



Bezirksregierungen  
Düsseldorf  
Köln  
Münster



**Raumverträglichkeitsprüfung  
für die geplanten Offshore-Netzanbindungssysteme  
der „Windader West“ – Teilstück NRW**

**Gutachterliche Stellungnahme  
(einschließlich Begründung)**

Düsseldorf, den 13.12.2024\*



\*Zweite redaktionell korrigierte Fassung.

**Bearbeitung:**

Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 32 - Regionalentwicklung

Bezirksregierung Köln, Dezernat 32 - Regionalentwicklung

Bezirksregierung Münster, Dezernat 32 - Regionalentwicklung

Regionalverband Ruhr, Referat Staatliche Regionalplanung

**Vorhabenträgerin:**

Amprion Offshore GmbH

Robert-Schumann-Str. 7

44263 Dortmund

Bild-/Abbildungsrechte:

© Bezirksregierung Düsseldorf

oder/und © Amprion Offshore GmbH

# Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Gutachterliche Stellungnahme</b> .....	<b>8</b>
1.	<b>Ergebnis und Maßgaben</b> .....	<b>8</b>
1.1.	Ergebnis .....	8
1.2.	Maßgaben .....	8
2.	<b>Rechtswirkung der Raumverträglichkeitsprüfung</b> .....	<b>9</b>
3.	<b>Geltungsdauer der Gutachterlichen Stellungnahme</b> .....	<b>9</b>
4.	<b>Kostenfestsetzung</b> .....	<b>9</b>
<b>B</b>	<b>Begründung</b> .....	<b>10</b>
1.	<b>Darstellung des Projektes</b> .....	<b>10</b>
1.1.	Gegenstand der Planung.....	10
1.2.	Zwangspunkte und Untersuchungsraum.....	11
1.3.	Entwicklung von Korridorvarianten.....	14
1.3.1.	Bündelung mit Wasserstoffleitung Dorsten-Marl („DoMa“).....	16
1.3.2.	Alternative „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“ .....	18
1.3.3.	Alternativenvergleich Route NRW_222+244 vs. NRW_223.....	20
1.4.	Antragskorridor .....	21
2.	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen</b> .....	<b>23</b>
2.1.	Rechtsgrundlagen .....	23
2.2.	Zweck und Erforderlichkeit der Raumverträglichkeitsprüfung.....	23
3.	<b>Ablauf der Raumverträglichkeitsprüfung</b> .....	<b>24</b>
3.1.	Vorbereitung der Raumverträglichkeitsprüfung/Antragskonferenz .....	24
3.2.	Antragskonferenz .....	25
3.3.	Antragsstellung und Einleitung der Raumverträglichkeitsprüfung .....	25
3.4.	Beteiligungsverfahren .....	26
3.4.1.	Themenschwerpunkte der Anregungen und Bedenken der beteiligten öffentlichen Stellen .....	26
3.4.2.	Weitere Anregungen und Bedenken der beteiligten öffentlichen Stellen...27	
3.4.3.	Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit .....	27
3.5.	Erörterungstermin.....	28
3.6.	Abschluss der Raumverträglichkeitsprüfung .....	29
4.	<b>Bewertung der Auswirkungen aus raumordnerischer Sicht</b> .....	<b>29</b>
4.1.	Methodik.....	29
4.2.	Vorgaben auf Bundesebene .....	31

4.2.1.	Energierechtliche Vorgaben (EnWG) .....	31
4.2.2.	Raumordnungsrechtliche Vorgaben (ROG).....	31
4.2.3.	Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH).....	33
4.3.	Festlegungen der Landes- und Regionalplanung.....	34
4.3.1.	Planungsraumübergreifende Bewertung der Auswirkungen .....	36
4.3.1.1.	Raumstruktur .....	36
4.3.1.2.	Siedlungsentwicklung .....	38
4.3.1.3.	Freiraum, Natur und Landschaft, Wald .....	40
4.3.1.3.1.	Freiraumsicherung und Freiraumverbund.....	41
4.3.1.3.2.	Schutz der Natur .....	43
4.3.1.3.3.	Wald und Forstwirtschaft .....	46
4.3.1.3.4.	Landwirtschaft .....	50
4.3.1.3.5.	Boden.....	51
4.3.1.4.	Wasser (Grundwasser- u. Gewässerschutz sowie Hochwasserschutz) ...	53
4.3.1.5.	Infrastruktur .....	59
4.3.1.5.1.	Verkehrsinfrastruktur .....	60
4.3.1.5.2.	Leitungsinfrastruktur.....	61
4.3.1.5.3.	Energieversorgung .....	63
4.3.1.5.4.	Rohstoffsicherung .....	65
4.3.1.6.	Fläche .....	66
4.3.1.7.	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	67
4.3.2.	Rheinquerung Wallach (Antragskorridor).....	70
4.3.2.1.	Planungsraum Münster.....	71
4.3.2.1.1.	Siedlungsentwicklung.....	71
4.3.2.1.2.	Freiraum, Natur und Landschaft, Wald .....	73
4.3.2.1.3.	Boden und Landwirtschaft .....	81
4.3.2.1.4.	Wasser.....	82
4.3.2.1.5.	Infrastruktur .....	87
4.3.2.1.6.	Fläche .....	97
4.3.2.1.7.	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	98
4.3.2.2.	Planungsraum Regionalverband Ruhr .....	98
4.3.2.2.1.	Siedlungsentwicklung.....	98
4.3.2.2.2.	Freiraum, Natur und Landschaft, Wald .....	100
4.3.2.2.3.	Boden und Landwirtschaft .....	116
4.3.2.2.4.	Wasser.....	119
4.3.2.2.5.	Infrastruktur .....	125

4.3.2.2.6. Fläche .....	130
4.3.2.2.7. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	130
4.3.2.3. Planungsraum Düsseldorf .....	132
4.3.2.3.1. Siedlungsentwicklung .....	133
4.3.2.3.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald .....	135
4.3.2.3.3. Boden und Landwirtschaft .....	144
4.3.2.3.4. Wasser .....	146
4.3.2.3.5. Infrastruktur .....	151
4.3.2.3.6. Fläche .....	156
4.3.2.3.7. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	156
4.3.2.4. Planungsraum Köln .....	157
4.3.2.4.1. Siedlungsentwicklung .....	157
4.3.2.4.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald .....	158
4.3.2.4.3. Boden und Landwirtschaft .....	159
4.3.2.4.4. Wasser .....	160
4.3.2.4.5. Infrastruktur .....	160
4.3.2.4.6. Fläche .....	161
4.3.2.4.7. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	161
4.3.2.5. Kleinräumige Alternativen .....	161
4.3.2.5.1. Alternativenvergleich TKS NRW_202 und 203 (Metelen) .....	161
4.3.2.5.2. Alternativenvergleich TKS NRW_213a und NRW_247 (Heiden) .....	164
4.3.2.5.3. Alternativenvergleich TKS NRW_205/208/211 und NRW_206/209 ..	169
4.3.2.5.4. Alternativenvergleich TKS NRW_208/211/213a/213b und NRW_207/214 .....	172
4.3.2.5.5. Alternativenvergleich TKS NRW_209/213a/213b/215/216 und NRW_209/213a/213b/215/218 .....	176
4.3.2.5.6. Alternativenvergleich TKS 221/224 und 224/225 .....	181
4.3.2.5.7. Alternativenvergleich vVTK (TKS NRW_237, NRW_246) mit Alternative (TKS NRW_236, NRW_246) .....	183
4.3.3. Rheinquerung Rees (Großräumige Alternative) .....	185
4.3.3.1. Planungsraum Münster .....	186
4.3.3.1.1. Siedlungsentwicklung .....	186
4.3.3.1.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald .....	188
4.3.3.1.3. Boden und Landwirtschaft .....	193
4.3.3.1.4. Wasser .....	193
4.3.3.1.5. Infrastruktur .....	197
4.3.3.1.6. Fläche .....	202

4.3.3.1.7. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	202
4.3.3.2. Planungsraum Regionalverband Ruhr .....	203
4.3.3.2.1. Siedlungsentwicklung .....	203
4.3.3.2.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald .....	203
4.3.3.2.3. Boden und Landwirtschaft .....	215
4.3.3.2.4. Wasser .....	217
4.3.3.2.5. Infrastruktur .....	222
4.3.3.2.6. Fläche .....	225
4.3.3.2.7. Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter .....	225
4.3.3.3. Planungsraum Düsseldorf .....	226
4.3.3.3.1. Siedlungsentwicklung .....	226
4.3.3.3.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald .....	230
4.3.3.3.3. Boden und Landwirtschaft .....	238
4.3.3.3.4. Wasser .....	238
4.3.3.3.5. Infrastruktur .....	242
4.3.3.3.6. Fläche .....	245
4.3.3.3.7. Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter .....	246
4.3.3.4. Planungsraum Köln .....	246
4.3.3.5. Kleinräumige Alternativen .....	247
4.3.3.5.1. Alternativenvergleich TKS NRW_207 und NRW_208/210 .....	247
4.3.3.5.2. Alternativenvergleich TKS NRW_207/214 und NRW_207/208/211/213a/213b .....	249
4.3.3.5.3. Vergleich vVTK (TKS NRW_244) mit Alternative (TKS NRW_245) ..	250
4.3.3.5.4. Vergleich vVTK (TKS NRW_234) mit Alternative (TKS NRW_233) ..	252
4.3.3.5.5. Vergleich vVTK (TKS NRW_228, 232, 237, 239, 242, 243, 246) mit Alternative (TKS NRW_229, 231, 234, 235, 238, 239, 241, 243, 246) 255	
4.3.4. Alternativenvergleich Korridornetz Rheinquerung Rees mit Korridornetz Rheinquerung Wallach .....	258
<b>5.    Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>262</b>
5.1.    Methodik .....	262
5.2.    Schutzgutübergreifende Betrachtung der Trassenkorridorsegmente .....	264
<b>6.    Raumordnerische Gesamtabwägung .....</b>	<b>288</b>
<b>7.    Hinweise .....</b>	<b>293</b>
<b>8.    Quellenverzeichnis .....</b>	<b>294</b>
8.1.    Literatur .....	294
8.2.    Rechtsgrundlagen .....	294

8.3.	Pläne und Programme.....	295
<b>9.</b>	<b>Übersicht der Anlagen .....</b>	<b>296</b>

## A Gutachterliche Stellungnahme

### 1. Ergebnis und Maßgaben

#### 1.1. Ergebnis

Die Amprion Offshore GmbH plant die Errichtung von vier Offshore-Netzanbindungssystemen zu den Netzverknüpfungspunkten Niederrhein, Kusenhorst, Rommerskirchen und Oberzier („Windader West“).

Als Ergebnis der für dieses Vorhaben durchgeführten Raumverträglichkeitsprüfung wird festgestellt, dass

- der in der Anlage A zu dieser Gutachterlichen Stellungnahme dargestellte Korridorverlauf mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar, mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt und den Anforderungen an die Umweltverträglichkeit auf dieser Planungsstufe entspricht und insofern raumverträglich ist, sofern die genannten Maßgaben zur Vermeidung von Zielkonflikten erfüllt werden,
- der in der Anlage A zu dieser Gutachterlichen Stellungnahme dargestellte Korridorverlauf mit dem vom Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems in der Landesplanerischen Feststellung vom 27.09.2024 festgelegten Vorzugskorridor abgestimmt ist.

#### 1.2. Maßgaben

- (1) Das Trassenkorridorsegment NRW\_213a ist nur vorzugswürdig für eine Trassierung im Rahmen der Planfeststellung zu Grunde zu legen, wenn die von der Vorhabenträgerin für die nachteiligere Bewertung des TKS NRW\_247 angeführten maßgeblichen Punkte (Mehrlänge und voraussichtlich höhere Kosten) im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens dargelegt werden (s. Begründung Kap. 4.3.2.5.2).
- (2) Die Wasserschutzzone III A des Wasserschutzgebietes Löhnen ist nur für eine Trassierung in Anspruch zu nehmen, wenn im Rahmen der Planfeststellung z.B. auf Grundlage hydrogeologischer Standortuntersuchungen in Verbindung mit spezifischen konfliktmindernden Maßnahmen dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt (s. Begründung Kap. 4.3.2.2.4).
- (3) Eine Bündelung mit der Rheinwassertransportleitung in Trassenkorridorsegment NRW\_237 ist nur vorzugswürdig vorzusehen, wenn im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens dargelegt wird, dass die Errichtung der Rheinwassertransportleitung sowie die Ausnutzbarkeit des Windenergiebereichs westlich

Vanikum (Rom08-A1) durch die Trasse der Windader West nicht eingeschränkt werden (s. Begründung Kap. 4.3.2.3.5).

## 2. Rechtswirkung der Raumverträglichkeitsprüfung

Die Gutachterliche Stellungnahme ist als sonstiges Erfordernis der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie bei Entscheidungen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen i.S.d. § 4 Abs. 1 ROG zu berücksichtigen. Sie hat gegenüber dem Träger des Vorhabens und gegenüber Einzelnen keine unmittelbare Rechtswirkung. Das Ergebnis der Raumverträglichkeitsprüfung kann nach § 15 Abs. 6 ROG nur im Rahmen des Rechtsbehelfsverfahrens gegen die nachfolgende Zulassungsentcheidung überprüft werden.

## 3. Geltungsdauer der Gutachterlichen Stellungnahme

Die Geltungsdauer der Gutachterlichen Stellungnahme ist in § 32 Abs. 4 Landesplanungsgesetz NRW (LPIG NRW) geregelt. Demnach ist diese Gutachterliche Stellungnahme fünf Jahre nach ihrer Bekanntgabe daraufhin zu überprüfen, ob sie mit den geltenden Zielen und Grundsätzen der Raumordnung noch übereinstimmt und mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen noch abgestimmt ist. Eine Überprüfung ist entbehrlich, wenn mit dem Verfahren für die Zulassung des Vorhabens oder eines Vorhabenabschnittes begonnen worden ist. Ändern sich die für diese Gutachterliche Stellungnahme maßgeblichen landesplanerischen Ziele, ist ebenfalls zu prüfen, ob die Beurteilung noch Bestand haben kann. Die Gutachterliche Stellungnahme wird spätestens zehn Jahre nach ihrer Bekanntmachung unwirksam.

## 4. Kostenfestsetzung

Nach § 32 Abs. 5 LPIG NRW sind für die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung Gebühren zu erheben, die sich aus der geltenden Fassung des Gebührengesetzes für das Land NRW ergeben. Hierzu ergeht ein gesonderter Bescheid.

## B Begründung

### 1. Darstellung des Projektes

#### 1.1. Gegenstand der Planung

Die Vorhabenträgerin<sup>1</sup> Amprion Offshore GmbH plant zur Anbindung von Offshore-Windparkflächen in der Nordsee den Neubau der vier Offshore-Netzanbindungssysteme (O-NAS) NOR-6-4, NOR-9-5, NOR-x-1 und NOR-x-5 von den Anlandungspunkten Hilgenriedersiel und Neuharlingersiel in Niedersachsen bis zu den Netzverknüpfungspunkten (NVP) Niederrhein, Kusenhorst, Rommerskirchen und Oberzier in Nordrhein-Westfalen.

Die vier O-NAS sollen landseitig als Erdkabel in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Technologie mit jeweils 2.000 MW Übertragungsleistung realisiert und möglichst über weite Strecken in einem „Energiekorridor“ miteinander gebündelt werden. Sie bilden zusammen das Vorhaben „Windader West“.

Gegenstand dieser Raumverträglichkeitsprüfung ist das Teilstück der Windader West in Nordrhein-Westfalen bestehend aus den O-NAS

- NOR-6-4 zum NVP Niederrhein (O-NAS Niederrhein),
- NOR-9-5 zum NVP Kusenhorst (O-NAS Kusenhorst),
- NOR-x-1 zum NVP Rommerskirchen (O-NAS Rommerskirchen) und
- NOR-x-5 zum NVP Oberzier (O-NAS Oberzier).<sup>2</sup>

Im Lichte des nationalen Klimaschutzziels, bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasemissionen so weit zu mindern, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird (vgl. § 3 Abs. 2 Bundes-Klimaschutzgesetz, KSG), ergibt sich ein dringendes Erfordernis für den Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Neben dem Ausbau der Windenergie an Land kommt der Offshore-Windenergie eine zentrale Rolle für das Erreichen der Klimaziele zu. Die konkreten Ausbaupfade regelt das Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (vgl. § 1 Abs. 2 WindSeeG). Der Ausbau der Offshore-Windenergie sowie der zugehörigen Anbindungsleitungen bildet somit einen Pfeiler der Energiewende. In diesem Zusammenhang werden sich das

---

<sup>1</sup> Nachfolgend wird teils die Bezeichnung Vorhabenträgerin, teils Vorhabenträger verwendet.

<sup>2</sup> Die Bezeichnungen der vier gegenständlichen O-NAS wurden im Zuge der Bedarfsplanung auf Bundesebene wiederholt geändert (für eine genaue Darstellung siehe Unterlage A – Erläuterungsbericht, S. 9 f.). Die hier angegebenen „NOR“-Bezeichnungen entsprechen denen in der Bestätigung des Netzentwicklungsplan Strom 2037/2045 durch die Bundesnetzagentur vom 01.03.2024. Die Bezeichnungen nach dem jeweils anzubindenden Netzverknüpfungspunkt entsprechen dem Vorgehen der Vorhabenträgerin in den Verfahrensunterlagen. Zwecks Vergleichbarkeit mit den Antragsunterlagen wird in der Gutachterlichen Stellungnahme ebenfalls auf diese allgemeinverständliche Bezeichnung zurückgegriffen, wenn einzelne Anbindungssysteme thematisiert werden.

Ruhrgebiet und das Rheinland bis in die 2030er Jahre von einer Erzeuger- und Verbrauchsregion in eine schwerpunktmäßige Verbrauchsregion für Elektrizität entwickeln. Deshalb muss in Norddeutschland erzeugter Strom aus Windkraft über Gleichstromleitungen ins Ruhrgebiet und ins Rheinland transportiert werden. Dazu legt die Netzentwicklungsplanung gemäß § 12a ff. des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) den Bedarf an Offshore-Anbindungsleitungen sowie den Netzverknüpfungspunkt (NVP) als technisch und wirtschaftlich günstigsten Ort zur Verknüpfung der Offshore-Anbindungsleitungen mit dem bestehenden Übertragungsnetz fest. Die Einzelvorhaben der Windader West wurden mit den Netzentwicklungsplänen Strom (NEP) 2035 (NOR-6-4) und 2037/2045 (NOR-9-5, NOR-x-1 und NOR-x-5) in den Jahren 2022 und 2024 einschließlich des geplanten Zeitpunkts ihrer Fertigstellung und ihres landseitigen Netzverknüpfungspunkts von der Bundesnetzagentur bestätigt (vgl. BNetzA 2024). Das bedeutet, dass diese Netzausbauvorhaben als energiewirtschaftlich erforderlich ausgewiesen wurden. Insofern ist für die Windader West ein Bedarf nachgewiesen worden.

Im geltenden Flächenentwicklungsplan (FEP) vom 20.01.2023, in dem vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) Flächen für den Ausbau der Windenergie auf See räumlich und zeitlich festgelegt werden, ist zudem festgelegt, dass die im Rahmen des FEP geplanten Anbindungssysteme grundsätzlich als Hochspannungsgleichstromübertragungsleitungen (HGÜ) mit einer Übertragungsspannung von +/- 525 kV und einer Standardübertragungsleistung von 2.000 MW ausgeführt werden sollen.

## 1.2. Zwangspunkte und Untersuchungsraum

Diese Raumverträglichkeitsprüfung für das Teilstück der O-NAS in NRW dient – dem Antrag der Vorhabenträgerin entsprechend – der Festlegung eines raumverträglichen Trassenkorridors (Vorzugskorridor) für die Gleichstromerkabel zu den Netzverknüpfungspunkten Niederrhein (O-NAS Niederrhein), Kusenhorst (O-NAS Kusenhorst), Rommerskirchen (O-NAS Rommerskirchen) und Oberzier (O-NAS Oberzier).

Darüber hinaus sollen auch die langfristig erforderlichen Offshore-Anbindungssysteme NOR-x-14 (Inbetriebnahme 2040) und NOR-x-16 (Inbetriebnahme 2041), die mit dem NEP 2037/2045 (2023) am 01.03.2024 von der BNetzA bestätigt wurden, zu den NVP Rommerskirchen (NOR-x-14) und Sechem (NOR-x-16) ab der Aufteilung der Systeme bzw. ab der Rheinquerung bei der Planung berücksichtigt werden, um eine spätere flächensparende und raumverträgliche Bündelung der Systeme zu ermöglichen. Dementsprechend müssen die Korridore innerhalb von NRW, mit Ausnahme der Anbindungen zu den NVP Niederrhein und Kusenhorst, immer im Hinblick auf die Realisierbarkeit von insgesamt vier O-NAS geprüft und raumordnerisch sowie umweltfachlich bewertet werden.

Die Netzverknüpfungspunkte, an denen die Offshore-Anbindungssysteme in das bestehende Netz eingebunden werden, sind im Netzentwicklungsplan festgelegt (siehe oben). Insofern bilden diese Zwangspunkte für das Vorhaben. Weitere zentrale Zwangspunkte für das Gesamtvorhaben stellen die Anlandungspunkte in Niedersachsen dar. Unter Berücksichtigung der Planungsziele und Zwangspunkte wurde der Planungsraum für das Gesamtvorhaben Windader West ermittelt (siehe Abb. 1).

Aus den beiden südlichen NVP Oberzier und Rommerskirchen ergibt sich das Erfordernis einer Querung des Rheins. Auf Ebene der Raumordnung bilden daher vor allem die Start- und Endpunkte sowie die Rheinquerung die zentralen Zwangspunkte für die Korridorplanung. Unter Berücksichtigung bestehender Untersuchungen im Rahmen anderer Vorhaben (insbesondere A-Nord) wurden mehrere Querungsbereiche geprüft. Im Ergebnis konnten (nur) zwei mögliche Rheinquerungen identifiziert werden:

- „Rheinquerung Rees“,
- „Rheinquerung Wallach“.

Diese bilden zusammen mit den Anlandungspunkten in Niedersachsen und den Netzverknüpfungspunkten in NRW die Grundlage für die Korridorermittlung. Es wird nur eine der beiden Rheinquerungen zur Realisierung des Vorhabens benötigt (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, S. 70 ff.). Damit kein Planungstorso entsteht, bildet der Übergabepunkt zwischen den Bundesländern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen einen weiteren zu berücksichtigenden Zwangspunkt. Das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems hat die Raumverträglichkeitsprüfung für den Abschnitt der Windader West in Niedersachsen am 27.09.2024 mit der Landesplanerischen Feststellung abgeschlossen. Der darin festgelegte Korridor ist somit als sonstiges Erfordernis der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG zu berücksichtigen und bildet den Startpunkt in NRW.

Die innerhalb des Untersuchungsraums entwickelten Trassenkorridore haben eine Breite von 670 m und lassen damit der Detailplanung genügend Raum, um – bei einem Arbeitsstreifen während der Bauphase von in der Regel 70 m (Reduzierung in sensiblen Abschnitten möglich) und einem Schutzstreifen für vier O-NAS von ca. 40 m („Stammstrecke“) – innerhalb des Korridors eine Optimierung des Leitungsverlaufs z. B. zur Umgehung von lokalen, sensiblen Bereichen zu gewährleisten. Der eigentliche Leitungsverlauf (Feintrassierung) des Gleichstromerkabels wird im nachfolgenden Zulassungsverfahren bestimmt.

Ebenfalls nicht Gegenstand dieser Raumverträglichkeitsprüfung sind die späteren Standorte der zur Anbindung an das Wechselstromnetz am Ende der Gleichstromerkabel erforderlichen Konverter sowie etwaige Anbindungsleitungen zwischen Convertern und Netzverknüpfungspunkten. Eine Möglichkeit, die Konverter von Amts wegen in das Verfahren einzubringen, besteht nicht. Konverter fallen ferner nicht unter den Anwendungsbereich des Raumordnungsverfahrens nach § 40 LPIG DVO bzw. der

Raumverträglichkeitsprüfung nach § 15 ROG i.V.m. § 1 RoV. Gemäß § 40 Abs. 2 LPIG DVO steht es der Vorhabenträgerin frei, die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens bzw. einer Raumverträglichkeitsprüfung für andere raumbedeutsame Maßnahmen oder Planungen mit überörtlicher Bedeutung zu beantragen. Davon hat die Vorhabenträgerin keinen Gebrauch gemacht, sondern beabsichtigt, die künftigen Konverterstandorte im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zuzulassen.

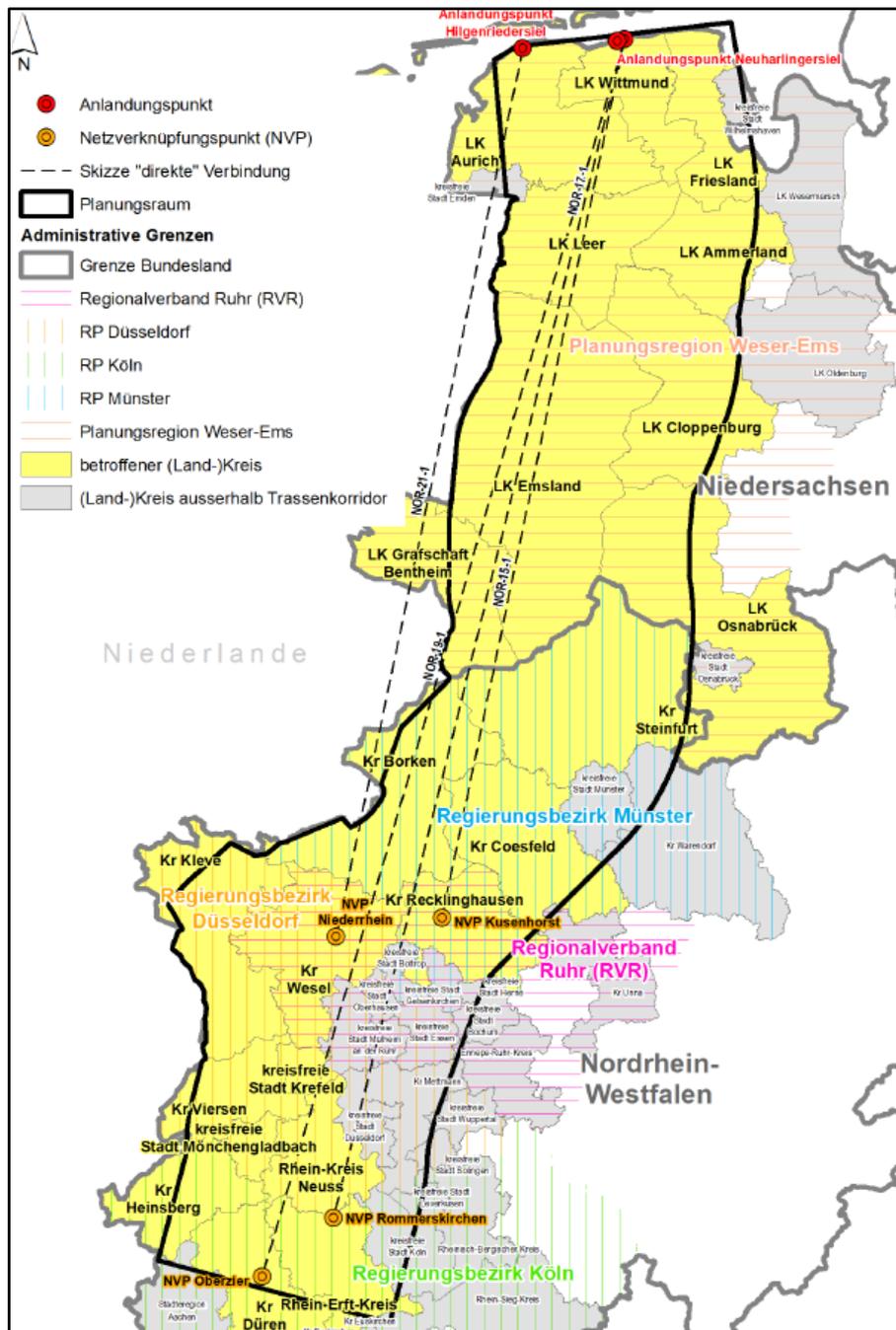


Abbildung 1: Planungsraum bzw. Untersuchungsraum für das Gesamtvorhaben „Windader West“ (Quelle: Amprion 2024, Unterlage A, S. 69)

### 1.3. Entwicklung von Korridorvarianten

Basierend auf einer vorgelagerten Raumwiderstandsanalyse wurden unter Berücksichtigung der Planungsziele und Zwangspunkte innerhalb des Untersuchungsraumes möglichst konfliktarme Trassenkorridorsegmente (TKS) entwickelt (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 5.2, S. 65 ff.).

Aufgrund der großen Entfernung zwischen den beiden Rheinquerungen von ca. 26 km und sich daraus ergebender unterschiedlichen Routen (Abfolgen von Trassenkorridorsegmenten) wurde eine Unterteilung des Korridornetzes vorgenommen und zwischen dem Korridornetz „Rheinquerung Rees“ und Korridornetz „Rheinquerung Wallach“ unterschieden. Unter Berücksichtigung u.a. der Erkenntnisse aus der vorgelagerten Raumwiderstandsanalyse, der Hinweise und Anmerkungen aus der digitalen Antragskonferenz vom 28.09.23 in Dortmund und dem Untersuchungsrahmen vom 19.12.2023 sowie weiterer Untersuchungen hat die Vorhabenträgerin für beide Korridornetze jeweils einen vorläufigen Vorzugstrassenkorridor entwickelt (vVTK).

In einem weiteren Schritt wurden die übrigen Alternativen je Korridornetz im Zuge einer Grobprüfung auf ihre Eignung als ernsthaft in Betracht kommende Trassenalternativen bzw. Korridoralternativen i.S.v. § 15 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 ROG hin untersucht. Gegenstand dieser vorgelagerten Grobprüfung sind sowohl die im Rahmen der Antragskonferenz bzw. durch den Untersuchungsrahmen eingebrachten Alternativen sowie bereits zur Antragskonferenz entwickelte Korridorsegmente der Windader West. Die angewandten Kriterien (Länge, Systembündelung und Realisierungshemmnis) basieren dabei auf den mit der Planung des Vorhabens verfolgten räumlichen und fachlichen Zielsetzungen sowie der Realisierungsfähigkeit bzw. Zumutbarkeit der Korridoralternativen im Sinne der Planungsziele der Vorhabenträgerin (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 5.5).

Im Rahmen der vorgelagerten Grobprüfung wurden zum einen einzelne TKS bzw. Routenoptionen als nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen gänzlich abgeschichtet und damit aus der weiteren Untersuchung ausgeschlossen. Zum anderen wurden Routenoptionen im Sinne alternativer TKS-Abfolgen innerhalb eines Korridornetzes auf ihre Eignung als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen hin geprüft. Deren Abschichtung als Alternative führt jedoch nicht zwangsläufig zu einem Ausschluss der einzelnen TKS aus der weiteren Untersuchung. Nachfolgend wird daher nur der vollständige Ausschluss von Alternativen nachvollzogen.

Im Zuge der Grobprüfung als nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternative aus der weiteren Untersuchung ausgeschlossen wurden:

- Westumgehung der Gemeinde Heiden und Bündelung mit Zeelink - Alternativvorschlag Bezirksregierung Münster
- Route NRW\_209+213a+213b+215+218 (Bündelung mit „Korridor B“)

- Bündelung mit Wasserstoffleitung Dorsten-Marl („DoMa“) - Alternativvorschlag RVR
- „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“
- NRW\_223

Die im Rahmen der Grobprüfung durch die Vorhabenträgerin eigentlich abgeschichtete Alternative „Westumgehung der Gemeinde Heiden und Bündelung mit Zeelink“ wurde aufgrund einer ergänzenden Anforderung zum Untersuchungsrahmen in Form einer angepassten Alternative „Heiden-West“ als ernsthaft zu betrachtende Alternative (TKS NRW\_247) voll geprüft und in den Gesamialternativenvergleich (Unterlage G) eingestellt.

Des Weiteren wurde auch das TKS NRW\_218 (sog. Bündelung mit „Korridor B“) aufgrund einer ergänzenden Anforderung zum Untersuchungsrahmen entgegen der Bewertung der Vorhabenträgerin in den Gesamialternativenvergleich eingestellt. In diesem Zusammenhang hat die Vorhabenträgerin jedoch dargelegt, dass eine qualitative und quantitative Berücksichtigung potentiell positiver Bündelungseffekte mit dem Vorhaben „Korridor B“ nicht erfolgen könne (s. im Detail Kap. 4.3.2.5.5)



die dazugehörige Auenlandschaft ist als Naturschutzgebiet „Bachsystem des Wienbaches“ (RE-049) ausgewiesen. Im weiteren Verlauf ist zum anderen eine unmittelbare Parallelführung des O-NAS Kusenhorst mit der Wasserstoffleitung „DoMa“, die bereits mit einer vorhandenen Freileitung und dem Anschlussgleis zur Umspannanlage Kusenhorst bündelt, nur auf einer begrenzten Länge möglich. So erschweren verschiedene Engstellen zu Wohnhäusern und landwirtschaftlichen Betrieben eine Parallelführung, für die außerdem in Waldgebiete eingegriffen werden müsste. Im Ergebnis der Grobprüfung (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 5.5.3.1.2, S. 120f.) wird dem TKS NRW\_216 der Vorzug gegenüber der Alternative „Bündelung DoMa“ gegeben, da diese – neben der technisch auf großer Länge nicht realisierbaren unmittelbaren Parallelführung des O-NAS Kusenhorst mit der Wasserstoffleitung „DoMa“ – deutlich länger ist. Aus Sicht der Vorhabenträgerin stellt die Alternative „Bündelung DoMa“ somit keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative dar und wird nicht weiter betrachtet.

Unter raumordnerischen Gesichtspunkten erweist sich diese Alternative im Vergleich zum TKS NRW\_216 ebenfalls nicht als vorzugswürdig: Auf vergleichsweise großer Länge durchquert sie zunächst das als Bereich für den Schutz der Natur (BSN) festgelegte Biotopverbundsystem „Lembecker Wiesenbach/ Wienbach-Gewässersystem“ (VB-MS-4207-012) und im weiteren Verlauf zwei größere Waldbereiche beidseits des Anschlussgleises zur Umspannanlage Kusenhorst.

### 1.3.2. Alternative „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“

Der BSAB „Reeser Welle“ bildet einen zentralen Konfliktbereich im Korridornetz des vVTK Rheinquerung Rees. Nur bei einer raumverträglichen Querung oder Meidung des Vorranggebietes kann für das TKS NRW\_212 insgesamt eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen Raumordnung erreicht werden. Daher hat die Vorhabenträgerin ergänzend zur Prüfung technischer Alternativen auch räumliche Alternativen geprüft.

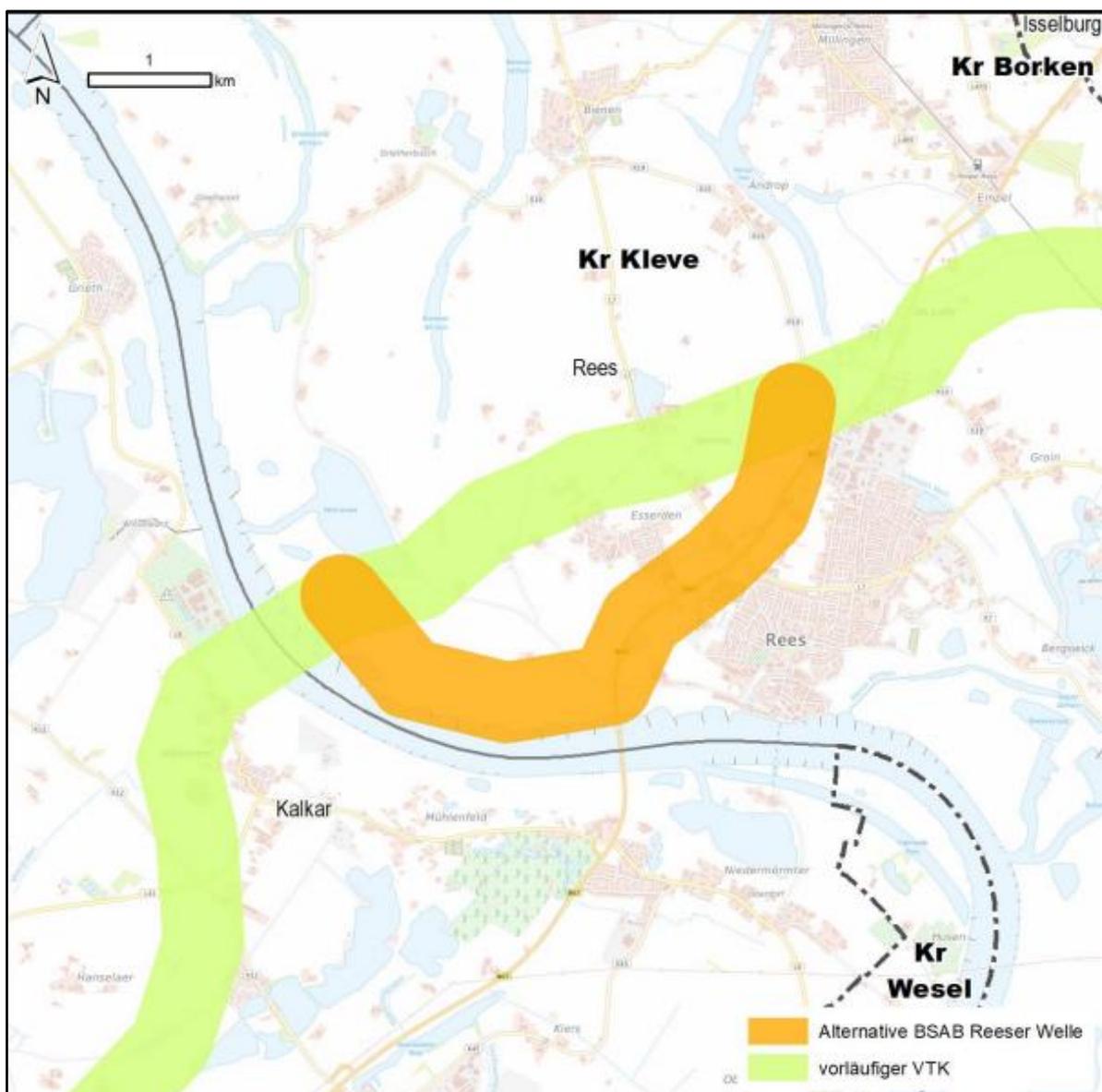


Abbildung 3: Alternative „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“ (Quelle: Amprion 2024, Unterlage A, S. 122).

Im Ergebnis konnte nur die Alternative „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“ als mögliche Umgehung des BSAB bzw. für die Anbindung der Rheinquerung Rees entwickelt werden. Die übrigen geprüften Umgehungen wurden aufgrund großräumiger Riegel

bzw. Hindernisse sowohl rechtsrheinisch als auch linksrheinisch verworfen (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 5.5.2.1.3, S. 103 ff.). Die „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“ wurde anschließend im Rahmen einer Grobprüfung untersucht (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 5.5.3.1.3, S. 122 ff.). Darin kommt die Vorhabenträgerin zu einer Vorzugswürdigkeit des entsprechenden Teilstücks von TKS NRW\_212, was den Ausschluss der „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“ als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bedingt. Nach der Bewertung der Vorhabenträgerin ergibt sich dieser Vorzug aus der Mehrlänge der Alternative sowie höherer Realisierungshemmnisse.

Die Regionalplanungsbehörden können die Abschichtung der Alternative „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“ bestätigen. Unter der Voraussetzung einer konfliktfreien Querung des BSAB führt die geprüfte Alternative im Vergleich zu TKS NRW\_212 voraussichtlich nicht zu deutlich weniger potentiellen Konflikten mit raumordnungsrechtlichen sowie anderen öffentlichen und privaten Belangen. Daher erscheint eine Aufnahme nicht naheliegend (vgl. BerlKommEnergieR/ Appel, 4. Aufl. 2019, NABEG § 5 Rn. 149). Maßgeblich hierfür sind neben der Mehrlänge die folgenden Punkte:

- Bei der Alternative bestehen ebenfalls Realisierungshemmnisse aufgrund von zwei Engstellen am westlichen Siedlungsrand von Rees, die besondere Bauweisen erfordern.
- Hinzu kommt ein größerer Eingriff in den BSN, dessen Grundlage u.a. das VSG Unterer Niederrhein (DE-4203-401) sowie das FFH-Gebiet „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (DE-4405-301) sind. Letzteres würde bei dieser Variante nicht möglichst kurz gequert, sondern die Trasse verlief über deutlich längere Strecke parallel dazu. Was wiederum erhöhte Anforderungen an Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Bauphase bedeutete.
- Zudem kommt es durch den Verlauf südlich der B 67 zu einer verstärkten Einschränkung der Siedlungsentwicklung der Stadt Rees.

### 1.3.3. Alternativenvergleich Route NRW\_222+244 vs. NRW\_223

Die Grobprüfung der Korridoralternative, bestehend aus den TKS NRW\_222 und NRW\_244, im Vergleich zu TKS NRW\_223 betrifft das Korridornetz des vVTK Rheinquerung Rees. Die Vorhabenträgerin kommt darin zu dem Ergebnis, dass die Route über die TKS NRW\_222 und NRW\_244 bei gleichwertiger Bewertung in den Kriterien Realisierungshemmnisse und Systembündelung aufgrund der deutlich geringeren Länge gegenüber NRW\_223 vorzugswürdig sei. In der Folge wird NRW\_223 abgeschichtet und nicht weiter betrachtet.

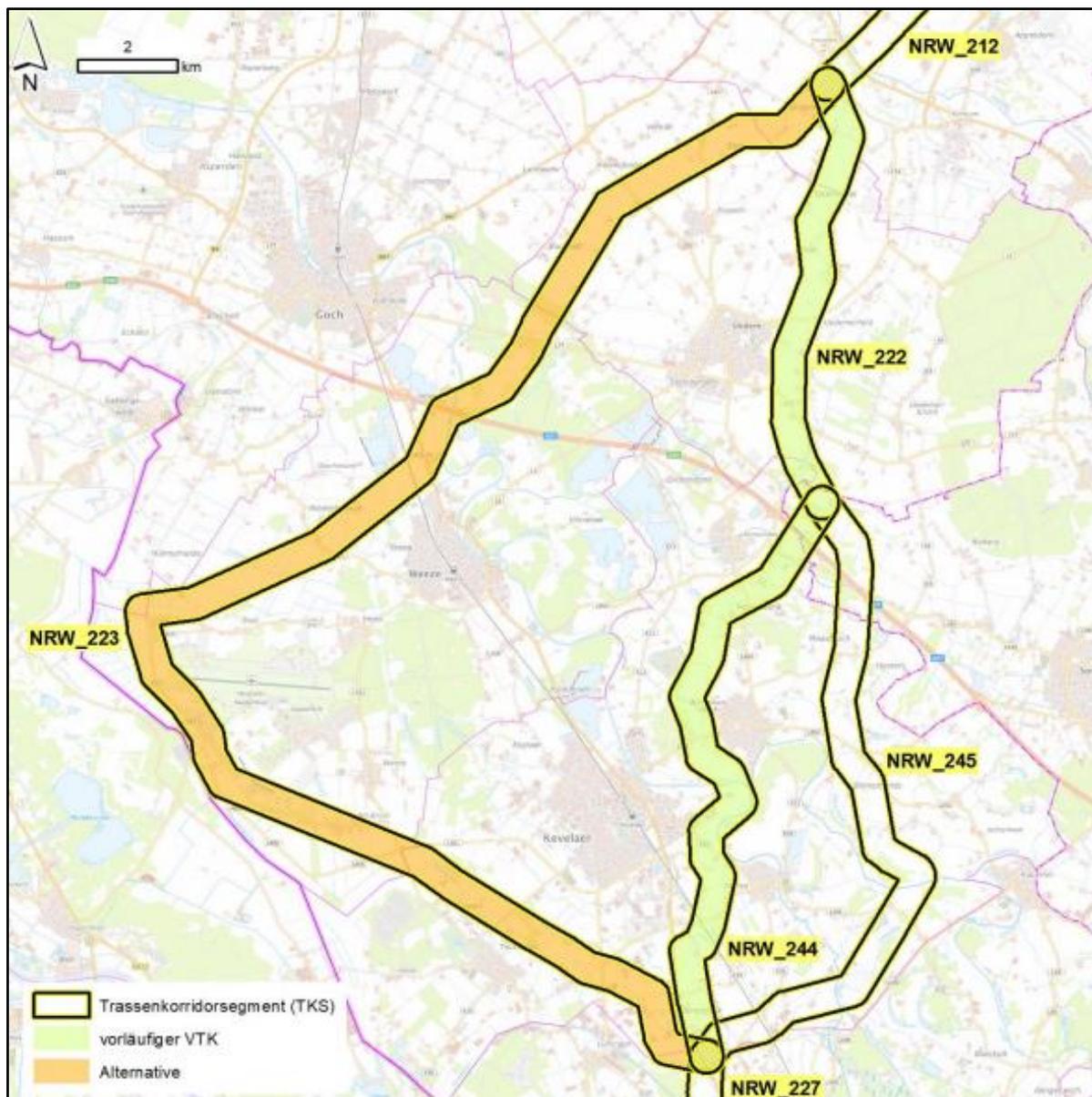


Abbildung 4: 1.3.3. Alternativenvergleich Route NRW\_222+244 vs. NRW\_223 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage A, S. 127).

Die Regionalplanungsbehörden können die Abschichtung von NRW\_223 bestätigen. Maßgeblich hierfür sind neben der deutlichen Mehrlänge v.a. die folgenden Punkte:

- Grundsätzlich führt die Mehrlänge zu einer größeren Inanspruchnahme von Freiraum und in der Folge von landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.
- Ungeachtet dessen, dass die Vorhabenträgerin in den Verfahrensunterlagen grundsätzlich geeignete Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die Querung ökologisch wertvoller Bereiche aufzeigt, kommt es bei NRW\_223 unweigerlich zur Inanspruchnahme der raumordnungsrechtlich als BSN gesicherten Kendel-Niederung sowie der Niersaue und der direkt an die Niersaue angrenzenden weitgehend bewaldeten Niederungslandschaft der Kalbeckheide. Da diese aufgrund ihres Verlaufs Riegel bilden. Hingegen Hinzu kommen weitere Waldbereiche. Im Verlauf der Route NRW\_222 und insbesondere in Kombination NRW\_244 erscheint auch ohne Kenntnis der weiteren Planunterlagen eine geringere Anzahl an erforderlichen Querungen des BSN im Bereich der Niersaue sowie kleinerer Waldbereich möglich.
- Hinzukommt eine voraussichtliche Engstelle im Bereich des ebenfalls raumordnungsrechtlich gesicherten Flugplatzes Weeze, und geplante Festlegungen neuer Windenergiebereiche, die teilweise Riegel bilden.
- Letztlich stehen Verlauf und Mehrlänge in einem Widerspruch zu dem Planungsziel einer u.a. wirtschaftlich effizienten Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsverbindung mit möglichst geradlinigem Verlauf. Auf Ebene der Raumordnung gehen etwaige Mehrkosten aufgrund der Mehrlänge aufgrund der Maßstäblichkeit tendenziell nur indirekt in die Bewertung ein (vgl. Kap. 4.2.2).

Im Ergebnis steht NRW\_223 nicht mit deutlich weniger öffentlichen und privaten Belangen im Widerstreit als der Verlauf über Route NRW\_222 u. NRW\_244, sondern mit mehr.

#### 1.4. Antragskorridor

Wie oben erläutert hat die Vorhabenträgerin das Korridornetz u.a. aufgrund der Entfernung zwischen den beiden Rheinquerungen in die Korridornetze „Rheinquerung Rees“ und „Rheinquerung Wallach“ aufgeteilt. Für jedes der Korridornetze wurde ein vorläufiger Vorzugstrassenkorridor entwickelt (vVTK Rees bzw. vVTK Wallach). Nach Abschichtung nicht ernsthaft in Betracht kommender Alternativen und Untersuchung in den Fachgutachten wurde je Korridornetz ein finaler vVTK festgelegt (vVTK Rees bzw. vVTK Wallach). Im Anschluss erfolgte eine Gegenüberstellung der beiden vVTKs

in Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs (Unterlage G). Das Ergebnis dieser Gegenüberstellung ist der Vorzugstrassenkorridor (VTK Wallach), der zugleich auch den Antragskorridor der Vorhabenträgerin darstellt (s. Unterlage A - Erläuterungsbericht). Im Rahmen dieser Stellungnahme werden folgende Bezeichnungen synonym verwendet:

- Antragskorridor = VTK Wallach = Rheinquerung Wallach
- Großräumige Alternative = vVTK Rees = Rheinquerung Rees

Der Antragskorridor verläuft wie folgt:

- Beginnend an der Landesgrenze zu Niedersachsen durchläuft der Antragskorridor zunächst den Kreis Steinfurt auf dem Gebiet der Gemeinde Wettringen, der Stadt Ochtrup und der Gemeinde Metelen. Anschließend passiert dieser den Kreis Borken auf dem Gebiet der Gemeinde Heek, der Gemeinde Schöppingen und der Gemeinde Legden. Quert kurz den Kreis Coesfeld und die Gemeinde Rosendahl und verläuft im Anschluss wieder im Kreis Borken auf dem Gebiet der Stadt Gescher, der Stadt Velen, der Gemeinde Heiden und der Gemeinde Raesfeld.
- Hier beginnt auch der erste Abzweig zum NVP Kusenhorst. Der Abzweig touchiert hierbei den Kreis Wesel auf dem Gebiet der Gemeinde Schermbeck und verläuft im Weiteren im Kreis Recklinghausen auf dem Gebiet der Stadt Dorsten, der Stadt Haltern am See sowie der Stadt Marl.
- Der Hauptkorridor verlässt den Kreis Borken und verläuft ab dem ersten Abzweig weiter durch den Kreis Wesel auf dem Gebiet der Gemeinde Schermbeck und der Gemeinde Hünxe. Wobei der zweite Abzweig zum NVP Niederrhein auf dem Gebiet der Stadt Wesel liegt. Im Anschluss durchläuft der Antragskorridor weiter durch den Kreis Wesel und quert auf Höhe der Städte Voerde und Rheinberg den Rhein, tangiert anschließend die Gemeinde Alpen und verläuft weiter auf dem Gebiet der Stadt Kamp-Lintfort.
- Im Anschluss verläuft der Antragskorridor im Kreis Kleve durch die Gebiete der Gemeinden Issum und Rheurdt. Weiter durch den Kreis Viersen auf dem Gebiet der Stadt Kempen sowie hälftig der kreisfreien Stadt Krefeld. Im weiteren Verlauf im Kreis Viersen auf dem Gebiet der Stadt Tönisvorst, der Stadt Willich. Anschließend verläuft der Antragskorridor durch den Rhein-Kreis Neus hälftig auf dem Gebiet der Stadt Kaarst sowie der Stadt Korschenbroich, der Stadt Grevenbroich und der Gemeinde Rommerskirchen.
- Anschließend verläuft der Antragskorridor durch den Rhein-Erft Kreis auf dem Gebiet der Stadt Bergheim. Hier befindet sich auch der Abzweig zum NVP Rommerskirchen. Der Hauptkorridor verläuft im Rhein-Erft Kreis weiter Richtung

Südwesten auf dem Gebiet der Stadt Bedburg. Anschließend quert der Antragskorridor durch den Kreis Düren auf dem Gebiet der Stadt Jülich und endet am NVP Oberzier auf dem Gebiet der Gemeinde Niederzier.

Aufgrund der Bedeutung der Rheinquerungen für die Entwicklung des Korridornetzes werden beide vVTK, d.h. sowohl der Antragskorridor (VTK Wallach) als auch der vVTK Rees (großräumige Alternative) in der gutachterlichen Stellungnahme im Hinblick auf Ihre Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung bewertet.

## 2. Rechtliche Rahmenbedingungen

### 2.1. Rechtsgrundlagen

Diese Raumverträglichkeitsprüfung wird auf Antrag der Vorhabenträgerin auf Grundlage von § 15 Abs. 4 S. 1 ROG i.V.m. § 40 Abs. 1 S. 3 LPIG DVO durchgeführt

Die Zuständigkeit für die Durchführung der Raumverträglichkeitsprüfung richtet sich nach § 15 Abs.1 S. 1 ROG i.V.m. § 4 Abs. 1 und § 32 Abs. 1 LPIG NRW. Demnach ist in Nordrhein-Westfalen die für die Raumverträglichkeitsprüfung zuständige (Raumordnungs-)Behörde die jeweils zuständige Regionalplanungsbehörde. Das Vorhaben verläuft durch den Zuständigkeitsbereich der nachfolgend aufgeführten vier Regionalplanungsbehörden:

- Bezirksregierung Düsseldorf, Dez. 32 – Regionalentwicklung,
- Bezirksregierung Köln, Dez. 32 – Regionalentwicklung,
- Bezirksregierung Münster, Dez. 32 – Regionalentwicklung,
- Regionalverband Ruhr (RVR), Referat Staatliche Regionalplanung.

Somit sind die o.g. Regionalplanungsbehörden sachlich und örtlich zuständig.

In Abstimmung mit der Landesplanungsbehörde haben sich die Vertreter der vier Regionalplanungsbehörden darauf geeinigt, der Regionalplanungsbehörde Düsseldorf die Federführung für die Durchführung des Verfahrens zu übertragen. Die übrigen o.g. Regionalplanungsbehörden waren in sämtliche Verfahrensschritte eingebunden und haben an der gesamten Durchführung mitgewirkt. Die vorliegende gutachterliche Stellungnahme wurde von den o.g. Regionalplanungsbehörden gemeinsam erstellt.

### 2.2. Zweck und Erforderlichkeit der Raumverträglichkeitsprüfung

Gemäß § 15 Abs. 1 ROG prüft die nach Landesrecht zuständige Raumordnungsbehörde die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen in einer

Raumverträglichkeitsprüfung. Gegenstand des Verfahrens ist nach § 15 Abs. 1 S. 2 ROG

- die Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten, insbesondere die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahme,
- die Prüfung der ernsthaft in Betracht kommenden Standort- oder Trassenalternativen
- sowie eine überschlägige Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Absatz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der Kriterien nach Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung.

§ 40 der Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (LPIG DVO) enthält eine Auflistung von Planungen und Maßnahmen, für die in NRW – sofern sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben – auf Grundlage eines Antrags nach § 15 Abs. 4 S. 1 ROG oder auf Grundlage einer Entscheidung nach § 15 Abs. 4 S. 4 ROG eine Raumverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Gemäß § 40 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 lit. d LPIG DVO fällt die Errichtung von Hochspannungserdkabelleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr grundsätzlich unter den Anwendungsbereich einer Raumverträglichkeitsprüfung. In Anbetracht der Raumanspruchnahme, Querung verschiedener regionalplanerisch gesicherter Vorranggebiete, dem Vorliegen von Alternativen und des überörtlichen Charakters des Vorhabens, sind auch die weiteren materiellen Voraussetzungen für die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung gegeben. In Übereinstimmung mit § 40 Abs. 1 Satz 3 LPIG DVO wird für die geplanten vier Erdkabelsysteme ein Verfahren durchgeführt.

### 3. Ablauf der Raumverträglichkeitsprüfung

#### 3.1. Vorbereitung der Raumverträglichkeitsprüfung/Antragskonferenz

Die Vorhabenträgerin, die Amprion Offshore GmbH, ist im September 2022 an die Landesplanungsbehörde (Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, MWIKE) sowie an die Regionalplanungsbehörden Münster, RVR, Düsseldorf und Köln herangetreten und hat die Raumordnungsbehörden in einem gemeinsamen Termin über das Vorhaben informiert. In Abstimmung mit den zuständigen Regionalplanungsbehörden bestätigte die Landesplanungsbehörde mit Schreiben vom 13.03.2023 der Vorhabenträgerin die Durchführung einer gemeinsamen Raumverträglichkeitsprüfung (damals Raumordnungsverfahren).

Anschließend wurden in Federführung der Regionalplanungsbehörde Düsseldorf die im Folgenden dargelegten Verfahrensschritte eingeleitet und durchgeführt.

- Antragskonferenz
- Prüfung der Antragsunterlagen
- Beteiligungsverfahren
- Erörterungstermin
- Gutachterliche Stellungnahme

### 3.2. Antragskonferenz

Zur Vorbereitung des Verfahrens fand am 28.09.2023 eine digitale Antragskonferenz mit den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen statt, bei der Untersuchungsumfang und -tiefe sowie die vorzulegenden Unterlagen insbesondere mit Blick auf die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vorgestellt, diskutiert und im Anschluss durch die Regionalplanungsbehörden festgelegt wurden.

### 3.3. Antragsstellung und Einleitung der Raumverträglichkeitsprüfung

Die für die Raumverträglichkeitsprüfung notwendigen Unterlagen wurden von der Vorhabenträgerin am 07.05.2024 sowie mit Ergänzungsschreiben zur 2. Änderung des LEP NRW vom 15.05.24 an die Regionalplanungsbehörde Düsseldorf übergeben. Die Verfahrensunterlagen umfassen die folgenden Unterlagen:

Unterlage 0: Orientierungshilfe

Unterlage A: Erläuterungsbericht

Unterlage B: Raumverträglichkeitsstudie (RVS)

Unterlage C: Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen (ÜPUV)

Unterlage D: Natura 2000

Unterlage E: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE)

Unterlage F: Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Unterlage G: Gesamialternativenvergleich (GAV)

Am 17.05.2024 hat die Regionalplanungsbehörde Düsseldorf – in Abstimmung mit den übrigen Regionalplanungsbehörden – die Vollständigkeit der Unterlagen bestätigt und das Verfahren eingeleitet.

Mit Schreiben vom 31.05.2024 wurden die voraussichtlich in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen über die Einleitung des Verfahrens inklusive Beteiligungsverfahren mit der Bitte um Stellungnahme bis zum 11.07.2024 informiert.

Die öffentliche Bekanntmachung der Einleitung des Verfahrens sowie der Beteiligung der Öffentlichkeit und der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen erfolgte im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Arnsberg am 01.06.2024, für den Regierungsbezirk Düsseldorf am 30.05.2024, für den Regierungsbezirk Köln am 27.05.2024 und für den Regierungsbezirk Münster am 31.05.2024.

Die Antragsunterlagen haben bei den Regionalplanungsbehörden in der Zeit vom 11. Juni 2024 bis einschließlich zum 11. Juli 2024 öffentlich ausgelegt. Weiterhin waren die Unterlagen ab dem 11. Juni 2024 bis einschließlich zum 11. Juli 2024 online über das Beteiligungsportal des Landes NRW (Beteiligung NRW) öffentlich einsehbar.

