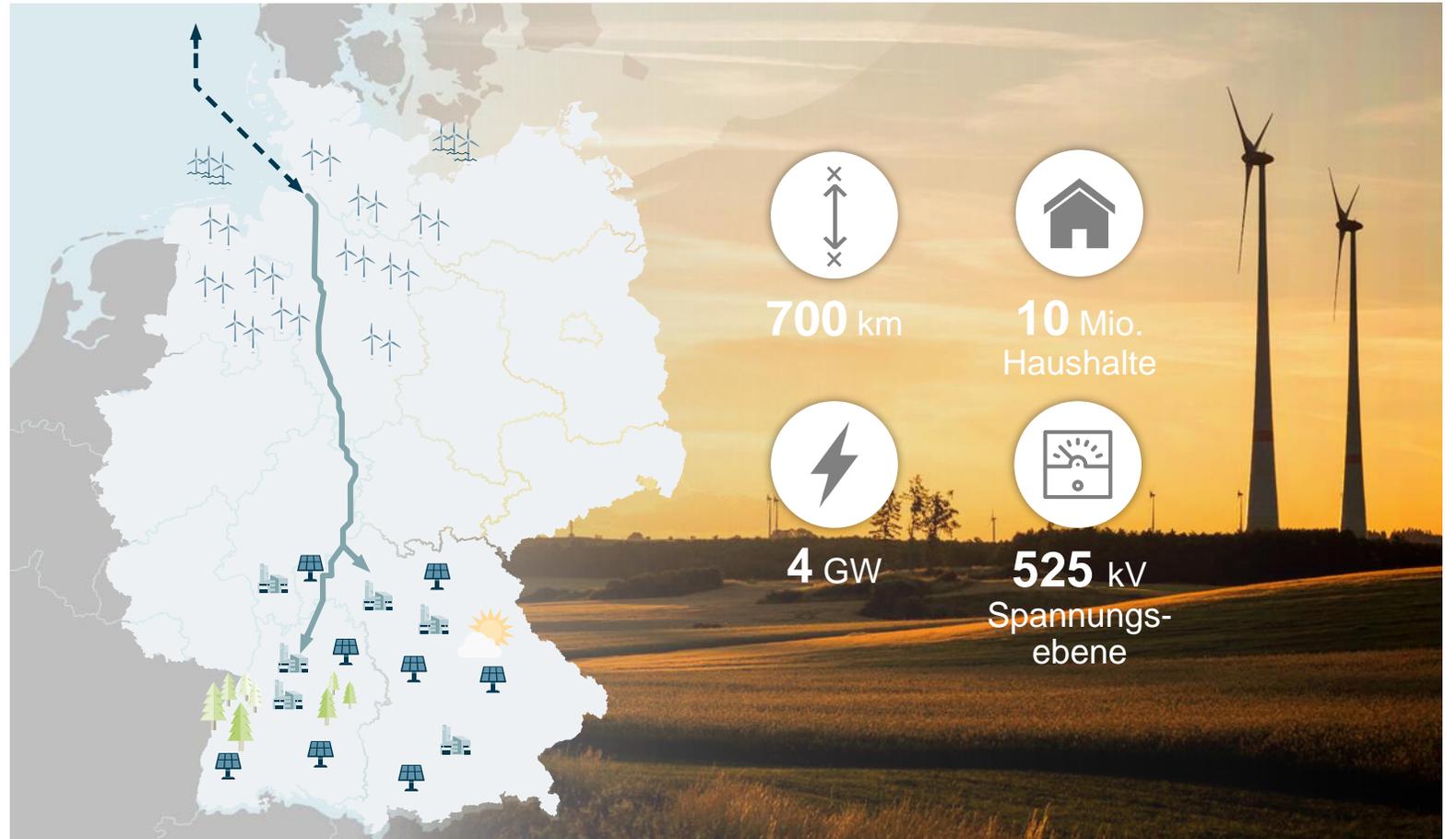


* Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern

Prognose südliche Bundesländer** (2030)

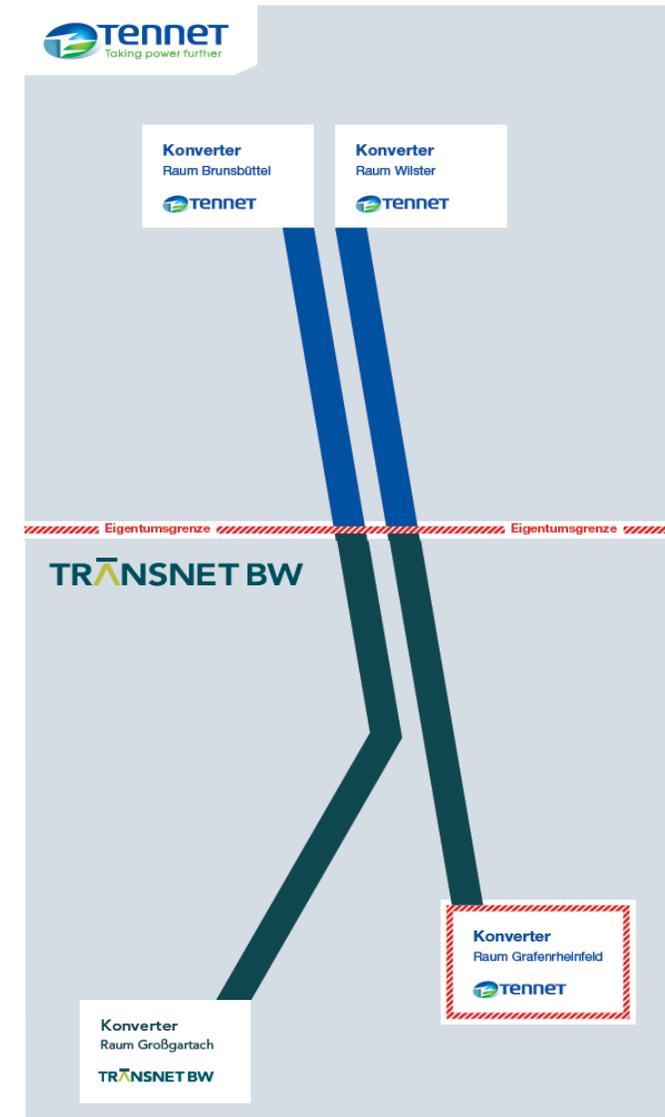


** Bayern, Baden-Württemberg



Vorhabenträgerschaft

TenneT und TransnetBW sind für jeweils 50 Prozent des Gesamtvorhabenvolumens verantwortlich. Konkret bedeutet das: TenneT ist alleiniger Eigentümer des nördlichen Teils und TransnetBW alleiniger Eigentümer des südlichen Teils von SuedLink (davon ausgenommen: Konverterstation am NVP Bergrheinfeld-West). Die genaue Asset Grenze muss noch ermittelt werden, sie wird aber voraussichtlich im Bereich Hildesheim liegen.



Wo stehen wir im Verfahren ?

Herbst 2016

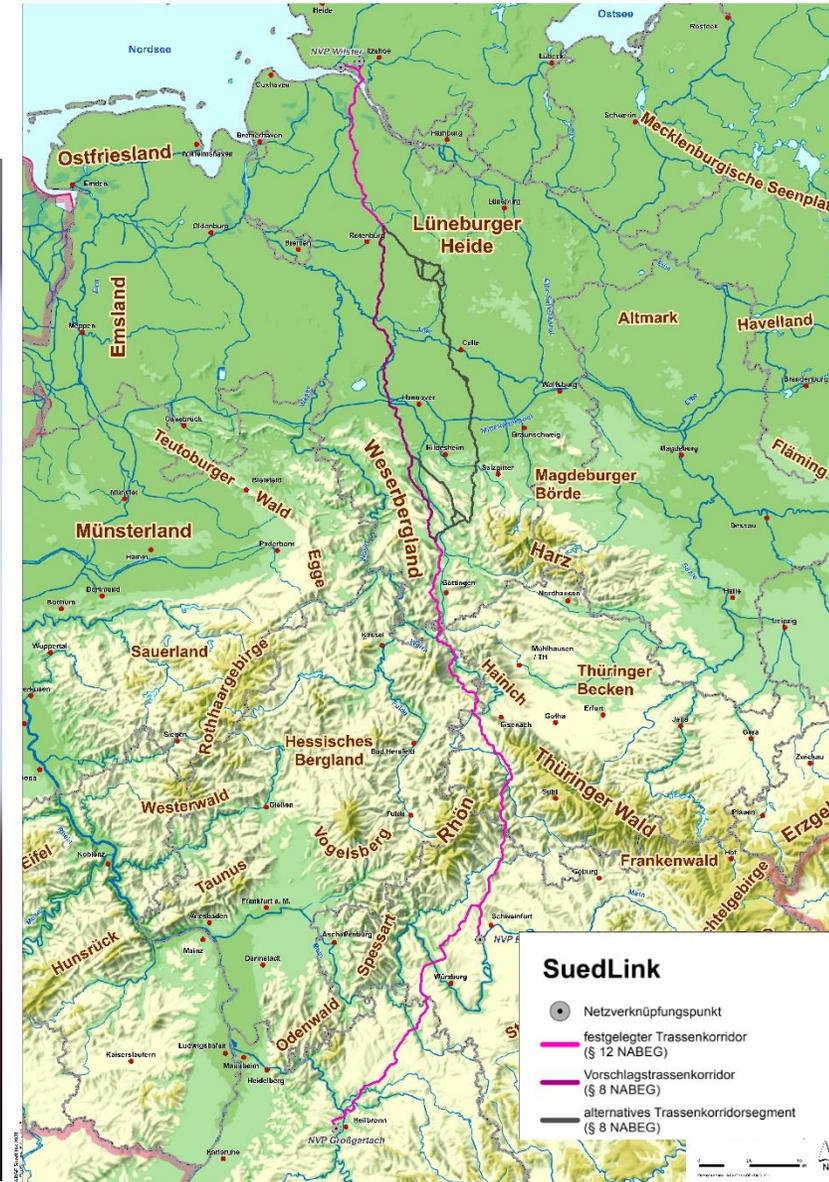
erste Vorschläge Erdkabelkorridore

November 2020

**Abschluss erste Planungsstufe:
Verbindliche Festlegung des 1.000 m
Korridors für den Abschnitt C durch
die Bundesnetzagentur**

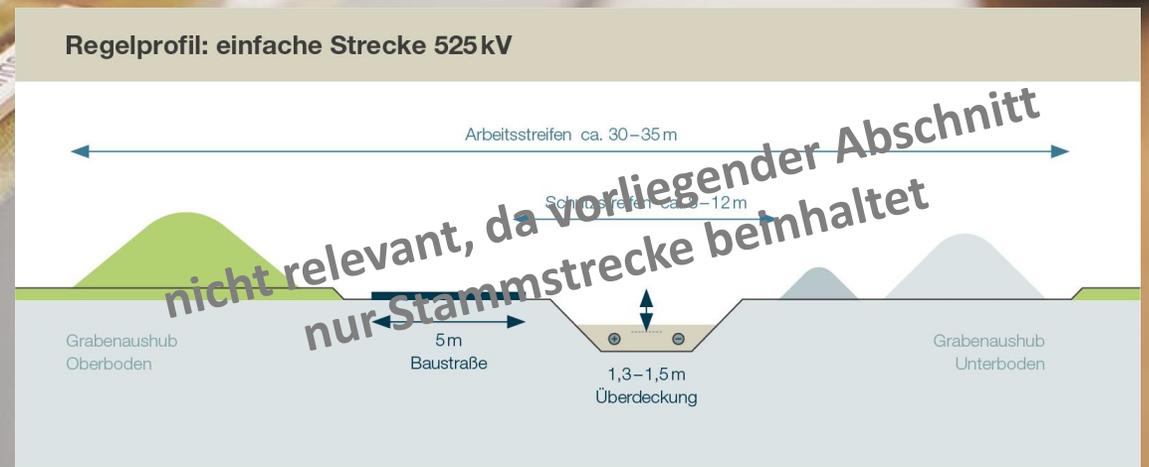
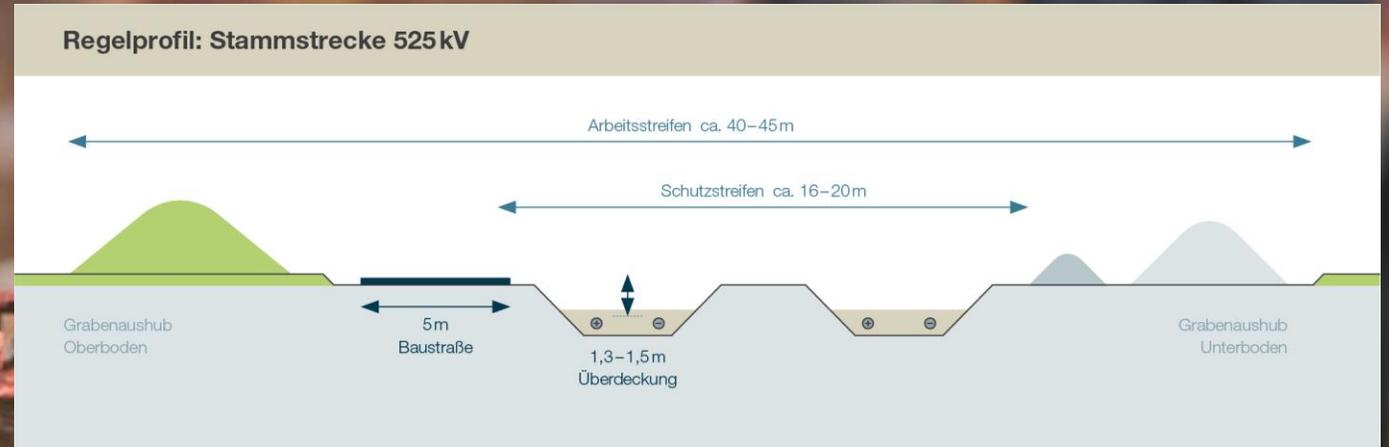
ab Dezember 2020

**2. Planungsstufe:
Suche nach möglichem
Leitungsverlauf**



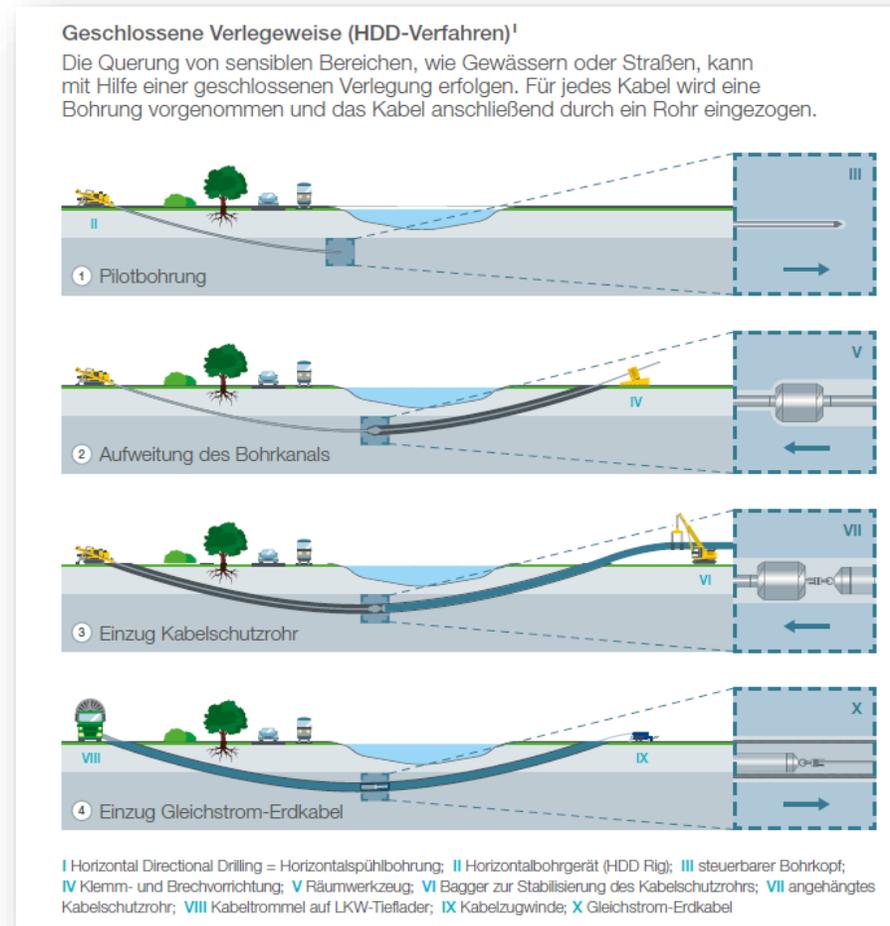


SuedLink wird als Erdkabel realisiert.



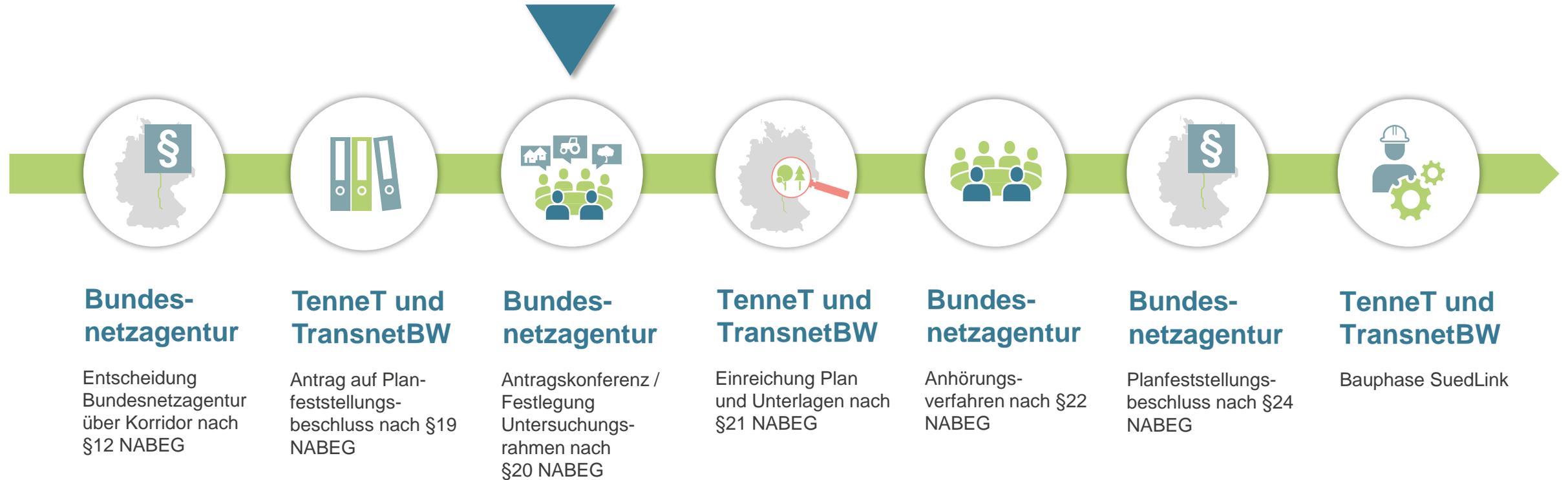
Grabenlose Bauweisen zur Querung sensibler Bereiche

- Empfindliche Infrastrukturen sind z. B. Gewässer, Deiche, Straßen, Naturschutzgebiete oder Bahnlinien
- Unter Verwendung von grabenlosen Bauweisen können solche sensible Bereiche unterbohrt werden.
- Hierfür existieren verschiedene Standardverfahren: während sich das Rohrvortriebsverfahren („Pressung“) für kürzere Querungen eignet, ermöglicht das Horizontalspülbohrverfahren (Horizontal Directional Drilling, HDD) Unterbohrungen bis zu einer Länge von 1000 Metern.
- Der Ablauf eines HDD-Bohrverfahrens ist in den Darstellungen auf der rechten Seite exemplarisch dargestellt.



Das Verfahren im Überblick:

Planfeststellungsverfahren – Suche nach konkretem Verlauf (2020 bis 2021/2022)



Das Verfahren im Überblick

Informelle und formelle Beteiligung



Partner vor Ort

TRÄNSNET BW

TransnetBW GmbH
Pariser Platz
Osloer Straße 15–17
70173 Stuttgart

+49 (0)800 380 470 1
suedlink@transnetbw.de
transnetbw.de/suedlink

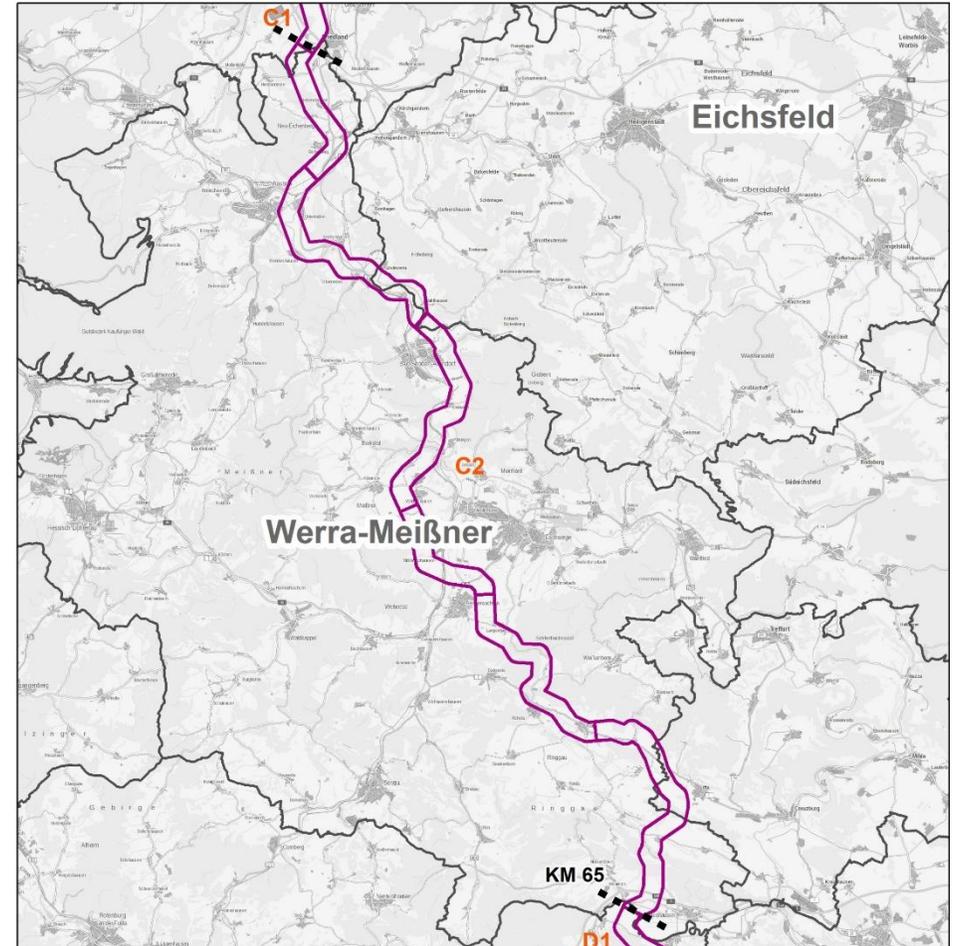


TOP 3

Vorschlagstrasse und Alternativen

Entscheidungen der Bundesnetzagentur über die Bundesfachplanung (§ 12 NABEG) vom 30.11.2020 (Abschnitt C)

- 1.000 m breiter Korridor wurde für den Abschnitt C festgelegt
- In diesem wurde ein Trassenvorschlag sowie ggf. Alternativen entwickelt
 - Ziel: Realisierung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen Verbindung

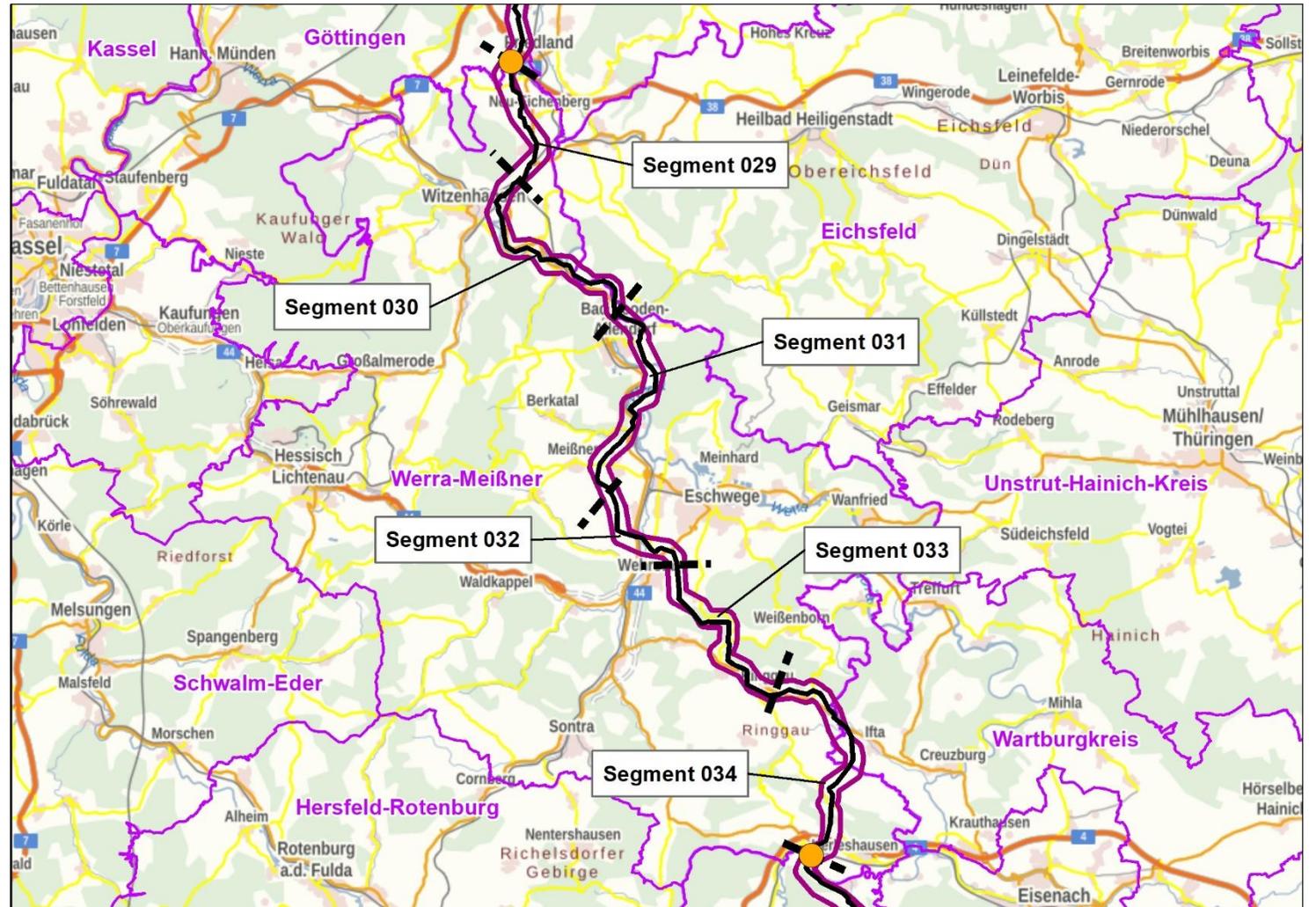


Neue Einteilung des festgelegten Trassenkorridors im Abschnitt C2

Segmente 029, 030, 031,
032, 033 & 034

in der Bundesfachplanung:
TKS 69b (tlw.), 74, 77, 448, 451

Die Segmenteinteilung
erleichtert Lesbarkeit und
Nachvollziehbarkeit der
Beschreibung und Herleitung
des Trassenvorschlags



Grundlagen der Entwicklung des Trassenvorschlags

Datengrundlage:

- Daten aus der Bundesfachplanung (§ 8 NABEG) → (keine neue Recherche/Erfassung)
 - z.B. SUP, Natura 2000, Artenschutz, Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange...
- zusätzlich neue Erkenntnisse, z.B. aus Öffentlichkeitsbeteiligung
- Begehung des gesamten Trassenkorridors
- Die beschreibenden Trassensteckbriefe befinden sich in Kapitel 5.1 des Antrags nach §19 NABEG

Der Trassenvorschlag stellt einen ersten Vorschlag dar und wird in den Steckbriefen als 100 m breite Strichsignatur dargestellt. Eine Feintrassierung mit endgültiger, an die Ergebnisse der vertieften Untersuchungen angepasster Trassenführung und technischen Details erfolgt erst im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen.

