

Ergebnisvermerk zum Erörterungstermin (EÖT) im Raumordnungsverfahren (ROV) Planung von zukünftigen Korridoren für Offshore-Anbindungsleitungen im nds. Küstenmeer, Seetrassen 2030

Datum: 14./15.07.2021

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

1. Begrüßung und Einführung

ArL WE begrüßt die Anwesenden und führt aus:

Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist ein entscheidender Baustein, um die Klimaziele in der Energiewirtschaft zu erreichen. Offshore-Windenergieanlagen können hierzu aufgrund der guten Standortbedingungen im Meer, der stetigen Erzeugung, der gesunkenen Technologiekosten und der hohen gesellschaftlichen Akzeptanz einen wichtigen Beitrag leisten. Deutschland hat sich vor diesem Hintergrund mit dem Klimaschutzprogramm 2030 zum Ziel gesetzt, die installierte Leistung von Windkraftanlagen auf See auf 20 Gigawatt im Jahr 2030 auszubauen. Dieses Ziel wurde im Windenergie-auf-See-Gesetz rechtlich geregelt.

Mit dem Ausbau der Offshore-Windenergie sind große wirtschaftliche Chancen verbunden – Wertschöpfung und Beschäftigung in den Küstenländern wie auch im Binnenland.

Die Umsetzung dieses Ziels stellt alle Beteiligten aber auch vor große Herausforderungen. Dieses wird auch im laufenden ROV für Trassenkorridore im niedersächsischen Küstenmeer für die Netzanbindung von Offshore-Windparks, die küstenfern in der ausschließlichen Wirtschaftszone errichtet werden sollen, deutlich. Die Verlegung von Leitungssystemen wird nicht ohne Beeinträchtigungen bleiben, was in den Stellungnahmen, die wir im Zuge des Beteiligungsverfahrens erhalten haben, deutlich wurde.

Dem ArL WE geht es in seiner Funktion als obere Landesplanungsbehörde darum, die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren und unter Berücksichtigung aller Belange zu einer möglichst raum- und umweltverträglichen Lösung zu kommen.

Am 19.11.2019 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 30.04.2020 mitgeteilt.

Am 11.01.2021 wurde das ROV für die Planung von zukünftigen Korridoren für Offshore Anbindungsleitungen im nds. Küstenmeer, Seetrassen 2030 eingeleitet.

Die Einladung zu diesem EÖT wurde mit Schreiben vom 17.06.2021 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.

Zweck dieses EÖT ist die Klärung offener Punkte sowohl aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange als auch aus den privaten Stellungnahmen und 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 teilträumliche Aspekte weitergehend zu besprechen.

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 29.07.2021 erfolgen.

2. Übergeordnete Themen

2.1 Gegenstand des ROV/Bedarf

Anhand der Präsentation stellen die TenneT Offshore GmbH/Amprion Offshore GmbH (im weiteren Übertragungsnetzbetreiber: ÜNB) den aktuellen Planungsstand des Projekts vor und machen Aussagen zum Bedarf.

ArL WE erklärt, dass die Landesplanerische Feststellung nach den Vorgaben des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes auf fünf Jahre zu befristen ist. Auch wenn der Fristablauf durch die Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens für ein Vorhaben gehemmt wird, können Planungen, die zeitlich über den Fünfjahreszeitraum deutlich hinausgehen, nicht Gegenstand des ROV sein. Damit sind zwei Systeme, BalWin1 und BalWin2 = NOR-9-1 und NOR-10-1, Gegenstand dieses ROV.

Es ist auf Basis der politischen und gesetzlichen Ausbauziele aber erkennbar, dass weitere Anbindungssysteme erforderlich werden. Das bedeutet, dass eine raumordnerische Sicherung von weiteren Trassen ggf. über das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP), auch unter Einstellung der Ergebnisse dieses ROV, erfolgen kann, aber auch weitere ROV möglich sind.

2.2 Gegenstand des ROV/räumliche Beschränkung auf Küstenmeer

Gegenstand des ROV ist die Planung von zwei Leitungssystemen zur Netzanbindung von Offshore-Windparks in der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Nordsee für den Abschnitt zwischen der 12-Seemeilen-Grenze und dem Anlandungspunkt einschließlich der dortigen Deichquerung.

