

Planfeststellungsbeschluss

Wasserstofftrasse Leuna-Leipzig (Kulkwitz)

IAW - industrielle Abwärme – Errichtung und Betrieb einer
Wasserstofftrasse zwischen dem Chemiepark Leuna und
Kulkwitz bei Leipzig

Abschnitt Sachsen

Ihr/-e Ansprechpartner/-in
Tobias Theilig

Durchwahl
Telefon +49 371 532-1327

tobias.theilig@
lds.sachsen.de*

Geschäftszeichen
(bitte bei Antwort angeben)
32-0522/1479/16

Chemnitz,
16. April 2025

MACH
WAS
WICHTIGES
Arbeiten im Öffentlichen Dienst Sachsen

Postanschrift:
Landesdirektion Sachsen
09105 Chemnitz

Besucheranschrift:
Landesdirektion Sachsen
Altchemnitzer Str. 41
09120 Chemnitz

www.lds.sachsen.de

Bankverbindung:
Empfänger
Hauptkasse des Freistaates Sach-
sen

IBAN
DE22 8600 0000 0086 0015 22
BIC MARK DEF1 860

Deutsche Bundesbank

Verkehrsverbindung:
Straßenbahnlinien
5, C11 (Rößlerstraße)
Buslinie
52 (Altchemnitzer Straße)

Für Besucher mit Behinderungen
befinden sich gekennzeichnete
Parkplätze vor dem Gebäude.
Für alle anderen Besucherpark-
plätze gilt: Bitte beim Pfortendienst
klingeln.

*Informationen zum Zugang für ver-
schlüsselte / signierte E-Mails / elektro-
nische Dokumente sowie elektronische
Zugangswege finden Sie unter
www.lds.sachsen.de/kontakt.

Informationen zum Datenschutz finden Sie
unter www.lds.sachsen.de/datenschutz.



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	6
A TENOR	10
I Feststellung des Plans	10
II Festgestellte Planunterlagen	10
III Nebenbestimmungen.....	11
1 Allgemeine Nebenbestimmungen.....	11
2 Abfall, Altlasten, Bodenschutz.....	12
3 Arbeitsschutz	13
4 Archäologie und Denkmalschutz.....	15
5 Bergbau	15
6 Forstwirtschaft	15
7 Immissionsschutz.....	16
8 Kampfmittelbeseitigung	17
9 Naturschutz und Landschaftspflege	17
10 Ver- und Entsorgungsanlagen, Leitungen	18
11 Rettungswesen, Öffentlicher Personennahverkehr.....	22
12 Vermessungswesen.....	23
13 Wasserwirtschaft	23
14 Landwirtschaft	25
IV Wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen	25
V Sonstige Erlaubnisse und Befreiungen.....	28
VI Zusagen	28
VII Einwendungen	28
VIII Sofortvollzug	28
IX Kosten.....	28
B SACHVERHALT	28
I Beschreibung des Vorhabens.....	28
II Ablauf des Planfeststellungsverfahrens	29
C ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE	30
I Verfahren	30
1 Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens; Zuständigkeit	30
2 Umfang der Planfeststellung.....	30
3 Verfahrensvorschriften.....	31
II Planrechtfertigung	31
1 Überragendes öffentliches Interesse aus § 43I Abs. 1 EnWG.....	31

2	Rechtfertigung der Leitung im Wasserstoffnetz	31
3	Abschnittsbildung	33
4	Ergebnis der raumordnerischen Beurteilung	33
III	Variantenprüfung	33
IV	Umweltverträglichkeit.....	38
1	Verfahren und UVP-Pflicht für das Vorhaben	38
2	Zusammenfassende Darstellung	39
2.1	Beschreibung des Vorhabens.....	39
2.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens, § 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UVPG.....	39
2.2.1	Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	39
2.2.2	Auswirkungen auf Tiere Pflanzen, Biologische Vielfalt	41
2.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche	46
2.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	50
2.2.5	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft.....	54
2.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	55
2.2.7	Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	56
2.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	57
2.3	Auswirkungen von Vorhabenalternativen auf die Umwelt	58
2.4	§ 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 UVPG, Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen	58
2.5	§ 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 UVPG, Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.....	63
2.6	Verträglichkeit des Vorhabens mit dem § 34 BNatSchG (Natura-2000- Gebiete)	64
2.7	Zusammenfassung	64
3	Begründete Bewertung.....	64
V	Öffentliche Belange	64
1	Allgemeine Nebenbestimmungen.....	64
2	Abfall, Altlasten, Bodenschutz.....	64
3	Arbeitsschutz	65
4	Archäologie und Denkmalschutz.....	65
5	Forst.....	66
6	Landwirtschaft	66
7	Naturschutz und Landschaftspflege	66
8	Immissionsschutz.....	70
9	Kampfmittelbeseitigung	71
10	Öffentliche Ver- und Entsorgung, Leitungen	71
11	Raumordnung	71
12	Rettungswesen	72
13	Vermessungswesen.....	72
14	Wasserwirtschaft	72
15	Eigentum	72
VI	Stellungnahmen und Einwendungen.....	74
1	Fachbereiche der Staatsministerien.....	74
2	Fachbereiche der Landesdirektion Sachsen.....	75
3	Kommunale Gebietskörperschaften.....	76
4	Träger öffentlicher Belange/Versorgungsträger/Leitungsrechteinhaber	82
5	Anerkannte Naturschutzverbände	88

6	Einwender.....	88
VII	Zusammenfassung / Gesamtabwägung	90
VIII	Sofortvollzug	90
IX	Kostenentscheidung.....	90
D	RECHTSBEHELFSBELEHRUNG	90

Abkürzungsverzeichnis

A	Ampere (Einheit der Stromstärke)
Abs.	Absatz
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
ArbZG	Arbeitszeitgesetz
ARegV	Anreizregulierungsverordnung
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien; Technische Regeln für Arbeitsstätten
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
22. BImSchV	Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft)
32. BImSchV	Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmverordnung)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
CEF	continuous ecological functionality-measures; „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“
cm	Zentimeter
dB	Dezibel, physikalische Einheit des Schalldrucks
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V. , Berlin
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
EE	Erneuerbare Energie
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
etc.	et cetera
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EUR	Euro
e. V.	eingetragener Verein
evt.	eventuell
EVU-Kabel	Starkstromkabel für die Energieversorgung
f./ff.	folgende/fortfolgende

FCS-Maßnahme	favorable conservation status (Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes)
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen
FGSV FStrG	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Bundesfernstraßengesetz
GasHDrLtgV	Gashochdruckleitungsverordnung
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
ggf.	gegebenenfalls
grds.	grundsätzlich
GrwV	Grundwasserverordnung
GWK	Grundwasserkörper
ha	Hektar
HQ100	Hochwasserereignis, das statistisch einmal in 100 Jahren auftritt
HWSK	Hochwasserschutzkonzeption
i. Ü.	im Übrigen
i. V. m.	in Verbindung mit
K	Kreisstraße
Km	Kilometer
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KV	Kilovolt
LAGA	Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LANA	Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz
LAWA	Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsplan Sachsen
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LRT	Lebensraumtyp
l/s	Liter pro Sekunde
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LTV	Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
m	Meter
m ²	Quadratmeter
mm ²	Quadratmillimeter
m ³	Kubikmeter
µT	Mikrotesla
MVar	Mega- Volt-Ampere-reactif (Blindleistung)
n-1	N minus 1 (Betriebsbedingung in öffentlichen Stromnetzen zum Weiterbetrieb bei Ausfall einzelner Komponenten)
NPVO	Naturparkverordnung
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
o. g.	oben genannt(e)
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
OWK	Oberflächenwasserkörper

Ref.	Referat
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
RVO	Rechtsverordnung
S	Staatsstraße
SächsABG	Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz
SächsBO	Sächsische Bauordnung
SächsDSchG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz)
SächsEntEG	Sächsisches Enteignungs- und Entschädigungsgesetz
SächsHohlRVO	Sächsische Hohlraumverordnung
Sächs-KrWBodSchG	Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz
SächsLPIG	Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (Landesplanungsgesetz)
SächsNatSchG	Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz)
SächsStrG	Straßengesetz für den Freistaat Sachsen (Sächsisches Straßengesetz)
SächsUVP	Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen
SächsVermKatG	Gesetz über das amtliche Vermessungswesen und das Liegenschaftskataster im Freistaat Sachsen (Sächsisches Vermessungs- und Katastergesetz)
SächsVwKG	Verwaltungskostengesetz des Freistaates Sachsen
SächsVwOrgG	Sächsisches Verwaltungsorganisationsgesetz
SächsVwVfZG	Gesetz zur Regelung des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungszustellungsrechts für den Freistaat Sachsen
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SächsWaldG	Sächsisches Waldgesetz
SMUL	Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
s.	siehe
s. o.	siehe oben
SPA	special protection area (europäisches Vogelschutzgebiet)
TKG	Telekommunikationsgesetz
TÖB	Träger öffentlicher Belange
U	Spannung (physikalische Einheit)
UG	Untersuchungsgebiet
UPR	Umwelt- und Planungsrecht, Fachzeitschrift
usw.	und so weiter
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
V	Volt

vgl.	vergleiche
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.
VPE	Vernetztes Polyethylen
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwV	Verwaltungsvorschrift
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

Die Landesdirektion Sachsen erlässt folgenden

Planfeststellungsbeschluss:

A Tenor

I Feststellung des Plans

Der Plan zu dem Vorhaben „Wasserstofftrasse Leuna-Leipzig (Kulkwitz)“ wird in dem auf dem Freistaat Sachsen entfallenden Abschnitt (Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt bis Kulkwitz) nach Maßgabe der Ziffern II bis IX festgestellt.

II Festgestellte Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst die folgenden Unterlagen, die - sofern nichts anderes angegeben - vom 15. März 2023 sind:

Maßstab

Teil A Allgemeiner Teil

- 01 01 Antrag und Erläuterungsbericht
- 01 02 Übersicht über die Antragsunterlagen
- 01 03 Erläuterungsbericht
- 01 03 01 Anlage Beschreibung der relevanten, geprüften und vernünftigen Alternativen
- 01 03 02 Vorläufige Landesplanerische Stellungnahme
- 01 03 03 Anlage Sicherheitsstudie

Teil B Trassierungstechnischer Teil

02 Räumliche Übersicht

- 02 01 Übersichtsplan politische Grenzen 1 : 50.000
- 02 02 Übersichtsplan TK 15 1 : 15.000
- 02 03 Luftbildlagepläne mit Blattschnitten 1: 1.000 1 : 5.000

03 Detailpläne

- 03 01 Typenpläne
- 03 02 Trassierungspläne, Lage 1 : 1.000
- 03 03 Sonderpläne 1 : 250

04 Kreuzungs- und Bauwerksverzeichnis

- 04 01 Vorbemerkungen
- 04 02 Kreuzungs- und Bauwerksverzeichnis

Teil C Inanspruchnahme privater und öffentlicher Grundstücke

05 Inanspruchnahme privater und öffentlicher Grundstücke

- 05 01 Erläuterungen zu den Grundstücksverzeichnissen
- 05 02 Übersicht
- 05 02 01 Grundstücksverzeichnis Leitung und Nebeneinrichtungen (anonymisiert)

05	02	02 Grundstücksverzeichnis Station (anonymisiert)	
05	03	Pläne zu den Grundstücksverzeichnissen	1 : 1.000
Teil D Umweltfachlicher Teil			
06		UVP-Bericht mit integriertem LPB	
06	01	Textteil	
02	02	Plananlagen	
07		Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	
07	01	Textteil	
07	02	Anlagen	
08		Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie	
08	01	Textteil	
08	02	Plananlagen	
Teil E Gutachten/ Ergänzende Unterlagen			
09		Geotechnischer Bericht	
10		Bodenschutzkonzept	
Teil F Mitzuentscheidende Genehmigungen, Zulassungen und Befreiungen			
11		Wasserrechtlicher Antrag	
11	01	Allgemeine Erläuterungen	
11	02	Gewässerquerung	
11	03	Kreuzungsdetailplan Wiesengraben	1 : 250 / 1 : 250

III Nebenbestimmungen

- 1 Allgemeine Nebenbestimmungen
 - 1.1 Jede Abweichung von den planfestgestellten Planunterlagen bedarf der vorherigen Zulassung durch die Planfeststellungsbehörde, welche entscheidet, ob eine wesentliche Änderung vorliegt oder nicht. Der Planfeststellungsbehörde sind diesbezüglich rechtzeitig aussagefähige Unterlagen zu übergeben.
 - 1.2 Soweit dieser Planfeststellungsbeschluss eine Reihe von Abstimmungserfordernissen zwischen der Vorhabenträgerin und einzelnen Fachbehörden bzw. Versorgungsträgern über Details der Baudurchführung bzw. -tätigkeit enthält, geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass diese Abstimmungen einvernehmlich erfolgen. Sofern im Einzelfall ein solches Einvernehmen nicht erzielbar ist, entscheidet die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines der Beteiligten.
 - 1.3 Mit der Realisierung des Vorhabens im Freistaat Sachsen darf erst begonnen werden, wenn für den in Sachsen-Anhalt liegenden Planfeststellungsabschnitt ein vollzugsfähiger Planfeststellungsbeschluss vorliegt.
 - 1.4 Baubeginn und Fertigstellung des planfestgestellten / plangenehmigten Vorhabens sind der Landesdirektion Sachsen, Referat 32, Planfeststellung, schriftlich anzuzeigen.

Mit der Fertigstellungsanzeige ist von der Vorhabenträgerin zu erklären, dass diese die mit der Planfeststellung zugelassenen Baumaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt und alle auferlegten Nebenbestimmungen erfüllt hat. Sofern einzelne Nebenbestimmungen noch nicht erfüllt wurden, ist dies anzuzeigen und zu begründen.

- 1.5 Die Wasserstoffleitung darf erst in Betrieb genommen werden, wenn ein Sachverständiger auf Grund einer Prüfung hinsichtlich der Dichtheit und Festigkeit und des Vorhandenseins der notwendigen Sicherheitseinrichtungen sowie der Wechselwirkung mit anderen Leitungen, einschließlich der Wechselwirkung mit verbundenen Leitungen, festgestellt hat, dass gegen die Inbetriebnahme der Gashochdruckleitung keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen, und er hierüber eine Bescheinigung (Vorabbescheinigung) erteilt hat. Die Bescheinigung ist die zuständige Energieaufsicht (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz, Ref. 53) zu senden.

2 Abfall, Altlasten, Bodenschutz

- 2.1. Der Beginn der Ausführung des Vorhabens ist der örtlich zuständigen unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde anzuzeigen. Die Anzeige hat so frühzeitig zu erfolgen, dass seitens der genannten Behörde eine Teilnahme bei Baubeginn erfolgen kann. Die Baubeginnanzeige soll die ausführenden Firmen, Telefonnummern und den verantwortlichen Bauleiter benennen.
- 2.2. Für die Errichtung zeitweiser Bauunterkünfte, Lager-, Arbeits- und Stellflächen etc. auf bereits befestigte Flächen oder Bereiche zukünftiger Versiegelung zurückzugreifen. Ist dies technisch nicht möglich oder wirtschaftlich unzumutbar, sind beabsichtigte Bauunterkünfte, Lager-, Arbeits- und Stellflächen so frühzeitig der unteren Bodenschutzbehörde anzuzeigen, dass diese ggf. bestehende Einwendungen gegen die vorgesehene Nutzung der Flächen wirksam geltend machen kann. Soweit nicht auf bereits befestigte Flächen oder Bereiche zukünftiger Versiegelung zurückgegriffen wird, hat eine ggf. erforderliche Platzbefestigung mittels Schotter, Kies, Sand oder ähnlichen Materialien zu erfolgen; die Basisfläche ist mit einer Sauberkeitsschicht oder Vliesauflage zu versehen. Nach Rückbau der betreffenden Flächen sind Rekultivierungsmaßnahmen durchzuführen.
- 2.3. Die untere Bodenschutzbehörde des jeweiligen Landkreises ist umgehend zu informieren,
 - wenn vom festgelegten Bodenschutzkonzept erheblich abgewichen wird oder
 - mindestens der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung besteht.
- 2.4. Sollte es zu unvermeidlichen Bodenverdichtungen während der Arbeiten kommen, so sind im Nachhinein Maßnahmen zu ergreifen, welche zu einer Auflockerung des Bodens führen (z. B. durch mechanische Tiefenlockerung).
- 2.5. Werden durchwurzelbare Bodenschichten im Sinne des Bodenschutzrechts hergestellt oder verbessert, sind die diesbezüglichen Anforderungen des § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) insbesondere hinsichtlich Art, Zusammensetzung und Schad-/Nährstoffgehalt der auf- oder eingebrachten Materialien nachweislich einzuhalten. Ab dem 01.08.2023 richten sich die Anforderungen an das Auf- und Einbringen u. a. von Bodenmaterial nach den §§ 6 bis 8 der novellierten BBodSchV.
- 2.6. Die Entsorgung der anfallenden Abfälle hat entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen und ist dem Umweltamt des Landratsamtes

Landkreis Leipzig nach Aufforderung nachzuweisen. Die Entsorgung / Verwertung und Lieferung ist nachweislich und lückenlos zu dokumentieren. Werden bei den Bauarbeiten kontaminierte Stoffe /Abfälle vorgefunden, sind diese zu separieren und zu untersuchen. Anhand der Untersuchungsergebnisse ist über eine Verwertung, Behandlung oder Entsorgung des anfallenden kontaminierten Materials zu entscheiden. Nicht kontaminierter Bodenaushub ist einer Verwertung zuzuführen.

- 2.7. Die bei den Baumaßnahmen anfallenden mineralischen Abfälle dürfen, soweit sie nach § 7 Abs. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG zu verwerten sind, nicht auf Deponien abgelagert werden. Im Rahmen der Baumaßnahme nicht verwertbarer Bodenaushub ist anderweitig einer stofflichen Verwertung zuzuführen, soweit er nach § 7 Abs. 4 KrWG zu verwerten ist.
- 2.8. Die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling sowie die Verwertung von Abfällen hat Vorrang vor deren Beseitigung (§ 6 Abs. 1 und § 7 Abs. 2 KrWG). Nicht kontaminierter Bauschutt, Straßenaufbruch sowie Asphalt sind zur Wiederverwendung vorzubereiten und dem Recycling zuzuführen (§ 6 Abs. 1 KrWG).
- 2.9. Die bei der Bauvorbereitung und -durchführung anfallenden Abfälle zur Beseitigung sind einer zugelassenen Abfallbeseitigungsanlage gemäß § 28 Abs. 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) zuzuführen. Die Beseitigung hat unter Verwendung der entsprechenden Unterlagen gemäß § 26 der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung - NachwV) zu erfolgen.
- 2.10. Während der Bauausführung ist auf die Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung in Bezug auf die anfallenden Bauabfälle zu achten. Das Getrenntsammlungsgebot der Gewerbeabfallverordnung ist strikt umzusetzen und zu dokumentieren. Entsprechend § 8 Abs. 1 der Gewerbeabfallverordnung haben Erzeuger und Besitzer von Bauabfällen diese getrennt nach Abfallarten zu erfassen und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen.
- 2.11. Sofern mineralische Ersatzbaustoffe anfallen, sind die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung und neuen Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einzuhalten. Sofern Betonbruch anfällt, ist er gemäß Ersatzbaustoffverordnung zu analysieren und im Ergebnis dessen fachgerecht zu entsorgen. Wird die Verbringung in eine zugelassene Abfallentsorgungsanlage angestrebt, gelten die Annahmekriterien der jeweiligen Anlage.
- 2.12. Evtl. anfallender Straßenaufbruch soll nach entsprechender Prüfung wieder im Straßenbau eingesetzt werden. Der Eignungsnachweis für die Wiederverwendung ist gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004, Fassung 2018 (TL Gestein-StB 04, Fassung 2018) zu erbringen. Sollte eine Wiederverwertung auf Grund von Teerbelastung nicht möglich sein, ist dieser Abfall ordnungsgemäß zu beseitigen.
- 2.13. Die bei der Beräumung von Schutzstreifen anfallenden Garten- und Parkabfälle sind einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

3 Arbeitsschutz

- 3.1. Die Baustelle ist entsprechend BaustellV durch eine schriftliche Vorankündigung spätestens 2 Wochen vor Errichtung bei der Landesdirektion Sachsen, Abteilung Arbeitsschutz, 09105 Chemnitz anzuzeigen, wenn die voraussichtliche Dauer der

Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt und auf der Baustelle mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden oder der Umfang 500 Personentage überschreitet.

Es ist dafür zu sorgen, dass vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt wird. Der Plan muss die für die betreffende Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen erkennen lassen und besondere Maßnahmen für die besonders gefährlichen Arbeiten nach Nrn. 1, 4 bzw. Nr. 10 Anhang II BaustellV enthalten.

- 3.2 Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Verantwortlichkeiten der jeweils bei den Bauarbeiten beteiligten Firmen und der jeweiligen Arbeits- bzw. Anlagenverantwortlichen eindeutig festzulegen.
- 3.3 Es ist eine Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 5 ArbSchG und eine Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsmittel nach § 3 BetrSichV durchzuführen und zu dokumentieren.
- 3.4 Besteht bei der Verwendung von Arbeitsmitteln eine erhöhte Gefährdung von Beschäftigten anderer Arbeitgeber, ist für die Abstimmung der jeweils erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die beteiligten Arbeitgeber ein Koordinator schriftlich zu bestellen. Sofern aufgrund anderer Arbeitsschutzvorschriften bereits ein Koordinator bestellt ist, kann dieser auch die Koordinationsaufgaben nach dieser Verordnung übernehmen. Dem Koordinator sind von den beteiligten Arbeitgebern alle erforderlichen sicherheitsrelevanten Informationen sowie Informationen zu den festgelegten Schutzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Die Bestellung eines Koordinators entbindet die Arbeitgeber nicht von der Verantwortung nach BetrSichV (§ 13 Abs. 3 BetrSichV).
- 3.5 Die Anforderungen aus § 6 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BetrSichV sind einzuhalten. Mit den Arbeiten darf nur begonnen werden, wenn die Anforderungen des § 10 Abs. 3 BetrSichV erfüllt sind und die Arbeiten mittels Freigabesystem freigegeben sowie die Verantwortlichkeiten für die Durchführung der Sicherungsmaßnahmen festgelegt sind.
- 3.6 Der Arbeitgeber hat Maßnahmen zu treffen, damit nur Beschäftigte Zugang zu besonders gefährlichen Arbeitsbereichen haben, die zuvor geeignete Anweisungen erhalten haben.
Der Arbeitgeber hat Vorkehrungen zu treffen, dass alle Beschäftigten, die einer unmittelbaren erheblichen Gefahr ausgesetzt sind oder sein können, möglichst frühzeitig über diese Gefahr und die getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen unterrichtet sind (§ 9 ArbSchG).
- 3.7 Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass Beschäftigte nur die Arbeitsmittel verwenden, die er ihnen zur Verfügung gestellt hat oder deren Verwendung er ihnen ausdrücklich gestattet hat (§ 5 Abs. 4 BetrSichV).
- 3.8 Bei der Planung der Ausführung eines Bauvorhabens, insbesondere bei der Einteilung der Arbeiten, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden, und bei der Bemessung der Ausführungszeiten für diese Arbeiten, sind die allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu berücksichtigen.

- 3.9 Der Bauherr oder der von ihm beauftragte Dritte wird durch die Beauftragung geeigneter Koordinatoren nicht von seiner Verantwortung entbunden (§ 3 Abs. 1a BaustellV).

4 Archäologie und Denkmalschutz

- 4.1. Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten dies betrifft auch Einzelbaugesuche – müssen im von Bautätigkeit betroffenen Areal sowie in Bereichen von Zufahrtsstraßen, Baustelleneinrichtungen, etc. durch das Landesamt für Archäologie im gesamten Gebiet (d. h. unabhängig von der räumlichen Disposition der Erschließungstrassen, Baufelder etc.) archäologische Grabungen mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.
- 4.2. Die Zerstörung, Beseitigung, Entfernung, Versetzung oder sonstige Beeinträchtigung eines Kulturdenkmales einschließlich seines Erscheinungsbildes ist unzulässig.
- 4.3. Die bauausführenden Firmen sind nachweislich darüber zu belehren, dass der Fund von Sachen, Sachgegenständen, Teilen oder Spuren von Sachen, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt (z. B. Tonscherben, Knochen- und Metallfunde etc.) unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Zögern, der örtlich zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen ist. Die Belehrung hat den Hinweis zu enthalten, dass beim Auftreten eines Fundes der Fund und die Fundstelle – soweit die örtlich zuständige untere Denkmalschutzbehörde die Fundstelle nicht früher freigibt – bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu halten und zu sichern ist. Die Belehrung hat weiter den Hinweis zu enthalten, dass der vorsätzliche oder fahrlässige Verstoß gegen die Anzeigepflicht eine Ordnungswidrigkeit darstellt und mit einer Geldbuße geahndet werden kann. Die Belehrung ist aktenkundig zu machen.
- 4.4. Die Schaltwarte und das ehem. Verwaltungsgebäude auf dem Grundstück mit der Flurstücksnummer 78a in Kulkwitz bleiben von der Baumaßnahme unberührt und sind vor jeglichen Eingriffen / Erschütterungen / etc. zu schützen.
- 4.5. Der Grenzstein Nr. 56 auf dem Grundstück mit der Flurstücksnummer 382/1 in Quesitz bleibt von der Baumaßnahme unberührt und ist vor jeglichen Eingriffen / Erschütterungen / etc. zu schützen.

5 Bergbau

Sollten bei den Bauarbeiten Hohlräume, Verfüllmassen oder ähnliche Anzeichen auf alten Bergbau oder unterirdische Hohlräume bemerkt werden, ist dies dem Sächsischen Oberbergamt mitzuteilen.

6 Forstwirtschaft

Während der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass:

- keine Schädigungen der angrenzenden Waldflächen erfolgen, ggf. sind ausreichend Sicherungen zum Schutz des Bestandes und des Waldbodens zu ergreifen

- die Bewirtschaftung der angrenzenden Waldflächen einschließlich der Bejagung erfolgen kann, der Zugang zu den Waldflächen für die Waldeigentümer sowie von ihnen beauftragte Dritte und den / die zuständige / n Jagdpächter ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

7 Immissionsschutz

- 7.1. Der Beginn der Ausführung des Vorhabens ist der örtlich zuständigen unteren Immissionsschutzbehörde anzuzeigen. Die Anzeige hat so frühzeitig zu erfolgen, dass seitens der genannten Stelle eine Teilnahme bei Baubeginn erfolgen kann. Die Baubeginnanzeige soll die ausführenden Firmen, Telefonnummern und die verantwortlichen Bauleiter benennen.
- 7.2. Beim Betrieb von Baumaschinen, Baufahrzeugen und Geräten sind die in der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen“ unter Nr. 3 genannten Immissionsrichtwerte unter Beachtung der jeweiligen Gebietseinstufung einzuhalten.

Soweit trotz aktiver Schutz- bzw. Minimierungsmaßnahmen die Richtwerte der AVV Baulärm überschritten werden, ist den Eigentümern oder Nutzern von schutzwürdigen Räumen (z. B. Wohnräumen) auf Verlangen eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten. Die Höhe der Entschädigung ist nach Dauer und Intensität der Beeinträchtigungen zu bemessen.

Kommt eine Einigung zwischen der Vorhabenträgerin und den Betroffenen über die Höhe der Entschädigung nicht zustande, bleibt die Entscheidung hierüber einem gesonderten Entschädigungsverfahren (§ 45a EnWG) vorbehalten.

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, die Anwohner betroffener schutzwürdiger Wohnbebauungen im Einwirkungsbereich des Vorhabens über den Zeitraum lärmintensiver Bauarbeiten zu informieren. Lärmintensive Bauarbeiten sind grundsätzlich nur werktags in der Zeit von 7 Uhr bis 20 Uhr durchzuführen. Der Baulärm ist auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Liegen dringende Erfordernisse vor, die Bauarbeiten während der Nachtzeit, an Samstagen oder an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen erfordern, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, die Anwohner der betroffenen schutzwürdigen Wohnnutzungen im Einwirkungsbereich des Vorhabens rechtzeitig darüber zu informieren. Für die Anwohner der betroffenen schutzwürdigen Wohnbebauung ist ein Ansprechpartner mit Kontaktdaten und Erreichbarkeiten zu benennen.

- 7.3. Beim Betrieb von Baumaschinen, Baufahrzeugen und Baugeräten sind die in § 7 der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) aufgeführten Regelungen zum Betrieb von Geräten unter Beachtung der jeweiligen Gebietseinstufung einzuhalten. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung der zuständigen Immissionsschutzbehörde, § 7 Abs. 2 der 32. BImSchV.

Die mit der Bauausführung beauftragten Firmen sind vom Vorhabenträger vor Beginn der Arbeiten vertraglich entsprechend zu verpflichten.

- 7.4. Die Verschmutzung öffentlicher Verkehrswege durch Baufahrzeuge beim Verlassen des Baustellenbereiches ist weitestgehend zu vermeiden. Unvermeidbare Verschmutzungen sind schnellstmöglich zu beseitigen.

8 Kampfmittelbeseitigung

Der nächstgelegenen Ortspolizeibehörde oder Polizeidienststelle ist unverzüglich mitzuteilen, wenn im Rahmen der Bauausführung Kampfmittel entdeckt werden. Dies gilt auch, wenn nur vermutet wird, dass es sich um ein Kampfmittel handelt.

9 Naturschutz und Landschaftspflege

- 9.1. Während der Bauphase ist eine Umweltbaubegleitung (öBB) einzusetzen. Diese ist vor Beginn der Arbeiten der unteren Naturschutzbehörde (uNB) schriftlich zu benennen. Die von ihr durchgeführten Maßnahmen sind zu protokollieren und die Protokolle vierzehntägig bei der uNB einzureichen.