Grundlagen der Entwicklung des Trassenvorschlags

Trassierung anhand von rechtlich abgeleiteten Planungsleit- und -grundsätzen sowie Trassierungsgrundsätzen, z. B.:

- Kurzer, gestreckter Verlauf unter Berücksichtigung sensibler umweltfachlicher Belange
- Umgehung Raumwiderstände (z. B. bestehende und geplante Wohnbebauung und Hofanlagen, Gewerbe, Schutzgebiete, ...)
- Berücksichtigung technischer Vorgaben (z. B. Berücksichtigung Biegeradien Kabel, maximale Länge der einzelnen Kabelabschnitte, bautechnische Anforderungen des Tunnelbaus...)
- Minimierung Flächeninanspruchnahme/Wirtschaftlicher Verlauf (d.h. u.a. kurzer gestreckter Verlauf, Berücksichtigung von Bündelungen, Minimierung von Kreuzungen, ...)
- Berücksichtigung öffentlicher und privater Belange (z. B. Sonder- und Dauerkulturen, Teich- und Forstwirtschaft, Rohstoffabbau, Flurbereinigungsverfahren, Abstand zu Siedlungsbereichen...)

Legende für nachfolgende Karten – Teil 1

Wohn- und Mischbaufläche	Solaranlage	Autobahn	Bestand	geplant	Wasserschutzgebiet (Fassung)	Bestand	geplant	Wasserschutzgebiet Zone III	Überschwemmungsgebiet festgesetzt
Fläche besonderer funktionaler Prägung	Oberflächennaher Rohstoff/ Abgrabung (Tagebau, Grube, Steinbruch, Kies-, Sand- und Torfabbau)	Bundesstraße	Bestand	geplant	Wasserschutzgebiet Zone I	Bestand	geplant	Wasserschutzgebiet (ohne Zone)	Überschwemmungsgebiet vorläufig gesichert
siedlungsnaher Freiraum/ Siedlungsfreifläche	Windpark	Bahn	Bestand	geplant	Wasserschutzgebiet Zone II	Bestand	geplant	Einzugsgebiet von Wassergewinnungsanlagen	Still- und Fließgewässer
Campingplatz/ Ferien- und Wochenendhaussiedlung	Sondergebiet Bund / Militärische Anlage	Freileitung 220/380kV	Bestand	geplant	Naturschutzgebiet	Bestand	geplant	Landschaftsschutzgebiet	Nationales Naturmonument
Erholungs-, Sport- und Freizeiteinrichtung	Flugverkehr (umfasst Flughafen, Internationaler Flughafen und Regionalflughafen)	Freileitung 110kV	Bestand	geplant	Europäisches Vogelschutzgebiet	Bestand	geplant	FFH - Gebiet	Ramsar-Gebiet
Gewerbe- und Industriegebiet	Deponie, Altlast (Altlastenkataster), Tagebau	Erdverlegte Produktenleitung	Bestand	geplant	FFH - Gebiet	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Kernzone	Important Bird Area
Ver- und Entsorgungsanlage	schutzgutrelevanter gesetzlich geschützter Wald (Bodenschutz-wald gem. §12 BWaldG, Schutz-wald nach Landesrecht)	Windkraftanlage	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	Biotopverbund Schwerpunktbereich
organischer Boden (Moor / Moorboden)	Boden mit kultur- und natur-geschichtlicher Bedeutung (seltener Boden)	Boden mit kultur- und natur-geschichtlicher Bedeutung (seltener Boden)	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	Biotopverbund Verbundachse
Geotop	Bodendenkmal	Baudenkmal (Außenbereich)	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	Ökokontofläche
Bodendenkmal	Umgebungsschutzbereich von Kulturdenkmälern	Baudenkmal (Außenbereich)	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	LIFE-Projekt der europäischen Kommission
Sonstiges bekanntes Bodendenkmal	UNESCO - Weltkulturerbestätte	Baudenkmal	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	avifaunistisch bedeutsames Brutgebiet
Bodendenkmalverdachtsfläche			Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	Brutgebiet von Wiesenvögeln
			Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	bedeutendes Rastvogelgebiet
			Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	eingeschränktes Habitat-potenzial Feldhamster
			Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	hohes Habitatpotenzial Feldhamster
			Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	Wald (nachrichtlich)
			Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Pflegezone	Bestand	geplant	Biosphärenreservat, Entwicklungszone	Wald (nachrichtlich)

Legende für nachfolgende Karten – Teil 2

Schutzgutrelevante Waldfunktion

- Immissionsschutzwald
- Lärmschutzwald
- Klimaschutzfunktion
- Sichtschutzwald
- Hochwasserentstehungsgebiet
- Landschaftsbild
- Bodenschutzfunktion
- Erholungswald
- Erholung Intensität I
- Erholung Intensität II

- Baumschule
- Obstplantage
- Streuobstwiese
- Streuobstacker
- Weingarten

Ziel Grundsatz Raum- und Siedlungsstruktur

- Siedlungsentwicklung
- Entwicklung von Gewerbe und Industrie

Freiraumschutz

- Naturschutz

Ziel Grundsatz Land- und Forstwirtschaft

- Forstwirtschaft

Erneuerbare Energien

- Windenergie

Rohstoffe

- Rohstoffabbau

Ziel Grundsatz Wasser

- Trinkwassergewinnung

Sonstige

- Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

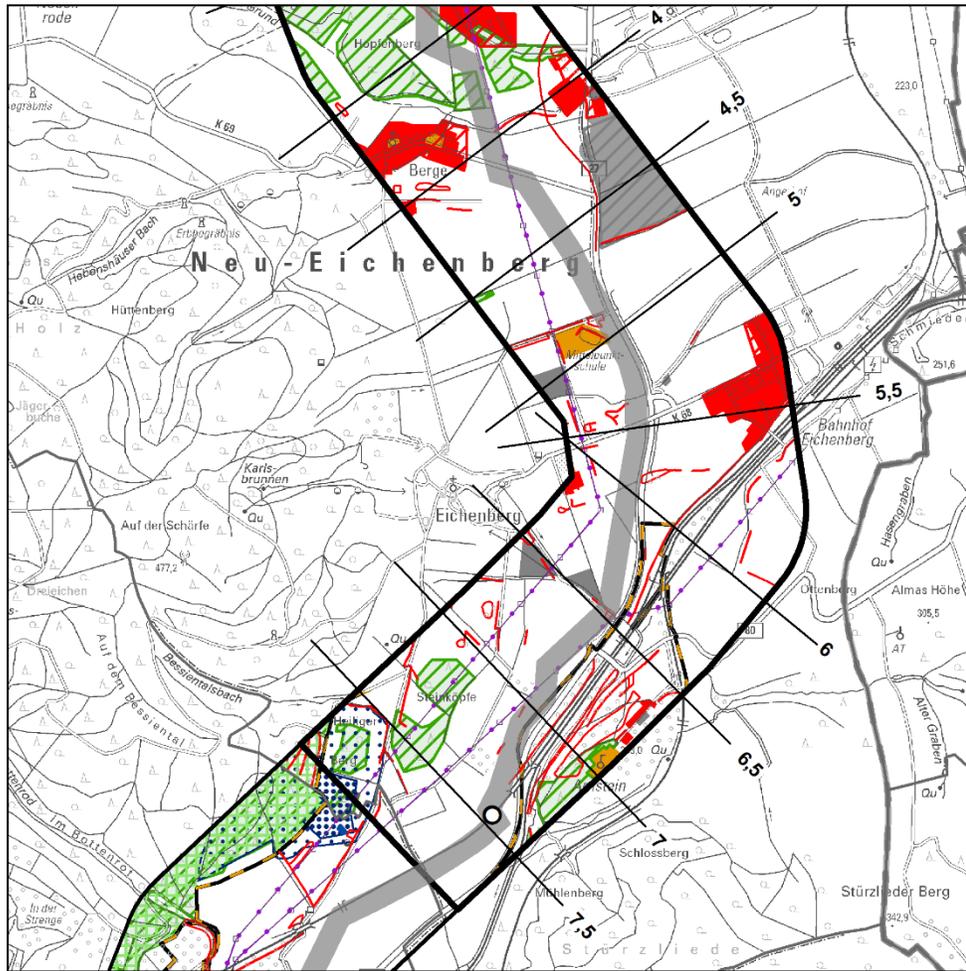
- festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)
- Vorschlagstrassenkorridor (§ 8 NABEG)
- alternatives Trassenkorridor-segment (§ 8 NABEG)
- potenzieller Schachtstandort
- potenzieller Konverterstandort
- Bundeslandgrenze
- Landkreisgrenze
- Gemeindegrenze
- Trassenvorschlag
- Trassenalternative
- absehbar geschlossene Querung
- geschlossene Querung Natura 2000
- sonstige geschlossene Querung
- Netzverknüpfungspunkt
- Planfeststellungsabschnittsgrenze
- Segmentgrenze
- Hangneigung 15° bis 30°
- Hangneigung > 30°
- Bergbau



Abschnitt C2 Segment 029, Karte 1

- beginnt südlich der Landesgrenze Niedersachsen/Hessen
- möglichst kurzer, gestreckter Verlauf über landwirtschaftliche Flächen zwischen Marzhausen und Hebenshausen
- Umgehung von geschützten Biotopen sowie Waldflächen (zugleich Vorranggebiete Forstwirtschaft)
- abschnittsweise Parallelführung zu vorhandener 110-kV-Freileitung
- Querung eines großflächigen WSG (Zone III) und eines faunistischen Habitatkomplex südlich Marzhausen

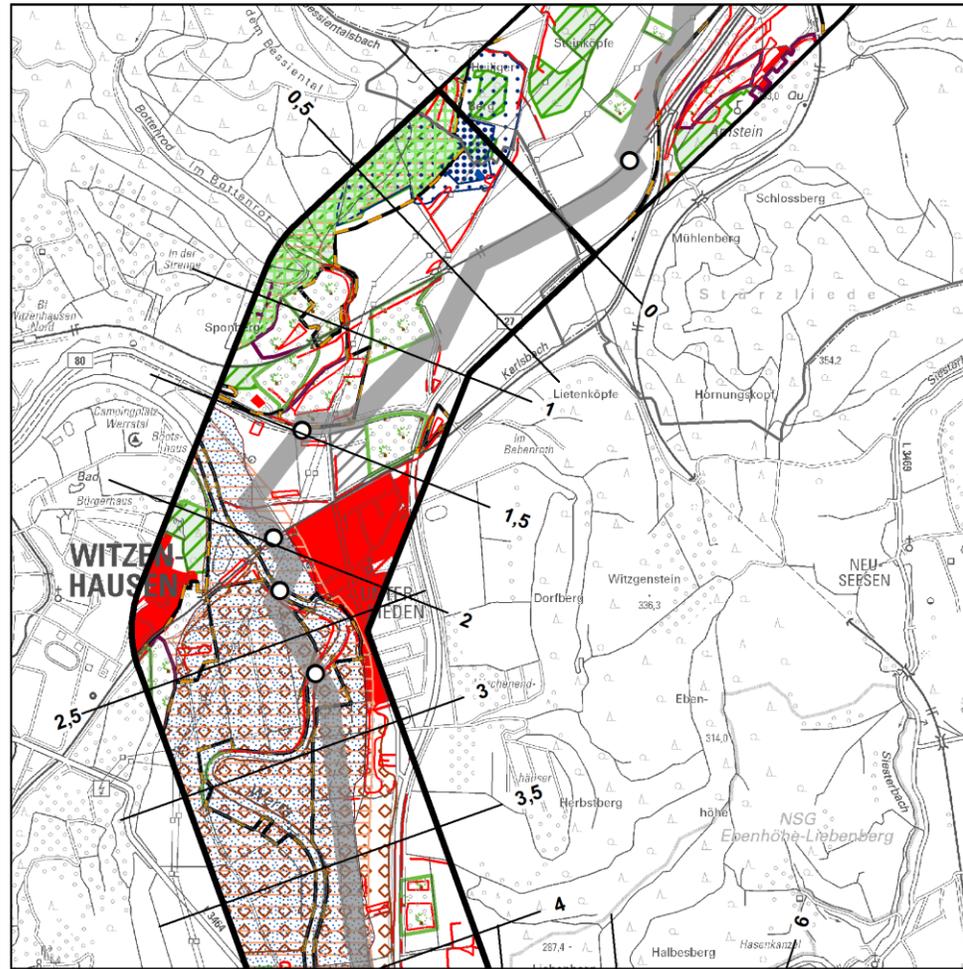




Abschnitt C2 Segment 029, Karte 2

- Parallelführung mit Freileitung wird verlassen, stattdessen weiterer Verlauf entlang der B 27 über landwirtschaftliche Flächen
- Umgehung der Siedlungs- und Gewerbeflächen von Neu-Eichenberg und gesetzlich geschützter Biotop
- geschlossene Querung einer Bahnstrecke
- Ende des Segments an der Gemeindegrenze Neu-Eichenberg/Witzenhausen

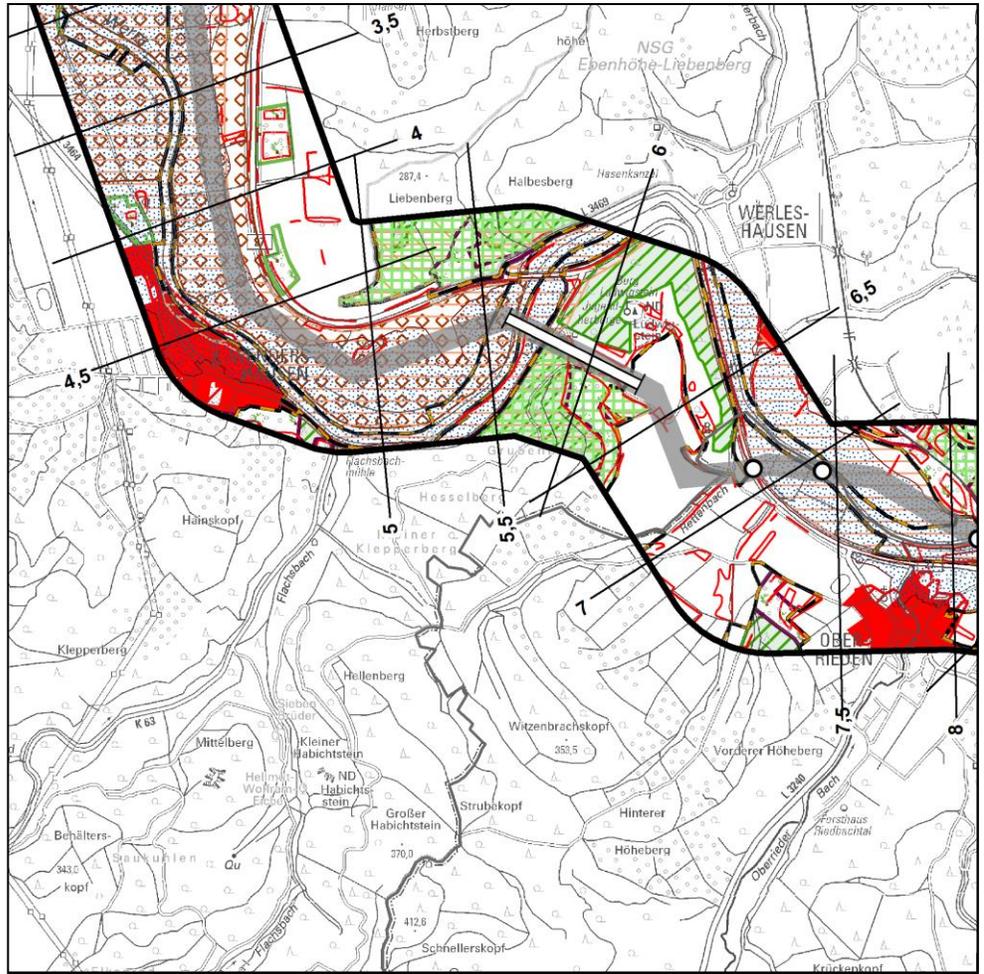
	festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)		Gewerbe- und Industriegebiet
	Trassenvorschlag		Wohn- und Mischbaufläche
	sonstige geschlossene Querung		geschützte Biotop gem. Landesrecht (nachrichtlich)
			



Abschnitt C2 Segment 030, Karte 1

- Verlauf orientiert sich bis zur Querung der B 80 möglichst kurz und gestreckt in stark eingeschränktem Passageraum durch gesetzlich geschützte Biotope, Sonderkulturen (v.a. Streuobstbestände) und faunistische Habitatkomplexe
- Verlauf westlich von Unterrieden in der Werraau (im Überschwemmungsgebiet) mit zweifacher, geschlossener Querung des Flusses Werra
- Querung Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau

 festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)	 geschützte Biotope gem. Landesrecht (nachrichtlich)
 Trassenvorschlag	 Obstplantage
 sonstige geschlossene Querung	 Streuobstwiese
 Habitatkomplex mit hoher Bedeutung für relevante Arten	 Überschwemmungsgebiet festgesetzt
 Rohstoffabbau	

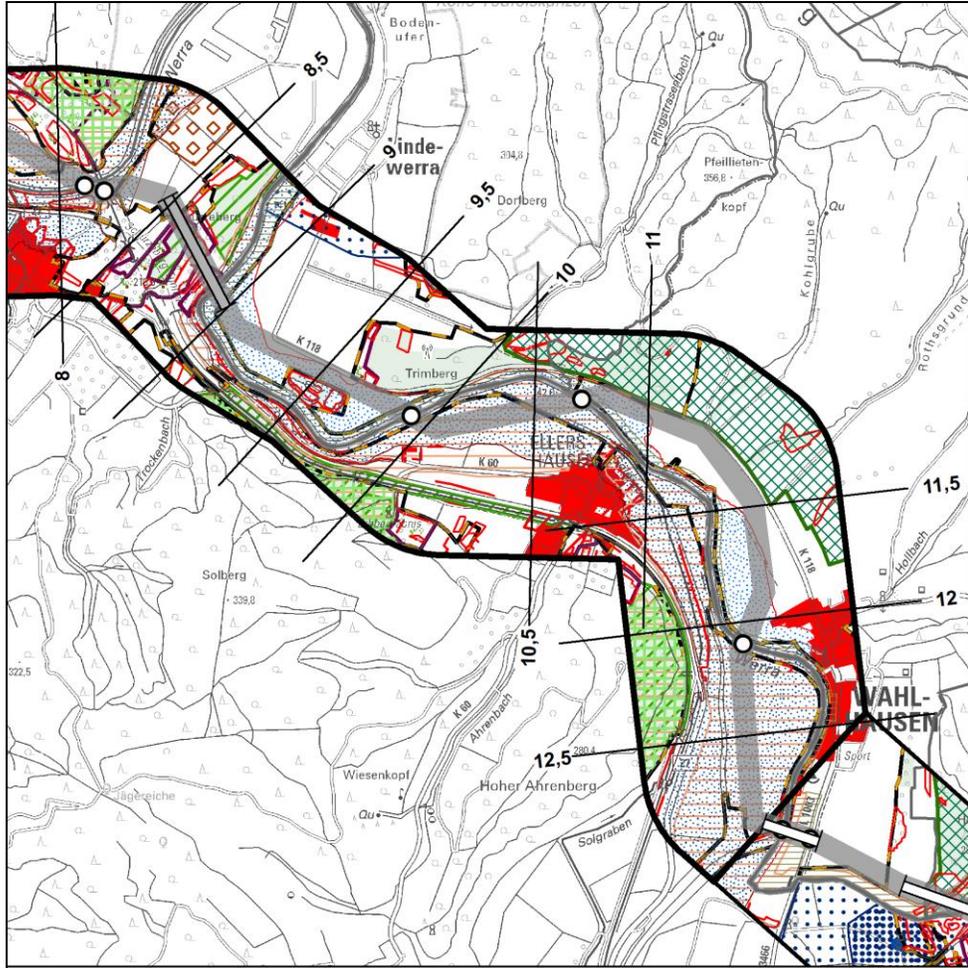


Wohn- und Mischbaufläche

Abschnitt C2 Segment 030, Karte 2

- weiterhin Verlauf in der Werraue zur Umgehung von Siedlungsflächen (Wendershausen), weiterer Sonderkulturen und gesetzlich geschützter Biotope sowie Teilfläche des FFH-Gebiets „Werra- und Wehretal“
- Querung Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau
- geschlossene Querung der Werra in Verbindung mit bewaldetem FFH-Gebiet unterhalb der Burg Ludwigstein
- Führung über landwirtschaftliche Flächen bis nördlich von Oberrieden, dabei Querung der B 27 sowie nochmals der Werra (zugleich faunistischer Habitatkomplex)

	festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)		geschützte Biotope gem. Landesrecht (nachrichtlich)
	Trassenvorschlag		
	geschlossene Querung Natura 2000		Rohstoffabbau
	sonstige geschlossene Querung		Habitatkomplex mit hoher Bedeutung für relevante Arten
	Wald (nachrichtlich)		FFH - Gebiet
			Obstplantage

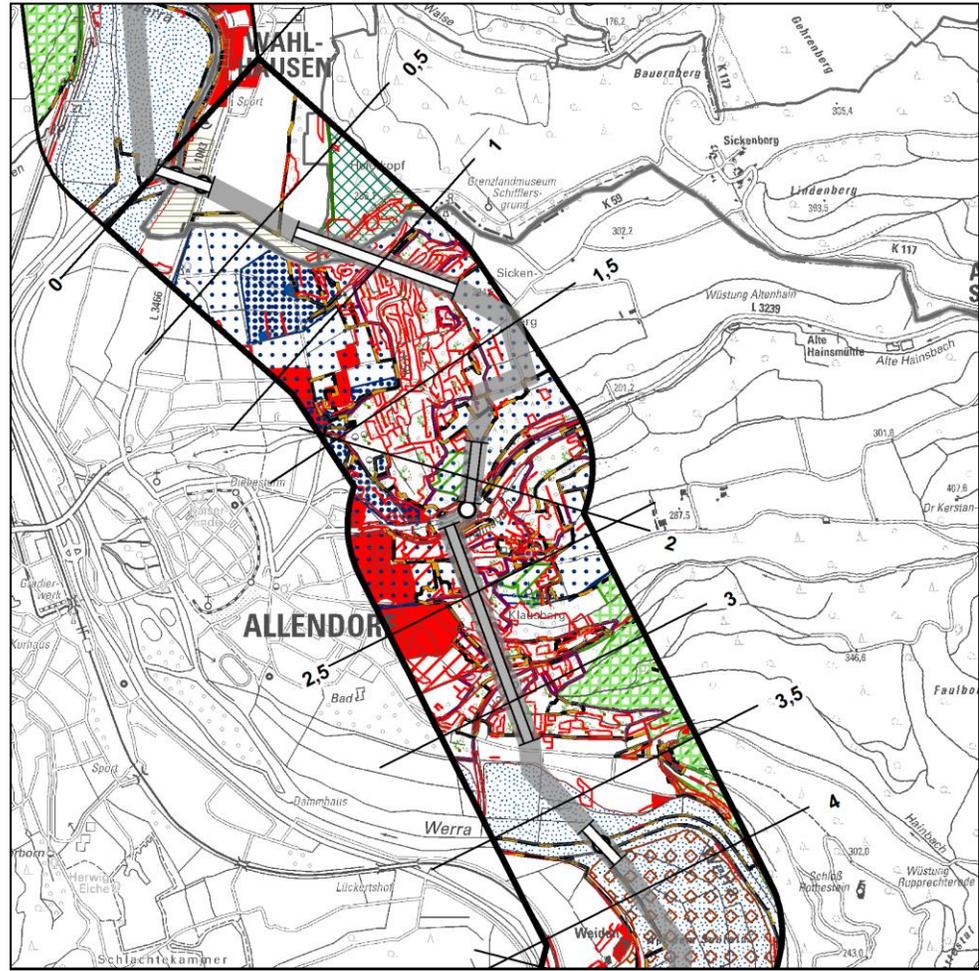


Abschnitt C2 Segment 030, Karte 3

- Weiterführung über landwirtschaftliche Flächen und erneute Querung der Werra nordöstlich von Oberrieden
- absehbar geschlossene Querung der Werra im Zusammenhang mit dem bewaldeten Schürzeberg
- Verlauf in der Werraau (Überschwemmungsgebiet) zur Umgehung von Ellershausen und Wahlhausen mit erneuter, dreifacher Querung der Werra (zugleich „Grünes Band“)
- Umgehung gesetzlich geschützter Biotope sowie Teilflächen von FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ und VSch-Gebiet „Werrabergland südwestlich Uder“

