



Amprion GmbH

- per E-Mail -

Hannover, 27.09.2017

Hinweise zu den Planungen für das Bundesbedarfsplanprojekt Nr. 1 – die Höchstspannungsgleichstromübertragungsleitung von Emden Ost nach Osterath

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 26.07.2017 haben Sie Ihre Trassenkorridorvorschläge für den Korridor A-Nord veröffentlicht. Daneben haben Sie Informationen und Karten zu den bislang von Ihnen ermittelten Raumwiderständen auf Ihrer Projekthomepage zur Verfügung gestellt. Die Unterlagen dienen als Grundlage für Ihren Dialog mit Trägern öffentlicher Belange sowie mit Betroffenen, bevor Sie den Antrag nach § 6 NABEG fertigstellen. Sie bitten deshalb um Hinweis zu den Belangen entlang der Trassenkorridorsegmente.

Nachfolgend stellen wir zu verschiedenen Belangen unsere Hinweise zur Verfügung und bitten darum, diese im weiteren Verfahren zu berücksichtigen. Auf folgende grundsätzliche Positionen wird verwiesen:

- 1) Niedersachsen vertritt die Rechtsauffassung, dass Ziele der Raumordnung auch für die Bundesfachplanung verbindlich sind. Es wird erwartet, dass Verstöße gegen die Ziele der Raumordnung frühzeitig untersucht und noch im Bundesfachplanungsverfahren mit den rechtlich gebotenen Möglichkeiten der Raumordnung in Abstimmung mit den betroffenen Raumordnungsbehörden abgearbeitet werden (siehe auch S. 2f.).
- 2) Eine bodenkundliche Baubegleitung muss bereits in der Planungsphase, spätestens bei der Ermittlung des Trassenverlaufs, vorgesehen werden (siehe auch S. 5f.). Dies gilt insbesondere für landwirtschaftlich genutzte Böden, deren Zustand wieder herzustellen ist, so dass für die Landwirtschaft kein dauerhafter Flächen- und Ernteverlust eintritt.
- 3) Zur Wahrung der kommunalen Planungshoheit sollen Trassenkorridorvorschläge Siedlungsgebiete nicht eng berühren und die kommunale Entwicklung berücksichtigen. Von daher ist es wichtig und wird vorausgesetzt, dass im Planungsverlauf die kommunalen Bauleitplanungen und die Entwicklungsvorstellungen der Gemeinden einbezogen und berücksichtigt werden. Hierzu zählen insbesondere auch Planungen / Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke (wie z. B. Krankenhäuser, Alten- und Pflegeeinrichtungen, Kindergärten, Kurheime etc.) und auch touristische Belange (z. B. Rad- und Wanderwege).

Im Folgenden werden zu verschiedenen Belangen Bedenken und Hinweise zu den bislang veröffentlichten Unterlagen dargestellt.



Dienstgebäude
Calenberger Straße 2
30169 Hannover

U-Bahn
Linie 3, 7 und 9
H Waterloo
Bus
Linie 120
H Waterlooplatz

Telefon
0511 120-0
Telefax
0511 120-2385

E-Mail
Poststelle@ml.niedersachsen.de

Bankverbindung
Nord/LB (BLZ 250 500 00) Konto 106 022 676
IBAN: DE63 2505 0000 0106 0226 76
SWIFT-BIC: NOLA DE 2H

1. Raumordnung

Die bislang vorliegenden Unterlagen deuten darauf hin, dass die verschiedenen Vorranggebiete des LROP in den unterschiedlichen Raumwiderstandsklassen berücksichtigt werden. Auch die Einteilung in die Raumwiderstandsklassen erscheint zunächst vernünftig. Bei Konfliktfällen muss jedoch jeder Einzelfall genauer geprüft werden. Dies sollte bereits im Bundesfachplanungsverfahren erfolgen. Eine Verschiebung auf das Planfeststellungsverfahren kann schlimmstenfalls zur Folge haben, dass das Projekt innerhalb des verbindlich festgelegten Korridors nicht umsetzbar ist.

Bezüglich der Verbindlichkeit von Zielen der Raumordnung gibt es unterschiedliche Rechtsauffassungen. Um die Rechtssicherheit zu erhöhen, sollte die Planung beiden Rechtsauffassungen gerecht werden.

Niedersachsen vertritt die Rechtsauffassung, wonach Ziele der Raumordnung gemäß ROG auch in Bundesfachplanungsverfahren zu beachten sind (siehe oben unter Nr. 1). Bei unvermeidbaren Verstößen gegen Ziele der Raumordnung ist im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens umfassend zu prüfen und mit der zuständigen Raumordnungsbehörde (dem Plangeber) abzustimmen, wie hiermit umgegangen werden soll. Dabei ist in jedem Einzelfall zu klären, ob das Ziel und der damit verbundene Schutzzweck mit dem Vorhaben vereinbar sind bzw. vereinbar gemacht werden können. Hierzu sollte ein intensiver Austausch mit den betroffenen Landes- und Regionalplanungsbehörden stattfinden. Sollte eine Vereinbarkeit nicht gegeben sein, ist nach Auffassung der Niedersächsischen Landesregierung umgehend ein Zielabweichungsverfahren zu beantragen, um frühzeitig Rechtssicherheit zu schaffen. Erst wenn diese Möglichkeit scheitert, sollte die Option eines nachträglichen Widerspruchs nach § 5 Abs. 3 ROG in Erwägung gezogen werden. Aufgrund des hohen Interesses an einem rechtlich einwandfreien und sachgerechten Umgang mit den Zielen der Raumordnung wird Niedersachsen auf eine zügige Bearbeitung der Anträge hinwirken und an der Lösungsfindung mitarbeiten.

Eine Karte mit den Überschneidungen der Trassenkorridorsegmente mit den Vorrangfestlegungen im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) ist als Anlage 1 beigefügt.

Linienhafte Festlegungen der Raumordnung wie z. B. „Vorranggebiete Leitungstrasse“ und „Vorranggebiete Autobahn“ wurden nicht als Ziele der Raumordnung sondern generell als Infrastruktur erfasst. Bezüglich der in diesen Hinweisen genannten Konfliktfälle (siehe Abschnitt 5) ist jedoch darauf hinzuweisen, dass eine Vereinbarkeit mit diesen Zielen der Raumordnung herzustellen ist.