### 3.4. Beteiligungsverfahren

Die betroffenen öffentlichen Stellen und die Öffentlichkeit sind bei der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung gemäß § 15 Abs. 3 ROG zu beteiligen. Die Beteiligung dient einer möglichst umfassenden Information der Raumordnungsbehörden, um ihre Abwägungsentscheidung sachgerecht treffen zu können (vgl. Spannowsky/Runkel/Goppel, 2018, ROG, § 15, Rn 62).

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden 408 Träger öffentlicher Belange beteiligt und es sind 177 Stellungnahmen von den beteiligten Stellen eingegangen. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sind 110 Stellungnahmen eingegangen.

#### 3.4.1. Themenschwerpunkte der Anregungen und Bedenken der beteiligten öffentlichen Stellen

Bei Auswertung der Stellungnahmen der beteiligten öffentlichen Stellen konnten die folgenden Themenkomplexe identifiziert werden, die von mehreren Beteiligten schwerpunktmäßig vorgebracht wurden:

- Trassenbündelung / Mehrfachbelastung / Einschränkung der Siedlungsentwicklung
- Korridoralternativen
- Eingriffe in den Boden / Auswirkungen auf Land- und Forstwirtschaft
- Grundwasser- und Gewässerschutz
- Überschlägige Umweltprüfung / Natur- u. Artenschutz

Die genannten Schwerpunkt- sowie weitere Themen u.a. wurden auf dem Erörterungstermin am 12.09.2024 mit den öffentlichen Stellen und der Vorhabenträgerin erörtert (s. Kap. 3.5).

### 3.4.2. Weitere Anregungen und Bedenken der beteiligten öffentlichen Stellen

- Ausbau der Erneuerbaren Energie (v.a. Windenergie, Solarenergie)
- Verwendete Datengrundlagen
- Hochwasserschutz / Deichquerungen
- Berücksichtigung bestehender und geplanter Infrastrukturvorhaben
- Belange der Bundesverteidigung

### 3.4.3. Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit

Die Einwendungen aus der Öffentlichkeit hatten im Wesentlichen Anregungen und Bedenken zum Gegenstand, die überwiegend erst auf Ebene der Planfeststellung relevant werden. Sie bezogen sich insbesondere auf die mit der Verlegung der Leitung verbundene Beschränkung des Eigentums und Wertminderung der Grundstücke sowie auf die mögliche Einschränkung landwirtschaftlicher Nutzungen im Bereich der zu verlegenden Leitung. Schwerpunkte betreffen u.a. den Antragskorridor im Bereich der Gemeinde Heiden sowie der Stadt Willich.

Seitens der Landwirtschaft wurden – wie von den Landwirtschaftsverbänden – Bedenken gegen den Eingriff in den Boden aufgrund etwaiger Langzeitfolgen und Ertragsinbußen insbesondere im Hinblick auf den Anbau von Sonderkulturen erhoben. Die vorgebrachten Belange wurden bei der Korridorermittlung und Bewertung betrachtet (s. u.a. zum Schutzgut Boden Unterlage C, S. 183 ff.) und unter Berücksichtigung der Vorhabenwirkungen in die Abwägung eingestellt.

Des Weiteren wurde, teils unter Verweis auf die laufenden bzw. geplanten Regionalplanänderungen zwecks Festlegung neuer Windenergiebereiche, auf aktuelle oder künftige Planungen von Windenergieanlagen hingewiesen und eine entsprechende Berücksichtigung bzw. Meidung der Bereiche gefordert. Die Vorhabenträgerin hat eine entsprechende Berücksichtigung im Rahmen der Detailplanung in Aussicht gestellt. Im Übrigen wird auf die Ausführungen in Kap. 4.3.1.5.3 (Energieversorgung) verwiesen.

Weiterhin wurde, wie bereits durch die öffentlichen Stellen, darauf hingewiesen, dass bereits Einschränkungen durch bestehende Leitungen und Leitungsplanungen bestehen.

Da im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung lediglich 670 m breite Trassenkorridore untersucht werden, vom Ergebnis der Raumverträglichkeitsprüfung keine unmittelbare rechtliche Außenwirkung ausgeht und der konkrete Trassenverlauf erst im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren festgelegt wird, muss die abschließende Auseinandersetzung mit eigentumsrechtlichen Fragestellungen auch erst auf der Ebene der Planfeststellung erfolgen.

### 3.5. Erörterungstermin

Bei Auswertung der Stellungnahmen der beteiligten betroffenen öffentlichen Stellen konnten mehrere Themenkomplexe identifiziert werden, die von mehreren Beteiligten schwerpunktmäßig vorgebracht wurden bzw. bei denen nach Einschätzung der Regionalplanungsbehörden Klärungsbedarf bestand:

- Trassenbündelung (insbes. Bedeutung von Engstellen, Rolle der Bundesfachplanung, Raumbedarf der Trasse, Relevanz und Planungsstand von Korridor B und EnLAG 14, Koordinierungsaufwand und rechtliche Risiken bei Bündelung getrennter Planverfahren, sowohl Wunsch nach mehr Bündelung als auch Sorge vor Überlastungen durch breite Bündelungen)
- Korridoralternativen (insbes. Auswahl der betrachteten Korridoralternativen, v.a. sog. „Bündelung mit Korridor B“, besonders starke Betroffenheit einzelner Kommunen, Methodik Variantenvergleich, Gewichtung von Kriterien, Prüftiefe, Querung von anderen Infrastrukturen, Betroffenheit einzelner konkreter Siedlungsflächen)
- Die im Zusammenhang mit der diskutierten Alternative „Bündelung mit Korridor B“ angeregte Querspange zwischen NRW\_218 und NRW\_213a wurde im Nachgang erneut geprüft. Die damit verbundene Meidung des NSG „Heubachwiesen“ und Reduzierung der Solo-Trasse in NRW\_218 ruft jedoch gleichsam Konflikte mit insbesondere Waldflächen bzw. Bereichen hervor und entspricht hinsichtlich des Verlaufs nicht den Planungsgrundsätzen. Ferner bestehen im Antragskorridor technische Alternativen zur Lösung des potentiellen Konflikts mit dem NSG Heubachwiesen. Auch wäre die Alternative weiterhin deutlich länger. Insgesamt liegen – auch unter Berücksichtigung der Eignung von TKS NRW\_218 insgesamt – keine Erkenntnisse vor, die dafürsprechen, dass sich daraus eine weniger konfliktträchtige Route ergeben könnte, sodass diese nicht ernsthaft in Betracht kommt.
- Eingriffe in den Boden / Auswirkungen auf Land- und Forstwirtschaft (insbes. Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Entschädigungen für Landwirte, Pflanzvorgaben im Schutzstreifen, Abstand zu Hofstellen, Berücksichtigung / Umgehung von Forstflächen, Bauformen bei der Querung von Wäldern, kumulative

Effekte von Bodeneingriffen, Betroffenheit von Moorböden, Wärmeentwicklung im Boden, bodenkundliche Baubegleitung, landschaftspflegerischer Begleitplan)

- Grundwasser- und Gewässerschutz (insbes. Betroffenheit von Wasserschutzgebieten, Querung des Rheins, Umgang mit nicht festgesetzten Reservegebieten für den Grundwasserschutz, unterschiedliche Betroffenheiten in Bauphase und Betrieb, Schwächung der Grundwasserschutzfunktion der Böden, Vorgaben von Wasserschutzgebietsverordnungen für Stromleitungen, Querung von Flüssen und Deichanlagen, Auswirkungen von Hochwässern, Auswirkungen von Bergsenkungen)
- Überschlägige Umweltprüfung (insbes. Raumwiderstandsklassen, Prüftiefe, Kumulation, Umgang mit Natura2000-Gebieten)

Zudem erfolgten Klarstellungen zu den Themen Querung von Verkehrsinfrastruktur und Berücksichtigung von Einrichtungen der Landes- und Bündnisverteidigung sowie allgemeine Erläuterungen zum Verfahrensablauf und -gegenstand (insbes. einzelne Verfahrensschritte, Beteiligungszeitraum, Rechtswirkung des Ergebnisses der Raumverträglichkeitsprüfung, Lebensdauer der Kabel, Abgrenzung zwischen Raumverträglichkeitsprüfung und Planfeststellung).

### 3.6. Abschluss der Raumverträglichkeitsprüfung

Die Raumverträglichkeitsprüfung wird mit der Bekanntmachung der vorliegenden gutachterlichen Stellungnahme in den Amtsblättern für die Regierungsbezirke Arnsberg, Düsseldorf, Köln und Münster abgeschlossen.

## 4. Bewertung der Auswirkungen aus raumordnerischer Sicht

### 4.1. Methodik

Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung ist die Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen einer Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten. Dabei ist insbesondere zu überprüfen, inwieweit die raumbedeutsamen Auswirkungen mit den Grundsätzen, Zielen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen bzw. ob eine Übereinstimmung erreicht werden kann. Zudem ist das Vorhaben mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahme abzustimmen und ernsthaft in Betracht kommende Trassenalternativen zu prüfen. Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgt auch eine überschlägige Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu die in Teil A Kap. 3.3 genannten Verfahrensunterlagen erstellt. Die Überprüfung der Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung erfolgt in der Raumverträglichkeitsstudie (Unterlage B).

Hierzu wurden die vorhabenrelevanten textlichen Erfordernisse der Raumordnung der verschiedenen Planungsräume in (Unter-)Kategorien der Raumordnung eingeteilt und je Kategorie zunächst allgemein im Hinblick auf das Vorhaben Windader West verbalargumentativ geprüft (vgl. Unterlage B - Raumverträglichkeitsstudie, Anhang 2). Auch bei den relevanten zeichnerischen Erfordernissen der Raumordnung wurden Festlegungen mit vergleichbarem Regelungsinhalt bestimmt und zusammengeführt und den o.g. (Unter-)Kategorien der Raumordnung zugeordnet. Das Vorhaben wurde sodann unter Berücksichtigung der Vorhabenwirkungen allgemein auf dessen Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Festlegungen hin überprüft und die Erfordernisse der Raumordnung den nachfolgenden Raumwiderstandsklassen zugeordnet. Dabei wurden auch besondere Anforderungen aus dem Untersuchungsrahmen berücksichtigt.

- RWK I\* – Flächen nicht verfügbar
- RWK I – sehr hoher Raumwiderstand
- RWK II – hoher Raumwiderstand
- RWK III – mittlerer Raumwiderstand
- RWK IV – niedriger Raumwiderstand

Anschließend wurde auf Grundlage der Ausdehnung der zeichnerischen Festlegungen je Trassenkorridorsegment (TKS) sowie unter Berücksichtigung der allgemeinen Konformitätsbewertung, der Anwendung von Maßnahmen und der Möglichkeit, diese Festlegungen basierend auf einer sog. „möglichen Trassierungsoption“ (mTo) räumlich zu umfahren, geprüft, ob eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist, erreicht werden kann bzw. nicht erreicht werden kann, aber die Festlegungen im Zuge der Abwägung überwunden werden können. Ferner wurde geprüft, ob eine Konformität auch unter Anwendung von Maßnahmen nicht erreicht werden kann. Im Rahmen der RVS wurden auch andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen erfasst und geprüft, ob die Planungen mit dem Vorhaben abgestimmt werden können.

Bei der prognostischen Bewertung der Auswirkungen aus raumordnerischer Sicht durch die Regionalplanungsbehörden werden die Ergebnisse der überschlägigen Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Absatz 1 UVPG (unter Berücksichtigung der Kriterien nach Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung), des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags und der Natura 2000-Vorprüfung sowie des Fachbeitrags zur WRRL berücksichtigt bzw. bilden die Grundlage für die raumordnerische Beurteilung, ob die Auswirkungen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sind.

## 4.2. Vorgaben auf Bundesebene

Da die Raumverträglichkeitsprüfung dem fachrechtlichen Zulassungsverfahren vorgeschaltet ist (behördliches Vorverfahren) und in diesem Sinne dessen Vorbereitung dient, sind im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben Windader West neben den landes- und regionalplanerischen Festlegungen zudem energierechtliche sowie raumordnungsrechtliche Vorgaben auf Bundesebene relevant.

### 4.2.1. Energierechtliche Vorgaben (EnWG)

Zweck des EnWG ist es gemäß § 1 Abs. 1 EnWG, eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente, umweltverträgliche und treibhausgasneutrale leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, Gas und Wasserstoff sicherzustellen, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht.

Gemäß § 17d Abs. 1 S. 1 EnWG i.V.m. der Bestätigung im NEP (s. Kap. 1.1) ist die Vorhabenträgerin als anbindungsverpflichteter Übertragungsnetzbetreiber verpflichtet die o.g. Offshore-Anbindungsleitungen zu errichten und zu betreiben.

Durch die Einführung von § 43 Abs. 3c Nr. 3 EnWG sind die wirtschaftliche Errichtung und der wirtschaftliche Betrieb des Vorhabens bei der Abwägung im Rahmen des Zulassungsverfahrens mit einem besonderen Gewicht berücksichtigen. Dementsprechend sind Wirtschaftlichkeitserwägungen in die planerische Gesamtkonzeption der Vorhabenträgerin einzustellen. Die Wirtschaftlichkeit bzw. Mehrkosten sind auf Ebene der Raumordnung zu berücksichtigen, gehen aber vor allem indirekt in die Abwägung ein (bzgl. der Berücksichtigung von Mehrkosten auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung siehe Ausführungen zu § 2 Abs. 2 Nr. 4 S. 5 ROG in Kap. 4.2.2).

Bis zur Erreichung einer nahezu treibhausgasneutralen Stromversorgung, soll der beschleunigte Ausbau der Hochspannungsleitungen nach § 43 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 4 und der für den Betrieb notwendigen Anlagen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Schutzgüterabwägung eingebracht werden; die Errichtung der gegenständlichen Offshore-Anbindungsleitungen liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit (vgl. § 43 Abs. 3a EnWG).

### 4.2.2. Raumordnungsrechtliche Vorgaben (ROG)

Das ROG beinhaltet in § 2 die bundesgesetzlichen Grundsätze der Raumordnung. Diese stehen im Zeichen der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung. Die bundesgesetzlichen Grundsätze konkretisieren diese Leitvorstellung und sind von der Raumordnung in den Ländern zu berücksichtigen. Für das in dieser Raumverträglichkeitsprüfung zu beurteilende Leitungsvorhaben ist insbesondere folgender Grundsatz der Bundesraumordnung von Bedeutung:

*„Der Raum ist im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur [...] zu entwickeln. [...] Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG).*

Nach ihrer in § 4 ROG festgelegten Bindungswirkung sind die Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen. Spannowsky, Runkel und Goppel schreiben ihnen eine mehrfache Steuerungsfunktion zu, die sie als „Abwägungsdirektiv-, Konkretisierungs-, Maßstabs- und Schrankenfunktion“ (Spannowsky/Runkel/Goppel/ 2018, ROG § 2 Rn. 29) bezeichnen. Die Grundsätze der Raumordnung sind somit in nachfolgenden Abwägungen zu berücksichtigen, soweit sie nicht durch landesgesetzliche oder raumordnerische Festlegungen konkretisiert wurden, können inhaltlich und räumlich präzisiert werden, bilden einen Rahmen für die Beurteilung der Raumverträglichkeit und zeigen über die Leitvorstellung der nachhaltigen Raumentwicklung (§ 1 Abs. 1 ROG) einen Rahmen für die Konkretisierung und Ergänzung auf Landesebene auf (vgl. a.a.O., Rn. 30-44). Wie Kment aufzeigt, können die Grundsätze der Raumordnung in Widerspruch zueinander stehen (vgl. Kment 2019, ROG § 2 Rn. 2), weshalb ihre Gewichtung untereinander vom Abwägungsgegenstand abhängig ist.

Eine Konkretisierung des o.g. Grundsatzes bzgl. einer kostengünstigen Energieversorgung findet im LEP NRW und in den Regionalplänen nicht statt. Somit gilt der bundesgesetzliche Grundsatz unmittelbar und ist in die Abwägung einzustellen. Neben den Kostenerwägungen zielt der Grundsatz auch auf eine sichere und umweltverträgliche Energieversorgung ab, deren räumlichen Erfordernissen Rechnung getragen werden soll. Während die sichere Energieversorgung überwiegend über fachrechtliche Vorgaben geregelt wird, ist die Umweltverträglichkeit über die Festlegungen insbesondere zu Freiraum, Bodenschutz, etc. inhaltlich und räumlich präzisiert. Die drei Aspekte werden im genannten Grundsatz gleichrangig nebeneinander aufgeführt, dass ROG gibt somit keine Gewichtung vor. Daher sind diese drei Belange nach dem konkreten Abwägungsgegenstand und der räumlichen Situation untereinander und gegeneinander abzuwägen. Mit Blick auf das anschließende Planfeststellungsverfahren muss berücksichtigt werden, dass über die Einführung des § 43 Abs. 3c Nr. 3 EnWG die wirtschaftliche Errichtung und der wirtschaftliche Betrieb des Vorhabens bei der Abwägung mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen sind. Dies stellt jedoch keine Vorgabe für die Abwägung auf Ebene der Raumordnung dar. Auch kann kein „besonderes Gewicht“ bei der raumordnerischen Abwägung gesehen werden, da die Kosten des Vorhabens von der konkreten Bauausführung abhängig sind, die aufgrund der Maßstäblichkeit der Raumverträglichkeitsprüfung nur schätzungsweise bekannt sind. Die Kosten für eine Leitung, insbesondere Erdkabelvorhaben, korrelieren stark mit der Länge des Vorhabens. Mehrlängen werden indirekt über diverse Erfordernisse der Raumordnung abgedeckt, die zu beachten oder zu berücksichtigen sind. Eine indirekte

Berücksichtigung dieses Grundsatzes ist somit gegeben. Direkt findet eine Berücksichtigung der Kosten statt, sofern dies ebengerecht möglich ist. Somit ist die Abwägung des Grundsatzes gewährleistet.

Die weiteren relevanten Grundsätze der Raumordnung werden zusammen mit den entsprechenden landes- und regionalplanerischen Festlegungen, durch die sie konkretisiert werden, in Anlage B aufgeführt.

#### 4.2.3. Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

Der BRPH ist mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz am 01. September 2021 in Kraft getreten. Die darin getroffenen textlichen Festlegungen sind gemäß § 4 Abs. 1 ROG als Ziele zu beachten und als Grundsätze in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Die relevanten Festlegungen des BRPH sind in Anlage B aufgeführt (siehe Anlage B, Tab. 8). Ausweislich der vorliegenden Verfahrensunterlagen wurden die Erfordernisse des Hochwasserschutzes einschließlich der Festlegungen des BRPH bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlage B - Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 4.2.6) berücksichtigt.

Potentielle Auswirkungen auf die Festlegungen zum Hochwasserschutz ergeben vor allem während der Bauphase durch temporäre Maßnahmen wie Baustelleneinrichtungsflächen, Versiegelungen für Zufahrten oder Verrohrungen zwecks Überfahrten von Gewässern. Dauerhafte abflussbeeinträchtigende Wirkungen können sich durch erforderliche Nebenanlagen wie Kabel-Kabel-Übergabestationen (KKS) und damit einhergehenden Versiegelungen ergeben. Die konkrete Standortplanung erfolgt jedoch erst im Zuge der Feintrassierung auf nachfolgender Planungsebene. Insofern ist im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung diesbezüglich keine Bewertung möglich.

Für die einmal in den Boden eingebrachten Erdkabel wird in den Antragsunterlagen für die Ebene der Raumordnung ausreichend dargelegt, dass diese über keine signifikante abflusshindernde Wirkung verfügen bzw. dass geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (u.a. Hochwasserschutzkonzept, angepasste Bauzeiten und -technik) bestehen, sodass nach Abschluss der Bauphase keine Auswirkungen auf den Hochwasserschutz zu erwarten sind.<sup>3</sup> Dies gilt unter der Annahme, dass potentiell abflusshindernde Nebenanlagen wie KKS im Rahmen der Detailplanung außerhalb von Überschwemmungsbereichen bzw. -Gebieten errichtet werden können. Bei der konkreten Standortplanung sind dann auch die weiteren Prüfpflichten nach Ziel 1.1.I im

---

<sup>3</sup> Für eine Übersicht der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen siehe Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kap. 4.5.2.5.

Hinblick auf Starkregenereignisse zu beachten und i.S.v. Grundsatz II.1.1 auf eine Reduzierung von Schadenspotenzialen hinzuwirken.

Ferner liegen keine Hinweise vor, die dafürsprechen, dass das Vorhaben etwaigen oder konkret geplanten Verstärkungen von Hochwasserschutzanlagen oder Deichrückverlegungen i.S.v. Ziel II.1.2 entgegensteht. Auch steht nicht zu befürchten, dass das Vorhaben die Funktionsfähigkeit von Bereichen in und an Gewässern, die i.S.v. Grundsatz II.1.4 als Abfluss- und Retentionsraum wirken, beeinträchtigt. Zumal in der Begründung zu Grundsatz II.1.4 erläutert wird, dass entsprechend geplante – d.h. den Hochwasserabfluss oder -rückhalt nicht erheblich beeinträchtigte – Netzausbauvorhaben von der Freihaltung nach Grundsatz II.1.4 nicht erfasst werden. Unter Anwendung einer angepassten Bauweise – wie beispielsweise die Verwendung von Bettungsmaterialien, deren Wasserdurchlässigkeit weitgehend denen des betroffenen Bodens entsprechen – erscheint auch eine Vereinbarkeit mit Ziel II.1.3 herstellbar, demnach das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens erhalten werden soll, soweit es hochwassermindernd wirkt. Die konkrete Bauausführung ist angesichts der Maßstäblichkeit nicht Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung.

Auch Auswirkungen durch den Klimawandel i.S.v. Ziel I.2.1 stehen nicht zu erwarten. Im Hinblick auf den Klimawandel wird ausreichend ausgeführt, dass es sowohl durch direkte Einwirkungen des Klimawandels wie u.a. Starkregen als auch durch indirekte Einwirkungen wie beispielsweise Sturzfluten oder Hangrutsche zu keinen negativen Auswirkungen auf das als Erdkabel geplante Vorhaben kommt.

Ferner liegen keine Hinweise vor, die dafürsprechen, dass bei Anwendung einer hochwasserangepassten Bauweise sowie geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Detailplanung fachrechtliche Vorgaben einer Verlegung der Erdkabel entgegenstehen könnten. Insofern ist in Anbetracht der Vorhabenwirkungen und angesichts der Unempfindlichkeit der Erdkabel an sich gegenüber Hochwasserereignissen auf Ebene der Raumordnung davon auszugehen, dass ebenfalls eine Vereinbarkeit mit den Festlegungen II.2.2 (G), II.2.3 (Z) und II.3 (G) im Rahmen der Detailplanung hergestellt werden kann.

### 4.3. Festlegungen der Landes- und Regionalplanung

Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung werden die raumbedeutsamen Auswirkungen des geplanten Vorhabens unter überörtlichen Gesichtspunkten überprüft. Dabei wird insbesondere die Übereinstimmung des geplanten Leitungsvorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung bewertet. Hierzu hat die Vorhabenträgerin eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) erstellt (s. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Die für die Windader West relevanten textlichen Erfordernisse der Raumordnung werden in Kapitel 4 aufgeführt und geprüft. Eine allgemeine Konformitätsbewertung

der relevanten zeichnerischen Festlegungen enthält Unterlage B - Anhang 2 der Verfahrensunterlagen.

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) enthält Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, insbesondere zu den Nutzungen und Funktionen des Raums. Er bildet auf Landesebene den verbindlichen Rahmen für eine nachhaltige Raumentwicklung i.S.v. § 1 ROG. Die Regionalpläne sind gemäß § 13 Abs. 2 ROG aus dem LEP NRW zu entwickeln und konkretisieren dessen Vorgaben durch Festlegung von Zielen und Grundsätzen auf regionaler Ebene.

Die Unterscheidung von Zielen und Grundsätzen ist von Bedeutung, da von ihnen unterschiedliche Rechtswirkungen ausgehen. Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG sind Ziele der Raumordnung „verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums“. Ziele sind gemäß § 4 Abs. 1 ROG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen strikt zu beachten. Grundsätze der Raumordnung sind hingegen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG „Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen“ und gemäß § 4 Abs. 1 ROG lediglich zu berücksichtigen.

Der von der Vorhabenträgerin entwickelte Antragskorridor sowie die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen für das Vorhaben „Windader West“, berühren die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Raumordnungspläne in NRW:

- Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)
- Regionalplan Düsseldorf (RPD)
- Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln: Teilabschnitt Region Köln
- Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln: Teilabschnitt Region Aachen
- Regionalplan Köln – Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine), 2. Entwurf
- Regionalplan Münsterland 2014 (27.06.2014)<sup>4</sup>
- Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan Energie 2016 (16.02.2016)
- Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan Kalkstein 2018 (24.10.2018)
- Entwurf des Regionalplans Münsterland vom 23.09.2024
- Regionalplan Ruhr

---

<sup>4</sup> Inklusive der folgenden Änderungen des Regionalplans Münsterland: 18. Änderung, 09.04.2019; 23. Änderung, 22. Oktober 2019; 29. Änderung, 23.03.2020.

Nachfolgend werden der Antragskorridor und die Alternativkorridore hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der o.g. Raumordnungspläne bewertet. Hierzu werden zunächst die für den Untersuchungsraum des Vorhabens relevanten textlichen Festlegungen tabellarisch aufgeführt (s. Anlage B), die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens dargestellt und anschließend in Verbindung mit den zeichnerischen Festlegungen der einzelnen Regionalpläne bewertet.

Für alle Erfordernisse der Raumordnung, die hier nicht genauer betrachtet werden, können raumbedeutsame Auswirkungen ausgeschlossen werden bzw. handelt es sich um Festlegungen, die sich an einen anderen Adressatenkreis bzw. nicht an Vorhabenträger von Energieleitungen richten. Darüber hinaus werden auch keine Festlegungen aufgeführt, die nur für bestimmte Teilräume gelten und im Untersuchungsraum nicht vorkommen.

#### 4.3.1. Planungsraumübergreifende Bewertung der Auswirkungen

Die voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens sind in Unterlage A – Erläuterungsbericht (Kap. 4) sowie schutzgutbezogen in Unterlage C – ÜPUV (Kap. 4) der Verfahrensunterlagen dargestellt. Die Vorhabenträgerin unterscheidet dabei zwischen baubedingten Wirkfaktoren, die in der Regel zu zeitlich und räumlich begrenzten (d.h. temporären) Auswirkungen führen sowie anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren, die zu dauerhaften Auswirkungen führen können (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, S. 54 ff.). Die Vorhabenwirkungen sind für die Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung grundsätzlich hinreichend dargestellt und geeignet, die für das Vorhaben relevanten Erfordernisse der Raumordnung zu bestimmen und das Vorhaben auf dessen Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hin zu überprüfen.

Die relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind in Kapitel 4 der Raumverträglichkeitsstudie aufgeführt (vgl. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, S. 47 ff.). Zwecks Überprüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung werden nachfolgend die voraussichtlichen Auswirkungen in Zusammenschau mit den jeweils relevanten planungsraumübergreifenden Festlegungen aufgeführt und bewertet. Im Anschluss erfolgt die Überprüfung des Antragskorridors sowie der Alternativen gegliedert nach Planungsraum.

##### 4.3.1.1. Raumstruktur

###### Darstellung der Auswirkungen

Der LEP NRW trifft in Kapitel 2 Festlegungen zur räumlichen Struktur des Landesgebiets – insbesondere zur Gliederung in Freiraum und Siedlungsraum sowie zur Ausrichtung der Entwicklung auf das bestehende, funktional gegliederte System Zentraler

Orte. Die Festlegungen des LEP NRW werden durch korrespondierende Festlegungen in den Regionalplänen konkretisiert.

Durch das Vorhaben kann es im Bereich des Arbeitsstreifens v.a. durch die Baumaßnahme zu temporären sowie insbesondere durch das Anlegen und Freihalten des späteren Schutzstreifens zu dauerhaften Auswirkungen (z.B. Zerschneidungswirkung) auf die Raumstruktur – insbesondere auf die Siedlungsentwicklung und Freiraumstruktur – kommen.

### Bewertung der Auswirkungen

Die relevanten planungsraumübergreifenden (textlichen) Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 1).

Anlass bzw. Ziel des Vorhabens ist die Versorgung der Verbrauchszentren in NRW mit Strom aus Offshore-Windenergie im Rahmen der Transformation des Energiesystems. Hierzu soll das Übertragungsnetz ausgebaut und die neuen Leitungen an das bestehende Verteilnetz angebunden werden. Somit werden die bestehenden Siedlungs- und Versorgungsstrukturen gestützt. Insofern entspricht das Vorhaben der Ausrichtung der räumlichen Entwicklung auf das bestehende System Zentraler Orte gemäß Ziel 2-1 LEP NRW. Die Versorgung mit regenerativ erzeugter Energie sichert zudem die wirtschaftlichen Entwicklungschancen sowie gute Umweltbedingungen und dient damit letztlich auch der Daseinsvorsorge im Sinne von Grundsatz 2-2 LEP NRW.

Ziel 2-3 LEP NRW regelt im Wesentlichen die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf den Siedlungsraum und richtet sich vorrangig an die Träger der Regionalplanung sowie die kommunale Bauleitplanung und nicht direkt an die Träger raumbedeutsamer Leitungsvorhaben. Gleichwohl werden die Vorgaben durch die Planung insofern berücksichtigt, als der Siedlungsraum (Allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen sowie bebaute Flächen von der Trassenkorridorsuche ausgenommen wurden bzw. durch die spätere Trasse gemieden werden sollen (s. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie).

Der Untersuchungsraum für das Vorhaben ist geprägt durch verschiedene Kulturlandschaften (wie bspw. das Westmünsterland, den Unteren Niederrhein, die Niersniederung, die Krefeld-Grevenbroicher Ackerterrassen sowie die Rheinische Börde) und zeichnet sich durch vielfältige und schützenswerte Freiraumstrukturen aus. Als bandartige Infrastruktur birgt das Vorhaben „Windader West“ insbesondere die Gefahr einer Zerschneidungswirkung für den Landschaftsraum, da sich auch nach Abschluss der Bauarbeiten durch das Freihalten des dinglich zu sichernden Schutzstreifens eine linienhafte Zäsur entfalten kann. Die vorhandenen Freiraumfunktionen (wie Biotopverbund aber auch Landwirtschaft) können jedoch nach Abschluss des Projektes auch im Bereich des Schutzstreifens weitestgehend wiederhergestellt werden. Auch die beabsichtigte überwiegende Bündelung der vier Offshore-Netzanbindungssysteme untererei-

inander und – wo möglich – mit Bestandsleitungen begrenzt die Rauminanspruchnahme bzw. Beeinflussung des Raumes durch die Möglichkeit eines gemeinsamen Schutzstreifens bzw. Nutzung bereits bestehender Schneisen.

Den Untersuchungsraum prägende technische Infrastrukturen sind vor allem die Bundesautobahnen wie bspw. die in Nord-Süd-Richtung durch das westliche Münsterland und weiter in das Ruhrgebiet verlaufende A31 oder die A3 und A57, welche ausgehend von der Rhein-Ruhr-Schiene den Niederrhein Richtung Niederlande durchziehen. Weiter südlich bilden die Bundesautobahnen A40, A44 und A46 in West-Ost-Richtung verlaufende technische Zäsuren. Weitere prägende Strukturen bilden die großräumigen Bahntrassen. Die großräumigen Verkehrsinfrastrukturen müssen aufgrund ihres Verlaufs zwangsläufig von der Windader West gequert werden. Hieraus ergibt sich jedoch kein Konflikt mit Erfordernissen der Raumordnung (s. Kap. 4.3.1.5.1).

In Anbetracht dessen und unter Berücksichtigung der den LEP NRW konkretisierenden textlichen und zeichnerischen Festlegungen der Regionalpläne sowie unter Beachtung der in den folgenden Abschnitten enthaltenen Annahmen und ggf. Maßgaben zur Minimierung von Raumkonflikten ist das Vorhaben mit den übergeordneten Festlegungen zur Raumstruktur vereinbar bzw. kommt es durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Beeinflussung der Raumstruktur.

#### 4.3.1.2. Siedlungsentwicklung

##### Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich kann zwischen temporären und dauerhaften Vorhabenwirkungen differenziert werden. Temporäre Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung können sich durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme (z.B. für Baustreifen, Baustelleneinrichtungen) oder Lärm- und andere Emissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr ergeben.

Dauerhafte Auswirkungen ergeben sich durch das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens für die Erdkabel sowie durch den Betrieb der Leitung. Im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung kann es insbesondere aufgrund des Bauverbots im Bereich des dinglich zu sichernden Schutzstreifens zu einer dauerhaften Beeinflussung kommen. Eine etwaige Beeinträchtigung ist dabei abhängig von der voraussichtlichen Breite des Schutzstreifens. Diese variiert je nach Anzahl der miteinander gebündelten Offshore-Netzanbindungssysteme. Basierend auf dem aktuellen Planungsstand der Vorhabenträgerin ist davon auszugehen, dass die Breite des Schutzstreifens von 12 m für ein System bis zu 40 m für vier Systeme beträgt.

Darüber hinaus kommt es durch den Betrieb der Erdkabel zu Wärmeemissionen sowie elektrischen und magnetischen Feldern. Letztere können z.B. aufgrund einzuhaltender Abstände oder Wechselwirkungen potentiell die Siedlungsentwicklung beeinflussen.

### Bewertung der Auswirkungen

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 2).

Der LEP NRW macht in Kapitel 6 Vorgaben für eine bedarfsgerechte und flächensparende sowie räumlich auf vorhandene Siedlungsbereiche konzentrierte Siedlungsentwicklung. Die Vorgaben richten sich vorrangig an die Träger der Regionalplanung und an die kommunale Bauleitplanung. Eine indirekte Relevanz für das Vorhaben Windader West ergibt sich vor allem aus Ziel 6.1-1 LEP NRW „Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung“. Demgemäß legen die Träger der Regionalplanung bedarfsgerecht Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) fest. Hierbei handelt es sich in der Regel um Vorranggebiete im Sinne von § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG, die andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.<sup>5</sup> Wie oben dargelegt, kann es insbesondere im Bereich der Stammstrecke aufgrund des Überbauungsverbots innerhalb des Schutzstreifens zu Beeinträchtigungen der Siedlungsentwicklung und somit zu einem Konflikt mit den Erfordernissen der Raumordnung kommen. Potentielle Konfliktbereiche bzw. planungsraumspezifische Festlegungen werden im Zuge der Prüfung des Antragskorridors bzw. der alternativen Korridore in den nachfolgenden Kapiteln unter dem jeweiligen Planungsraum gesondert betrachtet.

Hinsichtlich der Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder (EMF) weist der Vorhabenträger daraufhin, dass bei Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV keine Wirkungen auf die Umwelt bekannt seien (Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 4). Der Nachweis werde im Planfeststellungsverfahren für die konkrete Trasse erbracht. Daher erfolge im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung keine weitere Betrachtung. Da konkrete Berechnungen erst auf Grundlage des parzellenscharfen Verlaufs der Trasse möglich sind und die Grenzwerte der 26. BImSchV im Zulassungsverfahren einzuhalten sind, erscheint der Verweis auf einen Nachweis im nachfolgenden Genehmigungsverfahren der hiesigen Verfahrensebene angemessen. Im Ergebnis kommt es nur durch baubedingte Schallimmissionen zu temporären sowie durch die anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen zu dauerhaften Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (s. Unterlage C - Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, S. 72f.).

Unter Berücksichtigung dessen sowie der geplanten Meidung bestehender Siedlungsflächen, regionalplanerisch festgelegter Siedlungsbereiche (ASB, GIB)<sup>6</sup>, Siedlungsbereichen mit besonderer Zweckbindung wie beispielsweise Ferieneinrichtungen und

---

<sup>5</sup> Hinsichtlich der Potenzialflächen für ASB und GIB im Planungsraum Münster siehe Kap. 4.3.2.1.1.

<sup>6</sup> ASB und GIB entsprechen den in den Antragsunterlagen (Unterlage B - Raumverträglichkeitsstudie) dargestellten Gebietskategorien „Vorranggebiete im Siedlungsbezug“ bzw. „Vorranggebiete Industrie und Gewerbe“.

Freizeitanlagen sowie kommunalen Siedlungserweiterungen auf Ebene der Bauleitplanung ist das Vorhaben im Ergebnis mit den oben genannten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

#### 4.3.1.3. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald

Die potentiellen Auswirkungen auf die im LEP NRW und den o.g. Regionalplänen raumordnungsrechtlich gesicherten Freiraumnutzungen und -Funktionen werden nachfolgend zusammen dargestellt und in den jeweiligen Unterkategorien bewertet.

##### Darstellung der Auswirkungen

Temporäre Auswirkungen auf die Freiraumnutzungen und -Funktionen können sich durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme (z.B. für Baustreifen, Baustelleneinrichtungen inkl. Zufahrten) sowie baubedingte Emissionen wie Schall, Staub, Licht und Erschütterungen (z.B. durch den Einsatz von Baumaschinen und den Baustellenverkehr) ergeben. Baubedingt sind auch temporäre Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse (z.B. durch temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen) möglich. Durch die Baumaßnahme (insbesondere Ausheben des Bodens und Einbringen der Erdkabel) kann es zudem zu Folgewirkungen wie bspw. Veränderungen des Bodengefüges kommen. Insbesondere im Bereich des Arbeitsstreifens kann es erforderlich sein, die vorhandene Vegetation temporär zu entfernen. Im Zuge der Baumaßnahme kann es daher vorübergehend zu einer Zerschneidung zusammenhängender Flächen und einem temporären Verlust von Lebensräumen kommen. Die temporären (baubedingten) Auswirkungen betreffen v.a. den Arbeitsstreifen. Ihr Ausmaß ist u.a. abhängig von der Anzahl der Systeme bzw. der Breite des Arbeitsstreifens.

Dauerhafte (anlagenbedingte) Auswirkungen können sich vor allem durch das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens sowie durch Nebenanlagen wie Muffen und Kabel-Kabel-Übergabestationen und dauerhaften Zufahrten ergeben. Zum Schutz der Erdkabel ist der Schutzstreifen von tiefwurzelnenden Bäumen und Sträuchern freizuhalten. Daher kann es im Bereich des Schutzstreifens zu einer dauerhaften Zerschneidung zusammenhängender Flächen und einem Verlust von Lebensräumen kommen. Wie die temporären (baubedingten) Auswirkungen ist das Ausmaß u.a. abhängig von der Anzahl der Systeme bzw. der Breite des Schutzstreifens.

Darüber hinaus kommt es durch den Betrieb der Erdkabel zu Wärmeemissionen sowie elektrischen und magnetischen Feldern. Durch die betriebsbedingten Wärmeemissionen kann es zu einer Erhöhung der Bodentemperatur und in der Folge zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion kommen. Hinsichtlich der Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder (EMF) weist der Vorhabenträger daraufhin, dass bei Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV keine Wirkungen auf die Umwelt bekannt seien (Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 4). Der Nachweis werde

im Planfeststellungsverfahren für die konkrete Trasse erbracht. Daher erfolge im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung keine weitere Betrachtung.

Die planungsraumübergreifende Bewertung der Übereinstimmung mit den für das Vorhaben relevanten Erfordernissen der Raumordnung erfolgt in den nachfolgenden Unterkapiteln zu den jeweiligen Freiraumnutzungen und -Funktionen (s. Kap. 4.3.1.3.1 bis 4.3.1.3.5).

#### *4.3.1.3.1. Freiraumsicherung und Freiraumverbund*

##### Darstellung der Auswirkungen

Die potentiellen Auswirkungen auf die Festlegungen zur Freiraumsicherung und zum Freiraumverbund entsprechen den in Kapitel 4.3.1.3. „Freiraum, Natur und Landschaft, Wald“ dargestellten Auswirkungen auf die Freiraumnutzungen und -Funktionen. Im Hinblick auf die Festlegungen zur Freiraumsicherung und zum Freiraumverbund besonders entscheidungserheblich sind Auswirkungen, die einer dauerhaften Sicherung und Vernetzung des Freiraums entgegenwirken können. Hierzu zählen insbesondere das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens.

##### Bewertung der Auswirkungen

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 3).

Der LEP NRW trifft in Kapitel 7.1 insbesondere Festlegungen zur Freiraumsicherung und -Entwicklung. Im Kern zielen diese auf einen Erhalt des Freiraums sowie die Sicherung und Entwicklung seiner vielfältigen Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen (vgl. Grundsatz 7.1-1). Insbesondere soll einer weiteren Zerschneidung des Freiraums durch Siedlungs- und Verkehrsflächen entgegengewirkt werden (vgl. Grundsatz 7.1-3). Darüber hinaus soll der Freiraum dort wo nötig aufgewertet und wo möglich für die naturverträgliche und landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung vorbehalten werden (vgl. Grundsätze 7.1-6 u. 7.1-8). Zwecks Ordnung, Sicherung und Entwicklung der verschiedenen Freiraumfunktionen und -nutzungen werden in den Regionalplänen u.a. Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche (AFAB) sowie Regionale Grünzüge (RGZ) und Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) festgelegt (vgl. Ziel 7.1-5 u. Grundsatz 7.1-8).

AFAB und BSLE sind Vorbehaltsgebiete i.S.v. § 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 2 ROG, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist. Regionale Grünzüge sind hingegen Vorranggebiete (ohne die Wirkung von Eignungsgebieten) im Sinne von § 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 1 ROG, die andere

raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Gemäß Ziel 7.1-5 des LEP NRW sind Regionale Grünzüge im Hinblick auf ihre freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen vor einer siedlungsräumlichen Inanspruchnahme zu schützen sowie darüber hinaus als siedlungsnaher Freiflächen für freiraumorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen, Biotopverbindungen und in ihren klimatischen und lufthygienischen Funktionen zu erhalten und zu entwickeln.

Die durch die Erdkabel entstehenden Beeinträchtigungen der Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktion sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums sind als verhältnismäßig gering einzuschätzen. Die Beeinträchtigungen des Freiraums sind in erster Linie baubedingt, da durch die Schaffung des bis zu 70 m breiten Arbeitsstreifens sowie der Baustelleneinrichtungsflächen und -zufahrten Lebensräume (temporär) vollständig verloren gehen. Im geringeren Maße wird der Freiraum auch anlagebedingt durch kleinflächige, oberirdische Anlagenteile und fest eingerichtete Zufahrten beeinträchtigt, durch die Funktionen des Naturhaushalts dauerhaft weitgehend verloren gehen. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den Betrieb und die Instandhaltung der Erdkabel sowie der oberirdischen Anlagenteile sowie die Maßnahmen zur Trassenpflege sind im Vergleich dazu sehr gering.

Durch Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen des Arbeitsstreifens der Windader West kann einerseits ihre Zerschneidungs- und Fragmentierungswirkung auf die Landschaft abgemildert und andererseits können Teilfunktionen des beeinträchtigten Freiraums wiederhergestellt werden. Zwar sind die damit verbundenen Möglichkeiten durch die Einhaltung des von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern freizuhaltenden bis zu 40 m breiten Schutzstreifens über den Erdkabeln – insbesondere in wald- oder gehölzgeprägten Landschaften – eingeschränkt. Mit Blick auf die durch die Erdkabel entstehenden Beeinträchtigungen des Freiraums kann das sich hieraus ergebende Kompensationsdefizit an anderer Stelle jedoch ausgeglichen werden. Fragen des Ausgleichs von Eingriffen in Natur und Landschaft werden auf Ebene der Planfeststellung abschließend behandelt. Eine Gewährleistung für eine sachgerechte Kompensation muss im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erfolgen.

Wie in den Verfahrensunterlagen dargelegt kommt es durch das Vorhaben aufgrund der erforderlichen Meidung bebauter Bereiche zwangsläufig zu einer Inanspruchnahme von Freiraum. AFAB, BSLE und Regionale Grünzüge stehen dem Vorhaben dabei regelmäßig nicht entgegen. Unter Berücksichtigung des linienhaften Charakters des Vorhabens im Vergleich zur in der Regel großflächigen Ausdehnung der o.g. Freiraumbereiche und -Funktionen sowie der vor allem auf den Schutzstreifen begrenzten dauerhaften Auswirkungen und der Möglichkeit einer zeitnahen und – vor allem in Offenlandbereichen – gleichartigen Wiederherstellung kommt es insgesamt zu keiner

raumbedeutsamen Beeinträchtigung ihrer Funktionen.<sup>7</sup> Die o.g. Festlegungen sind bei der Auswahl des Antragskorridors auf Ebene der Raumordnung angemessen berücksichtigt worden.

Von einer detaillierten Gegenüberstellung der o.g. zeichnerischen und zugehörigen textlichen Festlegungen zur Freiraumsicherung und zum Freiraumverbund mit den geplanten Offshore-Netzanbindungssystemen der Windader West kann daher im Folgenden abgesehen werden.

#### 4.3.1.3.2. *Schutz der Natur*

##### Darstellung der Auswirkungen

Die potentiellen Auswirkungen auf die Festlegungen zum Schutz der Natur entsprechen den in Kapitel 4.3.1.3 „Freiraum, Natur und Landschaft, Wald“ dargestellten Auswirkungen auf die Freiraumnutzungen und -Funktionen. Im Hinblick auf die Festlegungen zum Schutz der Natur besonders entscheidungserheblich sind mögliche Auswirkungen aufgrund einer dauerhaften Zerschneidung zusammenhängender Flächen und der Verlust von Lebensräumen durch das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens sowie durch Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der betroffenen Gebiete.

##### Bewertung der Auswirkungen

Die relevanten planungsraumübergreifenden (textlichen) Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 4).

Der LEP NRW trifft in Kapitel 7.2 Festlegungen zum Schutz von Natur und Landschaft. Im Kern zielen diese auf eine flächendeckende Sicherung und Entwicklung natürlicher Landschafts- bzw. Lebensräume. Ziel 7.2-1 „Landesweiter Biotopverbund“ richtet sich dabei vorrangig an die Regional- und Landschaftsplanung entsprechend geeignete Bereiche für den Biotopverbund zu sichern und zu entwickeln; deren Verlauf soll beim Ausbau von Verkehrswegen und Siedlungen berücksichtigt werden. Für das Vorhaben unmittelbar relevant sind die Festlegungen 7.2-2 und 7.2-3, welche die Sicherung bzw. ausnahmsweise Inanspruchnahme von Gebieten zum Schutz der Natur regeln. Die im LEP zeichnerisch festgelegten Gebiete für den Schutz der Natur sind über die Festlegung von Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) in den Regionalplänen zu konkretisieren. Insofern ist bei der räumlichen Überprüfung der Vereinbarkeit mit den o.g. Festlegungen auf die in den Regionalplänen zeichnerisch festgelegten BSN abzustellen.

---

<sup>7</sup> In diesem Sinne sind auch die Ausnahmeregelungen einzelner Regionalpläne für die Inanspruchnahme Regionaler Grünzüge durch Infrastrukturvorhaben zu verstehen (s. Erläuterungen zu Ziel 2.2-2 des Regionalplans Ruhr sowie Z1 gem. Kap. 4.1.2 des Regionalplans Düsseldorf). Bei entsprechender Wiederherstellung des Naturraums kann das Vorhaben zudem zu einer dauerhaften Stärkung der siedlungsgliedernden Funktion Regionaler Grünzüge beitragen.

Bei den BSN handelt es sich um Vorranggebiete (ohne die Wirkung von Eignungsgebieten) i.S.v. § 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 1 ROG, die andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Wie oben dargelegt, kann insbesondere das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens die Sicherung und Entwicklung des Biotopverbunds beeinträchtigen und somit zu einem Konflikt mit den Erfordernissen der Raumordnung führen. Bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens ist zunächst die aktuelle Rechtsprechung und Erlasslage zu Festlegung 7.2-3 LEP NRW zu berücksichtigen.

Mit Erlass vom 14. September 2023 hat das Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz und Energie (MWIKE) des Landes Nordrhein-Westfalen unter Berufung auf die Urteile des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 10. November 2022 (BVerwG 4 A 16.20; BVerwG 4 A 15.20) klargestellt, dass die LEP-Festlegungen 7.2-3 und 7.3-1 (in der Fassung nach der 1. Änderung des LEP NRW) entgegen ihrer ausdrücklichen Bezeichnung im LEP NRW nicht mehr als Ziele der Raumordnung, sondern als der Abwägung zugängliche Grundsätze der Raumordnung zu behandeln sind. Ausweislich der Begründung zum Urteil vom 10. November 2022 (4 A 16.20) stuft das BVerwG die Festlegungen 7.2-3 und 7.3-1 des LEP NRW mangels hinreichender Bestimmtheit der ähnlich aufgebauten Ausnahmeregelungen bzw. der mit diesen einhergehenden Zumutbarkeitserwägungen auf nachfolgenden Planungsebenen materiell als Grundsatz der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG ein (siehe hierzu auch BVerwG 4 A 10/21 vom 31. März 2023).<sup>8</sup> LEP-Festlegung 7.2-3 regelt die wie ausgeführt die ausnahmsweise Inanspruchnahme von Gebieten zum Schutz der Natur; die landesplanerische Grundlage für die Festlegung der BSN in den Regionalplänen – Ziel 7.2-2 LEP NRW – bleibt von dieser Abstufung jedoch unberührt.

Zwischenzeitlich wurde die 1. Änderung des LEP NRW bzw. die Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. 2019, 341) durch das OVG NRW mit Urteil vom 21.03.2024 (11 D 133/20.NE) für unwirksam erklärt, soweit sie die Ziffern 2-3 und 2-4, 6.6-2, 6.1-2, 7.2-2, 7.3-1, 10.2-2 und 10.2-3, 10.1-4, 8.1-6 und 8.1-7, sowie 9.2-4 betrifft. D.h. u.a. die Ziffern 7.2-2 und 7.3-1 entsprechen wieder der „Urfassung“ des LEP NRW vor der 1. Änderung; Festlegung 7.2-3 bleibt von dem Urteil unberührt.

Die für unwirksam erklärte Änderung von Ziel 7.2-2 betraf die in Absatz 3 gestrichene Möglichkeit der Unterschutzstellung als Nationalpark für den bisherigen Truppenübungsplatz Senne. Dieser liegt außerhalb des Untersuchungsraumes für das Vorhaben und ist somit für die Bewertung der Vereinbarkeit mit den Bereichen zum Schutz der Natur letztlich unerheblich. Auch der Auftrag in Absatz 1 von Ziel 7.2-2, die Gebiete zum Schutz der Natur über die Festlegung von BSN regionalplanerisch zu konkretisieren, bleibt von der o.g. Rechtsprechung unberührt.

---

<sup>8</sup> Vgl. zu Festlegung 7.3-1 LEP NRW: BVerwG, Urteil vom 10.11.2022 - 4 A 16.20 - insbesondere Rn. 22; zu Festlegung 7.2-3 LEP NRW: BVerwG, Urteil vom 10.11.2022 - 4 A 15.20 – insbesondere Rn. 52.

Hinsichtlich der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den regionalplanerisch festgelegten BSN gilt unabhängig von der Zielqualität von Festlegung 7.2-3 LEP NRW, dass bei einer etwaigen Querung eines Vorranggebietes im Sinne von § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG – und somit auch bei den BSN – mitunter im Einzelfall zu prüfen ist, ob das geplante Vorhaben mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen des zu querenden Vorranggebietes vereinbar ist oder nicht. Entscheidungserheblich ist daher im Ergebnis, ob der Vorrang berührt wird. Gleichwohl werden die Erwägungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gem. Festlegung 7.2-3 in die Bewertung der Vereinbarkeit eingestellt.

Sowohl der Antragskorridor als auch die Alternativen tangieren an mehreren Stellen regionalplanerisch festgelegte BSN. Ein räumlicher Konflikt droht insbesondere dort, wo ein Korridor in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit bietet, die als Vorranggebiete gesicherten BSN mit der künftigen konkreten Leitungstrasse zu meiden. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn ein BSN sich über die gesamte Breite eines Korridors erstreckt oder in Kombination mit einer anderen Festlegung eine Engstelle bzw. einen Riegel bildet. Für alle anderen Fälle kann unterstellt werden, dass auf Ebene der Planfeststellung die konkrete Trasse innerhalb des jeweiligen Korridors um entsprechende konfliktreiche Bereiche herumgeführt werden kann.

An Stellen, in denen eine Umfahrung von BSN innerhalb eines Korridors nicht möglich erscheint, ist zu prüfen, ob die Tatbestände der o.g. Ausnahmeregelungen des LEP NRW sowie der konkretisierenden Festlegungen der Regionalpläne, hinreichend erfüllt sind. Dabei gilt es zu untersuchen, ob die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung des betroffenen Gebietes eine Inanspruchnahme ausnahmsweise zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Realisierbarkeit an anderer Stelle meint dabei eine – im Hinblick auf den mit der Planung oder der Maßnahme verfolgten Zweck – zumutbare Alternative außerhalb von BSN (vgl. Erläuterung zu Festlegung 7.2-3 LEP NRW).<sup>9</sup> Aufgrund des i.d.R. bandartigen Charakters der BSN erscheint eine Meidung insbesondere großräumiger von Westen nach Osten verlaufender Biotopverbundstrukturen angesichts des Planungsziels einer Nord-Süd-Achse zum Transport regenerativ erzeugten Stroms nur eingeschränkt möglich.

Gemäß Erläuterungen zu Festlegung 7.2-3 LEP NRW liegt eine Vereinbarkeit einer Planung oder Maßnahme mit der Bedeutung eines betroffenen Gebietes dann vor, wenn die raumordnerischen und ökologischen Funktionen des betroffenen Gebietes eine Inanspruchnahme zulassen. Die raumordnerische Funktion der BSN besteht gemäß Ziel 7.2-2 LEP NRW darin, Flächen für den landesweiten Biotopverbund zu si-

---

<sup>9</sup> Bzgl. fehlendem Zielcharakter aufgrund von Zumutbarkeitserwägungen siehe Ausführungen oben zum Urteil des BVerwG vom 10. November 2022 (4 A 16.20).

chern. Wie dargelegt kann es insbesondere während der Bauphase zu einer vorübergehenden Zerschneidungswirkung kommen, welche jedoch durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wie bspw. Bauzeitenregelungen, die Verringerung der Arbeitsstreifenbreite oder die Entnahme und Wiedereinbringung von Pflanzen sowie erforderlichenfalls eine geschlossene Bauweise minimiert werden kann (siehe hierzu u.a. Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Tabellen 4-9, 4-10 u. 4-21).

Inwieweit die Verlegung eines oder mehrerer unterirdischer Erdkabel den Festlegungen zur Sicherung und Entwicklung der Bereiche zum Schutz der Natur dauerhaft entgegensteht, ist im Einzelfall abhängig von der späteren Schutzstreifenbreite, der jeweiligen ergänzenden regionalplanerischen Festlegungen bzw. konkreten ökologischen Funktionen sowie der Gesamtfläche des jeweiligen BSN. Den BSN liegen u.a. die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) bestimmten Biotopverbundflächen zugrunde. Deren Schutzziele und ökologische Funktionen können u.a. im Informationssystem des LANUV (Landschaftsinformationssammlung NRW) eingesehen werden. Die Bewertung erfolgt im Rahmen der Prüfung des Antragskorridors bzw. der großräumigen Alternative je Planungsraum (s. Kap. 4.3.2 u. Kap. 4.3.3).

Tendenziell steht das Vorhaben der raumordnerischen Funktion der Gebiete zum Schutz der Natur bzw. der BSN unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich nicht entgegen, da insbesondere die Ausbreitung bzw. der Austausch von Individuen benachbarter Populationen – mit Ausnahme der Bauphase – unter überörtlichen Gesichtspunkten nicht beeinträchtigt wird. Eine finale Bewertung ist jedoch erst auf Ebene des Zulassungsverfahrens möglich. Die dargestellten Maßnahmen erscheinen grundsätzlich geeignet erhebliche bzw. raumbedeutsame Auswirkungen auf die Gebiete zu vermeiden. Hierfür sprechen auch die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen. Dabei ist der ebenfalls vorgebrachten Kritik gegen eine allgemeine Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens, insoweit zuzustimmen, als dass der finale Nachweis der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung sowie insbesondere die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens erst auf Ebene des Zulassungsverfahrens auf Grundlage der konkreten Trassenführung sowie schutzgutspezifischer Maßnahmen möglich ist.

#### *4.3.1.3.3. Wald und Forstwirtschaft*

##### Darstellung der Auswirkungen

Die potentiellen Auswirkungen auf die Festlegungen zum Erhalt der Schutz- und Nutzfunktionen des Waldes entsprechen den in Kapitel 4.3.1.3 „Freiraum, Natur und Land-

schaft, Wald“ dargestellten Auswirkungen auf die Freiraumnutzungen und -Funktionen. Im Hinblick auf die raumordnerischen Funktionen des Waldes besonders entscheidungserheblich sind mögliche Auswirkungen insbesondere durch das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens auf die ökologischen und forstwirtschaftlichen Funktionen des Waldes, da eine gleichartige Wiederaufforstung aufgrund des Verbots tiefwurzelnder Gehölze im Schutzstreifen dauerhaft nicht möglich ist. Im Unterschied dazu können temporäre Flächeninanspruchnahmen im Bereich des Arbeitsstreifens im Anschluss i.d.R. wiederhergestellt werden.

### Bewertung der Auswirkungen

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 5).

Der LEP NRW trifft in Kapitel 7.3 „Wald und Forstwirtschaft“ Festlegungen zur Sicherung, Entwicklung und Inanspruchnahme von Wald. Im Kern zielen diese auf den Erhalt der Schutz- und Nutzfunktionen von Wald sowie eine naturnahe und nachhaltige Forstwirtschaft.

Grundsatz 7.3-2 „Nachhaltig und ordnungsgemäß bewirtschaftete Wälder“ richtet sich primär an die Forstwirtschaft zwecks Aufbau strukturreicher und ökologisch intakter Mischbestände. Der Grundsatz ist insofern bei etwaigen Wiederaufforstungen bzw. Ersatzaufforstungen zu berücksichtigen. Die Festlegung entsprechender Flächen ist jedoch erst auf Grundlage der Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens möglich. Ausweislich der Verfahrensunterlagen werden Naturwaldzellen und Wildnisgebiete als sehr hoher Umwelt-Raumwiderstand bzw. als Tabuflächen im Rahmen der ÜPÜV (vgl. Unterlage C - Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kap. 4.2) sowie bei den Trassierungsgrundsätzen für die mTo (vgl. Unterlage A – Erläuterungsberichts, Kap. 5.1) grundsätzlich berücksichtigt. Insofern trägt die Planung der angestrebten Entwicklung natürlicher Waldbestände auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung hinreichend Rechnung.