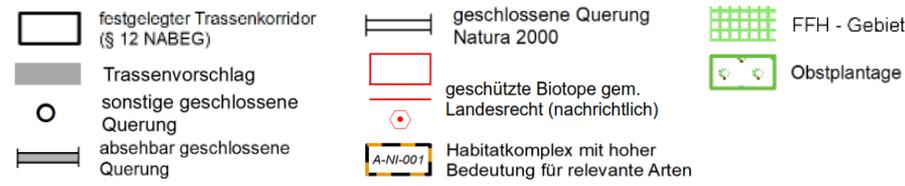
Wohn- und Mischbaufläche

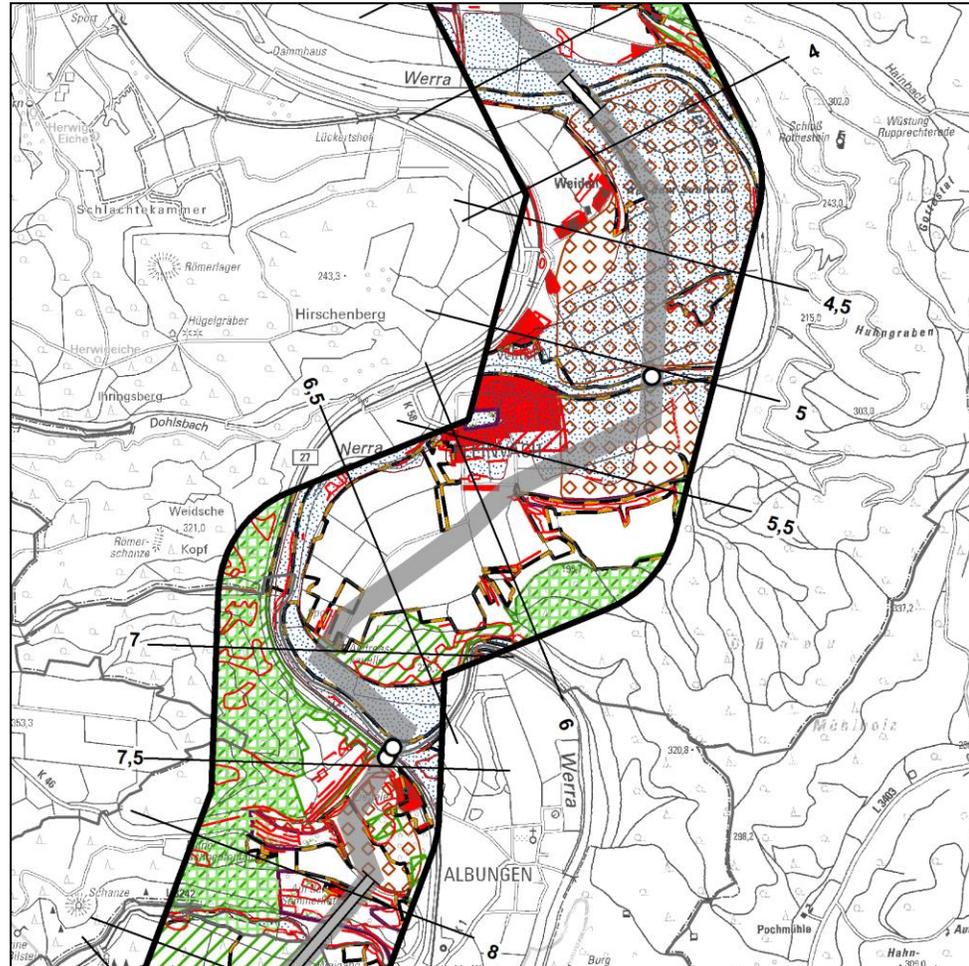
festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)	geschützte Biotope gem. Landesrecht (nachrichtlich)	FFH - Gebiet
Trassenvorschlag	absehbar geschlossene Querung	Europäisches Vogelschutzgebiet
sonstige geschlossene Querung	Überschwemmungsgebiet festgesetzt	Wald (nachrichtlich)



Abschnitt C2 Segment 031, Karte 1

- Querung der Werra als Landesgrenze (zugleich „Grünes Band“) südlich von Wahlhausen
- im weiteren Verlauf ist ein stark eingeschränkter Passageraum zu bewältigen durch Siedlungsflächen (v.a. Gartengebiete Bad Sooden-Allendorf), gesetzlich geschützte Biotope, Sonderkulturen (v.a. Streuobstbestände) und faunistische Habitatkomplexe sowie WSG Zone II/III
- dementsprechend werden eine geschlossene sowie zwei absehbar geschlossene Querungen vorgesehen
- östliche Umgehung FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“





Abschnitt C2 Segment 031, Karte 2

- erneute Querung der Werra, im Anschluss möglichst kurze, gestreckte Weiterführung in der Werraaue bis südlich von Kleinvach
- Umgehung von gesetzlich geschützten Biotopen, faunistischen Habitatkomplexen und weiterer Teilfläche FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“
- Querung Überschwemmungsgebiet und VBG Rohstoffabbau aufgrund der Ausdehnung nicht vermeidbar
- Umgehung einer Waldfläche an der Andreaskapelle, im Anschluss Querung B 27 und Bahnstrecke

	festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)		geschützte Biotope gem. Landesrecht (nachrichtlich)
	Trassenvorschlag		Habitatkomplex mit hoher Bedeutung für relevante Arten
	sonstige geschlossene Querung		Wald (nachrichtlich)
	Rohstoffabbau		FFH - Gebiet
	Forstwirtschaft		Überschwemmungsgebiet festgesetzt
	Wohn- und Mischbaufläche		



Abschnitt C2 Segment 031, Karte 3

- absehbar geschlossene Querung im Bereich von L3242 und Berka, in Verbindung mit gesetzlich geschützten Biotopen, VRG Forstwirtschaft und faunistischem Habitatkomplex
- weiterer Verlauf möglichst kurz und gestreckt über landwirtschaftliche Flächen bis südlich von Wellingerode
- Querung von faunistischen Habitatkomplexen, gesetzlich geschützten Biotopen und einem VBG Rohstoffabbau in Siedlungsnähe nicht vermeidbar
- nach Querung der L 3241 westliche Umgehung von Weidenhausen sowie bestehende Abbauflächen der Fa. KöhlerKalk





Wohn- und Mischbaufläche

Abschnitt C2 Segment 032, Karte 1

- Querung eines weiteren VBG Rohstoffabbau, gefolgt von geschlossener Querung des FFH-Gebiets „Meißner und Meißner Vorland“
- Weiterführung möglichst kurz, gestreckt über landwirtschaftliche Flächen und westliche Umgehung von Eltmannshausen und Niddawitzhausen
- Querung von faunistischen Habitatkomplexen, gesetzlich geschützten Biotopen und einem VBG Rohstoffabbau durch teilweise großflächige Lage nicht vermeidbar
- Querung B 27, Bahnstrecke und Wehre südöstlich von Niddawitzhausen

	festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)		geschützte Biotope gem. Landesrecht (nachrichtlich)
	Trassenvorschlag		
	geschlossene Querung § 12 NABEG		Habitatkomplex mit hoher Bedeutung für relevante Arten
	sonstige geschlossene Querung		FFH - Gebiet
			Rohstoffabbau



Abschnitt C2 Segment 032, Karte 2

- Verlauf über landwirtschaftliche Flächen
- südliche Umgehung eines VBG Rohstoffabbau mit faunistischem Habitatkomplex bis zur Querung der L 3403
- weiterer Verlauf entlang des Geidelbachs zur Umgehung von zwei Aussiedlerhöfen sowie zur mittigen Passage von zwei Vorranggebieten Gewerbe nördlich von Reichensachsen
- Eingriffsminimierung von faunistischen Habitatkomplexen und gesetzlich geschützten Biotopen

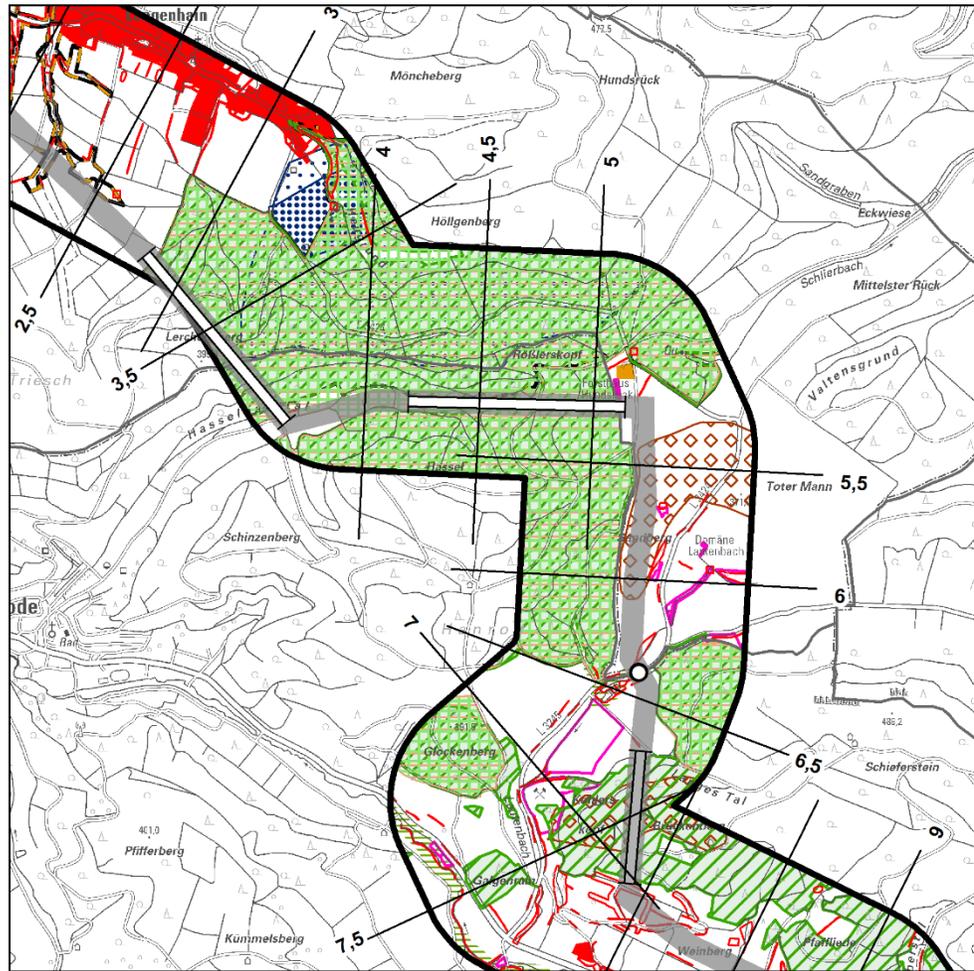




Abschnitt C2 Segment 033, Karte 1

- kurzer gestreckter Verlauf über landwirtschaftliche Flächen
- westliche und südliche Umgehung von Langenhain
- Querung faunistischer Habitatkomplexe und gesetzlich geschützter Biotope westlich von Langenhain sind nicht vermeidbar, erfolgen jedoch an schmalsten Stellen

- festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)
- Trassenvorschlag
- geschützte Biotope gem. Landesrecht (nachrichtlich)
- Wald (nachrichtlich)
- Habitatkomplex mit hoher Bedeutung für relevante Arten
- Wohn- und Mischbaufläche



Abschnitt C2 Segment 033, Karte 2

- Umgehung eines WSG Zone II bei Langenhain
- zwei geschlossene Querungen bzw. Umgehung bewaldetes FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (zugleich VRG Forstwirtschaft)
- Querung Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau, L3245 und Lauterbach bei gleichzeitiger Umgehung von gesetzlich geschützten Biotopen und Ökokontoflächen
- absehbar geschlossene Querung von bewaldetem Höhenzug Köhlerkopf und Brückenberg, zugleich Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau

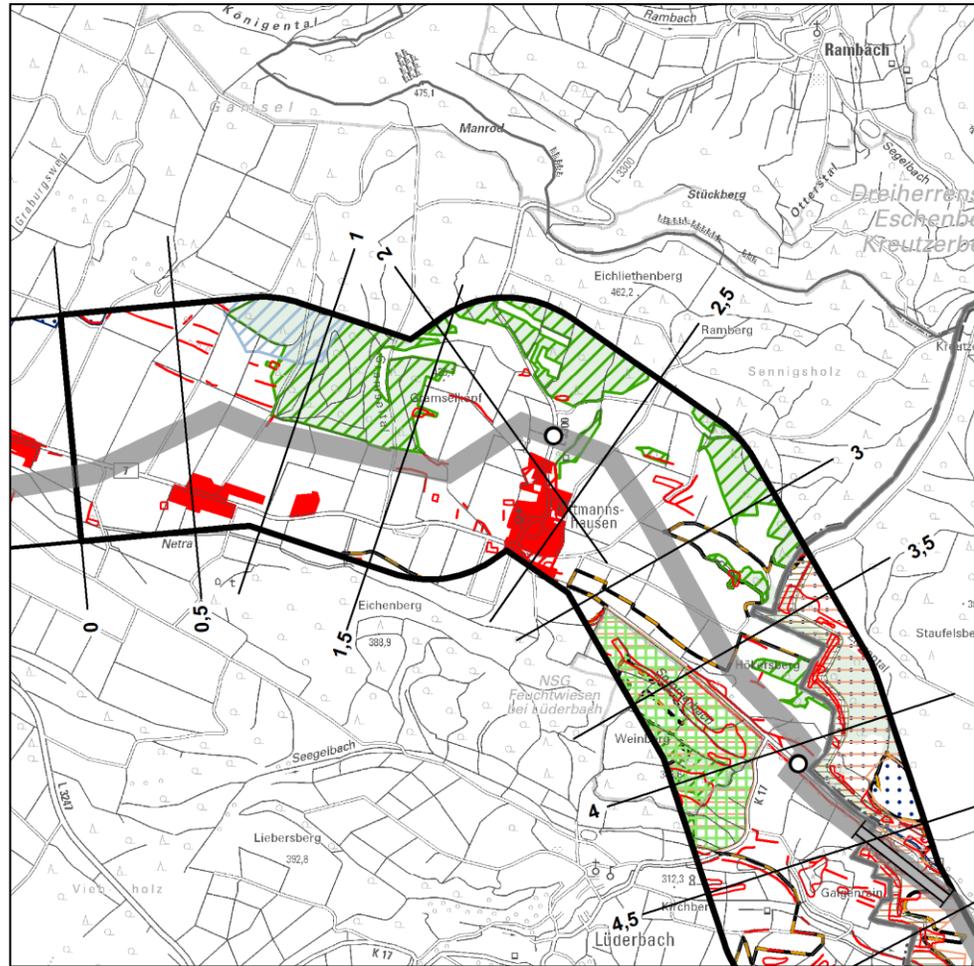
	festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)		Rohstoffabbau
	Trassenvorschlag		geschützte Biotope gem. Landesrecht (nachrichtlich)
	geschlossene Querung		Wald (nachrichtlich)
	absehbar geschlossene Querung		Forstwirtschaft
	Ökokontofläche		Wasserschutzgebiet Zone II



Abschnitt C2 Segment 033, Karte 3

- möglichst kurzer, gestreckter Verlauf über landwirtschaftliche Flächen nördlich von Röhrda, Führung zwischen Waldflächen und dem Gewerbegebiet Röhrda
- Querung von gesetzlich geschützten Biotopen
- im weiteren Verlauf südliche Umgehung von Netra
- Führung zwischen Siedlungsflächen, Aussiedlerhof und weiteren gesetzlich geschützten Biotopen

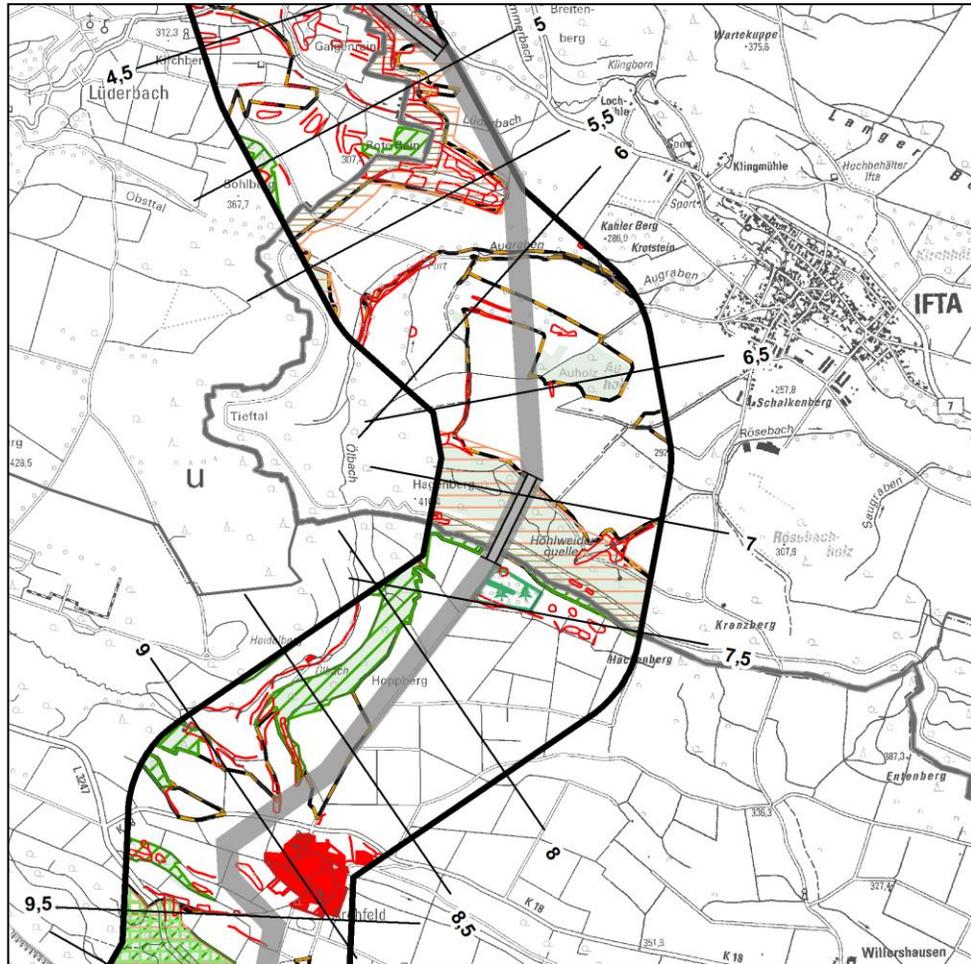




Abschnitt C2 Segment 034, Karte 1

- Umgehung gesetzlich geschützter Biotope, einzelner Siedlungsflächen und Waldbereiche östlich von Netra
- nördliche und östliche Umgehung von Rittmannshausen mit Querung von L3300 und B 7
- Querung von gesetzlich geschützten Biotopen und einem faunistischen Habitatkomplex bei gleichzeitiger Umgehung FFH-Gebiet „Wald südöstlich von Netra“
- absehbar geschlossene Querung des „Grünen Bandes“ (zugleich Nationales Naturmonument) und weiterer gesetzlich geschützter Biotope

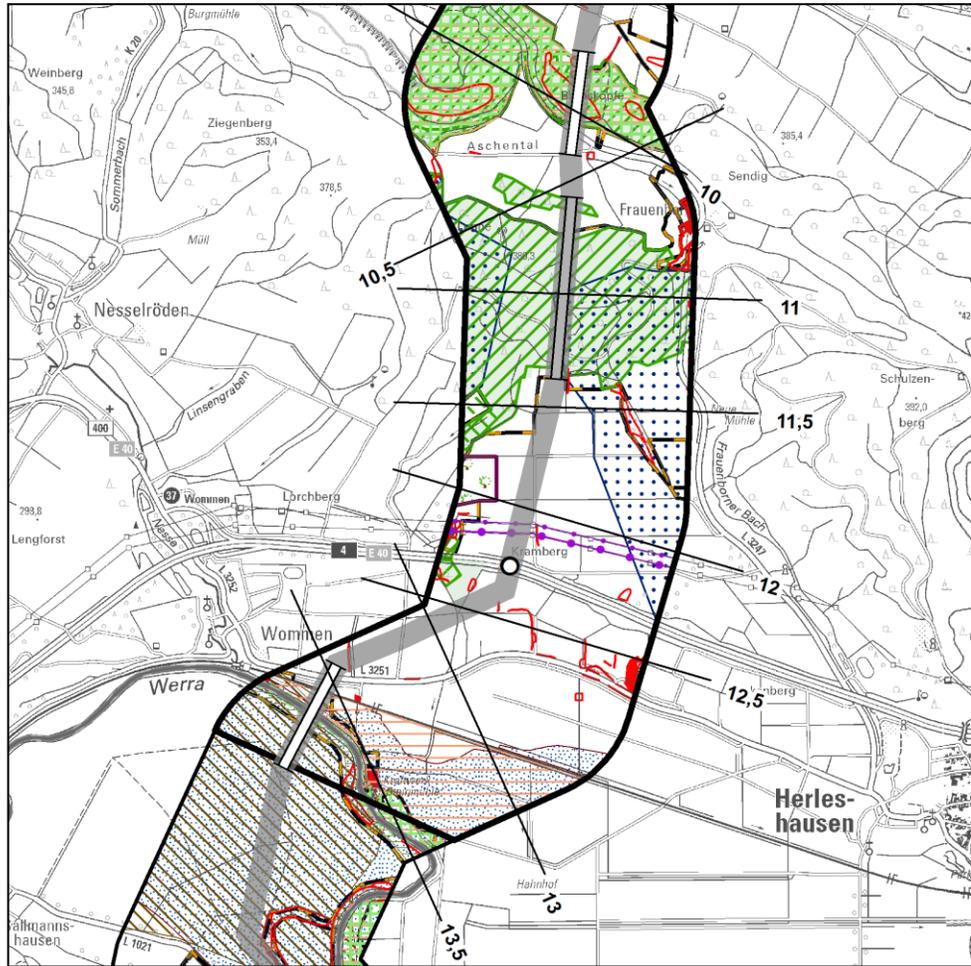
festgelegter Trassenkorridor (§ 12 NABEG)	geschützte Biotope gem. Landesrecht (nachrichtlich)
Trassenvorschlag	Habitatkomplex mit hoher Bedeutung für relevante Arten
absehbar geschlossene Querung	Wald (nachrichtlich)
sonstige geschlossene Querung	Forstwirtschaft
Wohn- und Mischbaufläche	FFH - Gebiet



Abschnitt C2 Segment 034, Karte 2

- Verlauf über landwirtschaftliche Flächen am östlichen Korridorrand zur Umgehung von gesetzlich geschützten Biotopen und faunistischem Habitatkomplex am Roten Rain
- Querung eines weiteren, großflächigen Habitatkomplexes westlich von Ifta möglichst kurz und gestreckt
- absehbar geschlossene Querung eines Waldriegels mit Steilhangbereichen entlang des „Grünen Bands“
- Umgehung weiterer Waldflächen und geschützter Biotope bis nördlich von Archfeld





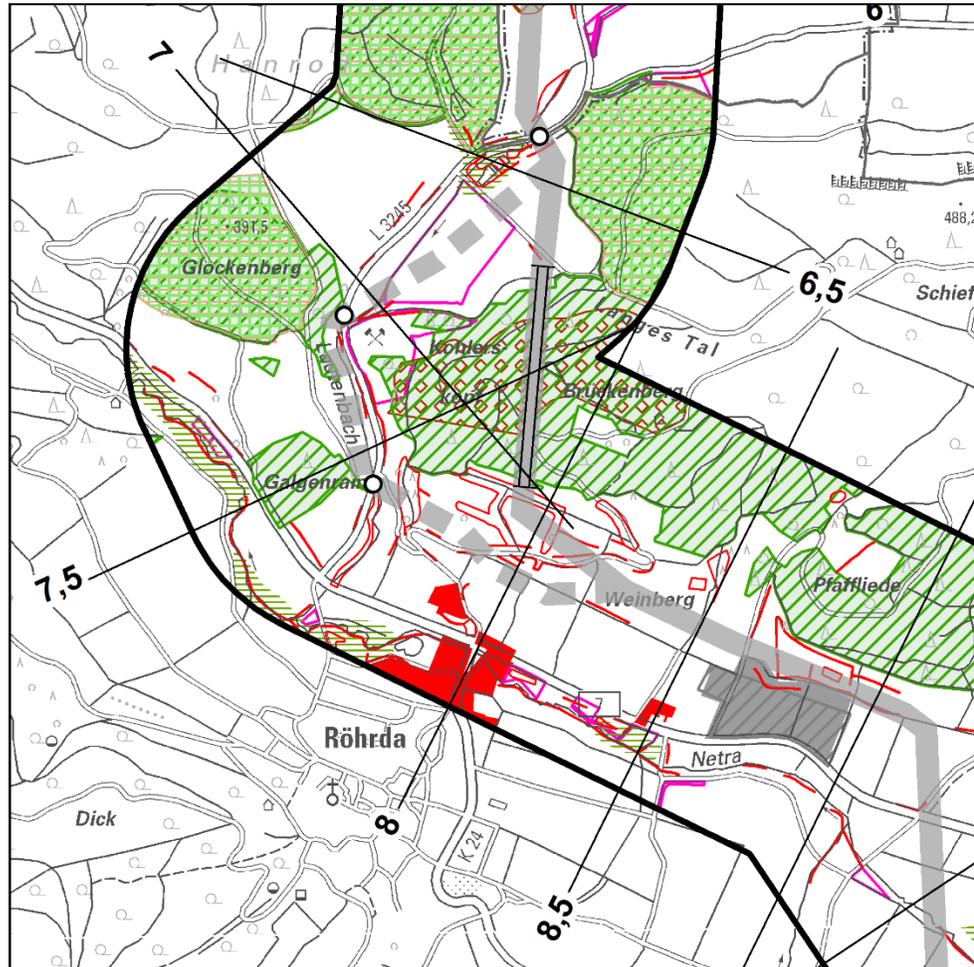
Abschnitt C2 Segment 034, Karte 3

- geschlossene Querung bewaldetes FFH-Gebiet „Wälder und Kalkmagerrasen der Ringgau-Südabdachung“ mit Steilhangbereichen
- absehbar geschlossene Querung bewaldeter Höhenzug südwestlich von Frauenborn (zugleich VRG Forstwirtschaft)
- weiterer möglichst kurzer, gestreckter Verlauf über landwirtschaftliche Flächen bis zur Werra
- geschlossene Querung FFH-Gebiet „Werraue von Herleshausen“ am Abschnittsende an der Landesgrenze Hessen/Thüringen