Nördlich der 12-Seemeilen-Zone in der AWZ ist das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie zuständig. Nach den Ausführungen in der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom Bedarfsermittlung 2019-2030 (NEP 2019/2030) der Bundesnetzagentur vom 20.12.2019 sollen die Systeme zwischen AWZ und Küstenmeer über den Grenzkorridor N-III geführt werden.

Die ÜNB haben zunächst die Durchführung eines ROV für den Abschnitt im Küstenmeer beantragt und angekündigt, für den Landabschnitt die Durchführung eines ROV zu einem späteren Zeitpunkt zu beantragen.

Die Forderung der Betrachtung bis zu den Netzverknüpfungspunkten wurde in der Antragskonferenz erhoben; dem wurde vom ArL WE mit der Festlegung des Untersuchungsrahmens nicht gefolgt, da die höchste Konfliktdichte im Küstenmeer zu erwarten ist und eine Verletzung von gesetzlichen Verbotstatbeständen im Küstenmeer wegen Querung des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ offensichtlich im Bereich der Möglichkeiten liegt.

Gleichwohl ist unstrittig, dass am Festland südlich der Anlandung und darüber hinaus beim Bau und Betrieb der Kabelsysteme Beeinträchtigungen zu erwarten sind, insbesondere durch die Bautätigkeit auf die Belange Mensch/Wohnen und Erholung und somit auch auf den Wirtschaftszweig Tourismus, der an der Küste eine sehr hohe Bedeutung hat sowie auf die Landwirtschaft durch die Bodenarbeiten. Hinzu kommt die Bautätigkeit mit mehreren Maßnahmen, die über Jahre immer wieder erfolgen.

Ein unzulässiger Planungstorso entsteht dadurch nicht, da die Anschlussplanung als gesichert angesehen werden kann. Die „Machbarkeitsstudie Anlandungspunkte (Unterlage B Raumverträglichkeitsstudie, Anhang 2 der Antragsunterlagen) kommt für den Untersuchungsraum mit einem Radius von 5 km zum Anlandungspunkt zu dem Ergebnis, dass „sich auf der derzeitigen Planungsebene und nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine unüberwindbaren Planungshindernisse im Untersuchungsraum der betrachteten Anlandungspunkte ableiten lassen“. Im Zuge des Beteiligungsverfahrens sind Hinweise auf Konflikte eingegangen, es wurden aber keine unüberwindlichen Planungshindernisse benannt. Im Zuge der Landesplanerischen Feststellung werden die Auswirkungen am Festland eingestellt, soweit sie für den Offshore-Korridorvergleich relevant sind.

Die Samtgemeinde Esens hält diese Vorgehensweise für falsch und hält es für dringend geboten, das ROV auf die gesamte Trasse (niedersächsisches Küstenmeer und Fortführung auf dem Festland bis zum Netzverknüpfungspunkt) auszuweiten. Ein 5 km-Radius um den Anlandungspunkt reiche nicht aus, um die Probleme zu ermitteln, die es ohne Zweifel auch im Landbereich geben werde. Die Räume zwischen den Nordseebädern seien intensiv insbesondere durch Tourismus und Landwirtschaft genutzt und müssten daher besonders intensiv betrachtet werden. Zumindest solle die Landesplanerische Feststellung dieses ROV mit dem ROV der Landtrasse verbunden werden.

Die Gemeinde Neuharlingersiel schließt sich den Aussagen der Samtgemeinde Esens an und befürchtet durch diese Vorgehensweise die Entstehung eines Planungstorsos.

2.3 Technische Themen und Alternativen

Die ÜNB führen aus, dass die geplanten Offshore-Netzanbindungssysteme (ONAS) aus zwei Hochspannungs-Gleichstromkabeln (Plus- und Minuspol) mit metallischem Rückleiter bei einer Übertragungsspannung von ± 525 kV bestehen. Zusätzlich wird ein Lichtwellenleiter als Steuerkabel mitgeführt. Die Übertragungsleistung eines ONAS beträgt 2.000 MW.

