

Region Hannover · Postfach 147 · 30001 Hannover

Bundesnetzagentur Abt. Netzausbau Zulassung von Netzausbaumaßnahmen Tulpenfeld 4 53113 Bonn

Der Regionspräsident

Fachbereich

Planung und Raum-

ordnung

Dienstgebäude

Höltystraße 17

Ansprechpartnerin

Zeichen

Durchwahl

Telefax

E-Mail:

Internet www.hannover.de

Hannover, den 12.06.2017

Suedlink - Antragseinreichung zur Bundesfachplanung nach § 6 NABEG Stellungnahme der Region Hannover zur Antragskonferenz am 13.06.2017 in Hannover

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Region Hannover begrüßt die grundlegende Neuplanung der Höchstspannungs-Gleichstromtrasse SuedLink. Gerne nehmen wir im Rahmen der Antragskonferenz zum Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG Stellung und leiten unsere Stellungnahme schriftlich an die Bundesnetzagentur sowie in Kopie an den Vorhabenträger TenneT.

Die von TenneT und TransnetBW vorgelegte Planung ist fachlich und methodisch transparent, so dass die Wahl der Korridor-Varianten weitgehend nachvollziehbar ist. Das frühzeitige, informelle Beteiligungsverfahren hat erheblich zu einer interessenabgewogenen Planung beigetragen. Die Region Hannover unterstützt den konstruktiven Dialog zur Findung eines möglichst konfliktarmen Korridors für den Trassenverlauf des SuedLinks und hat in Ihrer Stellungnahme vom 28.11.2016 an TenneT bereits zahlreiche Anregungen zu den vorgelegten Varianten gegeben.

Durch die Region Hannover verlaufen die Trassenvarianten mit den Trassenkorridorsegmenten 53, 55, 57, 58 und 59 sowie die sich teilweise überschneidenden kurzen Trassenkorridorsegmente 60 und 61 mit einer Länge von jeweils etwa einem Kilometer.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden an den Vorhabenträger TenneT von der Unteren Landesplanungsbehörde, der Unteren Naturschutzbehörde, der Unteren Wasserbehörde, der Unteren Denkmalschutzbehörde und der Unteren Gesundheitsbehörde der Region Hannover sowie zum Bodenabbau zahlreiche Hinweise zu den vorgelegten Korridorvarianten gegeben. Hilfreich für die Vorbereitung auf die Antragskonferenz war die Zusammenfassung einer ersten fachlichen Prüfung der Stellungnahme durch den Vorhabenträger. Es wird begrüßt, dass die Anregungen teilweise bereits übernommen wurden. Einige Hinweise wurden von TenneT bisher nicht berücksichtigt bzw. werden, nachdem das RROP 2016 Rechtskraft erlangt, berücksichtigt oder wurden für die weitere

Sprechzeiten

Mo. u. Fr. 9 bis 12 Uhr Mi. u. Do. 9 bis 15.30 Uhr und nach Vereinbarung

Station Aegidientorplatz

Bus 100, 120, 200 Stadtbahn 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 17 Schlägerstraße auch 1, 2, 8

Bankverbindungen

Sparkasse Hannover (BLZ 250 501 80) KTO 18465 IBAN: DE36250501800000018465 BIC: SPKHDE2H

Postbank Hannover (BLZ 250 100 30) KTO 1259-306 IBAN: DE51 250100300001259306 **BIC: PBNKDEFF**



Planung dokumentiert. Die nachfolgenden Ausführungen wiederholen deshalb die in der Stellungnahme vom 28.11.2016 getroffenen Ausführungen und ergänzen diese.

A. Allgemeine Hinweise

- 1. Es wird begrüßt, dass die Festlegungen des neuen RROP 2016 den aktuellen Plänen bereits teilweise zugrunde liegen. In den Steckbriefen sind diese Ergänzungen bisher nicht erfolgt. Am 27. September 2016 hat die Regionsversammlung das RROP 2016 als Satzung beschlossen. Grundsätzlich sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) sonstige Erfordernisse und nach § 4 Abs. 1 ROG als solche im Rahmen von Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Die aktuellen Festlegungen des RROP 2016 sind in der weiteren Planung vollständig zu berücksichtigen bzw. nach Inkrafttreten der Satzung zu beachten¹.
- 2. Mit Schreiben vom 18.05.2017 (fachliche Prüfung der Stellungnahme der Region Hannover vom 28.11.2016) wurde durch den Vorhabenträger TenneT mitgeteilt, dass nach wie vor der Trassenkorridorplanung zu Themen des Naturschutzes Daten vom Mai 2015 zugrunde lägen, derzeit eine Datenaktualisierung erfolge und Aktualisierungen in den Datengrundlagen nachgeführt werden sollen. Die Informationen (außer den Daten des NLWKN sowie Daten zu Horststandorten) werden deshalb erneut in digitaler Form als shape-Dateien zur Verfügung gestellt und ebenfalls an den Vorhabenträger TenneT geschickt.
- Des Weiteren wird die Anpassung des Streckenverlaufs des Trassenkorridorsegments 55 im Bereich der Ortsteile Wulfelade und Evensen als ein Ergebnis der frühzeitigen, informellen Beteiligung begrüßt.
- 4. Entlang aller Trassenkorridore sind die nach RROP 2016 erfolgten Abgrenzungen der Vorranggebiete Hochwasserschutz (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 08) zu berücksichtigen. In dem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass sich die Abgrenzungen bzw. Festlegung der Vorranggebiete Hochwasserschutz an per Verordnung festgesetzten und gesicherten Überschwemmungsgebieten nach § 76 Abs. 2 Satz 1 WHG bzw. § 115 Abs. 2 NWG ausrichten, die von einem Bemessungshochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (HQ 100) betroffen sein können.
- 5. In der Vorabbeteiligung wurde angeregt, die Raumwiderstandsklasse in Wasserschutzgebieten zwischen der Schutzzone 3 / 3 a und der Schutzzone 3b zu differenzieren, so dass die Schutzzone 3 bzw. 3 a der Raumwiderstandsklasse II zuzuordnen wäre, und nur die Schutzzone 3 b (bei unterteilter Zone 3) in die Raumwiderstandsklasse III einzuordnen wäre. Der Vorhabenträger ist dieser Anregung nicht gefolgt. Dies wird von Seiten der Region Hannover nicht als Verletzung des Ermessenspielraums angesehen.
- 6. Altablagerungen und Altstandortverdachtsflächen sind unserem Verständnis nach der Raumwiderstandsklasse I* zuzuordnen. Die Trassenkorridore überstreichen 36 Altablagerungen und 128 Altstandortverdachtsflächen. Weitere Sachinformationen zu den Objekten wurden dem Vorhabenträger bereits zur Verfügung gestellt. Im Einzelnen sind dies:
 - Altablagerungen,
 - Altstandortverdachtsflächen,
 - Flächen mit Rüstungsaltlasten,
 - Schwermetallbelastung der Leineaue (westlicher Trassenkorridor), siehe auch Punkt 7 sowie

¹ Hinweis: Gemäß Genehmigung des RROP vom 24.04.2017 durch das Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser ergab sich eine geringfügig neue Nummerierung, die hier im Folgenden bereits verwendet wird.

alte Tiefbohrungen nach Erdöl nordöstlich und südöstlich von Hänigsen (östlicher Trassenkorridor). Die Daten liegen beim Niedersächsischen Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vor. Die Daten sind im weiteren Verfahren dringend zu berücksichtigen.

- Der Trassenkorridor im westlichen Regionsgebiet berührt bzw. kreuzt an mehreren Stellen die Leineaue. Hierbei ist zu beachten, dass die Ablagerungen der Leine durch die Folgen des Harzbergbaus mit den Schwermetallen Blei (Pb), Zink (Zn) und Cadmium (Cd) insbesondere über den Zufluss der Innerste befrachtet worden sind. Deswegen muss die Leineaue bzgl. dieser Belastungen als sensibel betrachtet werden. Die Auenlehme sind wegen der Schwermetallbelastung bis in Tiefen von 1 - 1,5 m, z. T. auch tiefer, als >Z0-Böden im Sinne der Technischen Regeln Boden (TR Boden der LAGA M20) einzuordnen. Meist handelt es sich dabei um Z0*- bis Z2-Material und nur sehr lokal um >Z2-Material. Limitierend für die abfallrechtliche Zuordnung ist Pb, untergeordnet Cd und Zn. Generell kann in diesem Gebiet nicht mit unbelasteten Böden gerechnet werden. Eine Verwertung dieser Böden im Bereich der Leineaue ist möglich, außerhalb dieses Gebietes nur unter Beachtung der TR Boden. Weiterreichende Sachinformationen zu dem Thema liegen bei der Region Hannover in Form eines Gutachtens vor (Orientierende Bodenuntersuchungen zur Auensediment-Problematik der Leine in der Region Hannover, Bereich Leineaue-Nord: Seelze bis Stöckendrebber, Dr. Pelzer und Partner Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk, Hildesheim vom 01.09.2011). Diese können dem Vorhabenträger zur Verfügung gestellt werden. Karten im pdf-Format liegen dem Vorhabenträger bereits vor.
- 8. Alle Korridorvorschläge berühren Bodendenkmale, bei denen es sich um Kulturdenkmale im Sinne von § 3 Abs. 4 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) handelt, für die gemäß § 6 Abs. 2 NDSchG grundsätzlich eine Pflicht zur Erhaltung besteht, wenn nicht ein anderes öffentliches Interesse das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Kulturdenkmales überwiegt (§ 7 Abs. 2 Satz 2 NDSchG). Die Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde der Region Hannover ist gesondert aufgeführt.
- 9. Von Seiten der Umweltmedizin werden unter Hinweis auf das Minimierungsgebot gemäß 26. BlmSchV keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung geäußert.
- 10. Der in Kapitel 8 der Antragsunterlagen dargestellte Untersuchungsrahmen entspricht grundsätzlich dem Stand der Technik. Zu einzelnen Punkten verweisen wir auf die Ausführungen des Bündnisses "Hamelner Erklärung e. V.", die Sie mit Schreiben vom 19.05.2017 erhalten haben.
- 11. Des Weiteren verweisen wir auf die Stellungnahme des Bündnisses "Hamelner Erklärung e. V." vom 24.05.2017 zum neuen Trassenvorschlag der Landesregierung Thüringen und vom 07.06.2017 zum Untersuchungsrahmen und schließen uns den Ausführungen an.
- 12. Redaktioneller Hinweis: Es wird darauf hingewiesen, dass die aufgeführten Bezeichnungen der festgelegten Vorranggebiete in den Antragsunterlagen der TenneT teilweise nicht den Bezeichnungen im RROP 2016 entsprechen.