Grundsatz 7.3-3 Waldarme und walddreiche Gebiete enthält Vorgaben zur Art und Weise erforderlicher Wiederaufforstungen bzw. Ersatzaufforstungen in walddreichen Gebieten (Gemeinden mit mehr als 60 % Waldanteil) und walddarmen Gebieten (Gemeinden mit weniger als 20 % Waldanteil) und kann daher ebenfalls erst auf Grundlage der Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt werden.

Festlegung 7.3-1 Walderhaltung und Waldinanspruchnahme des LEP NRW regelt landesweit die Festlegung und Inanspruchnahme der in den Regionalplänen festgelegten Waldbereiche bzw. bildet die Grundlage für konkretisierende Festlegungen in den Regionalplänen. Bei den regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen handelt es sich grundsätzlich um Vorranggebiete im Sinne von § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG, die andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.

Aufgrund der Ausdehnung und Anordnung der Waldbereiche im Untersuchungsraum sowie unter Berücksichtigung anderer Raumwiderstände und des linienhaften Charakters des Vorhabens, ist eine vollständige Meidung von Waldbereichen nicht möglich. Wie oben dargelegt, kann insbesondere das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens die Schutz- und Nutzfunktionen von Waldbereichen beeinträchtigen und somit zu einem Konflikt mit den Erfordernissen der Raumordnung führen.

Bei der Bewertung der Auswirkungen ist zunächst die aktuelle Rechtsprechung und Erlasslage zu Festlegung 7.3-1 LEP NRW zu berücksichtigen.

Mit Erlass vom 14. September 2023 hat das Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz und Energie (MWIKE) des Landes Nordrhein-Westfalen unter Berufung auf die Urteile des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 10. November 2022 (BVerwG 4 A 16.20; BVerwG 4 A 15.20) klargestellt, dass die LEP-Festlegungen 7.3-1 und 7.2-3 entgegen ihrer ausdrücklichen Bezeichnung im LEP NRW nicht mehr als Ziele der Raumordnung, sondern als der Abwägung zugängliche Grundsätze der Raumordnung zu behandeln sind. Zudem wurde im Rahmen der geplanten 3. Änderung des LEP NRW für eine nachhaltigere Flächenentwicklung eine Überprüfung bzw. Anpassung des bisherigen Ziels 7.3-1 bekanntgemacht.<sup>10</sup>

Zwischenzeitlich wurde die 1. Änderung des LEP NRW bzw. die Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. 2019, 341) durch das Oberverwaltungsgericht (OVG) NRW mit Urteil vom 21.03.2024 (11 D 133/20.NE) für unwirksam erklärt, soweit sie die Ziffern 2-3 und 2-4, 6.6-2, 6.1-2, 7.2-2, 7.3-1, 10.2-2 und 10.2-3, 10.1-4, 8.1-6 und 8.1-7, sowie 9.2-4 betrifft. D.h. u.a. die Ziffer 7.3-1 entspricht wieder der „Urfassung“ des LEP NRW vor der 1. Änderung.

Die für unwirksam erklärte Änderung von Ziffer 7.3-1 betrifft Satz 2 sowie insbesondere Satz 4, welcher die Errichtung von Windenergieanlagen in Waldbereichen unter bestimmten Voraussetzungen ermöglicht. Satz 3, der die ausnahmsweise Inanspruchnahme von Waldbereichen u.a. mangels zumutbarer Alternativen außerhalb regelt, ist hingegen unverändert geblieben. Unter Verweis auf das o.g. Urteil des BVerwG vom 10. November 2022 (4 A 16.20) stuft das OVG NRW Ziffer 7.3-1 mangels hinreichender Bestimmtheit der Ausnahmeregelung bzw. der mit dieser auf nachfolgender Ebene einhergehenden Zumutbarkeitserwägungen materiell ebenfalls als Grundsatz der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG ein, der in der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen ist.<sup>11</sup> Dementsprechend werden die in Festlegung 7.3-1 aufgeführten Verhältnismäßigkeitserwägungen – wie nachfolgend dargelegt – bei einer etwaigen Querung von Waldbereichen in die Bewertung der Vereinbarkeit eingestellt.

---

<sup>10</sup> Ministerialblatt (MBL. NRW.) Ausgabe 2023 Nr. 31 vom 8.8.2023, S. 851.

<sup>11</sup> OVG NRW, Urteil vom 21.03.2024, 11 D 133/20.NE (siehe zur fraglichen Festlegung insb. die Randnummern 348-358): [https://www.justiz.nrw/nrwe/ovgs/ovg\\_nrw/j2024/11\\_D\\_133\\_20\\_NE\\_Urteil\\_20240321.html](https://www.justiz.nrw/nrwe/ovgs/ovg_nrw/j2024/11_D_133_20_NE_Urteil_20240321.html) (11.11.2024).

Sowohl der Antragskorridor als auch die Alternativen tangieren an mehreren Stellen regionalplanerisch festgelegte Waldbereiche. Ein räumlicher Konflikt mit Erfordernissen der Raumordnung droht insbesondere dort, wo ein Korridor in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit bietet, die regionalplanerisch festgelegten Waldbereiche mit der künftigen konkreten Leitungstrasse zu meiden. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn ein Waldbereich sich über die gesamte Breite eines Korridors erstreckt oder in Kombination mit einer anderen Festlegung eine Engstelle bzw. einen Riegel bildet. Für alle anderen Fälle kann unterstellt werden, dass auf Ebene der Planfeststellung die konkrete Trasse innerhalb des jeweiligen Korridors um entsprechende konfliktreiche Bereiche herumgeführt werden kann.

An Stellen, in denen eine Umfahrung von Waldbereichen innerhalb eines Korridors nicht möglich erscheint, ist zu prüfen, ob die Tatbestände bzw. Verhältnismäßigkeits-erwägungen der o.g. Ausnahmeregelungen des LEP NRW sowie der konkretisierenden Festlegungen der Regionalpläne, hinreichend erfüllt sind. Dabei gilt es zu untersuchen, ob für die angestrebte Nutzung der Bedarf nachgewiesen ist, für den mit der Planung oder der Maßnahme verfolgten Zweck eine zumutbare Alternative außerhalb von Waldbereichen besteht und ob die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Hinsichtlich des Bedarfs ist maßgeblich, dass die vier gegenständlichen O-NAS einschließlich des geplanten Zeitpunkts ihrer Fertigstellung und ihres landseitigen Netzverknüpfungspunkts durch die Bundesnetzagentur am 01.03.2024 als erforderlich bestätigt wurden. Insofern ist der energiewirtschaftliche Bedarf für die Systeme der Windader West nachgewiesen (s. Kap. 1.1). Die weitere räumliche Prüfung insbesondere etwaiger zumutbarer Alternativen außerhalb von Waldbereichen sowie die Beschränkung der Waldumwandlung erfolgt im Zuge der Prüfung des Antragskorridors bzw. der großräumigen Alternative.

Alternativen außerhalb von Waldbereichen bei denen es zu schwerwiegenden Konflikten mit anderen raumordnerischen (Ziel)-Festlegungen kommt, sind dabei nicht als zumutbare bzw. ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zu bewerten. Eine Beschränkung der Waldumwandlung kann durch eine entsprechende spätere Trassenwahl (bspw. Feintrassierung entlang vorhandener Schneisen im Bereich anderer Leitungen, Straßen oder Wegen) sowie Anpassung der Bauweise (z.B. Reduzierung des Arbeitsstreifens, Bauzeitenregelungen) erreicht werden. Die Beschränkung der Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß ist final im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens sicherzustellen; auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung kann nur eine Prognose unter Berücksichtigung der mTo erfolgen. In Abhängigkeit der technischen Machbarkeit kann ein etwaiger Konflikt zudem durch eine geschlossene Querung in ausreichender Tiefe – d.h. ohne Beeinträchtigung des Wurzelwerks – aufgelöst werden.

Unter Berücksichtigung der o.g. Voraussetzungen und Maßnahmen kann eine Vereinbarkeit mit den Festlegungen zur Walderhaltung und Waldinanspruchnahme erreicht werden.

#### 4.3.1.3.4. *Landwirtschaft*

##### Darstellung der Auswirkungen

Die potentiellen Auswirkungen auf die Festlegungen für die Landwirtschaft entsprechen im Wesentlichen den dargestellten Auswirkungen auf den Boden (s. Kap. 4.3.1.3.5). Im Hinblick auf die Landwirtschaft besonders entscheidungserheblich sind etwaige dauerhafte Auswirkungen, die den Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen gefährden sowie die Agrarstruktur negativ beeinflussen.

Die Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind in erster Linie baubedingt, da es durch die Schaffung des bis zu 70 m breiten Arbeitsstreifens sowie der Baustelleneinrichtungsflächen und -zufahrten temporär zu einem Flächenentzug kommt. Darüber hinaus kann es auch anlagebedingt zu einem dauerhaften Flächenentzug für oberirdische Anlagenteile wie bspw. Kabel-Kabel-Übergabestationen, Repeaterstationen und Erdungsmuffenstandorte sowie fest eingerichteten Zufahrten kommen. Betriebsbedingt kann es zu einer Erhöhung der Bodentemperatur kommen (s. Kap. 4.3.1.3.5).

##### Bewertung der Auswirkungen

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 6). Der LEP NRW trifft in Kapitel 7.5 Festlegungen zur Landwirtschaft. Diese zielen insbesondere auf die Entwicklung der Landwirtschaft als Wirtschaftszweig, die Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen als wesentliche Grundlage für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen sowie die Sicherung der Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Betriebe. Ergänzend dazu bestehen in den Regionalplänen konkretisierende Festlegungen. Die Belange werden im Rahmen der Prüfung des Antragskorridors bzw. der großräumigen Alternative berücksichtigt.

Die Inanspruchnahme von Freiraum und damit auch landwirtschaftlich genutzter Flächen ist aufgrund der geplanten Realisierung des Vorhabens als Erdkabel sowie der großflächigen Ausdehnung landwirtschaftlicher Flächen unvermeidbar. Wie in den Verfahrensunterlagen dargelegt sind die dauerhaften Auswirkungen auf die Landwirtschaft als verhältnismäßig gering einzuschätzen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten i.d.R. wie zuvor bewirtschaftet werden. Die räumlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung und damit für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen bleiben

somit weitgehend erhalten. Die Erfordernisse der Landwirtschaft wurden dementsprechend bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie berücksichtigt.

Ungeachtet dessen wurde der energiewirtschaftliche Bedarf für das Vorhaben im Rahmen der Bedarfsplanung auf Bundesebene bestätigt wurde (s. Kap. 1.1). Zudem liegt die Errichtung von Hochspannungsleitungen einschließlich der für den Betrieb notwendigen Anlagen gemäß § 43 Abs. 3a EnWG i. V. m. § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 EnWG im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Im Widerspruch mit den Erfordernissen der Raumordnung für die Landwirtschaft ist das überragende öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens mit entsprechendem Gewicht in die planerische Abwägung einzustellen.

Gleichwohl sollten im Sinne von Grundsatz 7.5-2 LEP NRW auf Ebene der Planfeststellung bzw. im Rahmen der Feintrassierung etwaige negative Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden.

#### 4.3.1.3.5. *Boden*

##### Darstellung der Auswirkungen

Planungsziel der Windader West ist u.a. die Errichtung und der Betrieb einer erdkabelten Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsverbindung, d.h. eines Erdkabelvorhabens (s. Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 5.2.1.). Sowohl die vorgesehene Regelbauweise im offen Graben als auch alternative geschlossene Bauweisen wie bspw. das Horizontal-Directional-Drilling / HDD-Verfahren (Horizontalspülbohrung) bedingen einen Eingriff in den Boden.<sup>12</sup> Im Hinblick auf die Festlegungen zum Bodenschutz besonders entscheidungserheblich sind Auswirkungen, die zu einer dauerhaften Beeinträchtigung oder Verlust von Bodenfunktionen führen können. Zu entsprechenden Auswirkungen kann es vor allem baubedingt durch die Anlage des Kabelgrabens (z.B. durch Durchmischung oder Mobilisierung und Verfrachtung von Nähr- und Schadstoffen durch Durchstoßen wasserstauer Bodenhorizonte) sowie den Einbau des Bettungsmaterials bzw. Flüssigbodens und der Erdkabel selbst kommen (dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Veränderung der Gefügestruktur und des gewachsenen Schichtaufbaus).

Neben baubedingten und anlagebedingten Auswirkungen sind betriebsbedingte Wärmeemissionen nicht auszuschließen. Infolgedessen kann es zu einer Erhöhung der Bodentemperatur und resultierend daraus zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen kommen (vgl. Unterlage C – überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kap. 4.4.2). Aufgrund des frühen Planungsstands und mangels belastbarer

---

<sup>12</sup> Für eine ausführliche Darstellung möglicher alternativer Bauweisen siehe Verfahrensunterlagen, Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kap. 3.3.2.

Daten für vergleichbare 525-kV-Erdkabel ist seitens der Vorhabenträgerin im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung keine konkrete Einschätzung zur Erhöhung der Bodentemperatur möglich. Gleichwohl legt die Vorhabenträgerin dar, dass basierend auf Erkenntnissen im Bereich von 320-kV-Erdkabeln die Auswirkungen im Boden begrenzt seien. Hierfür sprechen auch aktuelle Modellierungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für das Gleichstromerdkabelprojekts A-Nord.

### Bewertung der Auswirkungen

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 7).

Der LEP NRW trifft in Kapitel 7.1 Festlegungen zur Freiraumsicherung und zum Bodenschutz. Im Kern zielen diese darauf, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und wiederherzustellen. Dementsprechend sind bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen (vgl. Grundsatz 7.1-4). Ebenso ist der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums u.a. als Raum mit Bodenschutzfunktionen bei der Planung raumbedeutsamer Vorhaben zu berücksichtigen (vgl. Grundsatz 7.1-1). Hinzukommen weitere konkretisierende Festlegungen in den Regionalplänen.

Die o.g. bzw. vorhabenrelevanten Festlegungen zum Bodenschutz sind bei der Auswahl des Antragskorridors auf der Raumordnungsebene angemessen berücksichtigt worden. Bei der Ermittlung und Auswahl des Antragskorridors sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden u.a. im Rahmen der Unterlage C – Überschlägige Umweltprüfung, Kapitel 4.4 untersucht worden und in Abhängigkeit der Auswirkungsintensität den jeweiligen umweltbezogenen Raumwiderstandsklassen zugeordnet worden. Zudem werden Maßnahmen benannt, wie im nachfolgenden Zulassungsverfahren Auswirkungen auf den Böden vermieden bzw. minimiert werden können (z.B. bodenkundliche Baubegleitung, Bodenschutzkonzept).

Aufgrund der bei der Korridorermittlung angestrebten, möglichst kurzen Leitungslänge in Verbindung mit der Bündelung mehrerer Kabelsysteme durch die Windader West werden die Eingriffe in den Boden jedoch grundsätzlich minimiert. Die Belange werden im Rahmen der Prüfung des Antragskorridors bzw. der großräumigen Alternative berücksichtigt. Auf eine weitere Minimierung der Auswirkungen auf den Bodenschutz ist durch eine konfliktminimierende Feintrassierung unter Berücksichtigung der dort aufgeführten raumordnerischen Erfordernisse in Verbindung mit der Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hinzuwirken.

#### 4.3.1.4. Wasser (Grundwasser- u. Gewässerschutz sowie Hochwasserschutz)

##### Darstellung der Auswirkungen

Planungsziel der Windader West ist u.a. die Errichtung und der Betrieb einer erdkabelten Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsverbindung (HGÜ). Sowohl die vorgesehene Regelbauweise im offen Graben als auch alternative geschlossene Bauweisen bedingen einen Eingriff in den Boden und damit auch in etwaige vorkommende wasserführende Schichten.

Potentielle Auswirkungen auf die Festlegungen zum Grundwasser- und Gewässerschutz (inklusive Trinkwasserversorgung) ergeben sich vor allem während der Bauphase. Durch das Abtragen oder Verringern schützender Deckschichten kann es zu einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers kommen.<sup>13</sup> Die Möglichkeit einer mengenmäßige Veränderung des Grundwasser besteht zum einen durch temporäre Entwässerung aufgrund von Maßnahmen zur Bauwasserhaltung – insbesondere an Standorten mit niedrigen Grundwasserflurabständen – sowie zum anderen durch das Durchstoßen wasserstauer Bodenhorizonte bzw. Öffnen gespannter Grundwasserleiter. Anlagebedingt können sich potenzielle Vorhabenwirkungen aus der Versiegelung sowie dem Einbringen von Baustoffen in den Grundwasserbereich oder durch Barriere- bzw. Drainagewirkung der wiederverfüllten Kabelgräben und Muffengruben ergeben. Betriebsbedingt sind Auswirkungen auf den Boden durch Wärmeemissionen möglich.

Bei den Oberflächengewässern ergeben sich die größten Auswirkungen ebenfalls während der Bauphase. Dazu zählen – bei offener Bauweise – die temporäre Inanspruchnahme des Gewässers und damit einhergehend der Verlust von Ufer- und Sohlstrukturen sowie die Veränderung von Fließgewässerökosystemen. Zudem kann es bspw. durch temporäre Verrohrung zu einer Verschlechterung der Durchgängigkeit des Gewässers und damit zu einer Barrierewirkung kommen. Dauerhafte Auswirkungen können sich vor allem durch das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens im Bereich der Uferstrukturen ergeben.

---

<sup>13</sup> Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens weist die Obere Wasserbehörde Düsseldorf auf Risiken während der Bauphase durch Eintrag von Schadstoffen aufgrund von Leckagen an Baufahrzeugen und Baugeräten sowie Baustelleneinrichtungen hin und führt als weitere Gefahr einen erhöhten Nitrataustrag in das Grundwasser infolge von erforderlichen Waldrodungen bzw. Grünlandumbruch auf. Auch bei Revisions- und Reparaturarbeiten bestünde ein Risiko durch Eintrag von Schadstoffen. Weitere Obere und Untere Wasserbehörden weisen ebenfalls auf das Verschlechterungsverbot des Grundwasserdargebots und der Grundwasserqualität in den potentiell betroffenen Schutzgebieten hin.

Potentielle Auswirkungen auf die Festlegungen zum Hochwasserschutz ergeben vor allem während der Bauphase durch temporäre Maßnahmen wie Baustelleneinrichtungsflächen, Versiegelungen für Zufahrten oder Verrohrungen zwecks Überfahrten von Gewässern. Dauerhafte abflussbeeinträchtigende Wirkungen können sich durch erforderliche Nebenanlagen wie Kabel-Kabel-Übergabestationen und damit einhergehenden Versiegelungen ergeben. Die konkrete Standortplanung erfolgt jedoch erst im Zuge der Feintrassierung auf nachfolgender Planungsebene. Insofern ist im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung keine Bewertung möglich. Für die einmal in den Boden eingebrachten Erdkabel wird in den Antragsunterlagen für die Ebene der Raumordnung ausreichend dargelegt, dass diese über keine signifikante abflusshindernde Wirkung verfügen.

#### Bewertung der Auswirkungen

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 8).

Der LEP NRW trifft in Kapitel 7.4 Festlegungen zum Grundwasser- und Gewässerschutz sowie dem Hochwasserschutz. Im Kern zielen diese auf eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zwecks Sicherung der Grund- und Trinkwasserqualität sowie Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und einen vorbeugenden Hochwasserschutz durch die Erhaltung von Rückhalteflächen. Auf Ebene der Regionalplanung bestehen zudem konkretisierende textliche sowie zeichnerische Festlegungen. Für das Vorhaben relevant sind die in den Regionalplänen als Vorranggebiete i.S.v. § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG dargestellten Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG), Überschwemmungsbereiche (ÜSB) sowie Fließ- und Oberflächengewässer. Sowohl im Antragskorridor als auch in den Alternativkorridoren kommt es zu Überlagerungen mit den genannten zeichnerischen Festlegungen

Grundsätzlich gilt, dass raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten ausgeschlossen sind, soweit diese mit den dort vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind (vgl. Kap. 4.3). In Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind Vorhaben, die die Nutzung des Grundwasservorkommens für die Trinkwasserversorgung einschränken oder gefährden, unzulässig. In Überschwemmungsbereichen sind dem Hochwasserschutz entgegenstehende Nutzungen ebenfalls nicht zulässig – Ausnahmen bestehen für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, welche die fachrechtlichen Voraussetzungen gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder Landeswassergesetz (LWG NRW) erfüllen.

Für eine räumlich konkrete Darstellung wird auf die Bewertung im Rahmen der Prüfung des Antragskorridors bzw. der alternativen Korridore in den nachfolgenden Kapiteln verwiesen. Hinsichtlich der Übereinstimmung der Windader West mit den in Anlage B genannten textlichen und zeichnerischen Festlegungen können jedoch folgende

grundsätzliche Bewertungen der Übereinstimmung mit den jeweiligen Erfordernissen festgehalten werden.

### *Oberflächengewässer*

Die relevanten (textlichen) Festlegungen zur Sicherung und Entwicklung von Oberflächengewässern sind in Anlage B (Tab. 8) aufgeführt. Diese zielen insbesondere auf den Erhalt und die Entwicklung strukturreicher und ökologisch hochwertiger sowie natürlicher oder naturnaher Oberflächengewässer (vgl. Grundsatz 7.4-2 LEP NRW).

Bei der Ermittlung und Auswahl des VTK Wallach der Windader West wurden die vorhabenrelevanten Festlegungen auf der Raumordnungsebene u.a. durch die Betrachtung im Rahmen der Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, der Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kapitel 4.5 sowie der Unterlage F – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie hinreichend berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der dargestellten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der grundsätzlich angestrebten Meidung (bzw. ggf. geschlossenen Queerung bei hoher Empfindlichkeit) von Stillgewässern sowie den überwiegend kleinräumigen und temporären Auswirkungen auf Fließgewässer steht das Vorhaben den Festlegungen zum Gewässerschutz voraussichtlich nicht entgegen bzw. kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung im Rahmen der Detailplanung hergestellt werden. Dies gilt insbesondere sofern im Rahmen der Detailplanung durch eine angepasste Bauausführung die im Sinne von Grundsatz 7.4-2 LEP NRW angestrebte Entwicklung der Gewässer nicht beeinträchtigt wird. In diesem Zusammenhang sind die im Beteiligungsverfahren ergangenen Hinweise auf aktuelle und künftige Planungen zur Renaturierung bzw. zum Gewässerumbau bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

### *Hochwasserschutz*

Die regionalplanerischen Festlegungen zum Hochwasserschutz sind in Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie (Kap. 4.2.6) aufgeführt. Sie konkretisieren die textlichen und zeichnerischen Festlegungen des LEP NRW und sind im Sinne von § 18 Abs. 1 LPIG NRW sowie 13 Abs. 2 S. 1 ROG aus dem LEP NRW entwickelt bzw. an diesen angepasst.

Insofern bleibt der Umstand, dass die Festlegungen 7.4-6, 7.4-7 sowie 7.4-8 des LEP NRW nicht in Kap. 4.2.6 der RVS als relevante Festlegungen zum Thema Hochwasserschutz aufgeführt werden, ohne Auswirkung auf das Ergebnis der Planung. Insbesondere durch die Berücksichtigung der regionalplanerisch festgelegten ÜSB sowie der konkretisierenden und ergänzenden textlichen Festlegungen der Regionalpläne

wurden die Erfordernisse der Raumordnung zum Hochwasserschutz im Rahmen der Planung für die Windader West hinreichend berücksichtigt.

Die o.g. vorhabenrelevanten Festlegungen dienen der Erhaltung und Rückgewinnung von Retentionsflächen sowie Berücksichtigung potentieller Überflutungsgefahren. Im Kern zielen sie somit auf einen vorbeugenden Hochwasserschutz.

Wie oben aufgeführt ergeben sich durch das Vorhaben vor allem baudingte Auswirkungen auf den Hochwasserschutz. In den Verfahrensunterlagen wurde für die Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung hinreichend dargestellt, dass geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (u.a. Hochwasserschutzkonzept, Bauzeiten und -technik) bestehen, sodass nach Abschluss der Bauphase keine Auswirkungen auf den Hochwasserschutz zu erwarten sind.<sup>14</sup> Dies gilt unter der Annahme, dass potentiell abflusshindernde Nebenanlagen wie KKS im Rahmen der Detailplanung außerhalb von ÜSG errichtet werden können. Ferner liegen keine Hinweise vor, die dafürsprechen, dass bei Anwendung einer hochwasserangepassten Bauweise sowie geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Detailplanung fachrechtliche Vorgaben einer Verlegung der Erdkabel entgegenstehen könnten.

Insofern ist auf Ebene der Raumordnung davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung zum Hochwasserschutz im Rahmen der Detailplanung für das Genehmigungsverfahren hergestellt werden kann.

### *Grundwasserschutz / Trinkwasserversorgung*

Gemäß Ziel 7.4-3 LEP NRW „Sicherung von Trinkwasservorkommen“ sind Grundwasservorkommen (und Oberflächengewässer), die für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für eine künftige Nutzung erhalten werden sollen im Hinblick auf eine dauerhafte Sicherung der Trinkwassergewinnung zu schützen und zu entwickeln. Die für die Trinkwassergewinnung besonders zu schützenden Bereiche und Abschnitte sind hierzu in den Regionalplänen als Bereiche für den Grundwasserschutz und Gewässerschutz (BGG) festgelegt. Sie umfassen die Wasserschutzzonen Zonen der Stufe I, II und III A festgesetzter sowie geplanter Wasserschutzgebiete (WSG).<sup>15</sup>

Sowohl der Antragskorridor (VTK Wallach) als auch die großräumige Alternative (vVTK Rees) überlagern in verschiedenen Bereichen regionalplanerisch festgelegte BGG sowie die entsprechenden fachrechtlich festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete bzw. Trinkwassergewinnungen.<sup>16</sup> Eine vollständige Meidung dieser Bereiche erscheint unter Berücksichtigung anderer Raumwiderstände nicht möglich.

---

<sup>14</sup> Für eine Übersicht der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen siehe Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kap. 4.5.2.5.

<sup>15</sup> Siehe abweichend dazu die geplante Erweiterung der Gebietskulisse im Zuge der aktuellen Änderung des Regionalplans Münsterland (vgl. Kap. 4.3.2.1.).

<sup>16</sup> Eine Übersicht der betroffenen WSG kann Unterlage F – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, Kap. 3.4 (hier Tabelle 3.6) sowie den zugehörigen Planlagen F01 und F02 entnommen werden.

Die Erfordernisse des Grundwasserschutzes werden bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage F – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, der Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kapitel 4.5 sowie der Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich berücksichtigt. Die Antragstellerin geht davon aus, dass mit der Konkretisierung im Planfeststellungsverfahren regelmäßig ein Trassenverlauf außerhalb der Wasserschutzzonen I und II gefunden werden könne.

Gemäß den textlichen Festlegungen der Regionalpläne sind in den BGG alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen, die eine Nutzung der Grundwasservorkommen für die öffentliche Trinkwasserversorgung nach Menge und/oder Güte beeinträchtigen oder gefährden können. Unter Berücksichtigung der regionalplanerischen Festlegungen ist insbesondere bei wassergefährdenden Anlagen bzw. Anlagen, in denen regelmäßig in erheblichem Umfang wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, von einer Gefährdung auszugehen. Beispielhaft genannt werden u.a. Biomasseanlagen sowie Abfallbehandlungsanlagen. Darüber hinaus kann sich eine Gefährdung auch durch Nutzungen ergeben, bei denen (dauerhaft) schützende Deckschichten abgetragen werden (z.B. Abgrabungen) und das Risiko von Schadstoffeinträgen besteht. Ähnlich ist die Beeinflussung der Grundwasserkörper durch ein Durchteufen von Grundwasserstockwerken zu bewerten. Bei Überlagerung von BGG und WSG ist zudem die jeweilige WSG-Verordnung zur Beurteilung einer möglichen Beeinträchtigung oder Gefährdung heranzuziehen.<sup>17</sup>

Der Betrieb von Erdkabel fällt insoweit tendenziell nicht unter Nutzungen, bei denen auf Ebene der Raumordnung eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Grundwasservorkommen anzunehmen ist, da diese keine wassergefährdenden Stoffe enthalten und Erdkabel über Wärmeemissionen hinaus im Betrieb zu keinen zusätzlichen signifikanten Umweltwirkungen auf das Grundwasser führen.<sup>18</sup> Gleichwohl können sich v.a. baubedingte Auswirkungen (z.B. durch Herstellung der Kabelgräben, Verunreinigungen infolge des Bodeneingriffs) auf Grundwasservorkommen ergeben, die potentiell geeignet sind, Konflikte mit den landes- und regionalplanerischen Festlegungen zum Grundwasserschutz und Gewässerschutz auszulösen. Dem stehen jedoch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gegenüber, die grundsätzlich geeignet sind, die Auswirkungsintensität signifikant zu verringern (s. Unterlage C – ÜPUV, Kapitel 4.5.1.5 und 4.5.1.6.).

Für die prognostische Bewertung, ob das Vorhaben zu einer Gefährdung oder Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen für die öffentliche Trinkwasserversorgung führt bzw. eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden kann, können auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung folgende Fälle zugrunde gelegt werden.

---

<sup>17</sup> vgl. jeweilige Erläuterungen der Regionalpläne RPD, Regionalplan Ruhr sowie Teilplan Aachen und Köln und Entwurf Regionalplan Köln.

<sup>18</sup> Bzgl. der Auswirkungen von Erdkabeln vgl. BNetzA (2020).

- 1) Für die Fälle, in denen im Korridor ein ausreichender Trassierungsraum zur Umfahrung der BGG (und somit WSZ I bis IIIA) verbleibt oder diese lediglich tangiert werden, wird unterstellt, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um diese Bereiche herumgeführt bzw. durch Bereiche mit geringerem Schutzstatus geführt werden kann. Für diesen Fall ist anzunehmen, dass eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden kann. Hierzu wird Hilfsweise auch die von der Vorhabenträgerin ermittelte mögliche Trassierungsoption berücksichtigt.
- 2) Für die Fälle, in denen eine Meidung von BGG im Korridor mangels ausreichendem Trassierungsraum sowie unter Berücksichtigung der mTo voraussichtlich nicht möglich erscheint, können auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung nachfolgende zusammenfassende Annahmen getroffen werden:
  - a) Bei Überlagerung von BGG sowie festgesetzter oder geplanter WSZ IIIA (WSZ IIIB nicht Teil der Gebietskulisse von BGG) durch den Korridor kann bei Anwendung der in den Verfahrensunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Detailplanung sowie sachgerechter Bauausführung, davon ausgegangen werden, dass eine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung i.d.R. vermieden werden kann. Und somit auch eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden kann. Es handelt sich dabei um eine Prognose. Eine finale Bewertung ist jedoch erst auf Grundlage der konkreten Trassenführung, tiefergehender Standortanalysen und unter Berücksichtigung der finalen Bauweise möglich. Der Nachweis ist im Rahmen des nachgelagerten Zulassungsverfahrens zu erbringen. Diese Annahme gilt jedoch nur für die Bereiche von BGG, die dem Schutzzweck von WSZ IIIA oder weniger (d.h. IIIB bzw. Bereiche außerhalb von Wasserschutzgebieten) entsprechen.
  - b) Ausweislich der Verfahrensunterlagen führen die genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bereich von WSZ I zu keiner Verringerung der Auswirkungsintensität und in WSZ II aufgrund der Nähe zur WSZ I d.h. der Fassungsanlage (50-Tage-Linie) nur teilweise zu einer möglichen Reduzierung der Wirkungsintensität (s. Unterlage C – ÜPUV, Kapitel 4.5.1.5 und 4.5.1.6). Insofern kann auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung bei der Querung von BGG im Bereich von WSZ I und II eine Gefährdung des Schutzzwecks bzw. der Trinkwasserversorgung nicht ausgeschlossen werden. Eine grundsätzliche Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung kann für diesen Fall daher nur in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen des nachgelagerten Zulassungsverfahrens die Schutzzone I – wie vorgesehen – sowie die Schutzzone II durch die spätere Trasse gemieden werden.<sup>19</sup> Ob eine Querung von

---

<sup>19</sup> Diese Bewertung entspricht im Grundsatz der im Rahmen des Beteiligungsverfahrens seitens der Oberen Wasserbehörde Düsseldorf geforderten Meidung festgesetzter sowie geplanter WSZ I u. II.

WSZ II mit den o.g. Festlegungen im Einzelfall doch vereinbar ist, kann ebenfalls erst auf Grundlage der konkreten Trassenführung, tiefergehender Standortanalysen und unter Berücksichtigung der finalen Bauweise abschließend beurteilt werden. Der Nachweis ist im Rahmen des nachgelagerten Zulassungsverfahrens zu erbringen.

Wie dargelegt ist bei einer Überlagerung von BGG und WSG zur finalen Beurteilung einer möglichen Beeinträchtigung oder Gefährdung der Trinkwasserversorgung bzw. des jeweiligen Schutzzwecks im Rahmen der Detailplanung die jeweilige WSG-Verordnung heranzuziehen. Unabhängig davon sind die Verbote und Beschränkungen der WSG-Verordnungen im Genehmigungsverfahren für die konkrete Trasse grundsätzlich zu beachten. Nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG kann die zuständige Behörde von den Verbotstatbeständen eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Die Befreiungstatbestände gelten dabei unabhängig voneinander d.h. alternativ. Ihr Vorliegen eröffnet der zuständigen Behörde jedoch erst die Ermessensentscheidung. Insofern kann und soll dieser hier nicht vorgegriffen werden.

In Anbetracht der mit der Windader West angestrebten Umstellung der Versorgung des Ruhrgebiets und des Rheinlands aus regenerativ erzeugtem Strom zwecks Erreichung des nationalen Klimaschutzziels sowie der Bestätigung der Einzelvorhaben durch die Bundesnetzagentur (s. Kap. 1.1) und dem in § 43 Abs. 3a EnWG festgeschriebenen überragenden öffentlichen Interesse gehen die Regionalplanungsbehörden davon aus, dass sehr gewichtige – wenn nicht gar überragende – Gründe des Allgemeinwohls für dessen Realisierung sprechen. Gleichwohl sollte aus Sicht der Regionalplanungsbehörden vorrangig einer etwaigen Schutzzweckgefährdung durch planerische sowie vor- und nachsorgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen entgegengewirkt werden.

#### 4.3.1.5. Infrastruktur

##### Darstellung der Auswirkungen

Wie bereits dargelegt kann grundsätzlich zwischen temporären und dauerhaften Vorhabenwirkungen differenziert werden. Temporäre Auswirkungen auf Einrichtungen der technischen Infrastruktur können sich durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme (z.B. für Baustreifen, Baustelleneinrichtungen), Absperrungen und Umleitungen sowie Lärm- und andere Emissionen während der Bauphase ergeben. Dauerhafte Auswirkungen ergeben sich v.a. durch das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens für die Erdkabel sowie durch den Betrieb der Leitung. Im Hinblick auf die technische Infrastruktur kann es insbesondere aufgrund des Bauverbots im Bereich des dinglich zu sichernden Schutzstreifens zu Nutzungskonkurrenzen kommen. Eine etwaige Beeinträchtigung ist dabei abhängig von der voraussichtlichen Breite des Schutzstreifens.

Diese variiert je nach Anzahl der miteinander gebündelten Offshore-Netzanbindungssysteme. Basierend auf dem aktuellen Planungsstand der Vorhabenträgerin ist davon auszugehen, dass die Breite des Schutzstreifens von 12 m für ein System und bis zu 40 m für vier Systeme beträgt.

Darüber hinaus kommt es durch den Betrieb der Erdkabel zu Wärmeemissionen sowie elektrischen und magnetischen Feldern. Letztere können z.B. aufgrund einzuhaltender Abstände oder Wechselwirkungen potentiell auch Einrichtungen der technischen Infrastruktur beeinflussen.

### Bewertung der Auswirkungen

Der Untersuchungsraum ist geprägt von einer Vielzahl an Einrichtungen der technischen Infrastruktur (s. z.B. für die Verkehrsinfrastruktur Ausführungen in Kap. 4.3.1.1), deren Bestand sowie Entwicklung durch landes- bzw. regionalplanerische Festlegungen in Form von textlichen und zeichnerischen Festlegungen (Vorbehalts- sowie Vorranggebiete) gesichert wird. Nachfolgend werden die potentiellen Vorhabenwirkungen im Hinblick auf ihre Vereinbarkeit mit den verschiedenen Erfordernissen der Raumordnung – sofern möglich – planungsraumübergreifend bewertet. Die Reihenfolge orientiert sich dabei an der Gliederung der Verfahrensunterlagen (vgl. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 4.3).

#### *4.3.1.5.1. Verkehrsinfrastruktur*

In Übereinstimmung mit Ziel 8.1-6 „Landesbedeutsame bzw. regionalbedeutsame Flughäfen in Nordrhein-Westfalen“ und Anlage 3 (Planzeichenverzeichnis) der LPIG DVO sind die landesbedeutsamen und weiteren Flughäfen bzw. Flugplätze für den zivilen Luftverkehr als Vorranggebiete in den entsprechenden Regionalplänen gesichert. Den Luftverkehr betreffende Flächen werden bei der Korridorermittlung berücksichtigt und mit ausreichend Abstand gemieden. Insofern stehen durch die Erdkabeltrasse keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf den Luftverkehr zu erwarten.

Bei den regionalplanerisch festgelegten Straßen und Schienenwegen sowie Wasserstraßen handelt es sich i.d.R. ebenfalls um bandartige Strukturen. Sie sind vor konkurrierenden Nutzungen und Raumansprüchen zu schützen. Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 13). Potentielle raumordnungsrechtliche Konflikte ergeben sich insbesondere aufgrund erforderlicher Querungen vorhandener oder geplanter Verkehrsinfrastrukturen. Daher müssen verträgliche Querungsoptionen gewählt werden, welche die Infrastruktureinrichtungen in ihrer Funktion und Auslastung nicht langfristig behindern bzw. einer künftigen Realisierung nicht entgegenstehen. Eine raumverträgliche Querungsoption können geschlossene Querungen sein.

Die Erfordernisse der Verkehrsinfrastruktur werden bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Kap. 4.3.1, Kap. 4.3.2 sowie Anhang 2) berücksichtigt. Ausweislich der Verfahrensunterlagen sowie der Ausführungen der Vorhabenträgerin u.a. im Beteiligungsverfahren und Erörterungstermin wurde dargelegt, dass sich die Auswirkungen des Vorhabens auf Verkehrsinfrastrukturen in der Regel auf die Bauphase beschränken und es durch das Vorhaben zu keinen langfristigen anlagen- und betriebsbedingten Folgen für die Verkehrsinfrastruktur kommt. Beispielsweise ist vorgesehen, dass – abgesehen von nicht klassifizierten Straßen – Schienenwege, Bundesautobahnen sowie sonstige stark frequentierte Verkehrswege und i. d. R. auch Bundeswasserstraßen grundsätzlich in geschlossener Bauweise gequert werden sollen. Die finale Bauweise wird im Rahmen der Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren festgelegt. Entsprechende Abstimmungen mit den zuständigen öffentlichen Stellen und Eigentümern im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens sind vorgesehen.

Von der Vorhabenträgerin wurden auch mögliche Querungsbereiche des Rheins ebenen gerecht geprüft (s. Unterlage A – Erläuterungsbericht, S. 70 ff.; Unterlage zur Antragskonferenz, S. 44 ff.) und die grundsätzliche technische Machbarkeit für die Ebene der Raumordnung hinreichend mittels einer ergänzenden Machbarkeitsstudie dargelegt. Im Hinblick auf die Bedeutung der Rheinquerung für die Umsetzung des Vorhabens wird eine frühzeitige Abstimmung mit den zuständigen öffentlichen Stellen dringend empfohlen.

In Anbetracht dessen ist davon auszugehen, dass es durch das Vorhaben zu keinen raumbedeutsamen Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastruktur kommt bzw. eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung im Rahmen der Detailplanung hergestellt werden kann. Hierzu sind Beeinträchtigungen in Planung befindlicher Vorhaben – insbesondere im Bereich regionalplanerisch gesicherter Trassen – zu vermeiden. Ferner sind die zahlreichen Hinweise auf Vorgaben zur Kreuzung von linienförmiger Infrastruktur aus den Stellungnahmen der öffentlichen Stellen und Betreibern zu berücksichtigen.

#### *4.3.1.5.2. Leitungsinfrastruktur*

Der LEP NRW trifft in Kapitel 8.2 Festlegungen zum Transport in Leitungen. Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 12).

Gemäß des Grundsatzes 8.2-1 des LEP NRW sollen die überregionalen und regionalen Transportleitungen für Energie, Rohstoffe und andere Produkte bedarfsgerecht ausgebaut werden. Die einzelnen Offshore-Anbindungssysteme der Windader West wurden mit den Netzentwicklungsplänen Strom (NEP) 2035 (NOR-6-4) und 2037/2045 (NOR-9-5, NOR-x-1 und NOR-x-5) in den Jahren 2022 und 2024 von der Bundesnetz-

agentur bestätigt. Das bedeutet, dass diese Netzausbauvorhaben als energiewirtschaftlich erforderlich ausgewiesen wurden (für weitergehende Ausführungen zum energiewirtschaftlichen Bedarf siehe Kap 1.1). Insofern ist für die Windader West ein Bedarf nachgewiesen und die Vereinbarkeit mit dem Grundsatz 8.2-1 LEP NRW in dieser Hinsicht gegeben.

Weiterhin sieht Grundsatz 8.2-1 LEP NRW vor, dass Transportleitungen in Leitungsbändern flächensparend und gebündelt geführt und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum angelehnt werden sollen. Die Berücksichtigung des sog. Bündelungsgebots wurde bei der Korridorermittlung in zweierlei Hinsicht berücksichtigt. Zum einen entspricht die geplante Bündelung der vier O-NAS der Windader West über eine möglichst lange Stammstrecke dem Ziel, neue Leitungen in Leitungsbändern flächensparend und gebündelt zu führen und somit Eingriffe in den Raum zu minimieren (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kapitel 5.2.1). Grundsätzlich bestehen Potenziale zur Bündelung insbesondere bei gleichartigen Infrastrukturen. Durch die Überlagerung gleichartiger Wirkungen kann es insgesamt zu einer Verringerung der Gesamtauswirkungen kommen (vgl. BNetzA 2019). Dies gilt zwar vor allem für die Bündelung neuer mit vorhandener Infrastruktur, jedoch erscheint eine Übertragung auf das Vorhaben u.a. unter Berücksichtigung der durch die Bündelung reduzierten Rauminanspruchnahme anwendbar (anstelle vier Schutzstreifen je System von 12 m, beträgt der Schutzstreifen bei vier Systemen vs. 40 m). Zum anderen wurden mögliche Bündelungsoptionen mit bestehenden und geplanten überregionalen Infrastrukturen bei der Ermittlung des vorliegenden Korridornetzes geprüft. Insofern wurde der o.g. Grundsatz bei der Planung auch in dieser Hinsicht berücksichtigt. Die Bündelung neuer mit vorhandenen Infrastrukturen kann jedoch auch zu einer Überbündelung des Raumes führen. Die flächensparende Bündelung der vier Systeme der Windader West schränkt Bündelungsmöglichkeiten mit anderen Infrastrukturen jedoch auch ein und ist daher vor allem in vergleichsweise konfliktfreien Bereichen vorgesehen. Im Zuge des Beteiligungsverfahrens erfolgten nahezu über den gesamten Korridorverlauf hinweg Stellungnahmen, die vor dem Hintergrund negativer Auswirkungen einer etwaigen Überbündelung sowohl die Prüfung einer Bündelung mit vorhanden Infrastrukturen als auch deren Verzicht (insbesondere aufgrund negativer Auswirkungen auf die Agrarstruktur bzw. einzelne Betriebsstrukturen) forderten. Eine finale Bewertung möglicher Bündelungspotentiale oder Konflikte aufgrund Überbündelung ist erst auf Grundlage der Feintrassierung möglich.

Potentielle raumordnungsrechtliche Konflikte mit vorhandener oder geplanter Leitungsinfrastruktur ergeben sich insbesondere aufgrund erforderlicher Querungen. Daher müssen verträgliche Querungsoptionen gewählt werden, welche die Infrastruktureinrichtungen in ihrer Funktion und Auslastung nicht langfristig behindern bzw. einer künftigen Realisierung nicht entgegenstehen. Die Erfordernisse der Verkehrsinfrastruktur werden bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage

B – Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Kap. 4.3.1, Kap. 4.3.2 sowie Anhang 2) berücksichtigt. Ausweislich der Verfahrensunterlagen sowie der Ausführungen der Vorhabenträgerin u.a. im Beteiligungsverfahren und Erörterungstermins wurde dargelegt, dass sich die Auswirkungen des Vorhabens auf die Leitungsinfrastruktur vor allem auf die Bauphase beschränken und es durch das Vorhaben zu keinen langfristigen anlagen- und betriebsbedingten Folgen für diese kommt. Die Bauweise wird im Rahmen der Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren festgelegt. Entsprechende Abstimmungen mit den zuständigen öffentlichen Stellen und Fremdleitungsbetreibern im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens seien vorgesehen.

Insgesamt kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung im Rahmen der Detailplanung voraussichtlich hergestellt werden kann. Hierzu sind die Hinweise auf Vorgaben zur Kreuzung von linienförmiger Infrastruktur aus den Stellungnahmen der öffentlichen Stellen und Fremdleitungsbetreiber zu berücksichtigen.

#### 4.3.1.5.3. *Energieversorgung*

##### *Einrichtungen der Energieerzeugung*

Der LEP NRW trifft in Kapitel 10 Festlegungen zur Energieversorgung in NRW, die durch entsprechende textliche und zeichnerische Festlegungen in den Regionalplänen konkretisiert werden. Die relevanten planungsraumübergreifenden (textlichen) Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 15). Im Kern zielen diese auf eine nachhaltige, den räumlichen Erfordernissen regenerativen Energien Rechnung tragende Energieversorgung. Die entsprechenden Erfordernisse werden bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie berücksichtigt (vgl. Kap. 4.3.6, Kap. 4.3.7 sowie einschließlich des Ergänzungsschreibens zur 2. LEP-Änderung).

Die Windader West dient selbst dem Aufbau eines auf regenerativen Energien basierenden Energiesystems (vgl. Kap. 1.1) und entspricht insofern grundsätzlich der mit den Festlegungen angestrebten Energiestruktur. Die Festlegungen zum Ausbau von Photovoltaikanlagen bzw. der Freiflächen-Solarenergie des LEP NRW richten sich nicht an die Vorhabenträgerin. Gleichwohl werden diese in die Planung eingestellt. Soweit sich die Festlegungen für Einrichtungen der Energieversorgung (ausgenommen Windenergiebereiche) auf bereits bebaute bzw. brachliegende oder in den Regionalplänen zeichnerisch gesicherte Bereiche beziehen, werden diese durch das Vorhaben i.d.R. gemieden. Insofern erscheint eine Übereinstimmung mit den entsprechenden Erfordernissen der Raumordnung im Zuge der Detailplanung herstellbar.

Etwaige Konflikte mit nicht raumbedeutsamen Planungen oder über die regionalplanerisch gesicherten Bereiche hinausgehende Planungen können ggf. im Rahmen der Detailplanung durch entsprechende Feintrassierung gelöst werden. Entsprechende

Abstimmungen hat die Vorhabenträgerin in Aussicht gestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch das Vorhaben berührte Belange des Ausbaus der erneuerbaren Energien (i.S.v. § 2 S. 2 EEG) im Widerstreit stehen mit dem überragenden öffentlichen Interesse an der Errichtung und Inbetriebnahme der Windader West bzw. der einzelnen O-NAS nach § 43 Abs. 3a EnWG i. V. m. § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 EnWG.

### *Vorranggebiete Windenergie*

Der LEP NRW trifft in Kapitel 10.2 Festlegungen für Standorte zur Nutzung erneuerbarer Energien. Für das Vorhaben relevant sind die Festlegungen für die Nutzung der Windenergie. Die relevanten planungsraumübergreifenden (textlichen) Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 10).

Zur Umsetzung des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (sog. Wind-an-Land-Gesetz) bzw. der Flächenbeitragswerte gemäß dem Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) hat der Landtag NRW am 21. März 2024 die 2. Änderung des Landesentwicklungsplans NRW beschlossen, welche kurz vor Einreichung der Verfahrensunterlagen in Kraft getreten ist. Für die Korridorermittlung relevant ist vor allem Ziel 10.2-2 „Vorranggebiete für die Windenergienutzung“ LEP NRW. Demnach sind in den Regionalplänen Bereiche für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete (Rotor-außerhalb-Flächen) in mindestens folgendem Umfang festzulegen:

- Planungsregion Arnsberg: 13 186 Hektar,
- Planungsregion Detmold: 13 888 Hektar,
- Planungsregion Düsseldorf: 4 151 Hektar,
- Planungsregion Köln: 15 682 Hektar,
- Planungsregion Münster: 12 670 Hektar,
- Planungsregion des Regionalverbandes Ruhr: 2 036 Hektar.

Ferner ergeben sich aus Ziel 10.2-10 „Monitoring der Windenergiebereiche“ besondere Anforderungen an die Ausnutzbarkeit von WEB.

Aufgrund vergleichbarer Flächenansprüche (möglichst restriktionsfreier Freiraum wie bspw. Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche) kann es zu Nutzungskonkurrenzen zwischen den Korridoren für das Vorhaben Windader West und den in den Regionalplänen festzulegenden (bzw. teilw. bereits festgelegten) Bereichen für die Nutzung der Windenergie (Windenergiebereichen) kommen. Bei den Windenergiebereichen (WEB) handelt es sich um Vorranggebiete i.S.v. § 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 1 ROG ohne die

Wirkung von Eignungsgebieten. D.h. WEB sind für die Nutzung der Windenergie vorgesehen und schließen andere raumbedeutsame Nutzungen in dem Gebiet aus, soweit diese mit der vorrangigen Nutzung nicht vereinbar sind.

Die Erfordernisse für die Nutzung der Windenergie werden bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie (einschließlich des Ergänzungsschreibens zur 2. LEP-Änderung), sowie der Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich berücksichtigt.

Die Vorhabenträgerin geht davon aus, dass das Erdkabelprojekt den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in der Regel nicht ausschließt oder beeinträchtigt, da Windenergieanlagen technische Mindestabstände zueinander aufweisen, die deutlich größer sind als der Schutzstreifen der Leitung und zudem ein Überstreichen des Schutzstreifens durch die Rotorblätter zulässig sei. Da die Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich des späteren Schutzstreifens (von i.d.R. 40 m) ausgeschlossen ist, wird der Bewertung der Vorhabenträgerin insoweit gefolgt, als dass eine Querung von WEB durch das Vorhaben Windader West nur im Einzelfall raumverträglich möglich sein kann.<sup>20</sup> Im Ergebnis entspricht das Vorgehen der Vorhabenträgerin im Zuge der Korridorermittlung – WEB, Kernpotenzialflächen sowie Ziele in Aufstellung nach Möglichkeit zu umgehen und Einzelfallprüfungen bei Querungen – dieser Bewertung.

Unter der Voraussetzung, dass es – wie in den Verfahrensunterlagen dargelegt – durch weitere Abstimmung und Feintrassierung auf der nachfolgenden Planungsebene zu keiner raumbedeutsamen Beeinträchtigung der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen innerhalb von WEB kommt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt werden.

Eine Bewertung der durch das Vorhaben betroffenen WEB erfolgt für die Planungsräume Münster und Düsseldorf in den nachfolgenden Kapiteln sowohl für den Antragskorridor (s. Kap. 4.3.2.1.5 bzw. Kap. 4.3.2.3.5) als auch für die großräumige Alternative (vVTK Rees) (s. Kap. 4.3.3.1.5 bzw. Kap. 4.3.3.3.5).

#### *4.3.1.5.4. Rohstoffsicherung*

Der LEP NRW trifft in Kapitel 9 insbesondere Festlegungen zur Sicherung und Berücksichtigung ortsgebundener Rohstoffvorkommen. Im Kern zielen diese auf eine langfristige Sicherung und planerische Steuerung der Rohstoffversorgung. Die relevanten planungsraumübergreifenden (textlichen) Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 11).

Zwecks Sicherung der Rohstoffversorgung sind in den o.g. Raumordnungsplänen Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) als Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung i.S.v. § 7 Abs. 3 S. 3 ROG festgelegt (vgl. Ziel

---

<sup>20</sup> Vgl. auch Erläuterungen zu Ziel 10.2-2 LEP NRW.

9.2-1 LEP NRW). D.h., dass in den BSAB andere Nutzungen, soweit diese mit der Rohstoffgewinnung nicht vereinbar sind, ausgeschlossen sind und die Rohstoffgewinnung an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen ist. Dazu gehört auch die Verlegung von Erdkabelsystemen, da hierdurch die vorrangige Nutzung der Rohstoffgewinnung innerhalb der BSAB eingeschränkt bzw. in Teilen verhindert wird, indem der Leitungsverlauf zuzüglich erforderlicher Abstandsflächen nicht für die Gewinnung von Rohstoffen zur Verfügung steht. Das mit der Festlegung der Abgrabungsbereiche als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten verbundene jeweilige Mengenkonzentrat würde zudem durch den Entzug von Flächen für die Rohstoffgewinnung beeinträchtigt werden.

Die Erfordernisse der Rohstoffsicherung werden bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie sowie der Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich berücksichtigt. Den landes- und regionalplanerischen Festlegungen zur Berücksichtigung u.a. der Ortsgebundenheit, Qualität und Quantität von Rohstoffvorkommen wird durch das Anstreben eines möglichst kurzen Korridorverlaufs sowie der Bündelung mehrerer Systeme Rechnung getragen, die insgesamt eine Minimierung der Flächeninanspruchnahme und somit mittelbar den Schutz bedeutsamer Rohstoffvorkommen bewirken.

Eine Bewertung potentieller Konfliktbereiche aufgrund der Überlagerung von BSAB durch die Korridore für das Vorhaben Windader West erfolgt im Zuge der Prüfung des Antragskorridors bzw. der großräumigen Alternative in den nachfolgenden Kapiteln.

Insgesamt kann – ausgehend von den Ausführungen der Vorhabenträgerin u.a. im Beteiligungsverfahren und des Erörterungstermins – unter der Maßgabe, dass es durch Meidung oder Einsatz technischer Maßnahmen im Rahmen der Detailplanung zu keiner Einschränkung der Rohstoffgewinnung innerhalb der BSAB kommt, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung zur Rohstoffversorgung voraussichtlich hergestellt werden.

#### 4.3.1.6. Fläche

##### Darstellung der Auswirkungen

Durch das geplante Vorhaben wird – v.a. im Freiraum – Fläche in Anspruch genommen. Dabei kommt es indes nicht zu einem Flächenverbrauch, sondern zu einem Nutzungswechsel. Dieser reicht von der Nutzungseinschränkung bis hin zu einer Änderung bzw. Aufgabe der bisherigen Nutzung. Insofern hat die Flächeninanspruchnahme Auswirkungen auf andere Funktionen und Schutzgüter (v.a. Tiere und Pflanzen sowie Boden). Da das Vorhaben vorrangig im Freiraum geplant wird, entsprechenden die Auswirkungen insoweit denen in Kap. 4.3.1.3 „Freiraum, Natur und Landschaft, Wald“

dargestellten Auswirkungen. Wie zuvor ist auch bei der Flächeninanspruchnahme zwischen temporären Auswirkungen während der Bauphase und dauerhaften anlagebedingten Auswirkungen zu unterscheiden.

### Bewertung der Auswirkungen

Wie in den Verfahrensunterlagen dargelegt bestehen für die verschiedenen Schutzgüter überwiegend geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, sodass insbesondere bei einer temporären Inanspruchnahme keine erhebliche Auswirkungen zu erwarten stehen (siehe insbesondere Unterlage C - Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen).<sup>21</sup>

Zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme mit einhergehender Nutzungsaufgabe insbesondere aufgrund von Versiegelung kommt es vor allem durch erforderliche Nebenanlagen wie Kabel-Kabel-Übergabestationen und Repeater. Diese sind auf Ebene der Raumordnung jedoch noch nicht bekannt und können daher nicht in abschließend bei der Beurteilung berücksichtigt werden.

Aufgrund der bei der Korridorermittlung angestrebten, möglichst kurzen Leitungslänge in Verbindung mit der Bündelung mehrerer Kabelsysteme durch die Windader West wird die Inanspruchnahme von Fläche grundsätzlich minimiert. Die konkrete Flächeninanspruchnahme ist dabei abhängig vom finalen Trassenverlauf sowie der Standorte der erforderlichen Nebenanlagen etc. Da diese nicht Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung sind, wird von einer weitergehenden Betrachtung je Planungsraum abgesehen. Die Flächeninanspruchnahme kann daher nur indirekt unter Heranziehung der Trassenkorridorlänge sowie unter Berücksichtigung der landes- und regionalplanerischen Festlegungen zum Freiraum- und Bodenschutz in die raumordnerische Gesamtabwägung eingestellt werden.

Auf eine weitere Minimierung der Flächeninanspruchnahme ist durch eine entsprechende Feintrassierung und Standortwahl der Nebenanlagen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hinzuwirken.

#### 4.3.1.7. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

##### Darstellung der Auswirkungen

Die potentiellen Auswirkungen auf die Festlegungen zum Schutz des Kulturellen Erbes entsprechen im Wesentlichen den in Kapitel 4.3.1.3 „Freiraum, Natur und Landschaft, Wald“ dargestellten Auswirkungen auf die Freiraumnutzungen und -Funktionen, da

---

<sup>21</sup> Dies gilt jedoch nicht bei der Inanspruchnahme von Wasserschutzzonen I und II sowie insbesondere bestimmter Böden mit besonderen Funktionen (naturnahe Moore, kohlenstoffreichen Böden und Moorböden, Böden mit Archivfunktion und seltene Böden).

Siedlungsbereiche bzw. bebaute Bereiche durch das Vorhaben gemieden werden. Im Hinblick auf die Kulturlandschaft und damit verbundene Funktionen besonders entscheidungserheblich sind mögliche dauerhafte Auswirkungen – insbesondere durch das Anlegen und Freihalten des Schutzstreifens – auf wertvolle Landschaftsbestandteile, das Landschaftsbild bzw. die Landschaft prägende Strukturen wie bspw. charakteristische Gehölzstrukturen oder Kulturdenkmale. Sowie Auswirkungen auf im Boden befindliche Strukturen, die für die kulturlandschaftliche Entwicklung von Bedeutung sind.