Trassenvorschlag und Alternativen im Antrag nach §19 NABEG

- Die beschreibenden Trassensteckbriefe befinden sich in Kapitel 5.1 des Antrags nach §19 NABEG
- Die Entwicklung von Alternativen erfolgte
 - wenn zulassungsrelevante Aspekte dies erforderten (z.B. bei Trassierung in Wasserschutzgebieten mit sehr hohem Konfliktpotenzial, in denen die Genehmigungsfähigkeit einer Querung noch nicht abschließend beurteilt werden kann)
 - wenn Zweifel daran bestanden, ob Trassenvorschlag umsetzbar ist (z.B. aufgrund konkurrierender Belange)
 - 1 Alternativen in C2 identifiziert
 - wenn Trassenvorschlag deutlich von potenzieller Trassenachse (potTA) aus Bundesfachplanung abweicht und die Abweichung Auswirkungen auf das Ergebnis einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung haben kann oder die potTA sich aus anderen Gründen im späteren Verfahren noch als vorzugswürdig erweisen könnte
- Die beschreibenden Alternativensteckbriefe befinden sich in Kapitel 5.2 des Antrags nach §19 NABEG



Abschnitt C2 Segment 033, Alternative 1

Auslöser für Alternative:

- bautechnisch anspruchsvoller Bereich mit Steilhängen und Höhenunterschied von ca. 80 m, zudem naturschutzfachlicher wertvoller Laubmischwald
- Verlauf der Alternative westlich vom Steinbruch Röhrrda, teilweise entlang der L 3245
- Umgehung der Waldflächen und des Vorbehaltsgebiets Rohstoffabbau
- Querung geplante Maßnahmenflächen nördlich des Steinbruchs wäre erforderlich



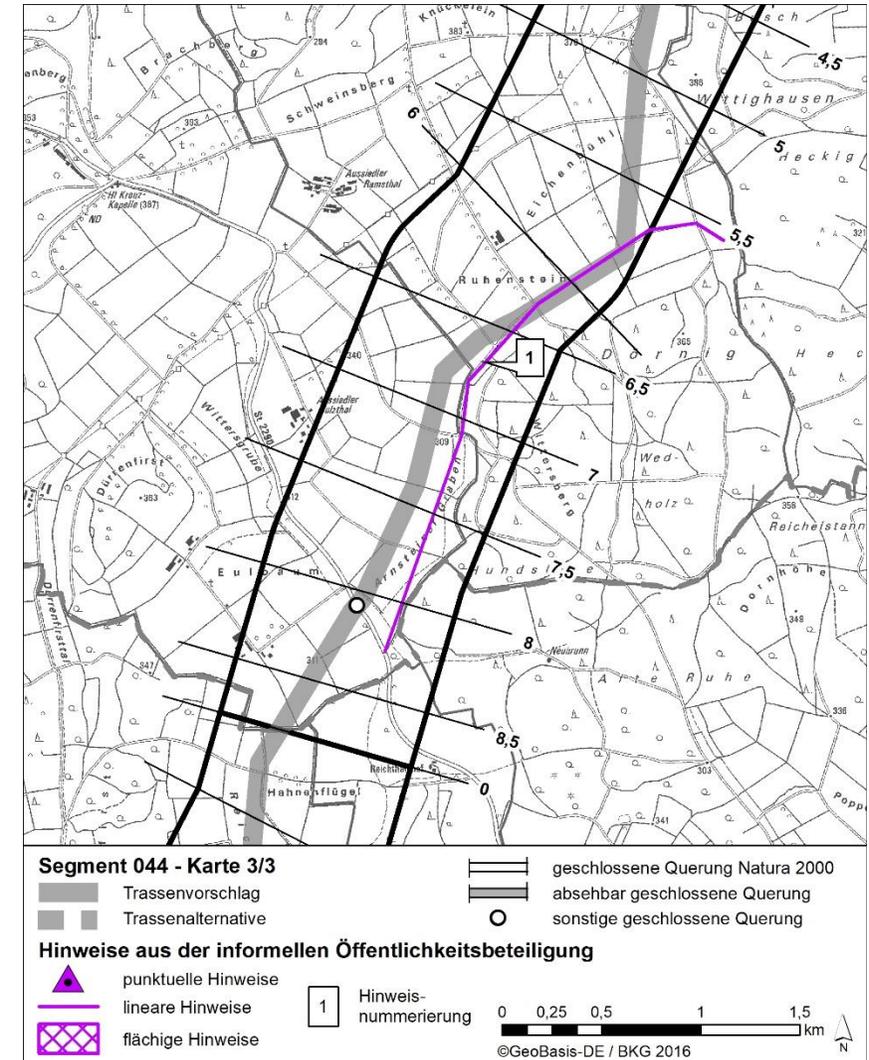
Hinweise aus der informellen und formalen Beteiligung

Hinweise aus der informellen Beteiligung

- Prüfung aller Hinweise aus dem WebGIS (öffentliches geographisches Informationssystem) für den Abschnitt C2 (hier Sammlung aller Hinweise aus Infomärkten, Mandatsträgergesprächen, Planungsgesprächen, Fachgesprächen, direkte Einträge ins WebGIS...)
- Berücksichtigung bei Entwicklung des Trassenvorschlags nur wenn:
 - Hinweis räumlich abgrenzbar ist
(nicht räumlich abgrenzbar z.B.: „Ich bin gegen das Projekt.“)
 - Hinweis noch nicht bereits in den Unterlagen nach § 8 NABEG berücksichtigt wurde
 - Hinweis relevant für die Entwicklung des Trassenvorschlags auf Ebene des Antrags auf Planfeststellung nach § 19 NABEG ist
(Detailliertere Hinweise, welche die Art der Bauausführung oder die Baulogistik betreffen (z. B. Hinweise zu schwerlastfähigen Straßen) oder noch nicht konkret verortet werden können (z. B. Felder mit vorhandenen Drainagen ohne genaue Leitungsverläufe kleinerer Infrastrukturleitungen) werden im Zuge der Feintrassierung (Ebene §21 NABEG) berücksichtigt.

Hinweise aus der informellen Beteiligung

Auf den nächsten Seiten erfolgt eine Einzel-Darstellung der im Antrag nach §19 NABEG enthaltenen Hinweise mit Angabe, wie der Hinweis bei der Entwicklung des Trassenvorschlags berücksichtigt wurde.

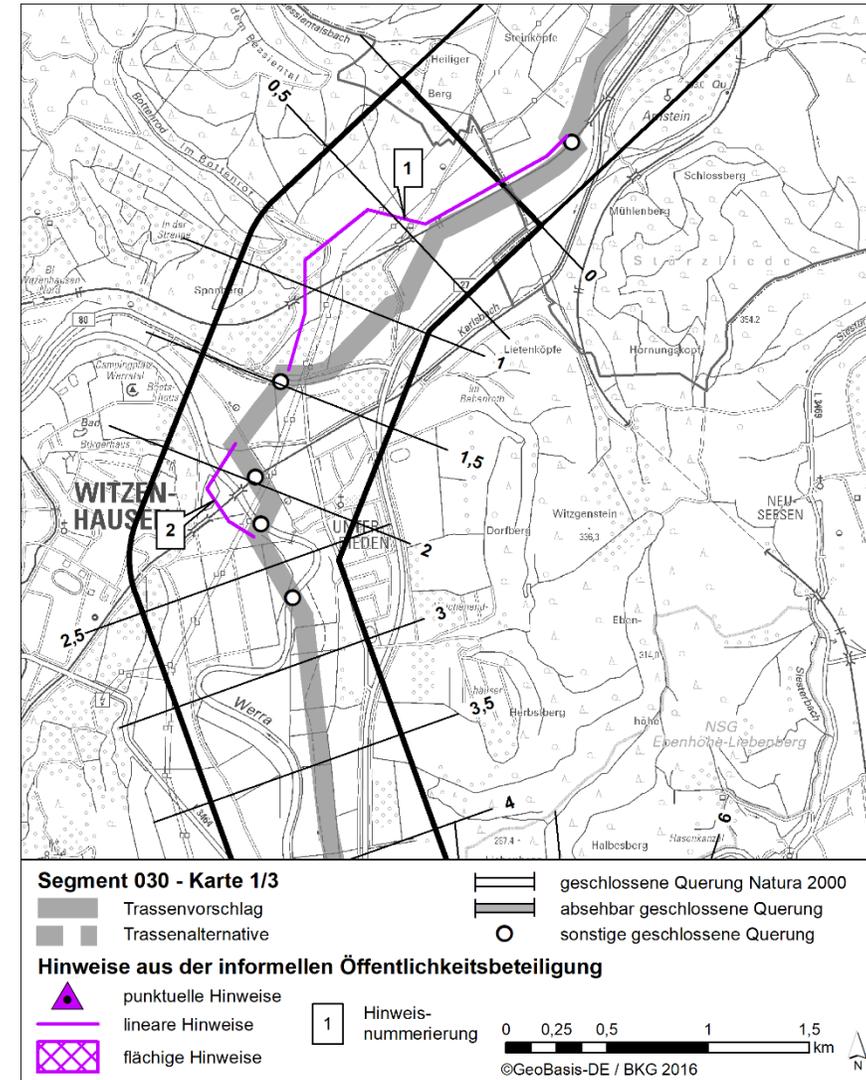


Segment 030:

- Hinweis 1: Alternativvorschlag zur Umgehung von potenziellen Erweiterungsflächen Gewerbe

→ **Prüfungsergebnis:**

- Hinweis 1: Der Alternativvorschlag ist aus umweltfachlicher Sicht nicht vorteilhaft. Er quert neben einem faunist. Habitatkomplex auch mehrere, teils großflächige gesetzlich geschützte Biotope (u. a. entlang der Bottenrod) und Streuobstwiesen bzw. Obstanbauflächen. Zudem ist der im Rahmen der Unterlagen nach § 8 NABEG recherchierten und berücksichtigten Bauleitplanung bisher keine Gewerbeerweiterungsfläche zu entnehmen, die über das bereits ausgewiesene Gewerbegebiet südlich der B 80 hinausgeht. Weiterhin nähert er sich deutlich einem FFH-Gebiet. Der Trassenvorschlag wird nicht aufgenommen bzw. weiterverfolgt.

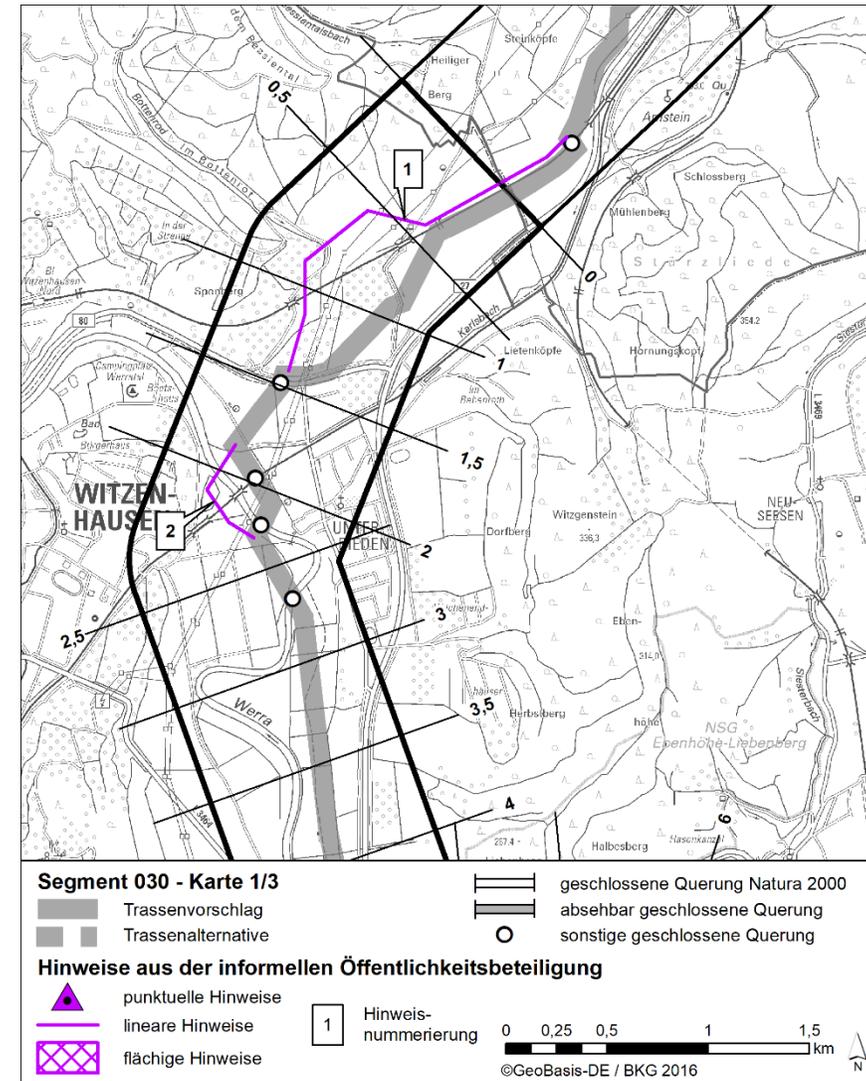


Segment 030:

- Hinweis 2: Alternativvorschlag zur Umgehung des Ortsteils Unterrieden - Fischteich kann möglicherweise verlegt werden.

→ Prüfungsergebnis:

- Hinweis 2: Der Trassenvorschlag führt in diesem Bereich über Offenlandflächen nordöstlich der Werra, die aufgrund vorhandener Überschwemmungsbereiche des Flusses voraussichtlich dauerhaft unbebaut bleiben. Zudem liegt der Fischteich innerhalb eines Habitatkomplexes im Verbund der Werra mit den Grünlandbereichen und den Gehölzstrukturen entlang der Bahnstrecke. Eine wie vorgeschlagene Trocken- bzw. Umverlegung des Teichs ist nicht erforderlich und aus umweltfachlicher Sicht nicht vorteilhaft.

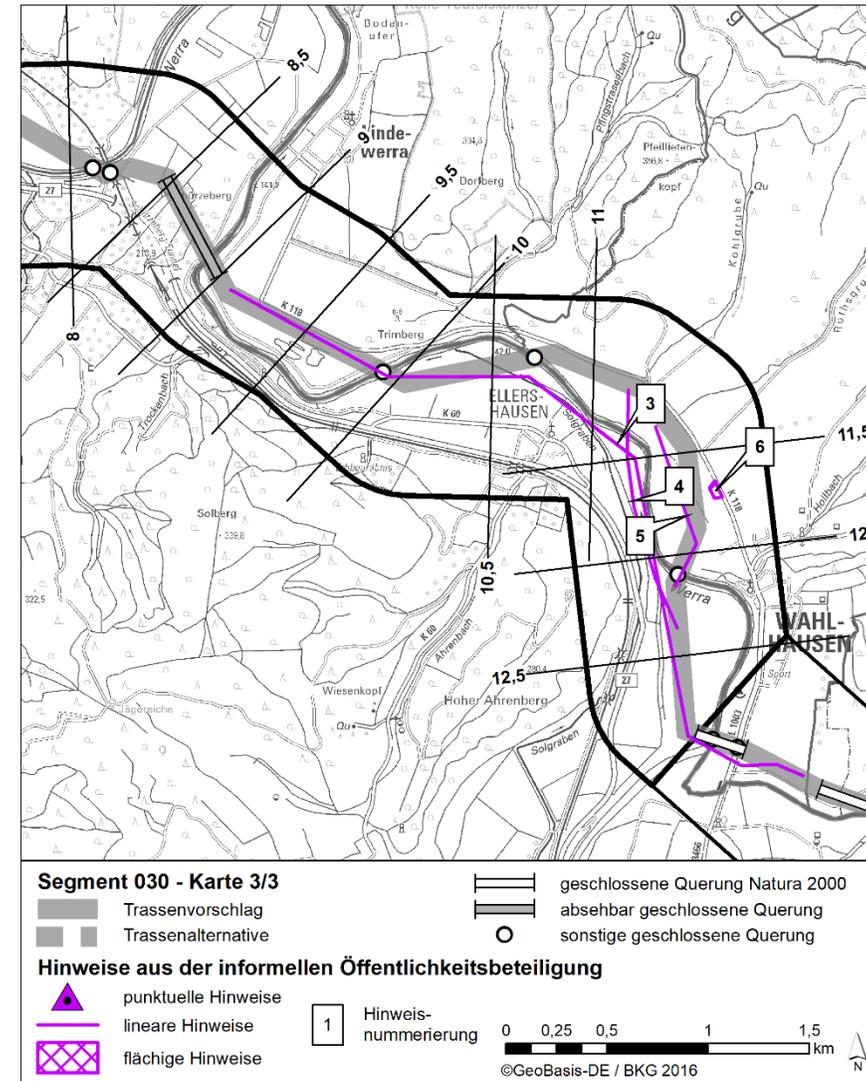


Segment 030/031:

- Hinweis 3: Trassierungswunsch der Gemeinde Wahlhausen

→ Prüfungsergebnis:

- Hinweis 3: In diesem Bereich des Segments 030 bzw. 031 stehen teilweise hochwertige Belange der vorgeschlagenen Trassenalternative entgegen. Zum einen ist mit der vorgeschlagenen Trassenführung parallel zum Solgraben eine deutliche Annäherung an die Siedlungsflächen von Ellershausen verbunden, zudem ist der verfügbare Passageraum in diesem Bereich teilweise < 50 m breit und somit deutlich eingeschränkt (Engstellensituation). Der angesprochene Campingplatz südlich von Wahlhausen wird durch den Trassenvorschlag westlich bzw. südlich umgangen, wobei durch die Werraquerung eine entsprechende geschlossene Querung vorgesehen ist, die keine Beeinträchtigungen auf den Campingplatz oder mögliche Erweiterungen erwarten lassen.

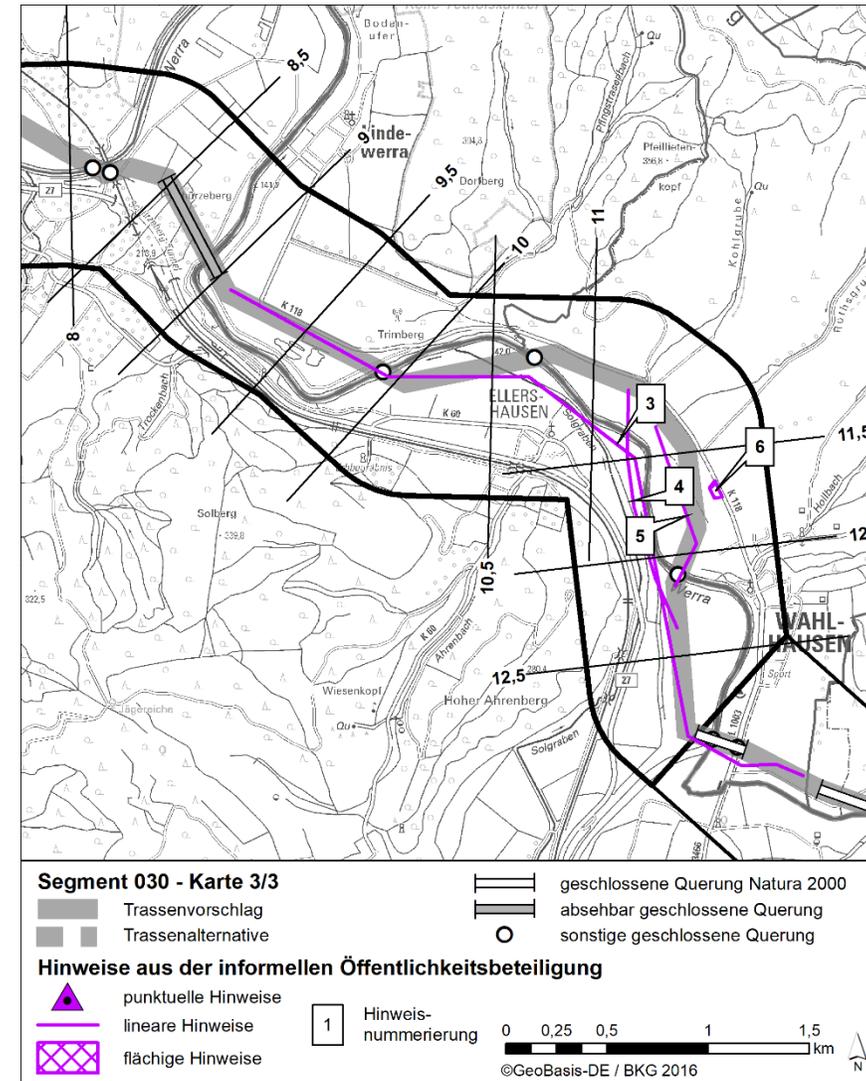


Segment 030:

- Hinweis 4: Alternativvorschlag der Gemeinde; falls andere Seite der Werra zu eng ist

→ Prüfungsergebnis:

- Hinweis 4: Im Zusammenhang mit Hinweis 3 anzusehen und zu behandeln. Die Aussagen von Hinweis 3 gelten entsprechend auch für Hinweis 4. Der Bereich für eine vorgeschlagene Alternativtrasse stellt eine planerische Engstelle mit < 50 m Breite dar. Der Vorschlag ist daher abzulehnen.

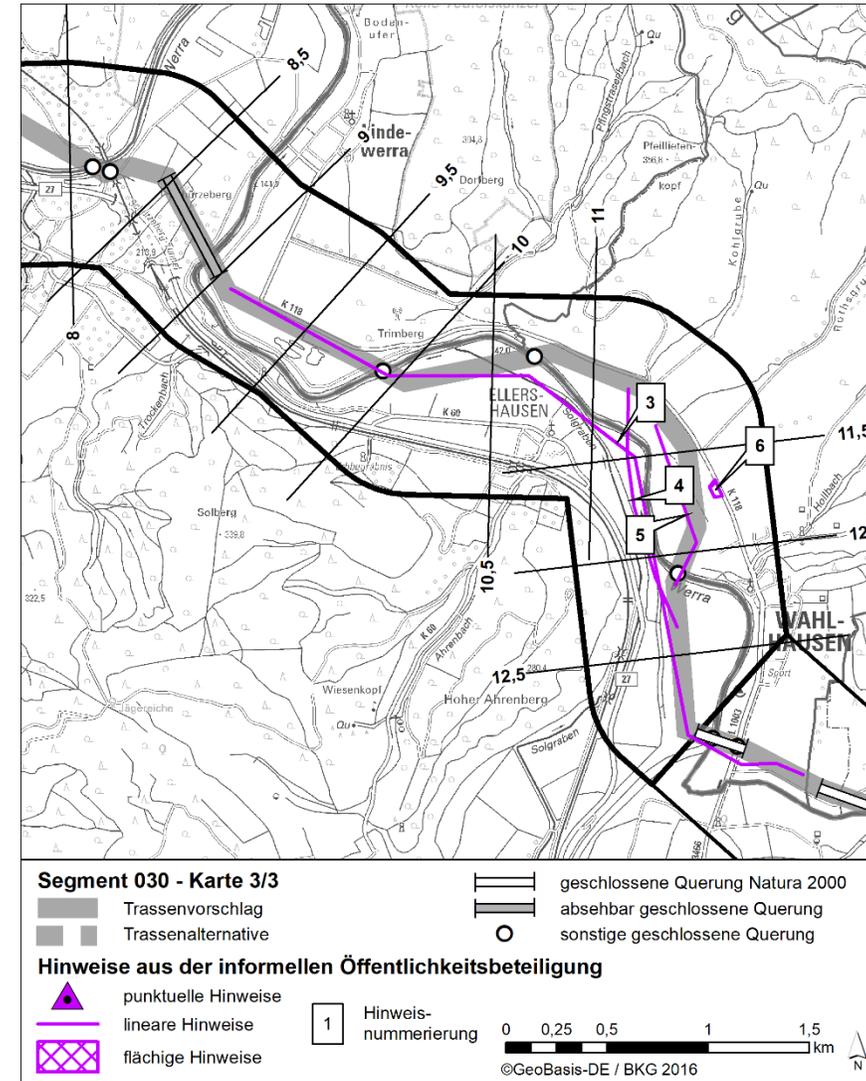


Segment 030:

- Hinweis 5: Alternativvorschlag der Gemeinde; falls andere Seite der Werra zu eng ist
- Hinweis 6: Hinweis auf eine geplante Kläranlage. Lage noch nicht genau verifiziert. Plan wird nachgereicht.