B. Variante Ost - Trassenkorridorsegment 53

Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung

Das Vorranggebiet Hochwasserschutz östlich Ehlershausen ist zu beachten (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 08). In diesem Gebiet müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung des vorbeugenden Hochwasserschutzes vereinbar sein.

Südlich des Ortsteiles Hänigsen ist das Vorranggebiet Windenergienutzung Uetze-Hänigsen im Steckbrief zu ergänzen und zu beachten (vgl. RROP 2016 Abschnitt 4.2.3 Ziffer 02).

Aus Sicht der Raumordnung ist auf die Nähe des Trassenkorridors zum Siedlungsbereich östlich des Ortsteiles Hänigsen (Gemeinde Uetze) hinzuweisen und hier ein maximaler Abstand einzuplanen.

Hier befindet sich innerhalb des Korridors bereits vorhandene Bebauung, die bauleitplanerisch gesichert ist.

Südlich des Burgdorfer Holzes verläuft die Trasse, abschnittweise in der gesamten Korridorbreite, durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesen Gebieten alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der Trinkwassergewinnung vereinbar sein müssen (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.2.4 Ziffer 09).

Naturschutz

Das Trassenkorridorsegment 53 kreuzt oder tangiert verschiedene naturschutzfachlich geschützte Gebiete und Objekte, die in der nachfolgenden Tabelle "bestehende geschützte Gebiete und Objekte im Trassenkorridorsegment 53" zusammengestellt sind. Für alle aufgeführten geschützten Gebiete und Objekte gibt die Tabelle Hinweise zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
NSG	HA 196	Schilfbruch	Erlenbruchwald	vermeidbar durch entsprechende Trassenführung
LSG	H 15	Schilfbruch	Erlenbruchwald	vermeidbar durch entsprechende Trassenführung
LSG	H 16	Burgdorfer Holz	"Großes Moor (bei Burg- dorf/Ehlershausen)"; Organi- sche Böden mit besonders ge- schützten Biotopen	Verschiebung der Trasse in nordöstliche Richtung prüfen; falls nicht möglich, Unterpressung des Moorbereiches in ausreichender Tiefe erforderlich. Gemeinsame Unterpressung von Burgdorfer Aue und Moorbereichen prüfen.
LSG	H 16	Burgdorfer Holz	Wald, teilweise historisch alte Waldstandorte	Trasse auf Waldschneise mit geringstem Waldeingriff legen.
LSG	H 69	Im Flethe	Wald, Feuchtgrünland, zum Teil besonders geschütztes Biotop	Dränwirkung bei Grabenbau durch technische Maßnahmen vermeiden, ggf. Unterpressung des Feuchtbereiches.

Tabelle "bestehende Schutzgebiete im Trassenkorridorsegment 53"

An der nördlichen Regionsgrenze ragt das potenzielle Naturschutzgebiet NSG-g GO N15 "Altes Moor" bis zu 800 m in das Trassenkorridorsegment 53. Dieses Gebiet erfüllt nach dem aktuellen Landschaftsrahmenplan (LRP) der Region Hannover die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung. Auch wenn die Unterschutzstellung noch aussteht, sollte dieser Hinweis bei der weiteren Optimierung als entsprechender Raumwiderstand berücksichtigt und der verbleibende Passageraum genutzt werden.

Außerdem liegen im Trassenkorridorsegment 53 folgende empfindliche Bereiche:

- Für Brutvögel wertvolle Bereiche (Daten NLWKN, Stand 2016),
- bedeutsame Räume für Flora und Fauna (Daten LRP Region Hannover),
- Obershagener Wiesen als Bereich mit besonderer Bedeutung für den Rotmilan und den Schwarzmilan,
- Moorböden,

- Wälder/Gehölze,
- historische Waldstandorte, Daten LRP Region Hannover, diverse Flächen im Bereich "Otzer Bruch" (LSG Burgdorfer Holz, Gemeindegebiet Stadt Burgdorf) und im Forstort "Beerbusch" (LSG Burgdorfer Holz, Gemeinde Uetze),
- regional bedeutsame Korridore des Biotopverbundkonzeptes der Region Hannover (LRP Region Hannover) sowie
- diverse in der Alleekartierung erfasste Baumalleen.

Eine Beeinträchtigung dieser empfindlichen Bereiche ist über die Nutzung der verbleibenden Passageräume innerhalb des Segmentes zu vermeiden. Falls dies nicht möglich ist, sind ggf. Unterpressungen oder Bauzeitenregelungen erforderlich.

Oberirdische Gewässer

Der Trassenkorridor kreuzt verschiedene kleinere Gewässer. In Höhe von Ehlershausen (Stadt Burgdorf) kreuzt er die Alte und die Neue Aue. Die beiden Gewässer sind in der Größenordnung jeweils 20 - 30 m breit, zum Teil einschließlich seitlicher Verwallungen. Die Gewässersohlen liegen 2 - 3 m unter dem angrenzenden Gelände. Nach hiesiger Beurteilung sollten im Steckbrief für das Trassenkorridorsegment 53 diese beiden Querungen der Querungsklasse 50 m zugeordnet werden. An der Ampelfarbe ändert sich dadurch nichts. Für die Trassenkorridorfindung ist die Korrektur daher ohne Bedeutung.

Zwischen den beiden Gewässern kreuzt die Trasse das vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Jahr 2015 gesicherte Überschwemmungsgebiet von Alter und Neuer Aue. In den Unterlagen ist dies nicht dargestellt. Da Überschwemmungsgebiete der RWK III zugeordnet sind und der Bereich bereits mit dieser bzw. z. T. mit der RWK II bewertet ist, ändert sich dadurch für die Trassenkorridorfindung nichts.

Trink- und Grundwasserschutz

Westlich der Ortsteile Krätze, Katensen und Dollbergen (Gemeinde Uetze) verläuft der Trassenkorridor durch das Einzugsgebiet des Wasserwerks Burgdorfer Holz. Im RROP 2016 ist der Bereich als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung festgelegt. Eine genauere Abgrenzung für die geplante Festsetzung eines Wasserschutzgebiets liegt bei der Region Hannover als Shape vor und wird dem Vorhabenträger zugeleitet. Die Festsetzung als Wasserschutzgebiet ist bisher nicht erfolgt.

Der Trassenkorridor überstreicht westlich von Krätze zum Teil die geplante Schutzzone 3 a. Weiter südlich etwa bis zur Straße Schwüblingsen – Dollbergen verläuft sie durch die geplante Schutzzone 3 b. Da der Bereich aber aufgrund anderer Kriterien schon mit RWK II bzw. RWK III belegt ist, ändert sich bei Berücksichtigung des Wasssereinzugsgebiets für die Trassenkorridorfindung nichts. Das gilt selbst dann, wenn man der geplanten Schutzzone 3 a des Wassereinzugsgebiets die RWK II zuordnen würde.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird in dem Bereich als gering, teilweise als mittel bewertet. Das ist während der Bauarbeiten zu beachten. Bei entsprechender Wiederherstellung der Deckschicht bei Verfüllung des Leitungsgrabens ist aber nicht mit einer wesentlichen dauerhaft nachteiligen Veränderung des Grundwasserschutzes zu rechnen.

Bodenabbau

Bodenabbaustellen werden durch dieses Trassenkorridorsegment nicht berührt.

Abfall- und Bodenschutz

Nordöstlich von Hänigsen kreuzt der Trassenkorridor das historische Erdölgebiet von Hänigsen-Obershagen-Nienhagen. Innerhalb des Gebietes liegen zahlreiche Tiefbohrungen, die noch vor 1900 bis in die 1950er Jahre hinein zu Explorations- und Produktionszwecken auf der Suche nach Erdöl niedergebracht worden sind. Südöstlich von Hänigsen überstreicht der Trassenkorridor den südlichen Bereich des Erdölfeldes Hänigsen, der zwischen 1940 und 1960 erschlossen worden ist.

Bei der Erschließung von Erdöl- und Erdgaslagerstätten fielen i. d. R. größere Mengen an Grabungsund Bohrrückständen an. Da diese zum überwiegenden Teil Wasser enthielten, wurden die Bohrund Ölschlammdeponien als Absetzanlagen betrieben, von denen die überstehende Flüssigkeit abgezogen und zum Teil wieder in die tiefliegenden Öl-/Gaslagerstätten versenkt worden sind. Die verbleibenden pastösen Bohrrückstände bilden das eigentliche Deponat. Diese wurden in früheren Jahren zunächst vorwiegend in kleinen Kuhlen und ehemaligen Bodenabbaugruben im Umfeld der jeweiligen Bohrungen, später in künstlich hergestellten Becken deponiert. Diese Deponien sind im
Regelfall im Rahmen von Betriebsplanverfahren nach Bergrecht genehmigt und überwacht worden.
Das BBergG gilt in seinen wesentlichen Teilen seit dem 01.01.1982. Für ältere ehemalige/historische
Bohr- und Ölschlammgruben ist diese Aussage größtenteils nicht zutreffend, so dass von diesen
Schlammgruben Gefahren für die Umwelt ausgehen können. Bei älteren Tiefbohrungen ist außerdem damit zu rechnen, dass die aufgegebenen Bohrlöcher nur unzulänglich abgesichert worden
sind. Ebenso ist damit zu rechnen, dass im Umfeld der älteren Bohrlöcher Verunreinigungen des
Untergrundes aus der Erdölproduktion verblieben sind. Des Weiteren können noch Reste von stillgelegten Produktionsleitungen im geplanten Baufeld vorkommen.