Für die Raumverträglichkeitsstudie sind die rechtswirksamen Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP) sowie diejenigen, für die eine Rechtswirksamkeit innerhalb des Zeitraums der Bundesfachplanungsverfahrens möglich / wahrscheinlich erscheint, mit aufzuführen und in die Variantenbewertung einzubeziehen. Empfohlen wird eine Abstimmung mit den Trägern der Regionalplanung zu dem voraussichtlichen Zeitpunkt der Rechtswirksamkeit ihrer RROP, um diese von vornherein mit der entsprechenden Bindungswirkung (rechtswirksam bzw. in Aufstellung) im § 6-Antrag berücksichtigen zu können und spätere Nachbearbeitungen der Antragsunterlagen kurz vor der Fertigstellung möglichst zu vermeiden.

Ergebnisse von Raumordnungsverfahren sind ebenfalls zu berücksichtigen. Bei Bündelungen mit geplanten und vorhandenen Infrastrukturen ist zu prüfen, ob diese tatsächlich Vorteile bringen, oder eher zu Überlastungen führen. In jedem Fall ist es erforderlich, dass die Planungen für den Korridor A-Nord mit umfangreichen Planungen und Planungsvorbereitungen der letzten Jahre frühzeitig abgestimmt werden. Raumbedeutsame Projekte mit hohem Planungsvorlauf müssen beachtet werden. Eine Vereinbarkeit ist herzustellen.

Die Regionalplanungsträger haben in eigener Zuständigkeit Überlagerungen der Trassenkorridorsegmente mit Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen bzw. entgegenstehenden textlichen Festlegungen geprüft und werden eigene Hinweise einbringen.

2. Menschliche Gesundheit / Immissionsschutz

Ein einheitliches Vorgehen bei der Bewertung immissionsschutzrechtlicher Aspekte in Bezug auf elektrische und magnetische Felder und Schall bei Stromtrassen ist für Antragsteller und beteiligte Stellen wünschenswert und von Vorteil. Daher wurde durch eine Arbeitsgruppe der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) eine Handlungsempfehlung zur Erstellung entsprechender Gutachten erarbeitet. Der Titel der Empfehlung lautet: „Handlungsempfehlung für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs-, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren“. Diese wird voraussichtlich in fünf bis sechs Wochen auf den Seiten des LAI (www.lai-immissionsschutz.de) zur Verfügung gestellt werden.

3. Kommunale Belange

Nach den Raumwiderstandsklassen ist zwar die Bebauung gemäß Bauleitplanung der höchsten Raumwiderstandsklasse zugeordnet. Dies bezieht sich erkennbar nur auf bestandskräftige Planungen. Zur Erlangung einer Akzeptanz durch die Kommunen und auch zur Wahrung der kommunalen Selbstverwaltung sollte jedoch auch eine Berücksichtigung erst in der Erstellung befindlicher Siedlungs- und Gewerbeplanungen erfolgen. Wir gehen davon aus, dass dies mit der Klammerangabe „qualitative/quantitative Bewertung gem. Verbindlichkeit“ bereits ausgedrückt werden soll, es sollte jedoch noch hinzugenommen werden „soweit auch in Planung befindlich“.

4. Natur- und Artenschutz

Es sind mehrere EG-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete betroffen. Das Vogelschutzgebiet V10 ist nicht abschließend hoheitlich gesichert.

Betroffen sind besonders schutzbedürftige Biotope auch außerhalb der Natura-2000-Gebiete. Dabei ist insbesondere die Vermeidung von Verläufen durch naturnahe Wälder, Moore und Feuchtgrünland sowie die Untertunnelung von Fließgewässern und ihren Auen erforderlich. Bei einer Inanspruchnahme bedeutender Gast- oder Brutvogellebensräume können erhebliche Beeinträchtigungen teilweise vermieden werden, wenn erforderliche und teils beträchtliche Bauzeitenbeschränkungen bereits in Betracht gezogen werden.

Bei Gebieten, die sowohl für Brut- als auch für Gastvögel wichtig sind, sind kaum Zeitfenster möglich.

Auf die Anlage 2 wird verwiesen.

5. Verkehr

a. Straße

Für Projekte der Bundesfernstraßen in Niedersachsen, die der Deutsche Bundestag am 02.12.2016 als Sechstes Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes (FStrAbÄndG) und damit als Bedarfsplan 2016 beschlossen hat, geben wir Ihnen entsprechende Informationen.

In einigen Segmenten der Korridore sind Ziele der Raumordnung gemäß Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) berührt, weil Vorranggebiete Autobahn und Hauptverkehrsstraße tangiert oder gequert werden. Selbst wenn ein Vorranggebiet derzeit ausschließlich Trassenfreihaltfunktion hat, darf durch die A-Nord-Planung ein möglicher Straßenverlauf nicht unmöglich gemacht werden. Wäre dies der Fall, bestünde ein Zielverstoß und die Planung wäre nicht raumverträglich.

Bedarfsplan 2016

Die vorgelegten und zu bewertenden Trassenkorridore berühren oder queren in unterschiedlicher Weise in Niedersachsen bestehende Bundesfernstraßen (gemäß § 1 (4) FStrG), ihre Nebenbetriebe (gemäß § 15 FStrG) und neue Straßenbauprojekte gemäß Bedarfsplan 2016 des Bundes. In Niedersachsen sind mit den Korridorvarianten 5 neue Straßenprojekte betroffen, die Bestandteil der 6. Änderung des FStrAbÄndG sind, in Kraft getreten am 31.12.2016. Als Auftragsverwaltung des Bundes besteht für die Straßenbauverwaltung (SBV) Niedersachsen die Verpflichtung, die Planungen und den Bau für die Projekte durchzuführen.

Die o.g. fünf Überschneidungen sind den Anlagen 3 und 4 zu entnehmen. Den Korridoren steht hier nichts entgegen, wenn eine Genehmigungskollision vermieden wird und die o.g. Straßen-trassen als verfestigte Planungen in die Betroffenheitsuntersuchung mit einbezogen werden.

Bündelung mit Bundesfernstraßen

In einigen Segmenten stellen sich die möglichen Bündelungen und Querungen mit / von linearen Zielen des Landes-Raumordnungsprogramms an bestehenden Straßen als konfliktträchtig dar. Eine Querung der A-Nord-Trasse mit bestehenden Bundesfernstraßen oder Nebenbetrieben zur Straße darf den Betrieb auf der Straße (Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs) nicht einschränken. Hinsichtlich der Anbauverbots- und beschränkungsvorschriften des § 9 Abs. 1, 2 Bundesfernstraßen-gesetz (FStrG) wird festgestellt, dass es sich bei den Erdkabeln inkl. etwaiger Schutzrohre nicht um einen Hochbau im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG handelt, da sich diese nicht über der Erdgleiche erheben. Sie stellen aber eine bauliche Anlage im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG dar.

