Ergebnisvermerk zum Erörterungstermin (EÖT) im Raumordnungsverfahren (ROV) für die Entwicklung der Landkorridore zur Anbindung der Offshore-Netzanbindungssysteme BalWin1 (ehemals LanWin1) und BalWin2 (ehemals LanWin3) der Amprion Offshore GmbH

Datum: 30.11.2023

Verhandlungsleitung: Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (ArL WE)

- 1. Begrüßung und Einführung
- 2. Verlauf des ROV

ArL WE begrüßt die Anwesenden und führt aus:

Zweck dieses EÖT ist die Klärung offener Punkte sowohl aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange als auch aus den privaten Äußerungen sowie der direkte Austausch von Fachinstitutionen. Es ist nicht erforderlich, bereits schriftlich vorgebrachte Stellungnahmen zu wiederholen. Nach dem heutigen nicht öffentlichen EÖT können ggf. weitere Abstimmungsgespräche in einem kleineren Kreis erfolgen, um insbesondere teilräumliche Aspekte weitergehend zu besprechen.

Am 07.02./11.07.2022 hat eine Antragskonferenz zur Erörterung des Untersuchungsrahmens für ein ROV stattgefunden. Der auf den Ergebnissen der Antragskonferenz und den schriftlichen Stellungnahmen basierende Untersuchungsrahmen wurde dem Vorhabenträger am 29.11.2022 mitgeteilt. Bereits mit Schreiben vom 14.09.2022 wurde für den Abschnitt von der Anlandung am Festland bei Hilgenriedersiel bis östlich von Bösel der Verzicht auf Durchführung eines ROV seitens des ArL WE erklärt.

Am 28.07.2023 wurde das ROV für die Planung eingeleitet. Gleichzeitig wurde der Termin für die Erörterung mitgeteilt.

Nähere Informationen zu diesem EÖT wurde mit Schreiben vom 02.11.2023 an alle Beteiligten versandt. Zur Vorbereitung auf diesen Termin wurde im Internet eine Synopse mit einer Zusammenfassung der eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie der beteiligten Verbände und Vereinigungen mit Rückäußerungen der Planungsträger eingestellt sowie eine Ergänzungsunterlage in der zwei Bereiche innerhalb des untersuchten Korridornetzes ausführlicher beschrieben werden. Da in den Stellungnahmen auf das Vorhaben "Korridor B" eingegangen wird, wird der aktuelle Verfahrensstand dieses Projekts in Kapitel 2 der Ergänzungsunterlage ebenfalls erläutert.

Im EÖT wird die Landesplanungsbehörde keine Entscheidungen fällen; die raumordnerische Bewertung erfolgt erst mit der Landesplanerischen Feststellung; dort ist dann auch nachzulesen, wie die Belange bewertet und gewichtet wurden.

Sollten nach dem EÖT noch schriftliche Ergänzungen seitens der Teilnehmer erforderlich sein, kann dies bis zum 11.12.2023 erfolgen.

Vorstellung des Projekts und des aktuellen Planungsstandes
Gegenstand des ROV, so das ArL WE, sind zwei Offshore-Netzanbindungssysteme.

Es werden aktuell und zukünftig im Zuge des Ausbaus der Offshore-Windenergie weitere Leitungen geplant werden; wesentlich sind die bundespolitisch und bundesrechtlich im Windenergie-auf-See-Gesetz geregelten Ausbauziele und die Planungen in der ausschließlichen Wirtschaftszone, für die das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg zuständig ist (Flächenentwicklungsplan). Damit wird ein rechtlich verbindlicher Rahmen für die Übertragungsnetzbetreiber und die niedersächsischen Landesbehörden gesetzt.

Prüfungen und Entscheidungen zu den Themen "Bedarf" und "zukünftiger Ausbau" sind somit im Rahmen des ROV nicht zulässig.

Zwischen der zuständigen Landesplanungsbehörde in Nordrhein-Westfalen und dem ArL WE sind bereits Absprachen erfolgt und werden auch weiterhin erfolgen.