Die Lage der Tiefbohrstellen im Bereich Hänigsen ist auf dem NIBIS Kartenserver ersichtlich. Der Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS) informiert mit Fachkarten u. a. über die Themenbereiche Altlasten, Bergbau, Bodenkunde, Erosion, Geologie, Geothermie, Geophysik, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie, Klima und Rohstoffe (http://nibis.lbeg.de/cardomap3). Hierbei ist anzumerken, dass ein Teil der historischen Bohrlöcher im Kartenserver nicht erfasst ist.

Stillgelegte Bohrlöcher dürfen i. d. R. nicht überbaut werden (Bergbaufläche). Mit dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie des Landes Niedersachsen sollte vorsorglich abgestimmt werden, ob und wie (bekannte) stillgelegte Bohrlöcher überbaubar sind und wie mit bislang unbekannten Bohrlöchern umzugehen ist, wenn diese später beim Leitungsbau angefahren werden.

Zusätzlich besitzt das Erdölgebiet von Hänigsen-Obershagen-Nienhagen auf dem nördlich von Hänigsen gelegenen Teerkuhlenberg natürliche Ölquellen.

Weitergehende Informationen zu älteren Tiefbohrungen und den Teerkuhlen bei Hänigsen sind in folgenden Quellen zu finden:

STOLLER, J. (1927): Das Erdölgebiet Hänigsen-Obershagen-Nienhagen in der südlichen Lüneburger Heide - Archiv für Lagerstättenforschung. Heft 16: 97 Seiten, 7 Tafeln; Berlin (Preußische Geologische Landesanstalt)

DR. BEHME, F. (1927): Geologischer Führer durch die Lüneburger Heide und angrenzende Gebiete, III. Teil. Das Erdöl in Niedersachsen Lagerung, Verbreitung, Entstehung. 97 Seiten, 72 Abb., Hannover (Hahnsche Buchhandlung)

C. Variante West - Trassenkorridorsegment 55

Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung

An der nördlichen Regionsgrenze verläuft der Korridor durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesen Gebieten alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der Trinkwassergewinnung vereinbar sein müssen (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.2.4 Ziffer 09).

Die Vorranggebiete Windenergienutzung Neustadt-Niedernstöcken und Neustadt-Mandelsloh (vgl. RROP 2016 Abschnitt 4.2.3 Ziffer 02) werden von dem Trassenkorridor angeschnitten.

Östlich Mariensee, im Bereich der Leine, kreuzt der Trassenkorridor ein Vorranggebiet Natura 2000 (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.1.3, Ziffer 01 und LROP Abschnitt 3.1.3 Ziffern 01 - 02 bzw. RROP 2016 Abschnitt 3.1.2 Ziffer 02) sowie ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.1.2 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.1.2 Ziffer 08).

Weitere Vorranggebiete Natur und Landschaft westlich Amedorf, östlich Evensen, östlich Basse und östlich Mecklenhorst ragen in den Korridor.

In den vorgenannten Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweiligen vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein.

Naturschutz

Das Trassenkorridorsegment 55 kreuzt oder tangiert verschiedene naturschutzfachlich geschützte Gebiete und Objekte, die in der nachfolgenden Tabelle "bestehende geschützte Gebiete und Objekte im Trassenkorridorsegment 55" zusammengestellt sind. In der Tabelle sind auch Hinweise zu Naturdenkmalen sowie nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope auf dem Gebiet der Stadt Neustadt a. Rbge.² enthalten, die in späteren Planungsphasen zu berücksichtigen sind. Für die aufgeführten geschützten Gebiete und Objekte gibt die Tabelle Hinweise zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
FFH	3021- 331	Aller (mit Barn- bruch), untere Lei- ne, untere Oker	im Bereich der Ortschaft Brase ragt das FFH-Gebiet ca. 120 m in das Segment	verbleibenden Passageraum nutzen
FFH	3021- 331	Aller (mit Barn- bruch), untere Lei- ne, untere Oker	Querung zwischen den Ortschaften Basse und Averhoy	FFH-Vorprüfung und Unterpressung erforderlich
LSG	H 8	Osterheide - Wel- zer Grund	ragt zwischen Stöckendrebber und Büren stellenweise bis ma- ximal ca. 600 m in das Segment	insbesondere Wald- und Ge- hölzbereiche möglichst aus- nehmen
LSG	H 54	Untere Leine	ragt im Bereich Brase bis maximal ca. 400 m in das Segment	insbesondere Wald- und Ge- hölzbereiche möglichst aus- nehmen
LSG	H 54	Untere Leine	ragt im Bereich Welze/ Amedorf bis maximal ca. 200 m in das Segment; Wald auf Erdnieder- moor	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG	H54	Untere Leine	(Leine-) Querung zwischen den Ortschaften Basse und Averhoy	Unterpressung erforderlich (siehe FFH)
LSG	H 58	Auterniederung	ragt im Bereich östlich Basse bis zu 850 m in den Trassenkor- ridorsuchraum	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG	H 64	Suttorfer Bruchgraben	muss westlich Otternhagen gequert werden	

² Auf dem Gebiet der Stadt Garbsen ist die Stadt Garbsen für nach § 28 BNatSchG geschützte Naturdenkmäler und nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope zuständig.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
LSG	H 68	Osterwalder Moor- geest	muss auf einer Länge von ca. 4 km gequert werden	
ND	ND-H 94	Stieleiche	kleinräumiger Hinweis, Lage nahezu mittig im Segment	verbleibenden Passageraum nutzen
ND	ND-H 84	Kleiner Teiglbusch	kleinräumiger Hinweis, alter Eichen-/Buchenbestand im Segment, nordwestlich des NSG HA-184 Evenser Moor	verbleibenden Passageraum nutzen
ND	ND-H 92	Großer Teiglbusch	kleinräumiger Hinweis, alter Eichen-/Buchenbestand mit Kleingewässer im Trassenkorridorsuchraum, nordwestlich des NSG HA-184 Evenser Moor	verbleibenden Passageraum nutzen
§ 30	div.	diverse	kleinräumige Hinweise, 26 gesetzlich geschützte Biotope im Bereich der Stadt Neustadt a. Rbge., Schwerpunktvorkommen im LSG H 64 sowie angrenzend an das FFH-Ge-biet im Bereich der geplanten Unterpressung bei Averhoy	verbleibenden Passageraum nutzen, teilweise Unterpres- sung erforderlich

Tabelle "bestehende Schutzgebiete im Trassenkorridorsegment 55"

Das Naturschutzgebiet NSG-HA184 "Evenser Moor" liegt – entgegen der Hinweise in Kapitel 2.1 und 3.3.1 des Steckbriefes für das Trassenkorridorsegment Nr. 55 – nicht mehr innerhalb des Trassenkorridorsegmentes.

Bezüglich der erforderlichen Querung des FFH Gebietes DE 3021-331 "Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker" gilt:

Vor allem nördlich Basse schließen sich wertvolle Biotopstrukturen unmittelbar an das FFH-Gebiet an, die teilweise nach § 30 BNatSchG geschützt sind. Zukünftige Einschränkungen, z. B. durch die Anforderung "Freihalten von Gehölzaufwuchs", so dass keine Auwaldentwicklung mehr möglich ist, sind in diesen Bereichen, wenn möglich, zu vermeiden. Es wird deshalb ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der ggf. zu unterbohrende Bereich ausreichend groß zu planen ist. Ggf. ist eine aufwändigere HDD-Bauweise (400 bis 1.000 m) einzuplanen.

Die Tabelle "Schutzgebiete in Planung im Trassenkorridorsegment 55" führt die Schutzgebiete innerhalb des Trassenkorridorsegmentes 55 auf, die nach dem aktuellen Landschaftsrahmenplan der Region Hannover die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung erfüllen. Auch wenn noch keine Unterschutzstellung dieser Gebiete erfolgt ist, sollten diese Hinweise bei der weiteren Optimierung als entsprechende Raumwiderstände berücksichtigt werden.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
NSG-g	GO N16	Eichenwald bei Mecklenhorst	zentraler Bereich ragt ca. 680 m in den Trassenkorridorsuchraum	verbleibenden Passageraum nutzen
NSG-g	LN N01	Basser Holz und Werder	im Bereich des FFH-Gebietes 90 im Bereich der geplanten Unterpres- sung bei Averhoy	Unterpressung erforderlich
NSG-g	GO N01	Untere Auter	südlich der geplanten Unterpres- sung bei Averhoy, weite Teile be- reits nach § 30 BNatSchG ge- schützt	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG-g	H 8n	Osterheide – Hünenberg	Entlang der Regionsgrenze führt die geplante Erweiterung des LSG H 8 das LSG im Trassenkorridorsegment und östlich darüber hinaus bis zur Leine hin fort. Bei Amedorf verbindet die im zentralen Bereich des Trassenkorridorsegmentes gelegene Erweiterungsfläche die beiden Schutzgebiete LSG H 8 und LSG H 54, indem die hier gelegenen Waldbereiche unter Schutz gestellt werden. Im Nahbereich wurden u. a. durch die Jägerschaft Neustadt a. Rbge. e.V. Feuchtbiotope angelegt.	insbesondere Waldbereiche des geplanten LSG sowie die Feuchtbiotope möglichst aus- nehmen oder unterpressen
LSG-g	LN L1	Untere Leine	Gebiet liegt nördlich von Evensen im Trassenkorridorsegment	verbleibenden Passageraum nutzen

Tabelle "Schutzgebiete in Planung im Trassenkorridorsegment 55"

Darüber hinaus liegen in dem Trassenkorridorsegment 55 folgende empfindliche Bereiche:

- Für Brutvögel wertvolle Bereiche (Daten des NLWKN, Stand 2016),
- bedeutsame Räume für Flora und Fauna (Daten Landschaftsrahmenplan (LRP) Region Hannover),
- diverse Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen (Biotopkartierung zweiter Durchgang NLWKN),
- Moorböden,
- Wälder/Gehölze,
- historische Waldstandorte (diverse Flächen im Bereich Mecklenhorst, vergleiche geplantes NSG GO N16, einige größere Flächen im Bereich des LSG H 8 sowie seines geplanten Erweiterungsbereiches und kleinere, verteilt liegende Flächen),
- verschiedene Achsen des Biotopverbundes (bestehend oder geplant, Daten LRP Region Hannover),
- verschiedene Landschaftsteilräume mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild,

- randlich ragt die historische Kulturlandschaft Leineniederung von Helstorf bis Stöckendrebber in den Trassenkorridor, vereinzelt und kleinräumig liegen historische Kulturlandschaftselemente im Trassenkorridorsegment,
- Suchräume für Extremstandorte,
- vereinzelt und kleinräumig liegen Suchräume für Binnendünen im Trassenkorridorsegment,
- diverse in der Alleekartierung erfasste Baumalleen sowie
- diverse kleine Kompensationsflächen.