Abweichend zu den bisher realisierten ONAS, bei denen es sich um ± 320 kV-Systeme mit einer Übertragungsleistung von 900 MW handelt, werden die ± 525 kV-Systeme durch den metallischen Rückleiter ein zusätzliches Kabel mitführen. Die Kabel werden im Vergleich mit ± 320 kV-Systemen wegen der größeren Leiterquerschnitte einen etwas größeren Durchmesser und ein höheres Gewicht von ca. 65 kg/m aufweisen. Die ÜNB stellen dar, dass sich trotz steigender Durchmesser und Kabelgewichte die bisher bekannten Verlegegeräte weiterhin für die Kabelverlegungen eignen und die Kabel der einzelnen Systeme außerhalb der Horizontalbohrungen im Bündel verlegt werden.

Ebenso wird bei den Horizontalbohrungen nicht von einem größeren Raumbedarf ausgegangen, da der metallische Rückleiter mittig zwischen den Polen auf einer tieferen Ebene verlegt wird. Jedes der Kabel, mit Ausnahme des Steuerkabels, wird in einem eigenen Leerrohr verlegt.

Aufgrund der technischen Vorgaben des Flächenentwicklungsplans (FEP) und der geringeren Verluste gegenüber der Drehstrom-Übertragung kommt für einen wirtschaftlichen Betrieb des Netzanbindungssystems nur die Hochspannungsgleichstromübertragung in Frage.

ArL WE fragt nach, ob längere Bohrungen von wenigstens 1700-1800 m realisiert werden könnten, um größere Abstände der Bohreintrittsbaustellen zu den Inselhellern einzuhalten, womit nach der Stellungnahme der Nationalparkverwaltung Beeinträchtigungen minimiert werden können.

Die ÜNB erklären, dass längere Bohrungen grundsätzlich möglich sind, damit aber größere Risiken bei der Erstellung der Horizontalbohrungen (z. B. Verlust eines Bohrkanals), längere Bauzeiten, sowie Verweildauern der Gerätschaften in den Watten und am Festland einhergehen. Zu prüfen wäre zudem, ob bei einer Verlängerung der Horizontalbohrungen,

die zusätzlichen Zugkräfte beim Kabeleinzug in die Leerrohre durch die Kabel aufgenommen werden könnten.

Weiter stellen die ÜNB dar, dass die Pontons in dafür geeigneten Häfen mobilisiert werden und an den Einsatzort über den Wasserweg verbracht werden. Die benötigten Leerrohre werden an einem geeigneten Ort vorgefertigt und über den Wasserweg an den Einzugsort transportiert. Die Versorgung der Baustellen im Watt erfolgt im Wesentlichen über den Wasserweg.

Es erfolgt nochmals eine kurze Darstellung über den Bauablauf.

Die Gemeinde Neuharlingersiel fragt nach, wie die Baustellen versorgt werden. Werden auch die kleinen Küstenhäfen für Transporte von Baumaterialien genutzt und wie groß ist der Frachtverkehr?

Auch aus Sicht der Nationalparkverwaltung sind diese Fragen bereits vorab zu klären, um die Vorhabenwirkungen beurteilen zu können.

Die ÜNB erklären, dass derzeit noch nicht feststeht, welche Häfen für die Transporte in Frage kommen. Für die Arbeiten auf Norderney wird der Hafen in Norddeich genutzt. Dieser könnte auch für die Arbeiten im Bereich Baltrum/Langeoog genutzt werden. Kleinere Häfen könnten für den Transport von Personen genutzt werden. Derzeit können hierzu aber noch keine konkreten Aussagen gemacht werden.

2.4 Großräumige Alternativen

Die von der Gemeinde Baltrum geforderte erneute Prüfung der C4-Varianten (Verlegung durch die Accumer Ee) wird seitens der ÜNB nicht für erforderlich gehalten. Die Gründe für das Ausscheiden der C4 und C4a Varianten durch das Accumer Ee sind in der Desktopstudie dargelegt. Zum einen ist der Korridor aufgrund der räumlichen Enge nur für ein Seekabelsystem geeignet. Zum anderen kann die hohe Morphodynamik zu Freilagen und die beobachteten Absandungen östlich der Pipelinelagen in diesem Bereich zu Freilagen bzw. Durchhängen des Kabels führen.

ArL WE erklärt, dass diese Argumentation nachvollzogen werden kann, entsprechend wurde den ÜNB im Untersuchungsrahmen die Einstellung dieser Variante in die Antragsunterlagen nicht aufgegeben.