Neben der Kontrolle und Dokumentation der Maßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes sind für die Umweltbaubegleitung folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen gemäß den Festlegungen des landschaftspflegerischen Begleitplanes
 - Kontrolle der Baufelder auf Vorkommen störungsempfindlicher Arten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit und Freigabe für Bautätigkeiten bei Negativnachweis
 - Bewältigung nicht vorhersehbarer, erst während der Bauausführung auftretender Konflikte zwischen den Belangen des Naturschutzes und der Bauausführung.
- 9.2. Trassenabschnitte in offener Bauweise sind artenschutzrelevant, insbesondere wenn die Bauausführung in der Zeit zwischen 01. März und 30. September erfolgt. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (Störungs-, Zugriffs- und Tötungsverbote) sind geeignete Ausstiegshilfen vorzusehen, um die Möglichkeit des Verlassens in die Natur sicherzustellen. Dies kann unter anderem mit Hilfe von Brettern, Balken oder anderen Vorrichtungen im Abstand von ca. 20 m geschehen. Täglich sind in diesem Fall vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende Kontrollen durchzuführen. Hineingefallene Tiere sind zu bergen und in die Natur zu entlassen. Über die Maßnahmen und Ergebnisse ist im Rahmen der öBB Protokoll zu führen.
- 9.3. Die durch die Baumaßnahmen beanspruchten Flächen sind vollständig wiederherzustellen. Für die Wiederansaat ist registriertes Saatgut gemäß § 40 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu verwenden.
- 9.4. Im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September eines jeden Jahres ist die Beseitigung von in den Regelungsbereich des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG fallenden Gehölzen untersagt. Ausnahmen sind im Einzelfall mit der dafür zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Auf A III 1.2 wird verwiesen.
- 9.5. Das entsprechende Ökokonto ist bis Baubeginn der unteren Naturschutzbehörde zur Bestätigung vorzulegen.
- 9.6. Unmittelbar vor Beginn der Beseitigung sind die Gehölze auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der besonders und streng geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen zu untersuchen. Sollten Lebensformen vorgefunden werden, ist die Beseitigung zu unterlassen, das Landratsamt Landkreis Leipzig, Umweltamt, Sachgebiet Natur- und Landschaftsschutz, zu benachrichtigen um das weitere Vorgehen abzustimmen. Bei Erfordernis ist vor Beginn der Beseitigung eine naturschutzrechtliche

Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beantragen.

- 9.7. Der Vorhabenträger hat der Planfeststellungsbehörde die für die Erfassung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen im Kompensationsflächenkataster des Freistaates Sachsen erforderlichen Daten unverzüglich nach dem Eintritt der Bestandskraft dieser Entscheidung in der nach § 9 Abs. 2 SächsÖKoVO vorgesehenen elektronischen Form zur Weitergabe an die zuständige Untere Naturschutzbehörde zu übermitteln.
- 9.8. Drei Jahre nach Realisierung ist eine Kontrolle der wirksamen Umsetzung durchzuführen. Hierzu hat eine Vor-Ort-Kontrolle unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde stattzufinden. Über diese Vor-Ort-Kontrolle ist ein schriftliches Protokoll anzufertigen.
- 9.9. Sollten die vorgesehenen Funktionen der planfestgestellten Maßnahmen nach Auffassung der Unteren Naturschutzbehörde nicht oder nicht vollständig erreicht worden sein, hat der Vorhabenträger dies umgehend der Planfeststellungsbehörde schriftlich anzuzeigen. Das zur Vor-Ort-Kontrolle erstellte Protokoll ist beizufügen. Die Planfeststellungsbehörde behält sich für diesen Fall vor, ergänzende Regelungen zum Schutz von Natur und Landschaft zu treffen.

10 Ver- und Entsorgungsanlagen, Leitungen

10.1. Allgemeine Nebenbestimmungen

- 10.1.1. Alle mit der Bauausführung betrauten Personen sind darauf hinzuweisen, dass beim Auffinden von Leitungen Bauarbeiten, die geeignet sind, die Leitungen zu beeinträchtigen, einzustellen sind, bis der Eigentümer der Leitungen festgestellt worden ist.
- 10.1.2. Im Falle des Antreffens von Leitungen ist die weitere Ausführungsplanung sodann mit dem / den betroffenen Ver- und Entsorgungs- bzw. Leitungsunternehmen abzustimmen. Der Vorhabenträger hat hierzu einen Bauablauf- und Leitungssicherungsplan aufzustellen und diesen mit dem / den betroffenen Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen. Hinweise und Schutzanweisungen der betroffenen Versorgungsunternehmen sind zu beachten, soweit sie nicht im Widerspruch zu Festsetzungen dieses Beschlusses stehen.
- 10.1.3. Der störungsfreie Betrieb von im Plangebiet befindlichen Leitungen und Anlagen sowie der jederzeitige Zugang für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind für das jeweilige Ver- und Entsorgungsunternehmens auch während der Bauzeit zu gewährleisten. Etwaige notwendige Einschränkungen sind ihnen rechtzeitig vorher mitzuteilen.

10.1.4. Gashochdruckleitung „Jagal“ von Gascade

- a. Rechtzeitig, mindestens aber zwei Wochen vor Beginn der eigentlichen Arbeiten, ist mit dem Pipeline-Service PLS GNO (Süd) Olbernhau (Tel.: +49 37360 39-1530 oder Mobil: +4915112158625 od. +491605303912) ein Ortstermin zu vereinbaren. Der Pipeline-Service wird für eine örtliche Ausweisung des Verlaufes der Anlagen zur Verfügung stehen und während der gesamten Maßnahme die Betriebssicherheit der Anlagen überwachen.

- b. Die Einweisung wird mittels Einweisungsprotokoll mit schriftlicher Gegenzeichnung der ausführenden Firma bestätigt. Die zutreffenden Vorschriften/ Richtlinien sind entsprechend gekennzeichnet. Die Arbeiten sind nur im Beisein unseres Pipeline-Service auszuführen.
- c. Im Bereich der Anlagen ist die Errichtung jeglicher Schächte und Armaturen grundsätzlich außerhalb der Schutzstreifen auszuführen.
- d. Im Bereich einer Parallelführung, bei offener Bauweise, ist eine Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kabel grundsätzlich außerhalb des Schutzstreifens vorzunehmen. Eine Überlappung der Schutzstreifen darf grundsätzlich nicht erfolgen.
- e. Um die Erdüberdeckung und die Lage der Anlagen nicht zu beeinträchtigen, müssen erforderlichenfalls die Grubenwände der Baumaßnahme gegen Abrutschen etc. durch entsprechende Maßnahmen gesichert werden. Die Art dieser Sicherungsmaßnahmen hat in Abstimmung mit dem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort zu erfolgen.
- f. Im Kreuzungsbereich der Anlagen sind Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kabel in offener Bauweise zu verlegen, wobei der Einsatz einer Grabenfräse oder eines Kabelpfluges nicht zulässig ist. Ein lichter Abstand zu den Anlagen von mind. 0,40 m ist einzuhalten.

Die Kreuzung sollte möglichst rechtwinklig erfolgen. Die vorgefundene Lage des rohrbegleitenden Fernmeldekabels darf ohne Zustimmung nicht verändert werden.

- g. Kreuzende Kabel sind in einem Schutzrohr zu verlegen. Diese Schutzmaßnahme muss mind. 1,0 m rechts und links über unser Leitungsrohr hinausragen.
- h. Aus Gründen des kathodischen Korrosionsschutzes ist für kreuzende Stahlleitungen eine doppelte Außenisolierung vorzusehen. Diese Schutzmaßnahme muss mindestens 1,0 m über die Anlagen hinausragen.
- i. Werden die kreuzenden Leitungen ebenfalls kathodisch geschützt, ist von dem Erbauer der Leitung zeitnah der Nachweis entsprechend GW 10 zu erbringen, dass durch die kreuzenden Leitungen für die Anlagen keine unzulässige Beeinflussung ausgeht. Das Messprotokoll ist umgehend vorzulegen. Die VDE 0150 ist dabei zu beachten.
- j. Erdungsbänder dürfen nicht über die Anlagen verlegt werden.
- k. Wird das Leitungsrohr im Bereich der Baumaßnahme freigelegt, sind das Fernmeldekabel und das Leitungsrohr wie auch die Rohrisolierung vor Beeinträchtigungen und Beschädigungen durch entsprechende Maßnahmen zu schützen. Die Art der Sicherungsmaßnahmen hat in Abstimmung mit dem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort zu erfolgen.
- l. Bei einer Unterquerung der Anlagen ist zu beachten, dass das Erdreich unter den Anlagen bei der Verfüllung des Rohrgrabens in Handarbeit verdichtet wird. Dabei ist darauf zu achten, dass die Bodenfestigkeit den alten Zustand wiedererhält, welchen sie vor Ihrer Baumaßnahme hatte.

m. Direkt über den Anlagen darf nur statisch verdichtet werden. Verdichtungsarbeiten dürfen nur dann maschinell erfolgen, wenn über dem Leitungsrohr ein Erdpolster von 0,3 m eingebracht worden ist. Die Weiterverdichtung hat lagenweise zu erfolgen. In Abhängigkeit von der Leitungsüberdeckung können Vibrationsplatten zur Bodenverdichtung eingebracht werden, wenn deren Erregerkraft pro Aufstandfläche (N/cm²) folgende Werte nicht überschreitet:

- ii. ab 0,3 m Leitungsüberdeckung 8,5 N/cm²
- iii. ab 0,6 m Leitungsüberdeckung 13,5 N/cm²

n. Bei einer grabenlosen Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kabeln ist ein lichter Abstand von mind. 5,0 m zu den Anlagen einzuhalten. Dies gilt für Kreuzungen und Parallelführungen.

o. Dem GASCADE-Verantwortlichen ist vor Ort das vorgesehene Verfahren vor Durchführung rechtzeitig vorzustellen. Vorzugsweise ist die Bohrung mit dem Bohrverfahren Para Track 1 oder 2 bzw. mit Kreiselkompass durchzuführen.

p. Grundsätzlich sind Start- und Zielgruben außerhalb unseres Schutzstreifens anzulegen. Die Startgrube muss die sein, welche unseren Anlagen am nächsten ist. Die Grubenwände müssen im Nahbereich zum Schutzstreifen gegen Abrutschen etc. durch entsprechende Maßnahmen gesichert werden. Die Art dieser Sicherungsmaßnahmen hat in Abstimmung mit unserem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort zu erfolgen.

q. Der Pipeline-Service wird während der gesamten Baumaßnahme die Betriebssicherheit der Anlagen überwachen. Zusätzlich muss durch ein Messprotokoll nachgewiesen werden, dass während des Bohrvorgangs eine ständige Kontrolle über den Bohrkopf und dessen Verlauf gegeben ist. Eine Kopie des Messprotokolls ist dem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort auszuhändigen.

r. Für die Errichtung von Baustraßen darf ein lichter Mindestabstand von 1,50 m zwischen Oberkante Rohrscheitel und Oberkante Fahrbahn nicht unterschritten werden.

Im Bereich der Anlagen ist grundsätzlich unter die Tragschicht aus gebrochenem Material ein Geotextil GRK 4 (Vliesstoffe - mind. 250 g/m²) in ausreichenden Abmessungen einzubringen.

s. Der Schutzstreifen ist grundsätzlich von Pflanzenwuchs, der die Sicherheit der Anlagen beeinträchtigen kann, freizuhalten. Dazu zählen Bäume, Hecken sowie Sträucher.

t. Zum Zwecke von behördlich vorgeschriebenen Kontrollen sowie für Instandhaltungsmaßnahmen, Intensivmessungen etc. muss die Zugänglichkeit der Anlagen für GASCADE auch für die Zukunft jederzeit gewährleistet bleiben.

u. Im Bereich zu der Maßnahme können sich Markierungspfähle (tlw. mit Messeinrichtung) der GASCADE befinden. Diese sind vor Beginn der Maßnahme unter Aufsicht des Pipeline-Service zu sichern.

v. Das Befahren und Überqueren des Schutzstreifens mit schweren Baufahrzeugen außerhalb der Verkehrsflächen ist nur an besonders geschützten Stellen (z. B. mit Baggermatten) und in Abstimmung mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort erlaubt.

- w. Eine zwischenzeitliche Ablagerung von Erdmassen bzw. die Einrichtung von Lagerflächen dürfen nur nach Rücksprache mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort im Bereich der Anlagen erfolgen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass GASCADE im Bedarfsfall die umgehende Räumung des Schutzstreifens verlangen kann.
- x. Entlang der Anlagen sind teilweise Drainagen verlegt. Diese Drainagen und deren Funktion müssen erhalten bleiben.
- y. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind unaufgefordert Einmessungsunterlagen für die Kreuzungs- und Parallelbereiche zur Verfügung zu stellen. Aus diesen müssen genaue Angaben zur Lage und Höhe (Verlegetiefe) sowie die technischen Daten zum Projekt zu entnehmen sein.
- z. Die übergebenen Bestandspläne und das Merkblatt sind zu beachten.

10.1.5. Kabel der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom

- a. Kabel dürfen nicht überbaut werden.
- b. Bei Parallelverlegung zu Kabeln ist ein Abstand von 0,5 m einzuhalten.
- c. Die Kreuzung von Kabeln sollte möglichst rechtwinklig, im Abstand von mindestens 0,2 m erfolgen.
- d. Kabel dürfen nicht mehr als 1 m frei hängen.
- e. Kabelmuffen und Garnituren dürfen nicht untergraben werden.
- f. Der seitliche Abstand zu Mastfundamenten muss innerorts mindestens 0,8 m bei einer maximalen Grabentiefe von 1 m betragen, mit tieferen Gräben ist ein Abstand von $1,5 \times \text{Grabentiefe}$ einzuhalten.

10.1.6. Leitungen von GDMcom

- a. Bei der Planung und Umsetzung der vorgenannten LBP-Maßnahmen, insbesondere der Erstaufforstungsmaßnahmen ETPV 1, sind die Mindestabstände entsprechend der Schutzanweisung, Abschnitt III./6, zu beachten und einzuhalten.
- b. Bei der weiteren Vorbereitung und späteren Ausführung des Vorhabens ist, neben den vorhabensbezogenen Stellungnahmen der GDMcom, die Schutzanweisung zu beachten und einzuhalten.
- c. Der Vorhabenträger hat alle Arbeiten mit dem Anlagenbetreiber abzustimmen, damit die öffentliche Sicherheit und die Versorgungsaufgaben nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden.
- d. Die Abstimmung zur Ausführung jeglicher Arbeiten hat so zu erfolgen, dass durch den Bauausführenden über das BIL-Portal die verschiedenen Arbeiten rechtzeitig - also mindestens 6 Wochen vor dem beabsichtigten Baubeginn - mit den Ausführungsunterlagen zur Stellungnahme einzureichen sind.

10.1.7. Kommunale Wasserwerke Leipzig

- a. Sind im Rahmen der Baumaßnahme Umverlegungen von Trink- und Abwasserleitungen erforderlich, so sind folgende **Mindestabstände** (lichtes Maß) einzuhalten:
 - zu anderen Medienträgern: Parallelverlegung Mindestabstand 0,60 m
 - Leitungskreuzung Mindestabstand 0,30 m
 - zu Straßenborden: 0,90 m
 - zu Masten: mind. 2,00 m
 - zu Bauwerken: 2,00 m
 - zu Bäumen: Mindestabstand zw. Rohraußenkante und Baumachse: 2,50 m; bei Sonderprofilen: 4,00 m
 - um Trinkwasserabsperrarmaturen und Hydranten hat der Abstand 0,60 m x 0,60 m zu betragen
- b. Für die Querungsbereiche, die in geschlossener Bauweise realisiert werden sollen, gelten nachstehende Anforderungen:
 - Bei Verlegungen in geschlossener Bauweise wie Spülbohr-, Press-, Ramm- und Verdrängungsverfahren ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 1,5 m zum Anlagenbestand einzuhalten (lichter vertikaler und horizontaler Mindestabstand bei Parallelverlauf und Querung).
 - Querungen oberhalb von Trinkwasserleitungen sind nicht zulässig.
 - Durchörterungen/Bohrungen im Bereich des Anlagenbestandes sind erschütterungsarm auszuführen. Eine Querung im Bereich von Bauwerken, Sonderbauwerken und Armaturen ist nicht zulässig.
 - Bei Aushub und Verbau der Start- und Zielgruben ist der Anlagenbestand ebenfalls mit einem Abstand von mindestens 1,5 m zu berücksichtigen.
 - Bei jeder Querung des Anlagenbestandes oder einer parallelen Verlegung im geschlossenen Bauverfahren ist eine Vorort-Abstimmung mit dem Teamleiter Rohrnetz (Kontaktdata: kai.glaesel@L.de, Tel. 0341 969 5520 bzw. 0170 573 67 53) durchzuführen. Das Ergebnis der Abstimmung ist schriftlich festzuhalten und dem Teamleiter auszuhändigen.
 - Sollten sicherheitstechnische Bedenken bestehen, ist der Mindestabstand so zu vergrößern, dass eine gefahrlose Unterquerung des Anlagenbestandes vorgenommen werden kann. Verlegungen in geschlossener Bauweise erfordern stets eine erhöhte Sorgfaltspflicht gegenüber dem Anlagenbestand.
 - In dringenden Fällen wie Störungen, Schäden, Rohrbrüchen usw. ist die zentrale Störannahmestelle unter der Telefonnummer 0341 969-2100 sofort zu benachrichtigen.

11 Rettungswesen, Öffentlicher Personennahverkehr

- 11.1. Bei Baumaßnahmen ist zu sichern, dass die innerhalb der Baustrecke vorhandenen Gebäude, anderen baulichen Anlagen und Verkehrsflächen zu jeder Zeit mit Feuerwehr- und Rettungsdienstfahrzeugen angefahren bzw. befahren werden können. Um sicherzustellen, dass in einem Brand- oder anderem Notfall die erforderliche Lösch- und Rettungstechnik die Gebäude und Bereiche erreichen kann, sind auch während der Baumaßnahme entsprechende Zu- bzw. Durchfahrtsmöglichkeiten zu gewährleisten. Derartige Zu-/ Durchfahrten müssen mindestens 3,0 m breit sein. In Kurvenbereichen oder Einfahrten ist die Breite entsprechend dem vorhandenen Außenradius der Kurve zu erweitern. Grundlage dafür ist die DIN 14 090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“.

- 11.2. Sollten sich aus objektiven Gründen Einschränkungen der Zufahrt bzw. auch der Durchfahrt erforderlich machen, so ist dies unbedingt rechtzeitig mit der örtlich zuständigen Gemeindefeuerwehr abzustimmen, damit im Rahmen der Einsatzvorbereitung andere Möglichkeiten zum Erreichen der betreffenden Objekte und Bereiche in einem möglichen Notfall festgelegt werden können. Das betrifft auch die Zufahrten zu dort vorhandenen Löschwasserentnahmestellen. In diesem Fall muss auch die Rettungsleitstelle in Zwickau eine diesbezügliche Information erhalten, um die Rettungsdienstfahrzeuge entsprechend alarmieren und leiten zu können.
- 11.3. Die Nichtbefahrbarkeit des Baubereiches für Fahrzeuge der Notfallrettung sollte möglichst auf ein Minimum beschränkt werden.
- 11.4. In der Zeit, in der die Bauarbeiten ruhen (z.B. nachts, an Sams-, Sonn- und Feiertagen), sollte eine Befahrbarkeit für Fahrzeuge der Notfallrettung ermöglicht werden. Als besonders problematisch sehen wir das Verstellen von Baufeldern mit Baufahrzeugen, obwohl der dahinterliegende Bereich bedingt befahrbar ist. Dies erschwert uns das Erreichen der Notfallorte und kann zu wesentlichen zeitlichen Verzögerungen führen. Eine Baustellsicherung mittels Zaunfeldern, welche im Einsatz geöffnet werden können, ist aus rettungsdienstlicher Sicht vorzuziehen.
- 11.5. Über den terminlichen Ablauf der Baumaßnahmen sind die örtlich zuständige Straßenverkehrsbehörde, die örtlich zuständige Polizeidirektion, die zuständige Brandschutzbehörde sowie die Leitstelle Feuerwehr/Rettungsdienst des betroffenen Landkreises frühzeitig vor Baubeginn zu informieren. Die Anzeige soll die ausführenden Firmen, Telefonnummern und die verantwortlichen Bauleiter benennen.

12 Vermessungswesen

Vorhandene Vermessungs- oder Grenzmarken dürfen nicht verändert, beschädigt, in ihrer Lage verändert oder in ihrer Erkennbarkeit und Verwendbarkeit eingeschränkt werden. Besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung, sind diese durch geeignete Maßnahmen so zu schützen, dass sie durch Bauarbeiten, Baustoffablagerungen, Baustellenverkehr oder andere Handlungen nicht beschädigt oder in seiner Lage verändert werden.

Soweit durch die Baumaßnahme Vermessungs- und Grenzmarken gefährdet werden, ist die Sicherung rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten bei der zuständigen Vermessungsbehörde des betroffenen Landkreises zu veranlassen sowie der Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (Referat 24, Olbrichtplatz 3, 01099 Dresden) schriftlich zu informieren.

13 Wasserwirtschaft

- 13.1. Die Maßnahmen sind entsprechend den festgestellten Planunterlagen und den dazu ergangenen Nebenbestimmungen auszuführen. Änderungen und Abweichungen bedürfen der vorherigen Zustimmung der Planfeststellungsbehörde.
- 13.2. Im Rahmen der Baudurchführung ist besondere Sorgfalt beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geboten. Es ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie z.B. Öle, Fette, Treibstoffe usw. in das Erdreich, das Grundwasser und das fließende Gewässer gelangen können. Beton und Betonschlämme dürfen aus dem unmittelbaren Baubereich nicht abgeschwemmt werden. Alle Arbeiten sind nur mit biologisch leicht abbaubaren Ölen durchzuführen. Es sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen, um die ökologischen

Funktionen der sich im Baubereich befindlichen Gewässer nicht zu beeinträchtigen.

- 13.3. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Erosionen des Bodens verhindert werden. Insbesondere ist eine eventuelle Wasserhaltung zur Vermeidung von Sedimentausträgen aus erosionsstabilen Vorrichtungen herzustellen.
- 13.4. Werden bei der Durchführung der Baumaßnahmen wassergefährdende Stoffe (Altablagerungen) angetroffen, sind diese schadlos zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des örtlich zuständigen Landratsamtes ist hiervon unverzüglich zu unterrichten.
- 13.5. Störungen, Havarien und Schadensfälle sowie diesbezügliche Verdachtsmomente sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde und der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des örtlich zuständigen Landratsamtes anzuzeigen. In einem solchen Falle sind unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Gewässer und des Bodens einzuleiten. Wurden die Baumaßnahmen in Folge des Schadens eingestellt, hat sich der Vorhabenträger hinsichtlich der Wiederaufnahme der Bauarbeiten mit der unteren Wasserbehörde und der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des örtlich zuständigen Landratsamtes abzustimmen.
- 13.6. Es sind nur solche Baumaschinen und technischen Geräte einzusetzen, die sich in einem wartungstechnisch einwandfreien Zustand befinden und gegen Tropfverluste gesichert sind. Baumaschinen und sonstige Geräte sind so abzustellen, dass es auch bei einer sich ändernden Wasserführung (etwa infolge eines Starkregeneignisses) nicht zu einer Beeinträchtigung des Gewässers kommen kann. Auf der Baustelle sind Havariebekämpfungsmittel, wie z. B. Auffangwannen, Folien und Ölbindemittel, ausreichend vorzuhalten. Sollten trotzdem, beispielsweise infolge eines Maschinenschadens oder durch sonstige Ursachen, wassergefährdende Stoffe in das Erdreich gelangen, sind unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Beeinträchtigung zu treffen. Gegebenenfalls kontaminierter Boden ist zu entfernen. Dieser ist in auslaufsicheren Containern mit Abdeckplatten für eine ordnungsgemäße Entsorgung bereitzustellen.
- 13.7. Beim Einsatz von Beton und Mörtel ist zusätzlich Folgendes zu beachten:
 - Der frische Beton darf nicht mit der fließenden Welle in Berührung kommen.
 - Die Betontransportfahrzeuge und alle bautechnologisch zum Betonherstellen und dessen Verarbeitung genutzten Geräte, Materialien und Arbeitsmittel dürfen nicht am Gewässer gereinigt werden. Betonhaltiges Abwasser darf nicht ins Gewässer gelangen oder durch evtl. Niederschläge ins Gewässer gespült werden.
 - Frischbeton darf das Wasser in einer Baugrube nur verdrängen, wenn es sofort abgepumpt und separat aufgefangen und zwischengespeichert werden kann. Nach Möglichkeit ist die Baugrube vor der Betonage trockenzulegen.
 - Wasser, das längere Zeit über abgeundenem Beton gestanden hat, darf nicht in die fließende Welle zurückgeführt werden.
 - Kann eine Baugrube während der Abbindezeit des Frischbetons nur mit laufender Wasserhaltung beherrscht werden, darf das anfallende Wasser nicht direkt in die fließende Welle abgeleitet werden. Für die Zwischenspeicherung ist ein ausreichend großes Volumen vorzuhalten.

14 Landwirtschaft

- 14.1. Im Rahmen des Vorhabens ist ein umfassender Bodenschutz sicherzustellen.
- 14.2. Eine landwirtschaftliche und bodenkundliche sachverständige Baubegleitung hat die Bauleitung mit entsprechenden Weisungskompetenzen und fachgerechten Monitoring- und Beweissicherungskonzepten sowie zu Rekultivierungsarbeiten fachlich zu beraten.
- 14.3. Eine Verfestigung und Vermischung der oberen Bodenschichten durch die Nutzung im Rahmen des Vorhabens ist möglichst zu vermeiden.
- 14.4. Bei Erdarbeiten ist zu beachten, dass die Funktionsfähigkeit von vorhandenen Meliorationsanlagen erhalten bleibt.
- 14.5. Nach Beendigung der Baumaßnahmen sind alle baubedingt in Anspruch genommenen Flächen nach wie vor in einem ordnungsgemäßen Zustand an die Eigentümer bzw. Bewirtschafter zurückzugeben.
- 14.6. Die konkreten Maßnahmen sind mit den Eigentümern bzw. Bewirtschaftern im Vorfeld abzustimmen.
- 14.7. Baustelleneinrichtungen und Materiallagerplätze sind möglichst nicht auf landwirtschaftlich nutzbaren Flächen zu errichten.
- 14.8. Den Landwirten im Plangebiet hat während und nach Umsetzung des Vorhabens das landwirtschaftliche Wegenetz zur Verfügung zu stehen, welches die Erreichbarkeit aller auch bisher erreichbaren Flächen sichert.

IV Wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen

1. Befreiung nach § 38 WHG i. V. m. § 24 SächsWG von den Verboten für Uferbereiche und Gewässerrandstreifen für
 - a. Gehölzbeseitigungen
 - b. offene und geschlossene Querung von oberirdischen Gewässern
 - c. Parallelverlauf zu Gewässern
 - d. Querung von Gewässern mittels temporärer Überfahrten

Es wird die wasserrechtliche Befreiung für die Querung mittels einer Wasserstoffleitung der Uferbereiche und Gewässerrandstreifen für folgende Gewässer erteilt:

Gewässer	Querungsart	Trassierungsplan	Gemarkung Flurstück	Rechtswert	Hochwert
Wiesengraben	offen	GB 045	Thronitz Flur 3 43	304527	5685370

2. Errichtung oder Beseitigung von Anlagen in, an, unter und über oberirdischen Gewässern und in den Uferbereichen von oberirdischen Gewässern (§ 36 Abs. 1 WHG i. V. m. § 26 Abs. 1 SächsWG)

Es wird die wasserrechtliche Genehmigung für die Unterquerung mittels Rohrleitung folgender Fließgewässer gemäß Übersichtsplan Gewässerkreuzungen erteilt:

Gewässer	Querungsart	Trassierungsplan	Gemarkung Flurstück	Rechtswert	Hochwert
Wiesengraben	offen	GB 045	Thronitz Flur 3 43	304527	5685370

3. Wasserrechtliche Nebenbestimmungen

- 3.1. Der Beginn und Abschluss der Bauarbeiten sind dem Gewässerunterhaltungspflichtigen und der zuständigen Wasserbehörde rechtzeitig anzuzeigen. Jede vorgenommene Änderung oder Abweichung von der Genehmigungsplanung ist der Planfeststellungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Hierzu sind geeignete Unterlagen einzureichen.

Darzulegen ist in jedem Fall:

- der Anlass bzw. der Grund der Änderung,
- kurze Beschreibung der beabsichtigten Änderungen,
- Pläne und Detaildarstellung der geplanten Änderungen,
- Auswirkungen der beabsichtigten Änderung (z.B. zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen, liegenschaftliche Auswirkungen etc.)
- Ergebnisse von ggf. durchgeführten Vorabstimmungen mit Trägern öffentlicher Belange, Privaten oder Dritten"

- 3.2. Die Kreuzung hat gemäß Antragsunterlagen in offener Bauweise im Schutzrohr, geradlinig und rechtwinklig zum Wiesengraben zu erfolgen. Die Gashochdruckleitung ist im Bereich der Kreuzungsstelle mit mindestens 1,50 m unter der festen Gewässersohle zu verlegen. Nach Plan Blatt Nr.: PB 045-1 wird die Überdeckung mit 1,69 m (Station 15309.88) bis 1,77 (Station 15309.07) angegeben.
- 3.3. Die Gashochdruckleitung ist auftriebssicher zu verlegen. Entsprechend Plan Blatt Nr.: PB 045-1 ist die Gashochdruckleitung nach einem Abstand von 10 m von der Böschungsoberkante wieder auf die normale Verlegetiefe zu bringen. Der gesetzlich nach § 24 SächsWG festgelegte Gewässerrandstreifen wird somit eingehalten.
- 3.4. Falls erforderlich, ist der Einbau der Baustellenüberfahrt (Durchlass) auf den Zeitraum der Baumaßnahme zu beschränken und täglich auf Treibgutversatz zu kontrollieren und von Treibgutversatz freizuhalten, insbesondere gilt dies bei Hochwasser.
- 3.5. Sämtliche Auffüllungen sind lagenweise mit geeignetem Material sowie in Übergangsbereichen abgetrept und entsprechend dem anstehenden Geländeniveau herzustellen und in erforderlicher Weise zu verdichten. Die Herstellung der Gewässersohle hat mit besonderer Sorgfalt und entsprechend der vorhandenen Sohlhöhe zu erfolgen. Insbesondere im Bereich der Uferböschung und des Gewässerrandstreifens hat das Wiederverfüllen des Baubereiches nachweislich fachgerecht mit geeignetem Material so zu erfolgen, dass auch bei Hochwasserereignissen ein Freispülen der Leitungstrasse unbedingt verhindert wird.
- 3.6. Die feste Gewässersohle, die ausgehobene und die wieder verfüllte Dükerrinne sind durch den Auftragnehmer einzumessen. Diese Vermessung ist zur Bauabnahme vorzulegen.

3.7. Sofort nach Abschluss der Baumaßnahme ist das Abflussprofil des Gewässers und das Vorland in seinen ursprünglichen Verhältnissen wiederherzustellen. Die wiederhergestellte Gewässersohle darf nicht über der vor Baubeginn eingemessenen Gewässersohle liegen.

3.8. Nach Abschluss der Gesamtbaumaßnahme ist die Baustelle zu beräumen. Bauzeitlich eingebautes Material, z. B. Baustraße, muss vollständig und rückstandsfrei zurückgebaut werden. Die Lagerflächen sind vollständig und rückstandsfrei zu beräumen und wiederherzustellen.

Auf den bauzeitlich genutzten Flächen ist der Zustand, der vor Beginn der Bauarbeiten feststellbar war, wiederherzustellen. Aus Gründen der Beweissicherung soll dieser Ursprungszustand in Abstimmung mit dem jeweiligen Grundstückseigentümer dokumentiert werden.