Eine Beeinträchtigung dieser empfindlichen Bereiche ist über die Nutzung der verbleibenden Passageräumen innerhalb des Segmentes zu vermeiden. Falls dies nicht möglich ist, sind ggf. Unterpressungen oder Bauzeitenregelungen erforderlich.

Oberirdische Gewässer

Der Trassenkorridor kreuzt verschiedene kleinere Gewässer. Zwischen Wulfelade und Basse (Neustadt a. Rbge.) kreuzt er die Leine. Sie hat in diesem Bereich ein Einzugsgebiet von rd. 6.000 km². Der Gewässerquerschnitt ist in dem Bereich rd. 40 m breit und gegenüber dem angrenzenden Gelände 6 - 7 m tief eingeschnitten. Uferbefestigungen existieren nicht (mehr). Es muss an der Leine mit Seiten- und Tiefenerosion gerechnet werden. Der ggf. zu unterbohrende Bereich muss daher deutlich größer sein als der reine Gewässerquerschnitt. Nördlich der Leine wäre der Bohransatzpunkt nördlich des dort vorhandenen Sommerdeichs zu wählen, südlich in einem dem entsprechenden Abstand zum Ufer. Die so zu querende Breite ergibt sich zu 150 m oder mehr.

Im Bereich der Leine wird zugleich deren Überschwemmungsgebiet durchquert. Es ist zugleich als FFH-Gebiet ausgewiesen. Hier können sich naturschutzfachliche weitergehende Anforderungen an die Bauweise bei der Kabelverlegung ergeben.

Trink- und Grundwasserschutz

Keine besonderen Hinweise.

Bodenabbau

Keine besonderen Hinweise.

D. Variante West - Trassenkorridorsegment 57

Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung

Östlich Wunstorf kreuzt der Korridor im Verlauf der Leine ein Vorranggebiet Natura 2000 (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.1.3 Ziffer 01 und LROP 3.1.3 Ziffern 01 - 02 bzw. RROP 2016 Abschnitt 3.1.2 Ziffer 02) sowie ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.1.2 Ziffer 03 und LROP 3.1.2 Ziffer 08).

Im RROP 2016 ist das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Mergelabbau) östlich Kolenfeld festgelegt (vgl. RROP 2016 Anhang zu 3.2.3 Ziffer 01 und 03 und LROP Abschnitt 3.2.2 Ziffern 02 - 03). Der Trassenkorridor schneidet die Fläche in seiner gesamten Breite. Es verbleibt kein ausreichender Passageraum, wie im Steckbrief aufgeführt, und ist deshalb entsprechend als Riegel mit hohem Raumwiderstand zu ergänzen und zu bewerten.

Nördlich Schloß Ricklingen, entlang der Leine, ragt ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.1.2 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.1.2 Ziffer 08) in den Korridor.

Südlich der BAB 2 liegt das Vorranggebiet Windenergienutzung Barsinghausen/Seelze-Mühlenberg (vgl. RROP 2016 Abschnitt 4.2.3 Ziffer 02) im Korridor.

Im weiteren Verlauf ist die Nähe des Korridors zum Siedlungsgebiet Ostermunzel zu beachten und hier ein maximaler Abstand einzuplanen.

In diesem Abschnitt verläuft der Korridor durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.2.4 Ziffer 09).

Südlich von Dedensen liegt ein "Vorranggebiet Wasserwerk" im Trassenkorridor (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 03).

Es wird darauf hingewiesen, dass in allen Vorranggebieten alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweiligen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen.

Naturschutz

Das Trassenkorridorsegment 57 kreuzt oder tangiert verschiedene naturschutzfachlich geschützte Gebiete und Objekte, die in der nachfolgenden Tabelle "bestehende geschützte Gebiete und Objekte im Trassenkorridorsegment 57" zusammengestellt sind. In der Tabelle sind auch Hinweise zu Naturdenkmalen auf dem Gebiet der Stadt Seelze³ enthalten, die in späteren Planungsphasen zu berücksichtigen sind. Für alle aufgeführten geschützten Gebiete und Objekte gibt die Tabelle Hinweise zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
FFH	3021- 331	Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker	Querung auf ca. 1.200 m geplant	FFH-Vorprüfung und Unterpressung erforderlich
FFH	3623- 332	Laubwälder südlich Seelze	ragt im Bereich des Was- serwerkes ca. 350 m in das Trassenkorridorseg- ment	verbleibenden Passageraum nutzen
NSG	HA 69	Ricklinger Entenpool	minimal randlich betroffen	verbleibenden Passageraum nutzen
NSG	HA 85	Wadebruch	ragt nördlich Luthe ca. 460 m in das Trassenkorri- dorsegment	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG	H 61	Garbsener Moorgeest	Querung im zentralen Bereich erforderlich	
LSG	H 27	Mittlere Leine	Querung erforderlich	siehe FFH, Unterpressung
LSG	H 26	Lohnder - Almhorster Wald	ragt einmalig bis zu ca. 690 m in das Trassenkorri- dorsegment	Waldbereiche ausnehmen, Feldhamsterschutz berück- sichtigen
LSG	H 25	Südaue	Querung auf ca. 1,5 km erforderlich	Waldbereiche ausnehmen, Feldhamsterschutz berück- sichtigen
LSG	H 24	Calenberger Börde	Querung auf ca. 4 km er- forderlich	Waldbereiche ausnehmen, Feldhamsterschutz berück- sichtigen

³ Auf dem Gebiet der Städte Garbsen und Wunstorf sind die jeweiligen Städte für nach § 28 BNatSchG geschützte Naturdenkmäler und nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope zuständig.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
ND	H 172	4 Findlinge im Lohnder Holz	kleinräumiger Hinweis	siehe FFH 3623-332, verbleibenden Passageraum nutzen

Tabelle "bestehende Schutzgebiete im Trassenkorridorsegment 57"

In Kapitel 2.1 des Steckbriefes für das Trassenkorridorsegment Nr. 57 wird ausgeführt, dass die Möglichkeit bestünde, das FFH-Gebiet DE 3021-331 in Bündelung mit einer Hochspannungstrasse zu queren. Dies bedeutet, die Schutzgebietsfläche auf einer Länge von über einem Kilometer queren zu müssen. In diesem Bereich liegen wertvolle Biotopstrukturen beiderseits der Leine, so dass aus Naturschutzsicht eine Unterpressung auf der gesamten Strecke erforderlich ist. In Kapitel 3.1.1 des Steckbriefes wird hierzu ausgeführt, dass eine Vermeidung von Beeinträchtigungen durch HDD-Bauweise voraussichtlich nicht möglich sei. Letzteres ist jedoch aus Naturschutzsicht zwingend erforderlich, um Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes auszuschließen.

Das in Kapitel 3.1.1 des Steckbriefes aufgeführte Landschaftsschutzgebiet "Benther Berg – Südaue" ist durch das Schutzgebiet LSG H 25 "Südaue" zu ersetzen.

Die Tabelle "Schutzgebiete in Planung im Trassenkorridorsegment 57" führt die Schutzgebiete innerhalb des Trassenkorridorsegmentes 57 auf, die nach dem aktuellen Landschaftsrahmenplan der Region Hannover die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung erfüllen. Auch wenn noch keine Unterschutzstellung dieser Gebiete erfolgt ist, sollten diese Hinweise bei der weiteren Optimierung als entsprechende Raumwiderstände berücksichtigt werden.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
NSG-g	GO N32	Ricklinger Entenpool	Erweiterungsbereich, der ca. 450 m in das Trassenkorridorsegment ragt	verbleibenden Passageraum nutzen
NSG-g	LN N02	Leineaue bei Bordenau	Querung erforderlich	siehe FFH, Unterpressung
NSG-g	BW N07	Almhorster und Lohnder Wald	ragt im Bereich des Wasserwerkes ca. 350 m in das Trassenkorridor- segment	siehe FFH, verbleibenden Passageraum nutzen
NSG-g	BW N13	Levester Holz	ragt nördlich Leveste in das Tras- senkorridorsegment	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG-g	BW L3	Calenberger Börde	Querung auf ca. 2,8 km erforderlich	Waldbereiche ausnehmen, Feldhamster berücksichtigen
LSG-g	LN L1	Untere Leine	Waldbereich bei Schloß Ricklingen	siehe FFH, anderer Passageraum oder Unterpressung

Tabelle "Schutzgebiete in Planung im Trassenkorridorsegment 57"

Darüber hinaus liegen in dem Trassenkorridorsegment 57 folgende empfindliche Bereiche:

- Für Brutvögel wertvolle Bereiche (Daten des NLWKN, Stand 2016).
- Sehr hohe Bedeutung als Gastvogellebensraum zwischen Dedensen, Kolenfeld und Groß Munzel gegeben (Daten des NLWKN, Stand 2014).
- Bedeutsame Räume für Flora und Fauna (Daten LRP Region Hannover); bezüglich des Feldhamsters gilt, dass über die gekennzeichneten Bereiche hinaus das gesamte Trassenkorridorsegment 57 südlich des Mittellandkanals als Lebensraum des Feldhamsters anzusehen ist. Der Feldhamster ist als FFH Anhang IV Art streng geschützt. Die Tierart Feldhamster

muss vor Beginn der Maßnahme kartiert werden. Ggf. sind vorgezogene CEF-Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) BNatSchG notwendig (Vorlauf in der Regel mindestens 1 Jahr). Bei Umsetzung der Planung ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Auch wenn keine Feldhamster festgestellt werden (vorübergehende Nicht-Besiedelung) sind immer Maßnahmen gegen eine Neu- oder Wiedernutzung durch Feldhamster vor der Bauphase erforderlich (Feldhamsterschutzzaun etc.). Die Bauzeit ist davon abhängig, ob ein Vorkommen von Feldhamstern sicher ausgeschlossen werden kann. Diese Feststellung ist in der Regel außerhalb der Überwinterungszeit der Tiere (Mai bis August) möglich.