Anhand der Präsentation stellt Amprion Offshore GmbH (im weiteren Übertragungsnetzbetreiber: ÜNB) das Projekt und den aktuellen Planungsstand des Projekts vor und geht dabei insbesondere auf die Prüfung der Bündelungspotenziale des DC-Erdkabels sowohl allgemein als auch speziell im Bereich Garrel und Varrelbusch mit dem Korridor B, der BAB A1 und der geplanten 380-kV-Freileitung Conneforde-Cloppenburg-Merzen (CCM) ein.

Die Bürgerinitiative (BI) Sögeln erklärt, dass die Informationen zu Fremdleitungen, Bodenuntersuchungen etc. nicht nur für die Bereiche Garrel und Varrelbusch, sondern für alle Trassenkorridorsegmente ins Internet eingestellt werden sollten.

Das ArL WE erklärt, dass im ROV alle vorhandenen Informationen z.B. zum Schutzgut Boden in den Antragsunterlagen, insbesondere auch in den vorhandenen Karten, eingestellt wurden. Es erfolgen auf dieser Planungsebene, den Vorgaben des Untersuchungsrahmens folgend, keine Vor-Ort-Untersuchungen. Somit werden Bodenuntersuchungen erst in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren erfolgen.

Das ArL WE weist darauf hin, dass die Bündelungsoption ein Grundsatz der Raumordnung ist und somit der Abwägung unterliegt.

Der OOWV weist auf das Wasserschutzgebiet (WSG) Thülsfelde im Bereich der Ortschaft Varrelbusch hin. Die Segmente SG84 und SG85 führen hier durch die Schutzzone IIIB. Inwiefern hier eine Bündelung mit Korridor B Sinn macht, sollte in Bezug auf das WSG noch geprüft werden.

Der ÜNB erklärt, dass die derzeitige Korridorbreite 650 m beträgt. Innerhalb dieses Korridors wird im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren geprüft, ob das WSG möglicherweise umgegangen werden kann auch mit Blick auf die Bündelung mit Korridor B.

Die Gemeinde Essen fragt nach, warum eine Bündelung mit CCM bis zum Endpunkt Merzen nicht vorgesehen ist; eine Bündelung ab südlich Cloppenburg sei zu prüfen.

Der ÜNB erklärt, dass dies am vergleichsweise großen räumlichen Abstand von CCM zum Vorhaben BalWin1 und BalWin2 liegt. Die Bereiche von Garrel und Cloppenburg werden westlich, die Ortslage von Essen wird östlich umgangen. Damit besteht in Bezug auf die genannten Bereiche ein Abstand von BalWin1 und BalWin2 von ca. 3 - 8 km zum Verlauf von CCM.

Ein erstmaliges Aufeinandertreffen mit CCM ergibt sich im Bereich südwestlich von Cloppenburg. An dieser Stelle kreuzt der dortige westöstlich orientierte Trassenverlauf von CCM den von Nordwesten kommenden und weiter nach Südosten verlaufenden Korridor von BalWin1 und BalWin2. In diesem

Bereich ist aufgrund des räumlichen Auseinanderlaufens der beiden Projekte eine Bündelung nicht sinnvoll möglich.

Der große räumliche Abstand führt insgesamt nicht zu einer planerisch zielführenden Bündelungsmöglichkeit, weil BalWin1 und BalWin2 für eine Verringerung des Abstandes zu CCM und Realisierung einer Bündelung bereits weit nördlich von Garrel sehr weit nach Osten verschwenkt werden müssten und damit die Parallelführung zu BorWin5 bis östlich von Bösel wegfallen würde.

Eine Freileitung wie CCM wird aufgrund ihrer Bauweisen unter andere Voraussetzungen als die im Bereich der Gemeinde Bösel geplanten DC-Erdkabel der Vorhaben BalWin1 und BalWin2 geplant. Beide Bauweisen weisen unterschiedliche Restriktionsniveaus in Bezug auf Belange der Raumordnung und Schutzgüter der Umweltverträglichkeit auf. Beispielsweise ist das Konfliktpotenzial für das Schutzgut Boden bei der Bauweise als Erdkabel für viele Kriterien als hoch einzustufen jedoch für Freileitungen, die große Flächen überspannen, als gering oder mittel einzuordnen.

Grundsätzlich ist eine Parallelführung von DC-Erdkabel mit Freileitungen möglich, dies muss jedoch im Einzelfall geprüft werden.