3.9. Die Oberflächen des Rohrgrabens in den Uferbereichen sowie den Vorländern sind nach Verfüllung sofort gegen Erosion zu sichern (Ansaat von Gras bzw. außerhalb der Vegetationszeit durch Erosionsschutzmatten/-gewebe).

3.10. Zur Kennzeichnung der Gewässerkreuzung sind, in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer bzw. dem Gewässerunterhaltungspflichtigen, außerhalb des Abflussprofils Markierungssteine zu setzen und vom Eigentümer der Leitung in ihrem Bestand zu erhalten.

3.11. Im Abflussprofil des Gewässers dürfen keine Baumaterialien gelagert sowie Baumaschinen abgestellt werden. Im Zuge der Arbeiten ist zu gewährleisten, dass keine Fremdstoffe ins Gewässerbett oder Vorland gelangen. Alle eventuell anfallenden Materialien (z.B. Bau- und Bauhilfsstoffe etc.) sind sofort aus diesen zu beräumen.

3.12. Von der neu verlegten Gashochdruckleitung (einschl. Kabelschutzrohren) ist eine maßstabsgerechte Bestandsunterlage (Kreuzungsquerschnitt, Lage- und Höhenplan bezogen auf das amtliche sächsische Lage- und Höhenbezugssystem) dem Gewässerunterhaltungspflichtigen und der Wasserbehörde spätestens 2 Monate nach Abschluss der Arbeiten zu übergeben.

Dazu gehören:

a. digitalen Daten (1-fach) im DWG- oder DXF-Format, analoger Lageplan (1-fach) im Maßstab 1:250, georeferenzierte Vermessungsdaten, bezogen auf das amtliche Lage- und Höhenbezugssystem des Freistaates Sachsen, welche die exakte Lage und den höhenmäßigen Verlauf der Leitungen nachweisen.

b. Fotos digital auf CD-ROM"

3.13. Die Ausführungsplanung ist spätestens sechs Wochen vor Ausschreibung der Bauleistungen der Planfeststellungsbehörde zur Bestätigung zu übergeben.

3.14. Evt. Notwendige Grundwasserentnahmen (Bauwasserhaltungen) sind bei der unteren Wasserbehörde vor Baubeginn zu beantragen.

3.15. Die wasserrechtliche Abnahme ist rechtzeitig zu beantragen. Die Ausführung der Baumaßnahme nach den genehmigten Plänen und Beschreibungen sowie den

festgesetzten Bedingungen und Auflagen wird nach Abnahme für den wasserrechtlichen Bereich mit einem Abnahmeschein von der Wasserbehörde bestätigt (§ 106 Abs. 2 SächsWG).

Karten, Pläne und Zeichnungen der technischen Ausführungsplanung sind im amtlichen Lagereferenzsystem ETRS89_UTM33 darzustellen.

V Sonstige Erlaubnisse und Befreiungen

Naturschutzrecht

Eingeschlossen in die vorliegende Entscheidung, da von der Konzentrationswirkung des Beschlusses erfasst, sind die Eingriffe in Natur und Landschaft (einschließlich des nationalen Artenschutzes gemäß § 39 BNatSchG), die Erlaubnisse bzw. mögliche Befreiungen von den Verboten von nationalen Schutzgebieten, Flächennaturdenkmälern und gesetzlich geschützten Biotopen.

VI Zusagen

Zusicherungen bzw. Zusagen, welche der Vorhabenträger in seinen schriftlichen Erwidern auf Stellungnahmen und Einwendungen abgegeben oder im Verlauf des Erörterungstermins zu Protokoll gegeben hat, werden für verbindlich erklärt und sind von ihm zu erfüllen, sofern in diesem Planfeststellungsbeschluss nichts Entgegenstehendes geregelt ist. Kommt es im Einzelfall zum Streit über die Aufgabe oder den Inhalt einer Zusicherung bzw. Zusage des Vorhabenträgers, entscheidet die Planfeststellungsbehörde darüber durch gesonderten Verwaltungsakt.

VII Einwendungen

Soweit die vorgebrachten privaten Belange oder die durch Private oder Träger öffentlicher Belange erfolgten Hinweise durch diesen Beschluss oder die planfestgestellten Unterlagen keine Berücksichtigung gefunden haben, werden sie zurückgewiesen.

VIII Sofortvollzug

Der Planfeststellungsbeschluss ist sofort vollziehbar.

IX Kosten

- 1 Der Antragsteller trägt die Kosten des Verfahrens.
- 2 Die Festsetzung der Gebühren und Auslagen bleibt einem gesonderten Bescheid vorbehalten.

B Sachverhalt

I Beschreibung des Vorhabens

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt die Neuerrichtung einer Wasserstofftrasse zwischen dem Industriepark Leuna und dem Standort des Heizwerkes Kulkwitz bei Leipzig. Die geplante Wasserstoffleitung mit einer Gesamtlänge von ca. 19 km führt durch die Bundesländer Sachsen (5 km) und Sachsen-Anhalt (14 km). Dieses Planfeststellungsverfahren betrifft den durch Sachsen verlaufenden Abschnitt.

Im Abschnitt Sachsen ist die Verlegung einer Rohrleitung von der Landesgrenze Sachsen-Anhalt bis nach Kulkwitz mit einer Leitungsdimension von DN 400 und einem Auslegungsdruck von 63 bar inkl. aller betriebsnotwendigen technischen Einrichtungen geplant. Mit dem Vorhaben wird die Verbindung der Wasserstoffinfrastrukturen in Leuna mit geplanten Wasserstoffinfrastrukturen in der Stadt Leipzig möglich.

Das antragsgegenständliche Vorhaben „Errichtung und Betrieb einer Wasserstofftrasse“ von Leuna nach Kulkwitz“ ist wesentlicher Bestandteil eines grünen Wasserstoffrings um Leipzig.

Dieser Leitungsring wiederum ist der Ausgangspunkt für die Umnutzung größerer Teile des bestehenden Gasnetzes für grünen Wasserstoff und soll

- alle großen Leipziger Industrie- und Gewerbegebiete im Südraum von Leipzig,
- den Eigenbetrieb Stadtreinigung Leipzig der Stadt Leipzig und
- die Leipziger Verkehrsbetriebe

versorgen. Darüber hinaus ermöglicht die Leitung einen freien Zugang zu verschiedenen anderen Abnehmern und wird als Anschluss an das übergeordnete Hydrogen Backbone Grid genutzt (<https://lhyve.de/>).

Ziel ist der Aufbau einer unabhängigen, regionalen Wasserstoff-Wertschöpfungskette in Leipzig zur

- Dekarbonisierung von Teilen der regionalen Energieversorgung von Industrieunternehmen in Leipzig,
- des öffentlichen Verkehrs sowie von
- Mobilitätsanwendungen im Nutzfahrzeugbereich von Eigenbetrieben und ÖPNV der Stadt Leipzig.

Unabhängig davon wird die Leitung eingebunden in das Überregionale Wasserstoffnetz in Sachsen und dient zukünftig in ganz Sachsen der Versorgungssicherheit der sächsischen Industrie mit grünem Wasserstoff und perspektivisch auch über Sachsen hinaus.

II Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

Mit Schreiben vom 19. April 2023 beantragte der Vorhabenträger, Netz Leipzig GmbH, die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens nach dem Energiewirtschaftsgesetz i. V. m der Anlage 1 Nr. 19.2 für das Vorhaben „IAW - industrielle Abwärme, Planfeststellung für die Errichtung und Betrieb einer Wasserstofftrasse von Leuna nach Kulkwitz, Abschnitt Sachsen“. Dem Antrag waren Planunterlagen und der UVP-Bericht beigelegt.

Die Planunterlagen lagen nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung in der Zeit vom 24. Juli 2023 bis einschließlich 23. August 2023 in Markranstädt zur allgemeinen Einsicht aus. Die Auslegung wurde zuvor durch ortsübliche Bekanntmachung als Aushang vom 14. Juli 2023 – 25. August 2023 bekannt gegeben. Nichts ortsansässig Betroffene wurden über die Auslegung durch die Gemeinden unmittelbar informiert.

Zusätzlich wurden die Planunterlagen unter www.uvp-verbund.de ab dem 14. Juli 2023 in das UVP-Portal der Länder eingestellt und sind dort für jedermann elektronisch abrufbar.

Verschiedene Träger öffentlicher Belange, u.a. das als untere Verwaltungsbehörde für den Bereich der Baumaßnahme örtlich zuständige Landratsamt des Landkreises Leipzig, erhielten durch die Planfeststellungsbehörde Gelegenheit zur Stellungnahme.

Mit Schreiben vom 28. Juni 2023 wurden die anerkannten Naturschutzvereinigungen von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.

Die Landesdirektion Sachsen führte am 3. September 2024 in der Landesdirektion Sachsen, Dienstsitz Leipzig, den Erörterungstermin durch. Zu diesem wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Maßnahme potenziell berührt wird, die Naturschutzverbände und die privaten Einwender durch direktes Anschreiben über den Erörterungstermin informiert. Darüber hinaus wurde der Erörterungstermin in den betroffenen Gemeinden ortsüblich bekannt gegeben. Die Bekanntmachung wurde ferner in ihrer elektronischen Form im UVP-Portal unter <https://www.uvp-verbund.de/> und auf der Internetseite der Landesdirektion Sachsen unter www.lids.sachsen.de/Bekanntmachung zugänglich gemacht.

Mit Schreiben vom 27. Februar 2025 erteilte die untere Wasserbehörde des Landkreises Leipzig, nach Übersendung eines Entwurfes des wasserrechtlichen Teiles dieses Beschlusses ihr wasserrechtliches Einvernehmen. Die geforderten Auflagen sind Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

Zum Sachverhalt wird ergänzend auf die entsprechenden Schriftsätze und Niederschriften in den Planfeststellungsakten sowie auf die nachstehenden Erwägungen verwiesen.

C Entscheidungsgründe

I Verfahren

1 Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens; Zuständigkeit

Gasversorgungsleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 Millimetern dürfen gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 EnWG nur gebaut, betrieben oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Gemäß § 43l EnWG sind Wasserstoffnetze den Gasversorgungsleitungen insofern gleichgestellt. Für die Durchführung des Anhörungsverfahrens und die Feststellung des Plans sachlich und örtlich zuständige Behörde für das Anhörungsverfahren und die Feststellung des Planes für das Vorhaben ist gemäß § 1 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über energierechtliche Zuständigkeiten die Landesdirektion Sachsen.

Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann eine Plangenehmigung erteilt werden, wenn Rechte anderer nicht oder nicht wesentlich beeinträchtigt werden oder die Betroffenen sich mit der Inanspruchnahme ihres Eigentums oder eines anderen Rechts schriftlich einverstanden erklärt haben und mit den Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich berührt wird, das Benehmen hergestellt worden ist. Ein derartiger Fall liegt hier nicht vor, so dass zwingend ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen war.

2 Umfang der Planfeststellung

Durch den Planfeststellungsbeschluss wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt und es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 75 Abs. 1 VwVfG).

Der Planfeststellungsbeschluss nach dem EnWG ersetzt im Übrigen alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG). Hiervon ausgenommen sind im Wesentlichen nur die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 7 WHG sowie die wasserrechtliche Bewilligung nach § 8 WHG. Aufgrund der Zuständigkeitszuweisung des § 19 Abs. 1 WHG entscheidet die Landesdirektion Sachsen als Planfeststellungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss formal jedoch auch über die Erteilung dieser Nutzungsgenehmigungen im Einvernehmen mit der unteren Wasserbehörde.

3 Verfahrensvorschriften

Die Landesdirektion Sachsen hat das Planfeststellungsverfahren nach den Bestimmungen des Energiewirtschaftsgesetzes und der Verwaltungsverfahrensgesetze durchgeführt. Das Anhörungsverfahren wurde gemäß § 43a EnWG i. V. m. § 73 VwVfG durchgeführt.

Die Planfeststellungsbehörde hat nach Ablauf der Einwendungsfrist die rechtzeitig erhobenen Einwendungen gegen den Plan und die Stellungnahmen der Behörden gemäß § 73 Abs. 6 VwVfG erörtert. Über den Verlauf des Erörterungstermins wurde nach §§ 73 Abs. 6 und 68 Abs. 4 VwVfG eine Niederschrift gefertigt.

II Planrechtfertigung

Eine hoheitliche Planung trägt vor dem Hintergrund des in Art. 14 GG geschützten Eigentums ihre Rechtfertigung nicht bereits in sich selbst, sondern ist als Grundlage für eine Enteignung bezogen auf die konkrete Planungsmaßnahme rechtfertigungsbedürftig, d.h. sie muss objektiv erforderlich sein. Das ist allerdings nicht erst bei Unausweichlichkeit der Fall. Es reicht aus, wenn sie – so das Bundesverwaltungsgericht – „vernünftigerweise geboten“ sein. Das ist vorliegend der Fall. Das planfestgestellte Vorhaben ist planerisch gerechtfertigt und vernünftiger Weise geboten. Es entspricht den Zielsetzungen des Energiewirtschaftsgesetzes. Mit dem planfestgestellten Neubau der Wasserstofftrasse können die mit dem Vorhaben verfolgten Planungsziele erreicht werden.

1 Überragendes öffentliches Interesse aus § 43 Abs. 1 Satz 2 EnWG

Die Errichtung von Wasserstoffleitungen liegt gemäß § 43 Abs. 1 Satz 2 EnWG im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Andere öffentlichen Interessen, die nicht gleich oder höher bewertet sind, haben aufgrund dieser gesetzgeberischen Bewertung dahinter zurückzutreten.

Höherwertige, der Maßnahme entgegenstehende Interessen wurden im Verfahren nicht vorgetragen.

2 Rechtfertigung der Leitung im Wasserstoffnetz

Die Planung eines Versorgungsträgers muss wegen ihrer weitreichenden Auswirkungen auf grundrechtlich geschützte Rechtsgüter, insbesondere das Eigentum, mit den fachplanerischen Zielsetzungen des Energiewirtschaftsgesetzes in Einklang stehen. Bei der Frage der Planrechtfertigung ist daher regelmäßig zu prüfen, ob Gesichtspunkte vorliegen, die grundsätzlich geeignet sind, die Planung des Vorhabenträgers zu rechtfertigen und damit als Belang der Allgemeinheit gegenüber anderen Belangen in der Abwägung höherwertig sein zu können. In diesem Sinne ist eine Planung gerechtfertigt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben nach Maßgabe der vom jeweiligen Fachplanungsgesetz allgemein verfolgten Ziele ein Bedürfnis besteht und unter diesem Blickwinkel die geplante

Maßnahme objektiv als erforderlich anzusehen ist. Dem steht auch nicht entgegen, dass die Planung nicht von einem staatlichen Hoheitsträger herrührt, sondern von einem Privatunternehmen.

Maßgebend für die Planrechtfertigung sind die fachgesetzlichen Ziele, hier des Energiewirtschaftsgesetzes (vgl. für das Luftverkehrsrecht: BVerwG, Urteil vom 26. April 2007, Az.: 4 C 12/05, Rdn. 52). Die Erforderlichkeit ist dabei nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens zu bejahen, sondern wenn es vernünftigerweise geboten ist.

Mit dem Neubau stellt die Vorhabenträgerin ein gemäß §§ 1 Abs. 1, 11 Abs. 1 EnWG sicheres, preisgünstiges, verbraucher-freundliches, effizientes und umweltverträgliches Energieversorgungsnetz her. Das Vorhaben ist zudem erforderlich, um die Aktuellen Klimaziele bis 2030 bzw. der Treibhausgasneutralität bis 2050 zu erreichen.

Weiterer Zweck ist nach § 1 Abs. 2 EnWG unter anderem die Regulierung der Elektrizitäts- und Gasversorgungsnetze zur Sicherstellung eines wirksamen und unverfälschten Wettbewerbes bei der Versorgung mit Energie und der Sicherung eines langfristig angelegten leistungsfähigen und zuverlässigen Betriebs von Energieversorgungsnetzen.

Gemessen an den vorgenannten Zielsetzungen ist die geplante Wasserstoffleitung zwischen dem Gelände der TotalEnergies Raffinerie Mitteldeutschland GmbH (TRM) mit Standort Leuna und dem Gelände des Heizwerkes der Stadtwerke Leipzig GmbH gerechtfertigt.

Leipzig dient zukünftig als Drehkreuz für das European Hydrogen Backbone, das den Wasserstofftransport aus Norddeutschland über die Wasserstoff-Transportleitungen doing hydrogen und GreenOctopus Mitteldeutschland (ONTRAS) nach Süd- und Ost-sachsen und damit auch den angrenzenden Staaten Tschechien, Polen sowie Slowakei ermöglicht. Diese haben eine Transitfunktion für Wasserstoff aus dem Südost- und Osteuropa. Hierbei soll bis zum Jahr 2035 eine Importroute von der Ukraine in die EU entstehen, die durch vollständig umfunktionierte Pipelines mit großem Durchmesser in der Slowakei und Tschechien nach Deutschland führt. Dieser Route kommt eine besondere Aufgabe für die Versorgungssicherheit für Wasserstoff zu.

Die Region Leipzig kann über diese Leitung an die neuen überregionalen Leitungsverbindungen für grünen Wasserstoff angebunden werden. Damit wird die Leipziger Region und Mitteldeutschland als bedeutender Akteur in einer nachhaltigen, globalen Wasserstoffwirtschaft entwickelt und agiert als europäische Modellregion für den Strukturwandel. Das sächsische Regionalnetz bringt den Wasserstoff von Wasserstoffherzeugern und Importeuren zu Wasserstoffverbrauchern in Industrie und Mobilität. Die Leitung dient zukünftig der Industrie und dem Verkehr als treibhausgasneutrale Energiequelle. Die Leitung ist Bestandteil des zukünftigen grünen Wasserstoffringes um Leipzig.

Der Bau des Wasserstoffringes um Leipzig ist für den Aufbau eines Wasserstoff-Startnetzes zur Anbindung Südsachsens und Ostsachsens sowie Tschechien und Polen an das European Hydrogen Backbone notwendig und eine wichtige Grundlage für eine zukunftsfähige sächsische Wirtschaft. Aufbauend auf dem Startnetz kann der zukünftig erwartete Wasserstoff-Bedarf langfristig gedeckt werden und die Entwicklung eines ganzheitlichen Infrastrukturkonzepts realisiert werden.

Die Planfeststellungsbehörde kommt daher zu der Auffassung, dass das Vorhaben entsprechend der Zielsetzung gemäß § 1 Abs. 1 EnWG erforderlich ist und im Interesse des öffentlichen Wohles und der wirtschaftlichen Entwicklung unter Beachtung der Rechte Dritter im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftiger Weise geboten ist.

3 Abschnittsbildung

Der vorliegend planfestgestellte Abschnitt der Wasserstoffleitung stellt ein Teilstück einer Leitung dar, die dem Weitertransport des aus Sachsen-Anhalt kommenden Wasserstoffes in Richtung der Stadt Leipzig dient.

Die getroffene Abschnittsbildung ist inhaltlich gerechtfertigt und das Ergebnis planerischer Abwägung.

Der Abschnittsbildung wurde zugrunde gelegt, dass die Zuständigkeitsbereiche zweier Planfeststellungsbehörden in unterschiedlichen Ländern betroffen sind. Die Wahl der Abschnittsgrenze an der Landesgrenze wurde dabei als sachgerecht angesehen. Bei einem bundesländerübergreifenden Energieleitungsvorhaben liegt die Bildung von an der Landesgrenze orientierten Planungsabschnitten auch im Interesse einer effizienten Verfahrensgestaltung.

Unüberwindbare Hindernisse hinsichtlich der Gesamtplanung der Wasserstoffleitung aus dem Planfeststellungsabschnitt in Sachsen-Anhalt sind nach den Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich. Nichts anderes ergibt sich auch aus dem Abwägungsergebnis der Planfeststellungsbehörde in Sachsen-Anhalt in deren Planfeststellungsbeschlussentwurf, der Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis gegeben wurde.

Die Abschnittsgrenze im Bereich des Kraftwerkes Kulkwitz ergibt sich aus dem Standort der Druckerhöhungsstation der bis zu diesem Punkt parallel geführten Fernwärmeleitung und ist ebenfalls sachgerecht. Über die Weiterführung der Leitung im Folgeabschnitt wird in einem weiteren Verfahren entschieden. Ein Zwangspunkt für eine bestimmte Folgevariante wird durch diesen Beschluss nicht geschaffen.

4 Ergebnis der raumordnerischen Beurteilung

Um die notwendige Leitungsverbindung fachplanerisch umzusetzen, ging dem Planfeststellungsverfahren in gebündelter Ausführung mit der Verlegung einer Fernwärmetrasse ein Verfahren nach § 15 Abs. 5 Satz 3 ROG voraus. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das Vorhaben bei Planung und Realisierung in der Vorzugsvariante nicht zu raumbedeutsamen Konflikten mit den Erfordernissen der Raumordnung und mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen führt und ein Raumordnungsverfahren für den auf den Freistaat Sachsen entfallenden Teil der Trasse nicht zu führen sei. Für die weitere Planung wurden aber Hinweise gegeben.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich mit den Hinweisen intensiv auseinandergesetzt. Die im Raumordnungsverfahren untersuchten Varianten waren Gegenstand der Planunterlagen und Betrachtungen im Planfeststellungsverfahren.

III Variantenprüfung

Die Alternativenprüfung im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens ist kein Selbstzweck. Die Erforderlichkeit einer Alternativenprüfung folgt aus den Anforderungen des Abwägungsgebotes: ernsthaftes, sich anbietende Alternativlösungen müssen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt werden und mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange Eingang finden (BVerwG, Beschluss vom 17. Dezember 2009 – 7 A 7. 09, Rn. 5).

Nach ständiger Rechtsprechung des BVerwG ist es dabei nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, die planerischen Erwägungen des Vorhabenträgers durch abweichende eigene Überlegungen zu ersetzen. Die Planfeststellungsbehörde kontrolliert nur, ob die vom Vorhabenträger getroffene Entscheidung rechtmäßig ist. Das enthebt die Planfeststellungsbehörde allerdings nicht ihrer Pflicht, bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen zu berücksichtigen und mit der ihnen zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen berührten öffentlichen und privaten Belange einzustellen (vgl. OVG Bautzen, Urt. v. 12. Januar 2022, 4 C 19/09, Rn 168 ff m. w. N.). Sie ist dabei befugt, auch bisher noch nicht berücksichtigten abwägungsrelevanten Gesichtspunkten Rechnung zu tragen (BVerwG, NuR 2013, 800 = BeckRS 2013, 57358).

Daraus ergibt sich vorliegend Folgendes.

Bei der Findung eines optimalen Trassenverlaufs haben Kriterien Beachtung zu finden, die für eine möglichst eingriffsarme Lösung im Freiraum unabdingbar sind.

Dazu zählt das Bündelungsprinzip. Das bedeutet, dass möglichst eine Parallelführung mit anderen linearen Elementen der technischen Infrastruktur (z.B. Rohrleitungen, Freileitungstrassen, Verkehrstrassen) zur Vermeidung der weiteren Zerschneidung von Freiräumen anzustreben ist. Das ermöglicht z.B. die faktische Mitnutzung bestehender Schutzstreifen bzw. die Überlappung von Schutzstreifen in Abstimmung mit dem jeweiligen anderen Leitungsbetreiber.

Des Weiteren weist ein geradliniger Verlauf mit möglichst kurzer Trassenlänge oft Vorteile auf. Eine möglichst kurze Trassenlänge ist – unter Beachtung von Zwangspunkten – sowohl hinsichtlich der Minimierung der Flächeninanspruchnahme als auch unter wirtschaftlichen und technischen Aspekten im Rahmen der Neubauabschnitte vorteilhaft.

Als weiterer Aspekt ist auf die Minimierung der Trassenführung durch ökologisch wertvolle oder in sonstiger Form schutzwürdige und schutzbedürftige Bereiche hinzuwirken. Sofern diese Gebiete aufgrund der gesamträumlichen Lage nicht umgangen werden können, gilt dort in erhöhtem Maße das Minimierungsgebot.

Außerdem ist auf die Einhaltung der technischen Grundsätze für den Bau und den Betrieb von Hochspannungsfreileitungen zu achten. Die grundsätzliche Baubarkeit einer Trassenführung hängt von entsprechenden bau- und sicherheitstechnischen Aspekten ab. Diese bedürfen der Berücksichtigung bei Trassierungsentscheidungen.

Planerische Fixpunkte für Beginn und Ende der Trassenführung sind aufgrund der angestrebten Parallelplanung zweier Leitungen auf der einen Seite der Industriepark Leuna (Sachsen-Anhalt) und auf der anderen Seite der Standort der Druckerhöhungsstation der bis zu diesem Punkt parallelen Fernwärmeleitung am Kraftwerk Kulkwitz (Sachsen).

Im Rahmen der Trassenfindung wurden die beiden parallel planfestzustellenden Vorhaben der Vorhabenträgerin „Errichtung und Betrieb einer Fernwärmetrasse“ sowie die „Errichtung und Betrieb einer Wasserstofftrasse“ von Leuna nach Kulkwitz gemeinschaftlich betrachtet. Durch die Trassenbündelung und der Schutzstreifenüberlappung kann ein gemeinsames Baufeld genutzt werden. Dadurch wird der Eingriff in Natur und Landschaft geringer.

Der Vorhabenträger hat zwischen den zu verbindenden Fixpunkten 3 großräumige Varianten entwickelt. Dies sind die Vorprüfungsvariante im Verlauf entlang der Bahntrasse mit einer Länge von 17 km, sowie die Variante 1 und die Variante 2.

1 Null-Variante

Die Null-Variante beschreibt den Zustand, der bei einer Nichtverwirklichung der geplanten Baumaßnahme bestehen würde.

Dies würde insbesondere dazu führen, dass der Transformationsprozess hin zu CO₂-neutraler Versorgung mit Wärme in der Stadt Leipzig entscheidend verzögert und ein Potential, dass diesen Prozess auch zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten realisieren kann, müsste ungenutzt bleiben. Konkret wäre damit der Bau und Betrieb neuer Kraftwerke bzw. die Rückführung in den Regelbetrieb von bisher nur in Bereitschaft gehaltenen Kraftwerken, einschließlich der Versorgung dieser mit Klimaneutraler Primärenergie, verbunden. Ein langwieriger und finanziell sehr aufwändiger Prozess.

Mit der Nullvariante kann das Planungsziel nicht erreicht werden. Sie wird bei der Variantenprüfung daher nicht weiter betrachtet.

2 Vorprüfungsvariante (bahnparallel)

Der Trassenabschnitt entlang der Bahntrasse hat eine Länge von ca. 17 km und beginnt nördlich der Gemeinde Wengelsdorf. Die Trasse verläuft zunächst Richtung Nordosten parallel der Bahntrasse durch die Ortschaft Bad Dürrenberg und Kötzschau. Hier quert die Trasse die Bahngleise und verläuft anschließend bis zur Gemeinde Großlehna auf der nördlichen Seite der Bahngleise. Die Bahngleise müssen an dieser Stelle erneut gequert werden. Danach verläuft die Trasse auf landwirtschaftlich genutzten Flächen bis zum Anbindepunkt in Kulkwitz.

Bei dem nördlich Bad Dürrenberg untersuchten Trassenkorridor „Bahntrasse“ ergaben sich aufgrund der mehrfachen Querung der Bahngleise, Parallelführungen zu den Gleisen sowie Querungen von Ortschaften/ Bahnhofsanlagen und dem vorhandenen Bahndamm mehrere sich negativ auswirkende Punkte. Die technische Umsetzung im Rahmen der Verlegung ist durch die Nähe zum Bahndamm sehr kostenintensiv (ggf. Beauftragung Spezialfirma für Sicherung der Gleisanlagen, aufgrund Parallelverlegung ggf. für ganze Trasse zusätzlich einen Bauüberwacher Bahn etc.).

Weiterhin ist die Querung gleich mehrerer Ortschaften, insbesondere im Bereich der Engstellen in Großlehna, Kötzschau und Bad Dürrenberg, mit sehr hohem logistischem Aufwand und hohen Kosten verbunden. Wegen der teilweise stark beengten Platzverhältnisse an einigen bereits zuvor benannten Schwerpunkten muss der Arbeitsstreifen deutlich reduziert werden. Eine getrennte Lagerung des Bodens ist vor Ort demnach nicht mehr auszuführen und es resultieren zusätzliche Transportwege, zusätzliche Lagerplätze und weit entfernt liegenden Baustelleinrichtungsplätze. Dies führt nicht nur zu höheren Kosten, sondern auch zu einem zeitlichen Mehraufwand und zuletzt auch zu einem längeren Bauzeitraum. Zudem sind bei dieser Trassenvariante zusätzlich zu den auch bei der Vorzugstrasse bedingten Eingriffen in das ökologische Wirkungsgefüge u.a. ein weiteres Landschaftsschutzgebiet sowie ein weiteres Gewässer I. Ordnung „Bach“ betroffen.

Aufgrund dieses immensen notwendigen Eingriffs bei der Variante „Bahntrasse“, der zu erwartenden Verzögerungen aufgrund langwieriger Verhandlungen mit der Deutschen Bahn AG sowie dem zusätzlichen ökologischen Eingriff in die Schutzgüter Natur, Umwelt und Boden, wurde diese Variante nicht weiter betrachtet.

3 Variante 1 (Machbarkeitsstudie)

Die ursprüngliche Variante verlief entlang der Ortschaften Spergau und Wengelsdorf und südlich Goddula mit einer breiten Querung der Saale.

4 Variante 2 (alternative Trassenfindung)

Die alternative Trassenführung im Abschnitt Spergau-Wengelsdorf-Goddula wurde von der nahegelegenen Wohnbebauung der Stadt Leuna, Ortsteil Spergau entfernt. Dabei wurde berücksichtigt, die Trasse in Bereichen von Wegen oder Ackergrenzen zu verlegen. Weiterhin ergibt sich die Alternative als optimaler Trassenverlauf, da das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung Spergau-Wengelsdorf (Kaolin) nicht betroffen ist.

Die geprüfte Alternative tangiert, ebenso wie auch zum Teil die Vorzugstrasse aus der Machbarkeitsstudie, das Vorranggebiet Wassergewinnung Leuna-Daspig auf einer Länge von ca. 750 m. Negative Auswirkungen können im Wesentlichen in Verbindung mit den Bauarbeiten zur Herstellung des Rohrgrabens/ Baugruben (sowohl offene und geschlossene Verlegung) auftreten. Durch geeignete konfliktvermeidende bzw. -mindernde Maßnahmen, die die Schutzanforderungen berücksichtigen, können jedoch Gefahren für die Trinkwasserversorgung ausgeschlossen werden.