- Diverse Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen (Biotopkartierung zweiter Durchgang NLWKN),
- Moorböden (Schloß Ricklingen, geplanter Erweiterungsbereich NSG Ricklinger Entenpool),
- Wälder/Gehölze,
- historische Waldstandorte (verteilt liegende Flächen),
- verschiedene Achsen des Biotopverbundes (bestehend oder geplant, Daten LRP Region Hannover),
- verschiedene Landschaftsteilräume mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild.
- historische Kulturlandschaft Leineaue bei Luthe (siehe FFH 3021-331), vereinzelt und kleinräumig liegen historische Kulturlandschaftselemente im Trassenkorridorsegment,
- Suchräume für Extremstandorte,
- diverse in der Alleekartierung erfasste Baumalleen sowie
- diverse kleine Kompensationsflächen.

Eine Beeinträchtigung dieser empfindlichen Bereiche ist über die Nutzung der verbleibenden Passageräume innerhalb des Segmentes zu vermeiden. Falls dies nicht möglich ist, sind ggf. Unterpressungen oder Bauzeitenregelungen erforderlich.

Oberirdische Gewässer

Der Trassenkorridor kreuzt verschiedene kleinere Gewässer. Zwischen Schloß Ricklingen (Stadt Garbsen) und Luthe (Stadt Wunstorf) kreuzt er die Leine. Der Gewässerquerschnitt ist in dem Bereich rd. 40 m breit und gegenüber dem angrenzenden Gelände 6 - 7 m tief eingeschnitten. Uferbefestigungen existieren nicht (mehr). Es muss an der Leine mit Seiten- und Tiefenerosion gerechnet werden. Der ggf. zu unterbohrende Bereich muss daher deutlich größer sein als der reine Gewässerquerschnitt. Westlich der Leine wäre der Bohransatzpunkt westlich des dort vorhandenen Sommerdeichs zu wählen, östlich in einem dem entsprechenden Abstand zum Ufer. Die so zu querende Breite ergibt sich zu rd. 150 m. Die im Steckbrief für das Trassenkorridorsegment 55 angegebene Querungslänge von 50 m ist damit deutlich zu gering.

Da der Bereich jedoch zugleich wegen der Querung des FFH-Gebiets als Riegel bewertet wird, ergibt sich bei geänderter Berücksichtigung der Gewässerquerung keine Änderung für die Trassenkorridorfindung.

Weiter südlich kreuzt der Trassenkorridor den Schifffahrtskanal Mittellandkanal mit einer Wasserspiegelbreite von rd. 60 m. Die Anforderungen an die Querung des Kanals sind bei der Wasserstraßenverwaltung des Bundes abzufragen. Sofern wegen der Lage des Wasserspiegels im Kanal oberhalb des Grundwassers die Kanalsohle gedichtet ist, wäre ggf. die Querung wegen erhöhter Anforderungen mit der Ampelfarbe Orange zu bewerten. Es ergäbe sich dadurch eine (vermutlich geringe) Erhöhung der Bewertungspunkte, die gegen dieses Trassenkorridorsegment sprechen.

Trink- und Grundwasserschutz

Südlich von Dedensen (Stadt Seelze) tritt der Trassenkorridor in das Wasserschutzgebiet Forst Esloh ein. Sie verläuft zunächst durch die Schutzzone 3 a, danach durch die Schutzzonen 1 und 2 (Raumwiderstandsklassen I* bzw. I). Das ist zu vermeiden. Anschließend tritt er wieder in die Schutzzone 3 a ein. Gewichtet man wie von hier vorgeschlagen die Schutzzone 3 a mit der Raumwiderstandsklasse II, so ergibt sich daraus ein zusätzliches Argument gegen die Wahl dieses Trassenkorridorsegments.

Bei Lathwehren (Stadt Seelze) verlässt der Trassenkorridor das festgesetzte Wasserschutzgebiet (dort Schutzzone 3 b). Nach neueren Erkenntnissen ist das Wasserschutzgebiet allerdings auszudehnen, so dass der Trassenkorridor weiter bis Ditterke (Stadt Gehrden) innerhalb des Trinkwassereinzugsgebiets verläuft. Das Vorranggebiet für die Wasserversorgung wurde inzwischen entsprechend angepasst, die neueren Daten aber in den Antragsunterlagen noch nicht berücksichtigt. Da der Bereich auch aus anderen Gründen mit der RWK III (oder höher) belegt ist, ergibt sich aus der Berücksichtigung des geänderten Wassereinzugsgebiets aber keine Auswirkung auf die Trassenkorridorfindung.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird in dem Bereich als hoch bewertet. Das ist in einer Lösslehmauflage über dem eigentlichen Grundwasserleiter begründet. In sie würde durch die Erdkabeltrasse eingegriffen, voraussichtlich würde sie sogar komplett durchstoßen. Auch bei Verfüllung mit dem anstehenden Boden ist eine verbleibende dauerhafte Schwächung des Grundwasserschutzes entlang der Kabeltrasse zu erwarten, über die verstärkt Schadstoffe aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in den Grundwasserleiter eindringen können. Eine solche Gefährdung soll grundsätzlich vermieden werden.

Bodenabbau

Westlich von Dedensen (Stadt Seelze) verläuft der Trassenkorridor in seiner ganzen Breite durch ein im RROP 2016 festgelegtes Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Mergelabbau). Der Vorhabenträger hat diesen Hinweis bisher im Steckbrief nicht berücksichtigt. Es ergibt sich dadurch eine weitere Querung von Flächen der RWK I und damit ein zusätzlicher Punkt, der gegen das Trassenkorridorsegment 57 spricht. Siehe auch Ausführungen unter Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung.

E. Variante West - Trassenkorridorsegment 58

Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung

Aus Sicht der Regionalplanung ist die Nähe zum Siedlungsbereich westlich Garbsen-Horst sowie die Splittersiedlungen südöstlich des Stadtteiles Horst zu beachten.

Die Stadt Garbsen hat zukünftige Wohnbauflächen in das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Garbsen aufgenommen und dort im Räumlichen Leitbild Siedlungsentwicklung und im Maßnahmenplan Wohnen abgebildet (s. Stellungnahme der Stadt Garbsen). Im Bereich des Trassenkorridorsegments liegen drei der geplanten Flächen (Im Stühe, Bauabschnitt I-III). Für diese Flächen liegt nach Beschlussfassung vom 02.03.2016 des Wohnbauflächenprogramms ein Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 (1) BauGB für die nachfolgende Bauleitplanung vor. Die Planungen der Stadt Garbsen sind bei der Trassenfindung zu berücksichtigen.

An der BAB 2 ist ein Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage (Golf) zu beachten (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.5 Ziffer 05).

Nördlich und südlich des Mittellandkanals/Zweigkanal Linden sowie im weiteren Verlauf östlich Kirchwehren kreuzt der Korridor jeweils ein Vorranggebiet Natura 2000 (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.1.3, Ziffer 01 und LROP Abschnitt 3.1.3 Ziffern 01 - 02 bzw. RROP 2016 Abschnitt 3.1.2 Ziffer 02)

und ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.1.2 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.1.2 Ziffer 08). Der Korridor verläuft ab Almenhorst bis hinter Everloh ebenfalls überwiegend in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, abschnittweise in der gesamten Korridorbreite (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.2.4 Ziffer 09).

Es wird darauf hingewiesen, dass in den Vorranggebieten alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweiligen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen.

Des Weiteren wird der Hinweis zur Neu-/Ausbauplanung der Schienentrasse Hannover-Minden im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung 2030 gegeben.

Naturschutz

Das Trassenkorridorsegment 58 kreuzt oder tangiert verschiedene naturschutzfachlich geschützte Gebiete und Objekte, die in der nachfolgenden Tabelle "bestehende geschützte Gebiete und Objekte im Trassenkorridorsegment 58" zusammengestellt sind. In der Tabelle sind auch Hinweise zu Naturdenkmalen oder nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope auf dem Gebiet der Städte Seelze und Gehrden⁴ enthalten, die in späteren Planungsphasen zu berücksichtigen sind. Für die aufgeführten geschützten Gebiete und Objekte gibt die Tabelle Hinweise zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
FFH	3021- 331	Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker	Querung erforderlich	FFH-Vorprüfung und Unter- pressung erforderlich
FFH	3623- 332	Laubwälder südlich Seelze	Querung auf ca. 460 m erforderlich, im Bereich Kirchwehren ragt das Gebiet ca. 500 m in das Trassenkorridorsegment	FFH-Vorprüfung und Unter- pressung erforderlich und verbleibenden Passageraum nutzen
LSG	H 61	Garbsener Moorgeest	2 Querungen zentral gelege- ner Bereiche	
LSG	H 27	Mittlere Leine	Querung erforderlich	siehe FFH
LSG	H 26	Lohnder – Almhorster Wald	Querung erforderlich	Waldbereiche ausnehmen, Feldhamster berücksichtigen
LSG	H 24	Calenberger Börde	Querung auf ca. 4 km erfor- derlich	Waldbereiche ausnehmen, Feldhamster berücksichtigen
ND	H 186	Düne im Mittelkamp	kleinräumiger Hinweis, geologische Besonderheit	verbleibenden Passageraum nutzen
ND	H 145	Stieleiche	kleinräumiger Hinweis	verbleibenden Passageraum nutzen
ND	H 53	Feuchtbiotop	kleinräumiger Hinweis	verbleibenden Passageraum nutzen

⁴ Auf dem Gebiet der Stadt Garbsen ist die Stadt Garbsen für nach § 28 BNatSchG geschützte Naturdenkmäler und nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope zuständig.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
§ 30	div.	diverse	kleinräumige Hinweise, 8 gesetzlich geschützte Bioto- pe im Bereich der Stadt Seel- ze mit Schwerpunktvorkom- men im FFH Gebiet 3021-331	Korridor außerhalb der geschützten Biotope führen

Tabelle "bestehende Schutzgebiete im Trassenkorridorsegment 58"

In Kapitel 3.1.1 des Steckbriefes für das Trassenkorridorsegment Nr. 58 wird ausgeführt, dass die Möglichkeit besteht, das FFH-Gebiet "Laubwälder südlich Seelze" mit einer längeren und aufwändigeren HDD-Bauweise (400 bis 1.000 m) zu unterbohren, so dass vorbehaltlich einer weiteren Prüfung eine Beeinträchtigung von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen ausgeschlossen werden kann. Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass die Unterpressung in ausreichender Tiefe erfolgen muss, so dass keine Einschränkungen für den Gehölzaufwuchs in der Leitungstrasse entstehen. In der Leitungstrasse muss zwingend ein ungehinderter Gehölzaufwuchs möglich sein.