### Bewertung der Auswirkungen

Der LEP NRW trifft insbesondere in Kapitel 3. Festlegungen im Sinne einer erhaltenen Kulturlandschaftsentwicklung. Die relevanten planungsraumübergreifenden (textlichen) Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 17). Im Kern zielen diese auf den Erhalt und die Entwicklung des kulturellen Erbes. Hierzu sollen die nordrhein-westfälischen Kulturlandschaften und landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche einschließlich ihrer wertgebenden Elemente und Strukturen wie Bau- und Bodendenkmäler aber auch Naturdenkmäler bei der Planung raumbedeutsamer Maßnahmen berücksichtigt werden. Der in Ziel 3-2 enthaltene Sicherungs- und Entwicklungsauftrag richtet sich vor allem an die Regional- sowie Bauleit- und Landschaftsplanung. Diese sowie die weiteren Grundsätze des LEP zur Kulturlandschaftsentwicklung werden durch weitere Festlegungen in den Regionalplänen konkretisiert und ergänzt. Die entsprechenden Erfordernisse wurden bei der Planung der Windader West u.a. im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie berücksichtigt (siehe Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 4.4.2). Auch die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe bzw. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern wie beispielsweise dem Schutzgut Landschaft wurden in der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen (Unterlage C) untersucht und in die Bewertung bzw. Korridorermittlung eingestellt.

Aufgrund der geplanten Ausführung als Erdkabel verläuft das Vorhaben zwangsläufig durch den Freiraum und meidet bebaute Bereiche. Die großräumigen Kulturlandschaften können durch das Vorhaben dabei nicht gemieden werden. Zum Schutz der Kulturlandschaft allgemein sowie der landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche und ihrer wertgebenden Elemente wie Bau- und Bodendenkmale sieht der Vorhabenträger unterschiedliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor. Dazu zählen z.B. erforderlichenfalls eine geschlossene Bauweise, eine Optimierung der Trassenführung oder eine archäologische Baubegleitung (siehe hierzu Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen (ÜPUV), Kapitel 4.8.5).

Durch eine eingriffsminimierende und spezifisch an die betroffenen Kulturlandschaftsbereiche sowie Bau- und Bodendenkmale angepasste Anwendung dieser Vermei-

dungs- und Minderungsmaßnahmen auf Ebene der Zulassungsebene kann eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Kulturlandschaftsentwicklung hergestellt werden.

Innerhalb des geplanten Antragskorridors muss mit zahlreichen Vorkommen von Bodendenkmalen und archäologischen Fundstellen gerechnet werden. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens erfolgten Hinweise auf einzelne Denkmäler und Fundstellen. Maßstabsbedingt ist eine Berücksichtigung einzelner Elemente auf raumordnerischer Ebene nicht möglich. Eine Prüfung ist erst auf Grundlage der Detailplanung auf Ebene der Zulassungsebene möglich. Die Stellungnahmen wurden der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellt, sodass die Hinweise bei der weiteren Planung berücksichtigt werden können.

In Anlehnung an die Struktur der Verfahrensunterlagen werden sonstige Sachgüter mit hoher funktionaler Bedeutung wie z. B. Vorranggebiete für Rohstoffe oder Windenergie unter dem Thema Infrastruktur behandelt.

### 4.3.2. Rheinquerung Wallach (Antragskorridor)

Der nachfolgend betrachtete Korridor entspricht dem vVTK Wallach und bildet den Antragskorridor der Vorhabenträgerin.

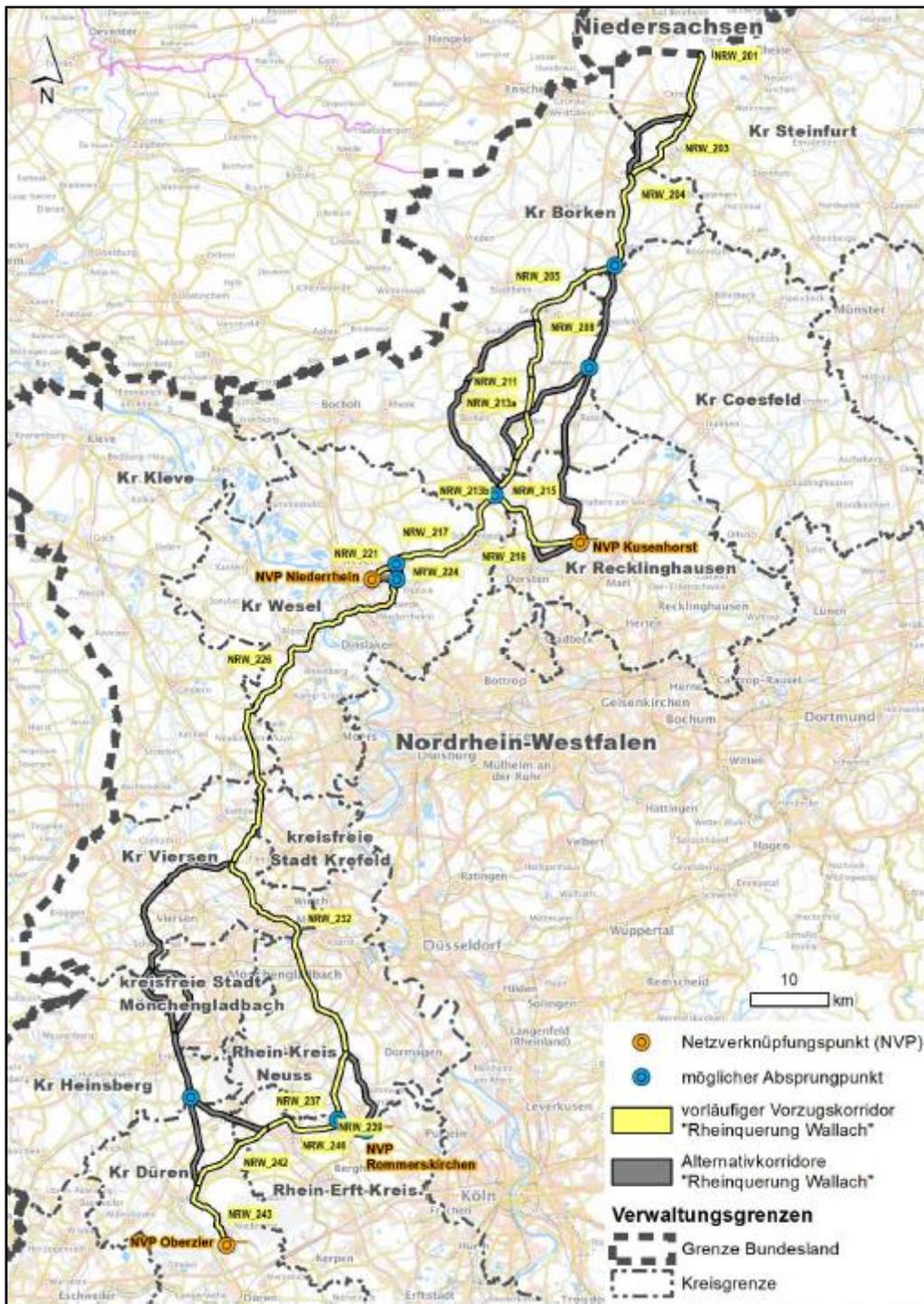


Abbildung 5: Vorläufiger Vorzugskorridor Rheinquerung Wallach (vVTK Wallach) bzw. Antragskorridor (Quelle: Amprion 2024, Unterlage A - Erläuterungsbericht, S. 86).

#### 4.3.2.1. Planungsraum Münster

Die Regionalpläne konkretisieren die Ziele und Grundsätze des LEP NRW und legen auf seiner Grundlage die regionalen Ziele der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Plangebiet fest. Das Vorhaben unterfällt dem Geltungsbereich des 2014 fortgeschriebenen Regionalplanes Münsterland und des 2016 aufgestellten sachlichen Teilplans Energie sowie des 2018 aufgestellten sachlichen Teilplans Kalkstein. Der derzeit geltende Regionalplan Münsterland enthält Ziele und Grundsätze, die die Festlegungen des LEP NRW konkretisieren und ergänzen und demzufolge im in der Raumverträglichkeitsprüfung beachtet bzw. berücksichtigt werden müssen.

Derzeit läuft ein Verfahren zur Änderung des Regionalplans Münsterland (Aufstellungsbeschluss des Regionalrates Münster vom 12. Dezember 2022). Es hat zum Ziel, die textlichen und zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans Münsterland an die Festlegungen des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) sowie des Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz (BRPH) anzupassen und die sachlichen Teilpläne in den Gesamtplan zu integrieren. Ein weiteres Ziel ist die Erreichung des Flächenbeitragswert gem. Windenergieflächenbedarfsgesetz. Die 2. Änderung des LEP NRW, die am 01.05.2024 in Kraft getreten ist, legt hierfür die Rahmenbedingungen in Nordrhein-Westfalen fest. Hiermit verbunden ist eine Überarbeitung und Ausweitung der Flächenkulisse der Windenergiebereiche. Das 1. Beteiligungsverfahren für die Änderung des Regionalplans Münsterland wurde Ende September 2023 abgeschlossen. Die Erörterung der Stellungnahmen mit den öffentlichen Stellen hat im Sommer 2024 stattgefunden. Nachfolgend wurden Änderungen an dem Planentwurf vorgenommen, die zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen führen. Daher findet bis zum 09.12.2024 eine Beteiligung zu den geänderten Festlegungen statt. Der Regionalrat Münster hat den geänderten Planentwurf am 23.09.2024 beschlossen, die öffentliche Bekanntmachung des Beteiligungsverfahrens ist am 11.10.2024 im Amtsblatt der Bezirksregierung Münster erfolgt. Daher liegen abweichend vom ROG nach § 2 Abs. 4 LPlG NRW Ziele in Aufstellung für den Entwurf des Regionalplans Münster vor, die als sonstiges Erfordernis der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus handelt es sich bei den nicht geänderten Zielen des Planentwurfs auch um Ziele in Aufstellung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG.

##### 4.3.2.1.1. Siedlungsentwicklung

Bestehende Siedlungsbereiche, d.h. in den Regionalplänen zeichnerisch festgelegte und deshalb in der kommunalen Bauleitplanung vorrangig für Wohn- oder gewerblich-industrielle Zwecke zu bestimmende Flächen, werden durch das geplante Vorhaben an insgesamt zwei Stellen berührt:

- ASB Legden
- ASB-Z Gescher

#### Siedlungsbereich Legden (ASB)

Bei Legden wird der ASB, welcher im Regionalplan Münsterland festgelegt ist, im Osten des Siedlungsbereiches vom TKS NRW\_204 bei der SL 11 marginal tangiert. Anhand der möglichen Trassierungsoption (mTo) ist zu erkennen, dass eine östliche Umgehung des ASB möglich ist. In diesem Bereich des TKS befinden sich im Regionalplan Münsterland festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend un bebaut sind. Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den Siedlungsbereichen einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des ASB nicht erfolgt.

Unter der Voraussetzung, dass der ASB Legden nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### Siedlungsbereich Gescher (ASB-Z)

Bei Gescher ragt der Allgemeine Siedlungsbereich mit Zweckbindung (ASB-Z), welcher im Regionalplan Münsterland festgelegt ist, bei der SL 10 von Süden in das TKS NRW\_205. In den Planunterlagen der Stadt Gescher befindet sich der Bebauungsplan Nr. 25 „Hof Eing“ sowie die 2. Änderung des Bebauungsplans an der Stelle des ASB-Z, die von dem regionalplanerisch festgelegten Bereich abgedeckt werden.

Westlich des ASB-Z befindet sich das Fließgewässer „Berkel“ mit BSN (zugleich FFH-Gebiet) und Überschwemmungsbereich. Innerhalb des an das Fließgewässer angrenzenden BSN befinden sich im Regionalplan Münsterland festgelegte Waldbereiche. Insgesamt bildet die Berkel mit den zugehörigen Schutzgutkategorien einen breiten Riegel, der bei der Betrachtung einer geeigneten Querung von Fließgewässer und ASB-Z ebenfalls von Bedeutung ist. Durch die gewählte mTo werden das Fließgewässer und die anderen Raumwiderstände an möglichst schmaler Stelle und unter größtmöglicher Aussparung der Waldbereiche gequert (detaillierte Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.2). Dieser Verlauf der mTo meidet dadurch im weiteren Verlauf außerdem den ASB-Z. Es wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des ASB-Z nicht erfolgt.

Unter der Voraussetzung, dass der ASB-Z Gescher nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### Potenzialflächen für ASB und GIB

Im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland an den LEP NRW sind im Planungsraum neue Potenzialflächen für allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen dargestellt. Bei den Potenzialflächen handelt es sich um Vorbehaltsgebiete, die der Abwägung zugänglich sind. Da die Änderung des Regionalplans sich derzeit noch im Verfahren befindet, ist eine Berücksichtigung der Potenzialbereiche als Erfordernis der Raumordnung gem. ROG nicht gegeben. Perspektivisch könnte die Änderung des Regionalplans, und damit auch die Potenzialbereiche, zum Zeitpunkt des Zulassungsverfahrens rechtskräftig sein, so dass eine Abstimmung mit dem Entwurf des Regionalplans Münsterland als raumbedeutsame Planung bereits zum jetzigen Zeitpunkt als geboten erscheint.

Die Potenzialflächen für ASB und GIB werden durch das geplante Vorhaben insgesamt an den folgenden Stellen berührt:

- ASB-P Legden
- GIB-P Legden
- GIB-P Holtwick
- GIB-P Heiden (an zwei Stellen)
- ASB-P Heiden

Die Potenzialbereiche bilden keine Riegelsituationen in den Trassenkorridoren noch engen sie die Trassenkorridore unverhältnismäßig ein. Es ist somit weder eine Einschränkung der Siedlungsentwicklung der Kommunen noch ein Erschweren des Genehmigungsverfahrens zu befürchten.

#### *4.3.2.1.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald*

Die geplante Leitung durchquert einige der im LEP NRW zeichnerisch festgelegten Gebiete für den Schutz der Natur, Gebiete für den Schutz des Wassers, Grünzüge und Überschwemmungsbereiche, die für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen von besonderer Bedeutung sind. Diese Gebiete mit Schutzfunktion werden mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im Regionalplan Münsterland weiter konkretisiert. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind entsprechend der Ziele in den Regionalplänen in Bereichen zum Schutz der Natur (BSN), Waldbereichen, Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG), Überschwemmungsbereichen (ÜSB) und Oberflächen-/Fließgewässern ausgeschlossen, soweit diese mit den dort vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Sie sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. Inanspruchnahmen sind jedoch ausnahmsweise möglich (s. Kap. 4.3.1.3).

Neben den Zielen 7.3-1 („Waldziel“) und 7.2-3 („BSN-Ziel“), die das BVerwG mit seinen Urteilen vom 20. November 2022 (4 A 15.20) und 31. März 2023 (4 A 10/21) für ungültig erklärt hat (s. Kap. 4.3.1.3.2 u. Kap. 4.3.1.3.3), kommt das Gericht auch für das Ziel 23.2 des Regionalplans Münsterland, welches die Ausnahmen zur Inanspruchnahme von nach Ziel 22 Regionalplan Münsterland als Vorranggebiete festgelegten Waldbereichen regelt, in seinem Urteil vom 31. März 2023 (4 A 10/21) zu dem Schluss, dass es sich nicht um ein Ziel der Raumordnung gem. § 3 (1) Nr. 2 ROG handelt.

In diesem Zusammenhang müssen jedoch auch die Ziele des Regionalplanentwurfs zu BSN und Waldbereichen betrachtet werden, die als Ziele in Aufstellung zu berücksichtigen sind: Sowohl das Ziel IV.4-2 (Waldbereiche) als auch das Ziel IV.5-2 sehen eine Ausnahme zur Inanspruchnahme dieser Bereiche für Leitungsvorhaben in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse vor, wenn die Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Perspektivisch wird auf die Grundsätze IV.4-2a und IV.5-2a hingewiesen, nach denen die Inanspruchnahme von Waldbereichen und BSN nur erfolgen soll, wenn eine raumverträglichere Alternative an einem Standort außerhalb dieser Bereiche nicht gegeben ist. Diese Grundsätze sind vor Inkrafttreten des geänderten Regionalplans nicht berücksichtigungsfähig, könnten aber mit Blick auf das Zulassungsverfahren relevant werden.

Eine Gegenüberstellung der geplanten Offshore-Netzanbindungssysteme der Windader West mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen auf landesplanerischer und regionalplanerischer Ebene findet – für die nicht bereits in Kap. 4.3.1.3 eine Vereinbarkeit in Aussicht gestellt werden kann – im Folgenden abschnittsweise anhand der Trassenkorridorsegmente statt:

- BSN und FFH- Gebiet „Schnippenpohl“ (DE-3709- 303)
- BSN „Vechteaue“ östlich von Ochtrup
- BSN „Vechteaue“ nördlich von Metelen
- BSN Strönfeld mit dem VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“
- BSN „Hülsbachaue“
- BSN „Berkelaue“ mit FFH- Gebiet „Berkelaue“ (DE-4008-301) inklusive Waldbereiche im Auenbereich
- BSN „Parklandschaft zwischen Stadtlohn und Gescher“
- BSN „Feuchtgrünlandkomplex bei Hof Tepferd westlich Velen“
- BSN „Aue der Bocholter Aa“ mit NSG „Bocholter Aa“ (BOR-064)
- BSN mit Waldbereich „Tannenbültenberg“
- Große zusammenhängende Waldbereiche östlich von Heiden im TKS NRW\_213a

- Große zusammenhängende Waldbereiche „Holzheide“ südöstlich von Erle
- BSN mit NSG „Rhader Wiesen“ (BOR-066)

#### BSN und FFH-Gebiet „Schnippenpohl“ (DE-3709- 303)

Nordöstlich von Ochtrup wird das FFH-Gebiet und NSG „Schnippenpohl“, welches als BSN im Regionalplan Münsterland festgelegt ist, von dem TKS NRW\_201 bei der SL 3 tangiert. Die Schutzziele des FFH-Gebiets sehen die Erhaltung eines Heideweiher mit den umgebenden nährstoffarmen Feuchtbereichen sowie den Erhalt und die Entwicklung von naturnahen, feuchten Waldgesellschaften vor. Der BSN wird durch das Trassenkorridorsegment nur randlich im Osten angeschnitten und kann im Osten des TKS durch den AFAB, der weitestgehend unbebaut ist, umgangen werden.

In ihrer Stellungnahme im Beteiligungsverfahren forderte die untere Naturschutzbehörde (Kreis Steinfurt) die vollständige Vermeidung der Beeinträchtigung der Schutzziele und des Schutzzweckes des betroffenen FFH-Gebietes.

Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den BSN einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar.

Unter der Voraussetzung, dass der BSN und das FFH-Gebiet umgangen werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN „Vechteaue“ östlich von Ochtrup

Östlich von Ochtrup wird das Fließgewässer „Vechte“ mit BSN im Auenbereich und Überschwemmungsbereich vom TKS NRW\_201 bei der SL 7 gequert. Die mTo sieht eine Trassenführung im Osten des Segmentes vor.

Da es sich bei der Vechte um ein Fließgewässer handelt, welches das TKS linienhaft durchquert, ist ein Ausweichen oder eine Umgehung des Gewässers und dem umliegenden BSN nicht möglich. Eine räumliche Alternative besteht nicht. In ihrer Stellungnahme im Beteiligungsverfahren gibt die höhere Naturschutzbehörde zu bedenken, dass, trotz des aktuellen unbefriedigenden Zustandes der Vechte, die Möglichkeit der Renaturierung besteht, sodass aus naturschutzfachlicher Sicht die geschlossene Querung des Fließgewässers erfolgen soll.

Unter der Voraussetzung, dass Minderungsmaßnahmen bei der Querung berücksichtigt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### BSN „Vechteaue“ nördlich von Metelen

Nördlich von Metelen wird das Fließgewässer „Vechte“ mit BSN im Auenbereich vom TKS NRW\_203 bei der SL 2 gequert.

Da es sich bei der Vechte um ein Fließgewässer handelt, welches das TKS linienhaft durchquert, ist ein Ausweichen oder eine Umgehung des Gewässers und dem umliegenden BSN nicht möglich. Eine räumliche Alternative besteht in dem TKS NRW\_202, welches jedoch ein höheres Konfliktniveau aufweist (s. Kap. 4.3.2.5.1). In ihrer Stellungnahme gibt die höhere Naturschutzbehörde zu bedenken, dass, trotz des aktuellen unbefriedigenden Zustandes der Vechte, die Möglichkeit der Renaturierung besteht, sodass aus naturschutzfachlicher Sicht die geschlossene Querung des Fließgewässers erfolgen soll.

Unter der Voraussetzung, dass Minderungsmaßnahmen bei der Querung berücksichtigt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### BSN Ströfeld mit dem VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401)

Westlich von Metelen wird ein BSN von dem TKS NRW\_203 bei der SL 8 tangiert. Der BSN wird durch das Trassenkorridorsegment nur randlich im Osten angeschnitten und kann im Süden des TKS durch den AFAB, der weitestgehend unbebaut ist, umgangen werden. Der BSN beinhaltet das VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“, welches jedoch nicht im Korridor liegt. Das Vogelschutzgebiet soll zur Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Lebensräumen für Wiesenvogelpopulationen, vor allem der Feucht- und Magergrünlandflächen sowie des Hochmoores, beitragen. Dazu gehören die Verbesserung des Wasserhaushaltes, die Wiedervernässung von Nassgrünland, die Anlage von Kleingewässern, Blänken und Flachwassermulden, der Gelegeschutz und die Lenkung der Freizeitnutzung.

Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den BSN einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar.

Unter der Voraussetzung, dass eine Inanspruchnahme des BSN durch eine Trassenführung im TKS durch den AFAB unterbleibt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### BSN „Hülsbachaue“

Südöstlich von Heek ragt das Fließgewässer „Hülsbach“ mit BSN im Auenbereich in das TKS NRW\_204 bei der SL 2. Im Westen des Segmentes sind das Fließgewässer und der Auenbereich zusätzlich als BSN im Regionalplan Münsterland festgelegt, während im Osten des TKS ausschließlich das Fließgewässer gequert wird. Die mTo sieht

eine Trassenführung in der Mitte des Segmentes vor, wodurch der BSN von einer Trassenführung ausgenommen wird. Da es sich bei dem Hülsbach um ein Fließgewässer handelt, welches das TKS linienhaft durchquert, ist ein Ausweichen oder eine Umgehung des Gewässers nicht möglich.

Unter der Voraussetzung, dass der BSN umgangen wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### BSN „Berkelaue“ mit FFH-Gebiet „Berkelaue“ (DE-4008-301) inklusive Waldbereiche im Auenbereich

Nördlich von Gescher wird das Fließgewässer „Berkel“ mit BSN im Auenbereich und Überschwemmungsbereich vom TKS NRW\_205 bei der SL 9 gequert. Im Regionalplan Münsterland befindet sich hier zudem ein Waldbereich. Die Berkelaue ist naturschutzfachlich in weiten Teilen als FFH- und Naturschutzgebiet ausgewiesen. Außerdem befindet sich im direkten westlichen Anschluss an den BSN ein ASB-Z, der von Süden in das TKS hineinragt. Die mTo sieht eine Trassenführung in der Mitte des Segmentes vor, hier verläuft zudem die EnLAG 5-Leitung (380 kV-Freileitung; im Bau). Damit sind sowohl der BSN mit FFH-Gebiet, das Fließgewässer sowie die angrenzenden Waldbereiche von der mTo betroffen, eine Umgehung ist nicht möglich. Der ASB-Z wird durch die mTo nicht berührt.

Die Entwicklungsziele des FFH-Gebietes Berkelaue bestehen aus der Erhaltung und Optimierung der natürlichen Auendynamik im gesamten Auenkomplex sowie die Erhaltung der standorttypischen Gegebenheiten der jeweiligen FFH- Lebensräume. Zudem sollen weitere FFH-Lebensräume entlang der Berkel und ihres Auenbereiches entstehen.

Da es sich bei der Berkel um ein Fließgewässer handelt, welches das TKS linienhaft durchquert, ist ein Ausweichen oder eine Umgehung des Gewässers und dem umliegenden BSN nicht möglich. Eine räumliche Alternative besteht über die TKS NRW\_206 und 209. Der Alternativenvergleich (s. Kap. 4.3.2.5.3) zeigt jedoch, dass u.a. aus naturschutzfachlichen Belangen diese Alternative nachteiliger ist.

Die in den Unterlagen der VHT vorgesehene geschlossene Querung der Berkel in diesem TKS werden sowohl von der höheren als auch von der unteren Naturschutzbehörde (Kreis Borken) in ihren Stellungnahmen begrüßt, um Beeinträchtigungen zu minimieren. Es wird weiterhin gefordert, dass die Querung der Berkel an schmalster Stelle und ohne die Beeinträchtigung der Berkel-Zuläufe durchgeführt wird.

Unter der Voraussetzung, dass Minderungsmaßnahmen bei der Querung berücksichtigt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### BSN „Parklandschaft zwischen Stadtlohn und Gescher“

Nordwestlich von Gescher wird ein Bereich zum Schutz der Natur, der im Regionalplan Münsterland festgelegt ist, von dem Trassenkorridorsegment NRW\_205 bei der SL 11 tangiert. Der BSN wird durch das TKS nur randlich im Osten angeschnitten und kann im Süden des TKS durch den AFAB, der weitestgehend unbebaut ist, umgangen werden.

Südlich des BSN befindet sich eine wertvolle Lagerstätte für Ton und Schluff im Trassenkorridor, die von der mTo nicht umgangen werden kann. Da die mTo den BSN grundsätzlich nicht berührt, ist unter Gesichtspunkten des Freiraumschutzes die Querung der wertvollen Lagerstätte irrelevant.

Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den BSN einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar.

Unter der Annahme, dass der BSN umgangen wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### BSN mit Waldbereichen „Feuchtgrünlandkomplex bei Hof Tepferd westlich Velen“

Westlich von Velen befindet sich ein BSN, welcher einen Waldbereich enthält, in dem TKS NRW\_208 bei der SL 6. Der BSN befindet sich vollumfänglich im Trassenkorridor. Im Osten des TKS befinden sich auf Höhe des BSN einige Wohnbebauungen, die eine Trassenführung erschweren. Im Westen des Segmentes bilden große, zusammenhängende Waldbereiche einen breiten Raumwiderstand. Nach der Aktualisierung der Datengrundlagen im Entwurf des Regionalplans Münsterland weisen die Waldbereiche westlich des BSN jedoch eine Lücke auf. Die mTo sieht eine Querung des BSN vor. Eine Inanspruchnahme entweder des BSN oder des Waldbereichs kann daher nicht ausgeschlossen werden. Die räumlichen Alternativen (TKS NRW\_206 und 209 oder TKS NRW\_207 und 214) werden nach Auffassung der Regionalplanungsbehörden als nachteiliger eingeschätzt (s. Kap. 4.3.2.5.3).

Unter der Voraussetzung, dass der BSN oder die Waldbereiche nur gequert werden, wenn eine Meidung im Trassenkorridor nicht möglich ist und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### BSN „Aue der Bocholter Aa“ mit NSG „Bocholter Aa“ (BOR-064)

Südwestlich von Velen wird das Fließgewässer „Bocholter Aa“ mit BSN im Auenbereich und Überschwemmungsbereich vom TKS NRW\_208 bei der SL 7 gequert. Im Regionalplan Münsterland sind des Weiteren teilweise Waldbereiche festgelegt. Die Bocholter Aa und deren Aue sind in weiten Teilen als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Die Schutzziele des Naturschutzgebietes sehen die Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit und –einheit der Bochholter Aa als durchgängige und ökologisch intakte Biotopverbundachse vor. Zudem soll die Erhaltung, Förderung und Selbstentwicklung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten von Tier- und Pflanzenarten erfolgen.

Die mTo sieht eine Trassenführung in der Mitte des Segmentes vor, wodurch die Waldbereiche im Westen des Segmentes ausgespart werden. Die räumlichen Alternativen (TKS NRW\_206 und 209 oder TKS NRW\_207 und 214) werden nach Auffassung der Regionalplanungsbehörden als nachteiliger eingeschätzt (s. Kap. 4.3.2.5.3).

Die höhere und die untere Naturschutzbehörde (Kreis Borken) fordern in ihren Stellungnahmen zum Beteiligungsverfahren jeweils die geschlossene Querung der Bochholter Aa und des Auenbereiches, um den Schutzzweck des Gebietes nicht zu gefährden.

Unter der Voraussetzung, dass Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden und der Waldbereich durch die Feintrassierung gemieden wird, kann eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### BSN mit Waldbereich „Tannenbültenberg“

Südöstlich von Ramsdorf befindet sich ein BSN, welcher großflächig Waldbereiche enthält, in dem TKS NRW\_211 zwischen der SL 1 und 2. Der BSN betrifft den Trassenkorridor in gesamter Breite. Zudem überschneidet sich der BSN über weite Teile des Segmentes mit einem Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (Wasserschutzgebiet „Tannenbültenberg“) (s. Kap. 4.3.2.1.4), die eine Trassenführung im Westen des Segmentes erschweren. Außerdem befindet sich im Osten des Segmentes ein Bereich für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Rohstoffe, welcher ein Ausschlusskriterium für eine mögliche Trassenführung bildet.

Aufgrund der Ausdehnung des BSN über das gesamte TKS ist eine Umgehung dieses Bereiches nicht möglich. Der Waldbereich überdeckt den Trassenkorridor großflächig, eine Inanspruchnahme ist nicht vermeidbar. Der vorhandene BGG (WSG „Tannenbültenberg“) bildet mit dem BSAB einen Riegel, daher ist die Querung der Wasserschutzzone III A unausweichlich. Anhand der mTo ist zu erkennen, dass die Inanspruchnahme des Waldes durch Bündelung mit einer vorhandenen Stromfreileitung auf ein Minimum reduziert werden soll. Des Weiteren verläuft hier eine Gasleitung. Zudem würde das WSG am äußersten Rand und somit mit dem größtmöglichen Abstand zu den WSZ II und I gequert. Die räumlichen Alternativen (TKS NRW\_206 und 209 oder TKS NRW\_207 und 214) werden nach Auffassung der Regionalplanungsbehörden als nachteiliger eingeschätzt (s. Kap. 4.3.2.5.3).

Die höhere Naturschutzbehörde merkt in ihrer Stellungnahme an, dass das Waldgebiet möglichst an schmalster Stelle und entlang eines bestehenden Feldweges erfolgen sollte.

Unter der Voraussetzung, dass die Inanspruchnahme des BSN und des Waldbereichs auf ein nötiges Mindestmaß reduziert wird, ist eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreichbar.

#### Große zusammenhängende Waldbereiche östlich von Heiden im TKS NRW 213a

Östlich von Heiden befinden sich größere zusammenhängende Waldbereiche im Trassenkorridorsegment 213a bei den SL 0,1 und zwei. Die Waldflächen überdecken den Korridor auf ganzer Breite und befinden sich an mehreren Stellen im TKS. Eine Umgehung der Waldflächen erscheint innerhalb des TKS nicht möglich. Eine alternative Trassenführung unter Meidung des Waldbereichs ist mit dem TKS NRW\_247 vorhanden.

Die Gemeinde Heiden und auch Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit weisen auf die Naherholungsfunktion des Waldbereichs und bestimmte Nutzungen (u.a. Kita, Freilichtbühne) innerhalb des Waldbereichs sowie Maßnahmen zum Waldumbau (Kompensationsfläche) hin. Die Vorhabenträgerin kann in ihrer Erwiderung plausibel aufzeigen, dass diese Nutzungen nicht beeinträchtigt werden bzw. der Eingriff minimiert wird. Hier verweist sie auch auf eine mögliche Konfliktminimierung durch eine geschlossene Querung.

Unter der Voraussetzung, dass eine alternative Trassenführung nicht möglich ist, d.h. das TKS NRW\_247 sich insgesamt nicht als vorzugswürdiger darstellt (s. Kap. 4.3.2.5.2), und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Große zusammenhängende Waldbereiche „Holzheide“ südöstlich von Erle

Nordöstlich von Erle befinden sich größere Waldbereiche im TKS NRW\_215, die von Westen zwischen den SL 0 und 1 in den Korridor ragen. Zusammen mit einem im Osten liegendem Waldbereich wird der Trassenkorridor an dieser Stelle eingeeengt. Hier befindet sich AFAB und zum Teil ein Überschwemmungsbereich. Südlich schließt sich der BSN „Rhader Wiesen“ an (s.u.).

Die mTo zeigt auf, dass eine Trassenführung unter Schonung der Waldbereiche möglich ist.

Unter der Voraussetzung, dass eine Inanspruchnahme der Waldbereiche unterbleibt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### BSN mit NSG „Rhader Wiesen“ (BOR-066)

Nordöstlich von Erle ragt das Naturschutzgebiet „Rhader Wiesen“ von Osten in das TKS NRW\_215, welches als BSN im Regionalplan Münsterland festgelegt ist. Das Schutzziel des NSG liegt in der Erhaltung, Förderung und Entwicklung einer großräumigen Feuchtwiesenlandschaft und einer naturnahen Gewässerauenlandschaft als Rückgrat eines Biotopverbundsystems von landesweiter- und europaweiter Bedeutung. Zudem dient das NSG „Rhader Wiesen“ der Erhaltung, Förderung, Entwicklung und Selbstentwicklung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter, zum Teil stark gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter wildlebender Pflanzen- und Tierarten. Zudem verläuft angrenzend an den BSN der Rhader Bach, welcher zum FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbaches“ gehört (s. Kap. 4.3.2.5.5). Der BSN liegt randlich im Osten des Trassenkorridors, im Westen schließt sich ein Bereich für Grundwasser- und Gewässerschutz (WSG „Holsterhausen/Üfter Mark“) an. Der gesamte Trassenkorridor wird an dieser Stelle durch die WSZ III A überdeckt. Südlich des BSN befindet sich das Fließgewässer „Schafbach“ sowie ein von Osten in den Trassenkorridor ragender Waldbereich.

Die höhere Naturschutzbehörde weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass neben dem NSG „Rhader Wiesen“ auch schutzwürdige Moorböden der Raumwiderstandsklasse 1\* im TKS NRW\_215 lägen, die von der mTo nicht umgangen werden können. Hier fordert die höhere Naturschutzbehörde eine sorgfältige Trassenführung unter Einsatz größtmöglicher Vermeidungsmaßnahmen.

Unter der Annahme, dass der BSN und das darunterliegende NSG sowie der sich südlich befindende Waldbereich westlich umgangen werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### *4.3.2.1.3. Boden und Landwirtschaft*

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen. Dieser Grundsatz 7.1-4 zum Bodenschutz im LEP NRW wird ergänzt durch Grundsatz 7.1-1 zum Freiraumschutz (siehe Kap. 4.3.1.3.5) und entsprechende Aussagen in den Regionalplänen: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen - wenn möglich - in BSN, Waldbereichen und Überschwemmungsbereichen platziert werden. Mit dem Boden soll sparsam umgegangen werden und bei notwendiger Inanspruchnahme der Erhaltung besonders schutzwürdiger Böden besonderes Gewicht beigemessen werden (Grundsatz 16, Regionalplan Münsterland). In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen ist die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen zu erhalten. In Bereichen mit besonders guten landwirtschaftlichen Produktionsbedingun-

gen ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für andere Nutzungen nur im notwendigen Umfang möglich (Grundsatz 17 Regionalplan Münsterland). Bei der Inanspruchnahme von AFAB soll der Erhaltung besonders schutzwürdiger Böden ein besonderes Gewicht beigemessen werden (Grundsatz 16.5 Regionalplan Münsterland). Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden betreffen zahlreiche Abschnitte des Antragskorridors.

Zu den schutzwürdigen Böden im Planungsgebiet, die von einer möglichen Trassenführung besonders betroffen sind und im Planungsgebiet Münsterland sehr häufig vorkommen, zählen historisch wertvolle Plaggenesche mit hoher oder sehr hoher Schutzwürdigkeit, Stauwasserböden, Böden mit besonders hohem Wasserrückhaltevermögen sowie Moorböden mit hoher oder sehr hoher Schutzwürdigkeit.

Besonders schutzwürdige Böden befinden sich im Korridorverlauf in großer Zahl und den Korridor großflächig beeinflussend östlich und südlich von Ochtrup, nördlich von Legden, östlich von Legden, westlich von Holtwick, nordöstlich von Gescher, westlich von Gescher, östlich von Weseke und südlich von Borken.

In einigen Trassenkorridorsegmenten befinden sich Moorböden, die besonders aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung einer hohen bis sehr hohen Schutzwürdigkeit unterliegen. Moorböden dienen als wertvolle CO<sub>2</sub>- Speicher, die bei einer Beanspruchung durch das Vorhaben unwiederbringlich CO<sub>2</sub> freisetzen. In den TKS 213b und 215 befinden sich große zusammenhängende Moorböden, die die jeweiligen Trassenkorridore zum Teil in Gänze überdecken. An dieser Stelle muss eine bodenschonende Querungsweise gefunden werden, die unter anderem durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen unterstützt wird.

Der Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden bzw. für landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneter Böden kann während der Bauphase nicht ausgewichen werden. Der Bedarf für das Projekt ist belegt. Die Inanspruchnahme im Antragskorridor wird daher aus raumordnerischer Sicht als alternativlos und unabweisbar eingestuft.

Auch bei den weiteren Projektschritten bestehen Möglichkeiten zur Konfliktminimierung. Aus raumordnerischer Sicht ist die Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden nur dann möglich, wenn in den nachfolgenden Planungsschritten alle sinnvollen Maßnahmen zur Konfliktminimierung geprüft und ggf. umgesetzt werden. Eine bodenkundliche Baubegleitung zur Minimierung der Konflikte wird empfohlen.

#### 4.3.2.1.4. *Wasser*

Das Schutzgut Wasser ist auf raumordnerischer Ebene durch die im Regionalplan dargestellten Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (Ziel 28) und die Überschwemmungsbereiche (Ziel 30) betroffen. Hinzu kommt eine Betroffenheit verschiedener Fließ-/ Oberflächengewässer (Ziel 29), die vom Antragskorridor gequert werden

müssen. Im Ziel 29.1 des Regionalplans Münsterland ist die Bedeutung der Fließgewässer für Natur und Umwelt dargestellt, die von gewässerberührenden Planungen und Maßnahmen zu beachten sind. Dieses Ziel muss bei der Planung und Durchführung des Vorhabens bedacht und der Zustand der Fließgewässer nach Beendigung der Baumaßnahmen wiederhergestellt werden (vgl. Ziel 29.2 Regionalplan Münsterland). Fließgewässer, die mit ihrem Auenbereich als BSN im Regionalplan Münsterland dargestellt sind, werden in Kapitel 4.3.2.1.2 behandelt. Folgende Fließgewässer sind von dem Antragskorridor betroffen:

- Feldbach
- Hornebecke
- Hellingbach
- Hülsbach
- Asbecker Mühlenbach
- Legdener Mühlenbach
- Dinkel mit Überschwemmungsbereich
- Weißer Vennbach
- Engelradingbach
- Weilbruchbach
- Schafbach

Diese Fließgewässer sind im Regionalplan Münsterland topografisch dargestellt. Für diese und alle weiteren Fließ- und auch Oberflächengewässer ist das o.g. Ziel 29 zu beachten. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung ist nur herstellbar, wenn das Vorhaben die Funktionen der Fließgewässer und ihrer Ufer (inbes. ökologische und naturräumliche Funktionen) nicht beeinträchtigt. Bei der Querung ist auch eine mögliche Renaturierung von Gewässern zu berücksichtigen. Geschlossene Querungen von Fließgewässern können zu einer verträglichen Nutzung und zum Erhalt der naturräumlichen Funktion und biologischen Intaktheit der Fließgewässer führen. Diese sollte daher im Zulassungsverfahren geprüft werden.

Die als Vorranggebiete gesicherten Überschwemmungsbereiche sollten im Trassenkorridor möglichst umgangen werden. Ist dies nicht möglich, weil z.B. der Überschwemmungsbereich den Korridor auf gesamter Breite überdeckt, ist eine Übereinstimmung mit Ziel 30 des Regionalplans Münster nur unter Beachtung der wasserrechtlichen Vorgaben (§ 78 WHG, § 84 LWG NRW) erreichbar.

Im Ziel 28.1 werden Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz des Plangebietes als Vorranggebiete dargestellt, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. In Bereichen für Grundwasser- und Gewässerschutz sind Vorhaben, die die Nutzung des Grundwasservorkommens einschränken oder gefährden unzulässig (s. Kap. Kap. 4.3.1.4).

Wie in Kapitel 4.3.1.4 dargestellt, kann für die Querung von WSZ III A und III B bei Anwendung der in den Verfahrensunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Detailplanung sowie sachgerechter Bauausführung, davon ausgegangen werden, dass eine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung i.d.R. vermieden werden kann. Unter dieser Annahme kann eine Übereinstimmung mit dem Ziel 28.1 des Regionalplans Münsterland hergestellt werden.

Im Plangebiet werden folgende Grundwasserschutzgebiete vom Trassenkorridor berührt:

- Nordvelen
- Tannenbültenberg
- Heiden- Lammersfeld
- Holsterhausen/ Üfter-Mark

#### WSG „Nordvelen“

Nordwestlich von Velen überdeckt der Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz „Nordvelen“ das TKS NRW\_208 zwischen den SL 2 und 3. Der Bereich ist im Regionalplan Münsterland als Vorranggebiet gesichert und eine Gefährdung oder Einschränkung der Nutzung des Grundwasservorkommens ist zwangsläufig zu vermeiden. Außerdem befindet sich im gesamten Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz ein Wasserschutzgebiet mit der Wasserschutzzone III A. An schmalster Stelle weist das TKS NRW\_208 einen Abstand von circa 200 Metern auf die Wasserschutzzone II (außerhalb des Korridors) des Wasserschutzgebietes auf. Die mTo verläuft an dieser Stelle in der Mitte des Segmentes durch die Wasserschutzzone III A.

Im Anhang 2 zur Raumverträglichkeitsstudie weist die Vorhabenträgerin auf die Schutzanforderungen der Grundwasserschutzgebiete hin, deren Aufgabe zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung erhalten bleiben muss. Demnach seien kurzfristige Beeinflussung bei der Bauausführung zu erwarten, eine langfristige anlagenbedingte Beeinflussung hingegen nicht. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sei eine Konformität mit den Vorranggebieten erreichbar.

In ihren Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren weisen die obere und die untere Wasserbehörde (Kreis Borken) auf eine potenzielle Beanspruchung des WSG in den Wasserschutzzonen III A und III B hin und verweisen auf das Verschlechterungsverbot

des Grundwasserdargebots und der Grundwasserqualität in dem jeweiligen Schutzgebiet.

Unter der o.g. Annahme und dem entsprechenden Nachweis im Zulassungsverfahren, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden.

### Tannenbültenberg

Südwestlich von Velen tangiert der Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz „Tannenbültenberg“ das TKS NRW\_211 zwischen den SL 1 und 2 im Westen. Der Bereich ist im Regionalplan Münsterland als Vorranggebiet gesichert und eine Gefährdung oder Einschränkung der Nutzung des Grundwasservorkommens ist zwangsläufig zu vermeiden. Es handelt sich um das WSG „Tannenbültenberg“, im Korridor befindet sich die Wasserschutzzone III A. An schmalster Stelle weist das TKS NRW\_211 einen Abstand von circa 375 Metern zu der Wasserschutzzone II (außerhalb des Korridors) des Wasserschutzgebietes auf. Die mTo verläuft an dieser Stelle in der Mitte des Segmentes durch die Wasserschutzzone III A. Aufgrund eines BSAB, der einen höheren Raumwiderstand aufweist, entfällt eine potenzielle Trassenführung im Osten des Segmentes außerhalb des BGG. Zudem kann das Leitungsvorhaben gebündelt mit einer Stromfreileitung und einer Gasleitung geführt werden.

Im Anhang 2 zur Raumverträglichkeitsstudie weist die Vorhabenträgerin auf die Schutzanforderungen der Grundwasserschutzgebiete hin, deren Aufgabe zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung erhalten bleiben muss. Demnach seien kurzfristige Beeinflussung bei der Bauausführung zu erwarten, eine langfristige anlagenbedingte Beeinflussung hingegen nicht. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sei eine Konformität mit den Vorranggebieten erreichbar.

In ihren Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren weisen die obere und die untere Wasserbehörde (Kreis Borken) auf eine potenzielle Beanspruchung des WSG in den Wasserschutzzonen III A und III B hin und verweisen auf das Verschlechterungsverbot des Grundwasserdargebots und der Grundwasserqualität in dem jeweiligen Schutzgebiet.

Unter der o.g. Annahme und dem entsprechenden Nachweis im Zulassungsverfahren, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden.

### Heiden-Lammersfeld

Das TKS NRW\_213a quert einen im Entwurf des Regionalplans Münsterland vorgesehenen Bereich zu Grundwasser- und Gewässerschutz (WSG „Heiden-Lammersfeld“, WSZ III B). Es handelt sich um ein Ziel in Aufstellung, das in der Abwägung zu

berücksichtigen ist. Die Bewertung des Bereiches für den Grundwasser- und Gewässerschutz um das Wasserschutzgebiet „Heiden-Lammersfeld“ findet im Alternativenvergleich der Trassenkorridorsegmente 213a und 247 im Kapitel 4.3.2.5.2 statt.

#### Holsterhausen/ Üfter Mark

Östlich von Erle überdeckt ein Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz die TKS NRW\_215 (zwischen den SL 0 und 1), NRW\_216 (SL 0) und NRW\_217 (zwischen SL 0 und 1). Der Bereich ist im Regionalplan Münsterland als Vorranggebiet gesichert und eine Gefährdung oder Einschränkung der Nutzung des Grundwasservorkommens ist zwangsläufig zu vermeiden. Außerdem befindet sich im gesamten Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz das Wasserschutzgebiet „Holsterhausen/ Üfter Mark“ mit der Wasserschutzzone III A, welches vom Trassenkorridor in gesamter Breite durchschritten wird. An schmalster Stelle weist das TKS NRW\_216 einen Abstand von circa 310 Metern auf die Wasserschutzzone II des Wasserschutzgebietes auf. Auch die beiden anderen Trassenkorridorsegmente weisen ähnliche Abstände zu Wasserschutzzonen II und I auf. Die mTo verläuft in allen drei Trassenkorridorsegmenten in der Mitte des Segmentes durch die Wasserschutzzone III A.

In ihren Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren weisen die obere und die untere Wasserbehörde (Kreis Borken) auf eine potenzielle Beanspruchung des WSG in den Wasserschutzzonen III A und III B hin und verweisen auf das Verschlechterungsverbot des Grundwasserdargebots und der Grundwasserqualität in dem jeweiligen Schutzgebiet. Der Kreis Borken kritisiert zudem aus wasserwirtschaftlicher Sicht die Annäherung an die Wasserschutzzonen I und II durch die TKS NRW\_213a und NRW\_213b sowie NRW\_215, NRW\_216 und NRW\_217. Der Bodeneingriff, der mit dem Trassenbau einhergehe, sei ein Risiko der Verunreinigung des Grundwassers sowohl in der Bauausführung als auch nach Abschluss der Arbeiten.

Im Anhang 2 zur Raumverträglichkeitsstudie weist die Vorhabenträgerin auf die Schutzanforderungen der Grundwasserschutzgebiete hin, deren Aufgabe zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung erhalten bleiben muss. Demnach sei eine kurzfristige Beeinflussung bei der Bauausführung zu erwarten, eine langfristige anlagenbedingte Beeinflussung hingegen nicht. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sei eine Konformität mit den Vorranggebieten erreichbar.

Im Entwurf des Regionalplans Münsterland ist zudem die Sicherung der WSZ III B als Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz vorgesehen und als Ziel in Aufstellung zu berücksichtigen. Diese Erweiterung betrifft Teile des TKS NRW\_213a und umfasst das TKS NRW\_213b vollständig.

Für die Rheinquerung Wallach muss die Aufgabe der Bündelung aller vier Systeme im BGG (WSZ III A) erfolgen: ein System (NVP Kusenhorst) würde östlich um die WSZ II und I geführt, die weiteren drei Systeme östlich.

Das Wasserschutzgebiet und damit der regionalplanerisch festgelegte BGG setzt sich im Planungsraum des RVR fort. Eine abschließende Bewertung findet daher in Kap. 4.3.2.2.4 statt.

#### 4.3.2.1.5. *Infrastruktur*

##### *Verkehrsinfrastruktur*

Im gesamten Planungsgebiet des Münsterlandes befinden sich infrastrukturelle, linienförmige Anlagen wie Straßen und Schienentrassen oder vorhandene Leitungen, die das Korridornetz in Gänze betreffen. Aufgrund der Linienhaftigkeit der Verkehrsinfrastrukturen ist eine Querung mit dem Trassenkorridor unvermeidbar. Demnach müssen verträgliche Querungsoptionen gewählt werden, die die Infrastruktureinrichtungen in ihrer Funktion und Auslastung nicht langfristig behindern. Zahlreiche Stellungnahmen der öffentlichen Stellen weisen auf Vorgaben zu Kreuzung von linienförmiger Infrastruktur hin. Eine Querungsoption können geschlossene Querungen sein. Im Anhang 2 der Raumverträglichkeitsprüfung weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass sich die Auswirkungen auf Verkehrsinfrastrukturen nur temporär auf die Bauzeit des Vorhabens beschränken und langfristige anlagen- und betriebsbedingte Folgen für die Verkehrsinfrastruktur ausgeschlossen sind. Die Bauweise wird im Rahmen der Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren festgelegt.

Im Regionalplan Münsterland sind bestehende Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr und vorwiegend für den überregionalen und regionalen Verkehr nachrichtlich dargestellt. Bedarfsplanmaßnahmen sind als Vorbehaltsgebiete und sonstige regionalplanerisch bedeutsame Straßen, die sich in der Planung befinden, sind als Vorranggebiet festgelegt. Im Antragskorridor befindet sich keine regionalplanerisch gesicherte Bedarfsplanmaßnahme.

Ziel 40 des Regionalplans Münsterland sichert Schienentrassen, die für den Schienenpersonenverkehr reaktivierbar sind (nicht genutzte oder nur für den Güterverkehr genutzte Trassen). Demnach sind auch Schienenwege, die aktuell nicht für den Personennahverkehr genutzt werden, zu erhalten und entgegenstehende Nutzungen auszuschließen. Die Kurzfristigkeit der Auswirkungen innerhalb der Bauphase und die Wahl der Bauweise, die im Planfeststellungsverfahren festgelegt wird, sprechen dafür, dass die linienhaften Schienentrassen für eine mögliche Querung durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden können.

Es werden folgende, im Regionalplan festgelegte Schienentrassen gequert:

- Schienentrasse zwischen Ochtrup und Steinfurt
- Schienentrasse zwischen den Haltepunkten Legden und Coesfeld
- Schienentrasse zwischen den Haltepunkten Marbeck und Rhade (auf Verbandsgebiet des RVR)

Im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland sind weitere Schienentrasen dargestellt, die insbesondere für eine Reaktivierung und Erhaltung des regionalen Schienenverkehrs vorgesehen sind. Im Ziel VII. 3-4 des Planentwurfes wird der Erhalt und die Reaktivierung der regionalen Schienentrasen festgeschrieben, die an die zukünftig veränderten Mobilitätsbedürfnisse angepasst werden sollen.

Es werden folgende, im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans als Vorranggebiet festgelegte, zusätzlich zu den erwähnten, im geltenden Regionalplan gesicherte, Schienentrasen, gequert:

- Ochtrup - Wettringen - Neuenkirchen - Rheine
- Ahaus - Nienborg - Heek - Metelen - Burgsteinfurt
- Borken - Ahaus
- Borken - Winterswijk
- Bocholt - Rhede- Coesfeld
- Bocholt - Winterswijk

Der Kreis Borken weist in seiner Stellungnahme auf regionalplanerisch gesicherte Schienentrasen hin und fordert, dass die Reaktivierung der betreffenden Schienenverbindungen ohne zusätzliche Kosten weiterhin sichergestellt bleiben muss.

Eine Bündelung mit den für eine zukünftige Reaktivierung gesicherten Schienentrasen wird kritisch gesehen, da u.U. für die Wiederaufnahme des Schienenpersonenverkehrs ein Ausbaubedarf besteht. Eine Querung sollte so erfolgen, dass die spätere Wiederaufnahme des Schienenverkehrs nicht behindert wird. Eine Abstimmung mit laufenden Planungen zu Reaktivierungen ist durchzuführen. Unter diesen Voraussetzungen ist eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich herstellbar.

Des Weiteren sind bestehende Schienenstrecken als Vorranggebiet und Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung als Vorbehaltsgebiet im Regionalplan Münsterland gesichert. Es liegen keine Bedarfsplanmaßnahmen innerhalb des Antragskorridors.

### *Leitungsinfrastruktur*

Grundsatz 8.2-1 LEP NRW besagt, dass sich neue Leitungen an vorhandener Bandinfrastruktur anlehnen sollen (Bündelung). Wie in Kapitel 4.3.1.5.2 ausgeführt, ist das Vorhaben Windader West in sich gesehen eine Bündelung von bis zu vier Einzelvorhaben. Eine weitere Bündelung mit vorhandener linienförmiger Infrastruktur wird daher nicht systematisch geprüft, da sowohl technische als auch räumliche Probleme einer weiteren Bündelung entgegenstehen können. Insbesondere wurde durch die Vorha-

benrätigerin eine Bündelung mit der Gasfernleitung „Zeelink“ und der NWO-Mineralölleitung geprüft (s. Unterlage A, S. 72 ff.). Diese liegen in Teilabschnitten innerhalb der Korridore. Eine Bündelung mit diesen und auch weiteren Leitungen ist jedoch nicht durchgängig möglich, wie die Vorhabenträgerin auch in ihren Unterlagen darlegt.

#### *Abstimmung mit raumbedeutsamen Leitungsvorhaben (Planung)*

Neben der Bündelung mit vorhandenen linienförmigen Infrastrukturen besteht auch für Vorhaben, die sich noch im Planungs- oder Genehmigungsverfahren befinden, die Möglichkeit zur Bündelung. Darüber hinaus ist eine Abstimmung mit diesen Planungen erforderlich. In der Planungsregion Münsterland handelt es sich um die folgenden Vorhaben:

- Vorhaben 1 BBPIG („A-Nord“; Gleichstromerkabel): Die Vorhabenträgerin erachtet eine Bündelung in der Planungsregion Münster aufgrund der unterschiedlichen Rheinquerungen als nicht umsetzbar (vgl. Unterlage A - Erläuterungsbericht, S. 72 ff.). Aufgrund der unterschiedlichen Rheinquerungen und der räumlich-kapazitiven Probleme bei der Bündelung von insgesamt 18 Erdkabeln ist der durch die BNetzA festgestellte Trassenkorridor für das Vorhaben „A-Nord“ keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative für die Windader West.
- Vorhaben 48 und 49 BBPIG („Korridor B“; Gleichstromerkabel): Die Vorhabenträgerin konnte in den Unterlagen sowie auf dem Erörterungstermin nachvollziehbar darlegen, dass eine Bündelung mit dem Vorhaben Korridor B im TKS NRW\_206 und 218 sowie im TKS NRW\_204 eine frühere Aufgabe der Bündelung innerhalb der Windader West bewirken würde sowie aufgrund zahlreicher Engstellen eine durchgängige Bündelung nicht umsetzbar wäre.
- Gasleitungen HeiDo/MaHei: Wie aus den Unterlagen der Vorhabenträgerin ersichtlich ist, kann eine Bündelung mit den beiden Vorhaben nicht umgesetzt werden.

Es wird darüber hinaus auf die Wasserstoffleitung „Emsbüren-Dorsten“ hingewiesen (Thyssengas). Der Untersuchungsraum für diese Leitung weist eine hohe Übereinstimmung mit dem Untersuchungsraum des Vorhabens „Windader West“ auf. Eine Raumverträglichkeitsprüfung für die Wasserstoffleitung befindet sich in Vorbereitung. Der Vorhabenträger plant eine Beantragung ab Mitte 2025. Das Ergebnis der Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West ist dann als „sonstiges Erfordernis der Raumordnung“ zu berücksichtigen.

#### *Windenergie*

Die im Regionalplan Münsterland zeichnerisch festgelegten Windenergiebereiche sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (vgl. Ziel

1.1, Sachlicher Teilplan Energie). Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind dort entsprechend den Zielen der Regionalpläne ausgeschlossen, wenn diese mit dem Bau und Betrieb von Windkraftanlagen nicht vereinbar sind (vgl. Ziel 1.2, Sachlicher Teilplan Energie). Eine Auseinandersetzung mit den Konflikten zwischen dem Vorhaben der Windader West sowie den Zielen der Raumordnung mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen auf regionalplanerischer Ebene findet anhand möglicher Konfliktstellen zwischen dem jeweiligen TKS und einem Windenergiebereich statt.

Im Regionalplan Münsterland dargestellte Windenergiebereiche:

- WEB Wettringen 1 (TKS NRW\_201)
- WEB Metelen 2 (TKS NRW\_203)
- WEB Legden 2 und Schöppingen 6 (TKS NRW\_204)
- WEB Legden 1 (TKS NRW\_205)
- WEB Gescher 1 (TKS NRW\_205, NRW\_207, NRW\_208)
- WEB Heiden 1 (TKS NRW\_213a)
- WEB Heiden 3 (TKS NRW\_213b)

Das Windenergieflächenbedarfsgesetz legt fest, dass in NRW mindestens 1,8 % der Landesfläche für die Windenergie zu sichern sind. Das Ziel 10.2-2 LEP NRW legt für die Planungsregion Münster einen Umfang von 12.670 ha fest, die als Vorranggebiete im Regionalplan festzulegen sind. Im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland sind daher neu festgelegte Bereiche vorgesehen (Stand: Offenlage zur 2. Beteiligung). Diese sind als Ziele in Aufstellung zu berücksichtigen. Da sich die Neufestlegung im Wesentlichen auf die Konzentrationszonenplanung der Kommunen stützt, bestehen z.T. geltende Bauleitpläne, die ebenfalls zu berücksichtigen sind. Im Grundsatz VI 1-5 des Regionalplanentwurfs wird festgehalten, dass Transportfernleitungen so geplant werden sollen, dass sie mit der Vorrangfunktion der WEB vereinbar sind. Damit können die Vorranggebiete für eine Trassenführung in Anspruch genommen werden, wenn die Vorrangwirkung sowie Abstandsregelungen oder die Möglichkeiten des Repowerings in die Planung einbezogen werden. Der Grundsatz ist derzeit noch nicht zu berücksichtigen, da Grundsätze in Planentwürfen kein Erfordernis der Raumordnung gem. ROG darstellen. Mit Blick auf das anschließende Zulassungsverfahren muss angemerkt werden, dass dieser Grundsatz dann ggf. in Kraft sein könnte. Es handelt sich im Regionalplanentwurf um die folgenden neu zur Festlegung vorgesehenen Bereiche:

- WEB „Ochtrup 7“ (TKS NRW\_201)
- WEB „Gescher 6“ (TKS NRW\_205)

### WEB Wettringen 1 (TKS NRW 201)

Der Windenergiebereich Wettringen 1 wird vom TKS NRW\_201 im SL 0 im Westen tangiert. Da der Windenergiebereich den Antragskorridor nicht in seiner ganzen Breite überdeckt, ist ein Ausweichen durch den AFAB im Osten des TKS möglich. Im Westen des TKS bildet ein kleinerer Waldbereich einen weiteren Raumwiderstand. Die mTo umgeht den WEB sowie den Waldbereich in der Mitte des Trassenkorridors, sodass von einer raumverträglichen Querung an dieser Stelle ausgegangen werden kann.