→ Prüfungsergebnis:

- Hinweis 5: Gegen die vorgeschlagene Trassenführung entlang eines Feldweges spricht die Querung eines hochwertigen Biotops im nördlichen, zusätzlich wäre der Abstand zur Bebauung von Wahlhausen im Südosten deutlich geringer. Eine Weiterverfolgung wird deshalb nicht empfohlen.
- Hinweis 6: Die geplante Kläranlage liegt in einer Entfernung von ca. 80 m zum Trassenvorschlag und kann entsprechend westlich umgangen werden. Ein Anpassungsbedarf besteht deshalb nicht. Der Hinweis wird für das Planfeststellungsverfahren dokumentiert.

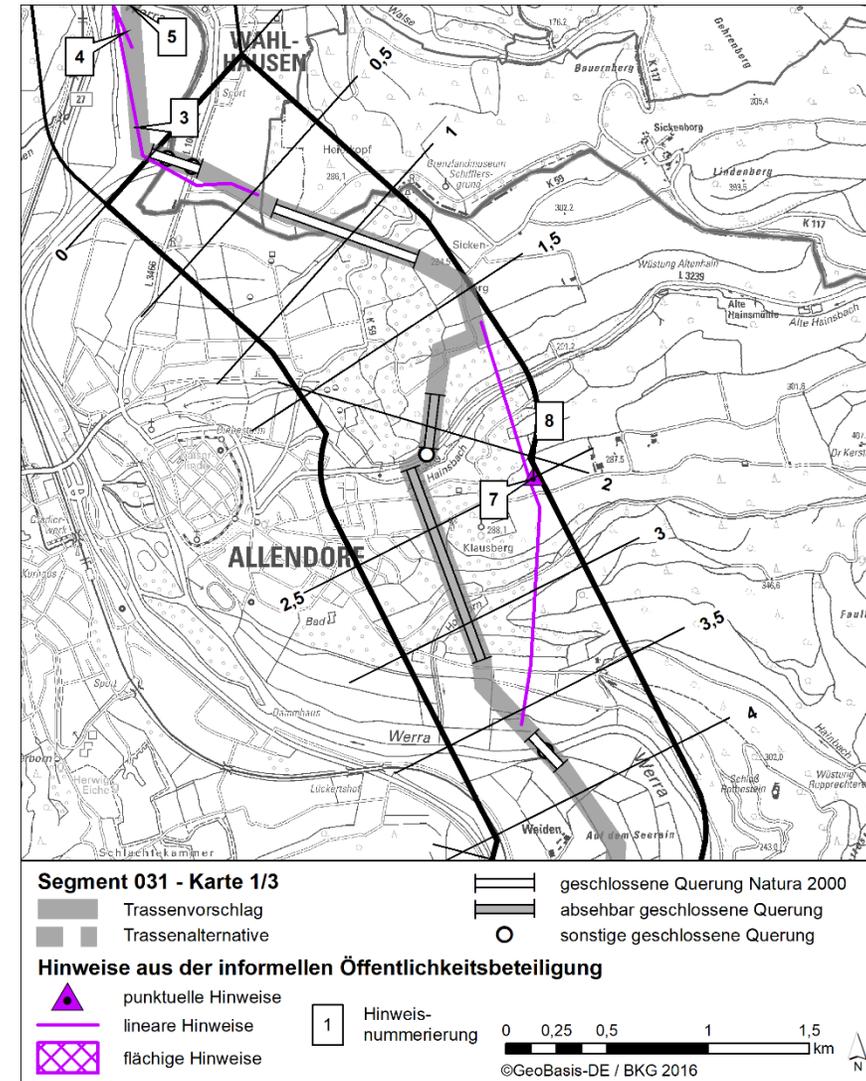


Segment 031:

- Hinweis 7: Mülldeponie (nach dem 2. Weltkrieg)

→ Prüfungsergebnis:

- Hinweis 7: In diesem Bereich ist eine absehbar geschlossene Querung in ca. 500 m Entfernung der Mülldeponie geplant, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

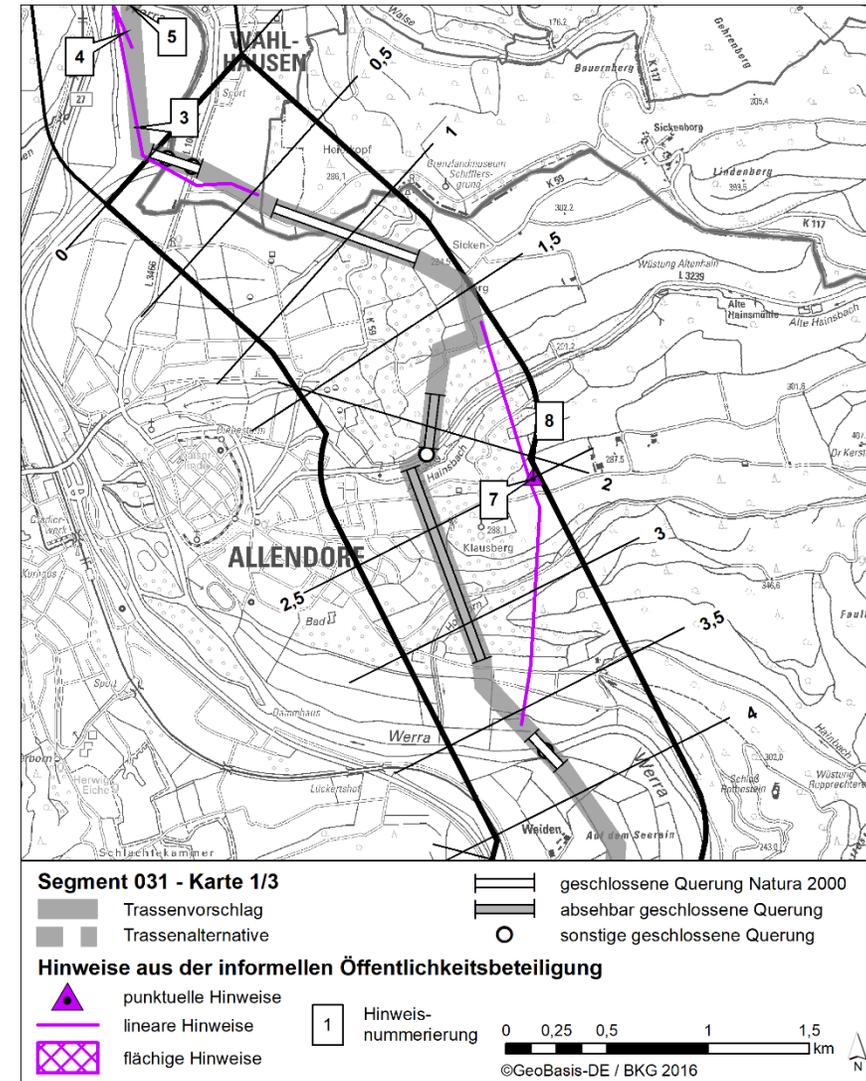


Segment 031:

- Hinweis 8: Alternativvorschlag um größeren Abstand zum Siedlungsbereich Bad Sooden-Allendorf zu gewinnen. Anm. Stadt BSA: Keine grundsätzliche Zustimmung zu SuedLink über das Stadtgebiet.

→ Prüfungsergebnis:

- Hinweis 8: Im Bereich von Bad-Sooden-Allendorf im Segment 031 (von ca. km 0,0 bis ca. km 3,8, jeweils einschließlich der beiden Werraquerungen an diesen Kilometrierungen) wurde die entsprechende Machbarkeit (Bautechnik, Geologie, Bauleistungs) des Alternativvorschlags geprüft und als nicht realisierbar eingestuft. Neben den bautechnischen Herausforderungen durch das Relief, den Baugrund und die erforderlichen Bohrlängen sind auch Aspekte wie fehlender Platz zum Auslegen des Schutzrohrstranges anzuführen.

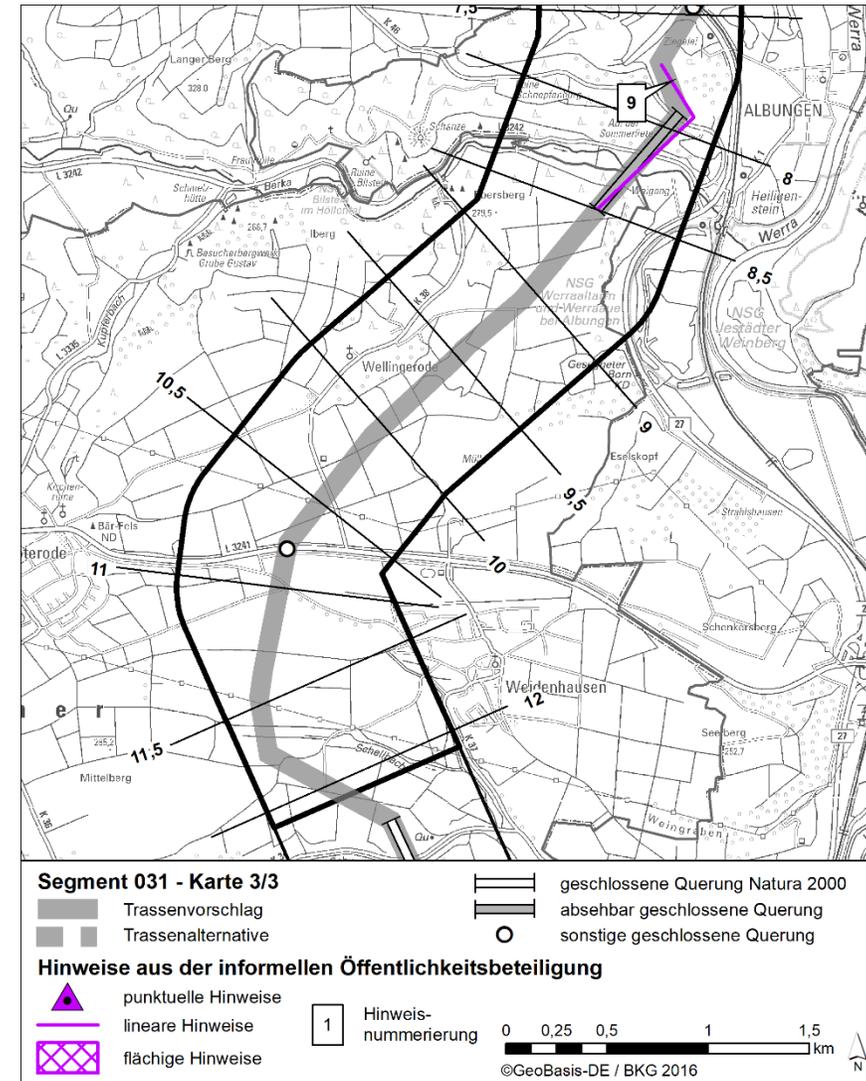


Segment 031:

- Hinweis 9: Verschwenkung Trassenvorschlag zur Entlastung Sommerliete; Anm. Bgm Heppe: Keine grundsätzliche Zustimmung zur Trasse

→ **Prüfungsergebnis:**

- Hinweis 9: Es handelt sich um eine minimale Verschwenkung der bereits vorgesehenen Unterbohrung als Teil des Trassenvorschlags nach Osten. Verminderte Auswirkungen auf den Bereich Sommerliete wären nicht erkennbar, die Länge der Trassenführung (einschließlich geschlossene Bauweise) wäre zudem geringfügig länger. Der Alternativvorschlag wird deshalb nicht aufgenommen bzw. weiterverfolgt.

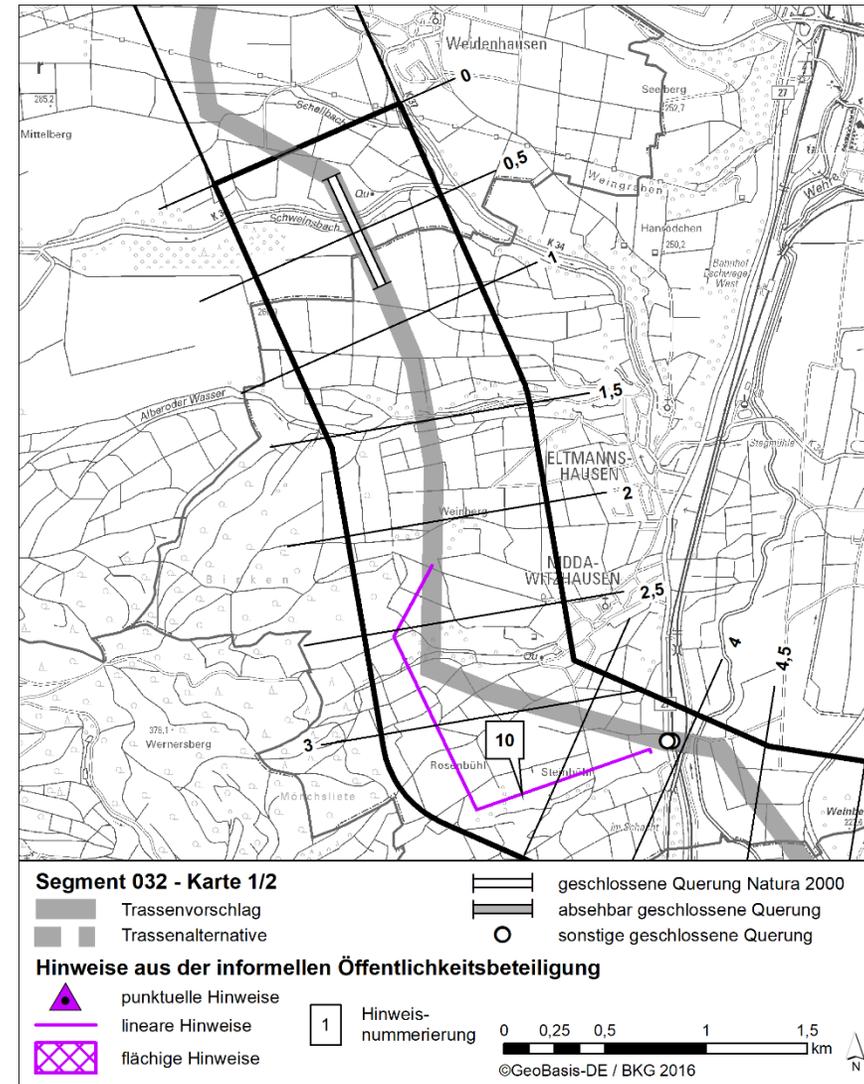


Segment 032:

- Hinweis 10: Alternativvorschlag zur Umgehung Rohstofffläche + größtmöglicher Abstand Niddawitzhausen (Anm. TS: Vorschlag sollte optimiert werden); Anmerkung durch Bgm Heppe: Keine grundsätzliche Zustimmung zur Trasse.

→ **Prüfungsergebnis:**

- Hinweis 10: Querung zahlreicher gesetzl. geschützter Biotope (tlw. Gehölzbestände); insbesondere im Bereich Steinbühl Querung großflächig faunist. Habitatkomplex (gehölzreiche, feuchte sowie trockene Offenlandschaft), gesetzl. geschützte Biotope; Annäherung an FFH-Gebiet; Alternativvorschlag weist Mehrlänge auf; Der Trassenvorschlag wird nicht aufgenommen bzw. weiterverfolgt.

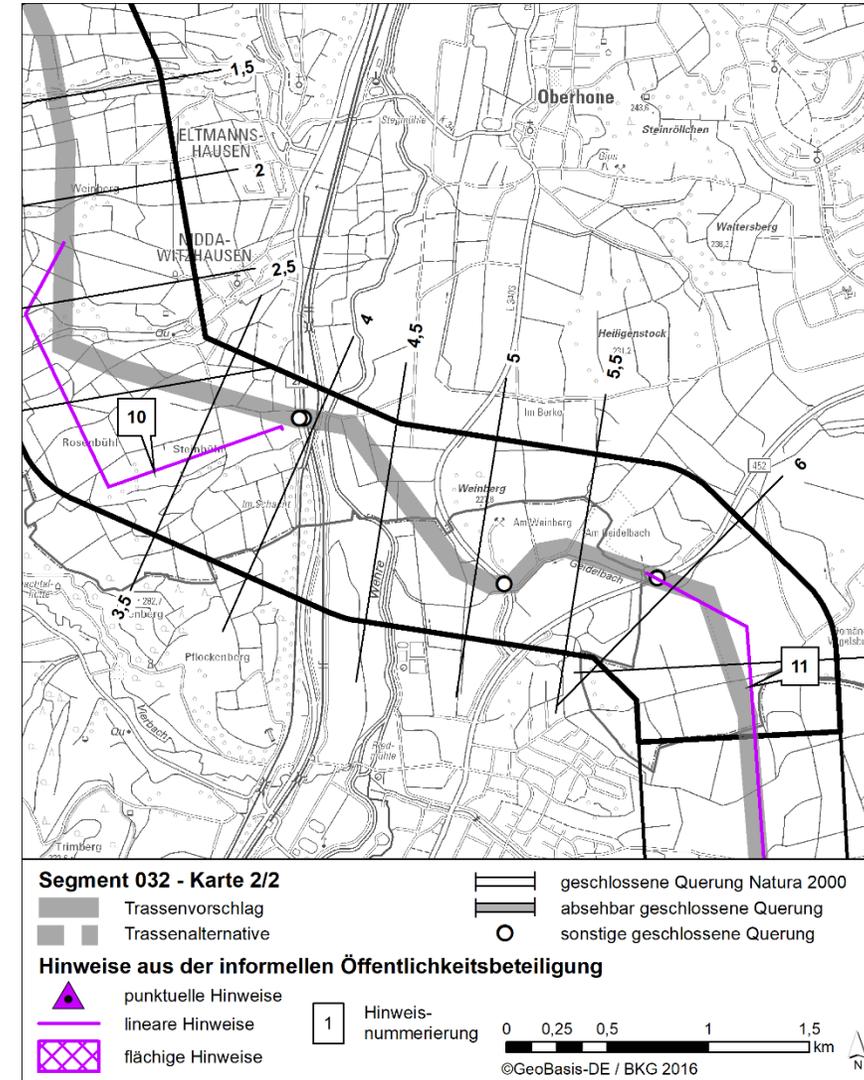


Segment 032:

- Hinweis 11: Alternativer Trassenvorschlag um Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung von Wehretal nicht einzuschränken.

→ **Prüfungsergebnis:**

- Hinweis 11: Da in diesem Bereich der beiden Segmente keine (durchgehende) Bündelung mit vorhandenen Wegestrukturen in Verlaufsrichtung gegeben ist, würde eine vorgeschlagene Verschiebung der Trasse in Richtung Osten in Absprache mit der Stadt Eschwege zumindest in Betracht kommen. Der Abstand zur Domäne wäre mit ca. 250 m geringer. Der Trassenvorschlag wird beibehalten, da er von Nordwesten kommend zunächst weiter Richtung Südosten verläuft und dabei auf einer kurzen Strecke parallel zur vorhandenen Wegestruktur an der Schlaggrenze einer größeren landwirtschaftlich genutzten Fläche verläuft. Durch die Führung des Trassenvorschlags ist ein Siedlungsabstand zu Wehretal (über 500 m) sowie zu Vogelsberg (über 370 m) gegeben.

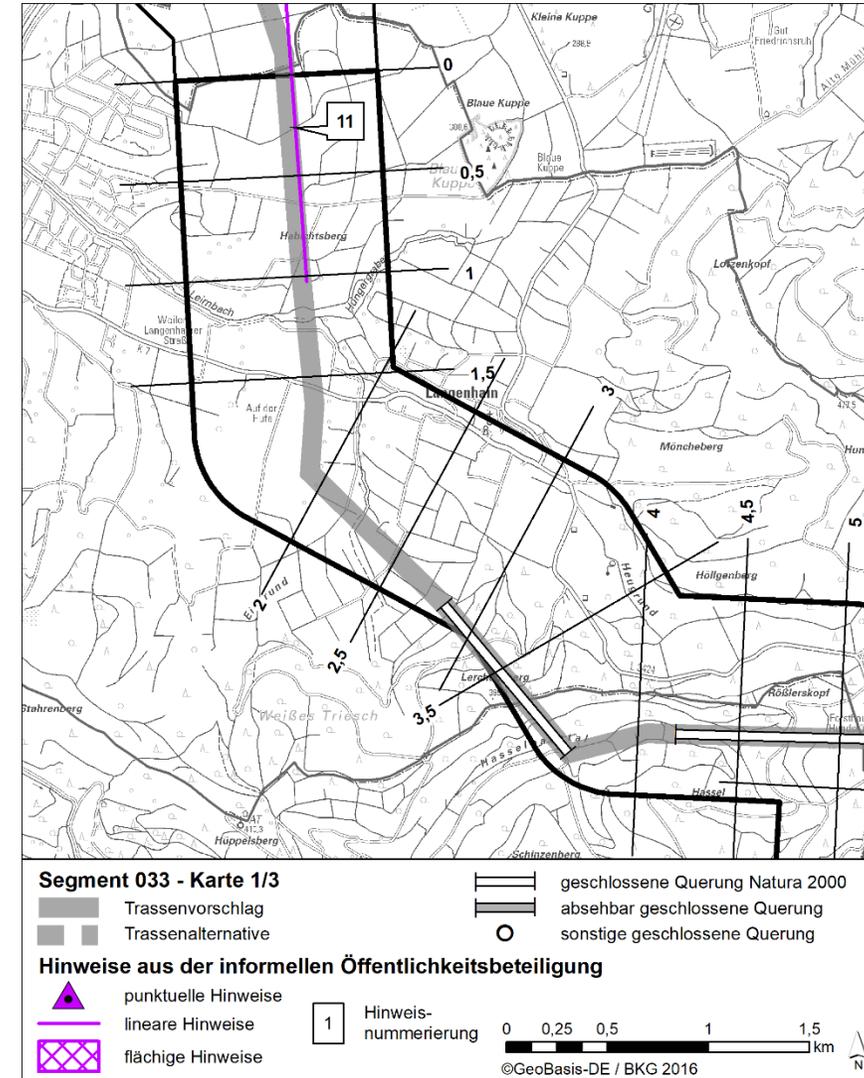


Segment 033:

- Hinweis 11: Alternativer Trassenvorschlag um Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung von Wehretal nicht einzuschränken.

→ **Prüfungsergebnis:**

- Hinweis 11: siehe vorhergehende Seite



Hinweise aus der formalen Beteiligung

- Prüfung aller Einwendungen und Stellungnahmen zur Bundesfachplanung an die Bundesnetzagentur für den Abschnitt C2:
→ 8 Trassierungshinweise für C2 eingebracht (vgl. folgende Folien)

- Prüfung aller alternativen konkreten Trassenvorschläge aus den Erörterungsterminen (für den Abschnitt C: 13.-15.08.2019 in Rotenburg a.d. Fulda, 20.-21.08.2019 in Gotha & 27.-28.08.2019 in Einbeck):
→ Kein konkreter räumlicher Alternativverlauf für C2 eingebracht

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 029:

- Den geplanten mittigen Trassenverlauf lehnen wir deshalb ab. Ein am östlichen Rand verlaufender Korridor könnte nochmals geprüft werden, dabei wäre eine Beteiligung der Waldinteressentenschaft an der Pflege und Vorbereitung der Trasse Voraussetzung.

→ Prüfungsergebnis:

Die potenzielle Trassenachse in den Unterlagen nach § 8 NABEG, auf welche innerhalb der Einwendung Bezug genommen wird, stellte noch nicht den Trassenvorschlag dar, welcher erst in der nachfolgenden Planungsphase entwickelt wurde und mit vorliegendem Antrag nach § 19 NABEG veröffentlicht wird. Der Trassenvorschlag umgeht jedoch die angesprochenen Waldflächen (Hebenshausener Wald) und zugleich die Ortslage von Hebenshausen (Wochenendhaussiedlung Vogelsang).

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 030/31:

- Die Trasse sollte im Bereich südlich von Wahlhausen direkt am ehemaligen Kolonnenweg verlegt werden.
- Ab dem Kreuzungsbereich ehem. Kolonnenweg- L1003 wäre es sinnvoll dem ehemaligem Grenzverlauf zu folgen und dort die Werra zu queren. Somit würde die Belastung für den ortsansässigen Campingplatz so gering wie möglich gehalten und der Erweiterung des Campingplatzes würde nichts entgegenstehen.

→ Prüfungsergebnis:

nächste Seite

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 030/31:

→ Prüfungsergebnis:

In diesem Bereich des Segments 030 bzw. 031 stehen teilweise hochwertige Belange der vorgeschlagenen Trassenalternative entgegen. Zum einen ist mit der vorgeschlagenen Trassenführung parallel zum Solgraben eine deutliche Annäherung an die Siedlungsflächen von Ellershausen verbunden, zudem ist der verfügbare Passageraum in diesem Bereich teilweise nur ca. 70 m breit und somit deutlich eingeschränkt (Engstellensituation). Der angesprochene Campingplatz südlich von Wahlhausen wird durch den Trassenvorschlag westlich bzw. südlich umgangen, wobei durch die Werraquerung eine entsprechende geschlossene Querung vorgesehen ist, die keine Beeinträchtigungen auf den Campingplatz oder mögliche Erweiterungen erwarten lassen.

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 030:

- Querung der Werra nordwestlich von Ellershausen und eine Weiterführung der Trasse bis vor die Ortschaft Wahlhausen auf thüringischer Seite.

→ Prüfungsergebnis:

Der Trassenvorschlag sieht bereits eine geschlossene Querung der Werra nordwestlich von Ellershausen vor, um schließlich östlich des Flusses auf thüringischer Seite parallel zur K118 weitergeführt zu werden bis westlich von Wahlhausen. Der Abstand der Trasse zur Ortslage von Ellershausen beträgt dabei mind. 220 m.