Die Tabelle "Schutzgebiete in Planung im Trassenkorridorsegment 58" führt die Schutzgebiete innerhalb des Trassenkorridorsegmentes 58 auf, die nach dem aktuellen Landschaftsrahmenplan der Region Hannover die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung erfüllen. Auch wenn noch keine Unterschutzstellung dieser Gebiete erfolgt ist, sollten diese Hinweise bei der weiteren Optimierung als entsprechende Raumwiderstände berücksichtigt werden.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
NSG-g	BW N07	Almhorster und Lohnder Wald	Querung auf ca. 460 m erforderlich, im Bereich Kirchwehren ragt das Gebiet ca. 500 m in das Trassenkor- ridorsegment	Unterpressung erforderlich und verbleibenden Passage- raum nutzen
NSG-g	BW N10	Kirchwehrener Wald	umfasst Flächen des FFH Gebiets 3623-332 "Laubwälder südlich Seelze"	Unterpressung erforderlich und verbleibenden Passageraum nutzen
LSG-g	LN L1	Untere Leine	kleinräumiger Hinweis bei Gümmer/Lohnde	
LSG-g	BW L3	Calenberger Börde	kleinräumige Hinweise, bestehendes LSG soll um weitere Flächen im Bereich Everloh, Lenthe, Döteberg ergänzt werden	

Tabelle "Schutzgebiete in Planung im Trassenkorridorsegment 58"

Darüber hinaus liegen in dem Trassenkorridorsegment 58 folgende empfindliche Bereiche:

- Für Brutvögel wertvolle Bereiche (Daten des NLWKN, Stand 2016).
- Kleinräumiger Hinweis: Gastvogellebensraum Rückhaltebecken Gehrden (Daten des NLWKN, Stand 2014).
- Bedeutsame Räume für Flora und Fauna (Daten LRP Region Hannover); das gesamte Trassenkorridorsegment 58 südlich des Mittellandkanals ist außerhalb der Waldbereiche als Lebensraum des Feldhamsters anzusehen. Der Feldhamster ist als FFH Anhang IV Art streng geschützt. Die Tierart Feldhamster muss vor Beginn der Maßnahme kartiert werden. Ggf. sind vorgezogene CEF-Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) BNatSchG notwendig (Vorlauf

in der Regel mindestens 1 Jahr). Bei Umsetzung der Planung ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Auch wenn keine Feldhamster festgestellt werden (vorübergehende Nicht-Besiedelung) sind immer Maßnahmen gegen eine Neu- oder Wiedernutzung durch Feldhamster vor der Bauphase erforderlich (Feldhamsterschutzzaun etc.). Die Bauzeit ist davon abhängig, ob ein Vorkommen von Feldhamstern sicher ausgeschlossen werden kann. Diese Feststellung ist in der Regel außerhalb der Überwinterungszeit der Tiere (Mai bis August) möglich.

- Diverse Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen (Biotopkartierung zweiter Durchgang NLWKN),
- Moorböden (Schloß Ricklingen, südlich Garbsen-Horst),
- Wälder/Gehölze,
- historische Waldstandorte (insbesondere Laubwälder südlich Seelze, siehe FFH DE 3623-332).
- verschiedene Achsen des Biotopverbundes (bestehend oder geplant, Daten LRP Region Hannover),
- verschiedene Landschaftsteilräume mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild.
- Suchräume für Extremstandorte,
- vereinzelt und kleinräumig liegen Suchräume für Binnendünen im Trassenkorridorsegment,
- vereinzelt und kleinräumig liegen historische Kulturlandschaftselemente im Trassenkorridorsegment,
- diverse in der Alleekartierung erfasste Baumalleen sowie
- diverse kleine Kompensationsflächen.

Eine Beeinträchtigung dieser empfindlichen Bereiche ist über die Nutzung der verbleibenden Passageräume innerhalb des Segmentes zu vermeiden. Falls dies nicht möglich ist, sind ggf. Unterpressungen oder Bauzeitenregelungen erforderlich.

Oberirdische Gewässer

Der Trassenkorridor kreuzt verschiedene kleinere Gewässer. Zwischen dem Blauen See in der Stadt Garbsen und Lohnde (Stadt Seelze) kreuzt er die Leine. Der Gewässerquerschnitt ist in dem Bereich rd. 40 m breit und gegenüber dem angrenzenden Gelände 6 - 7 m tief eingeschnitten. Uferbefestigungen existieren nicht (mehr). Es muss an der Leine mit Seiten- und Tiefenerosion gerechnet werden. Der ggf. zu unterbohrende Bereich muss daher deutlich größer sein als der reine Gewässerquerschnitt. Die im Steckbrief für das Trassenkorridorsegment 58 angegebene Querungslänge von 50 m ist damit zu gering.

Im Bereich der Leine wird zugleich deren Überschwemmungsgebiet durchquert. Es ist zugleich als FFH-Gebiet ausgewiesen. Hier können sich naturschutzfachliche weitergehende Anforderungen an die Bauweise bei der Kabelverlegung ergeben.

Weiter südlich kreuzt der Trassenkorridor den Schifffahrtskanal Mittellandkanal mit einer Wasserspiegelbreite von rd. 65 m. Die Anforderungen an die Querung des Kanals sind bei der Wasserstraßenverwaltung des Bundes abzufragen. Sofern wegen der Lage des Wasserspiegels im Kanal oberhalb des Grundwassers die Kanalsohle gedichtet ist, wäre ggf. die Querung wegen erhöhter Anforderungen mit der Ampelfarbe Orange zu bewerten. Es ergäbe sich dadurch eine (vermutlich geringe) Erhöhung der Bewertungspunkte, die gegen diese Trasse sprechen.

Trink- und Grundwasserschutz

Westlich von Almhorst (Stadt Seelze) überstreicht der Trassenkorridor die Schutzzone 3 b des Wasserschutzgebiets Forst Esloh. Nach neueren Erkenntnissen ist das Wasserschutzgebiet allerdings auszudehnen, so dass die südliche Hälfte des Trassenkorridors weiter bis Döteberg (Stadt Seelze) innerhalb des Trinkwassereinzugsgebiets verläuft. Von Northen bis Everloh (Stadt Gehrden) durchquert der Trassenkorridor dann erneut die geplante Schutzzone 3 b: Das Vorranggebiet Trinkwassergewinnung wurde inzwischen entsprechend angepasst. Da der Bereich auch aus anderen Gründen mit der RWK III (oder höher) belegt ist, ergibt sich aus der Berücksichtigung des geänderten Wassereinzugsgebiets aber keine Auswirkung auf die Trassenkorridorfindung.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird in dem Bereich als hoch bewertet. In die Deckschicht würde durch die Erdkabeltrasse eingegriffen werden. Grundsätzlich gilt dazu das bereits für das Trassenkorridorsegment 57 gesagte. An dieser Stelle könnte eine genauere hydrogeologische Bewertung zu einer Relativierung der Aussage kommen.

Bodenabbau

Keine besonderen Hinweise.

F. Variante West - Trassenkorridorsegment 59

Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung

Aus Sicht der Regionalplanung ist das Vorranggebiet Siedlungsentwicklung östlich Gehrden (vgl. RROP 2016 Abschnitt 2.1.3 Ziffer 03) zu beachten sowie der Siedlungsbereich östlich Holtensen (bei Weetzen).

Das Vorranggebiet Windenergienutzung Springe-Bennigsen/Gestorf westlich Gestorf ragt deutlich in den Korridor und ist bei der weiteren Planung zu beachten (vgl. RROP 2016 Abschnitt 4.2.3 Ziffer 02).

Des Weiteren wird ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung angeschnitten, welches als Ziel der Raumordnung im Steckbrief nicht aufgeführt und zu beachten ist (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.2.4 Ziffer 09).

Mehrere Vorranggebiete Natur und Landschaft durchqueren den Korridor (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.1.2 Ziffer 03 und LROP Abschnitt 3.1.2 Ziffer 08 bzw. LROP Abschnitt 3.1.2 Ziffer 02).

Westlich der Stadtteile Ronnenberg und Weetzen sind Splittersiedlungen zu beachten. Dies gilt ebenso für die Splittersiedlungen Ziegeleiweg in der Gemeinde Wennigsen sowie für die Splittersiedlungen der Ortsteile Holtensen (bei Weetzen) und Steinkrug (Stadt Springe).

Das vom Rat der Stadt Ronnenberg beschlossene Integrierte Stadtentwicklungskonzept ist zu beachten (s. Stellungnahme der Stadt Ronnenberg). Dazu zählen insbesondere die Siedlungs- und Gewerbepotenzialflächen. Dies gilt auch für die ehemalige Zuckerfabrik im Stadtteil Weetzen sowie für die Gewerbefläche Weetzen-Süd.

Zwischen Evestorf (Gemeinde Wennigsen) und Vörie (Stadt Ronnenberg) kreuzt der Trassenkorridor ein Vorranggebiet Hochwasserschutz (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 08).

Westlich der Gemeinde Wennigsen befindet sich ein Vorranggebiet zentrale Kläranlage (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 04), das bisher nicht berücksichtigt wurde.