Im Windenergiebereich Wettringen 1 findet eine Erweiterung im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland statt. In Richtung Osten wird der WEB nur marginal erweitert, sodass die mTo weiterhin außerhalb des Windenergiebereichs verläuft.

Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung ist unter der Voraussetzung der Meidung des WEB voraussichtlich herstellbar.

Weiterhin benennt die Gemeinde Wettringen zwei prioritäre Eignungsflächen für Windenergie, die in den kommunalen Planungen berücksichtigt werden. Die Eignungsflächen befinden sich im TKS NRW\_201 im SL 1 (Windpotenzialfläche 8b) und im SL 2 und 3 (Windpotenzialfläche 8a). Auf den Flächen werden erste Anlagen geplant. Die Gemeinde Wettringen weist darauf hin, dass für die beschriebenen Flächen kein Nachteil durch eine mögliche Trassenführung entstehen soll.

### WEB Metelen 2 (TKS NRW 203)

Der WEB Metelen 2 ragt zwischen den SL 4 und 5 geringfügig in das TKS NRW\_203.

Es besteht ausreichend Trassierungsraum in AFAB außerhalb dieses Bereichs. Die mTo umgeht ebenfalls kleinere Waldbereiche, die sich im Trassenkorridor befinden.

Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung kann voraussichtlich hergestellt werden.

### WEB Legden 2 und Schöppingen 6 (TKS NRW 204)

Die Windenergiebereiche Legden 2 und Schöppingen 6 überlagern das TKS NRW\_204 im SL 5 und 6 nördlich von Legden in voller Breite. Ein Ausweichen der mTo ist an dieser Stelle des TKS nicht möglich, sodass der Windenergiebereich durch eine potenzielle Trassenführung in Anspruch genommen wird. Demnach muss eine Querung des Vorranggebietes in einer Weise erfolgen, die dem Vorrang innerhalb des Gebietes nicht entgegensteht.

In der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlage B, S. 127) wird eine Umgehung des WEB außerhalb des Korridors im Westen und Osten geprüft, die aufgrund von Siedlungsbereichen und Hofstellen und einer damit verbundenen Mehrlänge nicht möglich erscheint. Aufgrund von vorhandenen Windenergieanlagen und vorhandener Wohnbebauung, die eine Verdichtung der WEA nicht möglich erscheinen lassen und der Orientierung der mTo an vorhandenen WEA und Wohnnutzungen, erachtet die Vorhabenträgerin eine Trassenführung durch den WEB als mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Unter der Annahme, dass sich die Inanspruchnahme des Windenergiebereichs auf ein nötiges Mindestmaß reduziert wird und damit die Vorrangwirkung des WEB weiter gewährleistet werden kann, kann eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### WEB Legden 1 (TKS NRW 205)

Der Windenergiebereich Legden 1 wird vom TKS NRW\_205 zwischen der SL 1 und 2 von Süden tangiert. Im Westen des WEB überdeckt er den Trassenkorridor etwa zur Hälfte. Da der Windenergiebereich den Antragskorridor nicht in seiner ganzen Breite überdeckt, ist ein Ausweichen durch den AFAB im Norden des TKS möglich. Im Norden des TKS befinden sich an der Stelle einzelne Waldbereiche und Bebauungen. Die mTo umgeht den WEB sowie den Waldbereich in der Mitte des Segmentes, sodass von einer raumverträglichen Querung an dieser Stelle ausgegangen werden kann.

Im Windenergiebereich Legden 1 findet eine Erweiterung im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland statt. In Richtung Norden wird der WEB erweitert, sodass der Windenergiebereich zu circa 2/3 das Trassenkorridorsegment überdeckt. Die mTo beschneidet den WEB an schmaler Stelle in einem Bereich, in dem keine Windkraftanlagen errichtet sind. Eine Umgehung erscheint nicht möglich, da sich im Norden Wohnbebauungen und ein Waldbereich anschließen.

In der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlage B, S. 133) geht die Vorhabenträgerin davon aus, dass eine Umgehung des WEB im TKS NRW\_205 möglich ist. Auch die Erweiterung des WEB lässt eine Umgehung des WEB zu, allerdings würden an dieser Stelle Eingriffe in einen Waldbereich sowie kleinere Kurvenradien notwendig. Die mTo quert das erweiterte WEB an dieser Stelle auf einer Länge von 500 Metern. Innerhalb des WEB befinden sich bereits errichtete Anlagen. Nach Einschätzung der VHT lässt die Erweiterungsfläche nur eine begrenzte Anzahl an zusätzlichen Windenergieanlagen zu, was eine Querung durch die mTo erleichtert. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sollte eine weitere Abstimmung erfolgen, die die Vereinbarkeit beider Vorhaben in dem Bereich des WEB erwirken soll.

Von Seiten der Raumordnung wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der Festlegung des Rotor-out-Prinzips WEA auch am äußersten Rand der WEB errichtet werden können.

Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung kann daher nur in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen des Zulassungsverfahrens eine Abstimmung bzgl. der möglichen Errichtung weiterer WEA stattfindet.

#### WEB Gescher 1 (TKS NRW\_205, NRW\_207, NRW\_208)

Der Windenergiebereich Gescher 1 überlagert die TKS NRW\_205, NRW\_207 und NRW\_208 westlich von Gescher zum Teil in voller Breite. Ein Ausweichen der mTo erscheint an dieser Stelle des TKS nicht möglich, sodass der Windenergiebereich durch eine potenzielle Trassenführung in Anspruch genommen wird. Demnach muss eine Querung des Vorranggebietes in einer Weise erfolgen, die dem Vorrang innerhalb des Gebietes nicht entgegensteht und mit den Zielen des Regionalplans Münsterland übereinstimmt.

Im Windenergiebereich Gescher 1 findet eine Erweiterung im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland statt. Das Gebiet wird im TKS NRW\_205 nach Norden erweitert, was eine zusätzliche Betroffenheit des TKS von dem WEB bedeutet. Außerdem wird der WEB in den TKS NRW\_207 und NRW\_208 marginal erweitert, was geringe Auswirkungen auf die Betroffenheit des jeweiligen TKS bedeutet. Insgesamt quert die mTo den Windenergiebereich auf einer Länge von circa 3 Kilometern.

Eine bestehende Freileitung kann im Bereich des TKS NRW\_205 und im Kopplungspunkt zu NRW\_208 für eine gebündelte Führung genutzt werden.

In der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlage B - Raumverträglichkeitsstudie, S. 135f.) wird die Querung des WEB geprüft. Aufgrund von vorhandenen Windenergieanlagen und vorhandener Wohnbebauung, die eine Verdichtung der WEA nicht möglich erscheinen lassen und der Orientierung der mTo an vorhandenen WEA und Wohnnutzungen, erachtet die Vorhabenträgerin eine Trassenführung durch den WEB als möglich. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sollte eine weitere Abstimmung erfolgen, die die Vereinbarkeit beider Vorhaben in dem Bereich des WEB erwirken soll. Im Ergebnis beschreibt die VHT in der RVS, dass keine Einschränkungen des WEB durch das Vorhaben zu erwarten sind und dass auch die, als Ziele in Aufstellung bewerteten, Erweiterungen des WEB des im Verfahren befindlichen Regionalplanentwurfs Münsterland keinen Einschränkungen durch eine potenzielle Trassenführung unterliegen.

Unter der Voraussetzung, dass eine Bündelung mit der vorhandenen Freileitung erfolgt und genehmigte sowie beantragte WEA-Standorte berücksichtigt werden, kann für die

TKS NRW\_205 und NRW\_208 eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### WEB Heiden 1 (TKS NRW\_213a)

Der Windenergiebereich Heiden 1 überlagert das TKS NRW\_213a östlich von Heiden zwischen den SL 3 und 5 in voller Breite. Ein Ausweichen der mTo ist an dieser Stelle des TKS nicht möglich, sodass der Windenergiebereich durch eine potenzielle Trassenführung in Anspruch genommen wird. Demnach muss eine Querung des Vorranggebietes in einer Weise erfolgen, die dem Vorrang innerhalb des Gebietes nicht entgegensteht.

Insgesamt quert die mTo den Windenergiebereich auf einer Länge von circa 1,5 Kilometern.

Eine bestehende Freileitung kann überwiegend für eine gebündelte Führung genutzt werden.

In der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. S. 177f.) wird die Querung des WEB geprüft. Aufgrund von vorhandenen Windenergieanlagen und vorhandener Wohnbebauung, die eine Verdichtung der WEA nicht möglich erscheinen lassen und der Orientierung der mTo an vorhandenen WEA und Wohnnutzungen sowie durch die Bündelung mit der Freileitung, erachtet die Vorhabenträgerin eine Trassenführung durch den WEB als möglich. In der Umgehung des WEB durch das TKS NRW\_247 sieht sie aufgrund der Mehrlänge keine Alternative. Im Ergebnis beschreibt die VHT in der RVS, dass keine Einschränkungen des WEB durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Es muss zudem auf eine Gasleitung der Open Grid Europe (OGE) hingewiesen werden, die bereits in Bündelung mit der Freileitung verläuft und auf die in den Unterlagen nicht hingewiesen wird.

Die Gemeinde Heiden weist in ihrer Stellungnahme im Beteiligungsverfahren darauf hin, dass sich im Bereich des WEB Heiden 1 die rechtswirksame Konzentrationszone für die Windenergie „Halturner Straße“ befindet.

Eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit verweist auf ein genehmigtes Repowering hin.

Unter der Annahme, dass eine gebündelte Führung mit den genannten Leitungen erfolgen kann und Repoweringvorhaben dem Vorhaben nicht entgegenstehen, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt werden.

### WEB Heiden 3 (TKS NRW\_213b)

Der WEB Heiden 3 tangiert das TKS NRW\_213b zwischen der SL 1 und 2 von Westen. Der WEB überdeckt das TKS in Teilen fast bis zur Hälfte. Da der WEB den Antragskorridor nicht in seiner ganzen Breite überdeckt, ist ein Ausweichen durch den AFAB, der größtenteils unbebaut ist, im Osten des WEB möglich. Die mTo umgeht den WEB in der Mitte des Segmentes, sodass von einer raumverträglichen Querung an dieser Stelle ausgegangen werden kann.

Der WEB Heiden 3 wird im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland erweitert. Im Süden des WEB wird die Fläche in Richtung Osten leicht vergrößert. Eine weitere Auswirkung auf das Trassenkorridorsegment NRW\_213b erfolgt dadurch nur marginal.

Die Gemeinde Heiden weist in ihrer Stellungnahme im Beteiligungsverfahren darauf hin, dass sich im Bereich des WEB Heiden 3 die rechtswirksame Konzentrationszone für die Windenergie „Schlickbrook“ befindet.

Unter der Voraussetzung, dass der WEB umgangen wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### WEB Ochtrup 7 (Ziel in Aufstellung; TKS NRW\_201)

Der Windenergiebereich Ochtrup 7 tangiert das TKS NRW\_201 zwischen der SL 6 und 7 im Westen und überdeckt den Trassenkorridor etwa bis zur Hälfte. Ein Ausweichen durch den unbebauten AFAB im Osten des TKS erscheint möglich. Die mTo umgeht den WEB im Osten, sodass von einer raumverträglichen Querung an dieser Stelle ausgegangen werden kann. Der WEB Ochtrup 7 ist im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland zum ersten Mal zeichnerisch festgelegt. Der WEB basiert auf einer rechtskräftigen Konzentrationszonenplanung der Gemeinde Ochtrup (Flächennutzungsplan).

Der WEB ist als Ziel in Aufstellung zu berücksichtigen. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens könnte jedoch ein rechtskräftiges Ziel vorliegen. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung scheint aufgrund der möglichen Umgehung des WEB - ohne die Beeinträchtigung anderer Belange - herstellbar zu sein.

### WEB Gescher 6 (Ziel in Aufstellung; TKS NRW\_205)

Der WEB Gescher 6 liegt mit zwei einzelnen Flächen im TKS NRW\_205 zwischen den SL 4 und 5 und überdeckt den Trassenkorridor etwa bis zur Hälfte. Der WEB grenzt östlich und westlich an die Autobahn 31 an. Im Norden des Segments befindet sich östlich der angrenzenden Autobahn 31 ein stehendes Oberflächengewässer, welches zusammen mit dem WEB das TKS in Gänze überdeckt. Das Fließgewässer Dinkel mit Überschwemmungsbereich quert am östlichen Rand des östlichen WEB das TKS. Der

östliche, an das Oberflächengewässer angrenzende, Teil des WEB kann somit nicht umgangen werden. Der westliche Teil des WEB kann im Norden des TKS durch den AFAB umgangen werden (s. mTo).

Der WEB Gescher 6 ist im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland zum ersten Mal zeichnerisch zur Festlegung vorgesehen. Der WEB basiert auf einer rechtskräftigen Konzentrationszonenplanung der Stadt Gescher (Flächennutzungsplan).

In der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlage B, S. 135f.) wird die Querung des WEB geprüft. Aufgrund von vorhandenen WEA und vorhandener Wohnbebauung, die eine Verdichtung der WEA nicht möglich erscheinen lassen und der Orientierung der mTo an vorhandenen WEA und Wohnnutzungen, erachtet die VHT eine Trassenführung durch den WEB als möglich. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens solle eine weitere Abstimmung erfolgen, die die Vereinbarkeit beider Vorhaben in dem Bereich des WEB erwirken soll. Dieser Einschätzung kann nicht vollumfänglich gefolgt werden, da insbesondere im zur Querung durch die mTo vorgesehenen Bereich keine Wohnbebauung ausgemacht werden kann.

Der WEB ist als Ziel in Aufstellung zu berücksichtigen. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens könnte jedoch ein rechtskräftiges Ziel vorliegen. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung scheint aufgrund der möglichen Umgehung des WEB - ohne die Beeinträchtigung anderer Belange - für den westlichen Teil des WEB herstellbar zu sein. Für den östlichen Teil sind weitergehende Prüfungen erforderlich.

### *Rohstoffsicherung*

Im Regionalplan Münsterland sind zur vorsorgenden Sicherung von Rohstoffen Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) als Vorranggebiete mit Eignungswirkung festgelegt. Nach Ziel 35.3 Regionalplan Münsterland sind nicht mit einer Rohstoffgewinnung zu vereinbarende Nutzungen auszuschließen. Aufgrund der Vorhabenwirkungen steht die Vorrangwirkung dieser Bereiche einer Trassierung mit einem Erdkabel entgegen. Im Antragskorridor ragt südwestlich der Gemeinde Metelen ein BSAB von Süden zwischen den SL 9 und 10 in das TKS NRW\_203 und überdeckt den Korridor bis etwa zur Hälfte. Die mTo umgeht diesen Bereich. Im Entwurf des Regionalplans Münsterland ist eine Festlegung als Vorranggebiet ohne Eignungswirkung sowie als Oberflächengewässer vorgesehen. Unter der Voraussetzung, dass eine Inanspruchnahme des BSAB nicht erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden. Ein weiterer BSAB befindet sich südlich der Stadt Velen zwischen den SL 2 und 3 in dem TKS NRW\_211. Der BSAB überdeckt den Korridor bis zu etwa einem Drittel. Die mTo umgeht diesen Bereich. Im Entwurf des Regionalplans Münsterland ist eine Festlegung als Vorranggebiet ohne Eignungswirkung vorgesehen. Unter der Voraussetzung, dass

eine Inanspruchnahme des BSAB nicht erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

Des Weiteren werden über den Grundsatz 28.2 Regionalplan Münsterland wertvolle Lagerstätten oberflächennaher Rohstoffe gesichert. In diesen Bereichen, die in der Erläuterungskarte V-2 entnommen werden können, sollen Nutzungen, die eine Rohstoffgewinnung dauerhaft unmöglich machen, nicht zugelassen werden. Es werden drei wertvolle Lagerstätten für Ton und Schluff nördlich von Gescher von dem Antragskorridor im TKS NRW\_205 tangiert. Zwischen den SL 8 und 9 ragt eine Lagerstätte von Norden in den Trassenkorridor und überdeckt ihn bis zu zwei Dritteln. Des Weiteren befindet sich hier AFAB, der z.T. bebaut ist. Eine Inanspruchnahme ist daher nicht auszuschließen. Die mTo zeigt eine randliche Querung der Lagerstätte. Auf Höhe der SL 12 überdeckt eine weitere Lagerstätte den Trassenkorridor vollständig. Eine Querung ist daher unvermeidbar. Durch die Lagerstätte verläuft eine 380 kV-Stromfreileitung (mit Maststandort), die die Nutzung der Lagerstätte einschränkt. Die mTo sieht keine Bündelung vor. Im Zuge der Feintrassierung sollte eine Bündelung geprüft werden. Hier ist jedoch auch der südlich an die Lagerstätte angrenzende WEB zu beachten, dessen Vorrangwirkung mit der Trassierung nicht berührt werden darf. Mit Planfeststellungsbeschluss vom 30.09.2021 wurde zudem die Trassierung der EnLAG 5-Leitung (Neubau einer 380 kV-Freileitung in vorhandener Trasse) auf Höhe von Gescher so verändert, dass die Lagerstätte im Bereich der L601 randlich berührt wird. Aufgrund der Lage der Leitung scheint eine Bündelung jedoch nicht möglich. Die dritte Lagerstätte reicht auf Höhe der SL 13 von Westen geringfügig in den Trassenkorridor. Die mTo sieht eine Meidung vor. Unter der Voraussetzung, dass eine Inanspruchnahme dieser Bereiche möglichst minimiert wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

Der Antragskorridor quert wirtschaftlich bedeutsam einzustufende oberflächennahen Rohstoffvorkommen. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll die Standortgebundenheit der Lagerstätten gem. Grundsatz 28.3 Regionalplan Münsterland berücksichtigt werden. Aufgrund des großflächigen Vorkommens der wirtschaftlich bedeutsamen Rohstoffvorkommen (s. Erläuterungskarte V-1) ist eine Querung jedoch aus unabweisbar und erforderlich einzustufen.

Auch der Entwurf des Regionalplans Münsterland sieht eine Sicherung wertvoller und wirtschaftlicher bedeutsamer Rohstofflagerstätten und -vorkommen vor (Grundsatz V.3-4)

#### 4.3.2.1.6. *Fläche*

Es erfolgt keine Betrachtung auf Korridorebene (siehe Kap. 4.3.1.6).

#### 4.3.2.1.7. *Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

Ziel 2 des Regionalplans Münsterland legt fest, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Charakter der Kulturlandschaften mit ihren bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen und -elementen, Bau- und Bodendenkmälern sowie die historisch wertvollen Orts- und Landschaftsbilder zu bewahren und weiterzuentwickeln sind. Der Antragskorridor liegt gem. Erläuterungskarte II-1 des Regionalplans Münsterland überwiegend in der Kulturlandschaft „Westmünsterland“. Aufgrund der Vorhabenwirkungen (Erdkabel) sind Auswirkungen auf bauliche Elemente der Kulturlandschaft und eine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen nicht zu vermuten. Es können aber Auswirkungen auf Bodendenkmäler und Vegetationselemente (keine tiefwurzelnenden Gehölze im Bereich des Schutzstreifens), wie z.B. Wallhecken, bestehen. Die Bewahrung und Weiterentwicklung der Kulturlandschaft ist daher in den weiteren Planungsschritten zu beachten. Insbesondere ist der Grundsatz 7.2 (wertbestimmende Merkmale und Leitbilder gem. Anlage zur Erläuterungskarte II-1) im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen.

Innerhalb des geplanten Antragskorridors muss mit zahlreichen Vorkommen von Bodendenkmälern und archäologischen Fundstellen gerechnet werden. In den Stellungnahmen wurden auch auf einzelne Denkmäler und Fundstellen hingewiesen. Maßstabsbedingt ist eine Berücksichtigung einzelner Elemente auf raumordnerischer Ebene nicht möglich. Eine Prüfung der Vorkommen ist auf Ebene der Zulassungsebene erforderlich.

#### 4.3.2.2. Planungsraum Regionalverband Ruhr

##### 4.3.2.2.1. *Siedlungsentwicklung*

##### *Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 2).

Der Vorkursstrassenkorridor (VTK) Wallach der Windader West quert im gesamten Verlauf keinen im Regionalplan Ruhr (RP Ruhr) festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) auf der gesamten Breite. Das Trassenkorridorsegment (TKS) NRW\_226 tangiert im Stadtgebiet von Voerde den als ASB festgelegten Stadtteil Spellen. Aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der diesen Bereich umfährt.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu ASB keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Zum TKS NRW\_226

beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR.

#### *Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“ (ASBz-E)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 2).

Das TKS NRW\_226 des VTK Wallach der Windader West tangiert im Stadtgebiet von Kamp-Lintfort den als ASBz-E festgelegten Standort Altfeld mit der zweckgebundenen Nutzung Campingplatz/Wochenendhausgebiet. Aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der diesen Bereich umfährt.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu ASBz-E keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Zum TKS NRW\_226 beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR.

#### *Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 2).

Der VTK Wallach der Windader West quert im gesamten Verlauf keinen im RP Ruhr festgelegten Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) auf der gesamten Breite. Im Stadtgebiet von Wesel tangiert das TKS NRW\_221 das als GIB festgelegte Gewerbegebiet Am Schornacker. Das TKS NRW\_226 streift zudem an mehreren Stellen im RP Ruhr festgelegte GIB: Im Gemeindegebiet von Hünxe den Gewerbe- und Industriepark Bucholtswelmen, im Stadtgebiet von Voerde das Gewerbegebiet Grenzstraße und im Stadtgebiet von Rheinberg den Industriepark Rheinberg. Aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der diese Bereiche umfährt. Dies gilt insbesondere für eine Engstelle zwischen dem GIB im Bereich des Industrieparks Rheinberg und dem nordwestlich davon liegenden Bereich für die Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) bei Millingen. Hier verbleibt im TKS NRW\_226 ein Passageraum von ca. 100 m, der eine Umfahrung des GIB und BSAB ermöglicht (siehe Kapitel 4.3.2.2.5).

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu GIB keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch das TKS NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängt sich nicht als vorzugswürdig auf. Zwar quert oder tangiert das TKS NRW\_225 keine GIB, allerdings weist das TKS NRW\_225

erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6). Zum TKS NRW\_226 beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR.

#### *4.3.2.2.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald*

##### *Freiraumsicherung*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 3).

Der VTK Wallach der Windader West quert im gesamten Verlauf zu einem großen Teil regionalplanerisch festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB). Diese AFAB werden an vielen Stellen durch andere spezifische Freiraumfunktionen überlagert (siehe nachfolgende Unterpunkte). Um seine Nutzungs-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sowie seine Landschaftsbildqualität zu sichern, soll der Freiraum als großräumiges, regionales Freiraumsystem erhalten und entwickelt werden.

Die durch die Erdkabel entstehenden Beeinträchtigungen der Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktion sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums sind als verhältnismäßig gering einzuschätzen. Die Beeinträchtigungen des Freiraums sind in erster Linie baubedingt, da durch die Schaffung des bis zu 70 m breiten Arbeitsstreifens sowie der Baustelleneinrichtungsflächen und -zufahrten Lebensräume (temporär) vollständig verloren gehen. Im geringeren Maße wird der Freiraum auch anlagebedingt durch kleinflächige, oberirdische Anlagenteile und fest eingerichtete Zufahrten beeinträchtigt, durch die Funktionen des Naturhaushalts dauerhaft weitgehend verloren gehen. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den Betrieb und die Instandhaltung der Erdkabel sowie der oberirdischen Anlagenteile sowie die Maßnahmen zur Trassenpflege sind im Vergleich dazu sehr gering.

Durch Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen des Arbeitsstreifens der Windader West können Teilfunktionen des beeinträchtigten Freiraums wiederhergestellt werden. Zwar sind die damit verbundenen Möglichkeiten durch die Einhaltung des von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern freizuhaltenden bis zu 40 m breiten Schutzstreifens über den Erdkabeln – insbesondere in wald- oder gehölzgeprägten Landschaften – eingeschränkt. Mit Blick auf die durch die Erdkabel entstehenden Beeinträchtigungen des Freiraums kann das sich hieraus ergebende Kompensationsdefizit an anderer Stelle jedoch ausgeglichen werden. Fragen des Ausgleichs von Eingriffen in Natur und Landschaft werden auf Ebene der Planfeststellung abschließend behandelt. Eine Gewährleistung für eine sachgerechte Kompensation muss im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erfolgen.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zur Freiraumsicherung keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch

die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Zwar queren diese TKS im gesamten Verlauf ebenfalls zu einem großen Teil regionalplanerisch festgelegte AFAB. Allerdings weisen das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen und das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

### *Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 16).

Das TKS NRW\_216 des VTK Wallach der Windader West tangiert in Dorsten das als Waldbereich mit der Zweckbindung „militärische Einrichtungen“ festgelegte Munitionsversorgungszentrum West in der Gerlicher Heide. Entsprechend des Ziels 7.2 des RP Ruhr sind innerhalb der mit der Zweckbindung „militärische Einrichtungen“ festgelegten Waldbereiche Planungen und Maßnahmen auszuschließen, die mit der militärischen Zweckbindung nicht vereinbar sind. Dazu zählt auch die Windader West. Es ist jedoch anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der den o.g. Waldbereich mit der Zweckbindung „militärische Einrichtungen“ umfährt.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West bezogen auf die vorhabenrelevanten Festlegungen zu Waldbereichen mit der Zweckbindung „militärische Einrichtungen“ keine raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch das alternative TKS NRW\_218 drängt sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_218 quert oder tangiert zwar keine Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen, allerdings weist das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5).

### *Waldbereiche*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 5).

Der VTK Wallach der Windader West quert oder tangiert im gesamten Verlauf eine Vielzahl an regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen. Für die Fälle, in denen im Korridor ein Passageraum zur Umfahrung eines gequerten Waldbereichs verbleibt oder ein Waldbereich lediglich tangiert wird, kann unterstellt werden, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um den konfliktreichen Bereich herumgeführt werden kann.

Ein räumlicher Konflikt droht insbesondere dort, wo der VTK Wallach der Windader West in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit bietet, die zukünftige Trasse an dem im RP Ruhr festgelegten Vorranggebiet für Wald vorbeizuführen. Die Konfliktpunkte werden nachfolgend aufgeführt:

TKS NRW 216:

- Waldbereich an der Heinrichstraße in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Waldbereich Wienbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen; hier bilden Waldbereich und Bereich zum Schutz der Natur (BSN) einen Quasi-Riegel)
- Waldbereich Lange Heide in Dorsten (Kreis Recklinghausen; hier bilden Waldbereich und Bereich zum Schutz der Natur (BSN) einen Quasi-Riegel)

TKS NRW 217:

- Waldbereich Maßensbusch in Schermbeck (Kreis Wesel)
- Waldbereich zwischen den Straßen Postweg, Lehmweg, Dicksweg und Auf dem Kamp in Hünxe (Kreis Wesel)

TKS NRW 221:

- Waldbereich Drevenacker Dünen in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel)

TKS NRW 224:

- Waldbereich Drevenacker Dünen in Hünxe (Kreis Wesel)

TKS NRW 226:

- Waldbereich Niederkamp in Kamp-Lintfort (Kreis Wesel; Waldbereich und die im Freiraum gelegene Ortschaft Niederkamp bilden einen Quasi-Riegel)

Wie im Kapitel 4.3.1.3.2 erläutert, sind die Festlegungen 7.2-3 und 7.3-1 des LEP NRW entgegen ihrer ausdrücklichen Bezeichnung im LEP NRW nicht mehr als Ziele der Raumordnung, sondern als der Abwägung zugängliche Grundsätze der Raumordnung zu behandeln sind.

Im Folgenden ist nun zu prüfen, ob die Tatbestände der Ausnahmeregelungen der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW und des Ziels 2.7-1 des RP Ruhr erfüllt sind. Insofern gilt es zu untersuchen, ob für den VTK Wallach der Windader West der Bedarf nachgewiesen ist, ob der VTK nicht außerhalb der regionalplanerisch festgelegten Waldbereiche realisiert werden kann und ob die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

### *Bedarfsprüfung*

Wie in Kapitel 1.1 dargestellt ist für die Windader West ein Bedarf nachgewiesen worden, sodass der erste Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW als erfüllt betrachtet werden kann.

### *Realisierung außerhalb des Waldes*

Mit Ausnahme der TKS NRW\_218 und NRW\_225, die die Alternativen zu den TKS NRW\_216 bzw. NRW\_221 bilden, beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West zu den TKS NRW\_217, NRW\_224 und NRW\_226 des VTK Wallach, die wie oben beschrieben an verschiedenen Stellen in ihrer gesamten Breite regionalplanerisch festgelegte Waldbereiche queren, keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR. Damit können die TKS NRW\_217, NRW\_224 und NRW\_226 innerhalb der Planungsregion des RVR nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen realisiert werden, sodass für diese TKS der zweite Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW erfüllt ist.

Auch das TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) bietet an den folgenden Konfliktpunkten in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit, die zukünftige Trasse der Windader West an den im RP Ruhr regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten für Wald vorbeizuführen:

#### TKS NRW\_218:

- Waldbereich an der Straße Wittenberg in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Waldbereich nördlich der Frankenstraße in Dorsten (Kreis Recklinghausen; hier bilden Waldbereich und BSN einen Quasi-Riegel)

Dementsprechend kann die Windader West innerhalb der TKS NRW\_216 und NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen realisiert werden, sodass der zweite Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 der LEP NRW erfüllt ist. Um das gemäß NEP Strom energiewirtschaftlich erforderliche Netzausbauvorhaben dennoch realisieren zu können, wurde im Rahmen einer abwägenden Betrachtung eine Entscheidung getroffen, dass das TKS NRW\_216 vorzugswürdiger ist (siehe Kapitel 4.3.2.5.5).

Das TKS NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) quert im Gegensatz zum TKS NRW\_221 keinen regionalplanerisch festgelegten Waldbereich in seiner gesamten

Breite, sondern tangiert lediglich den Waldbereich Drevenacker Dünen in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel). Für das TKS NRW\_221 ist damit der zweite Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW nicht erfüllt, da das alternative TKS NRW\_225 außerhalb der regionalplanerisch festgelegten Waldbereiche realisiert werden kann. Der Waldbereich Drevenacker Dünen in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel) darf bei isolierter Betrachtung der Festlegungen zu Waldbereichen dementsprechend nicht für das TKS NRW\_221 in Anspruch genommen werden. Da die Festlegung 7.3-1 des LEP NRW als ein der Abwägung zugänglicher Grundsatz der Raumordnung zu behandeln ist, wurde im Rahmen einer abwägenden Betrachtung eine Entscheidung getroffen, dass das TKS NRW\_221 vorzugswürdiger ist (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

#### *Beschränkung der Waldumwandlung*

Die Beschränkung der Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß muss im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens sichergestellt werden. Damit kann den Vorgaben der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW und des Ziels 2.7-1 des RP Ruhr Rechnung getragen werden. Auch der dritte Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW ist damit erfüllt.

Damit sind alle drei Ausnahmetatbestände der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW hinreichend erfüllt. Der VTK Wallach der Windader West stellt trotz der Querung der im PR Ruhr festgelegten Waldbereiche insgesamt die konfliktärmste und damit raumverträglichste Alternative dar. Die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich hingegen nicht als vorzugswürdig auf. Innerhalb des TKS NRW\_218 liegen technische und räumlich-kapazitative Grenzen für eine mögliche Trassenführung der Windader West vor und das TKS NRW\_225 weist erhebliche umweltfachliche Nachteile auf.

Gemäß Grundsatz 2.7-3 des RP Ruhr sind auch im regionalplanerisch festgelegten AFAB liegende Waldbestände zu erhalten und zu entwickeln. Im RP Ruhr sind Waldbereiche in der Regel ab einer Größe von 5 ha festgelegt; diese sind damit kleiner als nach der LPIG DVO, die für Festlegungen üblicherweise 10 ha zugrunde legt. Vor diesem Hintergrund ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der Waldbestände unterhalb dieser Darstellungsschwelle umfährt.

Nach den Vorgaben des Ziels 2.7-4 des RP Ruhr sind Waldbestände mit besonderer forstlicher oder wissenschaftlicher Bedeutung sowie Wildnisentwicklungsgebiete zu erhalten. Das TKS NRW\_226 des VTK Wallach der Windader West tangiert im Stadtgebiet von Kamp-Lintfort ein in der Erläuterungskarte 12 „Wald & Forstwirtschaft“ des RP Ruhr dargestelltes Wildnisentwicklungsgebiet im Waldgebiet Mönchschall. Darüber hinaus befindet sich im TKS NRW\_226 zwischen dem Waldgebiet Niederkamp

und der Issumer Fleuth eine forstliche Versuchsfläche. An dieser Stelle ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der diese forstliche Versuchsfläche umfährt.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Waldbereichen keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich im Ergebnis von abwägenden Betrachtungen nicht als vorzugswürdig auf, da das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen und das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile aufweisen (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

#### *Bereiche für den Schutz der Natur (BSN)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 4).

Der VTK Wallach der Windader West quert oder tangiert im gesamten Verlauf eine Vielzahl an regionalplanerisch festgelegten Bereichen für den Schutz der Natur (BSN). Für die Fälle, in denen im Korridor ein Passageraum zur Umfahrung eines gequerten BSN verbleibt oder ein BSN lediglich tangiert wird, kann unterstellt werden, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um die konfliktreichen Bereiche herumgeführt werden kann.

Ein räumlicher Konflikt droht insbesondere dort, wo der VTK Wallach der Windader West in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit bietet, die zukünftige Trasse an den im RP Ruhr festgelegten Vorranggebieten für den Schutz der Natur vorbeizuführen. Die Konfliktpunkte werden nachfolgend aufgeführt:

#### TKS NRW 213b:

- Biotopverbundsystem „Gewässersystem Kalter Bach / Rhader Mühlenbach / Rhader Bach / Hammbach“ (VB-MS-4207-006) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

#### TKS NRW 216:

- Biotopverbundsystem „Gewässersystem Kalter Bach / Rhader Mühlenbach / Rhader Bach / Hammbach“ (VB-MS-4207-006) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Biotopverbundsysteme „Lembecker Wiesenbach/Wienbach-Gewässersystem“ (VB-MS-4207-012) und „Hervester Bruch“ (VB-MS-4308-002; hier bilden BSN

und Waldbereich Lange Heide einen Quasi-Riegel) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

TKS NRW 217:

- Biotopverbundsysteme „Quellbachsystem Osterbach und Langefortsbach“ (VB-D-4206-014) und „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008) in Hünxe (Kreis Wesel)

TKS NRW 221:

- Biotopverbundsystem „Drevenacker Dünen“ (VB-D-4305-010) in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel)
- Biotopverbundsystem „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008) in Wesel (Kreis Wesel)

TKS NRW 224:

- Biotopverbundsystem „Drevenacker Dünen“ (VB-D-4305-010) in Hünxe (Kreis Wesel)
- Biotopverbundsystem „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008) in Hünxe (Kreis Wesel)

TKS NRW 226:

- Biotopverbundsystem „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008) in Hünxe (Kreis Wesel)
- Biotopverbundsystem „Rechtsrheinische Rheinaue zwischen Götterswickershamm und der Lippemündung“ (VB-D-4305-006) in Voerde und Rheinberg (Kreis Wesel)
- Biotopverbundsystem „Linksrheinische Rheinaue zwischen Eversael und Buderich“ (VB-D-4305-005) in Rheinberg (Kreis Wesel)
- Biotopverbundsysteme „Waldgebiete Niederkamp und Mönchsall“ (VB-D-4404-023) und „Issumer Fleuth-Niederung bei Gohrbenden“ (VB-D-4404-008) in Kamp-Lintfort (Kreis Wesel; hier bilden BSN und die Ortschaft Niederkamp einen Quasi-Riegel)

Gemäß Ziel 2.3-1 des RP Ruhr stehen Planungen und Maßnahmen, die dem Schutz und der Entwicklung wertvoller Lebensräume und -gemeinschaften zuwiderlaufen und

damit den BSN beeinträchtigen, dem Ziel, in den BSN dem Naturschutz den Vorrang zu geben, entgegen. Hierzu gehören insbesondere Zerschneidungen der Lebensräume oder auch Versiegelungen, sofern sie das besondere Potenzial oder die angestrebte Entwicklung beeinträchtigen oder verhindern.

Mit Ausnahme der TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West zu den TKS NRW\_213b, NRW\_216, NRW\_217, NRW\_221, NRW\_224 und NRW\_226 des VTK Wallach, die wie oben beschrieben an verschiedenen Stellen in ihrer gesamten Breite regionalplanerisch festgelegte BSN queren, keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR. Damit können die TKS NRW\_213b, NRW\_217, NRW\_224 und NRW\_226 in der Planungsregion des RVR nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten BSN realisiert werden.

Auch das TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) bietet an den folgenden Konfliktpunkten in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit, die zukünftige Trasse der Windader West an den im RP Ruhr regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten für den Schutz der Natur vorbeizuführen:

#### TKS NRW 218:

- Biotopverbundsystem „Tal des Midlicher Mühlenbachs“ (VB-MS-4208-002) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Biotopverbundsystem „Bergsenkungsgebiet und Heideweiher östlich Wulfen“ (VB-MS-4208-015) in Dorsten (Kreis Recklinghausen; hier bilden BSN und Waldbereich einen Quasi-Riegel)

Dementsprechend kann die Windader West innerhalb der TKS NRW\_216 und NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten BSN realisiert werden. Um das gemäß NEP Strom energiewirtschaftlich erforderliche Netzausbauvorhaben dennoch realisieren zu können, wurde im Rahmen einer abwägenden Betrachtung eine Entscheidung getroffen, dass das TKS NRW\_216 vorzugswürdiger ist (siehe Kapitel 4.3.2.5.5).

Darüber hinaus bietet das TKS NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) an den folgenden Konfliktpunkten in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit, die zukünftige Trasse der Windader West an den im RP Ruhr regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten für den Schutz der Natur vorbeizuführen:

#### TKS NRW 225:

- Biotopverbundsysteme „Drevenacker Dünen“ (VB-D-4305-010) und „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008) in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel)

Das bedeutet, dass die Windader West innerhalb der TKS NRW\_216 und NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten BSN realisiert werden. Um das gemäß NEP Strom energiewirtschaftlich erforderliche Netzausbauvorhaben dennoch realisieren zu können, wurde im Rahmen einer abwägenden Betrachtung eine Entscheidung getroffen werden, dass das TKS NRW\_221 vorzugswürdiger ist (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

Den BSN liegen die vom LANUV bestimmten Biotopverbundflächen zugrunde. Deren Schutz- und Entwicklungsziele können im Informationssystem @linfos des LANUV eingesehen werden. Den oben aufgeführten BSN, die bei der Feintrassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren innerhalb des VTK Wallach der Windader West nicht umfahren werden können, liegen die folgenden Biotopverbundsysteme sowie die dazugehörigen Schutz- und Entwicklungsziele zugrunde:

- **Biotopverbundsystem „Drevenacker Dünen“ (VB-D-4305-010)**

*Schutzziel:* Erhaltung des Dünen-Waldkomplexes der Drevenacker Dünen mit seinen naturnahen, teilweise alt- und totholzreichen Laubwaldflächen, Moorwäldern, Übergangsmooren, trockener und feuchter Heide, Wacholderheide, Sandmagerrasen, Mager- und Feuchtgrünland, offenen Binnendünen und naturnahen Stillgewässern als Lebensraum zahlreicher, teilweise sehr seltener und stark gefährdeter Pflanzen- und Tierarten.

*Entwicklungsziel:* Optimierung des Gebiets durch Erhöhung des Anteils an naturnahem, strukturreichem Laubwald (Umwandlung von Nadelholz- und Roteichenbeständen in bodenständigen Laubwald, naturnahe Waldbewirtschaftung, Erhaltung und Förderung von Alt- und Totholz in den Laub-Mischwäldern), durch Förderung extensiv genutzter Feucht- und Mager-Grünlandflächen und durch Förderung, Entwicklung und Vernetzung nährstoffarmer Lebensräume wie Heiden, Mooren und Sandmagerrasen.

- **Biotopverbundsystem „Gewässersystem Kalter Bach / Rhader Mühlenbach / Rhader Bach / Hammbach“ (VB-MS-4207-006)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Entwicklung der herausragenden Wasserqualität des Gewässersystems incl. der Wiederherstellung der in Teilflächen gestörten Auenlebensräume sowie Schutz der naturnahen Bachabschnitte vor wasserbaulichen Eingriffen; Erhalt und Optimierung großflächiger Grünlandbereiche insbesondere als Lebensraum für Wiesenvögel; Erhalt und Optimierung eines vielfältigen Biotopverbundes mit zahlreichen seltenen und schutzwürdigen Biotoptypen wie Bruchwälder, Kleingewässer, Nass- und Feuchtgrünland, Röhrichte,

Großseggenriede, Bergsenkungsgewässer Restmoorbereiche und Dünengelände; Erhalt und Entwicklung bodenständiger Waldgesellschaften.

*Entwicklungsziel:* Anlage von nutzungsfreien Pufferstreifen entlang der Gewässer

Naturnaher Gewässerumbau; Sicherung und Optimierung der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft durch nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung; Extensivierung der Nutzung; Umwandlung von Ackerflächen in Grünland; Entwicklung bodenständiger Waldgesellschaften durch einen schonenden Umbau der Nadelwälder

Förderung des Altholzanteils (dynamisches Altholzkonzept).

- **Biotopverbundsystem „Linksrheinische Rheinaue zwischen Eversael und Büderich“ (VB-D-4305-005)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Optimierung der teils kulturlandschaftlich, teils durch renaturierte Abgrabungen geprägten, periodisch überfluteten Rheinauen-Landschaft mit großflächigen Feuchtlebensräumen sowie wertvollem, teils feuchtem, teils mager-trockenem Grünland, mit zahlreichen typischen Auen-Lebensräumen wie Weichholz-Auenwald, naturnahen Stillgewässern (Altarme, Kolke, Kleingewässer, renaturierte Abgrabungsgewässer), Röhrichten, Seggenriedern, (Kopf-) Baumreihen und -gruppen, Hecken, Gebüsch, Einzelbäumen und strukturreichen, naturnahen Rhein-Uferabschnitten mit Schlammufer-Pionierfluren.

*Entwicklungsziel:* Entwicklung, Vernetzung und Optimierung von Weichholz-Auenwald, von Flussufer-Schlammfluren und von natürlichen bzw. naturnahen und artenreichen Stillgewässern durch Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik (Wiederanbindung von Altarmen, Öffnung von Flutmulden), Entwicklung von Hartholz-Auenwald, Förderung von strukturreichem Feucht- und Magergrünland durch Extensivierung der Grünlandnutzung, Anreicherung mit Hecken und (Kopf-)Baumreihen sowie durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland.

- **Biotopverbundsystem „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008)**

*Schutzziel:* Erhaltung des außerordentlich vielgestaltigen und artenreichen Lippeauen-Komplexes mit strukturreichen Flussabschnitten, naturnahen einmündenden Bachläufen, Lippe-Altarmen und naturnahen Kleingewässern mit wertvoller meso- bis eutropher Gewässervegetation, ausgedehntem, teilweise reich gegliedertem Mager- und Feuchtgrünland, Röhrichten und Seggenriedern, artenreichen Sandmagerrasen auf Binnendünen, trockenen Heideresten und naturnahen Birken-Eichenwäldern, Erlenbruchwäldern in alten Lippemäandern

sowie Resten von Hart- und Weichholzauenwald als typischer Ausschnitt der Lippeauenlandschaft und als wertvoller Lebensraum für eine Vielzahl gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

*Entwicklungsziel:* Optimierung der Lippeaue durch Wiederherstellung eines naturnahen Flusses (Rückbau von Uferbefestigungen, Vergrößerung des Überflutungsbereiches), Förderung der Entwicklung von Hartholz- und Weichholz-Auenwald, Förderung von extensiv genutztem Mager- und Feuchtgrünland, Erhaltung von Altarmen und Stillgewässern bei Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge (gegebenenfalls auch abschnittsweise und behutsame Entschlammung), Offenhalten und regelmäßige Pflege von Trockenrasen- und Heide-Flächen und Umwandlung von noch vorhandenen Kiefern- und anderen nicht bodenständigen Gehölz- und Waldbeständen in standortgemäßen, naturnahen Laubwald.

- **Biotopverbundsystem „Quellbachsystem Osterbach und Langefortsbach“ (VB-D-4206-014)**

*Schutzziel:* Erhaltung der Quellbereiche, Bäche und meist waldgeprägten Niederungen und Talhänge am Langefortsbach und Osterbach mit naturnahen Bachläufen, Quellbereichen, Bruch- und Auenwald, Birken-Moorwald und Relikten eines Gagelgebüsches als Lebensraum für viele teilweise gefährdete Tier- und Pflanzenarten und als wertvolles Vernetzungselement zwischen dem Dämmerwald und der Lippeaue.

*Entwicklungsziel:* Optimierung der Fließgewässer und der angrenzenden Offenland- und Waldbereiche durch naturnahe Gewässergestaltung, Förderung extensiv genutzter, reich gegliederter Grünlandflächen durch Extensivierung der Grünlandnutzung, Anreicherung mit Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen, durch Umwandlung von Nadelholz-Beständen in bodenständigen Laubwald und stellenweise Wiedervernässung ehemals feuchter Grünland- und Waldbereiche.

- **Biotopverbundsystem „Rechtsrheinische Rheinaue zwischen Götterswickerhamm und der Lippemündung“ (VB-D-4305-006)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Optimierung der teils kulturlandschaftlich, teils durch renaturierte Abgrabungen geprägten, periodisch überfluteten Rheinauen-Landschaft mit wertvollen autotypischen Feuchtlebensräumen wie Weichholz-Auenwald, naturnahen Stillgewässern und Röhrichten, mit teilweise feuchtem, reich gegliedertem Grünland und strukturreichen, naturnahen Rhein-Uferabschnitten.

*Entwicklungsziel:* Entwicklung, Vernetzung und Optimierung von Weichholz-Auenwald, von Flusssufer-Schlammfluren und von naturnahen und artenreichen Stillgewässern durch Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik (u.a. Öffnung von Flutmulden); Entwicklung von Auenwald, Förderung von strukturreichem Feucht- und Magergrünland durch Extensivierung der Grünlandnutzung sowie Anreicherung mit Hecken und (Kopf-) Baumreihen; naturnahe Gestaltung der entstehenden Abgrabungs-Restgewässer nach Beendigung der Auskiesungen.

- **Biotopverbundsysteme „Lembecker Wiesenbach/Wienbach-Gewässersystem“ (VB-MS-4207-012)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Entwicklung der herausragenden Wasserqualität des Gewässersystems incl. der Wiederherstellung der in Teilflächen gestörten Auenlebensräume sowie der Schutz der naturnahen Bachabschnitte vor wasserbaulichen Eingriffen. Erhalt und Optimierung eines vielfältigen Biotopverbundes mit zahlreichen seltenen und schutzwürdigen Biotoptypen wie Bruch- und Auenwälder, Kleingewässer, Nass- und Feuchtgrünland, Röhrichte und Großseggenriede. Erhalt und Entwicklung bodenständiger Waldgesellschaften.

*Entwicklungsziel:* Anlage von nutzungsfreien Pufferstreifen entlang der Gewässer; Naturnaher Gewässerumbau; Sicherung und Optimierung der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft durch nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung; Sicherung und Extensivierung der Grünlandnutzung; Entwicklung bodenständiger Waldgesellschaften; Förderung des Altholzanteils (dynamisches Altholzkonzept).

- **Biotopverbundsystem „Hervester Bruch“ (VB-MS-4308-002)**

*Schutzziel:* Erhalt und Entwicklung eines großflächigen, strukturreichen Grünlandbereiches mit Nass- und Feuchtgrünland sowie naturnahen Kleingewässern und Bergsenkungsgewässern.

*Entwicklungsziel:* Erhalt der Landschaftsstrukturen; Vermeidung Eutrophierung; Vegetationskontrollen.

- **Biotopverbundsystem „Waldgebiete Niederkamp und Mönchsall“ (VB-D-4404-023)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Optimierung der zusammenhängenden, naturnahen Laubwaldflächen mit wertvollem Flattergras-Buchenwald und Eichen-Buchenwald, als Refugial-Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten

und als selten gewordenes Zeugnis eines früher im Niederrheinischen Tiefland weiter verbreiteten Waldtyps.

*Entwicklungsziel:* Förderung der strukturellen Vielfalt durch naturnahen Waldbau bzw. weiterhin zu unterbleibende forstliche Bewirtschaftung (Naturwaldzelle) sowie mittel- bis langfristiger Umbau der verbliebenen Nadelholz- und Roteichenbestände in standortgemäße Waldgesellschaften bei Erhaltung und Entwicklung von Totholzanteile.

- **Biotopverbundsystem „Issumer Fleuth-Niederung bei Gohrbenden“ (VB-D-4404-008)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Optimierung eines Abschnitts der Issumer Fleuth-Niederung mit teilweise strukturreichem Weidegrünland mit kleinen Röhricht-Resten als Vernetzungsbiotop innerhalb des Fleuth-Kendel-Korridors und als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.

*Entwicklungsziel:* Optimierung des Niederungskomplexes durch eine naturnahe Umgestaltung des Bachlaufs, Entwicklung von extensiv genutztem, artenreichem Dauergrünland, Umbruchsverbot, Umwandlung einer Ackerparzelle in Grünland sowie Wiedervernässung des Gebiets nach dem Ende des Steinkohlenbergbaus.

- **Biotopverbundsystem „Bergsenkungsgebiet und Heideweiher östlich Wulfen“ (VB-MS-4208-015)**

*Schutzziel:* Erhalt des Heideweihers mit umgebenden bodenständigen Waldgesellschaften als seltener Refugiallebensraum; Erhalt des strukturreichen Feuchtgebietes mit Kleingewässern, Röhrichten und Feuchtbrachen.

*Entwicklungsziel:* Erhalt des strukturreichen Biotopkomplexes durch extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen in Teilbereichen; Sukzession auf älteren Brachestadien.

- **Biotopverbundsystem „Tal des Midlicher Mühlenbachs“ (VB-MS-4208-002)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Entwicklung der herausragenden Wasserqualität des Gewässersystems incl. der Wiederherstellung der in Teilflächen gestörten Auenlebensräume sowie Schutz der naturnahen Bachabschnitte vor wasserbaulichen Eingriffen.

Erhalt und Optimierung eines vielfältigen Biotopverbundes mit zahlreichen seltenen und schutzwürdigen Biotoptypen wie Bruch- und Auenwälder, Kleingewässer, Nass- und Feuchtgrünland, Röhrichte und Großseggenriede.

*Entwicklungsziel:* Anlage von nutzungsfreien Pufferstreifen entlang der Gewässer; Naturnaher Gewässerumbau; Sicherung und Optimierung der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft durch nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung; Sicherung und Extensivierung der Grünlandflächen.

Innerhalb der oben aufgeführten BSN befinden sich die folgenden Natura 2000-Gebiete mit den dazugehörigen Entwicklungszielen bzw. Schutzzwecken:

- **FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbaches“ (DE-4208-301)**

*Entwicklungsziel:* Das Gewässernetz des Wienbaches stellt wegen seiner guten Ausprägung und seiner Lage am Rande des Ballungsraumes einen wichtigen Trittstein im Biotopverbund dar. Es ist Bestandteil des übergeordneten Fließgewässersystems der Lippe. Zentrales Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung der herausragenden Wasserqualität incl. Der Wiederherstellung der in Teilflächen gestörten Auenlebensräume sowie der Schutz der naturnahen Bachabschnitte vor wasserbaulichen Eingriffen. Dazu gehört die mittel- bis langfristige Freistellung von Auenbereichen zumindest in ausreichend breiten Uferrandstreifen von Intensivnutzungen und die Umwandlung nicht bodenständiger Nadelwald- und Hybridpappelbestände. Für die langfristige Erhaltung und Entwicklung der Fließgewässer-Zönosen ist eine Schutzkonzeption für die kompletten Wasserläufe erforderlich, in der auch nach Maßnahmen zur Verbesserung der Längsdurchgängigkeit, zur Verhinderung weiterer Sohleintiefungen und zur Wiederherstellung einer naturnahen Gewässerdynamik enthalten sein sollte.

- **FFH-Gebiet „NSG – Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung“ (DE-4306-302)**

*Entwicklungsziel:* Die Erhaltung und Wiederherstellung eines großflächigen Dünenkomplexes, insbesondere der Moor-, Heide- und Sandtrockenrasenstandorte durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen sind die vorrangigen Schutzziele. Erhaltung und Entwicklung der Eichenmischwälder durch naturnahe Waldbewirtschaftung und unter Förderung, der auf diesen Flächen natürlich verjüngenden Stieleiche gehen darüber hinaus. Dieser im Lippemündungsraum gelegene Dünenkomplex besitzt zentrale Bedeutung für den Biotopverbund als Schnittpunkt der Flussauenkorridore von Rhein und Lippe. Für Tier- und Pflanzenarten der Sandtrockenrasen und Magerweiden stellt er einen wichtigen Refugialraum und Trittstein entlang der großen Flussläufe dar.

- **FFH-Gebiet „Niederkamp“ (DE-4404-302)**

*Entwicklungsziel:* Im Rahmen der landesweiten Biotopvernetzung von Waldgebieten stellt der Niederkamp eine Kernfläche dar, die mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen des bodensauren Buchenwaldes als Ausgangspunkt für die Wiederbesiedlung der Niersniederung und angrenzender naturräumlicher Einheiten gelten kann. Das Gebiet muss auch für den internationalen Biotopverbund, insbesondere für den deutsch-niederländischen Grenzraum, als wertvolles Refugium gewertet werden. In den bodensauren Buchenwaldbereichen hat die Erhaltung bzw. Förderung der strukturellen Vielfalt durch naturnahen Waldbau bzw. weiterhin zu unterbleibende forstliche Bewirtschaftung (Naturwaldzelle) absoluten Vorrang. Die Entwicklungsmaßnahmen konzentrieren sich auf den mittel- und langfristigen Umbau der Nadelholz- und Roteichenforste in standortgemäße Waldgesellschaften bei Erhaltung und Entwicklung angemessener Totholzanteile.

Für die Inanspruchnahme von BSN durch die Windader West sieht der Vorhabenträger einen Katalog an allgemeinen und spezifischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor. Dazu zählen z.B. erforderlichenfalls eine geschlossene Bauweise, die Verringerung der Arbeitsstreifenbreite oder die Entnahme und Wiedereinbringung von Pflanzen (siehe hierzu Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen (ÜPUV), Tabellen 4-9 und 4-10). Durch die eingriffsminimierende und spezifisch an das betroffene Biotopverbundsystem angepasste Anwendung dieser Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen läuft die Windader West nicht dem Schutz und der Entwicklung wertvoller Lebensräume und -gemeinschaften in BSN zuwider.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu BSN keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich im Ergebnis von abwägenden Betrachtungen nicht als vorzugswürdig auf, da das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen und das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile aufweisen (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

#### *Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 4).

Der VTK Wallach der Windader West verläuft überwiegend durch regionalplanerisch festgelegte BSLE. Die im Grundsatz 2.4-1 des RP Ruhr aufgeführten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche, des Landschaftsbildes, des Biotopverbundes oder der Erholungseignung der Landschaft können bei der Realisierung des Netzausbauvorhabens nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Wiederherstellung der von BSLE umfassten großräumigen Freiraumstrukturen und die

Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft muss im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens gewährleistet werden.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu BSLE keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vor-zugswürdig auf. Beide TKS verlaufen zwar ebenfalls überwiegend durch regionalplanerisch festgelegte BSLE, allerdings weisen das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen und das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

#### *Bereiche zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 4).

Das TKS NRW\_226 des VTK Wallach der Windader West quert in den Stadtgebieten Voerde und Rheinberg das als Bereich zum Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV) festgelegte Europäische Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401). Gemäß den Erläuterungen zu Ziel 2.5-1 des RP Ruhr sind in diesem BSLV Planungen und Maßnahmen möglich, wenn sie mit der besonderen Funktion als Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsraum der für das Europäischen Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE 4203-401) zu erhaltenden Vogelarten vereinbar sind. Wie aus der Unterlage D – Natura 2000, Kapitel 30.4 hervorgeht, lassen sich bei Realisierung des Vorhabens potenzielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des VSG „Unterer Niederrhein“ (DE 4203-401) im TKS NRW\_226 auf Ebene des nachfolgenden Zulassungsverfahrens und unter Beachtung möglicher räumlicher und technischer sowie schutzgutspezifischer Maßnahmen sicher vermeiden.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu BSLV keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Zum TKS NRW\_226 beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR.

#### *Regionale Grünzüge*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 3).

Die TKS NRW\_216 und NRW\_218 des VTK Wallach der Windader West enden jeweils im Stadtgebiet von Marl im Regionalen Grünzug „Dorstener Talweitung“. Der Regionale Grünzug „Rechtsrheinische Niederterrasse Voerde-Hünxe“ wird von mehreren TKS des VTK Wallach der Windader West gequert: im Stadtgebiet von Wesel durch das TKS NRW\_221, im Gemeindegebiet von Hünxe und im Stadtgebiet von Wesel

durch das TKS NRW\_225 und im Gemeindegebiet von Hünxe sowie den Stadtgebieten von Voerde und Rheinberg durch das TKS NRW\_226. Im weiteren Verlauf quert das TKS NRW\_226 im Stadtgebiet von Kamp-Lintfort außerdem den Regionalen Grünzug „Niederrhein/Moers“.

Gemäß Ziel 2.2-2 des RP Ruhr sind Regionale Grünzüge vor der Inanspruchnahme zu Siedlungszwecken zu schützen. Sofern die Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit der Regionalen Grünzüge erhalten bleibt, ist die Realisierung von Infrastruktureinrichtungen und bestimmten Nutzungen, die auf den Freiraum angewiesen sind und nicht außerhalb der Regionalen Grünzüge realisiert werden können, davon ausgenommen. Ausweislich der Erläuterungen zu o.g. Ziel gehören dazu auch Leitungen.