3. Raumordnerische Belange/Nutzungen und Schutzansprüche (ohne Umwelt)

3.1 Schifffahrt

Der Hafenzweckverband Neuharlingersiel weist darauf hin, dass der Hafen tideabhängig ist und nur begrenzte Kapazitäten hat. Hierauf muss bei den Planungen geachtet werden.

Die ÜNB sagen dies zu.

3.2 Küstenschutz/Rohstoffgewinnung

ArL WE weist auf das nordöstlich von Langeoog liegende potentielle Sandentnahmegebiet hin.

3.3 Fischerei

Die Auswirkungen auf die Fischerei, so die Gemeinde Neuharlingersiel, sind in den ROV-Unterlagen nicht ausreichend betrachtet. Die Gemeinde fordert daher, dass diese durch ein Fachbüro, ähnlich der Cofad-Studie zur Darstellung von Offshore-Windgebieten im LROP, aufgearbeitet und beurteilt werden.

Der Kurverein Neuharlingersiel schließt sich dieser Forderung an. Die Auswirkungen auf die Fischerei sind aber auch eng verbunden mit Beeinträchtigungen auf den Tourismus, so der Fischerverein. Auch die Auswirkungen auf den Tourismus sind einzustellen und von einem unabhängigen Büro zu begutachten.

ArL WE fragt nach, wie die Auswirkungen durch die Kreuzungsbauwerke mit der Europipe I und II beim Baltrum-Korridor zu bewerten sind.

Die Gemeinde Neuharlingersiel erwartet dadurch punktuell eine große Beeinträchtigung der Fischerei.

Die Landwirtschaftskammer erklärt, dass Steinschüttungen auch immer die Abläufe des Fischens beeinträchtigen, ein Befischen in diesen Bereichen ist nicht möglich. Beeinträchtigungen können entstehen, wenn die Steinschüttungen instabil sind.

Die ÜNB erklären, dass es bislang keine Hinweise über instabile Steinschüttungen und damit einhergehenden Auswirkungen auf die Fischerei gibt.

Nds. Muschelfischerei bitten darum, die Belange der Fischerei in gesonderten Terminen im Zuge der Feintrassierung zu behandeln und dann praktikable Lösungen zu finden.

Die ÜNB sagen dies zu.

Die Samtgemeinde Esens weist darauf hin, dass Fischerei und Tourismus eng miteinander verbunden sind. Wird es eine Verdrängung der Fischerei geben, wird sich das auch auf den Tourismus auswirken.

3.4 Tourismus und Erholung

Der Kurverein Neuharlingersiel erklärt, dass die Auswirkungen der Baumaßnahmen über Jahre hinweg aufgrund der vorliegenden ROV-Unterlagen nicht abzuschätzen sind. Daher ist eine Studie, wie oben bereits erwähnt, erforderlich.

Die Samtgemeinde Esens, die Gemeinde Baltrum als auch die Gemeinde Dornum schließen sich dieser Forderung an.

Mehrjährige Arbeiten, die vielleicht über ein Jahrzehnt oder länger dauern, müssen dazu führen, dass auch konkret geprüft wird, wie eine langfristige Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann.

Die Gemeinde Langeoog und LABÜN erklären, dass die Straßen und Wege auf Langeoog, insbesondere die Zuführung nach Ostende, nicht beeinträchtigt werden dürfen und dass diese für Baustellentransporte nicht geeignet sind.

Die ÜNB erklären, dass auf der Insel keine Baustellentransporte stattfinden, es wird nahezu alles über den Seeweg transportiert.

ArL WE sagt, dass die Baumaßnahmen allenfalls vom Ostende der Insel sichtbar sein werden. Dann wären Informationstafeln für Touristen denkbar, die gab es auf Norderney auch.

3.5 Landwirtschaft im Anlandungsbereich

ArL WE erklärt, dass am 11.06.2021 auf Anregung des Landwirtschaftlichen Hauptvereins mit Vertretern der Landwirtschaft und der Kommunen ein Gespräch stattgefunden hat, in dem deutlich wurde, dass Betroffenheiten immer und unabhängig vom Anlandungsbereich zu erwarten sind, wegen hoher Bodengüte und Bedeutung des gesamten Küstenbereichs für den Tourismus. Eine Abstimmung ist nach den Aussagen der Teilnehmer dringend erforderlich.