Der aktuelle Verlauf des Trassenkorridors tangiert den westlichen Ortsrand der Stadtteile Bennigsen und Alferde sowie den östlichen Ortsrand des Stadtteils Boitzum. Zudem befinden sich am östlichen Ortsrand des Stadtteils Stadt Eldagsen gewerbliche Bauflächen, die im Flächennutzungsplan der Stadt Springe verzeichnet sind. Generell sollte ein größtmöglicher Abstand zu den bestehenden Siedlungsgebieten bei der Festlegung des konkreten Trassenverlaufes eingehalten werden, um die Siedlungsentwicklung der Springer Stadtteile nicht zu behindern.

Bezüglich sämtlicher Vorranggebiete ist zu beachten, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweiligen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen.

Naturschutz

Das Trassenkorridorsegment 59 kreuzt oder tangiert verschiedene naturschutzfachlich geschützte Gebiete und Objekte, die in der nachfolgenden Tabelle "bestehende geschützte Gebiete und Objekte im Trassenkorridorsegment 59" zusammengestellt sind. In der Tabelle sind auch Hinweise zu nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope auf dem Gebiet von Wennigsen und Springe⁵ enthalten, die in späteren Planungsphasen zu berücksichtigen sind. Für die aufgeführten geschützten Gebiete und Objekte gibt die Tabelle Hinweise zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
NSG	HA 115	Ziegeunerwäldchen	ragt randlich in das Trassen- korridorsegment; empfindli- cher Feuchtbereich	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG	H 75	Ihmeniederung	Querung erforderlich; im zentralen Bereich liegt eine Auwaldentwicklungsfläche sowie verschiedene kleine Laubfroschgewässer, weite- re Maßnahmen sind in Pla- nung	Entwicklungsbereich des Naturschutzes, großräumige Unterpressung erforderlich
LSG	H 22	Landwehr – Süllberg	im Bereich Vörier Berg Verlauf durch z.T. feuchte Grünlandbereiche, Biotope und Ausgleichsflächen	Auswirkung auf Wasser- haushalt untersuchen, groß- räumige Unterpressung
LSG	H 30	Süddeister	Trasse berührt Ausgleichs- waldflächen (Ausgleich für B 217 Steinkrug)	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG	H 74	Gestorfer Lößhügel	im östlichen Bereich des Korridors liegt das geschütz- te Biotop 16.035, das aus Teichflächen, Wald und Bachbereichen besteht	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG	H 73	Hallerniederung	hohe Bedeutung für Bio- topverbund und die Wasser- rahmenrichtlinie	großräumige Unterpressung erforderlich
§ 30	div.	diverse	kleinräumige Hinweise, ver- schiedene gesetzlich ge- schützte Biotope im Bereich von Wennigsen und Springe	verbleibenden Passageraum nutzen

Tabelle "bestehende Schutzgebiete im Trassenkorridorsegment 59"

⁵ Auf dem Gebiet der Stadt Ronnenberg ist die Stadt Ronnenberg für nach § 28 BNatSchG geschützte Naturdenkmäler und nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope zuständig.

Die Tabelle "Schutzgebiete in Planung im Trassenkorridorsegment 59" führt die Schutzgebiete innerhalb des Trassenkorridorsegmentes 59 auf, die nach dem aktuellen Landschaftsrahmenplan der Region Hannover die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung erfüllen. Auch wenn noch keine Unterschutzstellung dieser Gebiete erfolgt ist, sollten diese Hinweise bei der weiteren Optimierung als entsprechende Raumwiderstände berücksichtigt werden.

Art	Nr.	Name	Betroffenheit	Hinweise zur Vermeidung
NSG-g	BW N23	Süllberg	ragt randlich in das Trassen- korridorsegment	verbleibenden Passageraum nutzen
NSG-g	BW N26	Laubwald Bockerode	ragt randlich in das Trassen- korridorsegment	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG-g	BL L1	Deister	geplante, kleinräumige LSG- Ausweisung bei Holtensen	verbleibenden Passageraum nutzen
LSG-g	H 73n	Hallerniederung	setzt das bestehende LSG- H73 im verbleibenden Passa- geraum des Trassen- korridorsegmentes fort; hohe Bedeutung für Biotopverbund	großräumige Unterpressung erforderlich

Tabelle "Schutzgebiete in Planung im Trassenkorridorsegment 59"

Darüber hinaus liegen in dem Trassenkorridorsegment 59 folgende empfindliche Bereiche:

- Für Brutvögel wertvolle Bereiche (Daten des NLWKN, Stand 2016). Östlich Völksen fehlt ein avifaunistisch bedeutsames Brutgebiet der Raumwiderstandsklasse II, welches auf einer Länge von ca. 1.000 m ca. 680 m in den Trassenkorridor ragt.
- Bedeutsame Räume für Flora und Fauna (Daten LRP Region Hannover); bezüglich des Feldhamsters gilt, dass über die gekennzeichneten Bereiche hinaus das gesamte Trassenkorridorsegment 59 als Lebensraum des Feldhamsters anzusehen ist. Der Feldhamster ist als FFH Anhang IV Art streng geschützt. Die Tierart Feldhamster muss vor Beginn der Maßnahme kartiert werden. Ggf. sind vorgezogene CEF-Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) BNatSchG notwendig (Vorlauf in der Regel mindestens 1 Jahr). Bei Umsetzung der Planung ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Auch wenn keine Feldhamster festgestellt werden (vorübergehende Nicht-Besiedelung) sind immer Maßnahmen gegen eine Neu- oder Wiedernutzung durch Feldhamster vor der Bauphase erforderlich (Feldhamsterschutzzaun etc.). Die Bauzeit ist davon abhängig, ob ein Vorkommen von Feldhamstern sicher ausgeschlossen werden kann. Diese Feststellung ist in der Regel außerhalb der Überwinterungszeit der Tiere (Mai bis August) möglich.
- Diverse Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen (Biotopkartierung zweiter Durchgang NLWKN),
- Wälder/Gehölze,
- historische Waldstandorte werden im Bereich Süllberg und Vörier Berg durch das Segment angeschnitten,
- verschiedene Achsen des Biotopverbundes (bestehend oder geplant, Daten LRP Region Hannover).
- Insbesondere das Überschwemmungsgebiet der Haller hat aus Naturschutzsicht hohe Bedeutung als Entwicklungsraum für Biotopverbundmaßnahmen und die Umsetzung des Gewässerentwicklungsplans. Die Renaturierung ist teilweise, insbesondere im Anschluss an das Naturschutzgebiet NSG HA 115 Zigeunerwäldchen, bereits abgeschlossen.

- Verschiedene Landschaftsteilräume mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild; hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild hat der Vörier Berg mit seinem Umland; hier sind noch vermehrt inzwischen seltene Grünlandflächen anzutreffen und Kompensationsflächen der Gemeinde Wennigsen (siehe auch LSG H 22).
- Im Bereich der K 231 und der K 231n befinden sich Ausgleichsmaßnahmen (vor allem der Flurbereinigung), die im Zuge der Querung der dortigen Straßen und Gewässer mit unterpresst werden sollten,
- im Bereich Steinkrug liegt eine großflächige Ausgleichsmaßnahme (naturnahe Waldfläche) im Trassenkorridorsegment, die als Ausgleich für den Ausbau der B 217 hergerichtet wurde und nicht beeinträchtigt werden soll (siehe auch LSG H 30),
- diverse kleine oder randlich gelegene Kompensationsflächen (z. B. im Bereich Völksen oder eine südwestlich Bennigsen gelegene naturnahe Waldentwicklungsfläche); auch Feldhamstermaßnahmen auf Ackerflächen,
- vereinzelt und kleinräumig liegen historische Kulturlandschaftselemente im Trassenkorridorsegment sowie
- diverse in der Alleekartierung erfasste Baumalleen.

Eine Beeinträchtigung dieser empfindlichen Bereiche ist über die Nutzung der verbleibenden Passageräume innerhalb des Segmentes zu vermeiden. Falls dies nicht möglich ist, sind ggf. Unterpressungen oder Bauzeitenregelungen erforderlich.

Oberirdische Gewässer

Der Trassenkorridor kreuzt verschiedene kleinere Gewässer. Die größten von Ihnen sind die Ihme und die Haller.

Die Ihme ist im Steckbrief für das Trassenkorridorsegment 59 unter "3 Gewässer ohne Namen südwestlich Vörie" erfasst. Nicht berücksichtigt ist, dass zwischen zweien dieser Gewässer ein Regenrückhaltebecken liegt. Es wird dort vermutlich erforderlich sein, die beiden Gewässer und das Becken insgesamt auf 200 m Länge zu unterqueren. Die Querungslänge ist im Steckbrief daher nicht richtig dargestellt. Es dürfte bei der Bewertung voraussichtlich dennoch bei der Ampelfarbe Gelb bleiben

Zwischen Evestorf (Gemeinde Wennigsen) und Vörie (Stadt Ronnenberg) kreuzt der Trassenkorridor das am 11.03.2014 festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Ihme. In den Unterlagen zum Trassenkorridorsegment 59 ist das aufgrund der Darstellung früherer Festsetzungen grundsätzlich berücksichtigt.

Bei Mittelrode (Stadt Springe) kreuzt der Trassenkorridor das am 07.10.2014 festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Haller. In den Unterlagen zum Trassenkorridorsegment 59 ist das aufgrund der Darstellung früherer Festsetzungen grundsätzlich berücksichtigt.

Trink- und Grundwasserschutz

Östlich von Völksen liegt das Einzugsgebiet des Wasserwerks Mittelrode. Das Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung ist aktuell größer als in den aus dem RROP 2005 übernommenen Daten. Das Trassenkorridorsegment 59 führt aber am Einzugsgebiet des Wasserwerks weitestgehend östlich vorbei.

Bodenabbau

Keine besonderen Hinweise.

G. Trassenkorridor im westlichen Regionsgebiet, Trassenkorridorsegmente 60 und 61

Die Anfänge beider Trassenkorridorsegmente liegen, sich teilweise überschneidend, mit einer Länge von jeweils 1 km auf dem Gebiet der Region Hannover. Hier liegen drei nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sowie das Naturschutzprojektgebiet Wülfinghäuser Mühlbach nördlich Boitzum.