Dieser Ausnahmetatbestand ist im vorliegenden Fall erfüllt. Um die Zwangspunkte NVP Kusenhorst und Niederrhein zu erreichen, können die TKS NRW\_216 oder NRW\_218 den Regionalen Grünzug „Dorstener Talweitung“ bzw. die TKS NRW\_221 oder NRW\_225 den Regionalen Grünzug „Rechtsrheinische Niederterrasse Voerde-Hünxe“ nicht umgehen. Zum TKS NRW\_226, der die Regionalen Grünzüge „Rechtsrheinische Niederterrasse Voerde-Hünxe“ und „Niederrhein/Moers“ quert, beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keinen Alternativkorridor innerhalb der Planungsregion des RVR, der außerhalb von Regionalen Grünzügen verläuft.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Regionalen Grünzügen keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Beide TKS können zwar ebenfalls nicht außerhalb von Regionalen Grünzügen realisiert werden, allerdings weist das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen und das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

#### *4.3.2.2.3. Boden und Landwirtschaft*

##### *Landwirtschaft*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 6).

Wie bereits im Unterpunkt „Freiraumsicherung“ dargestellt, quert der VTK Wallach der Windader West im gesamten Verlauf zu einem großen Teil regionalplanerisch festgelegte AFAB.

Im Grundsatz 2.6-1 des RP Ruhr wird zudem ein Schutz landwirtschaftlicher Nutzflächen vor dem Zugriff durch andere Nutzungen formuliert. Für den Fall der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen wird darin außerdem die Einbeziehung der

ökonomischen, ökologischen und sozialen Bedeutung der Landwirtschaft in die Abwägung vorgegeben. Wie im Unterpunkt „Freiraumsicherung“ ausgeführt, sind die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des landwirtschaftlich genutzten Freiraums durch die Erdkabel als verhältnismäßig gering einzuschätzen. Zudem können die landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgrund der Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten i.d.R. wie zuvor bewirtschaftet werden. Die räumlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung und damit für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen bleiben somit weitgehend erhalten. Des Weiteren liegt die Errichtung von Hochspannungsleitungen einschließlich der für den Betrieb notwendigen Anlagen gemäß § 43 Abs. 3a EnWG i. V. m. § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 EnWG im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Aufgrund dieses Abwägungsvorrangs von Hochspannungsleitungen und der für den Betrieb notwendigen Anlagen muss die in Grundsatz 2.6-1 des RP Ruhr genannte ökonomische, ökologische und soziale Bedeutung der Landwirtschaft im Rahmen einer abwägenden Betrachtung zurückgestellt werden. Der Errichtung von Hochspannungsleitungen und der für den Betrieb notwendigen Anlagen ist dementsprechend ein höheres Gewicht beizumessen als der ökonomischen, ökologischen und sozialen Bedeutung der Landwirtschaft.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Landwirtschaft keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Diese queren im gesamten Verlauf zwar ebenfalls zu einem großen Teil regionalplanerisch festgelegte AFAB, allerdings weisen das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen und das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

### *Bodenschutz*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 7).

Der VTK Wallach der Windader West quert im gesamten Verlauf an vielen Stellen schutzwürdige Böden mit hoher oder sehr hoher Funktionserfüllung sowie klimarelevante Böden auf der gesamten Breite. Aufgrund ihrer in Teilen großräumigen Vorkommen lassen sich schutzwürdige und klimarelevante Böden nicht vollständig durch den Korridorverlauf umgehen. Das TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) durchfährt zwar ebenso wie das TKS NRW\_216 schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung auf der gesamten Breite des Korridors, allerdings in einem wesentlich größeren Umfang. Die TKS NRW\_221 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) tangieren beide schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung. Aufgrund des ausreichen-

den Trassierungsraums ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb dieser Korridore gefunden werden kann, der diese Bereiche umfährt.

Die Grundsätze 2.8-1, 2.8-2 und 2.8-3 des RP Ruhr sind darauf gerichtet, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und wiederherzustellen. Durch die Verlegung des Erdkabels wird im Bereich der Trasse, Nebenanlagen und Zufahrten Fläche in Anspruch genommen, sodass bau-, anlagen- und betriebsbedingt Beeinträchtigungen schutzwürdiger und klimarelevanter Böden eintreten können. Neben einer Stoffmobilisierung durch Wasserhaltungen sind u.a. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen nicht auszuschließen. Aufgrund der bei der Korridorermittlung angestrebten, möglichst kurzen Leitungslänge in Verbindung mit der Bündelung mehrerer Kabelsysteme durch die Windader West werden die Eingriffe in den Boden jedoch grundsätzlich minimiert.

Die o.g. vorhabenrelevanten Festlegungen zum Bodenschutz sind bei der Auswahl des Antragskorridors auf der Raumordnungsebene angemessen berücksichtigt worden. Bei der Ermittlung und Auswahl des Antragskorridors sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden u.a. im Rahmen der Unterlage C – Überschlägige Umweltprüfung, Kapitel 4.4 untersucht worden und in Abhängigkeit der Auswirkungsintensität den jeweiligen umweltbezogenen Raumwiderstandsklassen zugeordnet worden. Zudem werden Maßnahmen benannt, wie im nachfolgenden Zulassungsverfahren Auswirkungen auf den Böden vermieden bzw. minimiert werden können (z.B. bodenkundliche Baubegleitung, Bodenschutzkonzept). Auf eine weitere Minimierung der Auswirkungen auf den Bodenschutz ist durch eine konfliktminimierende Feintrassierung unter Berücksichtigung der aufgeführten raumordnerischen Erfordernisse in Verbindung mit der Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hinzuwirken.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zum Bodenschutz keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_218 quert in einem wesentlich größeren Umfang als im TKS NRW\_216 schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung. Hinzu kommt, dass das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen aufweist. Dahingegen tangiert das TKS NRW\_225 lediglich solche schutzwürdigen Böden. Allerdings hat das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

#### 4.3.2.2.4. Wasser

##### *Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 8).

Der VTK Wallach der Windader West quert innerhalb der Planungsregion des RVR im RP Ruhr festgelegte Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG), die die folgenden festgesetzten Wasserschutzgebiete (WSG) umfassen:

##### TKS NRW 216:

- WSG Holsterhausen/Üfter Mark in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

##### TKS NRW 217:

- WSG Holsterhausen/Üfter Mark in Schermbeck (Kreis Wesel)
- WSG Vinkel-Schwarzenstein in Hünxe (Kreis Wesel)

##### TKS NRW 221:

- WSG Vinkel-Schwarzenstein in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel)

##### TKS NRW 224:

- WSG Vinkel-Schwarzenstein in Hünxe (Kreis Wesel)

##### TKS NRW 226:

- WSG Buchholtswelmen in Hünxe und Voerde (Kreis Wesel)
- WSG Löhnen in Voerde (Kreis Wesel)

Für die Fälle, in denen im Korridor ein ausreichender Trassierungsraum zur Umfahrung der BGG verbleibt oder BGG lediglich tangiert werden, wird unterstellt, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um diese Bereiche herumgeführt bzw. durch Bereiche mit geringerem Schutzstatus geführt werden kann.

Entsprechend des Ziels 2.10-1 des RP Ruhr sind innerhalb von BGG Planungen und Maßnahmen auszuschließen, die die Wasservorkommen nach Menge und Güte einschränken oder gefährden können. Erdkabel fallen im Betrieb regelmäßig nicht unter Nutzungen, bei denen auf Ebene der Raumordnung von einer Gefährdung oder Be-

einträchtigung der Grundwasservorkommen auszugehen sei, da diese keine wassergefährdenden Stoffe enthalten. Gleichwohl können sich u.a. baubedingte Auswirkungen (z.B. durch Herstellung der Kabelgräben, Verunreinigungen infolge des Bodeneingriffs) auf die Grundwasservorkommen ergeben.

Die Erfordernisse des Grundwasserschutzes werden bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage F – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, der Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kapitel 4.5 sowie der Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich berücksichtigt. Zur Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen werden für das nachgelagerte Zulassungsverfahren zudem Maßnahmen benannt, um eine Vereinbarkeit herzustellen. Die Antragstellerin geht davon aus, dass mit der Konkretisierung im Planfeststellungsverfahren regelmäßig ein Trassenverlauf außerhalb der Wasserschutzzonen I und II gefunden werden kann.

#### WSG Holsterhausen/Üfter Mark:

Die TKS NRW\_213b, NRW\_216 und NRW\_217 des VTK Wallach der Windader West durchlaufen auf der gesamten Breite die großflächigen Wasserschutzzonen (WSZ) III B sowie III A des WSG Holsterhausen/Üfter Mark. Die WSZ II wird von den TKS NRW\_216 und NRW\_217 hingegen nur tangiert, sodass ein ausreichender Trassierungsraum verbleibt. Die beiden letztgenannten WSZ II und III A sind im RP Ruhr als BGG regionalplanerisch festgelegt. Eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung kann in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Planfeststellung für die Querungen der WSZ III A und III B plausibel dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt. Hierzu sind außerdem die Ge- und Verbote der dazugehörigen Wasserschutzgebietsverordnung entsprechend heranzuziehen (vgl. Erläuterungen zu Kapitel 2.10 RP Ruhr).

#### WSG Vinkel-Schwarzenstein:

Die TKS NRW\_217, NRW\_221 und NRW\_224 queren das WSG Vinkel-Schwarzenstein mit den großflächigen WSZ III B und III A. Um den NVP Niederrhein anzubinden, quert das TKS NRW\_221 darüber hinaus die punktuellen WSZ I sowie auf der gesamten Breite die WSZ II des o.g. WSG. Die WSZ I, II und III A des WSG Vinkel-Schwarzenstein sind im RP Ruhr als BGG regionalplanerisch festgelegt. Bei den innerhalb des TKS NRW\_221 liegenden punktuellen WSZ I wird unterstellt, dass aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums eine zukünftige Trassenführung diese umgehen kann. Eine Querung der WSZ II dürfte regelmäßig nicht mit o.g. regionalplanerischen Erfordernissen zum Grundwasserschutz vereinbar sein. Eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung kann daher nur dann in Aussicht gestellt werden, wenn

im Rahmen der Planfeststellung für die Querung der WSZ II, III A und III B plausibel dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt. Hierzu sind außerdem die Ge- und Verbote der dazugehörigen Wasserschutzgebietsverordnung entsprechend heranzuziehen (vgl. Erläuterungen zu Kapitel 2.10 RP Ruhr).

#### WSG Buchholtswelmen:

Im weiteren Verlauf quert das TKS NRW\_226 die großflächige WSZ III A sowie die punktuellen WSZ I und II des WSG Buchholtswelmen, die im RP Ruhr als BGG festgelegt sind. Bei den innerhalb des TKS NRW\_226 liegenden punktuellen WSZ I und II wird unterstellt, dass aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums eine zukünftige Trassenführung diese umgehen kann. Eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung kann in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Planfeststellung für die Querung des WSZ III A plausibel dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt. Hierzu sind außerdem die Ge- und Verbote der dazugehörigen Wasserschutzgebietsverordnung entsprechend heranzuziehen (vgl. Erläuterungen zu Kapitel 2.10 RP Ruhr).

#### WSG Löhnen:

Ebenfalls im TKS NRW\_226 wird auf dem Gebiet der Stadt Voerde die WSZ III A und III B des WSG Löhnen gequert. Die WSZ III A ist Bestandteil eines an dieser Stelle regionalplanerisch festgelegten BGG. Im Beteiligungsverfahren wurde von mehreren Beteiligten auf die besondere Situation im WSG Löhnen hingewiesen: Diese ergibt sich aus der variierenden und in Teilen geringen Mächtigkeit der schützenden Auenlehmschicht und der Tatsache, dass es sich um ein nachbergbauliches Senkungsgebiet handelt, das zudem Hochwassereinflüssen des Rheins unterliegt. Durch Eingriffe in die Auenlehmschicht im Zuge der Errichtung der WAW werden unkalkulierbare Risiken für die Trinkwasserversorgung gesehen, sodass eine Trassenführung durch die WSZ IIIA von der Oberen Wasserbehörde bei der Bezirksregierung Düsseldorf und dem Betreiber des dortigen Wasserwerks abgelehnt wird.

Ob eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen des Grundwasserschutzes für diesen BGG erreicht werden kann, kann belastbar erst auf Grundlage der konkretisierten Feintrassierung und hydrogeologischer Standortuntersuchungen in Verbindung mit spezifischen konfliktmindernden Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren bewertet werden. Zur Erreichung der Rheinquerung bei Wallach wird ein Durchfahren des WSG von der Vorhabenträgerin als zwingend erforderlich bewertet und davon ausgegangen, dass z.B. durch eine Trassenführung nördlich der Momm-Niederung eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen des Gewässerschutzes im Planfeststellungsverfahren hergestellt werden kann.

**Dementsprechend kann eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung nur dann in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Planfeststellung auf Grundlage der Feintrassierung sowie hydrogeologischer Standortuntersuchungen in Verbindung mit spezifischen konfliktmindernden Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren für die Querung der WSZ III A dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt (Maßgabe (2)).** Hierzu sind außerdem die Ge- und Verbote der dazugehörigen Wasserschutzgebietsverordnung entsprechend heranzuziehen (vgl. Erläuterungen zu Kapitel 2.10 RP Ruhr).

Unter den o.g. Maßgaben für die Querung der einzelnen Wasserschutzgebiete durch die Windader West stehen damit dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu BGG keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_218 quert oder tangiert zwar gar keine zeichnerisch festgelegten BGG und das TKS NRW\_225 tangiert diese lediglich (WSZ III A des WSG Vinkel-Schwarzenstein). Allerdings weisen das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen und das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

### *Oberflächen- und Fließgewässer*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 8).

Der VTK Wallach der Windader West quert oder tangiert innerhalb der Planungsregion des RVR wiederholt zeichnerisch festgelegte Fließgewässer. Eine vollständige Umfahrung der bandartigen Fließgewässer ist unter Beachtung der NVP Kusenhorst und Niederrhein als räumliche Zwangspunkte nicht möglich.

Folgende im RP Ruhr festgelegte Fließgewässer werden vom VTK Wallach der Windader West gequert:

#### TKS NRW 216:

- Hammbach und Wienbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

#### TKS NRW 217:

- Schermbecker Mühlenbach und Dellbach in Schermbeck (Kreis Wesel)
- Drevenacker Landwehr in Hünxe (Kreis Wesel)

TKS NRW 226:

- Lippe und Wesel-Datteln-Kanal in Hünxe (Kreis Wesel)
- Mommbach in Voerde (Kreis Wesel)
- Rhein in Voerde und Rheinberg (Kreis Wesel)
- Drüptsche Ley in Rheinberg (Kreis Wesel)
- Alpsche Ley in Alpen und Rheinberg (Kreis Wesel)
- Heidecker Ley in Alpen und Kamp-Lintfort (Kreis Wesel)
- Saalhoffer Ley in Kamp-Lintfort (Kreis Wesel)

Das TKS NRW\_226 des VTK Wallach tangiert im Stadtgebiet von Rheinberg ein am Rhein festgelegtes Oberflächengewässer mit der Zweckbindung „Ruhehafen“. Aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der diesen Bereich umfährt

Weder der VTK Wallach der Windader West noch die TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) queren auf der gesamten Breite zeichnerisch festgelegte Oberflächengewässer i.S. des Ziels 2.9-1 des RP Ruhr, die i.d.R. Stillgewässer umfassen. Für die Fälle, in denen im Korridor ein ausreichender Trassierungsraum zur Umfahrung der Oberflächen- und Fließgewässer verbleibt, wird unterstellt, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um diese Bereiche herumgeführt werden kann und eine Inanspruchnahme nicht erfolgt.

Das Ziel 2.9-1 und der Grundsatz 2.9-2 des RP Ruhr zu Oberflächen- und Fließgewässern sind auf die Erhaltung und Entwicklung von Gewässern einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrer Funktionen und Leistungen ausgerichtet. Bei der Ermittlung und Auswahl des VTK Wallach der Windader West wurden diese vorhabenrelevanten Festlegungen auf der Raumordnungsebene u.a. durch die Betrachtung im Rahmen der Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kapitel 4.5 sowie der Unterlage F – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie hinreichend berücksichtigt.

Beeinträchtigungen von Oberflächen- und Fließgewässern können sich durch die Windader West vor allem baubedingt ergeben. Eine Minimierung der Auswirkungen kann im Weiteren u.a. durch gewässerschonende bzw. bautechnische Maßnahmen (u.a. geschlossene Querung) erreicht werden. Auf eine weitere Minimierung der Auswirkungen kann durch eine konfliktminimierende Feintrassierung sowie die Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. geschlossene Querung) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hingewirkt werden.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Oberflächens- und Fließgewässern keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch das TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) drängt sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_218 quert zwar Fließgewässer (Midlicher Mühlenbach und Gecksback in Dorsten (Kreis Recklinghausen)) in vergleichbarem Umfang wie das TKS NRW\_216, allerdings weist das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5).

### *Überschwemmungsbereiche (ÜSB)*

Der VTK Wallach der Windader West quert oder tangiert innerhalb der Planungsregion des RVR wiederholt zeichnerisch festgelegte ÜSB. Eine vollständige Umfahrung von Überschwemmungsbereichen entlang der bandartigen Fließgewässer ist unter Beachtung der räumlichen Zwangspunkte nicht möglich. Insbesondere die Querung der Überschwemmungsbereiche entlang der Lippe- sowie der Rheinaue ist zwingend erforderlich, um die Rheinquerung bei Wallach zu erreichen sowie die linksrheinischen NVP Rommerskirchen und Oberzier anzubinden.

Der VTK Wallach der Windader West quert an folgenden Stellen im RP Ruhr zeichnerisch festgelegte ÜSB:

#### TKS NRW 216:

- Rhader Mühlenbach und Hammbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Wienbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

#### TKS NRW 224:

- Lippe in Hünxe (Kreis Wesel)

#### TKS NRW 226:

- Lippe in Hünxe (Kreis Wesel)
- Rhein in Voerde und Rheinberg (Kreis Wesel)

- Heidecker Ley in Kamp-Lintfort (Kreis Wesel)
- Issumer Fleuth in Kamp-Lintfort (Kreis Wesel)

Für die Fälle, in denen im Korridor ein ausreichender Trassierungsraum zur Umfahrung der ÜSB verbleibt oder ÜSB lediglich tangiert werden, kann unterstellt werden, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um diese Bereiche herumgeführt werden kann.

Das Ziel 2.11-1 und der Grundsatz 2.11-3 des RP Ruhr richten sich im Wesentlichen auf die Freihaltung der ÜSB von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Planungen und Maßnahmen und ihre Erhaltung als Rückhalteflächen. Auswirkungen auf den Hochwasserschutz ergeben sich durch die Windader West vor allem baubedingt. Die Auswirkungen lassen sich jedoch durch geeignete Maßnahmen (u.a. Hochwasserschutzkonzept, Bauzeiten und -technik) vermeiden, sodass nach Abschluss der Bauphase keine Auswirkungen auf den Hochwasserschutz zu erwarten sind. Eine Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Erfordernissen zum Hochwasserschutz kann erreicht werden, wenn im Rahmen der Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren die Belange des Hochwasserschutzes beachtet werden, Querungen so ausgeführt werden, dass der Abfluss von Hochwasser nicht behindert wird, und geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bestimmt werden.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu ÜSB keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch das TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) drängt sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_216 quert in der Planungsregion des RVR zwar in größerem Umfang Überschwemmungsbereiche als das alternative TKS NRW\_218 (Midlicher Mühlenbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen)). Allerdings ist dieses aufgrund technischer und räumlich-kapazitiver Grenzen im TKS nicht vorzuziehen (siehe Kapitel 4.3.2.5.5).

#### *4.3.2.2.5. Infrastruktur*

##### *Verkehrsinfrastruktur (Straße/Schiene)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 13).

Der VTK Wallach der Windader West quert in seinem Verlauf die folgenden regional-planerisch festgelegten Straße und Schienenwege in der Planungsregion des RVR:

#### **Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr (Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen):**

##### TKS NRW\_216:

- Bundesautobahn 31 in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

TKS NRW 221 und NRW 224:

- Bundesautobahn 3 in Hünxe (Kreis Wesel)

TKS NRW 226:

- Bundesautobahn 57 in Alpen, Kamp-Lintfort und Rheinberg (alle Kreis Wesel)

**Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr (Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen):**

TKS NRW 216:

- Bundesstraße 58 (Weseler Straße) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Landesstraße 608 (Hervester Straße) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

TKS NRW 217:

- Bundesstraße 224 (Borkener Straße) in Schermbeck (Kreis Wesel)
- Bundesstraße 58 (Weseler Straße) in Schermbeck (Kreis Wesel)
- Landesstraße 1 (Postweg) in Hünxe (Kreis Wesel)
- Bundesstraße 58 (Schermbecker Landstraße) in Hünxe (Kreis Wesel)

TKS NRW 226:

- Landesstraße 463 (Weseler Straße) in Hünxe (Kreis Wesel)
- Bundesstraße 8 (Hindenburgstraße) in Voerde (Kreis Wesel)
- Landesstraße 463 (Hammweg) in Voerde (Kreis Wesel)
- Landesstraße 137 (Xantener Straße) in Rheinberg (Kreis Wesel)
- Landesstraße 491 (Xantener Straße) in Kamp-Lintfort (Kreis Wesel)
- Landesstraße 287 (Hoerstgener Straße) in Kamp-Lintfort (Kreis Wesel)

**Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr (Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung):**

TKS NRW 226:

- Neubau Bundesstraße 8 in Voerde (Kreis Wesel)

**Schienenwege für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr (Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen):**

TKS NRW 226:

- Bahnstrecke Oberhausen–Arnhem in Voerde (Kreis Wesel)

**Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr (Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen):**

TKS NRW 216:

- Bahnstrecke Dorsten-Borken in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Bahnstrecke Dorsten-Coesfeld in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

TKS NRW 226:

- Bahnstrecke Rheinhausen–Kleve in Rheinberg (Kreis Wesel)

**Sonstige regionalplanerisch bedeutsame Schienenwege (Bestand und Planung):**

TKS NRW 226:

- Bahnstrecke Oberhausen–Wesel in Voerde (Kreis Wesel)
- Ehemalige Werksbahn Salzbergwerk Borth in Rheinberg (Kreis Wesel)

Gemäß der Ziele 6.1-1, 6.3-1 und 6.3-2 des RP Ruhr sind die regionalplanerisch festgelegten Straßen und Schienenwege vor konkurrierenden Nutzungen und Raumanprüchen zu schützen. Vor diesem Hintergrund sollte die Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren in enger Abstimmung mit den Straßenbaulastträgern und den für die Bahnnutzung zuständigen Stellen erfolgen.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zum Verkehr keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die alternativen TKS NRW\_218 und NRW\_225 drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_218 (Alternative zu NRW\_216) kreuzt in ähnlichem Umfang wie das TKS NRW\_216 Straßen (Bundesstraße 58 (Dülmener Straße), Landesstraße 652 (Rekenener Straße) und Kreisstraße 6 (Wulfener Straße) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)) sowie Schienenwege (Bahnstrecke Dorsten-Coesfeld in Dorsten (Kreis Recklinghausen)). Hinzu kommen technische und räumlich-kapazitative Grenzen innerhalb dieses TKS. Das TKS NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) kreuzt zwar gar keine Straßen und Schienenwege, weist jedoch im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

### *Leitungsinfrastruktur*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 12).

Gemäß des Grundsatzes 8.2-1 des LEP NRW sollen die überregionalen und regionalen Transportleitungen für Energie, Rohstoffe und andere Produkte bedarfsgerecht ausgebaut werden. Wie in Kapitel 1.1 dargestellt, ist für die Windader West ein Bedarf nachgewiesen worden und die Vereinbarkeit mit dem Grundsatz 8.2-1 LEP NRW ist in dieser Hinsicht gegeben

Die Berücksichtigung des ebenfalls in Grundsatz 8.2-1 LEP NRW genannten Bündelungsgebots hat vor allem im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu erfolgen. Aufgrund der in der Raumverträglichkeitsprüfung für die Windader West vorgesehenen ausschließlichen Betrachtung von 670 m breiten Korridoren kann die Umsetzung dieses Grundsatzes nicht abschließend überprüft und bewertet werden.

Der VTK Wallach der Windader West bietet in mehrfacher Hinsicht die Möglichkeit, entsprechende Bündelungen mit den folgenden parallel verlaufenden, linienhaften Infrastrukturen streckenweise vorzunehmen:

#### TKS NRW 217:

- Bundesstraße 58 (Weseler Straße) im Bereich von Schermbeck-Damm
- Erdgasfernleitung „Zeelink“ nordöstlich von Hünxe-Peddenberg

#### TKS NRW 221

- Höchstspannungsfreileitung von Polsum nach Niederrhein

#### TKS NRW 224:

- Bundesautobahn 3 westlich von Hünxe-Drevenack
- Erdgasfernleitung „Zeelink“ westlich von Hünxe-Drevenack

#### TKS NRW 226:

- Landesstraße 463 (Hammweg) südlich des Gewerbegebiets Grenzstraße in Voerde
- Erdgasfernleitung „Zeelink“ über weite Teile dieses TKS
- Erdölfernleitung „Rotterdam-Rhein-Pipeline“ abschnittsweise
- Erdölfernleitung „Rhein-Main-Rohrleitung“ abschnittsweise

Der VTK Wallach der Windader West ist somit mit Grundsatz 8.2-1 LEP NRW vereinbar. Auch das alternative TKS NRW\_225 drängt sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) weist im Vergleich zum TKS NRW\_221 keine Bündelungsmöglichkeit auf und hat zudem erhebliche umweltfachliche Nachteile (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

### *Rohstoffsicherung*

Der VTK Wallach der Windader West tangiert im TKS NRW\_226 zwei im RP Ruhr zeichnerisch festgelegte Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) in der Stadt Rheinberg und der Gemeinde Alpen.

Entsprechend des Ziels 5.4-1 und des Grundsatzes 5.4-5 des RP Ruhr sind alle Planungen und Maßnahmen innerhalb von BSAB auszuschließen, die mit der Rohstoffsicherung oder -gewinnung nicht vereinbar sind. Dazu gehört auch die Verlegung von Erdkabelsystemen, da hierdurch die vorrangige Nutzung der Rohstoffgewinnung innerhalb der BSAB eingeschränkt bzw. in Teilen verhindert wird, indem der Leitungsverlauf zuzüglich erforderlicher Abstandsflächen nicht für die Gewinnung von Rohstoffen zur Verfügung steht. Das mit der Festlegung der Abgrabungsbereiche als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten verbundene Mengenkonzept würde zudem durch den Entzug von Flächen für die Rohstoffgewinnung beeinträchtigt werden.

Für die Windader West ist – ausgehend von den Ausführungen des Vorhabenträgers u.a. im Beteiligungsverfahren – anzunehmen, dass im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Antragskorridors gefunden werden wird, der die o.g. BSAB umfährt und keine Einschränkungen der Rohstoffgewinnung innerhalb der BSAB nach sich zieht. Für den BSAB in Rheinberg verbleibt ein Passageraum von ca. 100 m zwischen BSAB und GIB innerhalb des TKS NRW\_226, der eine Umfahrung beider Vorranggebiete ermöglicht. Auch bei dem im weiteren Korridorverlauf liegenden BSAB auf dem Gebiet der Gemeinde Alpen verbleibt ein ausreichender Trassierungsraum innerhalb des VTK, sodass auch dieser BSAB umfahren werden kann.

Den landes- und regionalplanerischen Grundsätzen zur Berücksichtigung u.a. der Ortsgebundenheit, Qualität und Quantität von Rohstoffvorkommen wird durch das Anstreben eines möglichst kurzen Korridorverlaufs sowie der Bündelung mehrerer Systeme Rechnung getragen, die insgesamt eine Minimierung der Flächeninanspruchnahme und somit mittelbar den Schutz bedeutsamer Rohstoffvorkommen Rechnung bewirken.

Damit stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu oberflächennahen Bodenschätzen keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben

entgegen. Zum TKS NRW\_226 beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR.

#### 4.3.2.2.6. *Fläche*

Es erfolgt keine Betrachtung auf Korridorebene (siehe Kap. 4.3.1.6).

#### 4.3.2.2.7. *Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

##### *Kulturlandschaft*

Der VTK Wallach der Windader West verläuft in der Planungsregion des RVR durch die folgenden Kulturlandschaften:

- Westmünsterland (TKS NRW\_213b, NRW\_215, NRW\_216, NRW\_217, NRW\_218, NRW\_221, NRW\_224, NRW\_225)
- Unterer Niederrhein (TKS NRW\_221, NRW\_225, NRW\_226)
- Ruhrgebiet (TKS NRW\_216, NRW\_218, NRW\_226)
- Niederrheinische Höhen (TKS NRW\_226)
- Niersniederung (TKS NRW\_226)

Zudem quert der VTK Wallach der Windader West die folgenden Kulturlandschaftsbereiche:

##### TKS NRW 216:

- Auenlandschaft „Mühlen und Auen am Kalter und Rhader Bach (Dorsten, Heiden, Raesfeld)“
- Bäuerliche Kulturlandschaft „Bereich zwischen Hervest und Lippramsdorf (Dorsten, Haltern am See)“
- Auenlandschaft „Lippeaue zwischen Haltern und Dorsten (Dorsten, Haltern am See, Marl)“

##### TKS NRW 217:

- Wald „Dämmerwald“ (zwischen Kulturlandschaftsbereich und Trassenkorridorrand verbleibt ein Passageraum von ca. 35 m)

##### TKS NRW 221:

- Auenlandschaft „Untere Lippeaue (Wesel, Voerde, Hünxe, Schermbeck, Dorsten)“

TKS NRW 224:

- Auenlandschaft „Untere Lippeaue (Wesel, Voerde, Hünxe, Schermbeck, Dorsten)“

TKS NRW 226:

- Auenlandschaft „Untere Lippeaue (Wesel, Voerde, Hünxe, Schermbeck, Dorsten)“
- Bäuerliche Kulturlandschaft „Bereich um Borth und Wallach (Rheinberg)“
- Verkehr „Fossa Eugeniana (Kamp-Lintfort, Rheinberg)“

Darüber hinaus tangiert der VTK Wallach der Windader West verschiedene Kulturlandschaftsbereiche. An diesen Stellen ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der diese Bereiche umfährt.

Gemäß der Grundsätze 3.1, 3.2 und 3.3 des RP Ruhr sind bei Planungen und Maßnahmen Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbereiche zu berücksichtigen bzw. soll der Belang des archäologischen Erbes frühzeitig in die planerische Abwägung mit einbezogen werden. Zum Schutz der Kulturlandschaftsbereiche sowie Bau- und Bodendenkmale sieht der Vorhabenträger unterschiedliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor. Dazu zählen z.B. erforderlichenfalls eine geschlossene Bauweise, eine Optimierung der Trassenführung oder eine archäologische Baubegleitung (siehe hierzu Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen (ÜPUV), Kapitel 4.8.5). Durch die eingriffsminimierende und spezifisch an die betroffenen Kulturlandschaftsbereiche sowie Bau- und Bodendenkmale angepasste Anwendung dieser Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind die Belange der Kulturlandschaftsentwicklung bei der Planung der Windader West hinreichend berücksichtigt worden.

Damit stehen der VTK Wallach der Windader West bezogen auf die vorhabenrelevanten Festlegungen zur Kulturlandschaft keine raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die alternativen TKS NRW\_218 und NRW\_225 drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Beide TKS queren zwar ebenfalls Kulturlandschaftsbereiche (TKS NRW\_218: Auenlandschaft „Midlicher Mühlenbachaue bei Klein Reken (Dorsten)“, Wald „Waldgebiete der Hohen Mark (Haltern am See, Dorsten)“, Bäuerliche Kulturlandschaft „Bereich zwischen Hervest und Lippramsdorf (Dorsten, Haltern am See)“ und Auenlandschaft „Lippeaue zwischen Haltern und Dorsten (Dorsten, Haltern am

See, Marl)“; TKS NRW\_225: Auenlandschaft „Untere Lippeaue (Wesel, Voerde, Hünxe, Schermbeck, Dorsten)“, allerdings weisen das TKS NRW\_218 technische sowie räumlich-kapazitative Grenzen und das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.5 und 4.3.2.5.6).

#### 4.3.2.3. Planungsraum Düsseldorf

Das Vorhaben unterfällt dem Geltungsbereich des in 2018 in Kraft getretenen Regionalplans Düsseldorf (RPD). Der derzeit geltende RPD (inklusive 1. bis 17. Änderung) enthält Ziele und Grundsätze, die die Festlegungen des LEP NRW konkretisieren und ergänzen und demzufolge in der Raumverträglichkeitsprüfung beachtet bzw. berücksichtigt werden müssen. Derzeit laufen zudem verschiedene Verfahren zur Änderung des RPD (18. bis 22. Änderung).

Die laufende 19. bis 22. Änderung wirken sich nicht auf die vorliegende Planung aus bzw. kommt es auch nicht durch das Vorhaben zu Auswirkungen, da diese entweder außerhalb der im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung untersuchten Trassenkorridore liegen (19. und 22. Änderung) oder inhaltliche Anpassungen bereits zeichnerisch festgelegter Bereiche betreffen (20. und 21. Änderung).

Zentraler Anlass der laufenden 18. Änderung des RPD (Aufstellungsbeschluss des Regionalrates Düsseldorf vom 20. Juni 2024) ist u.a. die Erreichung des Flächenbeitragswert gemäß dem Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG). Das WindBG wurde landesseitig über die inzwischen wirksame zweite Änderung des LEP NRW zum Ausbau der Erneuerbaren Energien umgesetzt. Diese legt in Nordrhein-Westfalen die Rahmenbedingungen für die Erreichung des Flächenbeitragswertes fest. In der Folge sollen im Zuge der 18. RPD-Änderung die geltenden zeichnerischen und textlichen Festlegungen zu Windenergieanlagen geändert werden. Im Hinblick auf das Vorhaben besonders relevant ist dabei die geplante Überarbeitung und Ausweitung der Flächenkulisse der Windenergiebereiche (WEB) und Windenergievorbehaltsbereiche (WEVB). Die öffentliche Bekanntmachung des Beteiligungsverfahrens für die 18. RPD-Änderung ist am 04.07.2024 im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf erfolgt. Der Öffentlichkeit sowie den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen wurde in der Zeit vom 19. Juli bis einschließlich 29. August 2024 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Daher liegen für den Entwurf der 18. Änderung des RPD abweichend vom ROG nach § 2 Abs. 4 LPIG NRW Ziele in Aufstellung vor, die als sonstiges Erfordernis der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG zu berücksichtigen sind. Zudem kommt es zu räumlichen Überlagerungen mit den im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung untersuchten Trassenkorridoren.

#### 4.3.2.3.1. *Siedlungsentwicklung*

Bestehende Bereiche für die Siedlungsentwicklung, d.h. im Regionalplan Düsseldorf (RPD) zeichnerisch festgelegte Siedlungsbereiche sowie in der Beikarte 3A „Optionen für eine zukünftige Siedlungsentwicklung“ dargestellte Sondierungsbereiche und deshalb in der kommunalen Bauleitplanung vorrangig für Wohn- oder gewerblich-industrielle Zwecke zu bestimmende bzw. von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten Flächen, werden durch das geplante Vorhaben an insgesamt vier Stellen berührt:

- ASB Krefeld-Hüls
- ASB Tönisvorst-Vorst
- Sondierungsbereich (ASB) Willich-Schiefbahn
- ASB Korschenbroich-Kleinenbroich
- ASB Kaarst-Vorst
- Sondierungsbereich (GIB) Grevenbroich-Kapellen
- Bebauungsplan Willich Gewerbe Lerchenfeldstraße

##### Siedlungsbereich Krefeld-Hüls (ASB)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 zwischen SL 44 und 45 ragt östlich eine ASB-Festlegung des Stadtteils Krefeld-Hüls in den Korridor hinein. Dieser erstreckt sich bis zur Bundesstraße B 9. Westlich der B 9 verbleibt somit ein ausreichender Passageraum zur Trassierung, welcher auch durch die mTo genutzt wird. In diesem Bereich des TKS befinden sich im Regionalplan Düsseldorf festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut sind. Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den Siedlungsbereichen einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt.

Unter der Annahme, dass der ASB Krefeld-Hüls nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

##### Siedlungsbereich Tönisvorst-Vorst (ASB)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 00 und 01 ragt westlich eine ASB-Festlegung des Stadtteils Tönisvorst-Vorst in den Korridor hinein. Östlich verbleibt jedoch ein ausreichender Passageraum zur Trassierung, welcher auch durch die mTo genutzt wird. In diesem Bereich des TKS befinden sich im Regionalplan Düsseldorf festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut

sind. Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den Siedlungsbereichen einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt.

Unter der Annahme, dass der ASB Tönisvorst-Vorst nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Sondierungsbereich (ASB) Willich-Schiefbahn

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 09 und 12 ragt südlich eine Sondierung für eine mögliche ASB-Darstellung (Sondierungsbereich) des Stadtteils Willich-Schiefbahn in den Korridor hinein. Nördlich verbleibt jedoch ein ausreichender Passageraum zur Trassierung, welcher auch durch die mTo genutzt wird. In diesem Bereich des TKS befinden sich im Regionalplan Düsseldorf festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut sind. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt.

Unter der Annahme, dass der Sondierungsbereich Willich-Schiefbahn nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Siedlungsbereich Korschenbroich-Kleinenbroich (ASB) und Siedlungsbereich Kaarst-Vorst (ASB)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 16 und SL 18 ragen beidseitig ASB-Festlegungen in den Korridor. Diese betreffen im Westen den Stadtteil Korschenbroich-Kleinenbroich und im Osten den Stadtteil Kaarst-Vorst. Mittig verbleibt ein Passageraum, welcher jedoch teilweise von einer Festlegung zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) im östlichen Teil des Korridors weiter eingeschränkt wird (siehe Kap. 4.3.2.3.4). Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme der Siedlungsbereiche nicht erfolgt.

Unter der Annahme, dass die ASB Korschenbroich-Kleinenbroich und Kaarst-Vorst nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen werden, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### Sondierungsbereich (GIB) Grevenbroich-Kapellen

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 25 und 26 ragt südlich eine Sondierung für eine mögliche GIB-Darstellung (Sondierungsbereich) des Stadtteils Grevenbroich-Kapellen in den Korridor hinein. Nördlich verbleibt jedoch ein ausreichender Passageraum zur Trassierung, welcher auch durch die mTo genutzt wird. In diesem Bereich des TKS befinden sich im Regionalplan Düsseldorf festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut sind. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt. Unter der Annahme, dass der Sondierungsbereich Willich-Schiefbahn nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### *4.3.2.3.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald*

Die geplante Leitung durchquert einige der im LEP NRW zeichnerisch festgelegten Gebiete für den Schutz der Natur, Gebiete für den Schutz des Wassers, Grünzüge und Überschwemmungsbereiche, die für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen von besonderer Bedeutung sind. Diese Gebiete mit Schutzfunktion werden mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im Regionalplan Düsseldorf weiter konkretisiert. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind entsprechend der Ziele in den Regionalplänen in Bereichen zum Schutz der Natur (BSN), Waldbereichen, Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG), Überschwemmungsbereichen (ÜSB) und Oberflächen-/Fließgewässern ausgeschlossen, soweit diese mit den dort vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Sie sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. Inanspruchnahmen sind jedoch ausnahmsweise möglich (s. Kap. 4.3.1.3).

Eine Gegenüberstellung der geplanten Offshore-Netzanbindungssysteme der Windader West mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen auf landesplanerischer und regionalplanerischer Ebene – für die nicht bereits in Kap. 4.3.1.3 eine Vereinbarkeit in Aussicht gestellt werden kann – findet im Folgenden abschnittsweise anhand der Trassenkorridorsegmente statt.

Bei der Bewertung der Übereinstimmung des Vorhabens mit Waldbereichen und BSN ist zudem die aktuelle Rechtsprechung zu den Festlegungen 7.3-1 („Waldziel“) und 7.2-3 („BSN-Ziel“) des LEP NRW zu berücksichtigen (s. Kap. 4.3.1.3.2 u. 4.3.1.3.3). Im Ergebnis kommt den genannten Festlegungen entgegen ihrer Bezeichnung im LEP

NRW keine Zielqualität zu. Ergänzend dazu sind auch die Festlegungen des RPD zu BSN und Waldbereichen zu berücksichtigen.

Zu Waldbereichen enthält der RPD keine eigenen Ziel-Festlegungen, sondern den LEP NRW ergänzende bzw. konkretisierende Grundsätze. Gemäß G1 in Kapitel 4.3 des RPD sollen die innerhalb von Waldbereichen gelegenen Waldflächen mit besonderer Bedeutung (gemäß Beikarte 4F des RPD) nicht für entgegenstehende Nutzungen in Anspruch genommen werden. Durch den Antragskorridor kommt es zu keiner Überlagerung entsprechender Flächen. Ferner sollen gemäß G2 in den waldarmen Gebieten gemäß Grundsatz 7.3-3 die in Beikarte 4F dargestellten Kleinwaldflächen (Waldbereiche kleiner 5 ha) erhalten und gesichert werden. G3 trifft Regelungen zum Ausgleich für die Inanspruchnahme von Wald. Eine konkrete Berücksichtigung der Kleinwaldflächen sowie der Regelungen zum Ausgleich einer etwaigen Waldinanspruchnahme sind erst im Zuge der konkreten Trassenplanung auf Ebene der Zulassung möglich. Sowohl die großräumige Alternative (Rheinquerung Rees) als auch der Antragskorridor überlagern an verschiedenen Stellen Kleinwaldflächen. Grundsätzliches Ziel der Trassenplanung ist jedoch die Meidung von Wald.

Im Unterschied zu den Waldbereichen sind die im RPD zeichnerisch festgelegten BSN durch Z1 in Kap. 4.2.2, welches die Festlegungen des LEP NRW konkretisiert, gesichert. Demnach sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen innerhalb der BSN nur zulässig, wenn diese weder zu einer Beeinträchtigung der jeweiligen besonderen Funktion noch zu einer Gefährdung des naturräumlichen Potentials oder der angestrebten Entwicklung führen. Schutzzweck und besondere Funktion der BSN ergeben sich u.a. aus den Biotopverbundflächen herausragender Bedeutung, welche die Grundlage für die Abgrenzung der BSN bilden (vgl. Kap. 7.2.4 der Begründung zum RPD). Diese sowie die weiteren den BSN zugrundeliegenden Schutzgebiete wurden bei der Ermittlung der Trassenkorridore berücksichtigt (vgl. Unterlage C - Überschlüssige Prüfung der Umweltauswirkungen). Unter Berücksichtigung der oben angesprochenen spezifischen Funktionen der jeweiligen BSN ist der Planungsebene entsprechend zu prüfen, ob voraussichtlich eine Beeinträchtigung vorliegt.

### *Waldbereiche*

Waldbereiche werden durch das geplante Vorhaben an insgesamt acht Stellen berührt:

- Waldbereich Oermter Berg
- Langgestreckte Waldbereiche Schaephuysener Höhen
- Waldbereich u. BSN Tote Rahm
- Waldbereich nördlich Neersen
- Waldbereich Vorster Wald u. BSN Pferdebroich

- Waldbereich und BSN westlich Hülchrath
- Waldbereich westlich Vanikum

#### Waldbereich Oermtter Berg

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 zwischen SL 31 und SL 32 ragt östlich ein Waldbereich in den Korridor hinein. Aufgrund von vorhandener Bebauung im Westen kann dieser nicht gänzlich umgangen werden und wird daher durch die mTo an möglichst schmaler Stelle und unter größtmöglicher Aussparung des Waldbereiches gequert. Die Querung erfolgt jedoch angrenzend zu einer Landesstraße und zweier Schienenwege, welche eine geschlossene Querung in diesem Bereich bedingen. In diesem Zuge sollte im Planfeststellungsverfahren zur weiteren Konfliktminimierung darauf hingewirkt werden, dass der Waldbereich ebenfalls geschlossen gequert wird. Wie seitens der Vorhabenträgerin dargelegt, kann dies grundsätzlich in einer Tiefe erfolgen, sodass das Wurzelwerk betroffener Waldgebiete nicht beeinträchtigt wird (vgl. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 4.2.7). Ergänzend dazu hat die Vorhabenträgerin die grundsätzliche technische Machbarkeit einer geschlossenen Querung des in Rede stehenden Waldbereichs im Rahmen einer im Nachgang der Erörterung zur Verfügung gestellten ergänzenden Machbarkeitsstudie für die Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung hinreichend dargelegt.

Unter der Voraussetzung, dass der Waldbereich geschlossen und in entsprechender Tiefe gequert wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden. Die Planungen zur Renaturierung der als BSN gesicherten Nenneper Fleuthniederung sind dabei ebenfalls zu berücksichtigen (siehe Ausführungen unter BSN Nenneper Fleuthniederung unten).

#### Langgestreckte Waldbereiche Schaephuysener Höhen

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 zwischen SL 35 und SL 39 verläuft der Korridor parallel der langgestreckten Waldbereiche Schaephuysener Höhen, welche von Westen punktuell randlich in den Korridor hereinragen. Die Waldbereiche sind zudem schutzwürdige Biotop gemäß Biotopkataster NRW.

Unter Berücksichtigung der mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme der Waldbereiche nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Waldbereich u. BSN Tote Rahm

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 zwischen SL 41 und SL 42 bildet ein Waldbereich, der zu weiten Teilen von einem BSN überlagert wird, einen Riegel. Der BSN bildet das Naturschutzgebiet bzw. FFH-Gebiet Tote Rahm (DE-4504-302) ab. Westlich des Korridors liegt zudem das Wasserschutzgebiet Kempen/Vinbrück, welches durch den Korridor umgangen wird (siehe Kap. 4.3.2.3.4). Östlich wäre zunächst eine Bündelung mit der Venloer Straße denkbar, welche jedoch aufgrund der vorhandenen Bebauung in diesem Bereich nicht umsetzbar ist.

Ferner erscheint es auch (nördlich des Koppelpunkts der TKS NRW\_226 u. NRW\_228) im Verlauf der großräumigen Alternative (Rheinquerung Rees) voraussichtlich nicht möglich, Waldbereiche und BSN (durch die mTo) gänzlich zu meiden. Insofern dürften auch die Voraussetzungen nach den Festlegungen 7.2-3 und 7.3-1 des LEP NRW für eine Inanspruchnahme vorliegen (siehe Kap. 4.3.1.3.3). Im Rahmen der Detailplanung sind bei einer etwaigen Inanspruchnahme des nördlichen Waldbereichs sind zudem die Grundsätze G2 und G3 gem. Kap. 4.3 des RPD – insbesondere hinsichtlich des Ausgleichs der Waldinanspruchnahme – zu berücksichtigen.

Zwecks Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ist für den Waldbestand des FFH-Gebietes sowie angrenzende Gehölzbestände – und somit den BSN und weite Teile des Waldbereichs – eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Für diesen Bereich kann daher eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

Seitens der höheren Naturschutzbehörde Düsseldorf bestehen auf Grund der naturräumlich hohen Wertigkeiten und fehlender kurz- und mittelfristiger Wiederherstellbarkeiten erhebliche Bedenken hinsichtlich einer offenen Bauweise innerhalb des nördlich an das FFH-Gebiet angrenzenden Waldbereichs. In Anbetracht der für den BSN bzw. das FFH-Gebiet Tote Rahm geplanten geschlossenen Querung, sollte im Planfeststellungsverfahren daher geprüft werden, den Waldbereich in diese mit einzubeziehen. Dies gilt auch im Hinblick auf die Vermeidung etwaiger Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes.

Unter der Annahme, dass die Voraussetzungen nach Festlegung 7.3-1 LEP NRW vorliegen bzw. der Waldbereich insgesamt geschlossen gequert wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Waldbereich nördlich Neersen

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 06 und SL 07 wird im Bereich Beckershöfe ein Waldbereich gequert, welcher mittig als Riegel im Korridor liegt. Die Teilflächen des Waldbereichs sind zudem schutzwürdige Biotope gemäß Biotopkataster NRW. Seitens der höheren Naturschutzbehörde Düsseldorf bestehen auf Grund

der naturräumlich hohen Wertigkeiten und fehlender kurz- und mittelfristiger Wiederherstellbarkeiten erhebliche Bedenken hinsichtlich einer offenen Bauweise innerhalb der Waldflächen.

Eine Umgehung ist durch die beidseitig angrenzende Bebauung nicht möglich. Ausweislich der mTo soll der Wald an der schmalsten Stelle unter größtmöglicher Aussparung der Waldflächen gequert werden. Dies entspricht einer Minimierung der erforderlichen Waldumwandlung i.S.v. Festlegung 7.3-1 LEP NRW. TKS NRW\_232 ist sowohl Bestandteil des Antragskorridors (VTK Rheinquerung Wallach) als auch der großräumigen Alternative (vVTK Rheinquerung Rees). Auch erscheint es im Verlauf der Alternativkorridore der Rheinquerung Rees (südlich des Koppelpunkts von NRW\_227 u. NRW\_229) voraussichtlich nicht möglich, Waldbereiche durch die mTo gänzlich zu meiden. Sodass insgesamt die Voraussetzungen für eine Inanspruchnahme gemäß Festlegung 7.3-1 LEP NRW vorliegen (siehe Kap. 4.3.1.3.3). Im Rahmen der Detailplanung sind – insbesondere hinsichtlich des Ausgleichs der Waldinanspruchnahme – zudem die Grundsätze G2 und G3 gem. Kap. 4.3 des RPD zu berücksichtigen.

Weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wie z.B. Feintrassierung entlang von Waldschneisen oder Waldwegen, Anpassung des Regelarbeitsstreifens sowie ggf. eine geschlossene Querung (vgl. u.a. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie) sind im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen.

Unter Voraussetzung, dass Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Waldbereich Vorster Wald u. BSN Pferdebroich

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 13 und SL 16 kommt es zu einer Überlagerung mehrerer Festlegungen im RPD. Am westlichen Rand ragt zunächst die ein im RPD zeichnerisch festgelegtes Oberflächengewässer in den Korridor, welche zusätzlich von einem BSN überlagert wird. Grundlage ist das Naturschutzgebiet Pferdebroich (NE-009). Hinzu kommt ein Überschwemmungsbereich, welcher mittig im Korridor liegt (siehe Kap. 4.3.2.3.4). Unter Berücksichtigung der mTo erscheint eine Meidung der Oberflächengewässer sowie des BSN möglich. Sodass sich voraussichtlich keine Konflikte mit den genannten Festlegungen sowie insbesondere Ziel 1 gemäß Kap. 4.2.2 des RPD ergeben.

Weiterhin bildet ein Waldbereich einen Riegel im Korridor sowie beidseitig darüber hinaus. Aufgrund des eingegrenzten Passageraumes bestehen voraussichtlich wenige Stellen für eine Querung. Eine Verlegung des Korridors zwischen Schiefbahn und Kaarst ist aufgrund der in diesem Bereich durchgehenden Waldbereiche und der Oberflächengewässer aus raumordnerischer Sicht nicht erkennbar. Zumal die Bereiche mit besonderen Freiraumfunktionen nur von Siedlungsstrukturen unterbrochen werden.

Insofern bildet der Bereich eine der wenigen Querungsoptionen zwischen den Städten Viersen, Willich, Kaarst und Neuss. Dies zeigt sich auch daran bzw. ist darin begründet, dass hier bereits weitere erdverlegte Fernleitungen sowie eine Freileitung verlaufen (vgl. Beikarte 5B des RPD). Insofern entspricht der Korridor dem Bündelungsprinzip gem. Grundsatz 8.2-1 LEP NRW. Auch etwaige großräumige Alternativen außerhalb von Waldbereichen bestehen nicht (siehe analog Ausführungen unter „Waldbereich nördlich Neersen“ oben). Sodass insgesamt die Voraussetzungen für eine Inanspruchnahme gemäß Festlegung 7.3-1 LEP NRW vorliegen dürften. Im Rahmen der Detailplanung sind – insbesondere hinsichtlich des Ausgleichs der Waldinanspruchnahme – zudem die Grundsätze G2 und G3 gem. Kap. 4.3 des RPD zu berücksichtigen.

Im Planfeststellungsverfahren sollte unter Anwendung der in den Verfahrensunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf eine Minimierung der Auswirkungen hingewirkt werden, sodass die u.a. seitens der Stadt Kaarst im Rahmen des Beteiligungsverfahrens vorgebrachten Bedenken hinsichtlich einer etwaigen Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion sowie des Biotop- und Artenschutz nicht eintreten. Durch eine Bündelung im Bereich der Bestandsleitungen kann einer zusätzlichen Zerschneidung bzw. „Zerstückelung“ des Waldbereichs grundsätzlich vorgebeugt werden.

Unter Voraussetzung, dass Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Waldbereich westlich von Hülchrath

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 (zw. SL 28 u. SL 29) bildet ein Waldbereich zwischen Mühlrath und Langwarden, der von einem BSN überlagert wird, einen Riegel im Korridor. Aufgrund des Funktionszusammenhangs werden die Bereiche unter dem Punkt „BSN und Waldbereich westlich von Hülchrath“ gemeinsam bewertet.

#### Waldbereich südlich Langwaden

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 30 und SL 31 befindet sich am westlichen Rand des Korridors ein Waldbereich, welche leicht in den Korridor hineinragt. Hierdurch entstehen jedoch kaum signifikante Einschränkungen auf den Trassierungsraum. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen zudem umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt. Unter der Voraussetzung, dass der Waldbereich nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### Waldbereich westlich Vanikum

Im Trassenkorridorsegment NRW\_237 zwischen SL 07 und SL 08 befindet sich am östlichen Rand des Korridors ein Waldbereich, welcher hälftig in den Korridor hineinragt. Hierdurch entstehen jedoch kaum signifikante Einschränkungen auf den Trassierungsraum. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen zudem umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt.

Unter der Voraussetzung, dass der Waldbereich nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### *Bereiche zum Schutz der Natur (BSN)*

Der VTK Wallach der Windader West quert oder tangiert im gesamten Verlauf eine Vielzahl an regionalplanerisch festgelegten Bereichen für den Schutz der Natur (BSN). Für die Fälle, in denen im Korridor ein Passageraum zur Umfahrung eines gequerten BSN verbleibt oder ein BSN lediglich tangiert wird, kann unterstellt werden, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um die konfliktreichen Bereiche herumgeführt werden kann.

Ein räumlicher Konflikt droht insbesondere dort, wo der VTK Wallach der Windader West in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit bietet, die zukünftige Trasse an den im RPD festgelegten BSN vorbeizuführen. Bereiche zum Schutz der Natur werden durch das geplante Vorhaben an insgesamt fünf Stellen berührt:

- BSN Nenneper Fleuthniederung
- BSN Tote Rahm
- BSN Fliethgraben
- BSN Pferdebroich
- BSN und Waldbereich westlich von Hülchrath

### BSN Nenneper Fleuthniederung

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 zwischen SL 30 und SL 31 liegt ein BSN als Riegel im Korridor. Da es sich hierbei um einen Bachlauf (Nenneper Fleuth) handelt kann dieser durch den Korridor nicht umgangen werden. Ferner liegen auch im vVTK Rees (nördlich des Koppelpunkts der TKS NRW\_226 und TKS NRW\_228) BSN als Riegel vollflächig im Korridor, sodass eine Realisierung an anderer Stelle außerhalb i.S.v. Festlegung 7.2-3 LEP NRW nicht möglich erscheint.

Grundlage für den BSN ist die Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung Niederung der Nenneper Fleuth nördlich von Rheurdt (VB-D-4404-001). Schutzziel ist u.a. die Erhaltung der grünlandgeprägten, teilweise reich gegliederten Nenneper Fleuthniederung als wertvolles Vernetzungselement zwischen den Fleuthkuhlen und dem gewässerreichen Niederungszug südlich von Rheurdt. Das Entwicklungsziel sieht die Optimierung des Biotopkomplexes u.a. durch Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes insbesondere der Nenneper Fleuth, die Schaffung extensiv genutzter (Feucht-) Grünlandbereiche und Anreicherung mit strukturierenden Landschaftselementen vor. Die Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG) weist im Beteiligungsverfahren darauf hin, dass für das Gewässer ein Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF) erstellt wurde. Der Korridor betreffe Flächen, auf denen die Anlage eines neuen Nebengerinnes mit Uferabflachungen geplant sei. Und fordert daher eine Querung des Gewässers einschließlich des gesamten Bereichs der Aue vorzusehen.

Die Querung des BSN steht in direktem Zusammenhang mit der Sonderquerung des südlich anschließenden Waldbereichs Oermter Berg. Die technische Machbarkeit einer geschlossenen Querung wurde dargelegt (siehe Ausführungen oben).

Unter der Voraussetzung, dass eine Beeinträchtigung der vorgesehenen Entwicklung des BSN bzw. der Nenneper Fleuth im Rahmen der weiteren Planung bzw. dem nachgelagerten Planfeststellungsverfahren durch angepasste Anwendung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Tabellen 4-9 und 4-10) vermieden wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN / FFH-Gebiet Tote Rahm

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 zwischen SL 41 und SL 42 quert der Korridor das Naturschutzgebiet bzw. FFH-Gebiet Tote Rahm (DE-4504-302), welche im RPD als BSN raumordnungsrechtlich gesichert sind. Der BSN überlagert zudem teilweise einen Waldbereich.

Zwecks Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ist für den Waldbestand des FFH-Gebietes sowie angrenzende Gehölzbestände – und somit den BSN und weite Teile des Waldbereichs – eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Für diesen Bereich kann daher eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden (darüber hinaus wird auf die Ausführungen unter „Waldbereich u. BSN (NSG/FFH-Gebiet) Tote Rahm“ oben verwiesen).

#### BSN Fliethgraben bei Orbruch

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 im Bereich von SL 43 quert der Korridor im Bereich des Fliethgrabens bei Krefeld-Orbroich einen weiteren BSN, welcher als schmaler Riegel im Korridor liegt und nicht umgangen werden kann. Grundlage für den BSN ist die Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung Fliethgraben bei Orbruch (VB-D-4604-017). Schutzziel ist u.a. der Erhalt des großen Grünlandkomplexes als wertvolle Kulturlandschaft mit vielen Strukturelementen wie Kopfweidenreihen, Gräben und Säumen. Hauptentwicklungsziel ist die Optimierung des von kurzrasigem Grünland geprägten strukturreichen (v.a. Kopfbäume) Niederungszuges als Lebensraum für den Steinkauz.

Für die Inanspruchnahme von BSN durch die Windader West sieht die Vorhabenträgerin einen Katalog an allgemeinen und spezifischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor. Dazu zählen z.B. erforderlichenfalls eine geschlossene Bauweise, die Verringerung der Arbeitsstreifenbreite oder die Entnahme und Wiedereinbringung von Pflanzen (siehe hierzu Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Tabellen 4-9 und 4-10).