Kleinräumige Varianten innerhalb der Variante 2

Bei den kleinräumigen Varianten werden nur die auf dem Gebiet des Freistaates Sachsen liegenden Varianten untersucht. Die auf dem Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt liegenden Varianten werden bzw. wurden im dortigen Planfeststellungsverfahren untersucht.

Variante I Landesgrenze Sachsen-Anhalt / Sachsen

Im Bereich des Überganges der Variante 2 zwischen Sachsen-Anhalt und dem Freistaat Sachsen wurde eine Parallelführung im Knotenpunkt S 74 und B 87 geprüft. Unter Berücksichtigung der Bündelungen mit bestehenden Infrastrukturen wäre diese Variante zu bevorzugen.

Allerdings ist in der Zukunft ein Ausbau des Knotenpunktes S 74/ B 87 geplant. Stattdessen wurde daher in diesem Bereich unter Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Grundstücken die kürzeste Strecke gewählt.

Alternative J – Alternative Sachsen

Im Bereich zwischen Quesitz und Heizwerk Kulkwitz erfolgte eine Variantenuntersuchung in Abstimmung mit dem zuständigen Baulastträger der zukünftigen Südumfahrung Markranstädt. Diese ist bei der Trassierung zu berücksichtigen.

Aus diesem Grund ist eine optimale Trassenführung für beide Vorhaben entstanden. Mögliche Querungsstellen mit der Südumfahrung der L 187 wurden bereits berücksichtigt und rechtwinklig ausgebildet.

5 Entscheidung/Variantenprüfung

Im direkten Vergleich der beiden Trassen ergeben sich aufgrund der um ca. 3 km längeren Trasse bei der Variante 1 deutlich erhöhte Eingriffe in die Landschaft. Dies zeigt sich u.a. auch im Kreuzungsbereich der Saale nahe der Ortschaften Wengelsdorf und Goddula.

Der Eingriff in das einzubeziehende Vorranggebiet für Hochwasserschutz ist in der Variante 2 durch eine optimierte Planung mit einer Länge von ca. 480 m deutlich geringfügiger als der ursprüngliche Verlauf. Die Querung der Saale erfolgt an ihrer schmalsten Stelle und weist den geringsten Gehölzverlust auf.

Beide Varianten verlaufen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Saale“. Durch die Optimierung des Trassenverlaufes ist der Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet geringer, da die Variante 2 in diesem Bereich ca. 400 m kürzer ist.

Die Variante 1 verläuft quer durch das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung Lützen und kann somit aufgrund des raumordnerischen Konfliktes nicht bevorzugt werden. Aus diesem Grund verläuft die Variante 2 durch das Gewerbegebiet Ragwitz. Dabei wurden vermeidbare Eingriffe in die vorhandenen und perspektivischen Bebauungen sowie Landschaft in der Planung berücksichtigt.

Auch die Variante 2 tangiert das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung Lützen, jedoch befindet sich der nördliche Abschnitt im Randgebiet in Näherung zu Nempitz. Aufgrund der Angrenzung des Vorranggebietes an diese Ortschaft ist ein ausreichend großer Sicherheitsabstand im Zuge der Rohstoffgewinnung erforderlich. Daher kann die Trasse als zusätzliche Abgrenzung zur Wohnbebauung dienen.

Beide Varianten beinhalten die Kreuzung mit der Bundesautobahn BAB 9 sowie der Bundesstraße B 87.

Da der Verlauf hauptsächlich im Bereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen stattfindet, ist ein negativer Eingriff in Bereiche der umgebenden Ortschaften und der Landschaft nicht zu erwarten.

Die in der Variante 1 verläuft nach der sich noch in Sachsen-Anhalt befindlichen Straßenkreuzung mit der Bundesstraße B 87 südlich der Ortschaft Döhlen und nördlich von Thronitz. Die Variante 2 kreuzt ebenfalls die Bundesstraße B 87, jedoch im Abschnitt Sachsen. Im Weiteren verläuft sie nördlich von Döhlen sowie südlich von Quesitz.

In beiden Trassenvarianten werden die Ortschaften nicht direkt tangiert und ein ausreichender Abstand zu den Wohnbebauungen eingehalten. In beiden Fällen wird bei Döhlen die klassifizierte Straße S 76 und das Gewässer Wiesengraben gequert, wobei im südlichen Trassenabschnitt aus der Variante 1 zusätzlich ein Nebenarm des Wiesengrabens betroffen ist. Beide Trassen verlaufen größtenteils durch landwirtschaftliche Nutzflächen. Das in der Alternative vorhandene Bebauungsgebiet südlich der Straße „Pappelweg“ bei Quesitz wird nicht berührt. Die Vorzugstrasse aus der Variante 1 verläuft weiter in östliche Richtung nahe an den Wohnbebauungen der Ortschaft Kulkwitz bis zum Heizwerk Kulkwitz. Diese Bebauungen werden in der Variante 2 umgangen.

Fazit

Die Variante 1 weist gegenüber der Variante 2 erhebliche Nachteile auf. Zum einen geht die deutliche Mehrlänge der Variante 1 von ca. 3 km mit einer höheren Flächeninanspruchnahme einher, die u.a. für das Schutzgut Boden nachteilig ist. Besonders ersichtlich ist dies in den Abschnitten Wengelsdorf bis Ragwitz. Zum anderen ist die Mehrlänge mit umfangreicheren Eingriffen in Rechte Dritter verbunden.

Weiterhin werden die vorhandenen Vorranggebiete zur Rohstoffsicherung nur am Rande und damit deutlich geringer in Anspruch genommen. Zudem wird im Trassenverlauf der Variante 2 im Bereich der Saale der Flächeneingriff in das Hochwasserschutzgebiet sowie in das Landschaftsschutzgebiet minimiert.

Die Variante 2 befindet sich überwiegend in landwirtschaftlich genutztem Naturraum und der Eingriff in vorhandene Ortschaften wird weitestgehend vermieden. Ist eine komplette Vermeidung nicht ausgeschlossen, wurde die Trasse der Variante 2 so gewählt, dass der Eingriff für die Natur und Mensch so gering wie möglich gehalten wird.

Nach alledem hat sich die Variante 2 als Vorzugstrasse in der Planfeststellung durchgesetzt.

IV Umweltverträglichkeit

1 Verfahren und UVP-Pflicht für das Vorhaben

Für das Vorhaben besteht die Pflicht zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles (UVP – Vorprüfung) gemäß § 7 Absatz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. Anlage 1 Nr. 19.2.3.

Die Vorhabenträgerin hatte bei der Planfeststellungsbehörde die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ohne Vorprüfung beantragt (§ 7 Abs. 3 Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)). Die Planfeststellungsbehörde erachtet das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig.

Die Vorprüfung war daher entbehrlich, es wurde ein UVP-Verfahren durchgeführt.

Zweck der Umweltverträglichkeitsprüfung ist es, sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Weiterhin sind dabei die Ergebnisse der durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben sowie bei der Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen so früh wie möglich zu berücksichtigen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 2 Abs. 1 SächsUVPG ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulassung von Vorhaben dienen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter im Sinne von § 2 Abs. 1 UVPG.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist für das verfahrensgegenständliche Leitungsbauvorhaben auf der Grundlage

- der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Planunterlagen, die Aussagen zu den Umweltauswirkungen enthalten;
- der eingegangenen Stellungnahmen und Aussagen von Fachbehörden und Trägern öffentlicher Belange, die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eingeholt wurden;
- der während des Planfeststellungsverfahrens durch die Vorhabenträgerin abgegebenen ergänzenden Erklärungen;
- sonstiger Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde

durchgeführt worden.

Die Planfeststellungsbehörde ist grundsätzlich nicht verpflichtet, von ihr betrachtete Planungsvarianten in jeder Beziehung in derselben Intensität wie das schließlich planfestgestellte Vorhaben auf ihre Umweltverträglichkeit hin zu prüfen. Scheiden Alternativen, die ihr auf Grund einer Grobanalyse für die Erreichung der primär verfolgten Planungsziele weniger geeignet erscheinen, in einem früheren Verfahrensstadium aus, ist ebenso eine intensive Auseinandersetzung mit den Umweltauswirkungen, die durch die Planungsalternativen hervorgerufen werden, nicht erforderlich (BVerwG, Urteil vom 25.01.1996, Az.: 4 C 5/95; Urteil vom 16.03.2006, Az.: 4 A 1075/04).

2 Zusammenfassende Darstellung

Gemäß § 24 UVPG hat die Planfeststellungsbehörde auf Grundlage aller Angaben zu den Umweltauswirkungen im UVP-Bericht, der behördlichen Stellungnahmen nach § 17 Abs. 2 UVPG sowie der Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit nach den §§ 21 ff UVPG eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens, der Merkmale des Vorhabens und des Standorts sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft zu erarbeiten. Auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung bewertet die Planfeststellungsbehörde die Umweltauswirkungen des Vorhabens und berücksichtigt diese Bewertung bei ihrer Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze (§ 25 UVPG).

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Bezüglich des Gegenstandes des Verfahrens wird auf die Ausführungen unter B I verwiesen.

2.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens, § 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UVPG

2.2.1 Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestehender Zustand

Das Plangebiet (315 m beidseitig der Trassenachse) tangiert diverse zur Wohnnutzung ausgewiesene Gebiete der Stadt Markranstädt.

Vorbelastungen zum Schutzgut Menschen sind vor allem durch Dritte verursachten Vorbelastungen an Geruchs- und Schallemissionen. Diese resultieren v. a. aus der im Umfeld vorhandenen städtebaulichen Situation der Ortslagen (inkl. Straßenverkehr) sowie außerhalb der Ortslagen aus landwirtschaftlichen – insbesondere ackerbaulichen – Nutzungen. In geringerem Umfang – v. a. im räumlichen Bezug – resultieren Vorbelastungen auch aus den im Umfeld vorhandenen Industrieanlagen und Gewerbegebieten sowie aus dem Verkehrsaufkommen von Bahn und Bundesautobahn. Die Vorbelastungen zum Schutzgut Menschen sind dabei insgesamt als gering bis mittel einzuschätzen, können im unmittelbaren Nahbereich von Emissionsquellen bzw. -standorten (z. B. Kläranlage Wengelsdorf, Bundesautobahn) aber auch als hoch bis sehr hoch beurteilt werden.

Bewertung Auswirkungen

Mit Ausnahme der notwendigen Querung der Ortslage von Bad Dürrenberg erfolgt das Vorhaben in der freien Landschaft. Die Inanspruchnahmen sowie die Beeinträchtigung von Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion wurde auf das zumutbare Mindestmaß beschränkt. Die Leitung wird in ihrem gesamten Verlauf unterirdisch verlegt. Dabei werden zwar Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion beansprucht, aufgrund der Lage unter der Oberfläche resultieren diesbezüglich jedoch keine Beeinträchtigungen.

Eine zusätzliche Zerschneidung von Natur und Landschaft oder von Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion oder mit besonderer Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion ist durch die unterirdische Verlegung vorhabenbedingt nicht bzw. kaum gegeben.

Vorhabenbedingt kommt es zu einer partiellen Beseitigung wertgebender Landschaftsbildstrukturen.

Infolge von Versiegelungen und Beseitigung von Vegetationsstrukturen (insbesondere von Hecken) kommt es vorhabenbedingt zu Veränderungen des Mikroklimas.

Die Versiegelungen haben die (kleinräumige) Entstehung von Wärmeinseln zur Folge und haben damit auch eine Einflussnahme auf die Kaltluftentstehung vor Ort. Die Auswirkungen sind jedoch räumlich eng begrenzt und ohne oder nur mit unerheblicher Außenwirkung. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet oder als Kaltluftaustauschfläche lässt sich nicht ableiten.

Analog ist die partielle Beseitigung von Hecken und sonstigen Vegetationsbeständen zu beurteilen. Die Auswirkungen sind jeweils räumlich eng begrenzt und ohne oder nur mit unerheblicher Außenwirkung.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Strukturen, die eine immissionsschützende Funktion für empfindliche benachbarte Bereiche aufweisen oder die Beseitigung von klimatisch wirksamen Strukturen in signifikantem Umfang oder die Verbauung von Frisch- und Kaltlufttransportbahnen erfolgt vorhaben-bedingt nicht.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Vorhabens erhebliche objektbedingte negative Wirkungen hinsichtlich des Immissionsschutzes oder des Mikroklimas wie der Kaltluftentstehung, der Förderung von Wärmeinseln und/oder der Beeinträchtigung des Luftaustausches nicht entstehen. Eine erhebliche Minderung von Immissionsschutzfunktionen oder bioklimatische Ausgleichsfunktionen im Plangebiet ist vorhabenbedingt nicht zu prognostizieren.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Baumaßnahme entstehen Erschütterungen sowie Geräusch- und Staubemissionen. Dabei sind die Richtwerte für Lärmbelästigung nach der AVV Baulärm und TA Lärm entsprechend der jeweils geltenden Eingruppierung einzuhalten. Gemäß § 22 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist dafür zu sorgen, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und Vorkehrungen getroffen werden, um die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche auf ein Mindestmaß zu beschränken. In der Nachtzeit (20 bis 7 Uhr) sind lärmintensive Bauarbeiten grundsätzlich nicht zulässig. Für den Einsatz von Baumaschinen sind die Vorgaben der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) in der aktuellen Fassung zu beachten. Unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben sind erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen in Folge vorhaben-bedingter Geräuschemissionen nicht zu prognostizieren.

Weiterhin kommt es durch den Baubetrieb zu Staubemissionen, vor allem in Trockenwetterlagen. Diese beschränken sich jedoch auf die eigentliche Baustelle am Vorhabensort sowie in geringerem Maße auch auf die Zufahrten. Besondere Maßnahmen zur Minderung der Staubentwicklungen sind jedoch nicht notwendig.

Im Zusammenhang mit der Explosionsgefahr der Wasserstoffleitung während der Baumaßnahme wird ein Explosionsschutzdokument erstellt und entsprechend berücksichtigt. Dieses wird bis zum Baubeginn vorliegen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Immissionen gehen vom Betrieb der Leitungen nicht aus.

Die Versorgung mit Wasserstoff leistet einen wesentlichen Beitrag zur künftigen Versorgungssicherheit mit Energie sowie zur Erreichung der Klimaziele und der Energiewende. Der Stellenwert bzw. die Bedeutung des Ausbaus der Wasserstoffinfrastruktur wird dementsprechend auch in § 43I Abs. 1 S. 2 EnWG unterstrichen.

Danach liegt die Errichtung von Wasserstoffleitungen im überragenden öffentlichen Interesse.

Betriebsbedingte negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen sind nicht erkennbar.

Zusammenfassende Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen

Ohne geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen sind geringe bis hohe Gefährdungen/Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen mit der Umsetzung des Vorhabens verbunden. Zur Minderung erheblicher Gefährdungen/Beeinträchtigungen sind Minderungs-, Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen festzulegen.

Insgesamt ist nicht davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen zu erwarten sind.

2.2.2 Auswirkungen auf Tiere Pflanzen, Biologische Vielfalt

Bestehender Zustand

a. Biotope und Vegetation

Das Plangebiet umfasst 315 m um die Trassenachse, das entspricht 304,85 ha im Freistaat Sachsen.

a.a. potentielle natürliche Vegetation

Bestimmend für die potentielle natürliche Vegetation des löss- und sandlössbedeckten, wärmebegünstigten und sommertrockenen Leipziger Landes sind Hainbuchen-Eichenwälder mit Anteilen von Winterlinde. Auf grundwasserfernen Ebenen und Platten herrschen Ausbildungen der Linden-Hainbuchen-Traubeneichenwälder vor (25,8 %). Für das im NW nach Sachsen hineinreichende Schwarzerdegebiet ist – als regionale Besonderheit – der lindenreiche Mitteldeutsche Hainbuchen-Traubeneichenwald prägend (11,7 %). Für Lössbodenareale mit Stauwasser- und Grundwassereinfluss sind Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwälder typisch (1,7 %). Größere potenzielle Verbreitung besitzt der Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald auf Pseudogley-Parabraunerde-Mosaiken der Ebenen und Platten (47,3 %). Heute kaum überflutete Auenböden im Bereich der Weißen Elster, Pleiße und Luppe werden potenziell vom Eichen-Ulmen-Auenwald (Hartholzaue) in Kombination mit dem Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald bestimmt (6,2 %). Für die Auen kleiner Flüsse und Bäche sind Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder ausgewiesen (4,1 %). Häufiger überflutete, flussnahe Standorte – mit geringen Flächenanteilen – bleiben dem Silberweiden-Auenwald (Weichholzaue) vorbehalten (0,3 %).

Stadtlandschaft Leipzig

Außerhalb der irreversibel veränderten, dichten Siedlungsgebiete (31,0 %) sind im N und O Typischer und Grasreicher Hainbuchen-Traubeneichenwald (30,7 %), in Randlage zur Landschaft 1 [Leipziger Land] Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald (23,2 %) ausgewiesen. Im NW (Raum Schkeuditz) schließt sich der lindenreiche Mitteldeutsche

Hainbuchen-Traubeneichenwald an (5,8 %). Heute kaum überflutete Auenböden im Bereich der Weißen Elster, Pleiße und Luppe werden potenziell vom Eichen-Ulmen-Auenwald (Hartholzaue) in Kombination mit dem Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald bestimmt (4,2 %). In der unteren Partheaue – soweit nicht kanalisiert – siedelt von Natur aus der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (1,7 %).

b.b. reale Vegetation

Leipziger Land

Im Freiraum herrscht aufgrund der überwiegend hohen bis sehr hohen Bodenfruchtbarkeit die intensive agrarische Nutzung mit 76,6 % Flächenanteil vor (Ackerland 68,8 %, hinzu kommen 7,3 % Wirtschafts-grünland und 0,5 % Sonderkulturen). Das Wirtschafts-grünland konzentriert sich auf Fluss- und Bach-auen. Wald- und Forstflächen nehmen zusammen nur 9,2 % ein. Sie sind inselartig verteilt, weisen jedoch höhere Anteile naturnaher Bestockung auf. In Leipzig grenzen die Auenwälder der Elster-Luppe-Aue unmittelbar an städtische Siedlungsgebiete und Verkehrswege. Für die agrarisch genutzten Moränenplatten und -hügelgebiete sind im NO Spröde und Kämmereiforst, im SO Oberholz, Fürstenholz, Buchholz, Prießnitz u. a. als naturnahe Restwaldflächen zu nennen. Die Anteile einzelner städtischer und überwiegend dörflicher Siedlungen sowie an Verkehrsinfrastruktur betragen zusammen 9,8 %. Insgesamt ist die naturräumliche Gliederung und Ausstattung des Leipziger Landes stark von intensiver agrarischer Flächennutzung, zunehmender Urbanisierung und dem Ausbau der technischen Infrastruktur geprägt („Ausgleichslandschaft“ [...]).

Stadtlandschaft Leipzig

In der Stadtlandschaft Leipzig herrschen mit 61,3 % die Siedlungs- und Verkehrsflächen vor. Nach den Außenbezirken nehmen Grün- und Freiflächen zu, darunter Parkanlagen, Sport- und Freizeitanlagen, Kleingärten sowie sonstiges Garten- und Grabeland. Im verbliebenen Freiraum überwiegt die intensive agrarische Nutzung mit 14,9 % Flächenanteil (Ackerland 13,9 %, dazu 1,0 % Sonderkulturen). Hinzukommen Wälder und Forsten (3,6 %, z. B. Aufforstung Kippe Markranstädt), Wirtschaftsgrünland (11,0 %, darunter viel mesophiles Grünland) sowie Ruderal- und Staudenfluren (5,4 %). Grünland und Staudenfluren verteilen sich auf Splitterflächen bzw. Säume vom Stadttinneren bis in die Außenbereiche. Insgesamt ist die Ausstattung der Leipziger Stadtlandschaft weitgehend von städtischen Wohn- und Mischgebieten, Industrie- u. Gewerbegebieten sowie Verkehrsinfrastruktur bestimmt. Der umgebende Freiraum ist bei fortschreitender Erschließungs- und Bautätigkeit von zahlreichen Eingriffen auf Kosten der agrarischen Flächennutzung betroffen. Die Eingriffe strahlen bis in das umgebende Leipziger Land aus. Typisch sind deshalb auch neu geschaffene, künstliche Biotoptypen und Flurelemente der „Ausgleichslandschaft“.

c.c. Biotoptypen im Plangebiet

In Sachsen wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes insgesamt 23 Einzelbiotoptypen abgegrenzt, welche sich sechs Biotopkomplexen zuordnen lassen. Von den 23 Einzelbiotoptypen wurden 22 als Fläche und vier als Punkt erfasst

Biotopkomplex: Wälder und Forsten

Der Forst im Osten des Plangebiets, nordwestlich des Heizkraftwerks Kulkwitz, besteht im Zentrum im Wesentlichen aus Rot-Eiche (*Quercus rubra*), denen weitere Gehölzarten in geringer Zahl beigegeben sind. Der südliche Waldrand setzt sich hingegen überwiegend aus heimischen Gehölzen zusammen, darunter Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-

Ahorn (*Acer platanoides*), Weißdorn (*Crataegus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), denen Neophyten in geringerer Zahl beigesellt sind, darunter Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Weiße Schneebeere (*Symphoricarpos albus*). Der Randstreifen aus überwiegend heimischen Gehölzen ist im Osten ca. 40 m breit und verbreitert sich nach Westen allmählich auf eine Breite von etwa 130 m.

Der Forst im Osten des Plangebiets, nordwestlich des Heizkraftwerks Kulkwitz, besteht im Zentrum im Wesentlichen aus Rot-Eiche (*Quercus rubra*), denen weitere Gehölzarten in geringer Zahl beigesellt sind. Der südliche Waldrand setzt sich hingegen überwiegend aus heimischen Gehölzen zusammen (siehe oben: Laubholzforst heimischer Baumarten).

Zwischen Döhlen und Quesitz (Ortsteile der Stadt Markranstädt) befinden sich zwei Aufforstungsflächen auf ehemaligen Grünlandstandorten.

Biotopkomplex: Baumgruppen, Hecken, Gebüsche

Die zwei kleinen im Plangebiet erfassten Gebüschrflächen frischer Standorte grenzen an Wohnbebauung des Markranstädter Ortsteils Quesitz.

Zwischen Quesitz und Kulkwitz (Ortsteile der Stadt Markranstädt) strukturieren mehrere hundert Meter lange Feldhecken die Ackerlandschaft. Die Hecke ist von Bäumen durchsetzt (Strauchbaumhecke). Eine weitere knapp 25 m lange Feldhecke steht an einem Weg nordwestlich von Quesitz.

Im Plangebiet befinden sich diverse Baumreihen.

Im Plangebiet befinden sich diverse solitäre Einzelbäume. Vorkommen höhlenreicher Einzelbäume (gesetzlich geschütztes Biotop) wurden nicht festgestellt.

Im Plangebiet befinden sich diverse Baumgruppen.

Biotopkomplex: Gewässer

Der Wiesengraben wurde als begradigter/ausgebauter Bachabschnitt mit naturnahen Elementen klassifiziert. Der Wiesengraben besitzt ein Trapezprofil und führt im Plangebiet wenige dm-tiefes Wasser mit kaum wahrnehmbarer Strömung und vereinzelt Algenwatten. Linksseitig ist der Wiesengraben überwiegend mit Gehölzen bestanden. Der Lauf wird von einem schmalen Streifen aus Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) begleitet, dem streckenweise krautige Helophyten (Herbide) beigesellt sind.

Der Kiesteich Vier Schachthäuser tangiert das Plangebiet im Nordosten. Der Kiesteich hat eine Größe von ca. 0,57 ha und wird als allgemeines Angelgewässer (Gewässernummer L06-142) genutzt.

Östlich vom Autohaus Quesitz grenzt ein knapp 130 m² großer quadratischer und naturferner Kleinspeicher an.

Biotopkomplex: Grünland, Ruderalflur

Zwischen Döhlen und Quesitz sowie im Bereich des Heizkraftwerks Kulkwitz befinden sich intensiv genutzte Grünlandflächen.

Im Plangebiet befinden sich diverse Flächen mit Ruderalfluren frischer Standorte.

Biotopkomplex: Ackerland, Gartenbau und Sonderkulturen

Das Plangebiet wird von intensiv genutzten Ackerflächen bestimmt.

Im Südosten tangiert die Gemüseproduktion Kulkwitz Gartenbaubetrieb Feldmann das Plangebiet. Die Gewächshäuser mit angrenzenden Nebenflächen und -gebäude wurden als „Erwerbsgartenbau“ klassifiziert.

Biotopkomplex: Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen

Der Wohnnutzung dienende Grundstücke (inklusive Datschensiedlung und Hausgärten) der Ortslagen von Quesitz und Döhlen (Ortsteile der Stadt Markranstädt) wurden als ländlich geprägtes Dorfgebiet klassifiziert.

Als Gewerbegebiet wurden Flächen in Quesitz und Kulkwitz (Ortsteile der Stadt Markranstädt) klassifiziert. Die Klassifizierung umfasst auch Nebenflächen und gewerblich genutzte Flächen in Mischgebieten.

Als „technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung“ wurden zwei Gebäude auf dem Gelände des Heizkraftwerks Kulkwitz klassifiziert sowie das Gelände des Umspannwerk Kulkwitz.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich diverse Straßen und Wege mit wasserdurchlässigen Befestigung, wie wassergebundene Decken, Pflastersteine oder Spurbahnen.

Die Straßen und Wege im Plangebiet wurden i. d. R. mit einem schmalen Streifen begleitendem Verkehrsbegleitgrün (ohne Gehölzbestand) kartiert.

Als „Landstraße, sonst. Straße“ erfasst wurden die Lützner Straße (B87) in und bei Quesitz, die Straße Zum Rittergut zwischen Quesitz und Döhlen, sowie die Zwenkauer Straße (B186) in Kulkwitz.

gesetzlich geschützten Biotope

Stillgewässer Nr. 8396 (Gemeinde Markranstädt)

Stillgewässer Nr. 13066 (Gemeinde Markranstädt)

höhlenreiche Altholzinseln und höhlenreiche Einzelbäume (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 SächsNatSchG) – im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 25 Höhlenbäume erfasst (Gemeinde Markranstädt)

d.d. Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

kommen im Planteil Sachsen nicht vor

e.e. Wald gemäß Forstrecht

werden im Planteil Sachsen nicht gequert.

b. Tiere (Relevanzarten der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung)

Im Ergebnis der im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vorgenommenen Relevanzprüfung wurde eine mögliche Betroffenheit von zwölf Säugetierarten (davon elf Fledermausarten), einer Kriechtierart, vier Lurcharten, einer Schmetterlingsart, einer Käferart

und 70 Vogelarten ermittelt. Für diese 89 Spezies erfolgt eine vertiefende Betrachtung im Rahmen der artbezogenen Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote. Bei allen sonstigen prüfpflichtigen Arten ist grundsätzlich mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, dass durch das Vorhaben Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt werden.

Hinsichtlich der Arten wird auf die Tabelle 22 des UVP-Berichtes, S 131 – 141 in den Planunterlagen verwiesen.

c. Sonstige Tierarten

Die Nachweise der Blauflügeligen Ödlandschrecke beschränken sich auf das Umfeld des Heizkraftwerks Kulkwitz, bei dem eine Ersatzmaßnahmenfläche für die Art angelegt wurde.

Bewertung Auswirkungen

Objektbedingte Auswirkungen

Vorhabenbedingt kommt es zu einem partiellen Verlust von Biotopen / Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Aufgrund der unterirdischen Verlegung wird eingeschätzt, dass die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere Pflanzen, Biologische Vielfalt unwesentlich sind, da keine Barrierewirkung entsteht und der Schutzstreifen nach der Verlegung als Lebensraum wieder zur Verfügung steht.

Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund der unterirdischen Verlegung kommt es zu den größten Beeinträchtigungen während der Bauzeit. Hier kann es zu

- Beschädigung/Zerstörung von Biotopen
- Tötung/Verletzung von Pflanzen und Tieren
- Störung von Tieren
- Bauzeitlicher Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Verbau von Wanderkorridoren / Beeinträchtigung von Verbundfunktionen

kommen.

Konkret werden in Anspruch genommen:

Biotopkomplex: Baumgruppen, Hecken, Gebüsche

Gebüsch frischer Standorte - Beseitigung von 39,94 m² sowie von 1 Einzelgehölzen

Feldhecke - Beseitigung von 123,22 m²

Baumreihe - Beseitigung von 4 Einzelgehölzen

Einzelbaum - Beseitigung von 4 Einzelgehölzen

Baumgruppe - Beseitigung von 614,26 m² sowie von 5 Einzelgehölzen

Biotopkomplex: Gewässer

Begradigter/ausgebauter Bachabschnitt mit naturnahen Elementen - temporäre Beanspruchung von 11,06 m²

Biotopkomplex: Grünland, Ruderalflur

Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte - Beseitigung von 72,31 m²
- temporäre Beanspruchung von 1.858,56 m²

Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte - Beseitigung von 456,82 m²
- temporäre Beanspruchung von 1.033,89 m²
- Neuanlage von 777,42 m²

Biotopkomplex: Ackerland, Gartenbau und Sonderkulturen

Intensiv genutzter Acker - Beseitigung von 33,72 m²
- temporäre Beanspruchung von 192.932,28 m²

Biotopkomplex: Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen

Gewerbegebiet - temporäre Beanspruchung von 3.341,69 m²
- Errichtung baulicher Anlagen auf 235,63 m²
Verkehrsbegleitgrün ohne Gehölzbestand - Beseitigung von 4,67 m²
- temporäre Beanspruchung von 3.054,23 m²

Insgesamt wird dabei eingeschätzt, dass die Beeinträchtigungen im Wesentlichen temporär sind und nach Beendigung der Bauarbeiten ihrer vorherigen Bestimmung wieder zur Verfügung stehen. Für die dauerhaften Beeinträchtigungen ist eine Vielzahl von Minderungs-, Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen Bestandteil der Planung, sodass insgesamt nicht von erheblicher Beeinträchtigung auszugehen ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Immissionen gehen vom Betrieb der Leitungen nicht aus.

Betriebsbedingte negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere Pflanzen, Biologische Vielfalt sind nicht erkennbar.

Zusammenfassende Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere Pflanzen, Biologische Vielfalt

Ohne geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen sind geringe bis hohe Gefährdungen/Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere Pflanzen, Biologische Vielfalt mit der Umsetzung des Vorhabens verbunden. Zur Minderung erheblicher Gefährdungen/Beeinträchtigungen sind Minderungs-, Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen festzulegen.

Insgesamt ist nicht davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere Pflanzen, Biologische Vielfalt zu erwarten sind.