Eine Beeinträchtigung dieser empfindlichen Bereiche sollte über die Nutzung der verbleibenden Passageräume innerhalb des Segmentes vermieden werden. Falls dies nicht möglich ist, sind ggf. Unterpressungen oder Bauzeitenregelungen erforderlich.

H. Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde der Region Hannover

Die SuedLink-Betreiber TenneT und TransnetBW haben für die geplante Erdkabelverlegung verschiedene Trassenvarianten erarbeitet und vorgelegt, von denen drei das Gebiet der Region Hannover queren. Im Westen handelt es sich um die aus den Korridorsegmenten 55/57/59 bzw. 55/58/59 bestehenden Trassenvarianten, im Osten um die aus dem Korridorsegment 53 bestehende Trassenvariante. Bereits in der Stellungnahme der Region Hannover vom November 2016 wurde umfänglich auf die in den Trassenkorridoren vorhandenen archäologischen Kulturdenkmale und archäologischen Verdachtsflächen hingewiesen, die jedoch in den vorgelegten § 6-NABEG-Antragsunterlagen keine Berücksichtigung finden (z. B. fehlt eine Kartierung der archäologischen Fundstellen).

Aus diesem Grund wird, verbunden mit der Bitte um frühzeitige Berücksichtigung, an dieser Stelle nochmals auf die in den Trassenvarianten bekannten archäologischen Kulturdenkmale hingewiesen. Die für das Korridorsegment 55 im Bereich Wulfelade (Neustadt a. Rbge.) erfolgte geringfügige Anpassung der Trasse wird dabei berücksichtigt.

Sowohl der Vorschlagskorridor als auch die alternativen Korridorvorschläge berühren auf dem Gebiet der Region Hannover Bodendenkmale, bei denen es sich um Kulturdenkmale im Sinne von § 3 Abs. 4 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) handelt, für die gemäß § 6 Abs. 2 NDSchG grundsätzlich eine Pflicht zur Erhaltung besteht, wenn nicht ein anderes öffentliches Interesse das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Kulturdenkmales überwiegt (§ 7 Abs. 2 Satz 2 NDSchG).

Allerdings finden sich unter den in den Korridoren liegenden Bodendenkmalen auch solche, für die eine Anwendung des § 7 Abs. 2 Satz 2 NDSchG nicht in Frage kommt, weil sie sich noch obertägig erhalten haben und daher (kultur-) landschaftsprägend sind. Dazu zählen in den beiden Korridorvorschlägen 55/57/59 und 55/58/59 das noch vier Hügelgräber umfassende Grabhügelfeld im Forst Kuhlshoop westlich von Brase (Neustadt a. Rbge.), ein einzelner Grabhügel nordwestlich von Welze (Neustadt a. Rbge.), das 14 Hügelgräber umfassende Grabhügelfeld im Naturschutzgebiet "Brandmoorwiesen" nordöstlich von Schloß Ricklingen (Garbsen), ein Wölbäckerbeet im Waldgebiet "Im Benhof" westlich von Horst (Garbsen), Wölbäckerbeete und ein historischer Grenzgraben im Waldgebiet zwischen Kirchwehren (Seelze) und Lenthe (Gehrden), ein vier Hügelgräber umfassendes Grabhügelfeld (davon liegen zwei innerhalb des Korridorvorschlages) auf dem Süllberg südlich von Holtensen (Wennigsen) sowie die vom Süllberg kommend in Richtung Westen ziehende Landwehr zwischen Holtensen (Wennigsen) und Bennigsen (Springe).

Innerhalb des Korridorvorschlages 53 sind in diesem Zusammenhang die historischen Teerkuhlen in dem Waldstück "Am Kuhlenberg" nördlich von Hänigsen (Uetze) zu nennen. Diese Bodendenkmale sind bei der Trassenfindung unbedingt als Ausschlusskriterien zu berücksichtigen.

Aber auch im Hinblick auf die nicht landschaftsprägenden Bodendenkmale, bei denen eine Anwendung des § 7 Abs. 2 Satz 2 NDSchG nicht a priori ausgeschlossen wird, sollte der Eingriff in archäologische Denkmalsubstanz auf das absolut notwendige Minimum beschränkt werden. Das bedeutet, dass für die gegenwärtige Korridorfindung bzw. -optimierung auch die Gesamtzahl der bekannten Bodendenkmale sowie zusätzlich die vermuteten Bodendenkmale (archäologische Verdachts-

flächen) in die Betrachtung mit einfließen sollten. Frühzeitig sollten nicht nur alle bekannten Bodendenkmale im Bereich der Korridorvarianten, sondern auch archäologische Verdachtsflächen bzw. Altsiedellandschaften mit einer erfahrungsgemäß hohen Fundstellendichte benannt und im Hinblick auf die damit verbundenen Eingriffe in archäologische Denkmalsubstanz bewertet werden

Innerhalb des Korridorsegmentes 53 sind auf Regionsgebiet gegenwärtig 24 Bodendenkmale bekannt, während innerhalb der Korridorvarianten 55/57/59 und 55/58/59 auf Regionsgebiet 174 bzw. 231 Bodendenkmale registriert sind. Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die vorgeschlagenen Korridorvarianten das Gebiet der Region Hannover unterschiedlich intensiv in Anspruch nehmen (das Verhältnis der Flächeninanspruchnahme zwischen dem Vorzugskorridor 53 und den Korridorvarianten 55/57/59 bzw. 55/58/59 beträgt etwa 1:3,5) handelt es sich um eine auffällige Diskrepanz. So verweisen allein 103 Bodendenkmale im Korridorsegment 55 (ab der Regionsgrenze) – und hier insbesondere in der nördlichen Hälfte bis etwa auf Höhe Averhoy (Neustadt a. Rbge.) auf eine intensiv durch den prähistorischen Menschen genutzte Landschaft. Siedlungsbegünstigender Faktor ist hier neben der Bodengüte die Nähe zur Leine als "Verkehrsweg". Im weiteren Verlauf sinkt – in Abhängigkeit zu den dort vorherrschenden staunassen bzw. staunässegefährdeten Böden - die Zahl der bekannten Bodendenkmale bis etwa auf Höhe Schloss Ricklingen bzw. Horst (Garbsen) deutlich. Erst dort und im weiteren Verlauf mit Eintritt in die Altsiedellandschaft Calenberger Börde (etwa ab dem Mittellandkanal) steigt die Fundstellendichte wieder signifikant. So sind allein im Korridorsegment 58 67 Bodendenkmale registriert. Zu den ertragreichen Lössböden der Calenberger Börde kommt hier als siedlungsbegünstigender Faktor noch hinzu, dass dieser Raum etwa auf der Linie Barsinghausen-Gehrden-Ronnenberg-Pattensen vom Hellweg, einer mindestens bis in die Zeit um Christi Geburt zurückreichenden "Verkehrstrasse" gekreuzt wird. Im Korridorsegment 57 sind gegenwärtig lediglich 13 Bodendenkmale registriert. Fundstellen im Umfeld dieses Korridorsegmentes lassen jedoch vermuten, dass der Grund für diese vergleichsweise geringe Anzahl an bekannten Bodendenkmalen forschungsbedingt ist. Mit einer ähnlich hohen Fundstellendichte wie im Korridorsegment 58 ist daher dringend zu rechnen. Im weiteren Verlauf quert das Korridorsegment 59 den Süden der Calenberger Börde: Hier sind gegenwärtig 60 Bodendenkmale bekannt mit deutlichen Clustern in den Bereichen Gehrden/Ronnenberg und Holtensen (Wennigsen). Demgegenüber tritt die Fundstellenhäufigkeit im Korridorsegment 53 deutlich zurück. Die bekannten Fundstellen legen zwar nahe, dass diese Gegend mindestens seit der ausgehenden Altsteinzeit/beginnenden Mittelsteinzeit regelmäßig begangen wurde und ab der Jungsteinzeit auch besiedelt war. Allerdings muss mit einer im Vergleich zum Neustädter Land und zur Calenberger Börde wesentlich dünneren Besiedlung gerechnet werden.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass die Korridorvarianten 55/57/59 und 55/58/59 Altsiedellandschaften im Neustädter Land und in der Calenberger Börde queren. Zu der Vielzahl an bereits bekannten Bodendenkmalen muss mit einer hohen Zahl an bislang unbekannten archäologischen Fundstellen gerechnet werden, die erst im Verlauf der Erdarbeiten aufgedeckt werden. Demgegenüber tritt die Anzahl an bekannten Bodendenkmalen in Korridorsegment 53 deutlich zurück. Zwar ist auch hier im Rahmen der Baumaßnahme mit der Aufdeckung von bislang unbekannten archäologischen Fundstellen zu rechnen, allerdings in deutlich geringerer Zahl.

Folgende landschaftsprägende Bodendenkmale sind in der Region Hannover von den Korridorvarianten betroffen (die zugehörigen Lagekoordinaten bzw. Shapefiles sind beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege abzufordern):

- Brase FStNr. 30-33,
- Welze FStNr. 2,
- Schloß Ricklingen FStNr. 16-19,
- Schloß Ricklingen FStNr. 30-33,
- Horst FStNr. 3,
- Kirchwehren FStNr. 14,
- Kirchwehren FStNr. 16,
- Kirchwehren FStNr. 19,
- Kirchwehren FStNr. 23,

- Holtensen FStNr. 1-2,
- Holtensen FStNr. 7-8,
- Bennigsen FStNr. 16,
- Hänigsen FStNr. 28.

Eine Kartierung sämtlicher Bodendenkmale in den die Region Hannover betreffenden Trassenvarianten (gepuffert, deshalb ist auch die Korridoranpassung im Bereich Wulfelade erfasst) ist diesem Schreiben beigefügt. Die zugehörigen Shapefiles sind bei Bedarf beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege abzufordern.

Wir bitten um Beachtung der aufgeführten Hinweise. Die betroffenen Kommunen der Region Hannover haben eigene Stellungnahmen verfasst, in denen einige der hier aufgeführten Punkte weiter vertieft werden. Diese bitten wir ebenfalls zu beachten.

Mit freundlichen Grüßen Im Auftrage

Sonja Beuning Leiterin Fachbereich Planung und Raumordnung