Eine Verträglichkeit ist dann gegeben, wenn der Vorhabenträger bei einer Verlegung entlang der Bundesfernstraße im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gemäß den §§ 18ff NABEG u. a. den gutachterlichen Nachweis der elektromagnetischen Verträglichkeit mit den Betriebseinrichtungen der Straße sowie den Fahrzeugen erbringt. Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs müssen gewahrt sein, ebenso sind etwaige Ausbauabsichten und Gesichtspunkte der Straßenbaugestaltung im Rahmen der Anbaubeschränkungsvorschriften zu berücksichtigen.

Eine Längsverlegung von Erdkabeln in der Bundesfernstraße selbst ist jedenfalls außerhalb des Seitenraums der Bundesfernstraßen ausgeschlossen. Eine Längsverlegung von Erdkabeln im Seitenraum der Bundesfernstraße ist im Einzelfall im Hinblick auf die mögliche Beeinflussung der vorhandenen Kabelinfrastruktur (Datenübertragung zur Verkehrssteuerung und -überwachung, Betrieb der Notrufsäulen) und den finanziellen Aufwand für Verlegung, Sicherheit und Abschirmung sowie im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Sicherheit der Fahrzeuge zwischen den überörtlichen Netzbetreibern, der Bundesnetzagentur und der auch für die Bundesfernstraßen zuständigen Obersten Straßenbaubehörden der Länder abzustimmen. Den Korridoren steht nichts entgegen, wenn der Vorhabenträger im Planfeststellungsverfahren nach dem NABEG den gutachterlichen Nachweis der (elektromagnetischen) Verträglichkeit mit den Betriebseinrichtungen und Fahrzeugen erbringt.

Im Einzelnen stellen sich die möglichen Bündelungen und Querungen mit/von linearen Festlegungen des Landes-Raumordnungsprogramms und/oder der Regionalen Raumordnungsprogramme an bestehenden Straßen unterschiedlich dar. Im laufenden Verfahren kann es zu Genehmigungskollisionen kommen, daher ist die Vorhabenplanung zwingend mit der NLStBV abzustimmen. Den Korridoren steht nichts entgegen, wenn die bekannten Nutzungskonflikte verträglich mittels Standard-HDD unterquert werden.

Bundes- und Landesstraßen

Diverse Bundes- und Landstraßen sind im Geschäftsbereich der NLStBV von den geplanten Trassenverläufen (Korridorvarianten) direkt betroffen (A 28, A 280, A 30, A 31, B 401, B 70, B 408, B 402, B 213, B 214, B 403, B 436, B 438, L 52, L 31, L 50, L 48, L 59, L 51, L 62, L 32, L 53, L 54, L 65, L 61, L 47, L 67, L 60, L 45, L 57, L 58, L 40, L 39, L 68).

Für die Kreuzungen der geplanten Gleichstromleitung mit den in den Regionalen Geschäftsbereichen Aurich und Lingen befindlichen Bundes- und Landesstraßen muss vor Baubeginn ein rechtskräftiger Gestattungsvertrag zwischen dem Antragsteller und dem Bund bzw. Land vorliegen. Dazu sind den Geschäftsbereichen Aurich und Lingen vom Antragsteller rechtzeitig detaillierte Planunterlagen für den Abschluss des erforderlichen Vertrages vorzulegen.

Die straßenbaulichen Belange gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und gemäß § 24 Nieders. Straßengesetz (NStrG) sind im Rahmen der weiteren Planungen zu berücksichtigen.

b. Flugbetrieb

Im geplanten Trassenverlauf befinden sich die Verkehrslandeplätze Leer-Papenburg und Nordhorn-Lingen sowie der Sonderlandeplatz für Ultraleichtflugzeuge Haren-Dankern. Bei einer Erdkabelverbindung bestehen aufgrund der von der NLStBV, Dezernat 33, wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange keine Bedenken.

Belange der militärischen Luftfahrt werden vom Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, wahrgenommen.

6. Boden

Bei Erdkabelverlegungen wird das Schutzgut Boden generell und damit auch in Bezug auf den am 26.07.2017 von Amprion veröffentlichten Trassenkorridor für den Korridor A-Nord beeinträchtigt. Um die vorhabenbedingten Bodenbeeinträchtigungen möglichst gering zu halten, ist ein nachhaltiger und schonender Umgang mit den Böden notwendig. Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen im Sinne des BBodSchG im besonderen Maß erfüllen, sowie Archivböden sollten aus Vorsorgegründen gemieden werden. Darüber hinaus bedarf es einer gesonderten Betrachtung von Böden, die eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufweisen. Hier ist insbesondere auf den fachgerechten Umgang mit (potenziell) sulfatsauren Böden zu achten. Detaillierte Erläuterungen finden Sie in den Handlungsempfehlungen des LBEG zur frühzeitigen Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes in Planungsverfahren zur Erdkabelverlegung (März 2017), die Ihnen bereits vorliegen.

Den vorliegenden Unterlagen zufolge wurden bei der Ermittlung der A-Nord-Trassenkorridorvorschläge Bodenschutzbelange über Raumwiderstandsklassen bereits umfassend berücksichtigt. Welche bodenkundlichen Kriterien, Daten- und Bewertungsgrundlagen im Einzelnen für die Erarbeitung der Trassenkorridorvorschläge herangezogen wurden, lässt sich aus den bisher vorliegenden Unterlagen aber nicht vollständig nachvollziehen, so dass eine fachliche Prüfung derzeit nicht vollumfänglich möglich ist. Es wäre wünschenswert, wenn entsprechende Informationen im weiteren Planverfahren zur Verfügung gestellt werden könnten.

Für die nachfolgenden Planungsebenen sollten neben den genannten Kriterien zusätzlich die Gefährdung durch Wind- und Wassererosion berücksichtigt werden.

Aufgrund der hohen Betroffenheit des Bodens bei der Verlegung von Erdkabeln, kommt einer konsequenten bodenkundlichen (Bau-)begleitung eine sehr wichtige Rolle zu. In diesem Zusammenhang empfehlen wir eine frühzeitige Einbindung von bodenkundlichem Sachverstand.