Der ÜNB bietet der Gemeinde Essen bei Bedarf weitere Informationen an.

Die BI Caldenhofer Zuschlag weist darauf hin, dass zurzeit Baugrunduntersuchungen stattfinden, und die Ergebnisse können bei der Beurteilung einer Parallelführung einfließen.

Das ArL WE erklärt, dass diese Bodenuntersuchungen in Teilbereichen im Vorgriff auf das Planfeststellungsverfahren durch Amprion auf eigenes Risiko hinsichtlich der noch ausstehenden behördlichen Entscheidungen stattfinden.

Die BI Bürger gegen 380 kV fragt nach, warum eine Verlegung entlang der BAB A1 nicht weiterverfolgt wird. Das Bauverbot in dieser Zone ist bereits für Photovoltaik und Kabel aufgehoben.

Das ArL WE erklärt, dass das Bauverbot nach wie vor für Stromleitungen gilt. Im Übrigen geht die Freigabe für Photovoltaik einher mit der Maßgabe, die Photovoltaik-Anlagen wieder abzubauen, wenn ein Ausbau der Autobahn erforderlich wird.

- 4. Inhaltliche Erörterung
- 4.1 korridorunabhängige Themen

Anhand der Präsentation erklärt der ÜNB die Methodik des Variantenvergleichs und gibt Hinweise zur Kartendarstellung und Datengrundlagen.

Auf Nachfrage der BI Caldenhofer Zuschlag erklärt der ÜNB, dass die Flächenbewertung der Trassenkorridorsegmente aufgrund der relativen und nicht der absoluten Werte erfolgt.

Auf Nachfrage der BI Bürger gegen 380 kV nach der Prüfung der Berechnungen erklärt das ArL WE, dass dies nach den aktuellen Überlegungen stichprobenartig erfolgen wird. Dies wird sich jedoch erst im Zuge der Erstellung der Landesplanerischen Feststellung endgültig entscheiden. Die Methodik wurde vom ArL WE mit dem ÜNB und deren Gutachter als auch den Behörden in Nordrhein-Westfalen abgestimmt.

Die BI Bürger gegen 380kV erklärt, dass auch die neuesten gesetzlichen Regelungen z.B. im Energiebereich als auch im Planungsbereich, hier z.B. das im Entwurf vorliegende RROP Landkreis Osnabrück, in die Bewertung einzubeziehen sind.

Das ArL WE sagt, dass die im Entwurf des RROP als Ziele der Raumordnung enthaltenen Regelungen bis zum Inkrafttreten des RROP lediglich den Status als sonstiges Erfordernis der Raumordnung hat.

Der ÜNB erklärt, dass im Zuge der weiteren Planungsschritte auch weiterhin alle gesetzlichen Regelungen einfließen werden.

- 4.2 <u>Trassenspezifische und teilräumliche Themen</u>
- 4.2.1 Auswirkungen auf bestehende und geplante Nutzungen/Raumverträglichkeit Vorbemerkungen/Einführung

Siedlungsentwicklung/Bauleitplanung

Dieser Belang, so das ArL WE, nimmt in den Stellungnahmen einen großen Umfang ein. Die Belange der Siedlungsentwicklung werden in die Landesplanerische Feststellung eingestellt; je verfestigter die Siedlungsentwicklungsplanung ist, um so gewichtiger ist dieser Belang.

Das ArL WE verweist auf den Grundsatz im LROP, der vorsieht, dass bei Trassenplanungen die Belange der langfristigen Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen sind und somit auch informelle Vorüberlegungen zu Siedlungsentwicklungen, wobei diese aber mit einer relativ geringen Gewichtung einfließen werden.

Gesetzliche Regelungen zu Abständen zu Wohnbaugebäuden, so wie es diese bei den Höchstspannungsfreileitungen gibt, gibt es bei Erdkabeln nicht.

Im Zuge der Erstellung der Landesplanerischen Feststellung sind ggf. auch bilaterale Abstimmungen/Termine mit den Kommunen möglich bzw. vom ArL WE gewünscht.

In diesem Zusammenhang weist das ArL WE auf einen bereits stattgefundenen gemeinsamen Termin mit der Samtgemeinde Neuenkirchen, dem ÜNB sowie dem ArL WE bezüglich eines interkommunalen Gewerbegebietes hin.