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 031 (Bereich km 0-3,0):

- Vorgeschlagene Alternativtrasse 150-250 m weiter östlich als gepunktete Linie; vom Sickenberg weiter östlich durch Hainsbachtal, weiter in leichter Mulde (offen oder geschlossen) ca. 120 m östlich Klausbergturn in Ausbachtal und weiter (geschlossen-Kettenbohrung) durch Waldgebiet „Horst“ ins Werratal; hier wieder auf ursprünglichen Trassenverlauf treffend > geschlossene Querung würde, je nach Ein- und Ausgang der Bohrung, beim Klausberg ca. 350-400 m und bei der Horst ca. 250 m betragen.

→ Prüfungsergebnis:

siehe [hier](#) (klicken auf „hier“ oder zu lesen auf Seite 61)

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 031 (Bereich km 0-3,0):

- Vorschlag: Trassenführung durch das Werratal im Bereich Hainsbachtal, Klausberg und Ausbachtal geänderte Führung über die sogenannte Horst in das Werratal (siehe Anlage 2 zur Stellungnahme)
- Alternativtrasse mit geschlossener Querung: Vorteil für FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet zur Erhaltung der natürlichen Form; anfallende Ausgleichsmaßnahmen für FFH-Gebiet wären um ein Vielfaches geringer

→ Prüfungsergebnis:

siehe [hier](#) (klicken auf „hier“ oder zu lesen auf Seite 61)

Hinweise aus der formalen Beteiligung

→ Prüfungsergebnis (Segment 031 (Bereich km 0-3,0)):

Im Bereich Bad Sooden-Allendorf (ca. km 0,0 – 3,8), einschließlich beider Werraquerungen, wurde Prüfauftrag durchgeführt: bautechnische Machbarkeit (Bautechnik, Geologie, Bauleistik) des Trassenvorschlags und weitere alternative Führung mittels geschlossener Bauweise am östlichen Rand des Korridorsegments untersucht; ebenfalls betrachtet wurde bestehende Bebauung, historische Erdkeller, faunist. Vorkommen und Habitate, N2000-Gebiete, gesetzl. geschützte Biotope, komplexe hydrologische Verhältnisse

Ergebnis: Entwicklung des Trassenvorschlags, der die vorhandenen Raum- und Umweltbelange sowie bautechnische Realisierung bestmöglichst berücksichtigt und zusätzlich zu den Unterlagen nach § 8 NABEG aufgezeigten geschlossenen Querungen zwei weitere, absehbar geschlossene Querungen vorsieht

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 033:

- Mit diesem Schreiben möchten wir bewirken, dass 1. Unser Grundstück aus dem Gefahrenbereich des Korridors genommen wird und 2. Die Trasse (Verlegung der Stromkabel), 500 Meter von unserem Grundstück in die Mitte des eingezeichneten Korridors verlegt wird.

→ Prüfungsergebnis:

Der Trassenvorschlag verläuft in diesem Bereich des Segments 033 (östlich von Reichensachsen) bereits mittig im Korridor. Der Abstand zum angesprochenen Grundstück beträgt somit über 500 m.

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 034:

- In dem vorgestellten Trassenkorridor wird deshalb eine Leitungsführung südwestlich und parallel zur Landesgrenze vorgeschlagen, ohne Tangierung der bestehenden Trinkwasserschutzzone entsprechend der Darstellung im Bild 4. Zu berücksichtigen sind dabei die möglichen Einwendungen bei Durchschneiden des Grünen Bandes.

→ Prüfungsergebnis:

nächste Seite

Hinweise aus der formalen Beteiligung

Segment 034:

→ Prüfungsergebnis:

In diesem Bereich des Segments 034 stehen teilweise hochwertige Belange der vorgeschlagenen Trassenalternative entgegen. Einerseits sind hier die Natura 2000-Gebiete (einschließlich der zu berücksichtigenden Pufferbereiche) zu berücksichtigen, die sich westlich der Landesgrenze erstrecken, zum anderen weist dieser Bereich zahlreiche und teilweise kleinräumige gesetzlich geschützte Biotope auf. Die Offenlandflächen entlang der Ifta sind weiterhin als avifaunistisch bedeutsames Rastvogelgebiet (Ringauer Hochfläche) ausgewiesen. Das Wasserschutzgebiet (Schutzzone III) wird durch den Trassenvorschlag am westlichen bzw. südlichen Rand umgangen, sodass keine Beeinträchtigungen angenommen werden.

Ausblick Umgang mit Alternativvorschlägen im weiteren Verfahren (§ 21 NABEG)

- Aus der aktualisierten und ergänzten Datengrundlage (z.B. faunistische und floristische Kartierungen, Baugrunduntersuchungen, Archäologie, Drainagenpläne, Informationen zu Eigentümer- und Bewirtschaftungsstrukturen, ...) sowie im Hinblick auf die Bauweise (offen/geschlossen) können sich ggf. weitere Alternativen ergeben.
- In einem Alternativenvergleich werden alle Alternativen mit dem Trassenvorschlag aus § 19 NABEG verglichen
- Dadurch kann der zu beantragende Trassenverlauf des Vorhabens (= Vorzugstrasse) ermittelt werden.

Im Alternativenvergleich werden folgende Belange berücksichtigt:

- UVPG-Schutzgüter, Gebietsschutz, Artenschutz (geringste vsl. erhebliche Umweltauswirkungen)
- Sonstige öffentliche und private Belange, z.B. Landwirtschaft
- Technische Angaben
- Wirtschaftlichkeit

TOP 4

Prüfung der Umweltbelange

TOP 4.1

Gegenstand, Umfang und die Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Bericht)

UVP-Bericht

Ziel der Unterlage:

- Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bildet den rechtlichen Rahmen der für das Vorhaben einzureichenden Unterlagen nach § 21 NABEG.
- In der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wird dabei in Form eines Umweltberichtes die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den umweltfachlichen Belangen (den sogenannten Schutzgütern) geprüft.
 - Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
 - Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
 - Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
 - Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
 - Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

UVP-Bericht

Inhalt/Methode:

- Beschreibung des Vorhabens
- Festlegung des Untersuchungsraums für die schutzgutspezifischen Funktionen (abhängig von den Wirkfaktoren und Wirkräumen)
- Bestandsbeschreibung
- Zuordnung einer Wertigkeit/Empfindlichkeit entsprechend der Schutzwürdigkeit der schutzgutrelevanten Funktionen
- Ableitung des Konfliktpotenzials anhand der Empfindlichkeit und der Wirkintensität der Wirkpfade des Vorhabens
- Beschreibung und fachliche Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens anhand des Konfliktpotenzials
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen
- Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen

TOP 4.1.1

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Untersuchungsraum:

- 500 m beidseits des Trassenvorschlags, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen

Relevante Schutzgutfunktionen:

- Wohn-/ Wohnmischbauflächen (Bestand/ geplant)
- Industrie-/ Gewerbeflächen (Bestand/ geplant)
- Flächen besonderer funktionaler Prägung (Bestand/ geplant)
- Siedlungsfreiflächen
- Campingplätze/ Ferien- und Wochenendhaussiedlungen
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Immissionsschutz, Erholungswald, Sichtschutz)
- Vorbelastungen: Lineare Infrastrukturen, Flughäfen, Windkraftanlagen/ Windparks, Solaranlagen, militärische Anlagen, Ver- und Entsorgungsanlagen
- Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen (z. B. Straßenbauprojekte, andere geplante Infrastrukturmaßnahmen)

SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Datengrundlagen:

- ATKIS Basis-DLM 25 und Bauleitplanung der betroffenen Gemeinden und Städte
- Angaben zu Immissionen (auch elektrische und magnetische Felder) der Immissionsschutzrechtlichen Betrachtungen
- konkretisierende Erkenntnisse zu den Emissionspegeln der Baustelle, sowie zu den tatsächlichen Abständen zu relevanten Immissionsorten
- Windenergieanlagen/ Windparks
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen
- Hinweise Dritter zur Realnutzung bzw. Erkenntnisse aus Ortsbegehungen und Stellungnahmen/ Informationen Dritter
- Leitungsbestand der Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber und der Deutschen Bahn, Verkehrsinfrastruktur (Straßen- und Schienennetz) sowie andere lineare Infrastrukturen oder gewerbliche bzw. industrielle Nutzung aus dem ATKIS Basis-DLM 25 sowie Realnutzung gem. Hinweisen Dritter
- Bauleitplanung zur Berücksichtigung von Vorbelastungen sowie raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung:

1. Einstufung der Schutzgutfunktionen entsprechend ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen und der Konfliktintensität
2. Fachliche Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen
 - Einschränkungen der Wohn-/ Freizeit-/ Erholungs- und gewerblichen Funktionen durch Flächeninanspruchnahme während der Bauphase und durch oberirdische Anlagen
 - Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Schallemissionen, Lichtimmissionen, optische Veränderungen, Vibration/Erschütterung, Deposition von Staub, elektrische und magnetische Felder
 - vorsorgeorientiert nach Maßgaben der AVV Baulärm, 32. BImSchV, 26. BImSchV

→ Bei möglicher Überschreitung der Grenzwerte sind Minderungsmaßnahmen vorzusehen (bei Lärm z.B. temporäre Schutzwände, Aufschüttung von Erdwällen, Einhausung signifikanter Lärmquellen, Einsatz lärmarmer Baumaschinen)

SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

■ Elektrisches Feld

- Vollständige Abschirmung des elektrischen Feldes durch den Kabelschirm.



■ Magnetisches Feld

- Gleichstromkabel erzeugen magnetische Felder in ihrer Umgebung.
- Die magnetischen Flussdichten oberhalb der erdverlegten Kabelpaare liegen unterhalb des Grenzwerts gemäß 26. BImSchV (500 μ T).

■ Gutachten Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen wird erstellt (vgl. Folien zu TOP 4.7)

TOP 4.1.2

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Untersuchungsraum:

- 500 m beidseits des Trassenvorschlags und der Alternativen, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen
- Für die jeweiligen Schutzgutfunktionen (z. B. faunistische Arten(gruppen)) erfolgt eine spezifische Untersuchungsraumabgrenzung

Relevante Schutzgutfunktionen (Auswahl):

- Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Nationalparke und Naturmonumente)
- Biotop- und Nutzungsstrukturen, gesetzlich geschützte Biotope, Flächen des Biotopverbunds
- Faunistische Habitatkomplexe
- Vorkommen planungsrelevanter Arten (→ Kartierkonzept)
- Ramsar-Gebiete, Important Bird Areas (IBA), avifaunistisch bedeutsame Brut- und Rastgebiete, regional bedeutsame Brutgebiete von Wiesenvögeln
- Ökokonto-/ Kompensationsflächen

SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Datengrundlagen:

- Daten und Pläne der Bundes- und Landesämter (BfN, TLUBN, HLNUG)
- Daten und Pläne der Unteren Naturschutzbehörden der betroffenen Landkreise
- Landschaftspläne der Städte und Gemeinden
- Landesentwicklungspläne/ -programme; Landschaftsrahmenpläne
- Regionalpläne
- Daten und Literatur des Bundes und der Länder zur Avifauna (z. B. Informationen von ornitho.de, Atlas Deutscher Brutvogelarten ADEBAR, Atlas Thüringer Brutvögel, Brutvogelatlas Hessen etc.)
- Spezifische Literatur und Daten Deutschlands und der Bundesländer zu weiteren Arten/ Artgruppen (zu den für den Abschnitt relevanten Arten(gruppen))
- Flächendeckende Biotop- und Biotoptypenkartierung, Kartierung von Lebensraumtypen (LRT; auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten)
- Faunistische und floristische Kartierungen gemäß Kartierkonzept

SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Datengrundlagen (Fortsetzung):

- Ergebnisse der Natura 2000-Prüfungen und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags
- Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder
- Wildkatzenwegeplan des Bunds für Umwelt und Naturschutz (BUND)
- Biotopverbund (BfN-Lebensraumnetzwerk)

SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung:

1. Einstufung der Schutzgutfunktionen entsprechend ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen und der Konfliktintensität
2. Fachliche Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen
 - Auswirkungen auf Biotoptypen, gesetzlich geschützte Biotope und FFH-LRT sowie Pflanzen- und Tierarten durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme
 - betriebsbedingte Auswirkungen durch Wärmeemission
 - Störungen (z. B. akustische und optische Reize, Vibrationen)
 - sonstige Auswirkungen, die eine Minderung oder einen Verlust von Biotopfunktionen zur Folge haben können (z. B. Wasserhaltungsmaßnahmen)
 - Auswirkungen auf die Schutzgebiete durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme

TOP 4.1.3

Schutzgut Fläche

SG Fläche

Untersuchungsraum:

- 50 m beidseits des Trassenvorschlags, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen

Relevante Schutzgutfunktionen:

- Versiegelte Flächen
- Sonstige anthropogen überprägte unversiegelte Flächen mit geringem Natürlichkeitsgrad
- Sonstige Flächen mit mittlerem oder hohem Natürlichkeitsgrad

SG Fläche

Datengrundlagen:

- ATKIS Basis-DLM 25 - Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
- Biotoptypenkartierung

Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung:

Beurteilung der Umweltauswirkungen anhand der

- Größe der temporär versiegelten Flächen
- Größe der temporär anderweitig in Anspruch genommenen Flächen
- Größe der dauerhaft versiegelten Flächen
- Größe der dauerhaften Nutzungseinschränkungen unterliegenden Flächen

TOP 4.1.4

Schutzgut Boden

SG Boden

Untersuchungsraum:

- 100 m beidseits des Trassenvorschlags und der Alternativen, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen

Relevante Schutzgutfunktionen:

- Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragsfähigkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf/ Retentionsvermögen, Puffer- und Filterfunktion, Böden mit besonderem Standortpotenzial/ Extremstandorte)
- Stauwasser- und grundwasserbeeinflusste Böden, erosionsgefährdete Böden, verdichtungsempfindliche Böden
- Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung (seltene Böden)
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Bodenschutzwälder)
- Geotope
- Vorbelastungen (Deponien, Altlasten, Altstandorte, Altablagerungen, Altlastenverdachtsflächen und Tagebaue) sowie Kriegsrelikte (Vermutungsflächen, Blindgänger, etc.)

SG Boden

Datengrundlagen:

- Ergebnisse der bodenkundlichen Felderfassungen im Zuge der Baugrunduntersuchungen (Feld- und Laborversuche)
- Daten zur Bewertung der Bodenfunktionen Fachinformationssystem Boden (FISBO) einschließlich Bodenkarte Hessen
- Kartendienste des TLUBN (Bodenübersichtskarte, Bodengeologische Konzeptkarte)
- Bodenflächendaten Hessen 1:50.000 für landwirtschaftliche Nutzflächen (BFD5L) (Ertragsmesszahl der Bodenschätzung)
- Amtliche Bodenschätzungsdaten Thüringen
- Datengrundlage der der Erosionsgefährdung (erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen)
- Auskunft des LfU zu Archivböden
- Erosionskarte des LfL (Erosionsatlas)
- Forstliche Standortkartierung/ Forstliche Standortkarten
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Bodenschutzwald nach § 12 BWaldG, Schutzwälder nach § 13 HWaldG, geschützte Waldgebiete nach § 9 ThürWaldG)
- schutzgutrelevante Waldfunktionen (Bodenschutz)

SG Boden

Datengrundlagen (Forsetzung):

- Daten zu Altlasten, Altstandorten, Altablagerungen, Altlastenverdachtsflächen und Tagebaue der Unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise; Thüringer Altlasteninformationssystem (THALIS)
- Daten der Kampfmittelräumdienste
- ATKIS Basis-DLM 25
- Geotopkataster des LfU

SG Boden

Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung:

1. Einstufung der Schutzgutfunktionen entsprechend ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen und der Konfliktintensität
2. Fachliche Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen
 - Auswirkungen durch Veränderungen des Bodens und des Untergrundes (z. B. Bodenaushub im Bereich des Kabelgrabens, Verdichtung durch Befahren mit schweren Fahrzeugen und Gerätschaften)
 - Auswirkungen durch Versiegelung im Zuge der Errichtung oberirdischer Anlagen
 - Auswirkungen auf den Boden durch betriebsbedingte Wärmeemissionen

TOP 4.1.5

Schutzgut Wasser

SG Wasser

Untersuchungsraum:

- 100 m beidseits des Trassenvorschlags, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen

Relevante Schutzgutfunktionen (Auswahl):

- Stillgewässer, Fließgewässer
- Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG, Hochwasserrisikogebiete
- Gebiete oder Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz gemäß HWRM-RL
- Wasserkörper (Oberflächengewässer und Grundwasserkörper) gemäß WRRL-Richtlinie
- Private Wasserversorgungsanlagen (Quellen, Brunnen, Mineralquellen)
- Einzugsgebiete von (Trink-)Wassergewinnungsanlagen (TWGG)
- Uferzonen nach § 61 BNatSchG
- Wasserschutzgebiete (Bestand/ geplant), Heilquellenschutzgebiete (Bestand/ geplant)

SG Wasser

Datengrundlagen:

- ATKIS Basis-DLM 25 – Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
- Daten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
- Daten von WasserBLICK/ Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)
- Daten der Landesämter
- Daten zu Gebieten mit Quellen
- Ergebnisse des hydrogeologischen Fachgutachtens
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (nur Hessen)
- Nationale Hochwasserschutzprojekte, Hochwasserschutzmaßnahmen gemäß HWRM-RL sowie Hochwasserschutzkonzepte der Länder
- Vorhandene Hochwasserschutzanlagen wie Deiche, Polder, Rückhaltebecken, Flutmulden
- Daten der Wasserversorgungsunternehmen, der Kommunen und der zuständigen Wasserwirtschaftsverwaltung, Gesundheitsämter zur Eigenwasserversorgung

SG Wasser

Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung:

1. Einstufung der Schutzgutfunktionen entsprechend ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen und der Konfliktintensität
2. Fachliche Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen
 - Auswirkungen auf Oberflächengewässer sowie Grundwasser durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie die indirekte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen (Wechselwirkung)
 - Auswirkungen durch die Bautätigkeit
 - Auswirkungen durch den Betrieb des Erdkabels (Wärmeemissionen)

TOP 4.1.6

Schutzgüter Luft und Klima

SG Luft und Klima

Untersuchungsraum:

- 50 m beidseits des Trassenvorschlags, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen

Relevante Schutzgutfunktionen:

- bedeutsame regional-/ lokalklimatischen Verhältnisse wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete
- schutzgutrelevante Waldfunktionen (Klimaschutzfunktion, Luftverbesserung)
- Wälder

SG Luft und Klima

Datengrundlagen:

- ATKIS Basis-DLM 25 – Amtlich Topographisch-Kartographisches Informationssystem
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (nur Hessen: Schutzwald)
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Klimaschutzfunktion)
- Flächendeckende Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen
- Klimaschutzprogramme
- Landesentwicklungspläne/ -programme
- Regionalpläne
- Landschaftsrahmenpläne

SG Luft und Klima

Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung:

- Fachliche Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen
 - Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Schutzgutbelange durch bau- und betriebsbedingte Eingriffe, z.B. Gehölzeingriffe

TOP 4.1.7

Schutzgut Landschaft

SG Landschaft

Untersuchungsraum:

- 500 m beidseits des Trassenvorschlags, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen

Relevante Schutzgutfunktionen:

- Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft nach §§ 23-29 BNatSchG (Bestand/ geplante)
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen
- Regional bedeutsame Gebiete für die landschaftsgebundene Erholung
- Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften
- Landschaften, mit mindestens dem Status „schutzwürdige Landschaft“ (BfN)
- Landschaftsbildprägende Elemente/Strukturen
- Vorbelastungen: Lineare Infrastrukturen, Windkraftanlagen

SG Landschaft

Datengrundlagen:

- ATKIS Basis-DLM 25 – Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
- Flächendeckende Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen
- Daten des BfN zu schutzwürdigen Landschaften
- Daten der Landesämter
- Landschaftsrahmenpläne der Landkreise
- Landschaftspläne der Städte und Gemeinden
- Landesentwicklungspläne/ -programme, Regionalpläne, Landschaftsrahmenpläne
- Daten der Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise
- schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder
- schutzgutrelevante Waldfunktionen (Funktion Erholung)
- Leitungsbestand der Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber und der Deutschen Bahn, Verkehrsinfrastruktur (Straßen- und Schienennetz) sowie andere lineare Infrastrukturen aus dem ATKIS Basis-DLM 25 sowie Realnutzung gem. Hinweisen Dritter und Bauleitplanung zur Berücksichtigung von Vorbelastungen
- Ggf. weitere Daten zur Erholungsinfrastruktur (Wander- und Radwegenetz etc.)

SG Landschaft

Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung:

1. Einstufung der Schutzgutfunktionen entsprechend ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen und der Konfliktintensität
2. Fachliche Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion
 - z.B. durch Gehölzeingriffe oder Eingriffe in andere landschaftsbildprägende Elemente, potenzielle Störung der Erholungsfunktion durch akustische Reize

TOP 4.1.8

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Untersuchungsraum:

- 500 m beidseits des Trassenvorschlags, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen

Relevante Schutzgutfunktionen:

- Baudenkmale und Bauensembles
- Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen (nur in Thüringen)
- Bodendenkmale

UNESCO-Weltkulturerbestätten, archäologisch bedeutsame Landschaften und landesweit bedeutsame Kulturlandschaften liegen im Abschnitt C2 nicht vor. Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind relevante gesetzlich geschützte Wälder und Waldfunktionen (Historische Waldbewirtschaftung) in Hessen und Thüringen nicht ausgewiesen.

SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Datengrundlagen:

- Daten der zuständigen Denkmalschutzbehörden
- Flächennutzungspläne und Bebauungspläne der Städte und Gemeinden
- Daten von anderen Vorhaben(-planungen)
- LIDAR-Scans (digitale Geländemodelle (DGM))
- Historische Karten, Bodenkarten, geologische Karten
- Ergebnisse der archäologischen Bohrprospektion (Teil der BGHU)
- ATKIS Basis-DLM 25 - Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
- Daten der zuständigen Bergämter und zuständigen Genehmigungsbehörden auf Kreis- und Landesebene
- Digitales Raumordnungskataster
- Landschaftsrahmenprogramme, Landschaftsrahmenpläne

SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung:

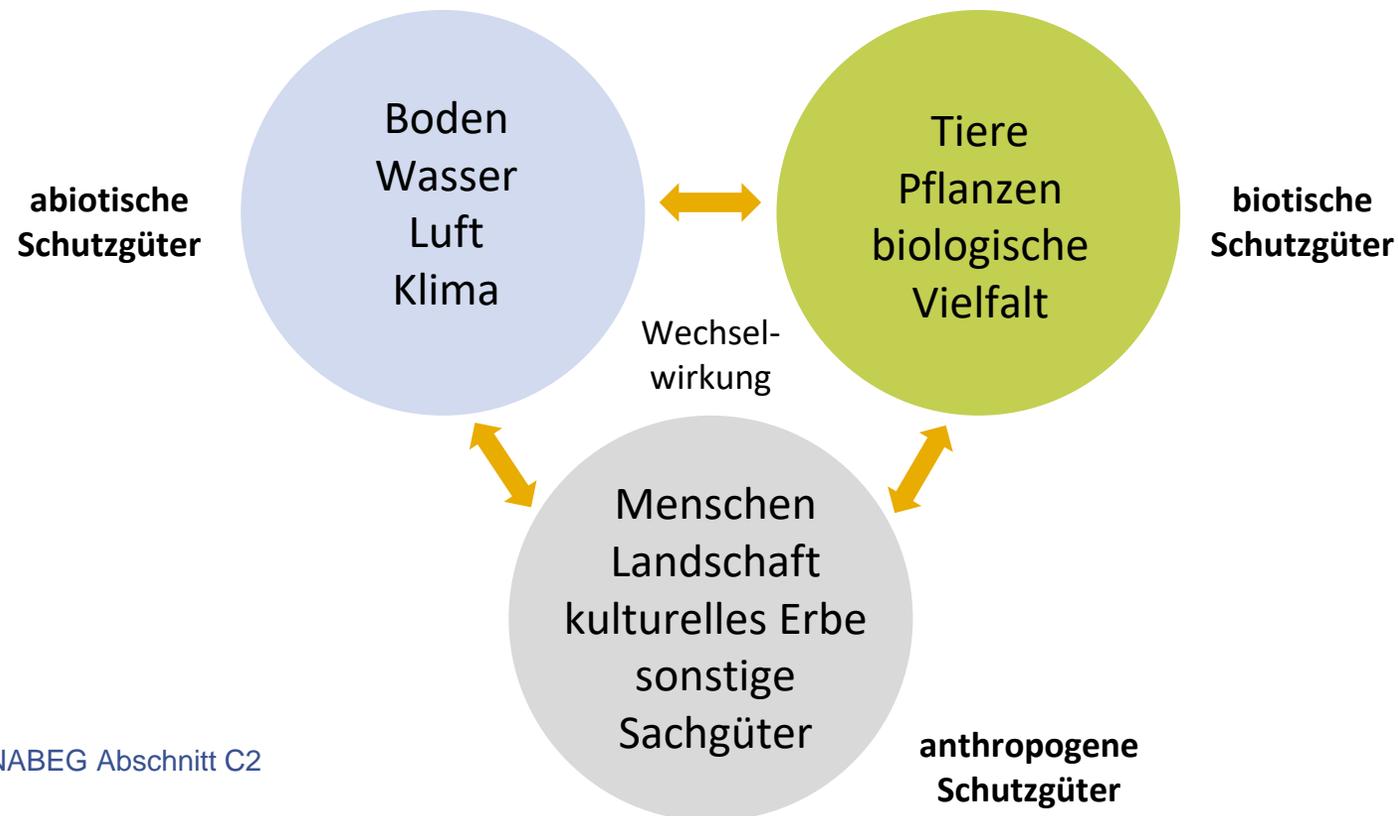
1. Einstufung der Schutzgutfunktionen entsprechend ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen und der Konfliktintensität
2. Fachliche Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen
 - Auswirkungen auf oberirdische Baudenkmale durch die bau-, anlage- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme
 - Auswirkungen auf Kulturlandschaften durch die anlagebedingte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen
 - Auswirkungen auf Bodendenkmale sowie kulturhistorische Landschaften durch die baubedingte Veränderung des Bodens sowie durch baubedingte Erschütterungen