Der Landwirtschaftliche Hauptverein erklärt, dass im Anlandungsbereich landwirtschaftliche Betriebe aktiv tätig sind, die durch die massiven Bauarbeiten betroffen sind.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen ist auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen. Einschränkungen bei der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen sind

möglichst gering zu halten. Dies gilt nicht nur für den Anlandungsbereich, sondern auch für die weitere Planung der Landtrassen bis zum Konverter. Die potentiell betroffenen Landwirte sollen frühzeitig in die Planung eingebunden werden.

3.6 Wasserwirtschaft/Trinkwasserschutz

ArL WE weist auf ein Fachgespräch am 29.06.2021 zum Thema: „Möglicher Einfluss von Horizontalbohrungen auf Süßwasserlinsen unter Langeoog und Baltrum“ hin.

Das in diesem Fachgespräch vorgestellte Gutachten wird mit dem Ergebnisvermerk des EÖT ins Internet eingestellt. Die ÜNB führen zu den Resultaten des Gutachtens Folgendes aus:

Der Abstand zur Süßwasserlinse auf Baltrum bei der Unterquerung mit Horizontalbohrungen betrage mehr als einen Kilometer und werde als ausreichend eingeschätzt, da in dieser Entfernung keine Einflüsse zu erwarten seien. Auch der Abstand zur Schutzzone II werde mit Verweis auf das Beispiel Norderney und dortiger HDD als ausreichend angesehen.

Bei der Unterquerung von Langeoog im Süß- und Salzwasser sei weder ein signifikanter Einfluss auf die Mächtigkeit der Süßwasserlinse, d. h. das Gleichgewicht zwischen Süß- und Salzwasser, noch eine Veränderung der chemisch-physikalischen und biologischen Beschaffenheit des Grundwassers zu erwarten. Lokal seien geringfügige Änderungen der Grundwasserbeschaffenheit durch den Eintrag von Bohrspülung oder Filtratwasser bzw. durch den Temperaturanstieg im Nahbereich der Leerrohre nicht vollständig auszuschließen. Da diese jedoch lokal eng begrenzt und bis auf den Temperaturanstieg nur temporär wären, sei der Einfluss auf die Süßwasserlinse in ihrer Gesamtheit als vernachlässigbar gering einzustufen. Die geplanten Bohrungen queren ausschließlich die Reserve-Süßwasserlinse im Osten der Insel. Diese sei mit einer Ost-West-Ausdehnung von rund 4 km sehr groß. Die von Amprion und TenneT geplanten Korridore seien hingegen nur wenige hundert Meter breit (Abstand zwischen den äußersten Bohrungen). Größte Teile der Süßwasserlinse – insbesondere auch jene mit der größten Mächtigkeit – blieben vollkommen unangetastet und werden auch in Zukunft für die Einrichtung von Trinkwasserentnahmestellen zur Verfügung stehen.

Der Aussage des Gutachtens, dass es zu keiner signifikanten Änderung der Grundwasserbeschaffenheit komme, kann laut OOWV nicht grundsätzlich zugestimmt werden. Hier fehlen weitere Beschreibungen sowie auch Aussagen zu den Auswirkungen in der Summe (bei Realisierung der technisch maximalen Anzahl von Systemen). Die Trassenführung auf Langeoog solle jedoch möglichst weit in den Osten (östlich der Meierei) verlegt werden.

Der Landkreis Wittmund erklärt, dass die noch auf Basis der Fragen und Anmerkungen in dem o. a. Gespräch erforderlichen Ergänzungen zu dem Gutachten zunächst vorgelegt werden müssten, bevor weitere Aussagen erfolgen können. Die Trinkwasserversorgung aus der Süßwasserlinse auf Langeoog sei alternativlos.

ArL WE erklärt, dass für die Süßwasserlinsen unter Langeoog zur Lage und Ausprägung aufgrund verschiedener in den letzten Jahren durchgeführten Untersuchungen/Verfahren umfangreiche Informationen vorliegen, während das für Baltrum nicht der Fall ist. Kurzfristig ist auch nicht mit neuen Daten seitens des LBEG für Baltrum zu rechnen. Durch geoelektrische Untersuchungen könnte man jedoch weitere Informationen erhalten. Die Durchführung dieser Untersuchungen im Vorfeld der Planfeststellungsverfahren könnten durch eine Maßgabe in der Landesplanerischen Feststellung angestoßen werden.