2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche

Bestehender Zustand

Das Plangebiet befindet sich in Sachsen in der Bodenregion der Löss- und Sandlösslandschaften. Die sächsische Region der Löss- und Sandlösslandschaften besitzt unter den Bodenregionen Sachsens die größte Ausdehnung. Von den unteren Mittelgebirgslagen im Süden bis zur nördlichen Landesgrenze folgen aufeinander Gürtel aus Löss, sandigem Löss, Sandlöss und Lösssand. Inselartig tritt im Norden auch reiner Treibsand auf. Das Reliefbild der Lösshügelländer bietet ein Mosaik aus breitkuppigen bis plateauartigen Hochflächen. Mit den von Norden nach Süden zunehmenden Niederschlagsraten

korreliert auch die Intensität der Bodenvernässung. Vorherrschende Bodentypen der Lösshügelländer sind neben den Staunässeböden Parabraunerden und Fahlerden. Unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten sind die Böden der Löss- und Sandlösslandschaften die ertragsstärksten Standorte in Sachsen.

Oberflächennahe Rohstoffe und Energierohstoffe

Für das Plangebiet sind keine oberflächennahen Rohstoffe ausgewiesen. Der überwiegende Teil des Plangebiets, insbesondere der östliche Teil, tangiert jedoch Flöze mit Braunkohle (niedrig-inkohlte Kohle).

Vorbelastungen der Böden im Plangebiet

Vorbelastungen der Böden im Plangebiet ergeben sich insbesondere aus der vorhandenen Überbauung, vor allem durch die bestehenden Verkehrswege und Siedlungslagen (inklusive Gewerbegebiete, etc.). Innerhalb der Plangebietsgrenzen befinden sich keine im Sächsischen Altlastenkataster registrierten Altlastenstandorte.

Bewertung Auswirkungen

Objektbedingte Auswirkungen

Objektbedingte Auswirkungen entstehen vor allem durch Verlust bzw. Beeinflussung von Bodenfunktionen in Folge von Überbauung sowie – bei Entsorgung statt Wiederverwendung – durch den Verlust von Mutterboden. Versiegelungen beeinträchtigen die Bodenfunktionen am stärksten. Durch sie gehen alle Bodenfunktionen verloren. Vorhabenbedingt steigt die Summe vollversiegelter Flächen im Teilgebiet Sachsen um 568 m². Die Summe schwach- und teilversiegelter Flächen steigt im Teilgebiet Sachsen nicht.

zum Schutzziel Fläche

In Zusammenhang mit der Trassenfindung wurden im Vorfeld der Planungen Variantenbetrachtungen durchgeführt.

Die aktuelle Trasse stellt unter Wahrung planungsrelevanter Belange, den geringstmöglichen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Dem Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Boden wird Rechnung getragen.

Die Verlegung der Wasserstoffleitung erfolgt unterirdisch. Eine zusätzliche Zerschneidung von Natur und Landschaft oder von Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist vorhabenbedingt nicht gegeben.

Zum Schutzgut Boden

Mutterboden ist nicht tragfähig für Gebäude und befestigte Straßen und muss vor Beginn der Bauarbeiten entfernt werden. Zum Schutz des besonders wertgebenden Oberbodens, v. a. hinsichtlich der Bodenfunktion Ertragspotenzial, ist der durch Bauwerke überplante Mutterboden fachgerecht abzutragen, zwischenzulagern und soweit wie möglich im Gebiet wiederzuverwenden oder aber einer angemessenen Nutzung außerhalb des Plangebiets zuzuführen (VBo1). Die Maßnahme schließt auch den temporären Bodenabtrag mit ein, z. B. im Zuge der Errichtung von Baugruben und -gräben. Hier ist der Bodenaushub entsprechend der vorherrschenden standorttypischen Horizontabfolge fachgerecht abzutragen, getrennt zwischenzulagern und nach Beendigung der Herstellungsarbeiten entsprechend schichtgetreu wieder einzubauen.

Entlang des Wiesengraves sind Böden mit extremen Standorteigenschaften ausgewiesen, welche sich überwiegend in land- und forstwirtschaftlicher Nutzung befinden. In dem Bereich ist die Herstellung einer 4 m² großen Pflasterfläche vorgesehen. Sonstige erhebliche Beeinträchtigungen der Standorte, z. B. in Folge von Entwässerung / Melioration oder Eutrophierung, ist nicht erkennbar. Die Pflasterfläche wird ebenerdig hergestellt und dient der Befestigung von Straßenkappen für die Kabelausführung zur Leckageüberwachung. Infolge der Überbauung wird das Standortpotenzial dauerhaft entzogen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Fläche eine sehr hohe Bedeutung für die Biotopentwicklungsfunktion besitzt. Der Verlust einer Biotopentwicklungsfunktion ist als bedingt ausgleichbar anzusehen.

Es werden durch das Vorhaben Standorte in landwirtschaftlicher Nutzung in Anspruch genommen. Die „Versiegelung / Überbauung“ sowie die „Abgrabung“ solcher Standorte ist als „Funktionsverlust“ zu bewerten, ein „Abtrag“, eine „Verdichtung“ oder eine „Entwässerung“ ist als „Funktionsminderung“ zu beurteilen. Unter Beachtung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen VBo1 bleibt der Boden im Bereich der temporären Bodeneingriffe für die landwirtschaftliche Nutzung in vollem Umfang erhalten, ohne dass hierdurch eine Beeinträchtigung der biotischen Ertragsfunktion zu prognostizieren ist. Auch Verdichtungen im Zuge des Baubetriebs werden mit Abschluss der Baumaßnahmen beseitigt und der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt, so dass eine Funktionsminderung in Folge temporärer Verdichtungen nicht erkennbar ist.

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltspotenziales infolge der Versiegelungen im vorliegenden Planfall als vergleichsweise gering einstufen, da es hier zwar zu einer Verschiebung der Versickerungsbereiche kommen kann, eine Einschränkung jedoch nicht grundsätzlich zu verzeichnen ist. Die anfallenden Niederschläge können wie bisher im Gebiet versickern. Die mit der Versiegelung verbundene Veränderung der Grundwasserneubildung im Untersuchungsgebiet ist vernachlässigbar gering. Erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltspotenziales sind in Zusammenhang mit den Versiegelungen nicht zu prognostizieren.

zum Schutzziel Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Östlich der Landesgrenze sowie südöstlich von Quesitz (Stadt Markranstädt) sind entsprechend der Bodenkarte 1:50.000 (BÜK 50) Parabraunerde-Tschernosem (LL-TT) und pseudovergleyter Tschernosem (sTT) ausgebildet. Bei den Tschernosemen in Deutschland handelt es sich um Reliktböden, d. h. um Böden, die früher, unter anderen als den heutigen Klimaverhältnissen gebildet wurden und unter Erhaltung von dabei erworbenen stabilen Eigenschaften sich heute weiterentwickeln (im Gegensatz zu den fossilen Böden). Fossile Böden und Reliktböden allgemein zählen zu den Böden mit einer hohen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung und sind gemäß dem sächsischen Bodenbewertungs-instrument (LFULG 2022) zur Ableitung der Archivbodenfunktion geeignet. Des Weiteren sind in den Ortslagen Normlockersyroseme verbreitet, weshalb hier von einer anthropogenen Überprägung auszugehen ist, infolgedessen diese nicht mehr als „Archivböden“ anzusprechen sind. Im Bereich des pseudovergleyten Tschernosem werden Armaturen, Schaltschränke und Pflasterflächen auf einer Fläche von 11,2 m² hergestellt. Diese baulichen Anlagen befinden sich innerhalb des Rohrgrabenbereichs. Die objektbedingten Auswirkungen werden daher von den baubedingten Auswirkungen überlagert. Eine über die baubedingten Beeinträchtigungen hinausreichende Auswirkung der baulichen Anlagen auf die Archivböden ist nicht erkennbar.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit werden Böden zeitweilig durch den Baubetrieb in Anspruch genommen. Hiermit sind mechanische Einwirkungen/Bodenverdichtung und die Gefahr von

Schadstoffeinträgen durch Baumaschinen verbunden. Die Bauausführung erfolgt dabei mit Schwerpunkt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, insbesondere auf Äckern.

zum Schutzgut Boden allgemein

Für Baufahrzeuge ohne bodenschonendes Fahrwerk ist auf unversiegelten Flächen die Herstellung temporärer Baustraßen vorzusehen, die geeignet sind Bodenverdichtungen weitestgehend zu vermeiden (VBo3), z. B. Schwerlastplatten oder eine ausreichende Schottertragschicht von mindestens 30 cm entsprechend der technischen Regelwerke auf Schutz- und Trennvlies. Alle Baustraßen sind temporäre Maßnahmen, die nach Abschluss der Maßnahme wieder zurückgebaut werden müssen.

Sollten sich trotz der Schutzmaßnahme Schadverdichtungen ergeben haben, ist der Boden in den betroffenen Bereichen in einer Tiefe von bis zu 30 cm wieder aufzulockern. Im Anschluss wird das Gelände profiliert.

An Verwerfungen ist Oberboden zum Profilausgleich aufzubringen und Ansaaten bzw. Pflanzungen entsprechend dem Entwicklungsziel (i. d. R. ursprünglicher Zustand) vorzunehmen. Im Außenbereich ist hierbei zertifiziertes Regiosaatgut bzw. Regiopflanzgut zu verwenden.

Abtrag, Zwischenlagerung und Wiederverwendung des Mutterbodens hat fachgerecht zu erfolgen, unter Beachtung der Anforderungen und Hinweise des LANUV NRW (2009) (VBo1).

Durch auslaufende Hydrauliköle, Kraft- und Schmierstoffe von Baufahrzeuge und -maschinen ist eine baubedingte Gefährdung der Böden gegeben. Ein möglicher Schadstoffeintrag durch Baumaschinen und Fahrzeuge ist durch entsprechende Sorgfalt zu verhindern. Die eingesetzten Maschinen haben dem Stand der Technik zu entsprechen und es sind biologisch abbaubare Hydrauliköle, Kraft- und Schmierstoffe zu verwenden, sofern es die Betriebserlaubnis der Maschinen zulässt (VBo4). Hier ergibt sich eine Überschneidung mit weiteren Schutzgütern, insbesondere mit dem Schutzgut Wasser.

Eventuelle Beschädigungen von Sachgütern wie z. B. Wege, Anbindungen an die Nutzflächen, Vorfluter, Drainageanlagen etc. infolge der Bautätigkeit sind durch den Verursacher umgehend zu beseitigen (SKS2). Die Zuwegung zu den landwirtschaftlichen Flächen ist auch während der Baumaßnahme zu gewährleisten.

zu den Schutzziele Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften / Biotopentwicklungsfunktion, Ertragspotenzial / biotische Ertragsfunktion sowie Wasserhaushaltspotenzial

Bei allen temporären Bodenarbeiten wird der Boden entsprechend der vorherrschenden standorttypischen Horizontabfolge fachgerecht abgetragen, getrennt zwischengelagert und wiederverwendet bzw. schichtgetreu wiedereingebaut (vgl. VBo1). Bodenverdichtungen und Schadstoffeinträgen ist durch entsprechende Maßnahmen vorzubeugen (vgl. VBo3,4). Besondere Bewirtschaftungserschwernisse sind in Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht erkennbar bzw. werden durch entsprechende Maßnahmen vermieden oder umgehend beseitigt (vgl. SKS2).

In Zusammenhang mit Bodeneingriffen während der Bauphase ist hinsichtlich der Grundwasserschutzfunktion anzuführen, dass die Entfernung von Deckschichten sowie evtl. Eingriffe in grundwasserführende Schichten in grundwassernahen Bereichen eine temporäre Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers zu Folge hat. Ein

Offenlegen des Grundwassers erfolgt jedoch in der Regel nicht, da während der Bauarbeiten das Grundwasser durch Wasserhaltung abgesenkt wird. Diese Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung ist auf die Dauer der Bauphase beschränkt. Nach Verlegung der Rohrleitungen wird der Rohrgraben mit dem anstehenden Material schichtgetreu wiederverfüllt (s. o.) und die Grundwasserüberdeckung wiederhergestellt, so dass von einer vergleichbaren Schutzfunktion wie zu Beginn der Maßnahme auszugehen ist.

Relevante Stoffeinträge gehen von der Baumaßnahme nicht aus.

Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen kann es grundsätzlich im Zuge der Bautätigkeit durch das Abtragen des Bodens im Arbeitsstreifen und das Umlagern des Rohrgraben-aushubs zu Auswaschungen von Nährstoffen aus dem Bodenmaterial kommen. Hierbei ist in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung insbesondere von Nitrat auszugehen. Die während und unmittelbar nach der Bodenumlagerung temporär möglichen verstärkten Nitratausträge durch Auswaschungsvorgänge sind kleinräumig und auf den Arbeitsstreifen und Rohrgraben begrenzt. Zudem stammen sie weitgehend aus Düngemaßnahmen und Bodenbearbeitung bei landwirtschaftlicher Nutzung, welche für die Dauer der Baumaßnahme vor Ort aufgegeben wird, sodass in dieser Zeit Nährstoffeinträge in Boden und Grundwasser entfallen. Nach Wiederherstellung der Oberfläche und Wiederaufnahme der Nutzung wird sich der vorherige Zustand wiedereinstellen.

Unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Boden(teil)funktionen Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften / Biotopentwicklungsfunktion sowie Ertragspotenzial / biotische Ertragsfunktion sowie Wasser-haushaltspotenzial nicht zu prognostizieren. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im Trassenkorridor weiterhin uneingeschränkt möglich.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei den Transportmedien handelt sich nicht um boden- oder wassergefährdende Stoffe, d. h. auch im Falle von Havarien ist eine Gefährdung von Böden durch die Transportmedien auszuschließen.

Die Auswirkungen auf Flora und (Boden-)Fauna hinsichtlich der von der Wasserstofftrasse ausgehenden Kältewirkung werden im Bodenschutzkonzept behandelt, wobei ggf. Maßnahmen notwendig werden um eventuelle Beeinträchtigung zu vermeiden oder zu mindern.

Unter der Voraussetzung, dass eventuelle Beeinträchtigungen infolge der Temperaturwirkung durch im Bodenschutzkonzept zu treffenden Maßnahmen vermieden oder auf ein akzeptables Maß gemindert werden, sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf Böden nicht zu prognostizieren.

Zusammenfassende Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche

Ohne geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen sind geringe bis hohe Gefährdungen/Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche mit der Umsetzung des Vorhabens verbunden. Zur Minderung erheblicher Gefährdungen/Beeinträchtigungen sind Minderungs-, Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen festzulegen.

2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Bestehender Zustand

Oberflächengewässer

Leipziger Land

Im Leipziger Land sind Fließgewässer mit einer Gesamtlänge von 868 km vorhanden. Dabei handelt es sich zum Teil auch um künstlich veränderte Grabensysteme. Die Flussnetzdicke beträgt 0,84 km/km². Prägend für das Leipziger Land sind die von Süden kommenden Flüsse Weiße Elster und Pleiße, die flussab weitere Fließgewässer aufnehmen und im Leipziger Raum zu einem breiten, verzweigten Fluss- und Auensystem vereinigt sind. Über das gesamte Gebiet sind Bachsysteme mit angeschlossenen Gräben nahezu gleichmäßig verteilt, jedoch in geringerer Dichte als in den benachbarten Lösshügelländern wegen der Niederschlagsarmut im mitteldeutschen Trockengebiet (Leewirkung des Harzes). Von der EU-Wasserrahmenrichtlinie werden 409 km Fließgewässer erfasst. Bestimmend sind Fließgewässer der „Ökoregion Zentrales Flachland“. Nach Häufigkeit und Ausdehnung dominieren sandgeprägte Tieflandbäche (121 km) wie z. B. Parthe (im Oberlauf) und Göselbach, gefolgt von lösslehm-geprägten Tieflandsbächen (97 km), z. B. Lober (im Oberlauf) und Leine. Letztere konzentrieren sich im nördlichen Gebietsteil. Kiesgeprägte Tieflandbäche (30 km) treten nur im Raum Bad Lausick auf: Eula (Oberlauf), Kleine Eula und Heinersdorfer Bach. Zu den kiesgeprägten Tieflandflüssen (89 km) zählen Weiße Elster, Neue Luppe, Pleiße, Wylra und Schnauder sowie der Profener Elstermühlgraben. Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse (14 km) sind die Mittel- bzw. Unterläufe von Lober und Eula. Die Fließgewässer gehören überwiegend zum Einzugsgebiet der Weißen Elster. Im N und NO entwässern Lober und Leine in die Vereinigte Mulde.

Das Gebiet ist mit 0,9 % arm an größeren Standgewässern: Restgewässer des Kiesabbaus (z. B. im Bereich der Moränen-Schotterplatten um Naunhof und Kleinpösna), ehemalige Lehmausstiche (Randbereiche des Leipziger Auensystems) sowie einzelne Staugewässer (Bachsysteme von Lober und Leine). Dem steht eine Vielzahl von Teichen vor allem in und um dörfliche Siedlungen gegenüber. Es handelt sich generell um künstliche Standgewässer.

Stadtlandschaft Leipzig

Fließgewässer:

In der Stadtlandschaft Leipzig kommen nur wenige Fließgewässer mit einer Gesamtlänge von 133 km vor. Die Flussnetzdicke beträgt 0,52 km/km², das ist der zweittiefste Wert in Sachsen, nur unterboten von der Bergbaufolgelandschaft Leipzig. Die EU-Wasserrahmenrichtlinie erfasst 65 km: Von NO her erreicht der Unterlauf der Parthe die dicht bebaute Innenstadt, von Natur aus ein kiesgeprägter Tieflandfluss, und mündet in das Leipziger Auensystem. Im N und NO durchfließen die Leipziger Stadtlandschaft: Nördliche Rietzsche (löss-lehmgeprägter Tieflandsbach, zusammen mit dem von S kommenden Zschampert 16 km) sowie Östliche Rietzsche und Lösegraben (sandgeprägte Tieflandbäche, ebenfalls 16 km). Von Süden passieren außerdem Weiße Elster und Pleiße als kiesgeprägte Tieflandflüsse (insgesamt 24 km) das Gebiet. Die Fließgewässer gehören innerhalb der „Ökoregion Zentrales Flachland“ zum Einzugsgebiet der Weißen Elster, die die Landschaft tangiert.

Standgewässer:

Einziges nennenswertes Standgewässer ist der Kulkwitzer See (150 ha), ein ehemaliger Braunkohletagebau mit intensiver Freizeit- und Erholungsnutzung. Darüber hinaus existieren einige kleinere (z. T. ehemalige) Lehm- und Kiesgrubengewässer (Kiesgrube

Schönau, Großer Silbersee Lößnig), Park- und Dorfteiche mit insgesamt 1,0 % Flächenanteil. Alle sind künstlich angelegt.

Grundwasser

Leipziger Land

Potenziale für grundwasserabhängige Biotope: Im Gebiet bieten v. a. Auenböden (Vega und Gley-Ausbildungen, zusammen 17,2 % der Gesamtfläche) standörtliche Potenziale für Auenwälder (Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald, Hart- und Weichholz-Auenwald) und ihre Ersatzgesellschaften (Auengehölze und -gebüsche, Röhrichte, Auen-Feuchtwiesen sowie nasse Hochstaudenfluren; vgl. potenzielle natürliche Vegetation). Stark vernässte Böden sind auf 10,5 % der Gebietsfläche verbreitet (vor allem Gley; dazu geringe Anteile Nassgley, Hanganmoorgley, Niedermoorgley sowie Niedermoor). Potenzielle Biotoptypen sind (Erlen-)Bruchwald mit den Ersatzgesellschaften Erlen- und Grau-weidengebüsch, nasse Hochstaudenfluren, Großseggenriede bzw. -bestände, Nass- und Feuchtwiesen. Auf bereits vorentwässerten Auen- und sonstigen Nassstandorten kommen für das Leipziger Land Ausbildungen der Hainbuchen-Stieleichenwälder und ihre Ersatzgesellschaften in Betracht.

Stadtlandschaft Leipzig

Potenziale für grundwasserabhängige Biotope: Auenböden (Vega und Gley-Ausbildungen) nehmen zusammen 6,5 % der Gesamtfläche ein und bieten standörtliche Potenziale für Auenwälder und ihre Ersatzgesellschaften; vgl. Leipziger Land). Stark vernässte Böden sind auf 3,2 % der Gebietsfläche vorhanden (vor allem Gley); potenzielle Biotoptypen sind (Erlen-)Bruchwald mit ihren Ersatzgesellschaften. Auf vorentwässerten Auen- und sonstigen Nassstandorten kommen potenziell Ausbildungen der Hainbuchen-Stieleichenwälder und ihre Ersatzgesellschaften in Betracht.

Bewertung Auswirkungen

Grundwasser

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht gegeben. Bei einem Leck des ungiftigen Gases zieht dies schad- und folgenlos ab.

Die Wasserstoffleitungen werden mit einem passiven sowie einem aktiven kathodischen Korrosionsschutz versehen. Der passive kathodische Korrosionsschutz ist eine PE-Ummantelung. Der aktive kathodische Korrosionsschutz ist ein Schutz durch Aktivanden. Beim Schutz durch Aktivanden werden in der Nähe des Metalls Aktivanden eingegraben und mit dem Metall leitend verbunden. Durch diese Verbindung wird das Metall als Kathode vor Korrosion geschützt und die Schutzanode (oder Opferanode) im Zeitverlauf verbraucht. Gängige Anodenwerkstoffe sind Zink, Aluminium oder Magnesiumlegierungen. Die Auswahl des passenden Anodenwerkstoffs richtet sich hierbei immer nach dem einzustellenden Schutzpotential. Die Schutzanode/Opferanode wird innerhalb des Schutzstreifens eingegraben und mit einer lebensverlängernden Ummantelung versehen. Durch den passiven und den aktiven kathodischen Korrosionsschutz ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers oder sonstiger Schutzgüter nicht zu prognostizieren.

Baubedingt können durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe von Baufahrzeugen und -maschinen baubedingte Gefährdung des Grundwassers (sowie von Oberflächengewässern) gegeben sein. Ein möglicher Schadstoffeintrag durch Baumaschinen und Fahr-

zeuge ist durch entsprechende Sorgfalt zu verhindern. Die eingesetzten Maschinen haben dem Stand der Technik zu entsprechen und es sind biologisch abbaubare Hydrauliköle, Kraft- und Schmierstoffe zu verwenden.

Die Entfernung von Deckschichten sowie evtl. Eingriffe in grundwasserführende Schichten in grundwassernahen Bereichen hat eine temporäre Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers zu Folge. Ein Offenlegen des Grundwassers erfolgt jedoch in der Regel nicht, da während der Bauarbeiten das Grundwasser durch Wasserhaltung abgesenkt wird. Diese Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung ist auf die Dauer der Bauphase beschränkt. Nach Verlegung der Rohrleitungen wird der Rohrgraben mit dem anstehenden Material schichtgetreu wiederverfüllt und die Grundwasserüberdeckung wiederhergestellt, so dass von einer vergleichbaren Schutzfunktion wie zu Beginn der Maßnahme auszugehen ist.

Relevante Stoffeinträge gehen von der Baumaßnahme nicht aus.

Im Plangebietsteil Sachsen werden östlich der Landesgrenze sowie östlich des Wiesengrabens Böden mit hoher Filter- und Pufferfähigkeit vom Baufeld tangiert. Die Herstellung baulicher Anlagen ist in diesen Bereichen nicht vorgesehen, der Bodenabtrag erfolgt hier nur temporär. Dazu wird bei allen temporären Bodenarbeiten der Boden fachgerecht abgetragen, zwischengelagert und wiederverwendet. Bei der Verfüllung der Rohrgräben wird die ursprüngliche Schichtung wiederhergestellt. Bodenverdichtungen und Schadstoffeinträgen ist durch entsprechende Maßnahmen vorzubeugen. Unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Grundwasserschutzfunktion nicht zu prognostizieren.

Auf grundwassernahen Trassenabschnitten werden temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Bei der Wasserhaltung wird das Grundwasser bis auf ca. 0,5 m unter die Rohrgrabensohle abgesenkt. Die Anträge zu den wasserrechtlichen Erlaubnissen zur Hebung und Einleitung des Grundwassers sowie ggf. Umleiten des Gewässers sind nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens.

Oberflächenwasser

In Zusammenhang mit den Gewässerquerungen in offener Bauweise erfolgt die Setzung von Spundwänden, welche während der Baumaßnahme eine Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit darstellen. Anhand der durchgeführten faunistischen Untersuchungen ist davon auszugehen, dass besonders wertgebende aquatische Organismen in den zu querenden Gewässern nicht vorkommen. Erhebliche Auswirkungen in Folge der bauzeitlichen Unterbrechung des Sedimenttransportes sind nicht zu prognostizieren. Die vorübergehende bauzeitliche Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit ist daher hinnehmbar und kann ohne besondere landschaftspflegerische Maßnahmen toleriert werden.

Während bei der neu verlegten Fernwärmetrasse nach Beendigung der Montagearbeiten eine Dichtheitsprüfung mit Druckluft erfolgt, wird die fertiggestellte Wasserstoffleitung einer Wasserdruckprüfung unterzogen. Diese Wasserdruckprüfung besteht aus einer Festigkeitsprüfung und einer Dichtheitsprüfung. Das für die Druckprüfung der Wasserstoffleitung benötigte Wasser wird voraussichtlich aus offenen Vorflutern entnommen. Um die benötigten Entnahmemengen zu optimieren, wird das für die Druckprüfung entnommene Wasser innerhalb der einzelnen Druckprüfungsabschnitte übergeschleust und somit mehrmals verwendet und aufgedrückt. Durch den Vorgang des Überschleusens werden die entnommenen Wassermengen innerhalb der Rohrleitung von der Entnahmestelle „wegtransportiert“, so dass die Wiedereinleitung des Druckprüfungswassers oftmals nicht

an der Entnahmestelle, sondern in einen trassennahen Vorfluter oder Oberflächengewässer an geeigneter anderer Stelle erfolgt. Die Druckprüfungsabschnitte, Entnahme- und Einleitstellen werden im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt. Die hiermit verbundenen Auswirkungen auf die Oberflächengewässer und die in ihnen lebenden aquatischen Organismen sowie die erforderlichen Erlaubnisse werden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden in gesonderten Anträgen ermittelt und beantragt.

Bei Berücksichtigung aller getroffenen Festlegungen und der geplanten Maßnahme verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

2.2.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Bestehender Zustand

Leipziger Land

Die Jahresdurchschnittstemperaturen erreichen im NW 9,7°C und nehmen nach SO auf 9,1°C ab (Reihe 1971 – 2000). Die Summen der jährlichen Niederschläge weisen einen deutlichen Zunahme-Gradienten von NW/W (ab 510 mm) nach SO (bis 665 mm) auf (Reihe 1971 – 2000). Besonderheiten: Der NW des Leipziger Landes weist die höchsten Temperatur- und niedrigsten Niederschlagswerte in Sachsen auf. Gleichzeitig wurden dort registriert: Niedrigste Anzahl an Frosttagen/Jahr (70 – 80), höchste Anzahl an Tagen mit Mitteltemperaturen > 5°C (250 – 270, damit längste Dauer der Vegetationsperiode in Sachsen), höchste Zahl an Sommertagen (40 – 50), Spitzenwert der jährlichen Sonnenscheindauer (bis 1750 Stunden), niedrigste Werte für die relative Luftfeuchte (73 – 76 %) und für die Klimatische Wasserbilanz (Gradient NW – SO: -100 bis +50 mm).

Stadtlandschaft Leipzig

Das Klima im Bereich der Freiflächen ist mit den Verhältnissen des umgebenden Leipziger Landes vergleichbar (siehe Leipziger Land). Die Jahresdurchschnittstemperaturen reichen von 9,2°C am nördlichen Rand bis 9,6°C (Innenstadt) (Reihe 1971 – 2000). Die Summen der jährlichen Niederschläge bewegen sich im Gradienten zwischen > 500 mm im NW (Raum Schkeuditz) und > 600 mm im SO. Bebaute Siedlungsräume größerer Ausdehnung werden vom Stadtklima bestimmt:

- Temperaturerhöhung auf innerstädtischen Flächen gegenüber dem Umland um mindestens 1 – 1,5° C), v. a. in Nacht- und Morgenstunden („Wärmeinseln“). Verringerte Nettostrahlung (bei Dunst) wird durch zusätzliche Wärme (aus fossilen Brennstoffen) überkompensiert.
- erhöhte Lufttrockenheit und -temperatur (geringe Stadt-Verdunstung durch turbulente Wärme-ströme), besonders während austauscharmer sommerlicher Hochdruckwetterlagen.
- Lokale Niederschlagsanomalien: Zunahme um (>) 5 % durch Aufgleit- oder Konvektionsniederschläge möglich (Luftstrombremsung an rauen Oberflächen, thermische Turbulenz, mehr Kondensationskerne).
- Rasche Abführung von Niederschlägen in die Vorfluter durch versiegelte Stadtoberfläche (anstelle allmählicher Infiltration).

Bewertung Auswirkungen

Objektbedingte Auswirkungen

Infolge von Versiegelungen und Beseitigung von Vegetationsstrukturen (insbesondere von Hecken) kommt es vorhabenbedingt zu Veränderungen des Mikroklimas.

Die Versiegelungen haben die (kleinräumige) Entstehung von Wärmeinseln zur Folge und haben damit auch eine Einflussnahme auf die Kaltluftentstehung vor Ort. Die Auswirkungen sind jedoch räumlich eng begrenzt und ohne oder nur mit unerheblicher Außenwirkung. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet oder als Kaltluftaustauschfläche lässt sich nicht ableiten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Strukturen, die eine immissionsschützende Funktion für empfindliche benachbarte Bereiche aufweisen oder die Beseitigung von klimatisch wirksamen Strukturen in signifikantem Umfang oder die Verbauung von Frisch- und Kaltlufttransportbahnen erfolgt vorhaben-bedingt nicht.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Vorhabens erhebliche objektbedingte negative Wirkungen hinsichtlich des Immissionsschutzes oder des Mikroklimas wie der Kaltluftentstehung, der Förderung von Wärmeinseln und/oder der Beeinträchtigung des Luftaustausches nicht entstehen. Eine erhebliche Minderung von Immissionsschutzfunktionen oder bioklimatische Ausgleichsfunktionen im Plangebiet ist vorhabenbedingt nicht zu prognostizieren.

Baubedingte Auswirkungen

Ein Baustellenbetrieb hat grundsätzlich nachteilige Wirkungen auf das Klima, z. B. in Folge von Emissionen von Luftschadstoffen wie Kohlendioxid oder Kohlenmonoxid durch den Baustellenverkehr. Bei der Errichtung der Wasserstofftrasse ist davon auszugehen, dass die von der Baustelle ausgehenden Emissionen den eines "normalen" Baustellenbetriebs (z. B. Straßenbauarbeiten) nicht erheblich überschreiten. Besondere Maßnahmen zur Reduktion von Luftschadstoffen erscheinen nicht notwendig.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Versorgung der Leipziger Bürger mit Wasserstoff leistet einen wesentlichen Beitrag zur künftigen Versorgungssicherheit mit Energie sowie zur Erreichung der Klimaziele und der Energiewende.