TOP 4.1.9

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

TOP 4.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

- Auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden untersucht und im Einzelnen innerhalb des UVP-Berichts beschrieben
- Wechselwirkungen können durch direkte oder indirekte Auswirkungen durch das Vorhaben entstehen



TOP 4.2

Landschaftspflegerischer Begleitplan/ Kompensation

Landschaftspflegerischer Begleitplan/ Kompensation

Ziel:

- Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß BNatSchG
- Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen
- Angaben zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes

Landschaftspflegerischer Begleitplan/ Kompensation

Datengrundlagen:

- Aktualisierte Daten aus der Bundesfachplanung
- Flächendeckende Biotoptypenkartierung, faunistische und floristische Kartierungen (vgl. Kartierkonzept)
- Übernahme der Ergebnisse und Maßnahmen aus folgenden Unterlagen:
 - UVP-Bericht
 - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
 - Natura 2000-Prüfungen
 - Unterlage zur Landwirtschaft
 - Bodenschutzkonzept
 - Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Landschaftspflegerischer Begleitplan/ Kompensation

Inhalt/Methode:

- Beschreibung des Untersuchungsraums
- Beschreibung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die einzelnen Naturgüter
- Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Konflikte) unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Ableitung des Kompensationsbedarfs
- Maßnahmenplanung unter Berücksichtigung von Maßnahmen aus anderen rechtlichen Bestimmungen (bspw. Artenschutzfachbeitrag, Natura 2000-Prüfung, waldrechtliche Kompensation)
- Darlegung des Maßnahmenkonzepts mit allen erforderlichen Maßnahmen und Ermittlung des Kompensationsumfangs
- Darlegung der Berücksichtigung agrarstruktureller Belange
- Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation, ggf. verbleibende Beeinträchtigungen und mögliche Abwägung, Ableitung ggf. erforderlicher Ersatzzahlungen

TOP 4.3

Natura 2000/ Gebietsschutz

Natura 2000/ Gebietsschutz

Ziel:

- Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens und Prüfung der Vereinbarkeit von Projekten mit Gebieten des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 gemäß § 34 BNatSchG

Untersuchungsraum:

- 500 m um den Korridorrand

→ Folgende Gebiete sind damit in C2 zu prüfen:

- FFH-Gebiet „Bilstein im Höllental“ (DE 4725-303)
- FFH-Gebiet „Ebenhöhe-Liebenberg“ (DE 4625-301)
- FFH-Gebiet „Jestädter Weinberg/ Werraaltarm u. –aue bei Albungen“ (DE 4725-302)
- FFH-Gebiet „Kalkberge bei Röhrda und Weißenborn“ (DE 4826-306)
- FFH-Gebiet „Meißner und Meißner Vorland“ (DE 4725-306)
- FFH-Gebiet „NSG Kelle – Teufelskanzel“ (DE 4625-303)

Natura 2000/ Gebietsschutz

Untersuchungsraum (Fortsetzung):

- FFH-Gebiet „Rhöneberg bei Marzhausen“ (DE 4525-302)
- FFH-Gebiet „Wald südöstlich von Netra“ (DE 4926-304)
- FFH-Gebiet „Wälder und Kalkmagerrasen der Ringgau-Südabdachung“ (DE 4926-305)
- FFH-Gebiet „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (DE 5328-305)
- FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302)
- FFH-Gebiet „Werra zwischen Philippsthal und Herleshausen“ (DE 5125-350)
- FFH-Gebiet „Werraue von Herleshausen“ (DE 4926-303)
- VSch-Gebiet „Rendaer Höhe“ (DE 4926-402)
- VSch-Gebiet „Rhäden von Obersuhl und Auern an der mittleren Werra (DE 5026-402)
- VSch-Gebiet „Werrabergland südwestlich Uder“ (DE 4626-420)

Natura 2000/ Gebietsschutz

Datengrundlagen:

- Aktualisierte Datengrundlagen der Bundesfachplanung
 - Schutzgebietsverordnungen, Managementpläne, Standarddatenbögen
 - Sonstige bei den Fachbehörden zugängliche Daten zu den Natura 2000-Gebieten (z.B. Schutzgebietsgrenzen, Bestandsdaten zu Arten und LRT, Kartierberichte)
 - Sonstige Pläne und Projekte
- Faunistische und floristische Kartierungen zu verschiedenen Artengruppen sowie Biotoptypen-Kartierung (vgl. Kartierkonzept)

Natura 2000/ Gebietsschutz

Inhalt/Methode:

- Ermittlung der betrachtungsrelevanten Natura 2000-Gebiete im UR inkl. der jeweiligen maßgeblichen Bestandteile
- Ermittlung der gebietsspezifischen charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL
- Ermittlung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Projekten, Plänen und Programmen
- Gebietsspezifische Auswirkungsprognose möglicher Beeinträchtigungen des Schutzzwecks oder der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben

TOP 4.4

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Ziel:

- Prüfung, ob bei der Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden

Untersuchungsraum:

- 500 m beidseits des Trassenvorschlags, der oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Datengrundlagen:

- Aktualisierte Datengrundlagen der Bundesfachplanung
 - Arten- und Fundpunktkataster der Bundesländer Hessen und Thüringen sowie der betroffenen Landkreise
 - Arten- und Fundpunktdaten von Vereinigungen (z. B. OAG, Wildtierkataster, Arbeitskreis Hessenluchs, NABU Thüringen, Ornitho.de etc.)
 - Eigene Kartierungen (vgl. Kartierkonzept)
 - Sonstige artenschutzrechtlich relevanten Bestandsdaten der Landes- und Kreisbehörden zu Lebens- oder Funktionsräumen (z.B. Wiesenbrüter- oder Rastgebiete, Wanderkorridore/ -routen)
 - Daten zu anderen Schutzgebieten (NSG, LSG), soweit diese Angaben zu Artvorkommen enthalten
 - Standarddatenbögen, Monitoringergebnisse, Managementpläne und Schutzgebietsverordnungen von Natura 2000 Gebieten
- Ergänzende Abschätzung potenzieller Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten (faunistische Planungsraumanalyse)
- Inhalte und Ergebnisse der Natura 2000-Prüfungen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Inhalt/Methode:

Prüfung in drei Schritten:

1. Relevanzprüfung

- Feststellung des zu betrachtenden Artenspektrums (ausgehend von
 - allen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 - europäischen Vogelarten im Sinne des Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie)

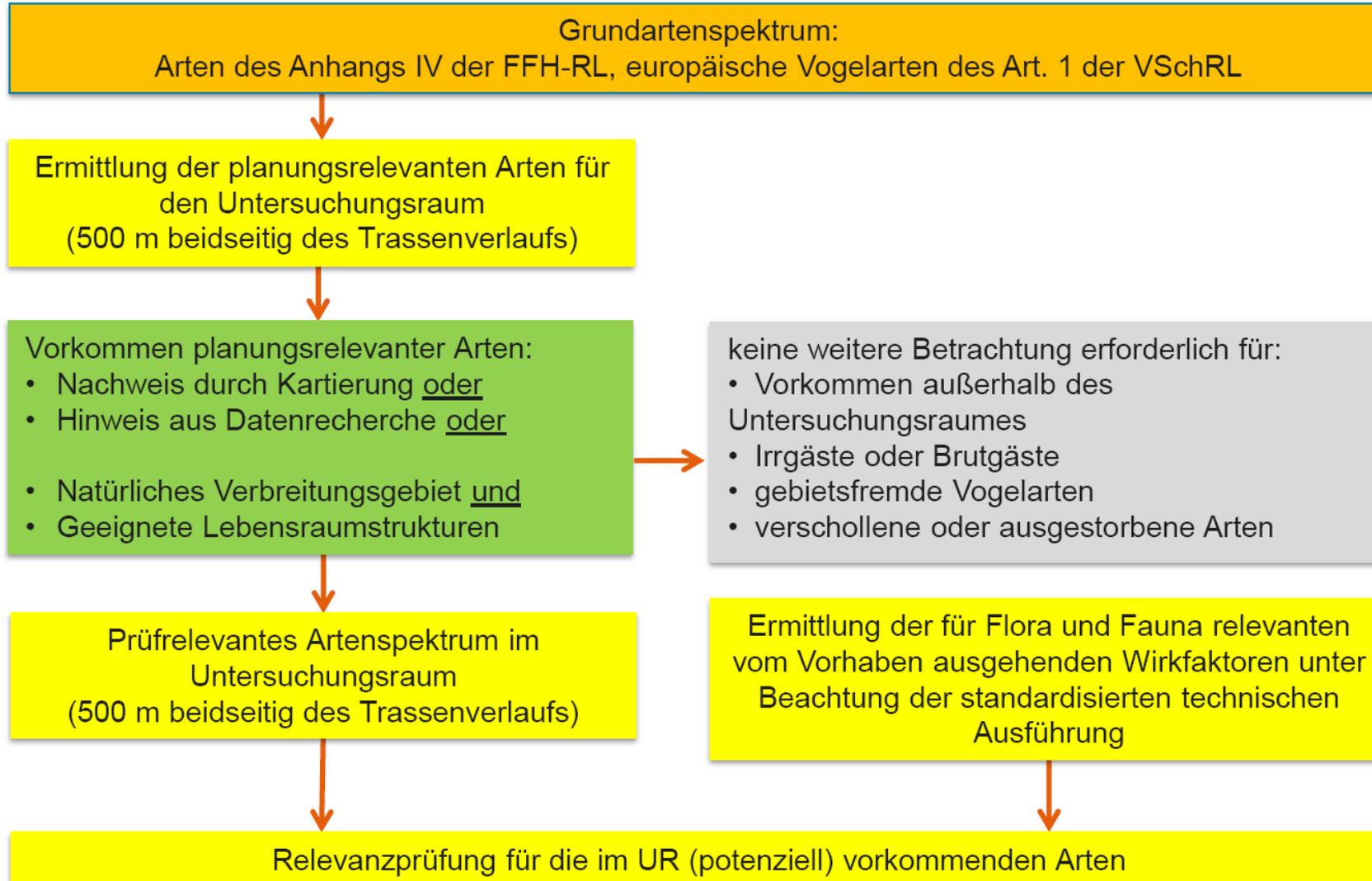
2. Risikoeinschätzung

- Prüfung, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden

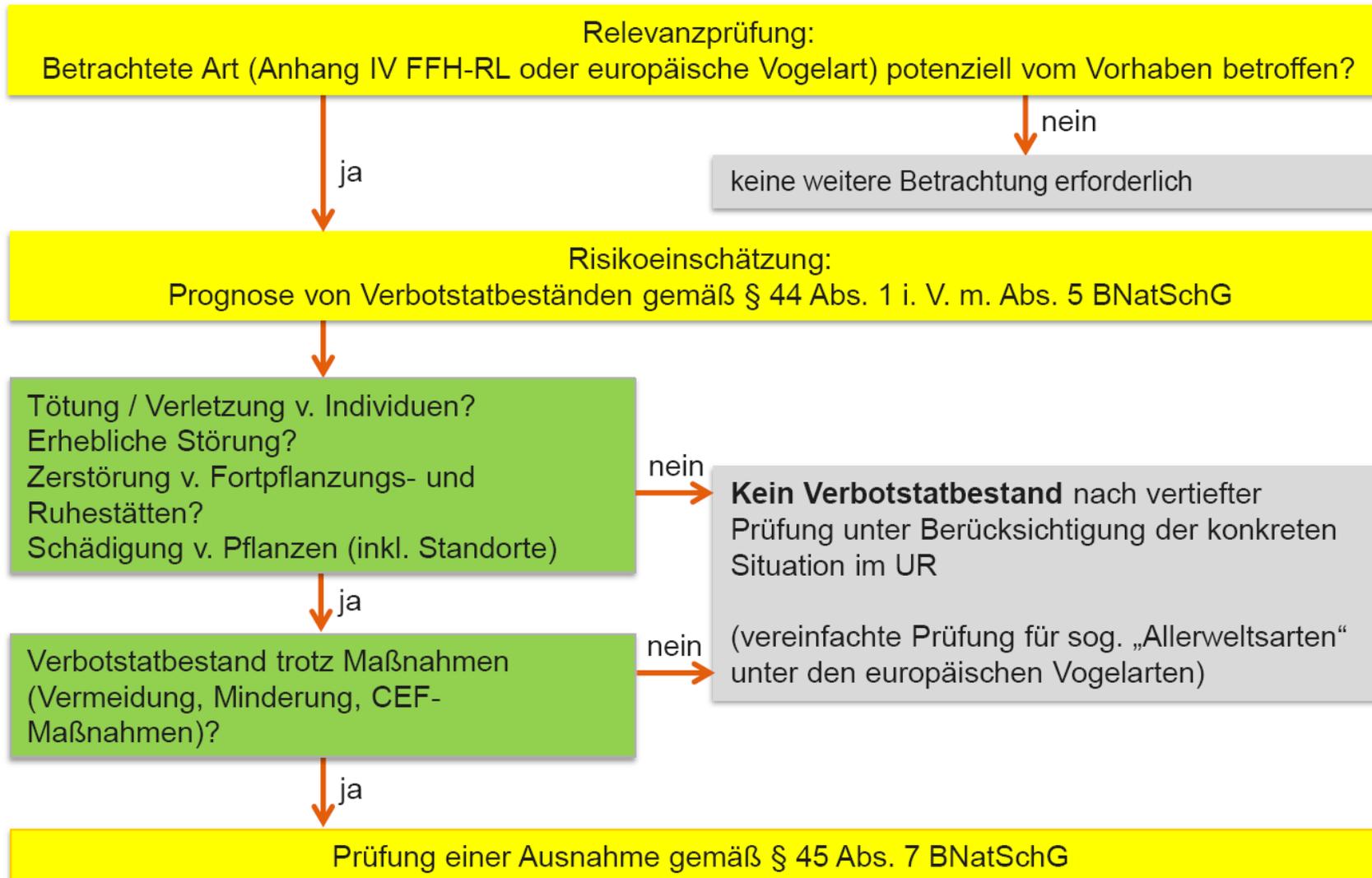
3. Ausnahmeprüfung

- Prüfung, ob eine artenschutzrechtliche Ausnahme erteilt werden kann, sofern eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote zu erwarten ist.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Prüfschema (Teil 1)



TOP 4.4 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Prüfschema (Teil 2)



Kartierkonzept

Kartierkonzept

Ziel:

- Ermittlung einer hinreichenden Datengrundlage für die gesetzeskonforme Erstellung der Antragsunterlagen auf Planfeststellung gemäß BNatSchG
- Die Ergebnisse der Kartierungen sollen:
 - eine Beurteilung der Beeinträchtigung des Naturhaushaltes sowie die Möglichkeit zur Ausgleichbarkeit im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung möglich machen und der Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dienen
 - eine Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele, die Entwicklung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen und ggf. die Durchführung der Ausnahmeprüfung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung / FFH-Ausnahmeprüfung mit der Entwicklung von Kohärenzmaßnahmen ermöglichen
 - der Ermittlung und Beurteilung der Wertigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen
 - Bereiche mit erhöhtem Tötungsrisiko identifizieren helfen
 - der Ermittlung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen und deren Empfindlichkeit gegenüber der Projektwirkungen dienen
 - die Möglichkeit von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags aufzeigen

Kartierkonzept

Inhalt/Methode:

- 2019: Flächendeckende Biotoptypenkartierung (inkl. LRT nach FFH-Richtlinie und gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG)
- Inkl. Erfassung von für die Fauna bedeutenden Strukturen in Wald, Gehölzbereichen, im Offenland und an Gewässern
- 2019 - 2020: Kartierung planungsrelevanter Arten flächendeckend bzw. auf repräsentativen Probeflächen entlang des Trassenvorschlags und der Alternativen (Nachkartierungen 2021)
- Die Untersuchungsräume (Probeflächen) wurden für die einzelnen Arten bzw. Artengruppen unter Berücksichtigung der projektspezifischen Wirkpfade bzw. Wirkreichweiten anhand der Lebensweise bzw. Habitatansprüche der Art(en) festgelegt



sitzt nicht im



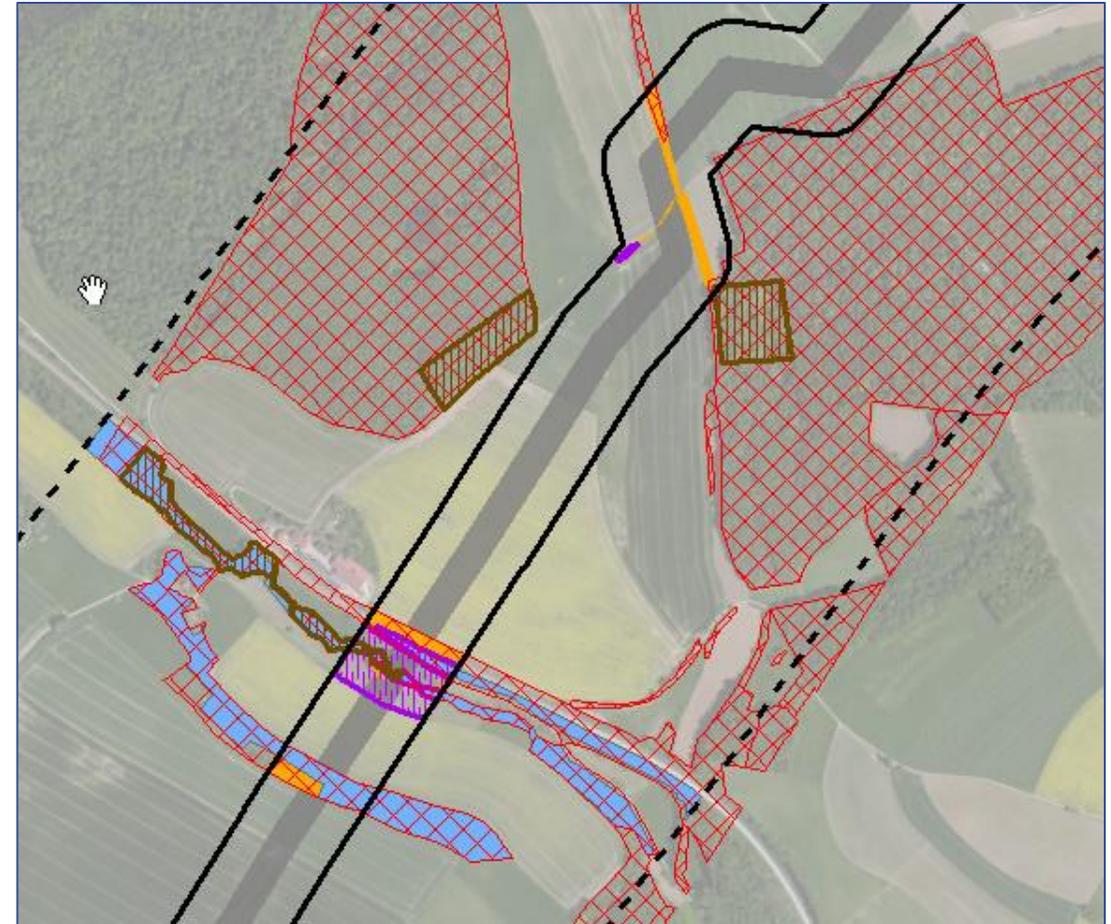
sitzt nicht im



Kartierkonzept

Auswahl planungsrelevanter Arten:

- In den einzelnen Planfeststellungsabschnitten erfolgte eine Auswahl der Arten nach Vorkommenswahrscheinlichkeit, artenschutzrechtlichem Status (z. B. europäische Vogelarten, Arten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie) und Planungsrelevanz bezogen auf den Eingriff.



Kartierkonzept

Vorgesehene Kartierungen in Abschnitt C2

- Biotypen, FFH-Lebensraumtypen, Strukturkartierungen
- Baumhöhlen und Horste
- Pflanzenarten FFH Anhang II, IV (Frauschuh, Moose)
- Brutvögel (Revierkartierung; Horstkontrollen und Verhaltensbeobachtung von Groß-/Taggreifvögeln)
- Fledermäuse
- Wildkatze
- Haselmaus
- Amphibien
- Reptilien
- Tag- und Nachtfalter FFH Anhang II, IV (Spanische Flagge, Nachtkerzenschwärmer)
- Xylobionte Käfer FFH Anhang II, IV (Strukturkartierung, Eremit, Hirschkäfer)
- Gewässerökologische Beurteilung der Gewässerbereiche, die potentiell offen gequert werden sollen
- Bei den Erfassungen angetroffene andere naturschutzrelevante Arten werden ebenfalls aufgenommen und bewertet.
- Vorkommen von mind. landesweit bedeutsamen Rastvogelgebieten sind in E1 auszuschließen, so dass diesbezüglich keine Kartierungen vorgesehen sind.



Kartierkonzept

Kartier-Methodik:

- wird in den Arten(gruppen)steckbriefen beschrieben (Anlage 3 des Antrags nach § 19 NABEG)
- die methodische Vorgehensweise orientiert sich an den aktuellen Standards von naturschutz- und artenschutzrechtlichen Untersuchungen, die weiterentwickelt wurden, um die große Fläche effizient bearbeiten zu können.

Kartierkonzept: Kartiermethodik

Kartierung	Auswahl der Probeflächen und kurze Beschreibung der generellen Methodik	Untersuchungsbreite
Großvögel/Taggreifvögel	Horstkartierung in von Laubholz dominierten Wald- und Gehölzbeständen bzw. auf Freileitungs- und anderen Masten im Winter, Verhaltensbeobachtungen in von Nadelwald dominierten Beständen im Frühjahr zur Feststellung von Revieren, ggf. Nachsuche von Horsten, Besatzkontrolle der festgestellten Horste in der Brut- und Aufzuchtzeit	mind. 1.045 m
Fledermäuse	Transektkartierung entfällt vollständig; Erfassungen Artenspektrum durch automatische akustische Erfassung und Netzfang in geeigneten Wäldern sowie anderen Habitaten (z. B. Streuobstwiesen, Baumhecken, Alleen), in denen natürliche Quartiere vorhanden sein können; bei Verdacht auf baumhöhlenbewohnende Fledermausarten erfolgt Netzfang (zur Determination bei akustisch schwer bestimmbarer Arten und für die Telemetrie); werden reproduktive Weibchen baumhöhlenbewohnender Arten gefangen, erfolgt Telemetrie zur Quartierfindung. Der Fokus liegt insgesamt auf den Fledermausarten, die ausschließlich oder teilweise ihre Wochenstuben in Baumhöhlen haben.	Waldbereiche sowie andere potenzielle Habitate, die vom Trassenvorschlag oder Alternativen gequert werden
Wildkatze	Ausbringung von 5 Lockstöcken pro 100 ha (entspricht 1 pro 20 ha) in für die Wildkatze geeigneten Gebieten, die vom Trassenvorschlag und dessen Alternativen (Kabelgraben plus Arbeitsstreifen) durchlaufen werden; insgesamt 6 Kontrollen im Abstand von einer Woche; genetische Analyse der erhaltenen Haarproben	für die Wildkatze geeignete Gebiete, die vom Trassenvorschlag oder Alternativen gequert werden
Reptilien	Kartierungen in potenziell geeigneten Habitaten entlang des Trassenvorschlages und der Alternativen (Kabelgräben inkl. Arbeitsstreifen); Sichtbeobachtungen, Künstliche Verstecke, alle festgestellten Arten werden aufgenommen	mind. 45 m + beidseitig 50 m Puffer = mind. 145 m

Kartierkonzept: Kartiermethodik

Kartierung	Auswahl der Probeflächen und kurze Beschreibung der generellen Methodik	Untersuchungsbreite
Amphibien	<p>Potenzielle Laichgewässer im Bereich des Trassenvorschlags und der Alternativen, Verhören, Sichten, Einsatz von Keschern, Reusen, Künstliche Verstecke; alle festgestellten Arten werden aufgenommen.</p> <p>Untersuchungen finden nur statt, sofern konkrete Betroffenheiten zu prognostizieren sind, die nicht durch die generelle Vermeidung der Inanspruchnahme der Gewässer, die Unterbohrung und über Standardmaßnahmen (Kleintierschutzzaun) vermieden werden können (im Abschnitt E2 erfolgen in jedem Fall Amphibienkartierungen im Umkreis bis 200 m um die Eingriffsflächen zur Ermittlung von Wander- und Wechselbeziehungen für die Artengruppe).</p> <p>Für Winter-/Sommerquartiere außerhalb der Gewässer und Wanderwege wird basierend auf den bisherigen Abstimmungen mit den Fachbehörden eine Datenabfrage bei landesweit anerkannten lokal kundigen Experten, bei Verbänden sowie UNBs durchgeführt.</p>	<p>mind. 45 m + beidseitig 127,5 m Puffer = mind. 300 m</p>
Tag- und Nachfalter	<p>Kartierungen in potenziell geeigneten Habitaten entlang des Trassenvorschlags und der Alternativen (Kabelgräben inkl. Arbeitsstreifen); Spanische Flagge: Transektkartierungen; Nachtkerzenschwärmer: Strukturerefassung (Pflanzenbestände: Nachtkerze und Weidenröschen) im Rahmen der Biotoptypenkartierung. Habitatpotenzialanalyse für die hochdynamische Art Nachtkerzenschwärmer, um vor Baubeginn, wenn notwendig, aktuelle Kartierungen vorzunehmen und Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen planen bzw. umsetzen zu können.</p>	<p>mind. 45 m + beidseitig 50 m Puffer = mind. 145 m</p>
Xylobionte Käfer	<p>Zunächst Erfassung potenzieller Habitatbäume bei Strukturkartierung, ggf. im Nachgang weitere Untersuchung von Brutbäumen bei nicht zu vermeidenden Eingriffen, Planung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, wenn notwendig.</p>	<p>mind. 45 m + beidseitig 50 m Puffer = mind. 145 m</p>
Gewässerkartierung	<p>Alle potenziell offen zu querenden Fließgewässer wurden im Winter 2019/20 durch Gewässerökologen strukturell beurteilt.</p>	<p>mind. 100 m Gewässerstrecke</p>

Kartierkonzept: Kartiermethodik

Kartierung	Auswahl der Probeflächen und kurze Beschreibung der generellen Methodik
Brutvögel (Revierkartierung)	Probeflächenverteilung im fTK (1 km Breite), die Größe der einzelnen Untersuchungsflächen ist von der Ausdehnung der erfassten Habitat-/Biotopkomplexe abhängig; Richtwert ca. 20 % der Gesamtfläche, mindestens jedoch 20 % der für die jeweilige Gilde relevanten Habitat-/Biotopkomplexe; 8 Begehungen (6 Tag-, 2 Nachtbegehungen)
Haselmaus	Auf 5 % der potentiell geeigneten Habitate im fTK (1 km Breite) werden Kartierflächen von etwa 1 ha Größe in geschlossenen Wäldern und zusätzlich lineare Strukturen beprobt; in den ermittelten Probeflächen wurde im Herbst 2019 nach Fraßspuren und Freinestern gesucht sowie im April 2020 Nesttubes in einer Dichte von 25 Stück pro ha bzw. Struktur ausgebracht und an 6 Terminen bis November kontrolliert.
Baumhöhlen und –spalten	Höhlenkartierung in 20 % der mit Bäumen bestandenen Flächen im Bereich des Trassenvorschlags und der Alternativen (Kabelgräben inkl. Arbeitsstreifen; entspricht 35 m im Bereich der Normalstrecke) plus beidseits 100 m-Puffer; gesamt 235 m (Normalstrecke).