Hierzu gehört auch die Erarbeitung eines Bodenschutzkonzeptes, damit die im Planverfahren zu erarbeitenden Auflagen und Maßnahmen auch den spezifischen Anforderungen der jeweiligen Böden entsprechen und verbleibende Beeinträchtigungen der Böden soweit wie möglich vermieden werden können. Die Ansätze des Bodenschutzkonzeptes aus dem Pilotprojekt Raesfeld sollten hierbei für das Vorhaben A-Nord angepasst werden.

Hinweisen möchten wir auf das innerhalb von Trassenkorridorsegmente 54 vorkommende Geotop 3510/01. Sollte der im weiteren Verfahren noch auszuwählende Vorzugskorridor das oben genannte Korridorsegment mit einschließen, sollte das genannte Geotop bei der Trassenführungsplanung umplant werden.

Des Weiteren machen wir auf mögliche Vorkommen von Spülflächen für Emsschlick aufmerksam. Diese Flächen können erhöhte Schadstoffgehalte aufweisen, was beim Anfall von Spülgut und überschüssiger Bodenmassen zu berücksichtigen ist.

7. Energiewirtschaft und Bergbau

Die in der Anlage 5 beigefügte Tabelle gibt einen Überblick, welche Segmente der A-Nord-Trassenkorridore von Bergbau betroffen sind.

Da sich die Trassenkorridorsegmente zum Teil überschneiden, kann es vorkommen, dass Betroffenheiten mehrfach gezählt wurden.

Die Breite der Trassenkorridore sollte es aber ermöglichen, die Belange des Bergbaus/Altbergbaus in jedem der Trassenkorridorsegmente hinreichend zu berücksichtigen.

Die einzelnen Betroffenheitskategorien werden nachfolgend kurz erläutert. Die zuständige Bergbehörde, das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) ist ggf. zu beteiligen:

Daneben sind die Unternehmen des Bergbaus und der Energiewirtschaft frühzeitig an der Planung zu beteiligen, da nur diese die notwendigen Details zur Planung beitragen können.

Beeinflussungsbereiche / Schlammgruben Einflussbereiche / Schlammgruben

Baumaßnahmen in Bereichen bergbaulicher Anlagen können zu erheblichen Gefahren führen.

In diesen Gebieten ist bei Baugenehmigungen eine Beteiligung der zuständigen Bergbehörde notwendig. Es besteht die Möglichkeit, dass bergbauliche Aktivitäten hier Baumaßnahmen beschränken oder Anpassungen erforderlich sind. Dies kann jedoch erst durch eine aufwändige Einzelfallprüfung für das konkrete Bauvorhaben festgestellt werden. Die Anzahl der in der o. g. Tabelle angesprochenen Betroffenheiten gibt jedoch einen groben Anhaltspunkt, wo mit welcher Anzahl von Betroffenheiten dieser Art zu rechnen ist.

Bohrungen

Das LBEG ist als Geologischer Dienst gemäß Lagerstättengesetz (LagerstG) für die Sammlung und Bearbeitung von Ergebnissen aus der Erforschung des Untergrundes z.B. durch Bohrungen zuständig.

Von Bohrungen ist gegebenenfalls ein Sicherheitsabstand einzuhalten. Die jeweiligen Bergbauunternehmen sind hierzu zu beteiligen und können über die zuständige Bergbehörde erfragt werden.

Leitungen

Das LBEG verfügt über Daten von Rohrleitungen in seinem Zuständigkeitsbereich. Diese Daten sind aufgrund der unterschiedlichen Meldepraxis weder vollständig noch aktuell und können nur als grobe Erstinformation gelten.

Es handelt sich um Daten zu Gashochdruckleitungen, Rohrfernleitungen, bergbaulichen Rohrleitungen sowie Transitrohrleitungen und Unterwasserkabel auf dem Festlandsockel, immer entsprechend der Zuständigkeit des LBEG. Informationen über sämtliche aufgenommenen Leitungsdaten können beim LBEG erfragt werden. Bei Bauvorhaben im Bereich von Leitungen sind die jeweiligen Rohrleitungsbetreiber zu beteiligen.

8. Rohstoffwirtschaft

Die vorgelegten Trassenkorridore wurden auf Ihre Vereinbarkeit mit den Belangen der Rohstoffsicherung geprüft.

Da eine Vereinbarkeit der Belange Rohstoffsicherung/-gewinnung mit einer Erdverkabelung generell nicht vorstellbar ist, wurden alle Überschneidungen der Trassenkorridore mit Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung im LROP sowie mit den Rohstoffsicherungsgebieten 1. und 2. Ordnung erfasst.

Von den Planungen erheblich betroffen sind folgende Vorranggebiete im LROP

Nr. 57.4 Quarzsand nordnordöstlich von Leer, LK Leer

Randlich betroffen sind folgende Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung im LROP

Nr. 320 Sand bei Dörpen, LK Emsland

Nr. 171 Sand bei Schüttorf, LK Grafschaft Bentheim

In den o. g. Fällen durchquert bzw. berührt der vorliegende Trassenkorridor bestehende bzw. beantragte Abbauflächen. Die Anlage von Erdverkabelungen in diesen Bereichen würde den weiteren Abbau zumindest stark behindern oder gar unmöglich machen. Daher müssen diese Flächen bei der konkreten Trassenführungsplanung außerhalb der Trasse bleiben. Eine Vereinbarkeit ist hier im Einzelfall zu prüfen.

Ergänzend sind durch den Vorhabenträger die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung der Regionalen Raumordnungsprogramme hinsichtlich einer Vereinbarkeit ebenfalls noch zu prüfen und zu bewerten.

Die Rohstoffsicherungskarte von Niedersachsen des LBEG im Maßstab 1:25000 ist Grundlage für die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Rohstoffgewinnung im Landes-Raumordnungsprogramm und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen. Die Rohstoffsicherungsgebiete entfalten zwar keine unmittelbare rechtliche Bindungswirkung, dienen aber der langfristigen Rohstoffvorsorge des Landes Niedersachsen. Sie sind deshalb bei allen Planungsvorhaben einzubeziehen, mit dem Ziel, einem zukünftigen Rohstoffabbau entgegenstehende Nutzungen möglichst zu vermeiden. Die jeweiligen Überschneidungsbereiche zwischen den Trassenkorridoren wurden getrennt nach Vorranggebieten und den fachlich ermittelten Rohstoffsicherungsgebieten 1. und 2. Ordnung in ArcGIS – Shapes erfasst und können zur Verfügung gestellt werden.