Anhand der Präsentation gibt der ÜNB zunächst generelle Hinweise.

Gemeinde Garrel

Die Gemeinde weist auf ein im Flächennutzungsplan dargestelltes Gewerbegebiet hin, welches sich westlich der Straße Sandrocken und östlich der Bahnstrecke Cloppenburg -Friesoythe befindet.

Der ÜNB erklärt, dass dieses Gebiet in der Planung berücksichtigt wurde; hier gibt es aufgrund der Breite (650 m) des Korridors mit entsprechenden Berücksichtigungsmöglichkeiten bei der Trassierung keine Beeinträchtigung.

Gemeinde Molbergen

Die Gemeinde weist im Bereich des Trassenkorridorsegments SG 84 auf vorhandene Wohnbebauung hin und lehnt dieses Segment ab.

Der ÜNB erklärt, dass grundsätzlich Abstände zur Wohnbebauung eingehalten werden und verweist auf die ergänzende Unterlage (s.o.), die in diesem Bereich eine Verschwenkung des Segmentes SG 84 aufgrund der Bündelung mit Korridor B vorsieht. Einen generellen Siedlungspuffer, wie z.B. bei Freileitungen, gibt es allerdings nicht.

Stadt Cloppenburg

Die Stadt hat erhebliche Bedenken zum Trassenkorridorsegment SG 91.

Das Segment SG91, westlich von Cloppenburg, ist nicht Bestandteil des Vorschlagskorridors und wurde bei den Variantenvergleichen V01 bis V04 bewertet. Das ArL WE weist darauf hin, dass im Zuge des ROV alle Alternativen geprüft werden.

Landkreis Vechta:

Der Landkreis Vechta wird gebeten, im Nachgang zum Erörterungstermin Informationen über einen möglicherweise in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan in der Gemeinde Neuenkirchen-Vörden (Grund: Erweiterung eines privaten Betriebes) an das ArL WE zu übermitteln.

Gemeinde Badbergen

Die Gemeinde weist auf ein landkreisübergreifendes Gewerbegebiet hin.

Die Samtgemeinde Artland bestätigt den in der Karte dargestellten Bereich des Gebietes, für den sich zurzeit ein Flächennutzungsplan in Aufstellung befindet.

Aus Sicht des ÜNB stellt das Gebiet keinen Konflikt dar, da das Gewerbegebiet nur kleinräumig in den östlichen Teil des Trassenkorridorsegmentes hineinreicht.

Die IHK weist auf das Freizeit- und Erholungsgebiet Alfsee hin, welches durch die Planung nicht beeinträchtigt werden darf.

Landwirtschaft

In den Stellungnahmen zu diesem Belang, so das ArL WE, werden insbesondere Beeinträchtigungen der Böden, Drainagen und Entwicklung von landwirtschaftlichen Betrieben als auch Gebäudeneubauten befürchtet.

Der ÜNB erklärt, dass für das Planfeststellungsverfahren die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes sowie der Einsatz einer Bodenkundlichen Baubegleitung während der späteren Bauausführung vorgesehen ist.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden die Flächen wiederhergestellt und eine landwirtschaftliche Nutzung ist möglich.

Bei der Trassenplanung kann auf anstehende betriebliche Erweiterungen Rücksicht genommen werden, wenn ausreichend verfestigte Planungen vorliegen.

In Bezug auf Rahmenregelungen werden zunächst Gespräche mit den Landwirtschaftsverbänden geführt, danach werden die Eigentümer eingebunden.

Der HOL weist darauf hin, dass in der Landesplanerischen Feststellung ein Schutzabstand zu den landwirtschaftlichen Gebäuden (100 - 200 m) festgelegt werden sollte, um eine Betriebserweiterung zu ermöglichen. Der HOL fragt nach den Muffenstandorten.

Die Muffenstandorte sowie Anzahl, Art und Umfang, so der ÜNB, werden erst im Planfeststellungsverfahren festgelegt.