Unter Voraussetzung, dass Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden und es nicht zu einer Zerschneidungswirkung kommt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN / NSG Pferdebroich

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 13 und SL 16 kommt es zu einer Überlagerung mehrerer raumordnerischen Festlegungen. Eine Meidung des BSN ist voraussichtlich möglich. Bzgl. der Bewertung wird auf die Ausführungen zu „Waldbereich Vorster Wald u. BSN / NSG Pferdebroich“ oben verwiesen.

#### BSN und Waldbereich westlich von Hülchrath

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 (zw. SL 28 u. SL 29) zwischen Mühlrath und Langwarden bildet ein Waldbereich, der von einem BSN überlagert wird, einen Riegel im Korridor. Grundlage für den BSN ist die Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung „Hochbroich und Wald-Wiesen-Komplex westlich von Hülchrath“ (VB-D-4805-010). Die besondere Funktion und der Schutzzweck des BSN i.S.v. Z1 in Kap. 4.2.2 des RPD ergeben sich u.a. aus den Schutz- und Erhaltungszielen der BV1-Fläche.

Schutzziel ist u.a. Erhalt aller naturnahen und bodenständig bestockten Laubwälder und der Hartholzauen-Reste in den Auen- und Niederungsbereichen des Erfttales sowie der Feuchtgräben als Lebensräume für hydrophile Pflanzen- und Tierarten. Das Entwicklungsziel sieht die Wiederentwicklung von naturnahen Auenwäldern durch Wiedervernässung und gleichzeitiger Überführung der Pappelbestände in Gehölzarten

der potentiellen, natürlichen Vegetation zur Vernetzung der vorhandenen Auenwald-Restflächen vor.

Eine Umgehung dieser Festlegungen erscheint aus raumordnerischer Sicht aufgrund kleinerer Ortslagen, wie Hülchrath, Mühlrath, Langwaden oder Neubrück, welche zusammen mit weiteren kleineren Waldbereichen verstreut zwischen den Siedlungsräumen Grevenboich-Kapellen und Neuss-Holzheim liegen, nicht möglich. Alternativen außerhalb von Waldbereichen bestehen nicht (siehe Ausführungen unter Waldbereich nördlich Neersen). Unter Berücksichtigung der mTo soll der Wald an einer Stelle mit voraussichtlich geringeren Auswirkungen auf den Bestand gequert werden. Sodass insgesamt die Voraussetzungen für eine Inanspruchnahme gemäß Festlegung 7.3-1 LEP NRW vorliegen dürften.

Ferner erscheint auch eine Realisierung an anderer Stelle außerhalb von BSN i.S.v. von Festlegung 7.2-3 LEP NRW nicht möglich, da auch im vVTK Rees (südlich des Koppelpunkts von NRW\_227 u. NRW\_229) BSN Riegel bilden. Ungeachtet dessen ist eine Querung des BSN gemäß Z1 in Kap. 4.2.2 des RPD nur zulässig, wenn diese weder zu einer Beeinträchtigung der jeweiligen besonderen Funktion noch zu einer Gefährdung des naturräumlichen Potentials oder der angestrebten Entwicklung führt.

In Anbetracht der o.g. Schutz- und Entwicklungsziele ist eine raumverträgliche Querung des Bereichs daher nur unter Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. u.a. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 4.2.7) möglich. Um den Erhalt und die Entwicklung der für die Auen- und Niederungsbereiche des Erfttales charakteristischen Wälder nicht zu gefährden, sollte insbesondere eine geschlossene Querung geprüft werden. Mit dieser würde auch den im Rahmen des Beteiligungsverfahrens seitens der höheren Naturschutzbehörde Düsseldorf vorgebrachten Bedenken gegen eine offene Bauweise aufgrund der naturräumlich hohen Wertigkeiten und fehlender kurz- und mittelfristiger Wiederherstellbarkeiten entsprochen.

Eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung kann in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Planfeststellung für die Querung des BSN/Waldbereichs dargelegt wird, dass es weder zu einer Beeinträchtigung der besonderen Funktion noch zu einer Gefährdung des naturräumlichen Potentials oder der angestrebten Entwicklung kommt.

#### *4.3.2.3.3. Boden und Landwirtschaft*

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen. Dieser Grundsatz 7.1-4 zum Bodenschutz im LEP NRW wird ergänzt durch Grundsatz 2 im Kapitel 4.1.1. -Freiraumschutz und Freiraumentwicklung- des RPD. Hier heißt es, dass In den dargestellten Freiraumbereichen neue raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die wegen ihrer spezifischen Zweckbestimmung, Anforderungen oder Auswirkungen

nicht innerhalb der dargestellten Siedlungsbereiche oder der räumlich festgelegten Verkehrsinfrastruktur des Regionalplans umgesetzt werden können, so durchgeführt werden sollen, dass die Schutzwürdigkeit der Böden bei der Wahl von Standortalternativen betrachtet und die schutzwürdigen Böden auch hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Klimaschutz erhalten werden. Hierbei sollen insbesondere die schutzwürdigen Böden mit hoher – sehr hoher Naturnähe gemäß der Beikarte 4B – Böden – nicht beeinträchtigt sowie die klimarelevanten Böden gemäß der Beikarte 4B – Böden – erhalten werden. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, sollen sie auf das unumgängliche Maß begrenzt werden.

Die Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit von Böden kommt über den eigentlichen Bodenschutz hinaus auch weiteren Freiraumfunktionen zugute, z.B. dem Klimaschutz und -ausgleich oder wasserwirtschaftlichen Funktionen. Die durch den Grundsatz 2 vorgesehene Berücksichtigung schutzwürdiger Böden gemäß der Beikarte 4B – Böden – gilt insbesondere gegenüber Planungen und Maßnahmen, durch die Freiraum für anderweitige, insbesondere siedlungsbezogene oder infrastrukturelle Nutzungen in Anspruch genommen wird. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die dem Erhalt und der Verbesserung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums vor dem Hintergrund bestehender Umweltprobleme oder (fach-)rechtlicher Verpflichtungen dienen, sollen durch sie nicht ausgeschlossen werden, zumal, wenn diese Maßnahmen standortgebunden sind und langfristig auch den Zielen des Bodenschutzes dienen.

Unter klimarelevanten Böden werden naturnahe und durch Nutzungen gering überprägte Böden verstanden, die unter Stau- oder Grundwassereinfluss oder als Moorböden entstanden sind. Naturnahe klimarelevante Böden sind durch Nutzungen gering überprägte klimarelevante Böden, die aktuell eine hohe CO<sub>2</sub>-Speicherung bzw. potenzielle Funktion als CO<sub>2</sub>-Senke aufweisen. Sie haben eine wichtige Bedeutung für den Schutz des Klimas, da in ihnen hohe Anteile an organischer Substanz gebunden sind. Die Erhaltung der naturnahen klimarelevanten Böden und entsprechender Bodenwasserhältnisse gemäß G2 dient der Vermeidung der Freisetzung klimaschädlicher Gase durch Zersetzung organischer Substanz; klimarelevante Böden mittlerer bis sehr geringer Naturnähe sind hinsichtlich ihrer Funktion für die CO<sub>2</sub>-Speicherung/als CO<sub>2</sub>-Senke ggf. regenerierbar. Bereiche mit klimarelevanten Böden sind in Beikarte 4B – Böden – dargestellt.

Eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Böden liegt vor, wenn naturnahe schutzwürdige Böden nach der „Karte der schutzwürdigen Böden 1:50.000“ des Geologischen Dienstes NRW durch bauliche Nutzungen in Anspruch genommen oder durch Auf- oder Abtrag, Verdichtung oder Veränderungen des Wasserhaushalts qualitativ verändert werden. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, sollen sie auf das unumgängliche Maß begrenzt werden, z.B. durch die Wahl von Standorten mit Böden

geringerer Schutzwürdigkeit und die Minimierung der in Anspruch genommenen Flächen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden bei denen aufgrund ihrer hohen Verdichtungsempfindlichkeit oder hohen Fruchtbarkeitsauszügen durch den Eingriff von erheblichen Umweltauswirkungen (U-RWK II) auszugehen ist,

Im Planungsraum Düsseldorf ist im Hinblick auf das Schutzgut Boden insbesondere bei einer Inanspruchnahme von Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit bzw. Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit auszugehen, da diese zahlreiche Abschnitte des Antragskorridors (insb. im südl. Verlauf von TKS NRW\_232, 237), aber auch weite Teile des vVTK Rees (u.a. NRW\_212, NRW\_222) betreffen. Zu den entsprechenden Böden im Planungsgebiet, die von einer möglichen Trassenführung besonders betroffen sind bzw. im Planungsgebiet Düsseldorf großflächig vorkommen, zählen hauptsächlich Braunerde und vereinzelt Gleyböden.

Die Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden bzw. für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneter Böden kann während der Bauphase nicht vollständig vermieden werden. Der Bedarf für das Projekt ist belegt. Die Inanspruchnahme im Antragskorridor wird daher aus raumordnerischer Sicht als alternativlos und unabweisbar eingestuft.

Auch bei den weiteren Projektschritten bestehen Möglichkeiten zur Konfliktminimierung. Aus raumordnerischer Sicht ist die Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden nur dann möglich, wenn in den nachfolgenden Planungsschritten alle sinnvollen Maßnahmen zur Konfliktminimierung geprüft und ggf. umgesetzt werden. Eine bodenkundliche Baubegleitung zur Minimierung der Konflikte wird empfohlen.

Gleichwohl sollten im Sinne von Grundsatz 7.5-2 LEP NRW auf Ebene der Planfeststellung bzw. im Rahmen der Feintrassierung etwaige negative Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden.

#### 4.3.2.3.4. *Wasser*

Das Schutzgut Wasser ist im Regionalplan Düsseldorf (PRD) raumordnungsrechtlich durch textliche Festlegungen (siehe Anlage B, Tab. 8) sowie den folgenden zeichnerischen Festlegungen: Oberflächengewässer (Kap. 4.4.2, G1), Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (Kap. 4.4.3, Z1 u. G3; Kap. 4.4.1, G1), und Überschwemmungsbereiche (Kap. 4.4.4, G2 u. G3) gesichert. Die Festlegungen ergänzen bzw. konkretisieren den LEP NRW.

### *Oberflächengewässer*

Im RPD sind Oberflächengewässer als Vorranggebiete (ohne die Wirkung von Eigenschaftsgebieten) zeichnerisch festgelegt. In diesen sind Vorhaben, welche die vorrangige Nutzung einschränken oder gefährden unzulässig (s. Kap. 4.3.1.4).

Neben den zeichnerisch als Vorranggebiete festgelegten Oberflächengewässern sind die in Anlage B (Tab. 8) genannten landes- und regionalplanerischen Festlegungen zu Oberflächen- und Fließgewässern zu berücksichtigen. So auch G1 in Kap. 4.4.2 des RPD. Demnach sollen entlang von Fließgewässern im Außenbereich ausreichende Randstreifen für einen Entwicklungskorridor zur ökologischen Verbesserung der Gewässer von entgegenstehenden Planungen und Maßnahmen freigehalten werden. Die in Anlage B (Tab. 8) genannten relevanten (textlichen) Festlegungen zu Oberflächen- und Fließgewässern wurden bei der Ermittlung und Auswahl des VTK Wallach hinreichend berücksichtigt.

Der VTK Wallach überlagert innerhalb der Planungsregion Düsseldorf an mehreren Stellen im RPD dargestellte Oberflächengewässer. Eine vollständige Umfahrung der bandartigen Fließgewässer ist unter Beachtung der NVP Oberzier und Rommerskirchen als räumliche Zwangspunkte nicht möglich. Nachfolgende im RPD dargestellte Oberflächengewässer werden vom VTK Wallach gequert bzw. überlagert:

### Stillgewässer Pferdsbroicher See und Karster See

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 13 und SL 16 kommt es zu einer Überlagerung mehrerer raumordnerischen Festlegungen. Die vom Korridor überlagerten Stillgewässer können voraussichtlich gemieden werden (s. Ausführungen unter „Waldbereich Vorster Wald u. BSN Pferdebroich“ in Kap. 4.3.2.3.2), sodass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### Erfte

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 27 und SL 28 quert der Korridor die Erfte samt Aue. Die Erfte ist nur topografisch dargestellt und bildet kein Vorranggebiet (vgl. Kap. 7.2.3 der Begründung zum RPD). Ungeachtet dessen sind die o.g. Festlegungen zum Erhalt und Entwicklung von Gewässern einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrer Funktionen und Leistungen zu berücksichtigen.

Beeinträchtigungen von Oberflächen- und Fließgewässern können sich durch die Windader West vor allem baubedingt ergeben. Auf eine weitere Minimierung der Auswirkungen kann durch eine konfliktminimierende Feintrassierung sowie die Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hingewirkt werden (s. Kap. 4.3.1.4).

Im Sinne von G1 in Kap. 4.4.2 des RPD, der auf die in NRW als berichtspflichtig (nach WRRL) geltenden Fließgewässer abstellt, die im RPD in Beikarte 4G dargestellt sind, sind die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens seitens der Oberen Wasserbehörde Düsseldorf vorgebrachten Hinweise auf mögliche Konflikte mit Maßnahmen des Erftperspektivkonzeptes (insbesondere Abschnitt 7, 16a und 16 b) bei der weiteren Planung – wie von der Vorhabenträgerin in Aussicht gestellt – z.B. durch eine angepasste Kabeltiefe zu berücksichtigen.

Darüber hinaus soll bei der Vorhabenausführung gemäß Grundsatz 3 des Kapitels 4.4.4 des RPD auf einen verlangsamten Abfluss und einen Rückhalt von Wasser hingewirkt werden. Dies kann bspw. über die Vermeidung von Bodenverdichtungen, oder das Vermeiden durchgängiger, temporärer Gräben oder sonstiger wasserleitender Strukturen (z.B. Bodenmieten) in Talrichtung geschehen.

Im Ergebnis stehen dem VTK Wallach der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Oberflächengewässern im Planungsraum Düsseldorf keine zwingenden raumordnungsrechtlichen Vorgaben entgegen bzw. kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen voraussichtlich erreicht werden.

### *Überschwemmungsbereiche (ÜSB)*

Im RPD sind Überschwemmungsbereiche als Vorranggebiete (ohne die Wirkung von Eignungsgebieten) zeichnerisch festgelegt. In diesen sind Vorhaben, welche die vorrangige Nutzung einschränken oder gefährden unzulässig (s. Kap. 4.3.1.4).

Neben den zeichnerisch als Vorranggebiete festgelegten ÜSB sind die in Anlage B (Tab. 8) genannten landes- und regionalplanerischen Festlegungen zu Oberflächen- und Fließgewässern zu berücksichtigen. Die zeichnerischen und textlichen Festlegungen zum Hochwasserschutz wurden bei der Ermittlung und Auswahl des VTK Wallach hinreichend berücksichtigt.

In den Verfahrensunterlagen wurde für die Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung hinreichend dargestellt, dass geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (u.a. Hochwasserschutzkonzept, Bauzeiten und -technik) bestehen, sodass nach Abschluss der Bauphase keine Auswirkungen auf den Hochwasserschutz zu erwarten sind (s. Kap. 4.3.1.4.).

Der VTK Wallach überlagert innerhalb der Planungsregion Düsseldorf an mehreren Stellen im RPD dargestellte ÜSB. Eine vollständige Meidung erscheint insbesondere im Bereich der zu querenden bandartigen Fließgewässer unter Beachtung der NVP Oberzier und Rommerskirchen als räumliche Zwangspunkte nicht möglich. Nachfolgende ÜSB werden vom VTK Wallach gequert bzw. überlagert:

- ÜSB Pferdsbroicher See und Karster See

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 13 und 16 überlagert der Korridor nahezu auf der gesamten Breite ein ÜSB, die mTo verläuft am östlichen Rand.

- ÜSB Erft

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 27 und 28 wird ein Überschwemmungsbereich gequert, welcher als Riegel im Korridor liegt und aufgrund der Ausdehnung entlang der Erft auch nicht durch eine Korridorverschiebung umgangen werden kann

Unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit des Vorhabens gegenüber Hochwasserrisiken und unter Anwendung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### *Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)*

Im RPD sind Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) als Vorranggebiete (ohne die Wirkung von Eignungsgebieten) zeichnerisch festgelegt. In den BGG sind Vorhaben, welche die Nutzung des Grundwasservorkommens einschränken oder gefährden unzulässig (s. Kap. 4.3.1.4).

Neben den zeichnerisch als Vorranggebiete festgelegten BGG sind die in Anlage B (Tab. 8) genannten landes- und regionalplanerischen Festlegungen zu Oberflächen- und Fließgewässern zu berücksichtigen. Die zeichnerischen und textlichen Festlegungen zum Hochwasserschutz wurden bei der Ermittlung und Auswahl des VTK Wallach hinreichend berücksichtigt.

Wie in Kapitel 4.3.1.4 dargestellt, kann für die Querung von WSZ III A und III B bei Anwendung der in den Verfahrensunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Detailplanung sowie sachgerechter Bauausführung, davon ausgegangen werden, dass eine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung i.d.R. vermieden werden kann. Unter dieser Annahme kann eine Übereinstimmung mit Z1 Kap. 4.4.3 des RPD hergestellt und die Grundsätze G1 und G2 in Kap. 4.4.1 sowie G2 in Kap. 4.4.3 berücksichtigt werden.

Der VTK Wallach quert innerhalb der Planungsregion Düsseldorf im RPD festgelegte BGG, welche die folgenden Wasserschutzgebiete (WSG) umfassen:

#### Wasserschutzgebiet Hüls

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 zwischen SL 45 und SL 47 quert der Korridor einen BGG. Hierbei handelt es sich um das festgesetzte Wasserschutzgebiet Hüls,

welches in der Schutzzone III A2 gequert wird. Die mTo schwenkt in diesem Bereich etwas in westliche Richtung um eine Windenergieanlage zu umgehen. Hierbei könnte jedoch der BGG bzw. die Schutzzone III A2 mit einer weiteren westlichen Verschwenkung an den Rand des Korridors umgangen werden (s. Unterlage C - Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Tab. 34-6 u. Anlage 06, Blatt 17). Auch wenn die südlich anschließende Bebauung eventuell einer größeren Umgehung entgegensteht. Sollte dennoch eine Umfahrung des BGG im Planfeststellungsverfahren geprüft werden.

Unter der Annahme, dass bei Anwendung der in den Verfahrensunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Detailplanung sowie sachgerechter Bauausführung eine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung i.d.R. vermieden werden kann und ein entsprechender Nachweis im Zulassungsverfahren erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden (vgl. Fall 2a) in Kap. 4.3.1.4.).

#### Wasserschutzgebiet Darderhöfe

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 03 und 06 quert der Korridor einen BGG. Hierbei handelt es sich um das geplante Wasserschutzgebiet Darderhöfe, welches in der Schutzzone III A gequert wird. Eine Meidung der Schutzzonen I und II ist unter Berücksichtigung der mTo voraussichtlich möglich (s. Unterlage C - Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Tab. 34-6 u. Anlage 06, Blatt 19). Der gesamte Bereich wird generell von drei Wasserschutzgebieten dominiert. Ein möglicher Passageraum für einen Korridor, welcher diese umgeht ist durch den Golfpark Renneshof blockiert.

Unter der Annahme, dass bei Anwendung der in den Verfahrensunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Detailplanung sowie sachgerechter Bauausführung eine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung i.d.R. vermieden werden kann und ein entsprechender Nachweis im Zulassungsverfahren – insbesondere in Anbetracht der Nähe zur Fassungsanlage – erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden (vgl. Fall 2a) in Kap. 4.3.1.4.).

#### Wasserschutzgebiet Büttgen-Driesch

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 16 und SL 18 wird der Passageraum zunächst durch beidseitige ASB erheblich eingeschränkt (s. Kap. 4.3.2.3.1). Weiterhin befindet sich im Bereich des Stadtteils Vorst mit südlicher Ausdehnung ein BGG. Hierbei handelt es sich um das Wasserschutzgebiet Büttgen-Driesch. Jedoch verbleibt

im Bereich der Korridorachse ein ausreichender Passageraum um die Schutzzone III A weitestgehend zu meiden, welcher auch durch die mTo genutzt wird (s. Unterlage C - Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Tab. 34-6 u. Anlage 06, Blatt 20).

Unter der Annahme, dass bei Anwendung der in den Verfahrensunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Detailplanung sowie sachgerechter Bauausführung eine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung i.d.R. vermieden werden kann und ein entsprechender Nachweis im Zulassungsverfahren erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden (vgl. Fall 1 in Kap. 4.3.1.4.).

#### *4.3.2.3.5. Infrastruktur*

##### *Verkehrsinfrastruktur*

Die textlichen Festlegungen in Kap. 5.1 des RPD sichern sowohl den Bestand einschließlich etwaiger Erweiterungen als auch Planungen im Bereich der im RPD dargestellten Straßen und Schienenwege (vgl. v.a. Z1, Z2 u. Z3 in Kap. 4.1.3 sowie Z1 u. Z2 in Kap. 4.1.4 des RPD). Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 13).

Planungen oder Maßnahmen, die eine spätere Konkretisierung der Planung oder den Bau dargestellter Schienenwege (einschließlich der in Beikarte 5A dargestellten kommunalen Strecken) unmöglich machen oder wesentlich erschweren, sind ausgeschlossen (vgl. Z1 in Kap. 4.1.3). Im Bereich der als Schienenwege zeichnerisch dargestellten Strecken ist mindestens der Regellichtraum für zwei Gleise zuzüglich der erforderlichen Sicherheitsabstände von dem Schienenverkehr entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten (vgl. Z2 in Kap. 4.1.3).

Zudem sind Planungen oder Maßnahmen, welche die Konkretisierung von Linienverläufen oder den Bau von Schienenwegen oder Straßen auf Grundlage der dargestellten Trassen ohne räumliche Festlegung unmöglich machen oder wesentlich erschweren, ausgeschlossen (vgl. Z4 in Kap. 4.1.3 sowie Z2 in Kap. 5.1.4).

Der Antragskorridor (VTK Wallach) quert an verschiedenen Stellen im RPD raumordnungsrechtlich gesicherte Straßen- und Schienentrassen. Um potentielle raumordnungsrechtliche Konflikte aufgrund erforderlicher Querungen vorhandener oder geplanter Verkehrsinfrastrukturen zu vermeiden, müssen verträgliche Querungsoptionen gewählt werden, welche die Infrastruktureinrichtungen in ihrer Funktion und Auslastung nicht langfristig behindern bzw. einer künftigen Realisierung nicht entgegenstehen (s. Kap. 4.3.1.5.).

Die im Beteiligungsverfahren eingegangenen Hinweise zu Planungen wurden der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellt und sind – wie von der Vorhabenträgerin zugesichert – im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.

Dies gilt beispielhaft für die von mehreren Beteiligten angesprochene Planung zur Westverlängerung der Regiobahn zwischen Viersen und Kaarst. Diese läuft parallel zur Neersener Straße sowie dem Nordkanal, welche ohnehin geschlossen gequert werden müssen. Die Trasse ist im RPD als Schienenweg gesichert. Das TKS NRW\_232 quert diesen zwischen SL 14 und SL 15.

Unter Berücksichtigung der Erläuterungen in den Verfahrensunterlagen sowie den Ausführungen der Vorhabenträgerin im Rahmen des Beteiligungsverfahrens kann bei Anwendung entsprechender Maßnahmen eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### *Leitungsinfrastruktur*

G1 in Kap. 5.2.1 des RPD konkretisiert die Vorgaben von Grundsatz 8.2-1 LEP NRW dahingehend, dass Bereiche parallel zu vorhandenen Transportfernleitungen für die Aufnahme weiterer Leitungen freigehalten, entsprechende Erweiterungsoptionen und v.a. die Nutzung bestehender Transportfernleitungen nicht eingeschränkt werden sollen. Bei der Planung wurden insbesondere großräumig Bündelungspotentiale geprüft. Aufgrund des Umstands, dass das Vorhaben in sich gesehen eine Bündelung von bis zu vier Einzelvorhaben darstellt, sind Bündelungen mit Fremdleitungen nicht durchgängig möglich. Ein Absehen von kleinteiligen Bündelungen hält i.S.v. G1 entsprechende Bereiche für eine Bündelung mit besser geeigneten Transportfernleitungen frei und beugt einer etwaigen Beeinträchtigung vor. Insofern entspricht die Planung den Festlegungen in G1. Gleichwohl wird der Bündelungsgedanken des LEP NRW bei der Planung berücksichtigt (s. Kapitel 4.3.1.5.2).

Die Abstimmung mit bestehenden Transportfernleitungen ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens möglich und vorgesehen. Die Hinweise von Fremdleitungsbetreibern zu Anforderungen im Kreuzungsbereich sind entsprechend zu berücksichtigen.

Im Sinne der Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist im Planungsraum Düsseldorf insbesondere die Rheinwassertransportleitung zu berücksichtigen.

### Rheinwassertransportleitung

Im Trassenkorridorsegment NRW\_237 zwischen SL 08 und 09 SL9 liegt im östlichen Bereich des Korridors ein WEB, welcher den Passageraum bis zur Mittelachse einschränkt. Der Bereich soll jedoch im Zuge der 18. RPD-Änderung u.a. deutlich nach

Norden und Osten erweitert werden. Auf der westlichen Seite verläuft ein Schienenweg in dessen Parallellage die Trasse der geplanten und im Braunkohlenplans Garzweiler II, Sachlicher Teilplan: Sicherung einer Trasse für die Rheinwassertransportleitung raumordnungsrechtlich gesicherte Rheinwassertransportleitung (RWTL) verlaufen soll (s. auch Kap. 4.3.2.4.5). Insgesamt ist der Passageraum für die Windader West aufgrund der RWTL und des WEB stark eingeschränkt. Eine Beeinträchtigung der Vorranggebiete ist zu vermeiden.

Die Vorhabenträgerin hat jedoch u.a. im Rahmen der Erörterung unter Bezug auf das aktuelle Betriebsplanverfahren für die RWTL dargelegt, dass der Passageraum ausreiche.

**Unter der Maßgabe (3), dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens dargelegt wird, dass die Errichtung der Rheinwassertransportleitung sowie die Ausnutzbarkeit des Windenergiebereichs westlich Vanikum (Rom08-A1) durch die Trasse der Windader West nicht eingeschränkt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.**

#### *Windenergiebereiche und Windenergievorbehaltsbereiche*

Die im Regionalplan Düsseldorf (RPD) zeichnerisch festgelegten Windenergiebereiche (WEB) sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (vgl. Kap. 8.1 – Legende und Kategorisierung, RPD). Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind dort entsprechend den Zielen der Regionalpläne ausgeschlossen, wenn diese mit dem Bau und Betrieb von Windkraftanlagen nicht vereinbar sind. Zudem sind im RPD aktuell Windenergievorbehaltsbereiche (WEVB) zeichnerisch festgelegt, in denen der raumbedeutsamen Windenergienutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (vgl. Kap. 8.1 – Legende und Kategorisierung, RPD).

Eine Auseinandersetzung mit den Konflikten zwischen dem Vorhaben der Windader West sowie den Zielen der Raumordnung mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen auf regionalplanerischer Ebene findet anhand möglicher Konfliktstellen zwischen dem jeweiligen TKS und einem Windenergiebereich statt. Dabei sind auch die im Entwurf der 18. Änderung des RPD zur Anpassung an die 2. LEP-Änderung geplanten WEB (Stand: Offenlage zur 1. Beteiligung) als Ziele in Aufstellung zu berücksichtigen (s. Kap. 4.3.2.3). Gleiches gilt für die relevanten geänderten textlichen Ziel-Festlegungen, welche wie die aktuell geltenden landes- und regionalplanerischen Festlegungen in Anlage B (Tab. 10) aufgeführt sind.

Da der Aufstellungsbeschluss bzw. die öffentliche Bekanntmachung des Beteiligungsverfahrens für die 18. RPD-Änderung erst nach Einreichung des Antrags der Vorhabenträgerin erfolgte, konnten die Festlegungen nicht bei der Erstellung berücksichtigt

werden. Gleichwohl wurden die Planungen entsprechend ihres jeweiligen Planungsstandes bereits bei der Erarbeitung berücksichtigt.

Mögliche Konfliktstellen mit im RPD festgelegten WEB und WEVB (inklusive etwaiger Änderungen, Bezeichnung gem. 18. RPD-Änderung) bestehen an vier Stellen:

Iss06-Rhe01-A u. Iss06-Rhe01-B (TKS NRW 226)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_226 zwischen SL 32 und SL 33 ragt westlich ein WEB randlich in den Korridor hinein. Der Bereich soll im Zuge der 18. RPD-Änderung u.a. im Nordwesten leicht erweitert werden. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt.

Unter der Annahme, dass der Windenergiebereich nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

WEB nördl. Glehn (Kor01-Kaa02-A), TKS NRW 232

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 19 und SL 21 wird der Korridor zu einem großen Teil von einer Festlegung für WEB überlagert. Der Bereich soll im Zuge der 18. RPD-Änderung Richtung Nordosten leicht erweitert werden. Lediglich westlich verbleibt ein Passageraum in enger Bündelung zur L 361, welcher durch die mTo genutzt wird.

Unter der Annahme, dass der Windenergiebereich randlich umgangen werden kann, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

WEB nördl. Grevenbroich (Kor03-Neu02-Grev01-B/Kor03-Neu02-Grev01-C), TKS NRW 232

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 23 und SL 26 ragt von Osten ein WEB in den Korridor. Dieser wird größtenteils durch die mTo westlich umfahren. Lediglich ein Ausläufer zieht sich als Riegel über den Korridor, welcher jedoch durch die gewählte mTo, an möglichst schmaler Stelle und unter größtmöglicher Aussparung des Windenergiebereichs gequert wird. Der Bereich soll jedoch im Zuge der 18. RPD-Änderung u.a. deutlich nach Westen erweitert werden. Die Vorhabenträgerin hat in den Verfahrensunterlagen dargelegt, dass eine vollständige Meidung des Bestands-WEB nicht möglich ist (s. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 5.29.2). Durch die geplante Erweiterung wird dieser Umstand verstärkt. Die geplante Festle-

gung bietet aber entlang der Westseite Querungsmöglichkeiten in Bündelung mit vorhandenen Wegen. Hier ist im Planfeststellungsverfahren auf eine weitere Konfliktminimierung hinzuarbeiten.

Unter der Annahme, dass der Windenergiebereich möglichst geringfügig d.h. u.a. unter Berücksichtigung geplanter Schneisen entlang von Bündelungsoptionen sowie weiteren Minimierungsmaßnahmen für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### WEB westl. Vanikum (Rom08-A1), TKS NRW\_237

Im Trassenkorridorsegment NRW\_237 zwischen SL 08 und 09 SL9 liegt im östlichen Bereich des Korridors ein WEB, welcher den Passageraum bis zur Mittelachse einschränkt. Der Bereich soll jedoch im Zuge der 18. RPD-Änderung u.a. deutlich nach Norden und Osten erweitert werden. Auf der westlichen Seite verläuft ein Schienenweg in dessen Parallellage die Trasse der geplanten und im Braunkohlenplans Garzweiler II, Sachlicher Teilplan: Sicherung einer Trasse für die Rheinwassertransportleitung raumordnungsrechtlich gesicherte Rheinwassertransportleitung (RWTL) verlaufen soll. Insgesamt ist der Passageraum für die Windader West aufgrund der RWTL und des WEB stark eingeschränkt. Eine Beeinträchtigung der Vorranggebiete ist zu vermeiden.

Die Vorhabenträgerin hat jedoch u.a. im Rahmen der Erörterung unter Bezug auf das aktuelle Betriebsplanverfahren für die RWTL dargelegt, dass der Passageraum ausreiche.

Unter der Maßgabe (3), dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens dargelegt wird, dass die Errichtung der Rheinwassertransportleitung sowie die Ausnutzbarkeit des Windenergiebereichs westlich Vanikum (Rom08-A1) durch die Trasse der Windader West nicht eingeschränkt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

Folgende WEB sind im Entwurf der 18. RPD-Änderung gänzlich neu vorgesehen und aufgrund ihrer Lage oder Ausdehnung geeignet, möglich Konflikte auszulösen:

#### Rom02 (TKS NRW\_237)

Südlich des Koppelpunkts von TKS NRW\_232 und den TKS NRW\_237 / NRW\_236 jeweils zwischen SL0 und SL 1 ist im Zuge der 18. RPD-Änderung die Festlegung eines WEB vorgesehen. Dieser ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen und ein Verlauf der pTo entlang der K31 zwecks Meidung des WEB zu prüfen.

Folgende WEB sind im Entwurf der 18. RPD-Änderung gänzlich neu vorgesehenen, führen aber aufgrund ihrer Größe oder randlichen Lage voraussichtlich nicht zu Konflikten mit dem Vorhaben. Dabei wird unterstellt, dass eine Meidung regelmäßig möglich ist, sodass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden kann:

- Kem01-A (TKS NRW\_226)
- Tön01 (TKS NRW\_226)
- Tön03 (TKS NRW\_232)
- Rom05-A (TKS NRW\_237)

### *Rohstoffsicherung*

Im RPD sind zur vorsorgenden Sicherung von Rohstoffen Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) als Vorranggebiete mit Eignungswirkung (vgl. Z1 und Z3 Kap. 5.4.1 RPD) festgelegt. Innerhalb der BSAB sind andere Nutzungen, soweit diese mit der Rohstoffgewinnung nicht vereinbar sind, ausgeschlossen (vgl. Z2 Kap. 5.4.1 RPD).

Aufgrund der geplanten Ausführung der Offshore-Anbindungssysteme als Erdkabel ist davon auszugehen, dass die erdgebundene Querung eines BSAB – vorbehaltlich geeigneter technischer Maßnahmen – der Rohstoffgewinnung entgegensteht. Gleiches gilt für die Sondierbereiche gemäß Beikarte 5C. Auch hier schließen die textlichen Festlegungen des RPD eine Inanspruchnahme für entgegenstehende Nutzungen aus (vgl. Z8 Kap. 5.4.1 RPD).

Der Antragskorridor (VTK Wallach) tangiert im Planungsraum Düsseldorf keine BSAB und auch keine Sondierbereiche gemäß Beikarte 5C. Für den Antragskorridor kann daher eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung für die Rohstoffsicherung erreicht werden.

#### *4.3.2.3.6. Fläche*

Es erfolgt keine Betrachtung auf Korridorebene (siehe Kap. 4.3.1.6).

#### *4.3.2.3.7. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

Nach Kapitel 2.2 des Regionalplans Düsseldorf (Grundsätze 1-5) soll den räumlichen Erfordernissen der Kulturlandschaft bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Rechnung getragen werden. Hierzu beschreibt der Plan bestimmte Kulturlandschaftsbereiche und Elemente bzw. kulturlandschaftliche Leitbilder. Bestimmte kultur-

historische bauliche Elemente sowie auch durch Alleen geprägte Sichtschneisen sollen erhalten werden. Weiterhin sind Konzentrationsbereiche von kulturlandschaftlichen Elementen zu erhalten (Grundsatz 3). Nach Grundsatz 5 soll den Erfordernissen von ubiquitär zu vermutenden, im Boden befindlichen Strukturen, die auf zeitliche Schichten kulturlandschaftlicher Entwicklung hinweisen, Rechnung getragen werden.

Sowohl der Antragskorridor als auch der großräumige Alternativkorridor liegen im Planungsraum Düsseldorf in einem überwiegend durch Fluss-, Auen- und Bruchlandschaften sowie Ackerlandschaften geprägten Raum (Beikarten 2B und 2C), in dem einzelne Standorte oder Konzentrationsbereiche von kulturhistorischen baulichen oder durch Grünstrukturen geprägten Elementen vorhanden sind.

Aufgrund der Vorhabenwirkungen (Erdkabel) sind Auswirkungen auf bauliche Elemente der Kulturlandschaft nicht zu vermuten. Es können aber Auswirkungen auf Bodendenkmäler und Vegetationselemente (keine tiefwurzelnden Gehölze im Bereich des Schutzstreifens), wie z.B. Alleen, bestehen. Die Bewahrung und Weiterentwicklung der Kulturlandschaft gemäß den Grundsätzen 1-5 in Kapitel 2.2 des Regionalplans Düsseldorf ist daher im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen. Maßstabsbedingt ist eine Berücksichtigung einzelner Elemente auf raumordnerischer Ebene nicht möglich. Eine Prüfung der Vorkommen ist auf Ebene der Zulassungsebene erforderlich und möglich.

#### 4.3.2.4. Planungsraum Köln

Der gültige Regionalplan Köln besteht aus drei Teilabschnitten (TA): TA Köln, TA Aachen und TA Bonn.

Im Planungsraum Köln verlaufen die einzelnen TKS (Trassen-Korridor-Segmente) der Vorzugstrasse und der Trassenvarianten in den Regionalplanabschnitten TA Köln und TA Aachen. Die Vorhabenrelevanten Festlegungen in den beiden Regionalplanabschnitten sind inhaltlich vergleichbar und widersprechen sich nicht. Um eine übersichtliche und einfache Zusammenstellung der Festlegungen in Anlage B zu gewährleisten, wird dort nur auf den Regionalplan Köln abgestellt und nur die Art und Nummern der Festlegungen aus dem TA Köln übernommen. Bei der Bewertung der Korridore wurden die zeichnerischen und textlichen Festlegungen des jeweiligen Teilplans zugrunde gelegt.

Die relevanten textlichen Festlegungen sind entsprechend der nachfolgenden Kategorien in Anlage B aufgeführt.

##### 4.3.2.4.1. Siedlungsentwicklung

Die Vorzugstrassenvariante berührt im Planungsraum Köln folgende in den Regionalplänen zeichnerisch festgelegte Flächen, die vorrangig für Wohn- oder gewerblich-industrielle Zwecke bestimmt sind:

#### ASB für die Ortsteile Rheidt /Hüchelhoven

Dieser ASB ist im Entwurf des neuen Regionalplans Köln dargestellt und ragt in den Untersuchungskorridor im TKS NRW 246 bei SL 3 hinein. Die Stadt Bergheim sieht dort den Bebauungsplan 149/Rh „Lindenplatz“ vor.

Durch ein Verschwenken der mTo in Richtung Süden wird dieser Bereich umgangen und damit nicht in Anspruch genommen.

Die Stadt Bergheim hat in ihrer Stellungnahme auf zwei weitere Bebauungspläne hingewiesen, die in der weiteren Planung berücksichtigt werden sollten. Die Vorhabenträgerin hat dies zugesagt.

Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung ist damit gegeben.

#### *4.3.2.4.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald*

Die geplante Leitung durchquert einige der im LEP NRW zeichnerisch festgelegten Gebiete für den Schutz der Natur, Gebiete für den Schutz des Wassers, Grünzüge und Überschwemmungsbereiche, die für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen von besonderer Bedeutung sind. Diese Gebiete mit Schutzfunktion werden mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im Regionalplan Köln weiter konkretisiert. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind entsprechend der Ziele in den Regionalplänen in Bereichen zum Schutz der Natur (BSN), Waldbereichen, Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG), Überschwemmungsbereichen (ÜSB) und Oberflächen-/Fließgewässern ausgeschlossen, soweit diese mit den dort vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Sie sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. Inanspruchnahmen sind jedoch ausnahmsweise möglich (s. Kap. 4.3.1.3).

Bei der Bewertung der Übereinstimmung des Vorhabens mit Waldbereichen und BSN ist z dem die aktuelle Rechtsprechung zu den Festlegungen 7.3-1 („Waldziel“) und 7.2-3 („BSN-Ziel“) des LEP NRW zu berücksichtigen (s. Kap. 4.3.1.3.2 u. 4.3.1.3.3). Im Ergebnis kommt den genannten Festlegungen entgegen ihrer Bezeichnung im LEP NRW keine Zielqualität zu.

Eine Gegenüberstellung der geplanten Offshore-Netzanbindungssysteme der Windader West mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen auf landesplanerischer

und regionalplanerischer Ebene findet – für die nicht bereits in Kap. 4.3.1.3 eine Vereinbarkeit in Aussicht gestellt werden kann – im Folgenden abschnittsweise anhand der Trassenkorridorsegmentstatt:

An mehreren Stellen quert die Vorzugsvariante Vorranggebiete Forstwirtschaft bzw. regionalplanerisch festgelegte Waldbereiche.

Im TKS NRW 239 geschieht das auf der gesamten Breite des Korridors bei SL 3 und SL 5, im TKS NRW 243 zwischen SL 4,0 und SL 4,5.

Hier werden auch Vorranggebiete Natur und Landschaft (bzw. Bereiche zum Schutz der Natur) mit bis zu 2/3 der Korridorbreite überlagert.

Im TKS NRW 239 befindet sich bei SL 3,5 ein Vorranggebiet Oberflächengewässer (Kasterer See), welches nördlich von der mTo umgangen wird. Die Erft muss hingegen gequert werden.

Dies gilt im Übrigen auch für die o.g. Waldbereiche und BSN. Eine Meidung ist aufgrund der erforderlichen Anbindung des NVP Rommerskirchen nicht möglich. In Kombination mit den Siedlungsbereichen von Bedburg, Bergheim und Niederaußem bilden diese großräumige Riegel. Eine Meidung wäre daher auch bei Wahl der alternativen Route westlich von Mönchengladbach (und dann weiter über NRW 238) nicht möglich.

Unter teilweiser Anwendung von Maßnahmen, ist die Windader West mit den zeichnerischen Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Beeinträchtigungen der BSN sind – wie vorgesehen – im Planfeststellungsverfahren zu vermeiden.

#### *4.3.2.4.3. Boden und Landwirtschaft*

Im Planungsraum Köln besonders betroffen sind großflächig vorkommende Parabraunerden. Es handelt sich hierbei um Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit. Insofern ist durch den Eingriff von erheblichen Umweltauswirkungen (U-RWK II) auszugehen. Das gilt auch für die alternativen TKS im Planungsraum – auf die erforderliche Anbindung des NVP Niederrhein wurde bereits hingewiesen.

Die Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden bzw. für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneter Böden kann während der Bauphase nicht vollständig vermieden werden. Der Bedarf für das Projekt ist belegt. Die Inanspruchnahme im Antragskorridor wird daher aus raumordnerischer Sicht als alternativlos und unabweisbar eingestuft.

Bei den weiteren Projektschritten bestehen Möglichkeiten zur Konfliktminimierung. Eine bodenkundliche Baubegleitung zur Minimierung der Konflikte wird empfohlen.

Darüber hinaus sollten im Sinne von Grundsatz 7.5-2 LEP NRW auf Ebene der Planfeststellung bzw. im Rahmen der Feintrassierung etwaige negative Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden.

#### 4.3.2.4.4. *Wasser*

Oberflächenwasserkörper werden von der Vorzugsvariante an mehreren Stellen direkt oder indirekt beeinflusst.

Gewässer mit einer Breite kleiner 5 m (i. d. R. sonstige und nicht klassifizierte Gewässer bzw. nur temporär wasserführende Gewässer und Gräben) werden vorzugsweise offen gequert. Je nach bautechnischen, naturschutzfachlichen und wirtschaftlichen Randbedingungen kann die Querung auch in geschlossener Bauweise durchgeführt werden.

Die Ausführungsart der Querung wird im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren konkretisiert.

#### 4.3.2.4.5. *Infrastruktur*

Im TKS NRW 239 überlagert die Trasse der Vorzugsvariante zwei Vorranggebiete oberflächennahe Rohstoffe beidseits der Erft. Der Untersuchungsraum verläuft innerhalb der derzeit noch rechtskräftigen Braunkohlepläne Fortuna-Garsdorf und Frimmersdorf. Hier handelt es sich um eine bereits rekultivierte Braunkohlefolgelandschaft in der kein weiterer Abbau von Braunkohle möglich ist. Damit entstehen keine Zielkonflikte durch die Windader West mit den rechtskräftigen Braunkohleplänen.

Im selben TKS wird der Untersuchungskorridor zwischen der SL 8,0 und SL 10,0 vom Infrastrukturprojekt „Rheinwassertransportleitung“ gequert, welche im weiteren Verlauf über den Abzweigungspunkt Rommerskirchen / Oberzier innerhalb des TKS NRW 237 Richtung Norden führt.

Die Bezirksregierung Köln hat in 2024 im Rahmen des Änderungsverfahrens für den Braunkohleplan Garzweiler II den „Sachlichen Teilplan: Sicherung einer Trasse für die Rheinwassertransportleitung“ erstellt. Der Genehmigungserlass des MWIKE für diesen Plan ist am 24.05.2024 ergangen.

Damit ist die raumordnerische Sicherung der Leitungstrasse für die Rheinwassertransportleitung vom Rhein bis zum RWE-Betriebsgelände bei Frimmersdorf gegeben.

Das Betriebsplanverfahren für die Rheinwassertransportleitung führt gegenwärtig die Bezirksregierung Arnsberg durch.

Für die „Rheinwassertransportleitung“, können sich während des Bauablaufs im Falle einer gleichzeitigen Vorhabenumsetzung an gleicher Stelle Konflikte zur Umsetzung der Windader West ergeben. Durch eine Abstimmung der zuständigen Behörden und

der Vorhabenträger und ggf. durch eine terminliche Optimierung, lassen sich diese Konflikte vermeiden.

Im Rahmen der technischen Ausführungsplanung für das nachfolgende Zulassungsverfahren ist sicherzustellen, dass durch entsprechende Feintrassierung, angepasste Bauweise und ggf. weitere Maßnahmen die Windader West mit dem benannten Infrastrukturvorhaben vereinbar ist. Hierzu sind die Vorhaben in ihrem jeweiligen Verfahrensstand und ihrer technischen Ausführungsplanung im Rahmen des nachfolgenden Zulassungsverfahrens zu berücksichtigen. Eine Abstimmung ist voraussichtlich möglich.

Für TKS NRW 239 liegen ferner Hinweise auf verfestigte Planungen vor, die ggf. eine Anpassung der Planung erfordern; dies ist voraussichtlich innerhalb des Korridors möglich. Die konkrete Trassenführung ist Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Im TKS NRW 242 quert die Vorzugsvariante zwischen SL 4 und SL 6 ein Vorbehaltsgebiet Windenergie. Eine Umgehung ist nicht möglich.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens kann durch Abstimmung der beiden Vorhaben eine Vereinbarkeit erreicht werden. Die Windader West kann dann den Abstandsbereich zwischen den zu errichtenden und bestehenden WEAs für eine Querung nutzen.

#### *4.3.2.4.6. Fläche*

Es erfolgt keine Betrachtung auf Korridorebene (siehe Kap. 4.3.1.6).

#### *4.3.2.4.7. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

Aufgrund der Vorhabenwirkungen (Erdkabel) sind Auswirkungen auf bauliche Elemente der Kulturlandschaft nicht zu vermuten. Es können aber Auswirkungen auf Bodendenkmäler und Vegetationselemente (keine tiefwurzelnenden Gehölze im Bereich des Schutzstreifens), wie z.B. Alleen, bestehen. Die Bewahrung und Weiterentwicklung der Kulturlandschaft bzw. kulturlandschaftlich wertvoller Gegebenheiten entsprechend den Festlegungen des LEP NRW (u.a. Grundsatz 3-3) bzw. den konkretisierenden Festlegungen im Regionalplan ist daher im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen. Maßstabsbedingt ist eine Berücksichtigung einzelner Elemente auf raumordnerischer Ebene nicht möglich. Eine Prüfung der Vorkommen ist auf Ebene der Zulassungsebene erforderlich und möglich.

### *4.3.2.5. Kleinräumige Alternativen*

#### *4.3.2.5.1. Alternativenvergleich TKS NRW\_202 und 203 (Metelen)*

Der Alternativenvergleich (vgl. Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich, S. 22ff.) der Vorhabenträgerin kommt zu einer Vorzugswürdigkeit des TKS NRW\_203, welches somit Bestandteil des Antragskorridors ist. Nach der Bewertung der Vorhabenträgerin ergibt sich dieser Vorzug aus der Mehrlänge des TKS 202. Während bei den Zielkriterien „Konfliktfreiheit“ und „Technische Effizienz“ eine Gleichwertigkeit gesehen werde, weise das TKS 202 gegenüber dem TKS 203 Mehrkosten von 13% auf.

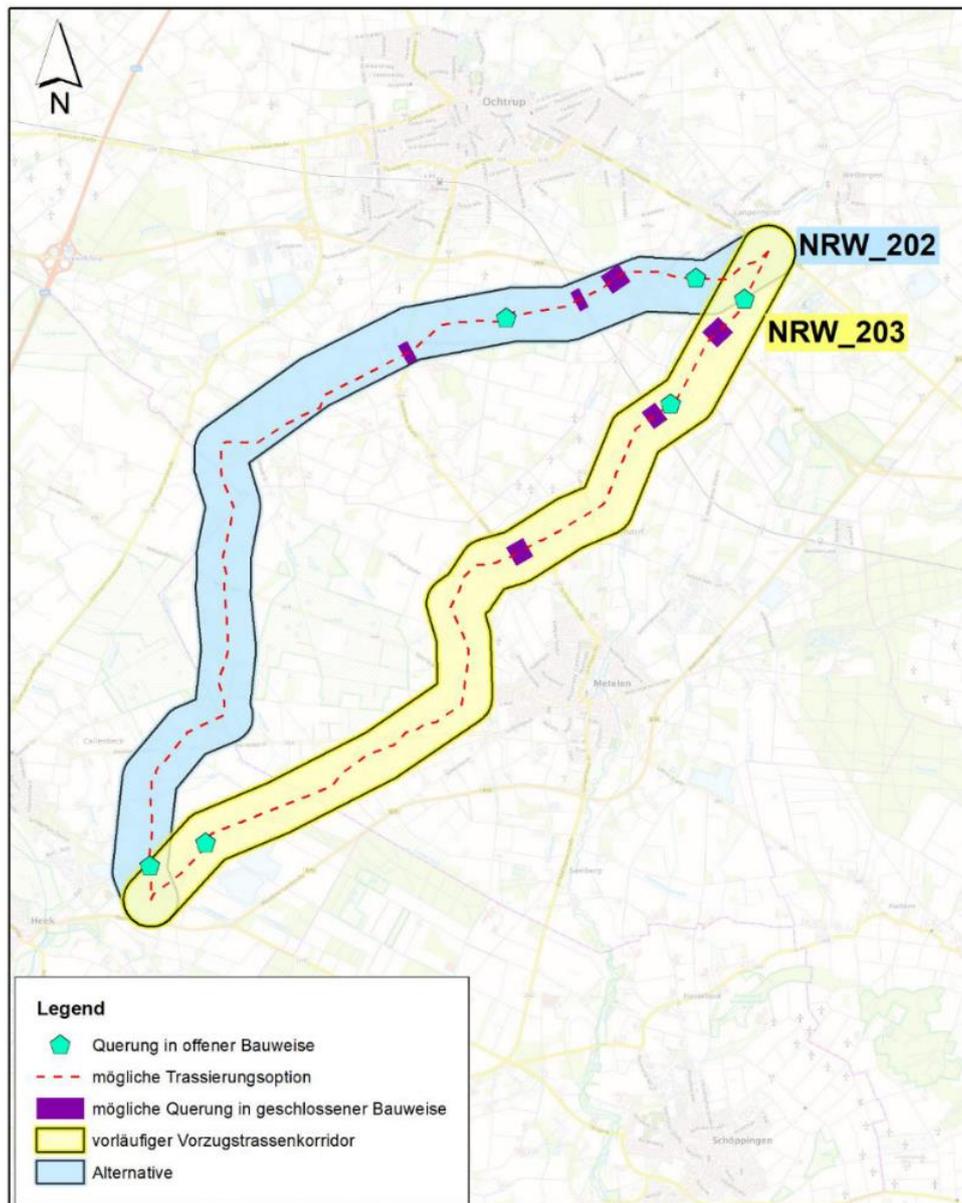


Abbildung 6: Alternativenvergleich TKS NRW\_202 und 203 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 22)

Die Mehrkosten sind auf Ebene der Raumordnung zu berücksichtigen, gehen aber vor allem indirekt in die Abwägung ein (s. Kap. 4.2.2).

Die Regionalplanungsbehörden können die Vorzugswürdigkeit des TKS NRW\_203 bestätigen. Hierfür ist nicht allein die ermittelte Mehrlänge verantwortlich, sondern aus Sicht der Regionalplanungsbehörden auch ein höheres Konfliktniveau der Variante (TKS NRW\_202). Aufgrund der räumlichen Nähe weisen beide z.T. ähnliche Betroffenheiten auf (notwendige Querung des Fließgewässers Vechte mit angrenzendem BSN und einer gesicherten Schienenstrecke, BSN „Strönfeld“, Überschwemmungsbe- reich an der Vechte). Die entscheidenden Unterschiede liegen insbesondere in den folgenden Punkten:

- Südlich von Ochtrup ragt der WEB „Ochtrup 4“ von Norden in das TKS und überdeckt den Korridor auf bis zu 2/3 der Breite. Angrenzende Waldbereiche und Wohnbebauung sowie ein von Süden in das TKS ragender BSN (in Teilen Waldbereich sowie NSG „Weiner Mark“) erschweren eine Trassierung außerhalb des WEB. Die Vorhabenträgerin geht in ihren Unterlagen anhand der entwickelten mTo davon aus, dass eine (randliche) Querung des WEB erforderlich wird.
- Nordöstlich von Heek quert das TKS den BSN „Strönfeld“, der einen breiten Riegel bildet. Das Natura 2000-Gebiet „VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ ragt hier von Westen und Osten in das TKS. Zusammen mit dem NSG „Füchte-Kallenbeck“, welches östlich an das VSG im TKS angrenzt, verbleibt innerhalb des BSN nur ein schmaler Passageraum (ca. 90 m), der für eine Trassenführung genutzt werden könnte. Aus der Stellungnahme des Kreises Steinfurt geht hervor, dass innerhalb des Naturschutzgebietes „Strönfeld“ CEF- Maßnahmen (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) unter anderem für den Kiebitz und den Großen Brachvogel umgesetzt wurden. Der Kreis Steinfurt weist in seiner Stellungnahme zudem auf mögliche negative Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete hin. Die Natura 2000-Vorprüfung (Unterlage D) geht von überwiegend temporären, auf die Bauzeit beschränkte Wirkungen aus. Direkte Beeinträchtigungen von Schutzgegenständen seien möglich. Unter der Beachtung von Maßnahmen bei der Umsetzung des Vorhabens könnten potenzielle Beeinträchtigungen vermieden werden.
- Des Weiteren befindet sich im TKS das Fließgewässer „Hornebecke“ mit umgebendem BSN sowie ein Waldbereich, der gequert werden muss (gem. Entwurf des Regionalplan Münsterland befindet sich eine Lücke in diesem Waldbereich, die von der mTo genutzt werden kann). Mögliche Konfliktpunkte im TKS 203 (BSAB, Längsführung der gesicherten Schienentrasse im TKS, Bedenken der Gemeinde Metelen hinsichtlich ihrer Siedlungsentwicklung; s. Kap. 4.3.2.1.1) werden dagegen als lösbar eingestuft. Aus der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Unterlage E) geht hervor, dass im TKS NRW\_203 „innerhalb des Korridors und im Bereich der mTo keine besonders wertgebenden

Habitate für Wiesenbrüter oder anspruchsvolle rastende Limikolen“ (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, S. 77) vorhanden sind, während im TKS NRW\_202 derartige Betroffenheiten vorhanden sind, z.B. durch die Querung von geeigneten Habitaten für Wiesenbrüter und Rastvögel (vgl. a.a.O., S. 74). Auch in der überschlägigen Umweltprüfung stellt sich das TKS NRW\_202 als nachteiliger dar (s. Unterlage C, Kap. 5.3.1)

#### 4.3.2.5.2. Alternativenvergleich TKS NRW\_213a und NRW\_247 (Heiden)

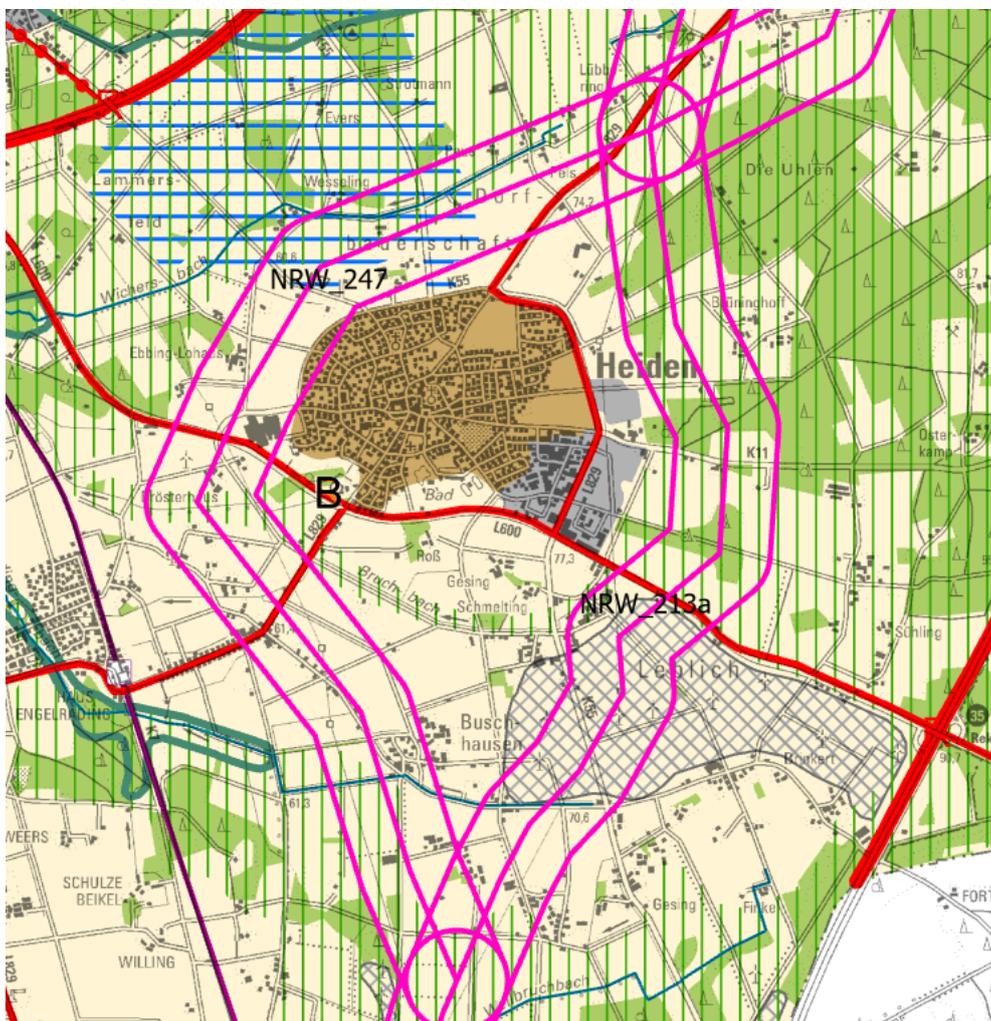


Abbildung 7: Ausschnitt Regionalplan mit den TKS NRW\_213a und NRW\_247 (Maßstab 1 : 50.000).