Rohstoffsicherungskarten und andere geowissenschaftliche Themenkarten können über den Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de – Karten, Daten und Publikationen – NIBIS KARTENSERVEN) und über den Web Map Service (WMS) als Internetkartendienst (www.lbeg.niedersachsen.de - Karten, Daten und Publikationen – NIBIS KARTENSERVEN - Web Map Services) eingesehen werden.

9. Bauwirtschaft

Die Aspekte Senkung (Subrosion), Fels und Torfböden fließen als bautechnische Kriterien (Bauwiderstandsklasse II und III) in die Trassenkorridorfindung A-Nord ein. Eine zusammenfassende Übersichtskarte der Bauwiderstandsklassen (1:200.000) wird durch Amprion bereitgestellt. Alle bautechnischen Kriterien wirken sich auf die Bauausführung aus. In den betroffenen Gebieten ist mit höheren Baukosten und ggfls. einer längeren Bauzeit zu rechnen.

Raumplanerische Einschränkungen, die eine Erdverkabelung in Standardbauweise unmöglich machen würden (RWK I*), ergeben sich aus diesen bautechnischen Widerständen nicht.

Unserer Auffassung nach sind daher – im Hinblick auf die o.g. bautechnischen Kriterien – keine Einschränkungen ersichtlich. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Baugrundverhältnisse entsprechend der DIN-Vorgaben detailliert zu erkunden und zu bewerten.

10. Grundwasserschutz / Wasserwirtschaft / Hydrogeologie

Die verschiedenen Trassenkorridorsegmente kreuzen neben amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebieten auch Vorranggebiete Trinkwassergewinnung.

Negative Auswirkungen auf das Grund- bzw. Trinkwasser durch den Trassenbau können sich u.a. durch die temporäre Verminderung von schützenden Deckschichten ergeben, da infolgedessen das Risiko von Grundwasserverunreinigungen erhöht wird. Ferner besteht die Gefahr verstärkter Nitratausträge aus Bodenmieten während der Bauphase. Im Falle von Erdverkabelung könnten entlang der Trassen ggf. Wegsamkeiten geschaffen werden, die die Schutzwirkung von Deckschichten dauerhaft vermindern.

Es wird empfohlen, die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf das Grund- bzw. Trinkwasser im Einzelfall anhand der lokalen hydrogeologischen Gegebenheiten (Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, Grundwasserflurabstände, vertikale Gradienten etc.) zu prüfen.

Um den Aufwand und die Betroffenheit für den Trinkwasserschutz zu minimieren, sollte bereits bei der weiteren Trassenfestlegung eine Betroffenheit von Trinkwassergewinnungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten, soweit möglich, gänzlich ausgeschlossen werden.

In den Segmenten des Trassenkorridornetzes, die amtlich festgesetzte Wasserschutzgebiete (WSG) queren, ist bei Planung und Ausführung der Baumaßnahme die jeweilige Schutzgebietsverordnung (WSGVO bzw. SchuVO) zu berücksichtigen. Ferner sollte auch in den Segmenten, die ggf. Einzugsgebiete der öffentlichen Trinkwasserversorgung ohne festgesetztes Schutzgebiet oder Heil- und Mineralquellenschutzgebiete kreuzen, dem Grund- bzw. Trinkwasserschutz Rechnung getragen werden. Zuständig für den Vollzug von Schutzgebietsverordnungen sind die unteren Wasserbehörden.

Zum Vollzug der WSG-Verordnung bei einer Erteilung einer Genehmigung wären in Abhängigkeit von den hydrogeologischen Standorteigenschaften insbesondere Regelungen für sicherheitstechnische Maßnahmen während der Bauphase, maximale Tiefen, Abstände zum Grundwasser und Vorgehen beim unbeabsichtigten Erschließen von Grundwasser (z. B. unbeabsichtigtes Erschließen artesischer Grundwasserleiter), Material zur Wiederverfüllung, Überwachungsmaßnahmen, Kontrollen etc. zu treffen.

Näheres findet sich im entsprechenden Leitfaden:

<http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/wasser/trinkwasser/leitfaden-wasserschutzgebiete-niedersachsen-117530.html>

Weitere Abstandsregelungen sind in der DVGW-Information Gas/Wasser Nr. 21 vom Februar 2017 „Aufbau und Wirkungsweise geplanter Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsanlagen (HGÜ)“ in Verbindung mit dem DVGW Arbeitsblatt GW 22 (A) vom Februar 2014 „Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlage; textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 3 und der Technischen Empfehlung Nr. 7 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen“ veröffentlicht.

Nach NLWKN Handlungshilfe (Teil II) Erstellung und Vollzug von Wasserschutzgebietsverordnungen für Grundwasserentnahmen, insb. Nr.: 61 ist die Herstellung von Erdaufschlüssen in Zone II von WSG'n verboten, in Zonen IIIa, IIIb und III genehmigungsbedürftig.

Trassenkorridor-segment Nr.	Wasserschutzgebiet (WSG)		Wassergewinnungsgebiet (WGG) keine Angabe
	Schutzzone I	Schutzzone II	
9		Tergast	
18		Weener	
55		Mundersum	
12, 17 - 19			Weener
22			Surwold
30 - 33			Heren - Düne
35 - 37, 42			Geeste - Varloh
58 - 60			Ahlde

Trassenkorridor-segment Nr.	Wasserschutzgebiet (WSG)		
	Schutzzone III	Schutzzone IIIa	Schutzzone IIIb
4		Tergast	
8		Tergast	
14		Leer - Heisfelde	Leer - Heisfelde
15		Leer - Heisfelde	Leer - Heisfelde
18		Weener	Weener
20		Collinghorst	Collinghorst
37		Grumsmühlen	Grumsmühlen
50		Hesepe - Klausheide	Hesepe - Klausheide
51		Hesepe - Klausheide	Hesepe - Klausheide
53		Hesepe - Klausheide	
55	Mundersum		

Zur Begründung wird angeführt: Bodeneingriffe stellen prinzipiell eine Gefährdung für das Grundwasser dar; bei räumlich und zeitlich eng begrenzten Eingriffen ist das Risiko aber tragbar, sofern das Grundwasser nicht freigelegt wird und eine ausreichende Grundwasserüberdeckung von mindestens 1 m erhalten bleibt.