Zur Verbindung zweier Einzelkabellängen werden Muffen benötigt, in denen Leiter, Isolierung und Metallmantel bzw. -schirm höchstspannungsfest miteinander verbunden werden. Die Muffen müssen vor Ort montiert werden und sind nach Fertigstellung unterirdisch angeordnet und nicht sichtbar. Sollen einzelne Muffen dennoch erreichbar bleiben, um Diagnosemöglichkeiten zu bieten, sind im Nahbereich der Muffen Schächte oder Schaltschränke vorzusehen. Diese können unter- oder oberirdisch positioniert werden.

Straßen

Die Gemeinde Neuenkirchen-Vörden weist auf eine mögliche Planung einer Ortsentlastungsstraße Vörden-Nord im Trassenkorridorsegment SG 112 hin.

Das ArL WE erklärt, dass es sich bei diesem Segment nicht um die Vorzugstrasse des ÜNB handelt. Sollte im Zuge der Erstellung der Landesplanerische Feststellung weiterer Klärungsbedarf bestehen, wird das Amt auf die Gemeinde zukommen.

Windparks

Der Landkreis Vechta hat in seiner Stellungnahme auf eine Windenergie-Potenzialfläche in Neuenkirchen-Vörden (Nellinghof) im Trassenkorridorsegment SG 107 hingewiesen, die durch Landkreis und Gemeinde als wesentlich zur Erreichung des Teilflächenziels angesehen wird, aber noch nicht in einem Planverfahren ist.

Der ÜNB steht hierzu in Kontakt mit mit den Projektentwicklern und dem Bauamt Neunkirchen-Vörden.

4.2.2 Auswirkungen auf die Umwelt / Schutzgüter

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit Die BI Sögeln fragt nach den Entschädigungszahlungen im Zuge des Erdkabels.

Der ÜNB erklärt, dass sowohl die Höhe als auch in Form einer Einmalzahlung rechtlich geregelt ist.

Auf Nachfrage der BI Caldenhofer Zuschlag, ob auch die Eigentümer im Umfeld der Konverterstandorte eine Entschädigung erhalten, sagt der ÜNB, dass dies nicht der Fall ist. Die Fläche des Konverters wird der ÜNB käuflich erwerben, eine Entschädigung für Eigentümer in der Nachbarschaft gibt es nicht.

Der ÜNB erklärt, dass Erdkabelanlagen konstruktionsbedingt keine äußeren elektrischen Felder, aber magnetische Gleichfelder aufweisen. Letztere entstehen beim Betrieb der Anlage nur in unmittelbarer Nähe von stromführenden Leitern. Die Grenzwerte nach 26. Bundesimmissionsschutzverordnung werden im Betrieb deutlich unterschritten. Der Schutzstreifen, der nach Durchführung der Bauarbeiten ausgewiesen wird, wird nicht wegen der genannten elektrischen/magnetischen Felder angelegt, sondern dient dem dauerhaften Schutz der unterirdischen Kabel vor Beschädigungen durch externe Einflüsse.

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Der Landkreis Vechta bittet darum, dass bei der geschlossenen Bauweise ein besonderes Augenmerk auf die Anfangs- und Endgruben gelegt werden, da auch diese in geschützten Bereichen Probleme mit sich bringen können.

Der ÜNB sagt dies zu.

Wasser

Mit Verweis auf die Stellungnahme des OOWV erklärt das ArL WE, dass die Antragsunterlagen des ÜNB den Festlegungen des Untersuchungsrahmens zu diesem Projekt entsprechen und für die Prüfung auf Ebene der Raumordnung ausreichend sind. Unstrittig ist, dass im Planfeststellungsverfahren weitergehende Angaben erforderlich werden. Dies hat Amprion in seiner Erwiderung zur Stellungnahme des OOWV auch erklärt.

Die betrachteten Korridorvarianten verlaufen durch die OOWV Trinkwasserschutzgebiet (WSG) Thülsfelde und das Trinkwasserschutzgebiet (WSG) und Trinkwassergewinnungsgebiet (TWGG) Holdorf sowie dem im Landes-Raumordnungsprogramm dargestellten Vorranggebiet Trinkwassergewinnung im Bereich Lastrup.

Der OOWV bittet im Nachgang zum EÖT um ein Gespräch bezüglich dieser Thematik, hier insbesondere zum Vorranggebiet Trinkwassergewinnung im Bereich Lastrup und den geplanten Neuerschließungen von Brunnen.

Das ArL WE sagt dies zu.