Kartierkonzept: Kartiermethodik

Kartierung	Auswahl der Probeflächen und kurze Beschreibung der generellen Methodik	Untersuchungsbreite
Frauschuh	Kartierungen in geeigneten Habitaten entlang des Trassenvorschlages und der Alternativen (Kabelgräben inkl. Arbeitsstreifen) während der Blütezeit von Mai bis Ende Juni.	mind. 45 m + beidseitig 10 m Puffer = mind. 65 m
Moose	Untersuchung geeigneter Waldflächen auf Vorkommen des Grünen Besenmooses und des Grünen Koboldmooses , wobei bei letzterem bevorzugt die am besten geeigneten Totholzsubstrate kontrolliert werden.	mind. 45 m + beidseitig 10 m Puffer = mind. 65 m

TOP 4.5

Hydrogeologisches Fachgutachten

Hydrogeologisches Fachgutachten

Ziel:

- Ebenengerechte Fortschreibung des Hydrogeologischen Fachgutachtens aus der Bundesfachplanung.
- Bewertung der jeweiligen Trinkwasserfassungen auf Basis der Datengrundlagen der BFP zzgl. neuer Daten und erweiterter Methodik
- Bewertung des Vorliegens von ausnahme- bzw. befreiungsbedürftigen Verbotstatbeständen
 - Ermittlung etwaiger Verbote der jeweiligen WSG-VO
 - Risikoanalyse der Trinkwasserverunreinigung bei Verletzung oben genannter Verbote
 - Vorschlag zu Risikominimierung durch vorbeugende Maßnahmen
 - Risikoanalyse der Trinkwasserversorgung unter Einbezug evtl. schon bestehender Nachsorgemaßnahmen
- Betrachtung der überwiegenden Gründe des Wohls der Allgemeinheit (§ 52 Abs. 1 WHG)

Rechtlicher Rahmen:

- Den rechtlichen Rahmen für die Gutachten definiert das Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Hydrogeologisches Fachgutachten

Datengrundlagen:

- Ausbauzeichnungen und technische Beschreibungen zu den Gewinnungsanlagen
- Bei Brunnen: Bohrprofile, Ausbaupläne und Pumpversuchsdaten/ -diagramme; bei Quellen: Schüttungsdaten der letzten 10 Jahre
- Roh- und Reinwasseranalysen sowie Förderraten der letzten 10 Jahre, aktuell und zukünftig benötigte Tagesspitzenentnahme
- Klärung des Vorkommens und Lage von Einzelwasserversorgungen
- Wasserrechtliche Genehmigungen
- Grundwasserstandsmessungen an Brunnen und- soweit vorliegend – an Grundwassermessstellen im Gewinnungsgebiet der letzten 10 Jahre
- Angaben zu evtl. Bohrungen bzw. Grundwassermessstellen im Gewinnungsgebiet (z.B. WSG-Gutachten)
- Ergebnisberichte zu Zustandsuntersuchungen der Fassungen und/ oder Grundwassermessstellen
- Angaben zu evtl. derzeit laufenden hydrogeologischen Untersuchungen und zukünftig geplanten Ausbauten des Gewinnungsgebietes inkl. Angaben zur Bedarfsentwicklung und Größe des Versorgungsgebietes

Hydrogeologisches Fachgutachten

Inhalt/Methode:

- Ebenengerechte Fortschreibung des im Rahmen der BFP erstellten, prognostischen Gutachtens
- Bei unzureichender Datengrundlage sind ergänzende hydrogeologische Detailuntersuchungen im Rahmen der Baugrunderkundung und der bodenkundlichen Untersuchung erforderlich
- Abstimmung mit den zuständigen Wasserbehörden:
- Obere Wasserbehörde:
 - Hessen: RP Kassel (Wasser- und Bodenschutzbehörde)
 - Thüringen: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN)
- Untere Wasserbehörde:
 - Hessen: Werra-Meißner-Kreis (Wasser- und Bodenschutz)
 - Thüringen: Landratsamt Wartburgkreis; Landratsamt Eichsfeld

Hydrogeologisches Fachgutachten

Inhalt/Methode (Fortsetzung):

- Zusammenführung aller verfügbaren Daten sowie der Ergebnisse der ggf. durchgeführten Erkundungsmaßnahmen
- Auswertung im Hinblick auf die betroffenen Verbote und beschränkt zulässigen Handlungen der jeweiligen WSG-VO, fachliche Auseinandersetzung

TOP 4.6

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Ziel:

- Nachweis der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Sofern Oberflächenwasserkörper oder Grundwasserkörper durch ein Vorhaben betroffen sind, ist zur Zulassung des Projektes zu prüfen, ob eine Verschlechterung der Wasserkörper ausgeschlossen ist (Verschlechterungsverbot) und einer fristgerechten Erreichung eines guten Zustandes nichts entgegensteht (Zielerreichungs- bzw. Verbesserungsgebot).

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Datengrundlagen:

- Wasserkörperdatensteckbriefe der Bundesanstalt für Gewässerkunde
- Bewirtschaftungspläne der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) gemäß WRRL
- Maßnahmenprogramme der FGG gemäß WRRL
- Gewässerentwicklungskonzepte (GEK), Nährstoffreduzierungskonzepte der Länder
- Datenabfrage zu Monitoringdaten gem. WRRL bei den jeweiligen FGG, LAWA – Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser sowie den Wasserwirtschaftsämtern Bad Kissingen und Aschaffenburg

TOP 4.6 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Beschreibung des Bauvorhabens und Identifizierung möglicher **Auswirkungen** auf Wasserkörper sowie Festlegung der **Reichweite** und des **Untersuchungsrahmens**

Identifizierung der OWK (unter Berücksichtigung von Kleingewässern) und GWK (auch gw-abhängige Landökosysteme) sowie weiterer Schutzgebiete, die durch die Auswirkungen betroffen sein können

Beschreibung des **Ist-Zustands** der relevanten Wasserkörper

Prognose und Bewertung der Auswirkung des Vorhabens auf die **Qualitätskomponente** sowie **Stoffe/Umweltqualitätsnormen** unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- In Bezug auf das **Verschlechterungsverbot**
- In Bezug auf das **Zielerreichungsgebot**

Ergebnis: Aussage, ob das Vorhaben mit den Zielen der WRRL vereinbar ist

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Inhalt/Methode:

- Beschreibung des Vorhabens und der vorhabenbedingten Wirkfaktoren
- Zustandsbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen Wasserkörper
 - Oberflächenwasserkörper (OWK) = Fließgewässer, Stillgewässer
 - Grundwasserkörper (GWK) (auch grundwasserabhängige Landökosysteme)
 - Auch Berücksichtigung direkter und indirekter Fernwirkungen des Vorhabens (= Zuflüsse, Abflüsse)
 - Auch Berücksichtigung der Auswirkungen auf kleinere Gewässer, die einem benachbarten Wasserkörper zugeordnet sind
 - Schutzgebiete gemäß Art. 6 Abs. 1 und Anhang IV Nr. 1 WRRL
- Überprüfung der Vereinbarkeit mit der WRRL:
 - Prognose und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Qualitätskomponenten sowie Stoffe/Umweltqualitätsnormen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
 - In Bezug auf das Verschlechterungsverbot
 - In Bezug auf das Zielerreichungs- bzw. Verbesserungsgebot

TOP 4.7

Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen

Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen

Ziel:

- Überprüfung und Nachweis über die Einhaltung der Grenzwerte gemäß 26. BImSchV, des Gebots zur Vermeidung erheblicher Belästigungen und Schäden gemäß 26. BImSchV (insbesondere Überspannungsverbot) auch i. V. m 26. BImSchVVwV (Minimierungsgebot grundsätzlich gemäß Durchführungshinweisen und Handlungsempfehlungen der LAI)
- Überprüfung und Nachweis über die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm und der AVV Baulärm, Bewertung bau- und betriebsbedingter Emissionen
 - Lärmemissionen durch Baufahrzeuge und -gerätschaften
 - elektrische und magnetische Felder für Kabel und Kabelabschnittsstationen
 - Wärmeemissionen

Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen

Datengrundlagen:

- Technische Regelwerke, Pläne, LAI – Handlungsempfehlungen für EMF und Lärm und sonstige Unterlagen sowie wissenschaftliche Studien

Elektrische und magnetische Felder	{	<ul style="list-style-type: none"> – Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Bundes-Immissionsschutzverordnung) des Länderausschusses für Immissionsschutz; 128. Sitzung, September 2014 – DIN EN 50413 (VDE 0848-1); Grundnorm zu Mess- und Berechnungsverfahren der Exposition von Personen in elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern (0 Hz bis 300 GHz): August 2009 – Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs- und Planfeststellungsverfahren, 01 August 2017 – Technischer Inhalt der Richtlinie VDI 2571, Schallabstrahlung von Industriebauten vom August 1976 (zurückgezogenes Dokument),
Baulärm	{	<ul style="list-style-type: none"> – Arbeitspapier des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz zur Meteorologischen Korrektur Cmet der DIN ISO 9613-2 – Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Heft Nr. 2 aus dem Jahre 2004 (HLUG 2004) – Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen des Hessischen Landesamtes für Umwelt, Heft Nr. 247 aus dem Jahre 1998 (HLUG 1998)
Betriebsbedingte Wärmeimmission	{	<ul style="list-style-type: none"> – Es existieren keine Normen, Richtlinien oder sonstige verbindliche Unterlagen zur Berechnung und Untersuchung von Wärmeimmissionen im Boden und deren Auswirkung auf den Boden und die Landwirtschaft. – ALKIS-Daten – technische Daten des verwendeten Kabels

Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen

Inhalt/Methode:

- Elektrische und magnetische Felder:
 - Ermittlung der Immissionsorte im Untersuchungsraum und Nachweis der Immissionen an den Immissionsorten oder bei nicht Vorhandensein von Immissionsorten erfolgt der Nachweis der Immissionen durch eine Berechnung für den Grundlastfall im Endausbau
 - Ermittlung der Minimierungsorte im Einwirkungsbereich der Kabeltrasse
 - Prüfung der Umsetzbarkeit von Minimierungsmaßnahmen
- Baubedingte Lärmimmissionen:
 - Ermittlung der Immissionsorte entlang des Trassenverlaufs
 - Prognostizierung und Beurteilung der Geräuscentwicklungen anhand der Kategorisierung und somit der Unterscheidung in offene und geschlossene Bauweise
 - Anordnung von Maßnahmen zur Minderung der Geräusche bei Überschreitung des Immissionsrichtwertes nach AVV Baulärm
- Wärmeemission:
 - Modellierung der Wärmeausbreitung in signifikanten Bodenbereichen infolge der Erwärmung des Kabels

TOP 4.8

Bodenschutzkonzept

Bodenschutzkonzept

Ziel:

- Aufgrund seiner Bedeutung und der besonderen Betroffenheit des Schutzguts Boden durch das geplante Vorhaben: Ausarbeitung von Empfehlungen zur Berücksichtigung und Umsetzung der (gesetzlich verankerten) bodenschutzrechtlichen Belange in eigener Unterlage

Bodenschutzkonzept

Datengrundlagen 1/2:

- Die Ausarbeitung des Bodenschutzkonzeptes erfolgt anhand einer tiefgreifenden Analyse der bodenspezifischen Parameter der Bundesfachplanung sowie der bodenkundlichen Profilaufnahme im Gelände, welche im Rahmen der Baugrundhauptuntersuchung durchgeführt wird.
- Rechtliche und fachliche Grundlagen:
 - BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG, Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten), DIN 19639 (Bodenkundliche Baubegleitung), DIN 18915 (Herstellen tragfähigen Untergrundes), sowie DIN 18300 (Erdarbeiten), ggf. weitere
 - Rahmenpapier der BNetzA 2019 zum Bodenschutz bei Stromnetzausbau
 - „Empfehlungen zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden für erdverlegte Höchstspannungsleitungen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO Empfehlung 2018)
 - Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren (LABO 2018)

Bodenschutzkonzept

Datengrundlagen 2/2:

- Handlungsanweisungen, Konzepte, Vorschriften der Länder zum Bodenschutz
- Forstliche Standortkartierung
- Landesaufnahme (Profile)
- Weitere Erkenntnisse aus der Baugrunduntersuchung nach Erfordernis
- Bodenkundliche Aufnahme und Erkenntnis aus der Baugrunduntersuchung (Feld/ Laborversuche) nach Erfordernis zur Ermittlung spezifischer Schutzmaßnahmen
- Datengrundlagen gem. § 8 NABEG Unterlagen

Bodenschutzkonzept

Inhalt/Methode:

- Betrachtung bodenschutzrelevanter Bauprozesse auf Linienbaustellen
 - Kurzbeschreibung sowie Darstellung über die Böden, die bei dem Bauvorhaben beansprucht werden
 - Beschreibung geplanter Maßnahmen im Sinne des Bodenschutzes
- Vorgaben für den Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung

TOP 4.9

Unterlage zur Bodendenkmalpflege

Unterlage zur Bodendenkmalpflege

Ziel:

- Identifizierung, Beschreibung und Bewertung des archäologischen Potenzials
 - Prüfung der bekannten archäologischen Bodendenkmale und archäologischen Interessensgebiete in ihrer Lage und Ausdehnung, Identifizierung neuer und bisher unbekannter Bodendenkmale im Vorfeld der Baumaßnahme
- Empfehlungen zu bauvorgreifenden bzw. baubegleitenden Maßnahmen

Unterlage zur Bodendenkmalpflege

Datengrundlagen:

- Datenrecherche des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen, Thüringen
 - Recherche der verfügbaren Daten zu den bekannten Bodendenkmalen und archäologischen Relevanzflächen/ Bodendenkmalverdachtsflächen
 - Daten der unteren Denkmalschutzbehörde und der Kommunalarchäologie
 - Luftbildarchiv
- Ggf. Datengrundlagen anderer Infrastrukturgebiete (sofern verfügbar)
- Fernerkundungsdaten (Luftbilder/ Orthofotos sowie Laserscandaten (DGM))
- Archivrecherche zu historisch-geographischen Daten
- Kartierung von Verlustflächen (Bereiche, in denen ein Bodendenkmal von vorneherein ausgeschlossen werden kann: z. B. Abbaugruben, allg. bereits ausgegrabene Bereiche, Bereiche mit altem Rohstoffabbau, Bereiche mit Spatenverlegungen)

Unterlage zur Bodendenkmalpflege

Inhalt/Methode:

- Beschreibung der Wirkprozesse des Vorhabens (potenziell baubedingte, anlagebedingte, betriebsbedingte Auswirkungen)
- Beschreibung des Untersuchungsraums und Datenauswertung
 - z. B.: Auswertung der Fernerkundungsdaten, Geophysik, Auswertung historisch-geographischer und naturräumlicher Daten, Auswertung der Baugrunduntersuchungen, Feldbegehungen
- Beschreibung und Bewertung der archäologischen Konfliktbereiche/-zonen
- Fazit zur Erfüllung der denkmalschutzrechtlichen Vorgaben als Grundlage für die denkmalschutzrechtliche Genehmigung
- Daraus resultierend Formulierung bauvorgreifender und baubegleitender Maßnahmen
 - z. B. Erkundungs- und Sicherungsmaßnahmen, archäologische Baubegleitung, archäologische Sondagen in unbekanntem Fundstellenbereichen

Auszug sonstige Unterlagen und Anträge in der Planfeststellung (Auszug)

- (Verkehrs) Logistikkonzept inkl. Verkehrssicherheitskonzept (für gesamte Trasse + Nebenanlagen)
- Konzept zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen
- Konzept zur Überwachung von S-/ V-/ M-Kompensationsmaßnahmen
- Grundkonzept zur Flurschadenregulierung, ggf. inkl. Referenzflächenkonzept
- Wasserhaltungskonzept inkl. Einleitkonzept und Sicherung der Einleitstellen
- Flächendrainagen
- Bauablaufplanung (Anhang zum Erläuterungsbericht)
- Ergebnisse der Baugrundvor- und Baugrundhauptuntersuchungen bei Vorliegen geologischer Besonderheiten/ Altlasten

TOP 5

Öffentliche und private Belange

Angaben zu öffentlichen und privaten Belangen

Ziel:

- Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den jeweiligen öffentlichen und privaten Belangen:
 - Top 6.1 Belange der kommunalen Bauleitplanung
 - Top 6.2 Belange der Landwirtschaft (→ Unterlage zur Landwirtschaft)
 - Top 6.3 Belange der Forstwirtschaft (→ Unterlage zur Forstwirtschaft)
 - Top 6.4 Belange des Bergbaus und der Rohstoffgewinnung
 - Top 6.5 Ordnungsrechtliche Belange
 - Top 6.6 Belange der Infrastruktur (→ Tlw. Im (Verkehrs-) Logistikkonzept)
 - Top 6.7 Andere behördliche Verfahren
 - Top 6.8 Belange der Bundeswehr
 - Top 6.9 Belange der Gewerbeausführung
 - Top 6.10 Sonstige öffentliche Belange
 - Top 6.11 Private Belange

TOP 5.1

Unterlage zur Landwirtschaft

Unterlage zur Landwirtschaft

Ziel:

- Prüfung der Belange der Landwirtschaft sowie deren Betroffenheit
- Vorschlag von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Konflikten hinsichtlich der landwirtschaftlichen Interessen mit denen des geplanten Vorhabens

Unterlage zur Landwirtschaft

Datengrundlagen:

- ATKIS Basis-DLM 25, Naturraum-Grenzen
- Abgrenzung Agrargebiete
- Durchschnittliche Betriebsgröße, Anzahl und Anteil der Betriebe im Haupterwerb und Nebenerwerb in den betroffenen Landkreisen
- Durchschnittlicher Viehbesatz in den betroffenen Landkreisen (Großvieheinheiten/ ha LF)
- Zahlen zu Erwerbstätigen in der Landwirtschaft
- Drainagen-Konzept aus dem Erläuterungsbericht
- Landesweite bzw. regionale Auswertungen (z.B. Flurbilanz der Landwirtschaftsverwaltung)
- Flurneuordnungs-/ Flurbereinigungsverfahren
- Bayerischer Agrarbericht, ggf. weitere, regionale Agrarberichte / Auswertungen

Unterlage zur Landwirtschaft

Inhalt/Methode

- Beschreibung des Untersuchungsraums
- Beschreibung der Agrarstruktur und der Situation der Landwirtschaft im Planfeststellungsabschnitt
- Ermittlung der durch das Vorhaben in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Nutzflächen und Bewertung im Hinblick auf ihre Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion
- Ermittlung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen und die Agrarstruktur
- Ableitung eines Konzeptes zum Umgang mit landwirtschaftlichen Flächen und der Agrarstruktur mit der Festlegung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Ausgleich
 - > Umgang mit Drainagen, Rekultivierung von in Anspruch genommenen Flächen, Zufahrtssituation während der Bauzeit, Eckpunkte Bodenschutzkonzept, Umgang mit Sonderkulturen, Flächen mit Bezügen aus EU-Fonds, etc.
- Darlegung der Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange (gemäß anzuwendender Kompensationsverordnung) hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Kompensationsflächen
- Ausgenommen: Ermittlung der Vorhabenwirkung, bezogen auf einzelne Betriebe

TOP 5.2

Unterlage zur Forstwirtschaft

Unterlage zur Forstwirtschaft

Ziel:

- Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Wälder
- Prüfung auf Vereinbarkeit des Vorhabens mit den forstrechtlichen Belangen entsprechend einschlägiger gesetzlicher Grundlagen

Unterlage zur Forstwirtschaft

Datengrundlagen:

- Vorbehalts- und Vorranggebiete der Forstwirtschaft/ Waldmehrung bzw. Freiraumsicherung mit Funktionsbereich Wald, nach Erfordernis forstrechtliche Ausgleichsflächen
- Gesetzlich geschützte Wälder und Waldfunktionen
- Luftbildauswertungen, Digitale Orthophotos/ Luftbilder, ATKIS Basis-DLM 25
- Sonstige Bestandsdaten zu Naturschutzgebieten, Bannwäldern, Waldfunktionen und Waldstilllegungsflächen
- Managementpläne zu FFH-Gebieten
- Geologische Karten, Bodenkarten
- Biotoptypkartierungen, Waldbiotopkartierung Thüringen
- Waldflächenanteile in den betroffenen Gemeinden/ Landkreisen/ Regierungsbezirken im Vergleich zum Bundesland
- Nach Erfordernis Ergebnis der Behördenabstimmungen

Unterlage zur Forstwirtschaft

Inhalt/Methode

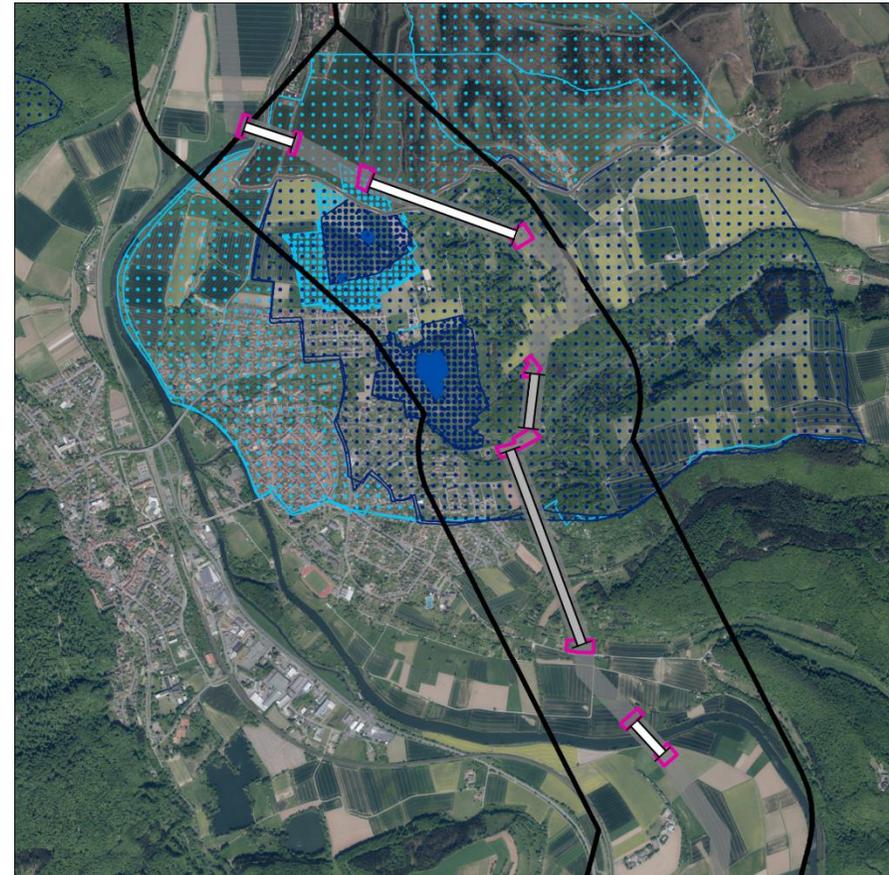
- Kurze Beschreibung des Vorhabens mit seinen grundsätzlichen Wirkungen
- Auflistung und Flächenermittlung der vorhabenbedingt (dauerhaft/ temporär) in Anspruch genommenen, forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen
- Erfassung und Bewertung der Auswirkungen unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- Ermittlung des forstrechtlichen Kompensationsbedarfs der dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen
- Ausweisung/ Beplanung entsprechender forstrechtlicher Ausgleichsflächen

TOP 6 Gesonderte Themen

Unterbohrungen

Segment 031, Bereich Bad Sooden-Allendorf

- Prüfauftrag im Rahmen der Beteiligung nach §9/ §10 NABEG
- HDD-Machbarkeitsstudie mit mehreren Varianten durchgeführt
- Mehrere geschlossene Querungen notwendig, u.a. im Bereich der Kleingartengebiete



Bad Sooden-Allendorf

Trassenvorschlag
Trassenkorridor

geschlossene Querung
absehbar geschlossene Querung
BE-Fläche



©GeoBasis-DE / BKG 2021

Unterbohrungen

Segment 033, FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“

- Komplette Unterbohrung nicht möglich
- Ausführung zwei Bohrungen, je > 800 m
- BE-Flächen (blaue Signatur), liegen teilweise im Schutzgebiet
- Keine Inanspruchnahme von Lebensraumtypen
- Keine Entwicklungsflächen im detailliert untersuchten Bereich (Managementplan, Entwurf 2016)
- HDD-Machbarkeitsstudie belegt technische Machbarkeit der einzelnen Bohrungen