Eine mögliche Beeinflussung des Grundwassers ergibt sich durch:

- Minderung des Schutz- und Reinigungsvermögens durch Verringerung der Grundwasserüberdeckung,
- Erhöhung der Gefahr von Schadstoffeinträgen z.B. durch Einsatz von Maschinen,
- unsachgemäße Verfüllung z. B. mit ungeeignetem Fremdmaterial,
- mutwillige bzw. fahrlässige Verunreinigung.

Nur bei unvermeidbarer Trassierung in einem Trinkwassereinzugsgebiet sollten die o.g. Gefährdungen abgewogen und ein ausreichender Schutz des Grundwassers durch entsprechende Auflagen (s.o.) hergestellt werden. Soweit irgend möglich sollte in diesem Fall ein weiterer Abstand der Trassenkorridore zu den Fassungsanlagen (Trasse allenfalls in Schutzzonen III/IIIb) realisiert werden.

11. Deponien / Altablagerungen

Nachfolgend aufgelistete Deponien wurden im Bereich / im näheren Umfeld der Trassenkorridor-segmente identifiziert.

1. Siedlungsabfalldeponie Dörpen, Landkreis Emsland, Trassenkorridor-segmente NordA 24.
2. Siedlungsabfalldeponie Breinermoor, Gemeinde Westoverledingen, Landkreis Leer, Trassenkorridor-segmente NordA 15 + 16.
3. Siedlungsabfalldeponie Venneberg, Stadt Lingen, Landkreis Emsland, Trassenkorridor-segmente NordA 56.
4. Boden- und Bauschuttdeponie Estringen, Landkreis Emsland, Trassenkorridor-segmente NordA 55.
5. Deponie Leer-Hohegast, Stadt Leer, Trassenkorridor-segment NordA 14.

Es sollte geprüft werden, ob hier – ggf. auch in Kombination mit weiteren Raumwiderständen – Engstellen vorliegen.

Die niedersächsischen Deponien in Ablagerungs- und Stilllegungsphase können im Detail dem Überwachungsplan für Deponien gemäß Artikel 23 Abs. 4 der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, § 47 Abs. 7 KrWG und § 22 a DepV (IED-Plan), Nds. MBl. Nr. 2/2015, entnommen werden.

Hinweise in Bezug auf Altablagerungen können folgendem Link zum NIBIS® -Kartenserver des LBEG - Themenkarte „Altablagerungen“ entnommen werden: <http://nibis.lbeg.de/cardo-map3/?permalink=1MYTVG9j>.

Die dargestellten Inhalte werden im Internet als WMS (Web Map Service / Internetkartendienst) bereitgestellt und können somit in eigene Anwendungen eingebunden werden (Erläuterungen dazu unter:

http://www.lbeg.niedersachsen.de/kartenserver/web_map_services_wms/kartendienste-web-map-services-des-lbeg-91769.html).

12. Agrarstrukturelle Belange

Die Verlegung von Erdkabeln ist i. d. R. mit erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden verbunden. Daneben können agrarstrukturelle Belange während der Bauphase und durch die Anlage selbst beeinträchtigt werden. Agrarstrukturelle Belange werden darüber hinaus auch dann berührt, wenn nach der Baumaßnahme verbleibende Bodenschäden flurstrukturelle Schäden auslösen.

Unter Agrarstruktur ist die Gesamtheit der Ausstattung, Verfügbarkeit, Ausgestaltung und Qualität von Produktionsfaktoren (u.a. Arbeit, Boden, Kapital) sowie der Produktions- und Arbeitsbedingungen und damit der Produktionskapazität und Produktivität zu verstehen. Hierzu gehören auch die Entwicklungsmöglichkeiten der Land- und Forstwirtschaft und ihrer Betriebe in einem Agrarraum, also auch im Umfeld eines bzw. mehrerer Betriebe. Agrarstrukturelle Belange sind dann berührt, wenn diese Faktoren beeinflusst oder verändert werden.

Die Agrarstruktur des zu betrachtenden Raumes ist im Einzelfall insbesondere durch folgende Aspekte bestimmt^[1]:

- eine für die vorhandene und vorgesehene Produktion der Betriebe ausreichende Ausstattung der Landwirtschaft mit dem Produktionsfaktor Boden,
- die Eigenschaften des Bodens/dieser Flächen, definiert durch Größe, Umriss und Zugschnitt, Lage und Erreichbarkeit (Hof- Feld- Entfernung, Arrondierung, Hangneigung),
- die Bodengüte,
- die aktuelle und potenzielle Nutzung,
- die Erschließung durch Wege, Vorfluter, Drainagen und Beregnungseinrichtungen,
- die Lage von Hofstellen, Vermarktungseinrichtungen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen,
- die ausreichende Verfügbarkeit von Flächen unter Beachtung der jeweiligen Eigentums- und Pachtverhältnisse,
- die Nutzungseignung für die flächengebundene Tierhaltung, Sonder-, Spezialkulturen und nachwachsende Rohstoffe.

Basierend auf bzw. über die bodenschutzfachlichen Auswirkungen der Erdkabelverlegung hinaus sind durch den Bau von Erdkabeln Auswirkungen auf die Agrarstruktur zu erwarten. Die Betroffenheit der Agrarstruktur durch die Erdkabeltrasse wird im Wesentlichen durch folgende Kriterien verursacht:

^[1] VLK, DBV und BLG (2012): Berücksichtigung „Agrarstruktureller Belange“ und Schonung „besonders geeigneter Böden“ im Rahmen der Eingriffsregelung des BNatSchG – Definition und Handhabung der Begriffe (<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/kompensation/pdf/agrarstrukturelle-belange.pdf>, 11.01.2016)