Die BI Bürger gegen 380 kV bemängelt, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Versickerung von Regenwasser nicht dargestellt und bewertet sind.

Der HOL und OOWV erklären, dass dieses Thema weiterverfolgt werden sollte.

Das ArL WE sagt zu, diesem Thema nachzugehen und diesbezüglich mit dem LBEG Kontakt aufzunehmen.

kulturelles Erbe

Die BI Sögeln erklärt, dass die Vorzugstrasse u.a. die Flächen des Gutes Sögeln durchquert, welches ein ausgewiesenes Baudenkmal und Gartendenkmal ist. Das Haus steht auf Pfählen und wurde kürzlich u.a. auch mit Bundesmitteln aufwendig restauriert. Der dazugehörige Park wird wassermäßig durch den Sögelner Mühlenbach versorgt. Eine Querung dieser Parklandschaft mit Fällung des dazugehörigen und die Wege begleitenden Baumbestandes würde diese zerstören.

Der ÜNB erklärt, dass es nur während der Bauphase zu einer Grundwasserabsenkung bei hohem Grundwasserstand kommen wird. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkungen erfolgt nicht. Im Planfeststellungsverfahren erfolgt eine Bewertung der einzelnen Baudenkmäler und der Biotope um anhand dieser dann die Bauweise oder ggfs. Maßnahmen festzulegen. Einzelne Bäume können ggf. so tief unterbohrt werden, dass diese nicht gefällt werden müssen.

Die BI schlägt eine Trassenverschiebung weiter in den nördlichen Bereich vor.

Das ArL WE bittet um Übermittlung einer entsprechenden Kartendarstellung.

4.3 Konverter-Standorte einschl. Drehstromanbindung

Anhand der Präsentation stellt der ÜNB den aktuellen Projektstand vor.

Auf Nachfrage des HOL nach der Flächengröße des KV-Standortes, erklärt der ÜNB, dass die jetzige Planung eine Fläche von rund 12 ha, inkl. Schalt- und Umspannanlage vorsieht, wobei das Layout noch nicht feststeht.

Zur möglichen Nutzung der Abwärme der KV-Station erklärt der ÜNB, dass derzeit die technische Machbarkeit der Wärmeauskoppelung geprüft wird.

Zum weiteren zeitlichen Ablauf der KV-Planung sagt der ÜNB, dass vor einer Standortentscheidung zunächst das Ergebnis des ROV abzuwarten ist. Aufgrund der Offshore-Realisierungsvereinbarung und der damit verbundenen notwendigen beschleunigten Umsetzung der Vorhaben, muss bereits parallel zum laufenden ROV mit der Flächensicherungen und Baugrunduntersuchungen begonnen werden.

5. Weiteres Vorgehen

Anhand der Präsentation stellt der ÜNB das weitere Vorgehen vor.

6. Schlusswort

Das ArL WE dankt abschließend allen Anwesenden für die Mitwirkung am EÖT sowie für die konstruktiven Beiträge. Von der Veranstaltung wird ein Ergebnisvermerk angefertigt, der allen Beteiligten zur Kenntnisnahme zugesandt wird. Bis zum 11.12.2023 können noch schriftliche Ergänzungen eingereicht werden. Weitere Einzelgespräche, insbesondere um einzelfachliche oder teilräumliche Aspekte zu besprechen, können ggf. noch stattfinden.

Die Leitungen können nach Abschluss des ROV noch nicht gebaut werden. Hierzu ist für jedes System zunächst noch die Durchführung und der Abschluss eines Planfeststellungsverfahrens nach dem Energiewirtschaftsgesetz erforderlich. Genehmigungsbehörde für die Durchführung der v.g. Planfeststellungsverfahren ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) in Hannover. Der Planfeststellungsbeschluss ist gleichzusetzen mit der Bau- und Betriebsgenehmigung. Dieser inkludiert auch weitere öffentlich-rechtliche Genehmigungen (Konzentrationswirkung). Neben den behördlichen Genehmigungsverfahren werden die Leitungstrassen privatrechtlich durch Gestattungsverträge und Eintragungen in den Grundbüchern dinglich gesichert. Mit Betreibern betroffener Infrastrukturen werden zudem Kreuzungsvereinbarungen geschlossen.