Es fallen beim Betrieb der Leitung und der Nutzung des Wasserstoffs, der perspektivisch auch "grün" produziert werden soll, keinerlei zusätzlichen Belastungen insbesondere durch CO₂ an. Mit dem Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur, zu der die hier gegenständliche Leitung einen wesentlichen Beitrag leistet, wird die Unabhängigkeit von der Verbrennung fossiler Brennstoffe für die Energie- und Wärmeerzeugung frühzeitig gefördert und dem Ziel der klimaneutralen Energie- und Wärmeerzeugung Vorschub geleistet. Das dadurch insgesamt eingesparte CO₂ überwiegt deutlich dem baubedingt anfallenden.

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind positiv zu beurteilen und sprechen für die Realisierung des Projektes.

2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Bestehender Zustand

Leipziger Land

Reliefbestimmend sind ebene bis flachwellige Moränenplatten mit Löss- und Sandlössdecken; im NO (Tauchaer Hügelland) und im SO (um Bad Lausick) ist das Relief wellig bis hügelig. Zwischen den Moränenplatten eingesenkt erstrecken sich die holozänen Auen von Weißer Elster, Luppe, Parthe und Pleiße.

Der Landschaftsbildraum ist geprägt durch eine ausgeräumte, landwirtschaftlich intensiv genutzte Landschaft mit großräumigen Ackerflächen. Landschaftsgliedernde Elemente sind v. a. Verkehrswege wie die B 87, die S 74, die S 76 und diverse Feldwege, aber auch verkehrswegebegleitende Gehölzstrukturen, die Ortslagen von Quesitz und Döhlen (Ortsteile der Stadt Markranstädt), der Wiesengraben mit begleitenden Gehölzgalerien sowie einige wenige Feldhecken. Bedeutsame Elemente des Landschaftsbildraumes sind insbesondere die wenigen landschaftsgliedernden Gehölzstrukturen sowie der Grünzug entlang des Wiesengrabens. Die Bedeutung des Landschaftsbildraumes für die Erholungsfunktion ist gering zu beurteilen.

Stadtlandschaft Leipzig

Vorherrschende Moränenebenen und -platten des Naturraums Leipziger Land mit Sandlöss- und Schotterdecken – zum großen Teil überbaut – bedingen ein fast ebenes Relief. Der Schkeuditzer Hang im NW mit seinen Randzerschneidungen zur Elsteraue weist höhere Hangneigungen (Anteile von flach bis steil) auf. Das Mosaik der Moränenplatten wird durch Rinnen und Tälchen kleiner Fließgewässer gegliedert

Bewertung Auswirkungen

Die Beseitigung landschaftsbildwirksamer Gehölzstrukturen betrifft in Sachsen die Beseitigung von Feldhecken (Strauch-Baumhecke) sowie Gehölzentnahmen. Die o. g. Beeinträchtigungen landschaftsbildwirksamer Gehölzstrukturen im Trassenbereich haben eine Minderung der ästhetischen Funktion der Landschaft zur Folge, die zu kompensieren sind. Die Kompensationsmaßnahmen sind Bestandteil des Kompensationskonzeptes. Im Zuge der Kompensation der ästhetischen Funktion ist vorgesehen, den Biotopwert aller Einzelbäume und die Biotopwertminderung der beseitigten wertgebenden linearen Flächeneinheiten im Verhältnis 1:1 zu kompensieren, wobei das Ersatzbiotop entsprechend der zu beseitigenden Struktur zu wählen ist.

Ferner sind im Freistaat Sachsen technische Anlagen (Schaltschränke) sowie Pflasterflächen für Schaltschränke, Armaturen und Straßenkappen zur Leckageüberwachung in der freien Landschaft herzustellen. Die o. g. Herstellung über die Geländeoberkante (GOK) herausragender technischer Anlagen in der freien Landschaft haben eine Verstärkung der technischen Prägung der Landschaft und damit verbunden eine Minderung der ästhetischen Funktion der Landschaft zur Folge. Unter Beachtung der bestehenden Vorbelastungen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes als unerheblich gewertet.

Durch den Baubetrieb wird es zu Einschränkungen der Begehbarkeit/Befahrbarkeit der Landschaft kommen. Mit Ausnahme des Saale-Radwanderweges werden bedeutende Erholungsstätten oder Infrastrukturen für die Erholung durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme VLa1 ist davon auszugehen, dass die Funktion der Landschaft erhalten bleibt. Es wird eingeschätzt, dass keine Minderung des Erholungswertes der Landschaft eintritt.

Aufgrund der unterirdischen Verlegung sind betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft auszuschließen.

2.2.7 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestehender Zustand

Im Plangebietsteil Sachsen sind insgesamt vier Denkmale ausgewiesen. Das Vorkommen sonstiger besonders wertgebender und schützenswerter Kulturgüter im Plangebiet oder dem näheren Umfeld ist nicht bekannt. Es sind verschiedene archäologische Denkmale im Trassenbereich und dem näheren Umfeld vorhanden. An Sachgütern im Wirkungsbereich des Vorhabens sind insbesondere die im privaten oder öffentlichen Eigentum befindlichen Immobilien und Infrastruktureinrichtungen der Stadt Markranstädt zu nennen.

Bewertung Auswirkungen

Im Plangebietsteil Sachsen werden Denkmale der Denkmalliste und -karte des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen (LfD) durch das Baufeld nicht tangiert. Eine Beschädigung oder Zerstörung in Zusammenhang mit dem Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Allerdings befinden sich folgende archäologische Denkmale innerhalb des Baufeldes: – neolithische Siedlung/Gräber (D-55990-09) – vorgeschichtliche Siedlung (D-56020-10)

Grundsätzlich besteht durch Baumaßnahmen die Gefahr, dass im Boden befindliche Fundplätze von Siedlungen, Produktionsstätten, Gräben, Gräbern, Grabhügeln und Wüstungen zerstört oder durch Flächenüberbauung und -versiegelung einer späteren Ausgrabung entzogen werden.

Aus diesem Grund wurde vom LfA auferlegt, dass vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten durch das LfA im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden müssen, wobei auftretende Befunde und Funde sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren sind.

Sollten bei Bauarbeiten weitere Bodenfunde entdeckt werden, sind die Bauarbeiten zu unterbrechen und die zuständige Behörde zu informieren.

Durch den Baubetrieb sowie durch den Baustellenverkehr sind Beschädigungen von privatem und öffentlichem Eigentum nicht auszuschließen, z. B. von Straßen und Wegen, des parkenden Verkehrs, Anbindungen an die Nutzflächen, Vorfluter, Drainageanlagen. Durch geeignete bauzeitliche Sicherungsmaßnahmen sind entsprechende Beschädigungen zu vermeiden (SKS2). Eventuelle Beschädigungen infolge der Bautätigkeit sind durch den Verursacher umgehend zu beseitigen.

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

- Herstellung von obertägigen baulichen Anlagen: Wirkung insbesondere auf das Schutzgut Boden (Verlust von Bodenfunktionen) → negative Rückkopplungen (v. a.) auf die Schutzgüter Biotope, Tiere und Pflanzen (Vegetationsbeseitigung bzw. Lebensraumverlust) sowie (ferner) Luft und Klima (Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung, Entstehung kleinräumiger Wärmeinseln, ggf. Behinderung von Leitbahnen), Landschaft (Technisierung des Landschaftsbildes) und damit auch den Menschen (Minderung des Naturerlebens und der Erholungswirkung).
- Beseitigung landschaftsbildwirksamer Gehölzstrukturen im Trassenbereich: Wirkung insbesondere auf das Schutzgut Landschaft → negative Rückkopplungen (v. a.) auf das Schutzgut Menschen (Naturerleben, Erholungswirkung) und auf Biotope, Tiere und Pflanzen (Vegetationsbeseitigung bzw. Lebensraumverlust) sowie (ferner) Luft und Klima (Strukturen mit günstiger Wirkung auf Luftreinhaltung und Mikroklima).

- Lärm und Erschütterungen durch Baulärm, insbesondere das Setzen von Spundwänden: Wirkung insbesondere auf das Schutzgut Tiere (Störungen und ggf. Brutverlust) und (kulturelles Erbe und) sonstige Sachgüter (Gefahr der Beschädigung von Sachgütern durch Erschütterungen) sowie (ferner) den Menschen (Störung durch Lärm / Gefahr der Beschädigung von Eigentum).
- Schädigung und/oder Gefahr der Schädigung von Sachgütern, darunter bedeutende Erholungsstrukturen (hier: der Saale-Radwanderweg): Wirkung insbesondere auf das Schutzgut (kulturelles Erbe und) sonstige Sachgüter → negative Rückkopplungen (v. a.) auf das Schutzgut Menschen (Gefährdung von Eigentum), Boden (Gefährdung der Minderung der Funktion Ertragspotenzial, z. B. durch Beschädigung von Drainageleitungen) sowie Landschaft (Beeinträchtigung rekreativer Funktionen) und damit auch des Menschen (Beeinträchtigung des Naturerlebens und der Erholungswirkung durch Minderung der Begehrbarkeit/Befahrbarkeit der Landschaft)
- Bodeneingriffe: Wirkung insbesondere auf das Schutzgut Boden (Gefahr der Minderung von Bodenfunktionen, z. B. durch unsachgemäße Lagerung des Aushubs sowie Beeinträchtigung der Archivfunktion im Bereich von Archivböden), das kulturelle Erbe (und sonstige Sachgüter (Gefahr der Beeinträchtigung von Denkmälern im Boden) und Biotop, Tiere und Pflanzen (Vegetationsbeseitigung / Gefahr von Tieren durch Baugruben und -gräben).
- Bodenschadverdichtungen: Wirkung insbesondere auf das Schutzgut Boden (Beeinträchtigung verschiedener Bodenfunktionen) → negative Rückkopplungen (v. a.) auf das Schutzgut Wasser (im Bereich von Böden mit hoher Filter- und Pufferfähigkeit) und (kulturelles Erbe und) sonstige Sachgüter (bei Beschädigung von Nutzflächen, z. B. Ackerstandorten) sowie (ferner) auf Biotop, Tiere und Pflanzen (Beschädigung von Wuchsstandorten bzw. Lebensräumen).
- Bauwasserhaltung: Wirkung insbesondere auf das Schutzgut Wasser → mögliche negative Rückkopplungen (v. a.) auf das Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen (v. a. grundwasserabhängige Ökosysteme)
- Gefahr durch auslaufende Hydrauliköle, Kraft- und Schmierstoffe an den auf der Baustelle eingesetzten Maschinen und Fahrzeugen: Wirkung insbesondere auf das Schutzgut Boden (Kontamination von Böden) und Wasser (Kontamination von Grund- und Oberflächenwasser) → negative Rückkopplungen auf das Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen (Beschädigung / Kontamination von Wuchsstandorten bzw. Lebensräumen) und ggf. Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit (z. B. durch Kontamination von Grundwasser oder Ackerstandorten).

2.3 Auswirkungen von Vorhabenalternativen auf die Umwelt

Im Hinblick auf den zukünftigen Trassenverlauf wurde eine Variantenprüfung durchgeführt. Dabei wurden die verschiedenen Varianten auch hinsichtlich der Umweltverträglichkeit untersucht. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Vorzugsvariante auch die umweltverträglichste Variante ist.

2.4 § 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 UVPg, Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Maßnahmen zur Minderung des bauzeitlichen Konfliktpotenzials (Vermeidungsmaßnahmen)

Maßnahme	Konflikt	Inhalt der Maßnahme	Ort / Umfang
VASB1	Arten- und Biotopschutz	Bauzeitenbeschränkung: Gehölzentnahmen außerhalb des Zeitraumes 01. März bis 30. September	Betrifft gesamten Vorhabenbereich
VASB2	Arten- und Biotopschutz	Kontrolle zu entnehmender Gehölze mit SD $\geq$ 15 cm auf relevante Tierarten, unmittelbar vor Beseitigung	ST: 69 Einzelbäume sowie 5.177 m ² Baumbestand. SN: 10 Einzelbäume sowie 614 m ² Baumbestand.
VASB3	Arten- und Biotopschutz	Minderung des Gefahrenpotenzials von Baugruben und -gräben (bautechnisch u./o. durch Kontrollen)	Betrifft gesamten Vorhabenbereich
VASB4	Arten- und Biotopschutz	Verwendung erschütterungs- und geräuscharmer Technologien beim Setzen von Spundwänden	Betrifft gesamten Vorhabenbereich
VASB5	Arten- und Biotopschutz	Habitataufwertung für die Zauneidechse auf dem Gelände der Absperrstation östl. Leuna	auf dem Gelände der Absperrstation östl. Leuna / 40 m ²
VASB6	Arten- und Biotopschutz	Reptiliensichere Auszäunung von Konfliktstandorten mit Abfang und Umsetzen von Reptilien am Standort Leuna	Auszäunung (Reptilien & Amphibien!): ST: 6 Standorte mit einer Gesamtlänge von etwa 8,5 km. SN: 2 Standorte mit einer Gesamtlänge von etwa 2,1 km. Abfang (Reptilien & Amphibien!): ST: 4 Standorte mit einer Gesamtfläche von etwa 15 ha. SN: 1 Standort mit einer Gesamtfläche von etwa 4,3 ha.
VASB7	Arten- und Biotopschutz	Anlage eines in Grünland bzw. Ruderalfluren eingebetteten Amphibienlaichgewässers	Nördlich der Bahnstrecke und in einer Entfernung von höchstens 1.300 m, besser höchstens 400 m, zum beschädigten Laichgewässer / in Abhängigkeit der Ausgestaltung (um die 500 m ² ; inkl. Grünland)
VASB8	Arten- und Biotopschutz	Amphibiensichere Auszäunung von Konfliktstandorten mit Abfang und Umsetzen von Lurchen	siehe VASB6
VASB9	Arten- und Biotopschutz	Kontrolle aller zu beseitigenden Höhlenbäume auf ein Vorkommen des Eremiten,	4 Stk.

		außerhalb der sensiblen Puppenphase	
VASB10	Arten- und Biotopschutz	Kontrolle aller Höhlenbäume sowie aller Bäume mit einem BHD > 60 cm auf ein Vorkommen des Eremiten, unmittelbar nach Beseitigung	ST: 4 Höhlenbäume und 18 Einzelbäume mit BHD > 60 cm sowie Kontrolle von 5.117 m ² Baumbestand. SN: 1 Einzelbaum mit BHD > 60 cm sowie Kontrolle von 614 m ² Baumbestand.
VASB11	Arten- und Biotopschutz	Bauzeitenbeschränkung: Beseitigung Bodenvegetation außerhalb des Zeitraumes 01. März bis 30. September	Betrifft gesamten Vorhabenbereich
VASB12	Arten- und Biotopschutz	Horstschutz mit Vor-Ort-Kontrolle des Baubereichs sowie des Umfeldes von 300 m, hinsichtlich Bruten von störungsempfindlichen Großvogelarten	Betrifft gesamten Vorhabenbereich mit Umfeld von 300 m
VASB13	Natur und Landschaft (allgemein)	ökologische Baubegleitung	Betrifft gesamten Vorhabenbereich mit Umfeld von 300 m
VTPV1	Arten- und Biotopschutz	Kontrolle eingespundeter Baugruben auf relevante Tierarten, bei offener Querung von Gewässern mit weitgehend permanenter Wasserführung	Betrifft: - Graben Erdenlöcher Wengelsdorf - Graben westlich Oebleser Straße - Floßgraben - Wiesengraben
VTPV2	Arten- und Biotopschutz	Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen sowie von Tieren während der Baumaßnahme, durch Einhaltung der DIN 18 920, RAS-LP 4 und der ZTV-Baumpflege	Betrifft gesamten Vorhabenbereich
VTPV3	Arten- und Biotopschutz	Verwendung von gebietseigenem Saat- bzw. Pflanzgut	Betrifft Begrünungen in der freien Landschaft
VTPV4	Arten- und Biotopschutz	Beidseitige Abböschung der Rohrgräben auf einer Länge von min. 15 m und mit einem Winkel von $\leq 30^\circ$ zur Ermöglichung der Querung von Tieren	Betrifft die Ackerfläche westlich der Eichenbaumreihe am alten Hochwasser-schutzdeich / Beidseitige Abböschung auf einer Breite von min. 15 m und mit einer Neigung von $\leq 30^\circ$.
VBo1	Bodenschutz	Erhalt des Mutterbodens durch fachgerechte Entnahme, Zwischenlagerung und Wiederverwendung	Betrifft gesamten Vorhabenbereich

VBo2	Bodenschutz	Abtrag der Kopfbereiche der Stahlbetonwände, Perforierung der Bodenplatte und schichtgetreue Verfüllung des im Gebiet vorzuhaltenden Baureliktes der Start- und Zielgrube im Bereich der Saale (sowie ggf. im Bereich der Bahnstrecke Leipzig–Großkorbetha)	Betrifft die Start- und Zielgrube im Bereich der Saale (sowie ggf. im Bereich der Bahnstrecke)
VBo3	Bodenschutz	Herstellung temporärer Baustraßen für den Baustellenverkehr	Betrifft gesamten Vorhabenbereich
VBo4 (& Vwa1)	Bodenschutz (sowie Schutz von Grund- und Oberflächenwasser)	(1.) Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen entsprechend dem Stand der Technik, unter Verwendung biologisch abbaubarer Hydrauliköle, Kraft- und Schmierstoffe, sofern es die Betriebserlaubnis zulässt sowie (2.) Einhaltung der anerkannten Regeln beim Bauen am und im Wasser im Bereich von Oberflächengewässern	Betrifft gesamten Vorhabenbereich
VBo5 (& Vwa2)	Bodenschutz (sowie Schutz von Grund- und Oberflächenwasser)	Erarbeitung eines Hochwasserschutzplanes speziell für die Bauzeit	Zwischen Saale und neuem Hochwasserschutzdeich
Vwa1 (& VBo4)	Schutz von Grund- und Oberflächenwasser (sowie Bodenschutz)	(1.) Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen entsprechend dem Stand der Technik, unter Verwendung biologisch abbaubarer Hydrauliköle, Kraft- und Schmierstoffe, sofern es die Betriebserlaubnis zulässt sowie (2.) Einhaltung der anerkannten Regeln beim Bauen am und im Wasser im Bereich von Oberflächengewässern	Betrifft gesamten Vorhabenbereich
Vwa2 (& VBo5)	Bodenschutz (sowie Schutz von Grund- und Oberflächenwasser)	Erarbeitung eines Hochwasserschutzplanes speziell für die Bauzeit	Zwischen Saale und neuem Hochwasserschutzdeich

Vwa3	Schutz von Grund- und Oberflächenwasser	Änderung der technischen Gestaltung des Durchlassbauwerks Hauptgraben Nempitz	Zufahrt über den Hauptgraben Nempitz zur Absperrstation
Vwa4	Schutz von Grund- und Oberflächenwasser	Bautechnische Vermeidung/Minderung der Drainagewirkung des Rohrgrabens	Betrifft Gefällestrecken im Grundwasserbereich
VLa1	Landschaftsschutz	Gewährleistung der Durchgängigkeit des Saale-Radwanderwegs im Vorhabenbereich	Saale-Radwanderweg

Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen durch Einsatz einer Umweltbaubegleitung

Angesichts der Betroffenheit von Schutzflächen, wertvoller Vegetationsbestände sowie artenschutzrechtlich relevanter Arten und der daraus resultierenden Erfordernisse ist während der Bauphase eine Umweltbaubegleitung einzusetzen (VASB13).

Maßnahmen, zur Vermeidung oder Minderung von Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht der Eingriffsregelung unterliegen, d. h. die kein Teil von Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind (Schutzmaßnahmen).

Maßnahme	Konflikt	Inhalt der Maßnahme	Ort / Umfang
Sks1	Schutz des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter	fachgerechtes und repräsentatives Verfahren zur Dokumentation und Bergung von Bodendenkmalen und -funden im Vorfeld der Baumaßnahme	Betrifft von Bautätigkeit betroffene Areale im gesamten Vorhabenbereich
Sks2	Schutz des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter	bauzeitliche Sicherung von Sachgütern u./o. Beseitigung baubedingter Schäden	Betrifft Vorhabenbereich

Maßnahmen zum Ausgleich von Umweltauswirkungen (Ausgleichsmaßnahmen)

Maßnahme	Konflikt	Inhalt der Maßnahme	Ort / Umfang
ACEF1	Arten- und Biotopschutz	Ersatz potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten von höhlen-, halbhöhlen- und nischenbewohnenden Säugetier- und Vogelarten in Bäumen	o.A. – Ermittlung im Zuge von VASB2
ACEF2	Arten- und Biotopschutz	Neuanlage der zu beseitigenden Ersatzmaßnahmenfläche für die Blaufl. Ödlandschrecke	innerhalb von 0,8 km zur beseitigten Ersatzmaßnahmenfläche / in Abhängigkeit der Variante: 1.770

			m ² bei vollst. Aufgabe der verbleibenden Ersatzmaßnahmenfläche oder 894 m ² , unter Beibehaltung und Pflege der verbleibenden Ersatzmaßnahmenfläche (mit etwa 1.323 m ²).
ETPv1	Waldumwandlung	Aufforstung entsprechend HpnV	Saalekreis: 4.974 m ²
ELa1	Landschaftsschutz	Ersatzpflanzungen zur Kompensation von Beeinträchtigungen ästhetischer Funktionen des Landschaftsbildes	Landschaftsraum Halle-Naumburger Saaletal: - 19 Laubbäume in Reihe - 25 Stieleichen in (Eichen-)Reihe - 46 Silber- und/oder Korb-Weiden in (Kopfweiden-)Reihe Landschaftsraum Lützen-Hohenmölsener Platte: - 29 Flurgehölz-Laubbäume, - 1.009 m² Strauchbaumhecke

2.5 § 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 UVP, Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft

Es ist beabsichtigt das noch offene Kompensationsdefizit über Ökokonten auszugleichen. Das entsprechende Ökokonto ist bis Baubeginn der unteren Naturschutzbehörde zur Bestätigung vorzulegen.

Dies betrifft folgende Ökokonten-Maßnahmen:

Plangebietsteil Sachsen-Anhalt

– „Raßnitz, Innenkippe – Anlage von Dauergrünland“, hergestellt (Eigentümerin) durch:
Kreipe Landwirtschafts OHG
Thomas-Müntzer-Straße 60
06258 Schkopau OT Raßnitz

Diese Ökokonten-Maßnahme ist mit 958.000 Punkten bewertet.

Plangebietsteil Sachsen

– „Umwandlung Acker in Streuobstwiese mit extensiver Grünlandnutzung und Feldhecken“, hergestellt (Eigentümer) durch:

H. Antons & Sohn
Tief- und Kanalbauarbeiten GmbH
Mühlberg 28
06667 Weißenfels OT Uichteritz

Diese Ökokonten-Maßnahme ist mit 466.800 Punkten bewertet (Gesamtpunkte mit Funktionsaufwertung, gemäß Sächsischer Handlungsempfehlung).

Eine detaillierte Darstellung der Maßnahmen findet sich im UVP-Bericht, Anlage 3, (Unterlage 06.03-Maßnahmeblätter) der Planunterlage.

2.6 Verträglichkeit des Vorhabens mit dem § 34 BNatSchG (Natura-2000-Gebiete)

Im Plangebietsteil Sachsen befinden sich keine Schutzgebiete nach BNatSchG innerhalb des Untersuchungsgebietes.

2.7 Zusammenfassung

Zusammenfassend wird als Gesamtschau der schutzgutbezogenen Betrachtung festgestellt, dass die vom Vorhabenträger geplante Freileitung keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nicht durch Vermeidungs-, Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

Unter Umsetzung und Verwirklichung der durch den Vorhabenträger aufgestellten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen standen dem Vorhaben als Freileitung naturschutzfachlich keine Einwände entgegen.

3 Begründete Bewertung

Nach § 25 Abs. 1 Satz 1 UVPG bewertet die zuständige Behörde die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze.

Die Bewertung der zusammenfassenden Darstellung nach § 24 UVPG (siehe C IV 2.) hat ergeben, dass das Vorhaben mit Umweltauswirkungen verbunden ist, deren Auswirkungen auf die Schutzgüter des § 2 Absatz 1 UVPG bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht geeignet sind, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorzurufen.

Auf die hierzu in diesem Beschluss gemachten Darstellungen und Bewertungen wird nochmals ergänzend verwiesen.

V Öffentliche Belange

1 Allgemeine Nebenbestimmungen

Die Vorlagepflicht der Prüfbescheinigung ergibt sich aus § 6 Abs. 1 GasHDrLtgV (Gashochdruckleitungsverordnung).

2 Abfall, Altlasten, Bodenschutz

Bei Beachtung der unter A. III. 2 festgelegten Nebenbestimmungen ist das Vorhaben mit den Belangen von Abfall, Altlasten und Bodenschutz vereinbar.

Die Forderungen zum Bodenschutz basieren auf §§§ 1,4 sowie 7 BBodSchG und dienen dem Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen. Um die Notwendigkeit eines Bodenschutzkonzeptes abzuklären ist mit der unteren Bodenschutzbehörde Kontakt aufzunehmen.

Die in der Nebenbestimmung aufgenommene Anzeigepflicht für schädliche Bodenverunreinigungen und/oder Altlasten beruht auf § 10 Abs. 3 SächsKrWBodSchG.

3 Arbeitsschutz

Nach § 3 Abs. 1 ArbSchG ist der Arbeitgeber verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Bei Maßnahmen des Arbeitsschutzes ist vom Arbeitgeber gemäß § 4 ArbSchG von allgemeinen Grundsätzen, wie sichere Arbeitsbedingungen oder die Berücksichtigung des Standes der Technik, auszugehen. Die hierzu aufgenommenen Nebenbestimmungen stellen sicher, dass bei der Umsetzung des Vorhabens die rechtlichen Vorgaben des Arbeitsschutzes auf der Baustelle beachtet werden. Sie finden ihre gesetzliche Grundlage im ArbSchG, der ArbStättV, der BaustättV und den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR).

4 Archäologie und Denkmalschutz

Nach § 1 Abs. 3 SächsDSchG sind die Belange des Denkmalschutzes bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.

Bei Beachtung der festgelegten Nebenbestimmungen ist das Vorhaben mit den Belangen von Archäologie und Denkmalschutz vereinbar.

Die Genehmigungspflicht für das o.g. Vorhaben ergibt sich aus § 14 SächsDSchG. Danach bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen zahlreiche archäologische Kulturdenkmale aus dem direkten Umfeld (u.a. D-56020-10 Siedlungsspuren (Neolithikum) + Siedlungsspuren (Jungbronzezeit) + Siedlung / Gräber (ältere römische Kaiserzeit) + Siedlung / Gräber (Frühmittelalter), D-55990-09 Siedlung / Gräber (Spätneolithikum) + Siedlungsformen (Jungbronzezeit) + Siedlungsformen (ältere römische Kaiserzeit) + Siedlung / Gräber (Frühmittelalter)) die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind.

Die in den verfügbaren Teil des Beschlusses aufgenommenen Nebenbestimmungen sichern ab, dass den Belangen des Denkmalschutzes und der Archäologie im erforderlichen Umfang Rechnung getragen wird. Durch die frühzeitige Benachrichtigung über den Baubeginn und die verantwortlichen Ansprechpartner vor Ort können beispielsweise über die zuständigen Denkmalschutzbehörden etwa bei im Zuge der Bauarbeiten auftretenden Bodenfunden die notwendigen archäologischen Untersuchungen veranlasst und etwaige Kulturdenkmale geborgen, erfasst und wissenschaftlich erforscht werden.

Die Anzeigepflicht bezüglich des Fundes von Kulturdenkmälern beruht auf § 20 Abs. 1 und 2 SächsDSchG, die Ordnungswidrigkeitenregelung auf § 36 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 SächsDSchG.

5 Forst

Im Bereich der Flurstücke 52/0, 54/0, 74/6 und 160/0 grenzt der Arbeitsstreifen unmittelbar an Waldflächen im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes (SächsWaldG).

Bei Beachtung der festgelegten Nebenbestimmungen ist das Vorhaben der Forstwirtschaft vereinbar.

Dem Zweck von § 1 BWaldG sowie § 1 SächsWaldG entsprechend ist der Wald grundsätzlich in der Einheit seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Klimas, des Wasserhaushaltes, der Reinhaltung der Luft, für die Pflanzen- und Tierwelt, das Landschaftsbild und auch zur Erholung der Bevölkerung zu erhalten und erforderlichenfalls zu mehren. Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung von Wald ist nachhaltig zu sichern. Daher sind auch bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen, die Funktionen des Waldes nach § 1 SächsWaldG sowie die forstliche Rahmenplanung nach § 6 SächsWaldG zu berücksichtigen (vgl. § 7 SächsWaldG).

6 Landwirtschaft

Bei Beachtung der festgelegten Nebenbestimmungen ist das Vorhaben mit der Landwirtschaft als öffentlichem Belang vereinbar.

Der Boden ist ein nicht vermehrbares Gut. Er entstand und entsteht in Jahrtausenden und stellt eine begrenzte Ressource mit vielfältigen Funktionen dar (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG). So kann der Boden seine Funktion als Puffer und Ausgleichskörper im natürlichen Wasser- und Stoffkreislauf nur erfüllen, wenn er vor Veränderung und Versiegelung geschützt wird.

Durch die geplante Maßnahme kann das Filtervermögen des Bodens beeinflusst werden, wodurch u.a. die Bildung von Staunässe auch perspektivischen Einfluss auf die Bewirtschaftbarkeit der betreffenden Flächen haben kann.

Das Bodenleben hat ein Optimum im Temperaturbereich zwischen 5°C und 25°C. Innerhalb dieses Temperaturbereiches kann eine Erwärmung die Aktivität der bodenlebenden Organismen positiv beeinflussen, allerdings laufen auch mikrobielle Prozesse schneller ab und es besteht die Gefahr der Austrocknung des Bodens.

7 Naturschutz und Landschaftspflege

Nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es unter anderem verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1) und Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3). Zudem ist es nach § 39 Abs. 1 BNatSchG verboten, wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten (Nr. 1) und Lebensstätten wild lebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören (Nr. 3).

Daher sind die unter C IV 2.4 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um eine erhebliche Beeinträchtigung oder Störung weitestgehend auszuschließen.

Die Errichtung von erdverlegten Gasleitungen (Wasserstoffleitung) stellt nach § 14 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 2. Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Auf der Grundlage des § 17 Abs. 4 BNatSchG sind vom Verursacher des Eingriffs die naturschutzrechtlichen Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen darzustellen. Seitens des Bauherrn wurden im UVP-Bericht Ausgleichsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen. Diese sind Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses. Die vorgeschlagenen Anpflanzungen, Nutzungsänderungen und das Anbringen von Nisthilfen sind als Kompensation des o. g. Eingriffs geeignet.

Gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im jeweils erforderliche Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Verantwortlich für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger. Da das Bauvorhaben von Dauer ist, müssen auch der Unterhalt und die rechtliche Sicherung der ökologischen Kompensationsverpflichtung dauerhaft sein.