- Einschränkung von betrieblichen Erweiterungen durch nahegelegene Trassenführungen im Nahbereich von Hofstellen und Betriebsstätten (Bauverbot)
- Zerschneidung von Bewirtschaftungsflächen durch:
 - Rekultivierungszeiten,
 - Achslastbeschränkungen (infolge der nach der Maßnahme erforderlichen Bodenruhe),
 - mögliche Anbaubeschränkungen,
 - mögliche Auswirkungen des Erdkabelbetriebs auf den Wasser-, Nährstoff- und Wärmehaushalt des Bodens mit entsprechenden Erfordernissen der Bewirtschaftung gegenüber der Restfläche (u.a. Frostschäden, Kulturführung, Abreife). In diesem Zusammenhang ist auf die besondere Sensibilität von Dauerkulturen wie z.B. die Obst- und Weinbauflächen im Alten Land, dem Beerenanbau oder auf mehrjährige Spargelkulturen in verschiedenen Regionen Niedersachsens hinzuweisen,
 - Verdichtungsschäden,
 - Rekultivierungsschäden,
 - Erosionsschäden,
 - Beschränkungen der Durchwurzelungstiefe,
 - Schäden bei sulfatsauren sowie Grundwasser beeinflussten oder organischen Böden,
 - Schäden, die auf Nichtbeachtung bodenschutzfachlicher Erfordernisse bei der Planung, Bauausführung, Wasserhaltung, Rekultivierung sowie Melioration zurückzuführen sind.
- bau- und rekultivierungszeitliche Trennwirkung der Trasse zwischen Hofanlage und Bewirtschaftungsflächen (Umwege- und Arrondierungsschäden),
- Kompensationsmaßnahmen für die durch die Trasse ausgelösten Eingriffe in Natur und Landschaft (Flächenentzug oder Bewirtschaftungsauflagen),
- Infrastrukturelle Auswirkungen (Nachteile für Wege- und Gewässernetz, v.a. in Gebieten mit einer hohen Dichte von Entwässerungsstrukturen mit Vorflutern und Drainagesystemen; Beregnungsgebiete).

Entsprechend den diesbezüglichen Raumwiderständen ist in Ergänzung zu den bodenschutzfachlichen Kriterien die frühzeitige, projektbezogene Berücksichtigung agrarstruktureller Belange auf Ebene des zu erfolgenden Variantenvergleichs zwischen dem Vorschlagstrassenkorridor und den in Frage kommenden Alternativen für die Abwägung sehr wünschenswert.

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist es vor allem angesichts der wohl nicht immer konsistenten Datengrundlage entlang der Trasse geboten, für Niedersachsen die Festlegungen zu Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in den Regionalen Raumordnungsprogrammen heranzuziehen. Diese enthalten z. T. Differenzierungen zu landwirtschaftlichen Gebieten (Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials, Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen) mit entsprechender Begründung.

Darüber hinaus wäre zur Verminderung der Auswirkungen der Kompensationsplanung auf die Agrarstruktur eine agrarstrukturelle Begleitung der Kompensationsplanung im Sinne der Anforderungen des § 15 (3) BNatSchG zielführend.

13. Wald

Niedersachsen ist ein waldarmes Bundesland. Den vorhandenen Waldökosystemen (24 % der Landesfläche) kommt daher eine besondere Bedeutung als klimatischer Regenerationsraum, für Natur und Landschaft, für den Biotopverbund, für die Grundwasserneubildung, bei der Bereitstellung des natürlichen nachwachsenden Rohstoffes Holz sowie für die Erholung der Bevölkerung zu. Aus diesem Grund haben alle Behörden bei ihren Planungen und Maßnahmen, die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen, die in § 1 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) festgelegten Funktionen des Waldes zu berücksichtigen und Eingriffe so gering wie möglich zu halten.

Das Niedersächsische Waldprogramm als abgestimmte Fachplanung führt aus, dass Wälder nicht weiter durch Leitungstrassen belastet werden dürfen und überlastete Wälder zu entlasten sind.

Das Landes-Raumordnungsprogramm, wie auch die Regionalen Raumordnungsprogramme der betroffenen Landkreise treffen zur Waldinanspruchnahme als Gesamtplanung weitergehende Ausführungen und Ergänzungen.

Aus forstfachlicher Sicht muss den Auswirkungen auf Waldflächen im Rahmen der Konfliktminimierung bei der Bewertung der Handlungsoptionen/Alternativenprüfung eine besondere Bedeutung zukommen. Dem Grundsatz der Freiraumplanung, dass zusammenhängende Waldgebiete nicht, bzw. nicht stärker durch Leitungstrassen zerschnitten werden sollen, ist wo immer möglich zu folgen.

Im waldarmen Niedersachsen sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von hoher Bedeutung. Es muss bereits im § 6 Antrag erkennbar sein, dass die grundsätzliche Prüfung von leichten Verschwenkungen und Umgehungen im Korridorbereich bei der späteren Feintrassierung möglich ist. Die bislang vorgelegten Unterlagen lassen im Grundsatz einen sensiblen Umgang bei der Betroffenheit von Waldökosystemen erkennen. Das Ziel die Kabeltrassen weitgehend außerhalb von Wäldern zu verlegen und Waldränder zu schonen, wird ausdrücklich begrüßt. So sind zwar in den Trassenkorridorsegmenten 22, 23, 31, 36, 35, 37, 43, 49, 52, 56 und 57 mäßige quantitative Beeinträchtigungen zu erwarten, in allen übrigen Korridorsegmenten sind die quantitativen Beeinträchtigung aber eher gering oder aufgrund des fehlenden Waldes nicht vorhanden. Bzgl. der qualitativen Beeinträchtigung einzelner Waldstandorte kann von hier aus keine Aussage getroffen werden. Dies ist im späteren Verfahren zu ermitteln.

Das geplante Vorhaben führt bei der Inanspruchnahme von Waldflächen zwangsläufig zu einer Waldumwandlung mit dem dauerhaften Verlust aller Waldfunktionen und insbesondere der forstlichen Produktionsgrundlage auf der gesamten Fläche, da auf der Erdkabeltrasse keine Waldbäume mehr wachsen können. Schneisenhiebe, Versorgungszugänge, Baustelleneinrichtung und Offenhaltung von Sicherheitsbereichen führen zu unmittelbaren Eingriffen in den Naturhaushalt des Waldes, bei denen das walddtypische Binnenklima verloren geht. Hier sind die landesgesetzlichen Regelungen des NWaldLG für alle Wälder, die der Walddefinition des § 2 NWaldLG unterliegen, anzuwenden. Der Wald wird dabei einheitlich nach den walddrechtlichen Abgrenzungskriterien ermittelt. Die Kriterien der Biotoptypenkartierung sind dabei unerheblich. Die Datengrundlage ATKIS DLM 25 Basis-DLM bedarf in den späteren Planungsstufen der Überprüfung, die eine Kartierung der Waldflächen vor Ort unumgänglich machen. Die Waldfunktionen- und Waldbiotoptypenkartierung ist bei der Beurteilung der Wertigkeiten bzw. der qualitativen Beeinträchtigung heranzuziehen.

Grundsätzlich sind in Waldgebieten gleichrangig neben naturschutzrechtlichen Vorgaben die landesgesetzlichen Anforderungen des NWaldLG im konkreten Fall frühzeitig zu prüfen und zu beachten.