Die Gemeinde Langeoog erklärt, dass der Erhalt der Süßwasserlinse für die Trinkwasserversorgung der Langeooger Bevölkerung als auch ihrer Gäste sichergestellt sein müsse. Hierzu werde es noch eine weitere schriftliche Stellungnahme geben.

3.7 weitere Nutzungen

Keine Wortmeldungen

4. Umweltbelange

4.1 Pflanzen und Tiere/Biotope

ArL WE fragt die Nationalparkverwaltung, ob der Baltrum-Korridor auch bei Realisierung in offener Bauweise auf einer Strecke von ca. 150 m weiterhin gegenüber dem Langeoog-Korridor zu bevorzugen ist.

Die Nationalparkverwaltung bejaht dies, mahnt jedoch nochmals die Prüfung einer längeren Bohrung (s.o. TOP 2.3) an.

LABÜN schließt sich der Aussage der Nationalparkverwaltung an.

LABÜN weist auf § 2 Abs. 1 UVPG hin, in der die zu betrachtenden Schutzgüter genannt sind. In den ROV-Unterlagen wird u.a. auch der Begriff „Schutzgut Brutvögel“ verwendet. Dies ist laut der Definition im UVPG kein Schutzgut, sondern dem Schutzgut Tiere zuzuordnen. Die Unterlagen seien entsprechend zu korrigieren.

LABÜN fragt nach, wie mit den Stellungnahmen der privaten Einwender umgegangen wird.

ArL WE erklärt, dass die Stellungnahmen in die Landesplanerische Feststellung einfließen. Themen und Fragen, zu denen es aus Sicht der oberen Landesplanungsbehörde Klärungsbedarf gibt, sind in den EÖT eingeflossen.

ArL WE sagt, dass es bisher im Sublitoral keine Erfassung zur betriebsbedingten Erwärmung des Meeresbodens gibt. NLWKN hält es für die Festlegung der geplanten zusätzlichen Trassenkorridore sinnvoll, hier ein Monitoring durchführen zu lassen.

ÜNB erklären, dass für das Eulitoral bereits umfangreiche Ergebnisse der Temperaturmessungen vorliegen. Für das DoWin2-System ist neben einer bereits laufenden Messung im Sandwatt die Installation eines weiteren Messsystems im Mischwatt vorgesehen, um mögliche Unterschiede in der Wärmeleitfähigkeit der Böden abbilden zu können. Aufgrund der bisherigen Erfahrung mit dem Einbau der Messsysteme kann jedoch nicht garantiert werden, dass eine erfolgreiche Installation im Sublitoral durchgeführt werden kann (Einsatz von Tauchern, Platzierung direkt über dem Kabel, kurze Abschaltphase der Stromkabel etc.). Die Untersuchungen/Auswertungen sind hier noch nicht abgeschlossen.

Die Nationalparkverwaltung hatte in ihrer Stellungnahme die fehlende Berücksichtigung und Bewertung kumulativer Wirkungen des beantragten Vorhabens mit weiteren Projekten, insbesondere des Leitungsbaus über Norderney, kritisiert. ArL WE kündigt an, dass zu dieser Thematik eine bilaterale Abstimmung mit der Nationalparkverwaltung und den ÜNB erfolgt.

4.2 Kulturgüter/Archäologische Fundstellen

ArL WE fragt nach, ob in den Anlandungsbereichen Bodendenkmäler vorkommen und ob sich die Bereiche diesbezüglich unterscheiden.

Die Gemeinde Neuharlingersiel weist darauf hin, dass der Anlandungsbereich des Langeoog-Korridors früher stark besiedelt war und hier mit Bodendenkmälern zu rechnen ist.

4.3 weitere Schutzgüter

Keine Wortmeldungen

5. Schlusswort

ArL WE dankt abschließend allen Anwesenden für die Mitwirkung am EÖT sowie für die konstruktiven Beiträge. Von den Veranstaltungen wird ein Ergebnisvermerk angefertigt, der allen Beteiligten zur Kenntnisnahme zugesandt wird. Bis zum 29.07.2021 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 durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr erforderlich.