6.1. Naturschutz – Europäischer Gebietsschutz

Im Plangebietsteil Sachsen befinden sich keine Schutzgebiete nach BNatSchG innerhalb des planfestgestellten Trassenabschnittes.

6.2. Naturschutz – Geschützte Landschaftsbestandteile / Biotopschutz

Geltungs- oder Einwirkungsbereiche geschützter Teile von Natur und Landschaft im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG i. V. m. §§ 14-19 SächsNatSchG sind vom Vorhaben im Plangebietsteil Sachsen nicht betroffen.

Ausgenommen davon sind die durch Baum- bzw. Gehölzschutzsatzungen geschützten Objekte, welche im Zuge der Eingriffsbilanzierung beachtet und ausgeglichen werden.

Aufgrund der unterirdischen Verlegung treten die wesentlichen Beeinträchtigungen nur während der Bauphase auf. Nach Verschluss der Baugrube können sich in der Betriebsphase neue Landschaftsbestandteile durch natürliche Sukzession bilden.

6.3. Naturschutz – Artenschutz

6.3.1. Allgemeiner Artenschutz

Bei der Umsetzung des Vorhabens sind die in § 39 BNatSchG normierten allgemeinen Regelungen zum Artenschutz zu beachten. So ist es gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG u. a. verboten, wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten (Nr. 1).

Ein weiteres Verbot enthält § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG, wonach die Gehölzbe-seitigung in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September eines jeden Jahres untersagt ist. Diese Vorschrift soll den Mindestschutz aller wild lebenden Tiere sicherstellen und wurde im Beschluss berücksichtigt.

Anhaltspunkte, dass andere allgemeine artenschutzrechtliche Tatbestände des BNatSchG tangiert sein könnten, hat die Planfeststellungsbehörde nicht.

6.3.2. Besonderer Artenschutz

Das geplante Vorhaben ist mit den Belangen des besonderen Artenschutzes vereinbar. Die Grundlage dieses Prüfungsergebnisses bilden insbesondere der vorgelegte Artenschutzfachbeitrag sowie die im Öffentlichkeitsverfahren eingegangenen Hinweise und Stellungnahmen.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1),
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3) und
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4).

Diese Zugriffsverbote werden durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG zugelassen werden.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag (auf den verwiesen wird) wurde geprüft, inwieweit die artenschutzrechtliche Zulassung für den geplanten Neubau der Wasserstoffleitung von Leuna nach Kulkwitz gegeben ist.

Im Ergebnis konnte nachvollziehbar festgestellt werden, dass es durch das geplante Vorhaben zu keiner erheblichen Beeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter Arten kommt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist für alle betrachteten Arten davon auszugehen, dass keine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

Ein Verstoß gegen die Verbote des Besonderen Artenschutzes ist damit nicht zu besorgen.

Das gilt auch für die baubedingten Störungen, da sie nur vorübergehend sind.

6.4. Naturschutz - Eingriffsregelung

Für Natur und Landschaft werden die Belange des Naturschutzes und landschaftspflegerischen Belange unmittelbar in den Zielen und Grundsätzen der §§ 1 und 13 des BNatSchG konkretisiert. Diese sind im Rahmen der vorzunehmenden Fachplanung durch die Planfeststellungsbehörde zu beachten (vgl. § 2 Abs. 2 und 3 BNatSchG, § 13 BNatSchG, § 1 SächsNatSchG).

Konkret umgesetzt wird das Verbot der Schädigung der Allgemeingüter in Natur und Landschaft u. a. in den Eingriffsregelungen der §§ 13 ff. BNatSchG sowie ergänzend in

den Regelungen des SächsNatSchG (§§ 9 ff. SächsNatSchG). Vorhaben, die Eingriffsqualität besitzen, sind besonders zu gewichten. Diese besondere Gewichtung wird deutlich aus der gesetzlichen Systematik der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Ausformung, die sie durch die Rechtsprechung erhalten hat und die auch auf die derzeit geltenden Fassungen des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Sächsischen Naturschutzgesetzes übertragbar ist.

Schutzgüter der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG sind die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild. Eine Beeinträchtigung dieser Schutzgüter setzt eine erkennbare bzw. prognostizierbare Veränderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes voraus, die einen existenten Zustand, eine bestimmte Ausprägung bzw. Qualität erheblich negativ verändert. Anhaltspunkte dafür, ob eine solche negative Veränderung vorliegt, ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen des BNatSchG sowie des SächsNatSchG.

Entsprechend den relevanten gesetzlichen Regelungen der §§ 13 ff. BNatSchG hat der Vorhabenträger vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Der Begriff der Vermeidbarkeit ist hierbei nicht streng naturwissenschaftlich zu verstehen, sondern rechtlich einzugrenzen. Maßstab hierfür sind die Zielsetzungen des Naturschutzrechts. Vermeidbar sind Beeinträchtigungen dann, wenn durch zumutbare Alternativen der mit dem Eingriff verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreicht werden kann, d. h., wenn das erforderliche Vorhaben an der vorgesehenen Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen unter verhältnismäßigem Mitteleinsatz verwirklicht werden kann. Vermeidbarkeit bedeutet daher in diesem Zusammenhang weder einen Verzicht auf die geplante Maßnahme noch die Prüfung alternativer Trassen an anderen Standorten.

Dieses Vermeidungsgebot ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes striktes Recht. Die Planfeststellungsbehörde hat dieses Vermeidungsgebot zu beachten, da es im Rahmen der Abwägung nicht zur Disposition steht.

Ebenfalls striktes Recht und damit nicht Gegenstand planerischer Abwägung ist das Gebot, im Falle der Unvermeidbarkeit des Eingriffs Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen vorzusehen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Ein Eingriff darf im Übrigen nicht zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG).

Art und Umfang des konkreten Vorhabens ergeben sich aus den Beschreibungen unter B 1 in diesem Planfeststellungsbeschluss. Ergänzend wird auf die Beschreibung im Erläuterungsbericht, Unterlage 1, und die umweltfachlichen Untersuchungen und Planungen, speziell den UVP-Bericht mit integriertem landschaftspflegerischen Begleitplan und den Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 SächsNatSchG wurde hinsichtlich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen auf die Lebensraumfunktionen und das Landschaftsbild im Rahmen

des Landschaftspflegerischen Begleitplanes untersucht, bilanziert und durch landschaftspflegerische Maßnahmen kompensiert. Im Trassenbereich gibt es Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Beseitigung landschaftsbildwirksamer Gehölzstrukturen.

Neben den allgemeinen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen VASB 1 - VASB 13 wurden die speziellen Vermeidungsmaßnahmen für Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt VTPV 1 - VTPV 4, für den Bodenschutz VBO 1 - VBO 4, den Gewässerschutz VWA 1 - VWA 4 sowie für den Landschaftsschutz VBO 1 vorgeschlagen.

Mit den angeordneten Aufgaben der Umweltbaubegleitung

- Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen gemäß den Festlegungen des landschaftspflegerischen Begleitplanes
- Kontrolle der Baufelder auf Vorkommen störungsempfindlicher Arten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit und Freigabe für Bautätigkeiten bei Negativnachweis
- Bewältigung nicht vorhersehbarer, erst während der Bauausführung auftretender Konflikte zwischen den Belangen des Naturschutzes und der Bauausführung.

ist sichergestellt, dass die Ziele der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erreicht werden. Der Eingriff ist ausgeglichen. Die Ergebnisse von UVP und LBP können inhaltlich bestätigt werden.

Der Eingriff und die zu erwartenden Auswirkungen wurden nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde bereits durch den Vorhabenträger, hier speziell im Landschaftspflegerischen Begleitplan, umfassend dargestellt. Dabei wurde die Intensität der Beeinträchtigung der betroffenen Schutzgüter bewertet, um Aufschluss über die Erheblichkeit und Nachhaltigkeit zu gewinnen. Die Intensität wurde anhand der Stärke, Dauer und räumlichen Ausdehnung der voraussichtlichen Beeinträchtigung sowie der Wertigkeit des Schutzgutes bestimmt. Außerdem wurden bestehende Vorbelastungen in die Bewertung einbezogen. Die abgeleiteten Konflikte wurden zusammenfassend im Landschaftspflegerischen Begleitplan erläutert und im Bestands- und Konfliktplan dargestellt.

In Auswertung der Unterlagen und der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens geht die Planfeststellungsbehörde damit davon aus, dass der vorhabenbedingte Eingriff in Natur und Landschaft vollständig und zutreffend ermittelt und bewertet wurde und durch die vorgesehenen Maßnahmen letztlich in vollem Umfang kompensiert wird.

8 Immissionsschutz

8.1. Lärm

Des Weiteren werden immissionsschutzrechtliche Belange während der Durchführung der Baumaßnahmen berührt. Die Anforderungen der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV vom 08.11.2011 sind einzuhalten.

In Abhängigkeit von der jeweiligen baunutzungsrechtlichen Gebietseinstufung sind die geltenden Immissionsrichtwerte (IRW/ siehe Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen – (AVV Baulärm) vom 19.08.1970) an der nächstgelegenen oder betroffenen schutzbedürftigen Nachbarschaft (falls vorhanden) einzuhalten. Zur Vermeidung von Staubemissionen während der Bauphase sind im Be-

reich nahe gelegener schutzbedürftiger Bebauungen und Flächen bei ungünstigen meteorologischen Bedingungen geeignete Maßnahmen (z. B. Befeuchtung, Abdeckung von Materialien) zu ergreifen.

In den Planunterlagen wird ausgeführt, dass während der Bauzeit nur im geringen Umfang und nur für kurze Zeiträume Lärmemissionen durch den Einsatz von Baumaschinen und Geräten entstehen. Die eingesetzten Baumaschinen entsprechen dem Stand der Technik. Weiterführend soll sichergestellt werden, dass die Anforderungen der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV vom 08.11.2011 eingehalten werden. Zudem wird unnötiger Lärm durch den Einsatz geräuscharmer Baumaschinen vermieden.

8.2. Luftschadstoffe

Außerhalb der Bauphase ist mit keinen Luftschadstoffen zu rechnen.

9 Kampfmittelbeseitigung

Im Bereich des Vorhabens ist keine Belastung mit Kampfmitteln bekannt. Da das Vorhandensein aber nicht sicher ausgeschlossen werden kann und Kampfmittel eine erhebliche Gefährdung für Leib, Leben und Sachwerte darstellen, hat die Planfeststellungsbehörde die Anzeigepflicht gemäß § 3 KampfmittelVO als Nebenbestimmung A III 8 aufgenommen, um dem Eintritt von Schäden durch Kampfmittel vorzubeugen.

10 Öffentliche Ver- und Entsorgung, Leitungen

Im planfestgestellten Bereich befinden sich Telekommunikationsanlagen, Energieversorgungsleitungen, sowie Trink- und Abwasserleitungen. Die zuständigen Versorgungsträger wurden am Verfahren beteiligt. Soweit Maßnahmen zum Schutze der Leitungen gefordert wurden, wurde deren Beachtung seitens des Vorhabenträgers zugesagt.

Da die Ver- und Entsorgung der Daseinsvorsorge dient und eine Vermeidung von Störungen in diesem Bereich im öffentlichen Interesse liegt, wurde dem Vorhabenträger für den Fall, dass er im Rahmen der Bauarbeiten auf bislang nicht bekannte Leitungen und Anlagen trifft, allgemeine Unterrichts- und Abstimmungspflichten auferlegt. Damit wird sichergestellt, dass es vorhabenbedingt zu keinen Schäden an Leitungen oder Kabeln und damit am Eigentum der Leitungs- und Versorgungsträger kommt. Darüber hinaus dienen die Nebenbestimmungen der Gewährleistung der Elektrizitäts- und Gasversorgung der Allgemeinheit. Sie stellen damit die Umsetzbarkeit der Pflicht der Versorger bspw. aus §§ 2 Abs. 1 i. V. m. 1 Abs. 1 EnWG sicher.

11 Raumordnung

Gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 ROG sind die raumordnerischen Ziele von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen zu beachten, insbesondere auch bei Planfeststellungen, in denen über raumbedeutsame Maßnahmen entschieden wird. Des Weiteren sind gemäß § 4 Abs. 2 ROG bei der Abwägung auch die Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen.

Die Raumordnungsbehörde hat das Vorhaben in gebündelter Ausführung mit der Verlegung einer Fernwärmetrasse nach § 15 Abs. 5 Satz 3 ROG vorab geprüft und festgestellt, dass das Vorhaben bei Planung und Realisierung in der Vorzugsvariante nicht zu raumbedeutsamen Konflikten mit den Erfordernissen der Raumordnung und mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen führt und ein Raumordnungsverfahren für den auf den Freistaat Sachsen entfallenden Teil der Trasse nicht zu führen sei. Im

Zuge dieser Prüfungen fanden länderübergreifend Vorabstimmungen mit der Vorhabenträgerin statt.

Die planfestgestellten Unterlagen erfüllen diese Maßgaben. Raumordnerische Belange stehen der Maßnahme daher nicht entgegen. Das geplante Vorhaben ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

12 Rettungswesen

Die Information über den Bauablauf und Nebenbestimmungen gewährleistet einen planbaren ungehinderten Einsatz von Feuerwehr- und Rettungsfahrzeugen.

13 Vermessungswesen

Die Nebenbestimmung zum Vermessungswesen beruht auf §§ 6 Abs. 2 und 27 Sächs-VermKatG.

14 Wasserwirtschaft

Das Vorhaben ist mit den zu beachtenden wasserwirtschaftlichen Belangen vereinbar. Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit sind nicht zu erwarten, sofern die festgelegten Nebenbestimmungen eingehalten werden, die zu den wasserrechtlich relevanten Aspekten getroffen worden sind.

Gemäß § 36 Abs. 1 WHG i. V. m. § 26 Abs. 1 SächsWG bedürfen die Errichtung oder Beseitigung von Anlagen in, an, unter und über oberirdischen Gewässern und im Uferbereich der wasserrechtlichen Genehmigung. Dies gilt auch für die wesentliche Änderung einer solchen Anlage. Zu den Anlagen im Sinne des § 26 Abs. 1 SächsWG zählen auch Leitungsanlagen (§ 36 Satz 2 Nr. 2 WHG). Die Genehmigungen werden im Rahmen des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses mit erteilt, da diese von dessen Konzentrationswirkung erfasst sind.

Da keine weiteren Beanstandungen gegenüber der Maßnahmenumsetzung bestehen, kann die wasserrechtliche Genehmigung für die angegebenen Gewässerquerungen durch die Landesdirektion (Unterlage 11.01 und 11.02) gemäß § 26 Abs.1 des SächsWG i. V. m. § 36 Satz 2 Nr.2 WHG im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erteilt werden.

Die Nebenbestimmungen sind gemäß § 26 SächsWG zum Schutz des Fließgewässers, der Gewährleistung der Gewässerfunktionalität und Gewässerunterhaltung erforderlich. Mit Vorlage der Bestandsunterlagen muss der Nachweis der antragsgemäßen und genehmigten Bauausführung erbracht werden.

15 Eigentum

15.1 Grundstücksinanspruchnahme

Der Flächenverbrauch für dieses Vorhaben erfolgt temporär während der Bauzeit durch den Graben und die Arbeitsfläche für die Rohrverlegung.

Der überwiegende Anteil der Grundstücksinanspruchnahme dient der dinglichen Sicherung des Leitungsschutzstreifens beiderseits der Achse der Wasserstoffleitung. Dieser wird zur Befahrung der im Erdreich verlegten Leitung bei Unterhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten benötigt und sichert dauerhaft und sicher die geforderten Mindestabstände zur Rohrleitung. Die Schutzstreifenbreite beträgt aufgrund des Leitungsdurchmessers 8 m (4 m beidseitig der Leitungssachse).

Die genaue Flächengröße des Schutzstreifens, die die planfestgestellte Leitung auf jedem Grundstück beansprucht, ist in den Planunterlagen im Rechtserwerbsverzeichnis und den zugehörigen Rechtserwerbsplänen, Unterlage 05.03, ausgewiesen.

Innerhalb des Schutzstreifens dürfen unter anderem ohne vorherige Zustimmung des Vorhabenträgers keine baulichen oder sonstigen Anlagen errichtet werden. Anpflanzungen über der Rohrleitung dürfen den Bestand und den Betrieb der Leitung nicht beeinträchtigen oder gefährden. Die landwirtschaftliche Nutzung ist wieder in vollem Umfang möglich. In einem Streifen von 8 m Breite dürfen keine Bäume oder Sträucher angepflanzt werden. Veränderungen des Geländes im Schutzstreifen sind verboten. Auch dürfen keine die Rohrleitung gefährdende Stoffe oder Gegenstände innerhalb des Schutzstreifens gelagert werden, sonstige Maßnahmen, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden können, sind untersagt. Die vom Schutzstreifen der Leitung in Anspruch genommenen Grundstücke müssen zum Zwecke des Baues, des Betriebes und der Unterhaltung der Wasserstoffleitung jederzeit benutzt, betreten und befahren werden können.

Voraussetzung für die Belastung des Eigentums ist, dass sie den Anforderungen des Art. 14 Abs. 3 GG genügt. Mit dem Planfeststellungsbeschluss wird das Abwehrrecht des Eigentümers aus Art. 14 Abs. 1 GG überwunden, das sich sodann in ein Entschädigungsrecht aus Art. 14 Abs. 3 GG wandelt. Die Planfeststellungsbehörde ist sich dieser Problematik bewusst und hat deshalb hinsichtlich der Eingriffe in das private Eigentum umfassend geprüft, ob das Vorhaben in seinen Einzelheiten im Rahmen der Abwägung die entgegenstehenden Grundrechte aus Art. 14 Abs. 1 GG zu überwinden geeignet ist.

Unter Abwägung aller Belange, insbesondere der öffentlichen Belange der Energieversorgung, des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der privaten Interessen an einem möglichst ungeschmälernten Erhalt des Eigentums und des Umfangs der gegenwärtigen Nutzung, überwiegen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die Zielsetzungen des Aufbaues einer nationalen Wasserstoffinfrastruktur und der Versorgungssicherheit mit Wasserstoff. Sie sind geeignet, sich auch gegen die Grundrechtspositionen aus Art. 14 Abs. 1 GG der durchzusetzen (vgl. die Ausführungen unter C.II.1 Planrechtfertigung.). Die sich aus den Flächeninanspruchnahmen ergebenden Nachteile sind von den Betroffenen im Interesse des Gemeinwohls hinzunehmen. Bei Umsetzung der genehmigten Planung wird unter Berücksichtigung der zusätzlich ergangenen Nebenbestimmungen der notwendige Grunderwerb auf das erforderliche Minimum beschränkt.

Für die Inanspruchnahme der genannten Flächen bedarf es nicht immer des Vollerwerbs der Flächen durch die Vorhabenträgerin. Als geringerer Eingriff genügt die Belastung der oben dargestellten Flächen der Eigentümer mit einer dinglichen Sicherung, der beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der Vorhabenträgerin (§ 1090 Abs. 1 BGB). Die Planfeststellungsbehörde hat dabei besonders geprüft, ob die Eingriffe in das Eigentum verringert werden können oder ob Alternativen zu einem geringeren Grundstücksbedarf führen, ohne die Planungsziele zu beeinträchtigen. Das ist nicht der Fall.

Der Planfeststellungsbeschluss hat eine sogenannte enteignungsrechtliche Vorwirkung bezüglich der vorgesehenen dinglichen Sicherung der im Rechtserwerbsverzeichnis (Unterlage 05.02.) genannten Grundstücke.

Soweit es die Festsetzung von Entschädigungen für die Inanspruchnahme von Grund und Boden betrifft, erfolgt dies nur dem Grunde nach im Planfeststellungsbeschluss, d. h. er lässt zwar den Rechtsentzug an Grund und Boden dem Grundsatz nach zu, regelt aber den Rechtsübergang als solchen nicht. Dieser ist, ebenso wie die Festlegung der Entschädigungssumme, grundsätzlich erst nach dem Planfeststellungsverfahren auf der Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses zwischen den Grundeigentümern und dem

Vorhabenträger möglichst einvernehmlich, anderenfalls im Rahmen eines gesondert durchzuführenden Verwaltungsverfahrens zu regeln. Den Betroffenen entsteht hierdurch kein Nachteil, denn sie können bei Meinungsverschiedenheiten den Rechtsweg zu den ordentlichen Gerichten beschreiten.

Entsprechend verhält es sich, wenn Grundstücke – während der Bauzeit – für die planfestgestellte Maßnahme nur vorübergehend in Anspruch genommen werden. Der mögliche Ausgleich der zeitweisen Beschränkung der Eigentümerbefugnisse einschließlich des Ausgleichs etwaiger Folgeschäden ist ebenfalls Gegenstand der Grunderwerbsverhandlungen. Flächen, die nur vorübergehend in Anspruch genommen werden sollen, sind nach Beendigung der Maßnahme im ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.

15.2 Wertminderung

Für die von Einwendern allgemein, also ohne Grundstücksinanspruchnahme, befürchteten Wertminderungen ihrer Grundstücke, selbst wenn diese nicht Gegenstand des Grunderwerbs durch den Vorhabenträger sind, besteht kein Anspruch gegenüber dem Vorhabenträger auf deren Ersatz.

Die Planfeststellungsbehörde geht vielmehr davon aus, dass die Einwender die möglicherweise eintretende Wertminderung als Ausfluss der Sozialbindung des Eigentums hinzunehmen haben.

Das Bundesverwaltungsgericht führt zur Frage der Ersatzpflichtigkeit von befürchteten Wertminderungen aus, dass es keinen Rechtssatz des Inhalts gebe, dass Maßnahmen auf der Grundlage von Fachplanungsgesetzen, unterbleiben müssten, selbst wenn sie auf der Seite privater Betroffener mit Grundstückswertminderungen verbunden seien. Der Gesetzgeber verhalte sich verfassungsgemäß, wenn er an enttäuschte wirtschaftliche Erwartungen (etwa auf Beibehaltung eines bestimmten Verkehrswertes oder unveränderte Vermietbarkeit eines Objekts) keine Rechtsfolgen knüpfe. Er müsse nicht vorsehen, dass jede Wertminderung ausgeglichen werde. Art 14 GG schütze weder vor einer Minderung der Wirtschaftlichkeit noch biete er eine Gewähr dafür, jede Chance einer günstigen Verwertung des Eigentums ausnutzen zu können. Das alles gelte selbst dann, wenn die Wertminderung bzw. die geminderte Wirtschaftlichkeit durch einen staatlichen Eingriff unzweifelhaft gegeben ist (s. im Einzelnen die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zum vom Schutzbereich der Eigentumsgarantie des Art. 14 GG nicht erfassten allgemeinen Minderung der Wirtschaftlichkeit und der Rentabilität als Folge staatlichen Handelns unterhalb der enteignenden Schwelle: BVerfGE 37, 132, 142; 38, 348, 371; 39, 210, 237; 58, 300, 334; 71, 230, 253; 77, 84, 118; 84, 382, 384).

VI Stellungnahmen und Einwendungen

1 Fachbereiche der Staatsministerien

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE KLIMASCHUTZ UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT

Schreiben vom 4. September 2023

Gemäß § 43l Abs. 1 S. 2 EnWG liege die Errichtung von Wasserstoffleitungen bis zum 31. Dezember 2025 im überragenden öffentlichen Interesse. Insofern könne von einer energiewirtschaftlichen Erforderlichkeit und Angemessenheit ausgegangen werden.

Das Vorhaben stehe im Einklang mit den Zielen des Sächsischen Energie- und Klimaprogramms 2021 (EKP) sowie der Sächsischen Wasserstoffstrategie und sei insbesondere im Kontext der darin enthaltenen Maßnahme 16 „Wasserstoff-Infrastrukturausbau und - ertüchtigung vorantreiben“ zu begrüßen.

Bezüglich der Belange des Klimaschutzes könne den Ausführungen der Vorhabenträgerin gefolgt werden, dass der langfristige Nutzen der Leitung im Kontext der Dekarbonisierung der Energieversorgung den kurzfristigen negativen Auswirkungen durch Produktion und Bau der Leitung weit überwiege. Hierbei sei auch zu betonen, dass durch die integrierte Planung und Bau der beiden Trassen (Wasserstoff und Fernwärme) die Klimaauswirkungen insgesamt reduziert würden.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

2 Fachbereiche der Landesdirektion Sachsen

Landesdirektion Sachsen, Abteilung 3/Referat 34

Schreiben vom 21. August 2023

Auf das Schreiben der Raumordnungsbehörde vom 14. Dezember 2021 werde verwiesen. Auch bei in Teilbereichen leicht verändertem Verlauf der geplanten Trasse seien weiterhin keine raumbedeutsamen Konflikten mit den Erfordernissen der Raumordnung festzustellen.

Begrüßt werde die vorgesehene Trassenbündelung mit der in einem separaten Verfahren planfestzustellenden Fernwärmetrasse, da dadurch raumordnerische Konflikte vermieden bzw. minimiert würden.

Bei der weiteren Planung ist auch Z 3.2.3 RPI L-WS Rechnung zu tragen. Demnach sei das Vorhaben B 186 Verlegung westlich Markranstädt zu realisieren. Dieses Vorhaben diene der Entlastung des Grundzentrums Markranstädt vom Durchgangsverkehr und sichere zudem bei Bedarf die Umleitung für den südwestlichen Autobahnring um Leipzig BAB A 9/BAB A 38 (Begründung Z 3.2.3 RPI L-WS). Konflikte mit diesem Vorhaben seien zu vermeiden. Ergänzungen in den Unterlagen, z.B. Tabelle B 10 des Umweltberichts seien zu prüfen. Auf die aktuelle Planung in diesem Bereich werde verwiesen.

Auch im weiteren Verfahren sollten alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, G 4.1.1.1 und G 4.1.3.1 RPI L-WS zu berücksichtigen. Nach Grundsatz G 4.1.1.1 sollten freiraumbeanspruchende oder -beeinträchtigende Nutzungen und Vorhaben auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt und schutzwürdige Landschaftsteile erhalten werden. Die weitere Reduzierung oder Zergliederung wertvoller Ökosysteme solle vermieden werden. Gemäß Grundsatz G 4.1.3.1 solle die Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden. Durch Trassenbündelung solle ein sparsamer Umgang mit Flächen und Bodenmaterial erfolgen.

Stellungnahme

Soweit es sich um Hinweise werden diese zur Kenntnis genommen, im Übrigen haben sich die Einwendungen erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Landesdirektion Sachsen, Abteilung 4 - Umweltschutz

Schreiben vom 16. Februar 2023

Nach Prüfung der Antragsunterlagen sei festgestellt worden, dass im Trassenverlauf eine Gewässerquerung notwendig werde. Hierbei handele es sich um den Wiesengraben, ein Gewässer 2. Ordnung im Landkreis Leipzig.

Der Vorhabenträger beantrage für diese Gewässerkreuzung eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 26 SächsWG i.V. mit dem § 36 WHG.

Die geplante Gewässerkreuzung sei im Plan Blatt Nr.: PB 045-1 dargestellt.

Es wurden Nebenbestimmungen für den Planfeststellungsbeschluss zugearbeitet.

Stellungnahme

Soweit es sich um Hinweise werden diese zur Kenntnis genommen, im Übrigen haben sich die Einwendungen erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Landesdirektion Sachsen, Abteilung 5/Referat 54

Schreiben vom 5. Oktober 2023

Es werde keine Stellungnahme im Planfeststellungsverfahren abgegeben. Man werde sich mit den Errichtungsarbeiten vor Ort auseinandersetzen.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt.

3 Kommunale Gebietskörperschaften

Landratsamt Landkreis Leipzig

Schreiben vom 29. August 2023

Untere Wasserbehörde

Oberflächenwasser/ Gewässergüte

Entsprechend der vorgelegten Planung solle die Überdeckung der Wasserstoffleitung zur festen Gewässersohle der Gewässerunterkreuzung mind. 1,50 m betragen. Laut Planung werde die Wasserstoffleitung erst außerhalb der Gewässerböschung unter Beachtung des Kreuzungswinkels in einem Abstand von mind. 10 m zur Böschungsoberkante (=Gewässerrandstreifen) wieder auf die normale Verlegetiefe gebracht.

Details zur Bauausführung, wie Wasserhaltung im Gewässer oder bauzeitliche Überfahrten seien in der vorgelegten Planung nicht detailliert beschrieben. Die Baugrube im Gewässer müsse aber trockengelegt und mit einem Verbau bzw. einer Spundwand gesichert werden, um die Standsicherheit von Baugrube und Gewässerböschung zu gewährleisten.

Für die Realisierung der Baumaßnahme sei es erforderlich eine zeitlich begrenzte Gewässerüberfahrt über das Gewässer als Baustraße zu errichten.

Maßnahmen zur Wasserhaltung im Gewässer seien den zu erwartenden Abflüssen sowie der Länge der Bauzeit anzupassen.

Es wurden Nebenbestimmungen für den Planfeststellungsbeschluss zugearbeitet.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat. Die Nebenbestimmungen sind Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses.

Grundwasser

Das Vorhaben befinde sich in keiner festgesetzten Trinkwasserschutzzone. Baubedingte Grundwasserhaltungsmaßnahmen inkl. Einleitung in eine Vorflut bzw. Versickerung seien nicht Gegenstand des PFV und gesondert zu beantragen.

Stellungnahme

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen

Immissionsschutz

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht gebe es keine Bedenken.

Die Realisierung des Vorhabens sei unter Beachtung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm -Geräuschimmissionen- vom 19. August 1970 (Beil. zum BAnz. Nr. 160) durchzuführen.

Sei mit erheblicher Staubentwicklung zu rechnen, seien geeignete Maßnahmen zur Minimierung von Staubemissionen (z. B. Befeuchten der Aushub-/ Abbruchmaterialien und der Verkehrswege, Abdeckung der Transportfahrzeuge, Straßenreinigung, minimale Abwurfhöhen bei Bagger-, und/oder Förderbandbetrieb) vorzusehen.

Bei der Durchführung besonders geräuschintensiver Arbeiten sei dafür Sorge zu tragen, dass nur nach dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik ausgerüstete Maschinen und Geräte eingesetzt, am wenigsten beeinträchtigende technologische Verfahren angewandt und erforderlichenfalls weitergehende Schutzvorkehrungen getroffen würden. Informationen hierzu seien in der o. g. AVwV Baulärm enthalten. Bevorzugt seien Baumaschinen einzusetzen, die den Anforderungen des aktuellen Standes der Lärminderungstechnik i. S. der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) entsprechen.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Naturschutz

Aus naturschutzrechtlicher und -fachlicher Sicht bestünden unter Einhaltung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen gemäß Antragsunterlagen keine Bedenken zu dem geplanten Vorhaben im Geltungsbereich des Landkreises Leipzig. Schutzgebiete würden nicht berührt.