Da historisch alte Waldstandorte mit derzeit noch aufstockenden Beständen und wertvollen bzw. ungestörten Bodenstrukturen in Niedersachsen selten zu finden sind, wird eine schutzgutspezifische Untersuchung bei der weiteren Betrachtung als notwendig erachtet. Weitergehende Informationen liefert, wie für den Bereich des Waldschutzgebietskonzepts der Anstalt Niedersächsische Landesforsten insbesondere mit den Kategorien Naturwald, Naturwirtschaftswald und lichter Wirtschaftswald, das Niedersächsische Forstplanungsamt der Anstalt Niedersächsische Landesforsten.

Waldflächen, die im Rahmen der Umsetzung der nationalen Biodiversitätsstrategie als Flächen der natürlichen Waldentwicklung (NWE) für den Prozessschutz ausgewiesen sind, bedürfen bei der Trassenfindung ebenfalls einer besonderen Betrachtung. Weitergehende Informationen und Hinweise zu diesen Flächen liefert das Niedersächsische Forstplanungsamt der Anstalt Niedersächsische Landesforsten.

14. Denkmalpflege

Im Untersuchungsgebiet befinden sich einige tausend Kulturdenkmale. Allerdings sind weder UNESCO-Schutzflächen noch Grabungsschutzgebiete betroffen. Unter den vielen Baudenkmalen im Korridorverlauf sind nur wenige Denkmalflächen berührt, die Auswirkungen auf die Korridorfindung des Erdkabels hätten. Zu nennen ist der barocke Park von Schloss Clemenswerth bei Sögel, der von einem der Korridore tangiert wird.

Im Trassenkorridornetz finden sich jedoch viele hochkarätige, obertägig sichtbare Bodendenkmale wie z. B. Grabhügelfelder, Burgen oder Megalithgräber, die als älteste Bauwerke Europas einen hohen Schutzstatus haben. Eine Besonderheit stellen die sogenannten Emslandlager dar, eine Gruppe von Arbeits-, Kriegsgefangenen- und Konzentrationslagern, die in der Zeit des Nationalsozialismus errichtet wurden. Bis auf eines sind alle Lager in der Nachkriegszeit baulich überprägt oder sogar vollständig überpflügt worden. Das NLD hat sie lokalisiert und die Lagedaten in die Planung eingebracht. Das gleiche gilt für andere Denkmale der Zeitgeschichte wie jüdische Friedhöfe, die z. T. auch nicht mehr erkennbar sind. Diese Denkmale können zumeist kleinräumig gemieden, im Zweifelsfall auch unterbohrt werden. Es finden sich im Trassenkorridornetz jedoch eine Fülle bereits bekannter Fundstellen aller Zeitstellungen von der Altsteinzeit bis in die jüngste Geschichte, die durch Ausgrabungen gesichert werden können und müssen. Eine besonders hohe Fundstellendichte ist auf den Geestkanten entlang der Niederungsgebiete der Flüsse und Moore dokumentiert und weiter zu erwarten. Es sollte versucht werden, bekannte Fundstellen zu meiden, um den Grabungsaufwand im Interesse von Zeit und Geld zu minimieren.

Eine Besonderheit in diesem Plangebiet liegt in den großen Moorflächen, die sich z.T. als kultivierte Landwirtschaftsflächen nicht mehr zu erkennen geben, aber trotz geringer Fundstellendichte dennoch archäologische Funde bester Erhaltung aufweisen könnten, wie z.B. Moorwege. Das gleiche gilt für die Marschflächen in Küstennähe, wo große Landstriche durch den Meeresspiegelanstieg der letzten 2000 Jahre unter Klei geraten sind.

Das Untersuchungsgebiet weist auch auf den mineralischen Böden „weiße“ Flächen auf, in denen bisher keine Fundstellen bekannt geworden, aber dennoch zu erwarten sind. Das liegt an einer Besonderheit dieses Gebietes, in dem große Flächen der Altsiedellandschaft von Sand überweht wurden und sich archäologische Fundstellen so nicht an der Oberfläche zu erkennen geben. Das gleiche gilt für Eschflächen. Bei diesem historischen Verfahren der Bodenverbesserung sind Gras- und Heideplaggen abgestochen, in die Ställe verbracht und mit dem Tier-Dung auf die Felder aufgetragen worden. So gibt es riesige Eschflächen, die die ur- und frühgeschichtliche Oberfläche gleichsam zudecken, bei Baumaßnahmen aber jederzeit aufgedeckt werden könnten.

Wegen der großen Dunkelziffer der zu prognostizierenden, aber noch unentdeckten Fundstellen, die in der Bau-trasse zu erwarten sind, müssen im Interesse der Planungssicherheit Voruntersuchungen durchgeführt werden. Die archäologischen Maßnahmen müssen mit deutlicher Vorlaufzeit erfolgen. Die archäologische Begleitung wird nach den in linearen archäologischen Großprojekten bewährten Methoden erfolgen. Ein Koordinationsteam beim NLD organisiert in Zusammenarbeit mit dem kommunalen Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft die Ausgrabungen durch Fachfirmen. Seitens der archäologischen Denkmalpflege wird frühzeitig Personal benötigt, das im Vorfeld der eigentlichen Grabungen, die mit einer möglichst langen Vorlaufzeit anzusetzen sind, eine Potenzialevaluierung vornimmt und schnell und effizient die Feinabstimmung des Trassenverlaufs innerhalb der Korridore abstimmen kann.

Das NLD hat die zwischen staatlicher und kommunaler Bodendenkmalpflege abgestimmten Daten im Trassenkorridornetz nach Raumwiderstandsklassen gewichtet bereits Amprion übergeben und wird den Datenbestand weiter aktualisieren.

Anlagen:

- 1) Überlagerung der Trassenkorridorsegmente mit dem LROP
- 2) Hinweise zur Betroffenheit ausgewählter Aspekte des Arten- und Biotopschutzes
- 3) Überschneidungen mit den Straßenplanungen des Bundes gemäß Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2016
- 4) Überschneidung der Projekte zum Bedarfsplan 2016
- 5) Überschneidungen der Trassenkorridorsegmente mit Leitungen, Tiefbohrungen, Schlammgruben Einflussbereiche, Schlammgruben, Beeinflussungsbereiche
- 6) Karte Baudenkmalpflege
- 7) Karte Bodendenkmalpflege