Aufgrund der Betroffenheit von Gehölzen seien hinsichtlich der Störungs-, Zugriffs- und Tötungsverbote in Bezug auf eine aktuelle Besiedelung (jahreszeitlich und klimatisch bedingt) die Möglichkeiten des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nachweislich auszuschließen. Dies betreffe die xylobionten Insekten, aber auch höhlenbewohnende Fledermaus- und Vogelarten (Höhlenbrüter, Halbhöhlen- und Nischenbrüter, Freibrüter).

Hinweise wurden als Nebenbestimmungen aufgenommen.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Altlasten/Bodenschutz/Abfallrecht

Bei Umsetzung der Maßnahme entsprechend den vorgelegten Planungsunterlagen bestünden aus bodenschutz-, abfall- und altlastenrechtlicher Sicht keine Einwände. Hinweise zum Abfallrecht wurden als Nebenbestimmung übernommen.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Grüner Ring

Die geplante Trasse quere die Grüner Ring Leipzig Radroute. Diese sei Bestandteil der Zielnetzplanung der Radverkehrskonzeption des Landkreises Leipzig. Damit besitze sie im Landkreis nicht allein eine radtouristische Funktion, sondern sei ebenso eine verdichtende Route mit dem Ziel, wichtige Zielpunkte miteinander zu verknüpfen, für das Alltagsnetz zusätzliche Routen anzubieten, sowie Netzlücken zu schließen.

Sollte es zu Bauarbeiten in diesem Bereich kommen und Beeinträchtigungen für den Radverkehr nicht vermeidbar sein, werde um Information und Rücksprache mit der Geschäftsstelle des Grünen Ring Leipzig (Herr Metzkes, geschaeftsstelle@gruenerring-leipzig.de) gebeten.

Während der Bauarbeiten seien bestehende touristische Wegweiser und Markierungen vor Beschädigungen zu schützen bzw. wiederherzurichten.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Landwirtschaft

Der Zeitraum und der Umfang der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen seien mit dem betroffenen Landwirtschaftsbetrieb (als Eigentümer oder Pächter) abzustimmen.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Bergrecht

Das Sächsische Oberbergamt Freiberg sowie der Regionale Planungsverband Leipzig Westsachsen sollten informiert/beteiligt werden.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen, die Beteiligung ist erfolgt.

Kreisstraßen

Es bestünden grundsätzlich keine verkehrsrechtlichen Einwände. Sollte es zu Bauarbeiten im Bereich des Klassifizierten Netzes kommen, hier B 87, S 74, S 76, so sei bei der unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Leipzig ein Antrag auf verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 StVO zu stellen.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Denkmalschutz

Kulturdenkmale selbst seien von den geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen.

Das Vorhaben sei jedoch nach § 12 SächsDSchG Abs.2 genehmigungspflichtig. Danach bedürfe der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer bauliche oder garten- und landschaftsgestalterische Anlagen in der Umgebung eines Kulturdenkmales errichtet, verändert oder beseitigt, soweit sie für dessen Erscheinungsbild von erheblicher Beeinträchtigung seien.

Der Umgebungsschutz würde sich aus der Lage der geplanten Maßnahme zum Heizkraftwerk Kulkwitz (ehem.) Schaltwarte und (ehem.), ehemaliges Verwaltungsgebäude, ergeben.

Das Vorhaben betreffe denkmalpflegerische Belange, da der Vorhabensbereich zum Teil in archäologischen Relevanzbereichen liege. Diese, wie auch die noch unbekannt im Boden liegenden archäologischen Befunde seien geschützte Kulturdenkmale im Sinne von § 2 SächsDSchG. Es sei zu bemerken, dass der Bestand an archäologischen Denkmälern tatsächlich wesentlich umfangreicher sein kann, als das bisher erfasste. In einer historisch gewachsenen Landschaft seien es nicht nur die sichtbaren, sondern auch die überwiegend verborgenen archäologischen Spuren, die den Erscheinungscharakter einer ganzen Region entscheidend beeinflussen würden.

Zwischen Bauträger und Landesamt für Archäologie Sachsen wurde bereits eine Grabungsvereinbarung abgeschlossen, um im Vorfeld archäologische Untersuchungen durchzuführen.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Stadt Leipzig

Schreiben vom 31. August 2023,

Die Wasserstofftrasse mit der Stadtwerke Leipzig GmbH als Vorhabenträgerin verlaufe nicht über die Gemarkung der Stadt Leipzig. Die geplanten Wasserstoffleitungen in und um Leipzig würden allerdings eine wichtige Drehscheibe für den Wasserstofftransport zwischen Nord- und Süddeutschland sowie zwischen West- und Osteuropa bilden. Mit einer leistungsfähigen Wasserstoffinfrastruktur seien Chancen zur Stärkung der Leipziger Wirtschaft, Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung sowie eine nachhaltige Energieversorgung für die Kommune und Unternehmen verbunden. Daher werde die geplante Wasserstoffleitung aus Sicht der Stadt Leipzig begrüßt.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Stadt Markranstädt

Schreiben vom 11. September 2023,

Auf das Gebiet der Stadt Markranstädt und deren Ortschaften würden ca. 6 km Trassenlänge entfallen. Eine Anbindung der anliegenden Ortschaften an die Trasse werde seitens der Stadt Markranstädt begrüßt.

Aus stadtplanerischer Sicht seien für die neu zu errichtende Trasse keine Einwände zu erheben.

Stellungnahme

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Es könne eine Überschneidung mit den Trassenkorridoren des Vorhabens „B186 Umgehungsstraße westlich Markranstädt“ geben.

Stellungnahme

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Das Landesamt für Straßenbau wurde am Verfahren beteiligt.

Es könne auch eine Überschneidung der geplanten Verbindungstrasse mit den Trassenkorridoren des Vorhabens „Radwege entlang der B87“ geben.

Stellungnahme

Der Einwendung wird teilweise stattgegeben, im Übrigen aber zurückgewiesen.

Vertiefende Planungen liegen dazu derzeit nicht vor. Eine detaillierte Radwegplanung kann in diesem Verfahren daher nicht berücksichtigt werden. Der Vorhabenträger hat zugesichert, dass die Errichtung der Straßenquerung B87 und der notwendigen Baugruben mit ausreichend Abstand von ca. 10m zur Fahrbahnkante

geplant ist. Die Überdeckung zum geplanten Radweg sollte aufgrund der geplanten Querung ausreichen. Der Vorhabenträger wird sich rechtzeitig bezüglich des Vorhabens „Radwege entlang der B87“ nochmals mit der Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH in Verbindung setzen.

Kreuzung mit Gewässer Wiesengraben

Die Stadt Markranstädt würde die Gewässerquerung in geschlossener Bauweise favorisieren, sofern das bautechnologisch möglich ist."

Stellungnahme

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Eine rechtliche Verpflichtung zur Verlegung in geschlossener Bauweise ist nicht ersichtlich. Der Vorhabenträger hat aber zugesichert, im Zuge der Ausführungsplanung die Anforderungen dennoch nochmals zu prüfen.

Straßen und Wege (allgemein)

Für alle zu querenden Wege und Straßen sei ein separater geeigneter Straßenbenutzungsvertrag abzuschließen.

Dies betreffe die folgenden Anlagen in Baulast/Eigentum der Stadt Markranstädt:

1. Kapstraße (ehemalige K 7963)
2. Döhlener Straße (Ortsverbindungsstraße)
3. Kirchweg (ortsverbindender Geh-/Radweg)
4. Geh-/Radweg über die Kippe (Bestandteil Äußerer Grüner Ring Radroute)

Für Nr. 1+2 sei eine unterirdische Querung wünschenswert.

Stellungnahme

Die Einwendung zum Straßenbenutzungsvertrag hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Eine rechtliche Verpflichtung zur Verlegung in geschlossener Bauweise ist nicht ersichtlich. Der Vorhabenträger hat aber zugesichert, im Zuge der Ausführungsplanung die Anforderungen dennoch nochmals zu prüfen.

Der Kirchweg sei nicht als Zufahrtsstraße geeignet

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt. Der Vorhabenträger hat den Kirchweg nicht als Zufahrtsstraße vorgesehen.

Die Weg „Äußere Grüner Ring“ sei in geeigneter Weise zu queren und ggf. auch wieder ordnungsgemäß herzustellen.

Der Weg ist ebenfalls nicht als Zufahrtsmöglichkeit für Baufahrzeuge geeignet und aus verkehrsrechtlicher Sicht dafür auch nicht zugelassen. Erforderlichenfalls müssten hierzu die entsprechenden Genehmigungen eingeholt und die Anlage in geeigneter Weise geschützt werden.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Für die Lagerung von Baumaterialien auf Grünflächen/sonstigen Wegen und Flächen müssten gesonderte Nutzungsvereinbarungen geschlossen werden. Bei Beendigung der Maßnahme seien die in Anspruch genommenen Arbeitsflächen wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand, mindestens im Ausgangszustand, herzustellen. Alle weiteren Einzelheiten würden in den jeweiligen Gestattungsverträgen bzw. Nutzungsvereinbarungen geregelt.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

4 Träger öffentlicher Belange/Versorgungsträger/Leitungsrechteinhaber

Von den nach § 43b Satz 1 EnWG i. V. m. § 73 Abs. 2 VwVfG am Planfeststellungsverfahren beteiligten Trägern öffentlicher Belange haben die nachfolgend aufgeführten entweder keine Stellungnahme abgegeben oder mitgeteilt, dass sie gegen das Vorhaben keine Bedenken hätten:

- Mitteldeutscher Verkehrsverbund GmbH
- Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH
- LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE SACHSEN
- 50Hertz Transmission GmbH
- STAATSBETRIEB SÄCHSISCHES IMMOBILIEN- UND BAUMANAGEMENT
- Ev.-Luth. Kirchgemeinde Markranstädter Land-Rückmarsdorf-Dölzig
- Netz Leipzig GmbH
- POLIZEIDIREKTION LEIPZIG
- Fernstraßen-Bundesamt
- HLkomm Telekommunikations GmbH
- Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
- Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- LANDESAMT FÜR GEOBASISINFORMATION SACHSEN (GeoSN)
- STAATSBETRIEB SACHSENFORST | Forstbezirk Leipzig
- Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH
- Handwerkskammer zu Leipzig

Folgende nach § 43b Satz 1 EnWG i. V. m. § 73 Abs. 2 VwVfG zu beteiligenden Träger öffentlicher Belange, deren Belange vom Bauvorhaben berührt werden, haben im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Stellungnahmen abgegeben, aus denen sich für die Vorhabenträgerin bzw. die Planfeststellungsbehörde Handlungsbedarf bzw. Regelungsbefugnis abgeleitet hat:

LANDESAMT FÜR ARCHÄOLOGIE SACHSEN

Schreiben vom 12. Juli 2023

Das LfA hat gegen die geplante Planung zwar keine Bedenken, weist jedoch darauf hin, dass im von Bautätigkeit betroffenen Areal vor Beginn jeglicher Bodeneingriffe stets archäologische Grabungen mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durch das Landesamt für Archäologie durchgeführt werden müssen. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat. Es wurde bereits eine Grabungsvereinbarung abgeschlossen.

Gascade Gastransport GmbH

Schreiben vom 19. Juli 2023

Betroffen sei vom Vorhaben die Erdgasleitung JAGAL und ein LWL – Kabel.

Die Lage der Anlagen ergebe sich aus den beigefügten Bestandsplänen, Blatt 29.03/J bis 29.06/I. In Absprache mit dem Pipeline-Service sei die Lage der Anlagen durch Suchschachtungen zu prüfen. Die Kosten gingen zu Lasten des Verursachers.

Die Anlagen befänden sich in der Mitte eines dinglich gesicherten Schutzstreifens. Unmittelbar neben der Erdgashochdruckleitung, welche kathodisch gegen Korrosion geschützt sei, befänden sich Fernmeldekabel in Rohrscheitelhöhe.

Gegen die vorgesehene Maßnahme bestehen unsererseits grundsätzlich keine Bedenken.

Es wurden Auflagen zugearbeitet.

Stellungnahme

Die Einwendungen haben sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat. Die Auflagen wurden in den Planfeststellungsbeschluss eingearbeitet.

Sächsisches Oberbergamt

Schreiben vom 03 Juli 2023

Das Schreiben vom 2. September 2022 habe weiter Gültigkeit. Darin wird ausgeführt, dass das Bauvorhaben in einem Gebiet vorgesehen sei, in dem in der Vergangenheit umfangreiche bergbauliche Arbeiten durchgeführt worden seien.

Im östlichen Abschnitt der geplanten Baumaßnahme sei in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts Braunkohle 1-, 2- und 3-scheibig im Tiefbau abgebaut worden. Es werde angenommen, dass die abbaubedingten Bodenbewegungen zwischenzeitlich abgeklungen seien.

Aufgrund der bergbaulichen Situation könnten nachteilige Einwirkungen auf die Tagesoberfläche (Tagebrüche, Senkungen) infolge des Zubruchgehens alter Grubenbaue im Bereich der geplanten Bohrungen nicht ausgeschlossen werden.

Mit dem Antreffen von Hohlräumen bzw. Verbruch oder Auflockerungszonen sollte gerechnet werden.

Da das Bauvorhaben in einem alten Bergbaugebiet liegen würde, sei auch das Vorhandensein nichttrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es werde deshalb empfohlen, alle Baugruben bzw. sonstigen Erdaufschlüsse von einem

Fachkundigen (Ing.-Geologe, Baugrunding.) auf das Vorhandensein von Spuren alten Bergbaues überprüfen zu lassen.

Über eventuell im Rahmen des Vorhabens angetroffene Spuren alten Bergbaues, einschließlich möglicher bergbaubedingter Schadensereignisse, sei gemäß § 4 SächsHohl-VVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

Stellungnahme

Die Einwendungen haben sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Industrie- und Handelskammer zu Leipzig

Schreiben vom 09. August 2023

Vor dem Hintergrund des Ziels einer klimaneutralen Strom- und Wärmeversorgung der Stadt Leipzig unterstütze die Industrie- und Handelskammer zu Leipzig dieses Projekt. Die technische Umstellung durch die Leipziger Stadtwerke sei derzeit in voller Planung und Umsetzung begriffen. Insofern bestünde die Notwendigkeit, mittel- und langfristig eine stabile und sichere Versorgungssituation mit dem Energieträger (grüner) Wasserstoff aufzubauen. Dies betreffe beispielsweise dann auch die weitere Verbindung von Kulkwitz zum neuen Heizkraftwerk Leipzig-Süd, das H2-ready sei. Parallel dazu werde die Leipziger Region mit dieser und weiteren Pipelines in überregionale, nationale und grenzüberschreitende Wasserstoffleitungsnetze eingebunden, die die Verbindung zwischen Erzeugern und Verbrauchern herstellen würde.

Positiv zu bewerten sei, dass die Wasserstofftrasse ein Bestandteil des grünen Wasserstoffleitungsringes um Leipzig werde und damit u.a. alle großen Industrie- und Gewerbegebiete im Südraum von Leipzig versorgt werden könnten.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Landesamt für Straßenbau und Verkehr

Schreiben vom 18. August 2023

Das Vorhaben berühre die B 87 und die S 76 jeweils mit einer Straßenquerung. Diesbezüglich bestünden unsererseits keine Einwände.

Für die Mitbenutzung der Bundes- und der Staatsstraße sei der Abschluss von Vereinbarungen erforderlich ist, die sich nach dem zwischen dem Freistaat Sachsen und den Stadtwerken Leipzig abgeschlossenen Rahmenvertrag richten würden.

Im Planungsgebiet der Wasserstoff- und Fernwärmetrasse befände sich das Neubauvorhaben „B 186, Verlegung westlich Markranstädt“. Die Verlegung der B 186 sei Teil des

Bundesverkehrswegeplanes und im 6.FernStrAbÄndG in den vordringlichen Bedarf eingeordnet. Zum Zeitpunkt der StN erfolge für das Vorhaben im Rahmen der Voruntersuchung die Anhörung der TÖB und die Beteiligung der Öffentlichkeit.

Nach dem gegenwärtigen Stand sei von einer zeitlich späteren Umsetzung des Straßenbauvorhabens auszugehen. Die dargestellte Trassenführung berührt im Untersuchungsraum die geplante Neubautrasse der B 186 in den Varianten 2 bis 4.

Mit Umsetzung des Straßenbauvorhabens „B 186, Verlegung westlich Markranstädt“ in der Vorzugsvariante 4 (bzw. 2, 3) entstünden jeweils zwei Querungen mit den Leitungstrassen. Die Überdeckung der Leitungstrassen (Wasserstoff – und Fernwärme) von 1,20 m bis OK Gelände sei für alle Varianten nicht ausreichend, die Gradienten aller Varianten der B 186 /des Rad- und Wirtschaftsweges lägen (nach gegenwärtigem Planungsstand) etwa geländegleich.

In den zukünftigen Querungsbereichen würden somit mit Durchführung des Straßenbauvorhabens in allen Varianten (2,3,4) Schutz- und Sicherungsmaßnahmen (z.B. Verlegung im Schutzrohr) und eine Tieferlegung der Leitungstrassen (oder alternativ die Anhebung der Gradienten) notwendig.

Es werde angeregt, für diese Straßen- und Wegequerungen (zumindest in Vorzugsvariante 4) die Verlegung im Schutzrohr und darüber hinaus die Tieferlegung der Leitungen zu bedenken, so wie in Unterlage 3.01. Typenpläne Straßenquerungen dargestellt.

Stellungnahme

Die Einwände haben sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Schreiben vom 24. Juli 2023

Im Bereich der geplanten Trasse befänden sich keine Gewässer I. Ordnung, keine Hochwasserschutz- oder Rückhalteanlagen und keine sonstigen wasserwirtschaftlichen Anlagen sowie keine landeseigenen Grundstücke in der Verwaltung der Landestalsperrenverwaltung (LTV). Maßnahmen zur Errichtung solcher baulichen Anlagen durch die LTV seien im Trassenbereich bzw. explizit zum Schutz des Trassenbereiches auch nicht vorgesehen.

Das zu querende Gewässer Wiesengraben sei ein Gewässer II. Ordnung in der Zuständigkeit der Gemeinde. Eine Betroffenheit der LTV liege daher nicht vor.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH

Schreiben vom 11. Juli und 25. September 2023

Berührungspunkte mit dem Trinkwasserleitungsbestand würden sich im Bereich der Straße Zum Rittergut der Ortslage Döhlen sowie im Zuge der Döhlener Straße südlich der Ortslage Quesitz ergeben. Im Baubereich befinden sich Trinkwasserleitungsabschnitte aus Asbestzement (AZ). Asbestzement sei ein sehr sensibles Rohrmaterial. Schacht- und Verdichtungsarbeiten in unmittelbarer Nähe der jeweiligen Leitung seien mit größter Vorsicht vorzunehmen.

Im Zuge der weiteren Planung seien (a) die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen bzw. gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Umverlegung zu ermitteln, (b) mit dem Versorgungsunternehmen abzustimmen und (c) zwingend vor Baubeginn vertraglich zu vereinbaren.

Es wurden Anforderungen für Abstände und Umverlegungen zugearbeitet, die als Nebenbestimmungen aufgenommen wurden. Das Merkblatt wurde dem Vorhabenträger übergeben.

Stellungnahme

Die Einwendungen haben sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

GDMcom

Schreiben vom 29. August 2023

Es sei eine Leitung der Ontras Gastransport GmbH sowie verschiedene LBP-Maßnahmen anderer Vorhaben betroffen.

Es wurden Auflagen für den Planfeststellungsbeschluss genannt.

Stellungnahme

Die Einwendungen haben sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Schreiben vom 29. August 2023

Im LfULG seien nur die Belange Fluglärm, Anlagensicherheit / Störfallvorsorge, natürliche Radioaktivität, Fischartenschutz und Fischerei, Geologie und Agrarstruktur / Landwirtschaft wegen der überregionalen Lage der Trasse Gegenstand der Prüfung.

Es bestünden mit derzeitigem Kenntnisstand weiterhin keine Bedenken gegen das dargelegte Vorhaben.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Eisenbahn-Bundesamt

Schreiben vom 31. August 2023

Bedenken grundsätzlicher Art würden nicht erhoben. Im weiträumigen Verfahrensgebiet bzw. Einzugsgebiet (im sächsischen Abschnitt) befänden sich Eisenbahnbetriebsanlagen die zur Eisenbahnstrecke 6367 Leipzig Hbf. - Großkorbetha gehörten. Diese seien planfestgestellt im Sinne des § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes. Sie genießen daher öffentlich-rechtlichen Bestandsschutz und stünden unter dem eisenbahnrechtlichen Fachplanungsvorbehalt.

Für den anderen Abschnitt im Bereich Sachsen-Anhalt, sei das Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Halle (Saale) zu beteiligen.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH

Schreiben vom 5. September 2023

Stellungnahme West-Sachsen

Gegen die geplante Maßnahme bestünden keine grundsätzlichen Bedenken.

Im Bereich Ihrer Baumaßnahme befänden sich Anlagen der Mittel- und Niederspannung der envia mitteldeutsche Energie AG.

Es wurden Nebenbestimmungen zugearbeitet.

Bei den Bauausführungen in der Nähe von Leitungen und Anlagen sind die vorgeschriebenen Abstände nach DIN 1998 und DGUV Vorschrift 3 einzuhalten.

Stellungnahme

Die Einwendungen haben sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat. Die Nebenbestimmungen sind Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses.

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH

Schreiben vom 18. August 2023

Es befänden sich Anlagen im angefragten Bereich.

1. Gashochdruckleitung

Zu der vorhandenen Gashochdruckleitung TN 109 (DN 150/DP 16) übergebe man einen Bestandsplan.

Für diese Gashochdruckleitung betrage die zu berücksichtigende Schutzstreifenbreite 4,0m (jeweils 2,0m rechts und links der Trasse).

2. Gasmitteldruckleitung DN 150

Dazu übergebe man ebenfalls den Bestandsplan.

Sofern in den übergebenen Bestandsplänen nicht anders angegeben, wurden die Rohrleitungen der MIT-NETZ GAS in einer Regeltiefe von

- 1,2m bei klassifizierten Straßen
- 1,0m bei sonstigen Straßen und
- 0,8m bei Fußwegen

verlegt.

Stellungnahme

Die Einwendungen haben sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen*Schreiben vom 1. September 2023*

Dem Vorhaben stünden regionalplanerische Belange nicht entgegen. Ebenso werde den Zielen des Regionalplans Leipzig-West Sachsen entsprochen sowie dessen Grundsätze und sonstige Erfordernisse angemessen berücksichtigt.

Der Boden sei die wichtigste Produktionsgrundlage der Landwirtschaft. Der Erhalt seiner natürlichen Ertragsfähigkeit sei deshalb von existenzieller Bedeutung für die Landwirtschaft. Versiegelungen und der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen für anderweitige Nutzungen (Rohstoffabbau etc.) seien daher so zu steuern, dass insbesondere der Entzug von Böden mit hohem Ertragspotenzial vermieden werde.

Stellungnahme

Die Einwendungen haben sich erledigt, weil die Vorhabenträgerin die Umsetzung der Forderungen zugesichert hat.

5 Anerkannte Naturschutzverbände**Landesjagdverband Sachsen e.V.***Schreiben vom 31. Juli 2023*

Nach Prüfung der zur Verfügung gestellten Unterlagen und unter Berücksichtigung der satzungsgemäßen Belange unserer anerkannten Naturschutzvereinigung gäbe es aus Sicht des Verbandes keine Einwände gegen die Errichtung und den Betrieb einer Wasserstofftrasse von Leuna nach Kulkwitz.

Stellungnahme

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

6 Einwender

Aus Datenschutzgründen wurden die Namen natürlicher Personen anonymisiert. Soweit Einwender Wort bzw. sinngleiche Einwendungen abgegeben haben, wurden die Einwendungen zusammengefasst und gemeinsam entschieden.

Schlüsselnummer 1*Schreiben vom 15. August 2023*

Sie sei Eigentümerin der Flurstücke 13/160 und 13/161 und erhebe massiv Einwände gegen die geplante Trassenführung der Wasserstofftrasse. Die Trassierung verlaufe quer durch das Flurstück 13/161 und lasse im späteren Verlauf eine sinnvolle wirtschaftliche Nutzung nicht zu. Eine Trassierung sollte sich an der Grundstücksgrenze orientieren bzw. dieser folgen. Dann könnte eventuell eine Zustimmung erfolgen.

Stellungnahme

Die Einwendung hat sich erledigt, weil die Einwenderin mit der Vorhabenträgerin am 11. August 2024 einen Nutzungsvertrag zu den genannten Grundstücken abgeschlossen hat. In der Anlage zum Nutzungsvertrag ist die Leitung wie in den Planfeststellungsunterlagen dargestellt.

Schlüsselnummer 2

Schreiben vom 15. September 2023, 17. September 2023 und 8. September 2023

Bereits aus formeller Hinsicht hätte das Vorhaben nach §12 BauGB abgewickelt werden müssen. Außerdem wäre eine ortsübliche Bekanntmachung mit Einrücken in das Amtsblatt erforderlich gewesen. Ferner hätten die Unterlagen im Internet bekannt gemacht werden müssen. Es habe ferner die Zur-Verfügungstellung einer geeigneten Lesemöglichkeit für die Internetveröffentlichung gefehlt.

Stellungnahme

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Das Vorhaben unterfällt nicht dem BauGB, sondern ist wegen §§ 43 Abs. 1 Nr. 5, 43l Abs. 1 + 2 EnWG i. V. m. Nr. 19.2 der Anlage 1 zum UVPG planfeststellungspflichtig.

Ein Einrücken der Bekanntmachung in das Amtsblatt war nicht erforderlich, da gemäß § 43a EnWG i. V. m. § 73 Abs. 5 VwVfG die Bekanntmachung ortsüblich zu erfolgen hat. Ortsüblich ist, was im jeweiligen Ortsrecht geregelt ist. Gemäß § 1 Abs. 2 der Bekanntmachungssatzung der Stadt Markranstädt erfolgen ortsübliche Bekanntmachungen durch Aushang in den Schaukästen. Dies ist ordnungsgemäß erfolgt. Im Übrigen hat die Einwenderin so rechtzeitig Kenntnis von der Auslegung erhalten, dass Ihre Einwendung fristgerecht erfolgte.

Die Unterlagen wurden auch ordnungsgemäß im Internet veröffentlicht. Von den Bundesländern wurde für Verfahren nach dem UVPG das zentrale Internetportal www.uvp-verbund.de eingerichtet. Auf dieser Seite wurden Planunterlagen und Bekanntmachung veröffentlicht und sind dort bis heute aufrufbar. Auf die Veröffentlichung im Internet wurde in der ortsüblichen Bekanntmachung hingewiesen.

Für Menschen, die nicht über einen Internetanschluss verfügen ist gem. 43a EnWG i. V. m. § 27b Abs. 1 Nr. 2 VwVfG eine alternative Zugangsmöglichkeit zu schaffen. Dafür wurden die Planordner in Papierform in Markranstädt ausgelegt und waren jedermann zugänglich. Eine zusätzliche Lesemöglichkeit für die Internetbekanntmachung ist gesetzlich nicht vorgesehen. Die fundierte Einwendung dokumentiert im Übrigen, dass die Einwenderin die Dokumente hinreichend zur Kenntnis nehmen konnte.

Es lägen gegen die Belange der Raumordnung vor. Die freie Landschaft solle auf einer Strecke von 19 km durch ein für Mensch und insbesondere Tier de facto unüberwindliches Hindernis zerschnitten werden.

Im Übrigen sei die Leitung wirtschaftlich sinnlos. Das Kraftwerk Kulkwitz könne den Wasserstoff derzeit selbst nicht verbrennen, eine Weiterleitung in den Leipziger Süden sei mit den bestehenden Leitungen nicht möglich.

Sie befürchte eine Umnutzung des Kraftwerkes Kulkwitz von der gegenwärtigen Redundanz für das gesamt bestehende Fernwärmeringnetz zu einem reaktivierten Regelkraftwerk, was dann der weiteren Entwicklung des Ortsteiles Göhrenz im Wege stehen würde.

Außerdem habe die Stadt Markranstädt keinerlei Vorteile aus dieser Leitung, müsse aber mit den Nachteilen leben.

Stellungnahme

Die Einwendungen werden zurückgewiesen

Die Einwenderin ist von der Leitung zunächst einmal nicht unmittelbar betroffen. Diese verläuft weder über ein Grundstück der Einwenderin, noch ist der Betrieb des Kraftwerkes Kulkwitz Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Ferner steht die Maßnahme auch einem eventuellen zukünftigen Rückbau des Kraftwerkes Kulkwitz nicht entgegen und ein Zwangspunkt für eine bestimmte Weiterleitung, die das Grundstück der Einwenderin betreffen würde, wird nicht gesetzt.

Das Vorhaben erfüllt unabhängig davon alle raumordnerischen Belange. Die Leitung wird auf ihrer gesamten Länge unterirdisch verlegt. Auf die Ausführungen zur Raumordnung in diesem Beschluss wird verwiesen. Bis auf die überschaubare Bauzeit, ist die Leitung damit auf ihrer gesamten Länge unsichtbar und für Mensch und Tier leicht zu überwinden.

VII Zusammenfassung / Gesamtabwägung

Die Errichtung und der Betrieb einer Wasserstoffleitung bedürfen der Rechtfertigung durch Gründe des Allgemeinwohls. Die beachtlichen Allgemeinbelange müssen dabei umso gewichtiger sein, je stärker die Festsetzungen die Befugnisse von Eigentümern und sonstiger in schützenswerten Belangen Betroffenen einschränken. Nach Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltauswirkungen unter- und gegeneinander wird die Maßnahme unter Beachtung der festgesetzten Nebenbestimmungen insgesamt für rechtlich zulässig gehalten. Verstöße gegen striktes Recht sind nicht ersichtlich.

VIII Sofortvollzug

Die sofortige Vollziehbarkeit ergibt sich aus § 43e EnWG. Danach hat die Anfechtungsklage gegen den Beschluss keine aufschiebende Wirkung.

IX Kostenentscheidung

Die Entscheidung über die Kosten beruht auf §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1 SächsVwKG. Die Erstattung von Auslagen ergibt sich aus § 13 SächsVwKG.

D Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich Klage beim Sächsischen Obergerichtsgericht, Ortenburg 9, 02625 Bautzen, erhoben werden.

Der Kläger muss sich durch einen Bevollmächtigten vertreten lassen. Welche Bevollmächtigten dafür zugelassen sind, ergibt sich aus § 67 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)

Die Klage ist beim Gericht schriftlich zu erheben. Sie kann nach Maßgabe des § 55a VwGO auch als elektronisches Dokument bei Gericht eingereicht werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Sachsen) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sind anzugeben.

Die Klage hat keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses schriftlich beim Sächsischen Obergerverwaltungsgericht, Ortenburg 9, 02625 Bautzen gestellt und begründet werden.

gez. Béla Bélafi
Präsident