Die Vorhabenträgerin bewertet in ihrem Alternativenvergleich (vgl. Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich, S. 25 ff.) das TKS NRW\_213a als vorzugswürdig gegenüber dem TKS NRW\_247. Während beide TKS bei dem Zielkriterium „Konfliktfreiheit“ in der Summe aller betrachteten Belange als gleichwertig eingestuft werden, führen

die Vorzugswürdigkeit des TKS NRW\_213a bei den Zielkriterien „Technische Effizienz“ und „Wirtschaftliche Effizienz“ zu einer Abschichtung des TKS NRW\_247.

Nach der Bewertung der Vorhabenträgerin sind die Engstellen und Mehrkosten aufgrund der Mehrlänge ausschlaggebend für die nachteiligere Bewertung des TKS NRW\_247. Aus Sicht der Regionalplanungsbehörden führen längere Verläufe zwar grundsätzlich zu einer höheren Rauminanspruchnahme, einem größeren Bodeneingriff sowie bewirken insgesamt eine stärkere Zerschneidung und sind daher auf Ebene der Raumordnung zu berücksichtigen. Die Mehrlänge ist jedoch nicht das allein entscheidende Kriterium, sondern muss in der Gesamtabwägung zu einer raumverträglicheren Trassenführung führen.

Der Ansicht der Vorhabenträgerin, die Konfliktfreiheit als gleichwertig zu bewerten, kann auf raumordnerischer Ebene nicht vollumfänglich gefolgt werden.

Die Darstellung der Konfliktpunkte im TKS RW\_213a ist in Kap. 4.3.2.1 erfolgt. Demnach kann für die festgelegten Vorranggebiete (Waldbereiche, Windenergiebereich) auf regionalplanerischer Ebene unter bestimmten Annahmen eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt werden, sofern eine Darlegung dieser Erfordernisse in der Planfeststellung erfolgt. In die Gesamtabwägung sind neben weiteren Erfordernissen der Raumordnung mit Grundsatzcharakter auch die Ergebnisse der überschlägigen Umweltprüfung und der weiteren Fachgutachten sowie des Beteiligungsverfahrens einzustellen:

- Das TKS wird großflächig von schutzwürdigen Böden überdeckt, deren Querung unvermeidlich ist (insbes. Plaggenesche, Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen).
- Im Entwurf des Regionalplan Münsterland sind GIB-Potenzialbereiche vorgesehen, die den Trassenkorridor fast bis zur Mitte überdecken. Anhand der mTo ist erkennbar, dass diese voraussichtlich umgangen werden können.
- Von der Gemeinde Heiden und der höheren Naturschutzbehörde (Dez. 51, Bezirksregierung Münster) wird auf den östlich von Heiden zu querenden Waldbereich hingewiesen. Dieser sei ein schutzwürdiges Biotop und eine Biotopverbundfläche von besonderer Bedeutung. Er sei zudem ein Erholungsgebiet für die ansässige Bevölkerung. Die Gemeinde und auch Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit weisen auf bestimmte Nutzungen des Waldbereichs hin. Laut der VHT kann eine Beeinflussung vermutlich ausgeschlossen werden, dies ist im anschließenden Planfeststellungsverfahren zu prüfen (die VHT verweist auf eine geschlossene Querung zur Konfliktminimierung). Nach der Landesdatenbank NRW weist die Gemeinde Heiden einen Waldanteil von 21,4 % auf (Stand: 2022; Quelle: IT.NRW, Landesdatenbank NRW 2024). Er liegt damit unterhalb des landesweiten Durchschnitts, aber knapp über dem Wert von 20 %, der den Grenzwert für eine waldarme Kommune darstellt.

- Laut der überschlägigen Umweltprüfung (vgl. Unterlage C, S. 446 ff.) enthält das TKS wenige Tabuflächen, die allesamt umgangen werden können. Der URWK I sind 20 % der Flächen zugeordnet, diese resultieren v.a. aus der Betroffenheit des Schutzgutes Boden. Der zu querende Wald wird für Laub- und Mischwald der URWK II zugeordnet (ca. 10 % des TKS).
- Eine 380 kV-Stromfreileitung sowie eine Gasleitung verlaufen insbesondere im südlichen Abschnitt durch den Trassenkorridor. Ein positiver Bündelungseffekt kann für die Querung des WEB angenommen werden.
- Aus der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (vgl. Unterlage E, S. 106 ff.) ist ersichtlich, dass aufgrund der Waldquerungen sich mögliche Betroffenheiten nicht gänzlich vermeiden lassen.

Das TKS NRW\_247 wird im Abschnitt nördlich von Heiden vollständig von einem Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (WSZ III A; WSG Heiden-Lammersfeld) überdeckt. Im Entwurf des Regionalplans Münsterland wird dieser Bereich zudem auf die WSZ III B ausgeweitet (und betrifft damit auch das TKS NRW\_213a). Die untere Wasserbehörde (Kreis Borken) weist in ihrer Stellungnahme auf den geringen Abstand zu der WSZ II (500m) hin, das TKS NRW\_213a sei daher aus wasserwirtschaftlicher Sicht zu bevorzugen.

Das Segment ist regionalplanerisch von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen bestimmt. Westlich von Heiden ragt ein ASB in das TKS, so dass hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung grundsätzlich nicht herstellbar ist. Unter Berücksichtigung der geringen räumlichen Ausdehnung des Bereichs und dem Verlauf der mTo wird davon ausgegangen, dass eine Übereinstimmung voraussichtlich erreicht wird. Außerdem wird dieser ASB im Entwurf des Regionalplans Münsterland um eine ASB-Potenzialfläche erweitert. Die Potenzialfläche ragt etwa bis zur Hälfte des Segmentes in das TKS, wird von der mTo jedoch nicht tangiert. Die Gemeinde Heiden erhebt in ihrer Stellungnahme Bedenken gegen dieses Segment (wie auch gegen das Segment 213a), da es die städtebauliche Entwicklung der Kommune beeinträchtigen würde.

Südwestlich von Heiden befindet sich eine bestehende 110 kV-Stromfreileitung, mit der möglicherweise gebündelt werden und bestehende Wohnbebauung umgangen werden kann. Der mögliche Bündelungsabschnitt ist jedoch recht kurz. Auch die in der Nähe des TKS verlaufende Gasfernleitung (Zeelink) steht für eine Bündelung v.a. aufgrund von Engstellen nicht zur Verfügung, wie die Vorhabenträgerin während der Variantenentwicklung plausibel darlegen konnte (s. E-Mail der Vorhabenträgerin vom 08.02.2024).

Südlich von Heiden ist im Entwurf des Regionalplans Münsterland eine Erweiterung des Bereiches für Grundwasser- und Gewässerschutz vorgesehen. Dieser ist als Ziel

in Aufstellung zu berücksichtigen. Innerhalb des Gebietes befindet sich das Wasserschutzgebiet „Holsterhausen/Üfter-Mark“. In diesem Bereich bildet die Wasserschutzzone III B einen breiten Riegel.

Nördlich von Heiden befinden sich Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen, die sich zudem innerhalb der Wasserschutzzone III A befinden, im TKS und bedecken den Korridor zum Teil auf gesamter Breite. Außerdem ragen in diesem Bereich Moorböden von Norden in das TKS, die aber durch die mTo umgangen werden.

Des Weiteren wird auf durch die Gemeinde für dieses TKS auf geschützte Landschaftsbestandteile, Landschaftsschutzgebiete, ein Natur- und Baudenkmal hingewiesen, die jedoch unter der Berücksichtigung des Verlaufs der mTo gemieden werden können.

Der Variantenvergleich war auch Gegenstand des Erörterungstermins, auf dem sich die Gemeinde Heiden für einen Verlauf über das TKS NRW\_213a ausgesprochen hat.

Das TKS NRW\_247 weist eine Mehrlänge von ca. 20 % gegenüber der Antragsvariante auf. Damit verbunden sind u.a. ein stärkerer Eingriff in den Boden und damit auch eine stärkere Betroffenheit der Landwirtschaft sowie voraussichtlich höhere Kosten.

Die überschlägige Umweltprüfung ergibt für das TKS NRW\_247 keine Tabuflächen, die von der mTo gequert werden. Die URWK I nimmt ca. 5 % des TKS ein und resultiert vorwiegend aus dem Schutzgut Boden. Die Flächen der URWK I können nicht vollständig von der mTo gemieden werden. In der URWK II zeigt sich eine geringere Betroffenheit von Laub-/Mischwald als in dem TKS NRW\_213a, dafür aber eine höhere Betroffenheit des Schutzgutes Wasser.

Aus der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (vgl. Unterlage E, S. 197 ff.) ist ersichtlich, dass u.a. aufgrund der Querung eines Fließgewässers sich mögliche Betroffenheiten nicht gänzlich vermeiden lassen.

Beide TKS kreuzen in ihrem Kopplungspunkt die sich in einem Planfeststellungsverfahren befindlichen Gasleitungsvorhaben MaHei/HeiDo der OGE GmbH, auf die in den Antragsunterlagen hingewiesen wird. Es wird davon ausgegangen, dass eine weitere Berücksichtigung in den Zulassungsverfahren der Offshore-Netzanbindungssysteme erfolgt.

Zusammenfassend kann für beide Segmente eine Übereinstimmung mit den betroffenen, zu beachtenden Zielen der Raumordnung in Aussicht gestellt werden, die jedoch bestimmten Annahmen unterliegen, die im Rahmen des Zulassungsverfahrens belegt werden müssen. Eine abschließende Bewertung ist auf Ebene der Raumordnung somit nicht möglich, da entscheidende Faktoren sowohl für die Prüfung der Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung als auch für die Abwägung von der genauen Bauausführung (wie Kosten, etc.) abhängig sind. Diese ist jedoch nicht Gegenstand

der Raumverträglichkeitsprüfung und bleibt der Planfeststellung vorbehalten. Zudem sind nach der Änderung des EnWG gem. § 43 Abs. 3c S. 1 Nr. 2 und 3 die Geradlinigkeit sowie die wirtschaftliche Errichtung und der wirtschaftliche Betrieb in der Abwägung mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen, welches bei der raumordnerischen Prüfung nicht abgebildet werden kann. Die Kosten können zum einen nur überschlägig abgeschätzt werden, zum anderen kann aus den raumordnerischen Abwägungsdirektiven keine höhere Gewichtung der Kostenaspekte abgeleitet werden. Unter Berücksichtigung der Maßstäblichkeit der Raumverträglichkeitsprüfung kann daher die Vorzugswürdigkeit des TKS NRW\_213a nur unter folgenden Annahmen bestätigt werden:

- Es ist eine Konformität mit den Zielen der Raumordnung vorhanden.
- In der Gesamtabwägung der Erfordernisse der Raumordnung und der Ergebnisse der überschlägigen Umweltprüfung sowie weiterer Belange ergibt sich eine Gleichwertigkeit beider Segmente bzw. kein deutlicher Nachteil des TKS NRW\_213a.
- Die Mehrlänge und voraussichtlich höheren Kosten des TKS 247 führen zu einer Vorzugswürdigkeit des TKS NRW\_213a.

**Unter der Maßgabe (1), dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die von der Vorhabenträgerin für die nachteiligere Bewertung des TKS NRW\_247 angeführten maßgeblichen Punkte (Mehrlänge und voraussichtlich höhere Kosten) dargelegt werden, kann vorläufig die Vorzugswürdigkeit des TKS NRW\_213a bestätigt werden.**

#### 4.3.2.5.3. Alternativenvergleich TKS NRW\_205/208/211 und NRW\_206/209

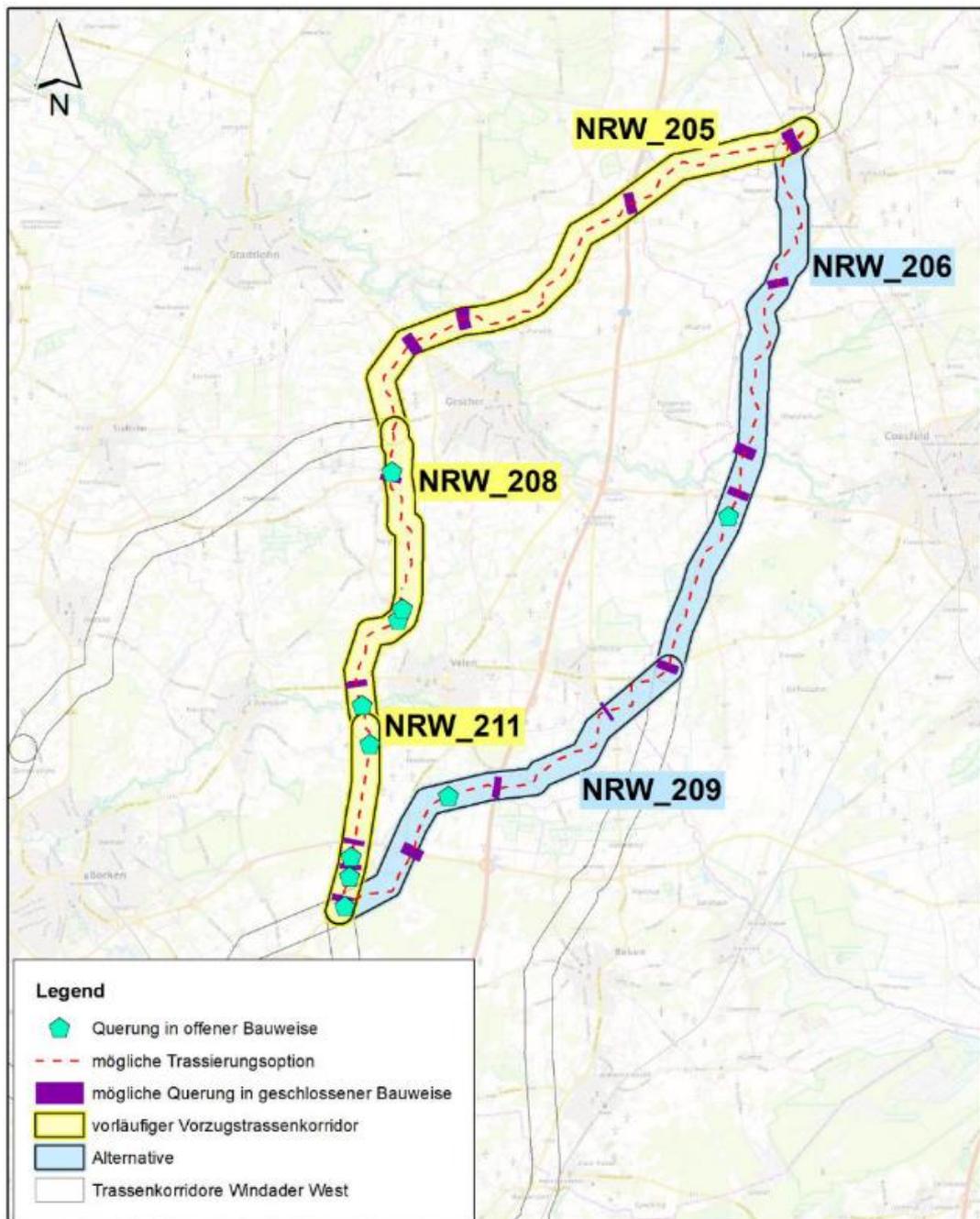


Abbildung 8: Alternativenvergleich TKS NRW\_205/208/211 und NRW\_206/209 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 32)

Die Vorhabenträgerin kommt in ihrem Alternativenvergleich zu dem Ergebnis, dass die alternative Trassenführung über die TKS NRW\_206 und NRW\_209 nachteiliger ist. Diese Bewertung resultiert aus dem höheren Konfliktniveau beider TKS.

Die Bewertung kann aus raumordnerischer Sicht bestätigt werden. Maßgeblich hierfür sind im Wesentlichen der BSN „Kuhlenvenn“ mit korrespondierenden naturschutzfachlichen Festlegungen sowie erheblichen Umweltauswirkungen in diesem Bereich:

- Nordöstlich von Gescher-Hochmoor (SL 11-14) bildet der BSN „Kuhlenvenn“ einen breiten Riegel, der innerhalb des TKS nicht umgangen werden kann. Im nördlichen Bereich des TKS ragt das Naturschutzgebiet „Kuhlenvenn“ von Westen in den Korridor und überdeckt ihn zur Hälfte. Im südlichen Bereich befindet sich ein Waldbereich im BSN, den Korridor auf der östlichen Seite ebenfalls bis zur Mitte des Korridors einnimmt. Das Fließgewässer „Heubach“ verläuft mittig längs durch das TKS. Die mTo zeigt auf, dass eine Trassierung außerhalb von NSG und Wald möglich sein kann. Aufgrund des engen Trassierungsraums sind Inanspruchnahmen trotzdem nicht ausgeschlossen. Sowohl die höhere als auch die untere Naturschutzbehörde weisen in ihren Stellungnahmen darauf hin, dass die mTo parallel zur östlichen Grenze des NSG verlaufe und ein möglichst großer Abstand zum NSG gewählt werden sollte.
- Die überschlägige Umweltprüfung zeigt, dass in diesem BSN mit erheblichen Umweltauswirkungen hoher Intensität zu rechnen ist. Die vorhandenen Moorflächen weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen auf (betroffene Schutzgüter: Boden, Wasser, Klima/Luft).
- Östlich des NSG „Kuhlenvenn“ befindet sich ein Oberflächengewässer mit dem angrenzendem vorhabenbezogenen B-Plan „Solarpark ehem. Kalksandsteinwerk“ am Rand des TKS. Hierdurch wird der Trassierungsraum auf Höhe des NSG eingeengt.

Des Weiteren befinden sich in TKS NRW\_206 Waldbereiche, deren Querung nicht immer unvermeidbar sein wird (SL 5), Fließgewässer mit angrenzenden BSN sowie ein WEB, der jedoch nur geringfügig in den Korridor ragt. Hervorzuheben ist das Fließgewässer Berkel (SL 8), welches zugleich FFH-Gebiet ist, jedoch auch im TKS NRW\_205 gequert werden muss. Im Entwurf des Regionalplans Münsterland befindet sich der WEB Coesfeld 7 („Goxel“; = Ziel in Aufstellung). Der Flächennutzungsplan der Stadt Coesfeld weist hier drei einzelne Gebiete für Windenergie auf, die im Verfahren zu berücksichtigen sind. Die Konformitätsprüfung der VHT (Unterlage B) kommt zu dem Schluss, dass eine Querung ohne Beeinträchtigung der vorrangigen Nutzung möglich ist. Die Stadt Coesfeld weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass entgegen der Annahme in der Konformitätsbewertung in diesem Bereich weder WEA errichtet noch in Betrieb seien. Dies kann nach derzeitigem Kenntnisstand von den Regional-

planungsbehörden bestätigt werden. Aufgrund der in der Konformitätsbewertung aufgezeigten möglichen Querung des WEB in Bündelung mit der Kreisstraße 54 kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung jedoch voraussichtlich hergestellt werden.

Aus raumordnerischer Sicht weist das TKS NRW\_209 dagegen weniger Konfliktpunkte auf. Es befinden sich kleinere Waldbereiche sowie Ausläufer größerer Waldbereiche im Trassenkorridor, die von der mTo jedoch umgangen werden können. Die höhere Naturschutzbehörde verweist auf einen schutzwürdigen Moorwald bei SL 1 (BK 4108-0047 „Pfeifengras-Birkenwald an der Grenze zur Gemeinde Hochmoor“), der nicht mit entsprechendem Gewicht in den Unterlagen der VHT berücksichtigt sei. Der Moorwald ist im Regionalplan Münsterland als Waldbereich gesichert und wird von der mTo umgangen. Daher wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung erfolgt. Zwischen den SL 5 und 6 wird das Fließgewässer „Vennbach“ mit umgebenen BSN gequert. Die höhere Naturschutzbehörde und die untere Naturschutzbehörde (Kreis Borken) verweisen auf das südlich an das TKS bei der SL 5 angrenzende FFH-Gebiet „Schwarzes Venn“ (DE 4108-301). Die Natura 2000-Vorprüfung (vgl. Unterlage D) zeigt auf, dass indirekte, vorwiegend temporäre auf die Bauzeit beschränkte Wirkungen, nicht ausgeschlossen werden können, mögliche Beeinträchtigungen unter der Berücksichtigung von Maßnahmen aber sicher vermeiden lassen.

Die Gemeinde Heiden verweist auf einen artesischen Brunnen in Höhe der SL 6, zu dem ein ausreichender Abstand eingehalten werden sollte. In diesem Bereich befinden sich zudem nach Hinweis der Gemeinde laufende Bauleitplanverfahren (34. Änderung Flächennutzungsplan; vorhabensbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet erneuerbare Energien Nordick“). Die laufenden Verfahren liegen im Trassenkorridor und überdecken ihn z.T. hälftig. Nach den hier vorliegenden Informationen befinden sich beide Planungen noch im Verfahren, aktuell liegen keine genehmigten Pläne vor.

Das TKS NRW\_209 weist vergleichsweise weniger hohe Raumwiderstände und weniger erhebliche Umweltauswirkungen als das TKS NRW\_206 auf. Die Umsetzbarkeit dieses Segments ist jedoch an die Realisierbarkeit des TKS NRW\_206 gekoppelt, da es sich um eine Verbindung zwischen den Segmenten NRW\_206 und NRW\_213a handelt.

Insgesamt ist eine Raumverträglichkeit der Variante 206/209 im Vergleich mit der Alternative 205/208/211 nicht gegeben. Eine Inanspruchnahme von BSN ist unter den im LEP NRW festgelegten Voraussetzungen ausnahmsweise möglich. Auch das Ziel IV.5-2 des Entwurfs des Regionalplans Münsterland ist als „Ziel in Aufstellung“ zu berücksichtigen. Für die Inanspruchnahme des BSN „Kuhlenvenn“ im TKS 206 mit dem Vorhaben Windader West ist eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung nicht erreichbar, da eine Alternative vorhanden ist, die zwar auch BSN queren

muss, unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der Bereiche jedoch als raumverträglicher einzustufen ist. Die Erdgasleitung Zeelink verläuft in Teilen in den TKS NRW\_206 und NRW\_209. Eine Bündelung scheint nach den vorliegenden Unterlagen nur in sehr kurzen Abschnitten möglich, ansonsten führt die räumliche Lage zur Kreuzung beider Vorhaben. Positive Bündelungseffekte werden daher nicht gesehen.

#### *4.3.2.5.4. Alternativenvergleich TKS NRW\_208/211/213a/213b und NRW\_207/214*

Dieser Alternativenvergleich ist sowohl Bestandteil der Rheinquerung Wallach als auch der Rheinquerung Rees (s. Kap. 4.3.4). Für die Rheinquerung Wallach hat die VHT (s. Unterlage G, S. 36 ff.) eine Vorzugswürdigkeit der TKS NRW\_208, NRW\_211, NRW\_213a und NRW\_213b ermittelt. Für die Rheinquerung Rees ergibt sich ein umgekehrtes Bild. Maßgeblich für die unterschiedliche Bewertung ist die Korridorlänge bzw. die Bündelungslänge, die je nach Rheinquerung unterschiedlich ist. Bei dem Zielkriterium „Konfliktfreiheit“ hat die VHT eine Gleichwertigkeit der Alternativen ermittelt.

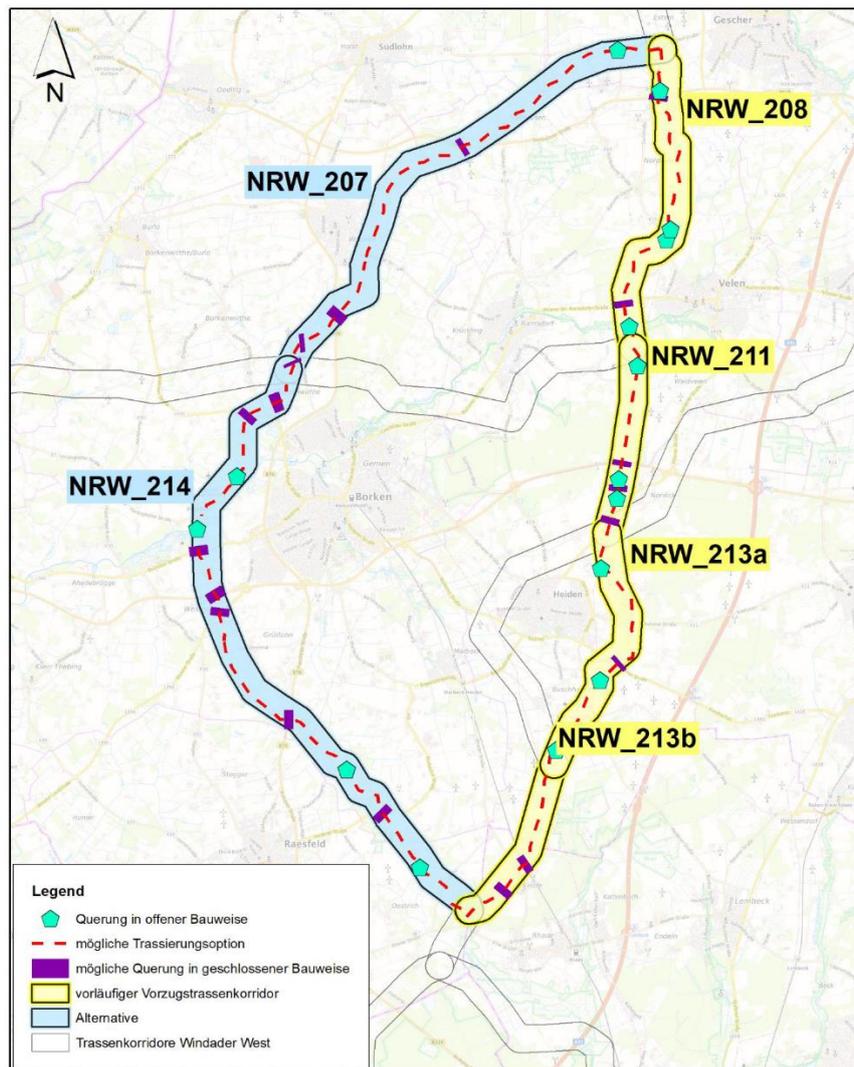


Abbildung 9: Alternativenvergleich TKS NRW\_208/211/213a/213b u. NRW\_207/214 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 36)

Aus raumordnerischer Sicht kann diese Bewertung bestätigt werden. Die beiden Alternativen weisen keine entgegenstehenden Erfordernisse der Raumordnung auf, jedoch unterschiedliche raumordnerische Konfliktstellen.

Für die beantragte Variante können zusammenfassend folgende Konfliktpunkte benannt werden (ausführliche Bewertung s. Kap. 4.3.2.1):

- Die Trassenkorridore queren die beiden Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz „WSG Nordvelen“ (TKS NRW\_208) und „WSG Tannenbültenberg“ (TKS NRW\_211). Sie überdecken den Korridor auf ganzer Breite bzw. bilden mit anderen angrenzenden Raumwiderständen einen Riegel. Eine Inanspruchnahme dieser Bereiche ist somit erforderlich bzw. kann nicht ausgeschlossen werden.

- Querung des Fließgewässers „Bocholter Aa“ mit umgebenen BSN und NSG „Bocholter Aa Velen-Borken (BOR-064) im TKS NRW\_208. Eine Querung der Bocholter Aa ist auch im TKS NRW\_214 westlich von Borken erforderlich.
- Im südlichen Abschnitt (TKS NRW\_213b) befinden sich schutzwürdige Moorböden, deren Querung erforderlich ist.

Die Alternative weist zusammenfassend die folgenden Konfliktpunkte auf (ausführliche Bewertung s. Kap. 4.3.3.1):

- Es befinden sich zwei WEB im TKS 207 und ein weiterer im Entwurf des Regionalplans Münsterland (= als Ziel in Aufstellung zu berücksichtigen). Der WEB „Gescher 1“ überdeckt den Trassenkorridor zwischen den SL 0 und 1 auf ganzer Breite. Eine Querung mit dem Vorhaben Windader West (vier Systeme) ist somit erforderlich. Wie beschrieben kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung nur unter bestimmten Annahmen erreicht werden, die im anschließendem Zulassungsverfahren belegt werden müssen.
- Bei Borken Weseke ragt ein GIB in den Korridor (TKS), an den nördlich und südlich angrenzend im Entwurf des Regionalplans Münsterland GIB-Potenzialbereiche festgelegt sind. Als Vorbehaltsgebiete sind die Potenzialbereiche derzeit noch nicht berücksichtigungsfähig, könnten dies aber ggf. im anschließenden Zulassungsverfahren sein. Die mTo umgeht sowohl den GIB als auch die Potenzialbereiche. Eine geringfügige Inanspruchnahme der Potenzialbereiche kann jedoch aufgrund von Bebauung, die den Trassierungsraum einengt, nicht sicher ausgeschlossen werden.
- Westlich von Borken befindet sich eine Engstellensituation aus Fließgewässer („Bocholter Aa) mit angrenzendem BSN und Überschwemmungsbereich sowie einem südlich gelegenen Freiraumbereich mit Zweckbindung. Vorhandene kleinere Waldbereiche und Bebauung engen den Trassierungsraum weiter ein, so dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen nur unter Berücksichtigung bestimmter Annahmen herstellbar erscheint. Im Gegensatz zu der Bewertung für die Rheinquerung Rees (zwei Systeme) wäre für die Rheinquerung Wallach eine Querung mit vier Systemen erforderlich, was die Konfliktschwere erhöht. Eine Abschätzung, ob auch mit vier Systemen eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung besteht, wäre nur unter Berücksichtigung der Bauausführung auf Ebene des Zulassungsverfahrens sicher möglich.
- Die Variante weist Vorkommen schutzwürdiger Böden auf. Insbesondere, wie für die beantragte Variante, ist auf die Moorböden im südlichen Abschnitt im TKS NRW\_214 hinzuweisen, die voraussichtlich gequert werden müssen.

Beide Varianten weisen Konfliktpunkte auf, die jedoch dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegenstehen, sofern im anschließenden Zulassungsverfahren eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung bestätigt wird. Für die Variante NRW\_208/211/213a/213b sind dies insbesondere Befreiungen von Wasserschutzgebietsverordnungen und für die Variante NRW\_207/214 die Vereinbarkeit mit der Querung von WEB sowie die Engstellensituation westlich von Borken. In die Abwägung auf raumordnerischer Ebene müssen somit weitere Belange eingestellt werden. Für die Rheinquerung Wallach weist die Alternative eine Mehrlänge von ca. 25 % gegenüber dem Antragskorridor auf. Diese Mehrlänge bedingt einen größeren Eingriff in den Boden, was insbesondere aus Gründen der Landwirtschaft als auch des Bodenschutzes als nachteilig zu werten ist. Auch führt die Mehrlänge - soweit auf Ebene der Raumordnung abschätzbar - zu höheren Kosten des Vorhabens. Die NWO-Mineralölleitung verläuft in Teilen der Alternative. Da – wie in Kap. 4.3.1.5.2 dargestellt – die Windader West in sich schon eine Bündelung ist und eine Bündelung mit weiteren Vorhaben / vorhandener Infrastruktur nur in Einzelfällen für kurze Abschnitte möglich ist, kann eine mögliche Bündelung nicht positiv berücksichtigt werden. Aus diesen Gründen kann die Vorzugswürdigkeit des Antragskorridors für die Rheinquerung Wallach gegenüber der Alternative aus raumordnerischer Sicht bestätigt werden.

#### 4.3.2.5.5. Alternativenvergleich TKS NRW\_209/213a/213b/215/216 und NRW\_209/213a/213b/215/218

Die VHT bewertet die Alternative NRW\_209/213a/213b/215/218 als nachteiliger gegenüber der beantragten Variante (vgl. Unterlage G, S. 39 ff.). Diese Bewertung resultiert aus Nachteilen bei den Kriterien „Konfliktfreiheit“ und „Wirtschaftliche Effizienz“, was im Wesentlichen in der Mehrlänge der Variante über das TKS NRW\_218 begründet ist.

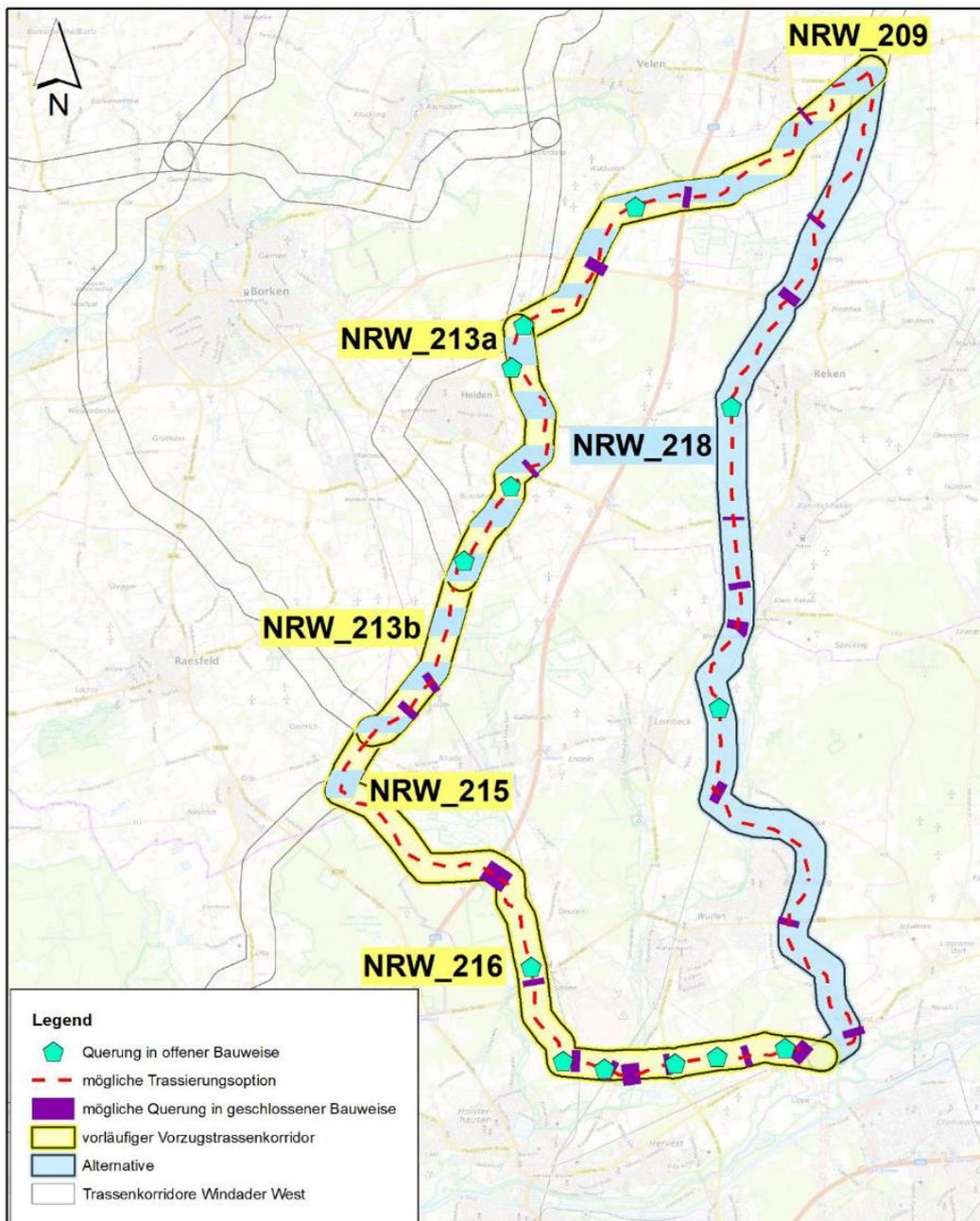


Abbildung 10: Alternativenvergleich TKS NRW\_209/213a/213b/215/216 und NRW\_209/213a/213b/215/218 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 39)

Aus raumordnerischer Sicht bestehen in dem TKS 218 folgende Konfliktpunkte:

- Zwischen den SL 2 und 5 befindet sich der BSN „Heubachniederung“, der im Trassenkorridor einen breiten Riegel bildet. Hier befindet sich zudem das NSG „Heubachwiesen“ (BOR-032) und das VSG „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE 4108-401). Der BSN wird auf einer Länge von ca. 1.500 m, NSG und VSG auf einer Länge von ca. 900 m durchquert. Laut der Natura 2000-Vorprüfung können direkte und indirekte baubedingte Wirkungen sowie anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen nicht ausgeschlossen werden. Es werde aber davon ausgegangen, dass sich Beeinträchtigungen unter Beachtung der aufgeführten Maßnahmen vermeiden lassen. Von Seiten der öffentlichen Stellen wird das TKS 218 aufgrund der Querung dieses Bereichs äußerst kritisch gesehen: höhere und untere Naturschutzbehörde (Kreis Borken) lehnen das TKS aus naturschutzfachlicher Sicht ab. Neben dem Vorkommen störungsempfindlicher und stark bedrohter Brut- und Rastvögel müssten hier auch schutzwürdige Niedermoorböden gequert werden. Die Gemeinde Reken verweist zudem auf ökologische Ausgleichsflächen im Umfeld der geschützten Bereiche. Aus raumordnerischer Sicht besteht eine Ausnahme für die Inanspruchnahme dieses Bereichs, die jedoch an bestimmte Voraussetzungen geknüpft ist (bestehender Bedarf, Alternativenprüfung, Berücksichtigung der Empfindlichkeit des Gebiets). Sollte sich im Vergleich der Alternativen zeigen, dass konfliktfreiere Trassenführung über andere Varianten bestehen, wäre eine Querung raumordnerisch nicht zulässig.
- Es befinden sich schutzwürdige Böden im Segment, die den Korridor z.T. auf ganzer Breite überdecken. Hier ist v.a. auf die Moorböden z.T. von sehr hoher Schutzwürdigkeit im Bereich des BSN „Heubachniederung“ hinzuweisen.
- Zwischen den SL 6 und 8 wird der Trassenkorridor von dem Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz überdeckt (Wasserschutzgebiet Reken-Melchenberg). Zudem befinden sich hier Waldbereiche und ein BSN ragt in den Korridor. Die Siedlungsbereiche der Gemeinde Reken grenzen in diesem Abschnitt östlich an den Korridor an. Die mTo verläuft relativ mittig im Korridor durch die WSZ IIIA, jedoch befinden sich auch WSZ II und I im Korridor. Von Seiten der unteren Wasserbehörde (Kreis Borken) und der Gemeinde Reken wird daher dieses Segment abgelehnt. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung kann somit hergestellt werden, so lange eine Trassierung außerhalb der WSZ II und I möglich ist, ist aber an die Voraussetzung der Erteilung einer Ausnahme von der Wasserschutzgebietsverordnung geknüpft.
- In Höhe der SL 11 befinden sich Freiraumbereiche mit Zweckbindung sowie ein ASB-Z, die von Westen in den Trassenkorridor reichen. Es handelt sich um Freizeit- und Erholungseinrichtungen, auf die auch die Gemeinde Reken hin-

weist. Auf der östlichen Seite des Korridors befindet sich der BSN „Bachauenkomples des Midlicher Mühlenbaches“, der in seinem weiteren südlichen Verlauf zum naturschutzfachlich geschützten Bachsystem des Wienbaches führt (s.u.). Die mTo nutzt eine Lücke zwischen diesen Bereichen, so dass eine Inanspruchnahme nicht erwartet wird.

- Die Gemeinde Reken verweist in ihrer Stellungnahme zudem auf den im Regionalplan nicht dargestellten Ortsteil Klein-Reken, der an den Trassenkorridor angrenzt. Eine Einschränkung der Siedlungsentwicklung wird entgegen der Bedenken der Gemeinde seitens der Regionalplanungsbehörden nicht befürchtet, da zum einen die mTo in Abstand zum Siedlungskörper verläuft und zum anderen sich die Siedlungsentwicklung von Ortsteilen im Freiraum gem. Ziel 2-3 LEP NRW 2017 nur auf ihre Eigenentwicklung beschränken darf. Des Weiteren wird auf die Planungen der RWW für den Bau einer Trinkwasserleitung verwiesen, die bei der Feintrassierung zu berücksichtigen sind.
- In einer privaten Stellungnahme wird auf einen geplanten Windpark auf Höhe der SL1 in dem TKS NRW\_218 hingewiesen. Die Anlagenstandorte lassen jedoch keine gegenseitige Beeinflussung der WEA und des Vorhabens Windader West vermuten.
- Das TKS NRW\_218 quert im Dorstener Stadtteil Lembeck (Planungsregion des RVR) den naturschutzfachlich sehr sensiblen Bereich des Midlicher Mühlenbaches auf ca. 300 m. Dazu gehören zum einen das Biotopverbundsystem „Tal des Midlicher Mühlenbaches“ (VB-MS-4208-002) sowie das Überschwemmungsgebiet „Wienbach und Midlicher Mühlenbach“, die regionalplanerisch als BSN und ÜSB festgelegt sind. Zum anderen sind der Midlicher Mühlenbach zugleich als FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbaches“ (DE-4208-301) und die dazugehörige Auenlandschaft als NSG „Bachsystem des Wienbaches“ (RE-049) ausgewiesen.
- Im weiteren Verlauf quert das TKS NRW\_218 auf seiner gesamten Breite einen regionalplanerischen Waldbereich nördlich des Dorstener Stadtteils Wulfen-Barkenberg.
- In der Dimker Heide, unmittelbar südlich der Bundesstraße 58 (Dülmener Straße), lässt ein weiterer Waldbereich und der direkt angrenzende Industriepark Große Heide Wulfen, der regionalplanerisch als GIB festgelegt ist, eine Engstelle mit einem Passageraum von ca. 80 m entstehen.
- Direkt im Anschluss trifft das TKS NRW\_218 im Bereich der Großen Heide auf einen weiteren Riegel, der sich aus einem BSN (es handelt sich um das Biotopverbundsystem „Bergsenkungsgebiet und Heideweiher östlich Wulfen“ (VB-MS-4208-015)) und einem Waldbereich zusammensetzt.

- Über den gesamten Verlauf des TKS NRW\_218 hinweg stellen vor allem klima-relevante Böden (konkret handelt es sich dabei um Böden mit einer hohen Was-serspeicherkapazität im 2-Meter-Raum), aber auch schutzwürdige Böden (na-turnah) mit hoher Funktionserfüllung (konkret handelt es sich dabei um Böden mit Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte) nicht umfahrbare Riegel dar (siehe Erläuterungskarte 13 zum RP Ruhr).
- Das TKS NRW\_218 bündelt in der Planungsregion des RVR mit den TKS V48-61, V48-68 und V48-70 des Vorschlagstrassenkorridors des Netzausbauvorha-bens Höchstspannungsleitung Heide West – Polsum (Vorhaben 48), Abschnitt Süd 2 (Borken – Polsum), dem sogenannten Korridor B. Für den o.g. Planungs- abschnitt des Korridors B hat die Amprion GmbH als Vorhabenträger am 23.08.2024 einen Antrag auf Durchführung der Bundesfachplanung nach § 6 NABEG gestellt. Der Vorhabenträger der Windader West konnte in der Unter- lage A – Erläuterungsbericht, S. 133-139 plausibel darlegen, dass eine gemein- same Führung von Korridor B und Windader West in der Planungsregion des RVR zu einer Überbündelung führt. An mehreren vom Vorhabenträger benann- ten Konfliktbereichen im alternativen TKS NRW\_218 erreicht die Bündelung von Korridor B und Windader West technische (gegenseitige Querungen der beiden Erdkabelvorhaben, Kreuzungen mit Verkehrsinfrastrukturen) und räumlich-ka- pazitative Grenzen (Führung von insgesamt acht Erdkabeln, eingeschränkter Trassierungsraum durch Einzelhofanlagen, Waldflächen und Verkehrsinfra- strukturen).

Aus raumordnerischer Sicht bestehen in dem TKS\_216 folgende Konfliktpunkte:

- Das TKS\_216 quert auf einer Länge von rund 1,8 km einen BGG (WSZ III A des WSG Holsterhausen/Üfter Mark). Das zugrundeliegende WSG Holsterhau- sen/Üfter Mark wird darüber hinaus im weiteren Korridorverlauf auf einer Länge von rd. 6 km in der WSZ III B gequert.
- Das TKS NRW\_216 quert auf einer Länge von 1,4 km den naturschutzfachlich sehr sensiblen Bereich des Rhader Bachs. Regionalplanerisch ist dieser als BSN und USB festgelegt; diesen Festlegungen liegt das Biotopverbundsystem „Gewässersystem Kalter Bach / Rhader Mühlenbach / Rhader Bach / Hamm- bach“ (VB-MS-4207-006) und das Überschwemmungsgebiet „Hamm bach und Rhader Mühlenbach (278962) und Schafsbach (2789612)“ zugrunde. Zudem ist der Bachlauf des Rhader Bach als FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienba- ches“ (DE-4208-301) und seine Auenlandschaft als NSG „Bachsystem des Wiensbaches“ (RE-049) ausgewiesen.
- Im weiteren Verlauf quert das TKS NRW\_216 einen Waldbereich an der Hein- richstraße im Dorstener Stadtteil Deuten.

- Im Bereich des Wienbaches durchquert das TKS NRW\_216 auf mind. 500 m einen weiteren naturschutzfachlich sehr sensiblen Bereich, der regionalplanerisch als BSN, ÜSB und Waldbereich festgelegt ist. Es handelt sich dabei um die Biotopverbundsysteme „Lembecker Wiesenbach/Wienbach-Gewässersystem“ (VB-MS-4207-012) und „Hervester Bruch“ (VB-MS-4308-002) sowie das Überschwemmungsgebiet „Wienbach und Midlicher Mühlenbach (2789642)“. Der Wienbach ist ebenfalls als FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbaches“ (DE-4208-301) und die umliegende Auenlandschaft als NSG „Bachsystem des Wiensbaches“ (RE-049) ausgewiesen.
- Wenige hundert Meter weiter im Korridorverlauf bildet ein Waldbereich westlich der Langen Heide zusammen mit dem bereits genannten Biotopverbundsystem „Hervester Bruch“ (VB-MS-4308-002) einen nicht umfahrbaren Riegel.
- Das TKS NRW\_216 trifft auf zwei Engstellen mit einer Breite von ca. 130 m bzw. ca. 170 m im Bereich der Kusenhorster Straße im Dorstener Stadtteil Wulfen. Diese Engstellen entstehen zwischen dem als BSN festgelegten Biotopverbundsystem „Hervester Bruch“ (VB-MS-4308-002) und zwei regionalplanerischen Waldbereichen.
- Im nördlichen Teil des TKS NRW\_216 durchfährt das TKS NRW\_218 in seiner gesamten Breite in großem Umfang schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung, bei denen es sich vorwiegend um Moorböden handelt.

Beim Vergleich der TKS NRW\_216 und NRW\_218 zeigt sich, dass das TKS NRW\_216 erhebliche umweltfachliche Nachteile aufweist. Auf großer Länge durchfährt es das WSG „Holsterhausen/Üfter Mark“ und quert an zwei Stellen naturschutzfachlich sehr sensible Bereiche. Allerdings führt das TKS NRW\_218 in größerem Umfang durch klimarelevante Böden und schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung als das TKS NRW\_216. Zudem konnte der Vorhabenträger plausibel darlegen, dass innerhalb des TKS NRW\_218 technische und räumliche kapazitive Grenzen für eine Trassierung der Windader West bestehen. Somit ist bereits in der Raumverträglichkeitsprüfung erkennbar, dass die Konflikte durch die technischen und räumlich-kapazitiven Grenzen im TKS NRW\_218 im Rahmen der Feintrassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren nicht lösbar sind. Trotz der oben beschriebenen umweltfachlichen Probleme ist das TKS NRW\_218 innerhalb der Planungsregion des RVR somit im Vergleich vorzugswürdig. Innerhalb der Planungsregion Münster weist das TKS NRW\_218 jedoch mit dem VSG „Heubachniederung“ einen Konfliktbereich auf, der im Vergleich zu einer nachteiligeren Bewertung führt. Zudem würde eine Trassierung über das TKS NRW\_218 eine frühere Aufgabe der Bündelung bedeuten, was zu einer deutlichen Mehrlänge (ca. 28 %) der Variante führt. Zudem muss berücksichtigt werden, dass eine Trassierung über das TKS NRW\_218 auch zu einer Inanspruchnahme

des TKS NRW\_206 führt. Auch dieses TKS weist aus Sicht der Regionalplanungsbehörden deutliche Nachteile auf (s.o.).

Insgesamt können daher die Regionalplanungsbehörden die Bewertung der Vorhaben-trägerin bzgl. der Vorzugswürdigkeit des Antragskorridors bestätigen.

#### 4.3.2.5.6. Alternativenvergleich TKS 221/224 und 224/225

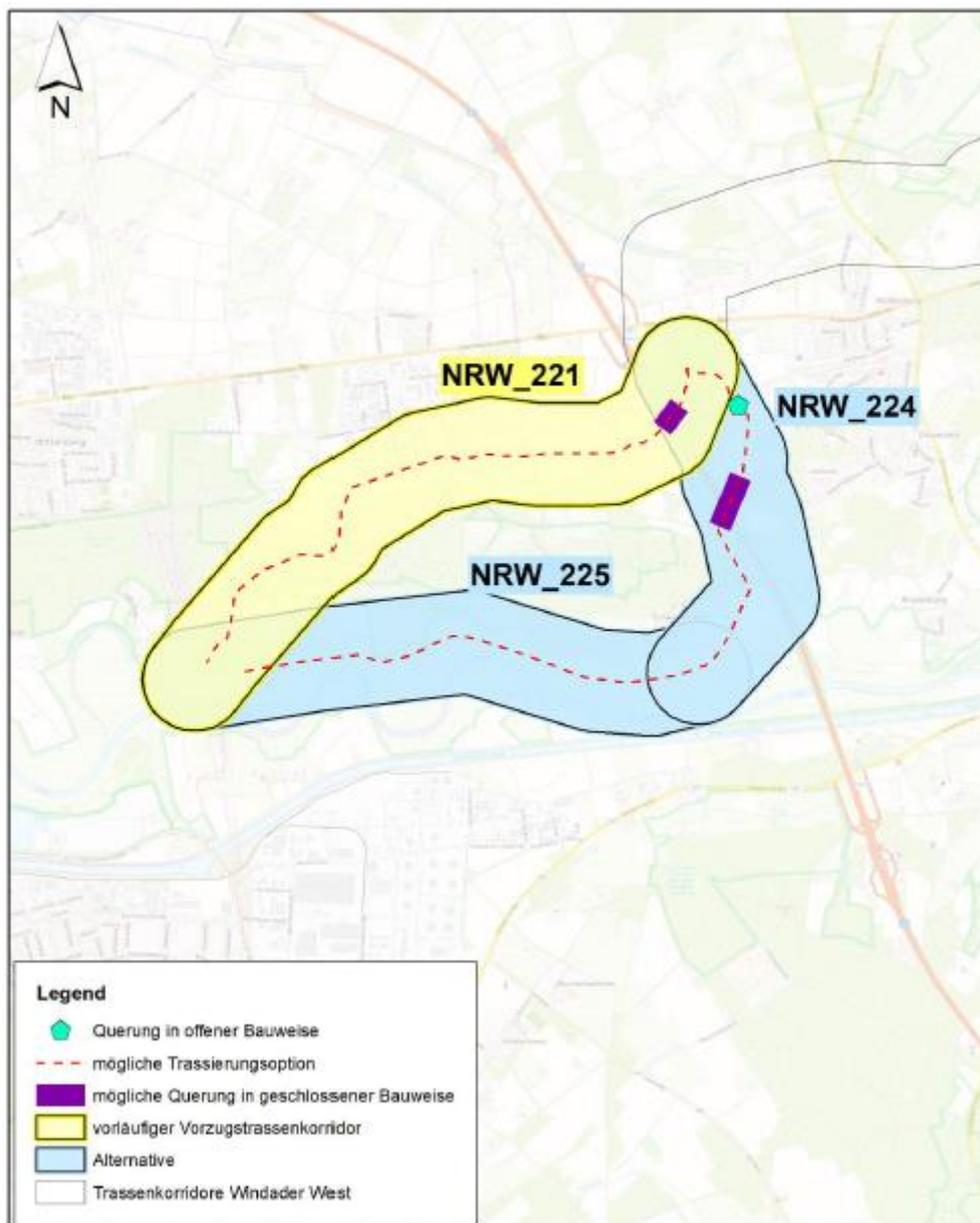


Abbildung 11: Alternativenvergleich TKS 221/224 und 224/225 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 39)

Die VHT bewertet die Alternative TKS 224/225 nachteiliger gegenüber der beantragten Variante TKS 221/224. Dies resultiert aus einer schlechteren Beurteilung beim Kriterium „Konfliktfreiheit“, die vor allem auf einer Mehrlänge von 41 % bei der Querung der Widerstandsklassen RWK II und U-RWK I beruht. Die Bewertung kann aus raumordnerischer Sicht bestätigt werden. Obgleich die TKS NRW\_221, NRW\_224 und NRW\_225 alle durch naturschutzfachlich sensible Bereiche im Umfeld des NVP Niederrhein verlaufen, wiegen einzelne Konfliktpunkte innerhalb der TKS schwerer als andere.

Aus raumordnerischer Sicht bestehen im TKS NRW\_221 die folgenden Konfliktpunkte:

- Das TKS NRW\_221 durchquert in seiner gesamten Breite im Bereich der Drevenacker Dünen das Biotopverbundsystem, FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet gleichen Namens sowie die Schutzzonen I, II und III A des Wasserschutzgebiets (WSG) Vinkel-Schwarzenstein. Diese sind im RP Ruhr als Bereich für den Schutz der Natur (BSN), Waldbereich und Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) festgelegt. Aufgrund dessen liegt der Anteil der Flächen mit einem sehr hohen Umwelt-Raumwiderstand innerhalb dieses TKS bei 10 %. In seiner nördlichen Hälfte bietet das TKS NRW\_221 allerdings die Möglichkeit einer streckenweisen Bündelung mit der Höchstspannungsfreileitung von Polsum nach Niederrhein.

Im TKS NRW\_224 liegen davon abgesehen aus raumordnerischer Sicht die folgenden Konfliktpunkte vor:

- Im Vergleich zum TKS NRW\_224 sind die regionalplanerischen Bereichsfestlegungen innerhalb des TKS NRW\_224 weitgehend identisch. Allerdings stellt sich der südliche Teil des TKS NRW\_224 deutlich problematischer dar: Hier führt das TKS NRW\_224 in seiner gesamten Breite durch das als Überschwemmungsbereich (ÜSB) festgelegte Überschwemmungsgebiet „Lippe“. Außerdem liegt hier aufgrund des Naturschutzgebiets „Lippeaue“ und der darin befindlichen gesetzlich geschützten Biotope und Lebensraumtypen im Ergebnis der Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen ein sehr hoher Umwelt-Raumwiderstand vor (dieser macht 32 % der Fläche des TKS NRW\_224 aus, wohingegen es im TKS NRW\_221 nur 10 % Fläche sind).

Darüber hinaus gibt es aus raumordnerischer Sicht im TKS NRW\_225 die folgenden Konfliktpunkte:

- Die gleichen naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen wie beim TKS NRW\_224 liegen auch für das TKS NRW\_225 vor. Das TKS NRW\_225 quert im Bereich der Lippeaue auf großer Länge in seiner gesamten Breite das gleichnamige Biotopverbundsystem sowie das Überschwemmungsgebiet „Lippe“, die

regionalplanerisch als Bereich für den Schutz der Natur (BSN) und Überschwemmungsbereich (ÜSB) festgelegt sind. Durch die Querung der Naturschutzgebiete „Drevenacker Dünen“ und „Lippeaue“, die zusammen den Korridor auf ganzer Breite überdecken, und der darin befindlichen gesetzlich geschützten Biotope und Lebensraumtypen, liegt darüber hinaus im Ergebnis der Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen auf fast 70 % der Fläche des alternativen TKS NRW\_225 ein sehr hoher Umwelt-Raumwiderstand vor.

Beim Vergleich der TKS NRW\_221, NRW\_224 und NRW\_225 zeigt sich, dass das TKS NRW\_225 erhebliche umweltfachliche Nachteile aufweist. Mehr als zwei Drittel des gesamten TKS NRW\_225 führen angesichts der o.g. naturschutzfachlichen Ausweisungen durch Flächen mit einem sehr hohen Umwelt-Raumwiderstand im Vergleich zu 10 % im TKS NRW\_221 und 32 % im TKS NRW\_224. Obwohl alle drei TKS umweltfachliche Konfliktpunkte aufweisen, sind die TKS NRW\_221 und NRW\_224 im Vergleich somit vorzugswürdig.

#### 4.3.2.5.7. Alternativenvergleich vVTK (TKS NRW\_237, NRW\_246) mit Alternative (TKS NRW\_236, NRW\_246)

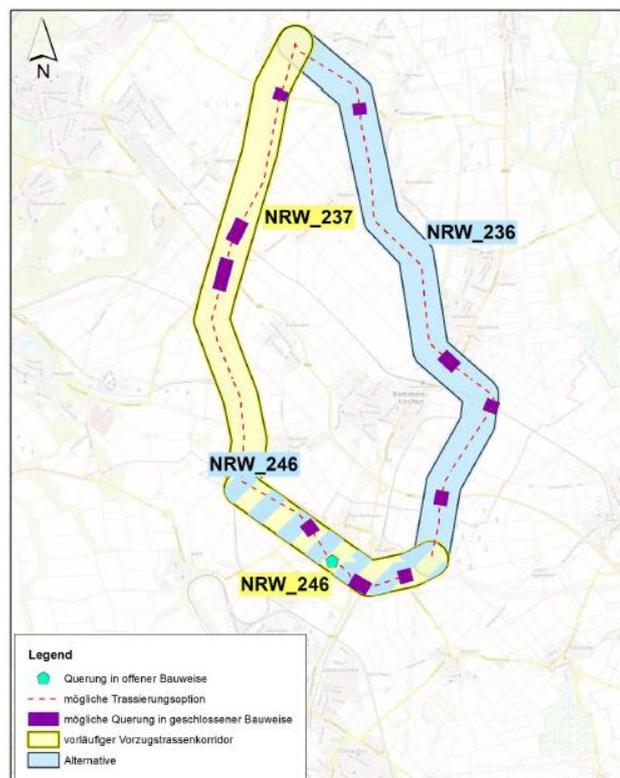


Abbildung 12: Alternativenvergleich TKS NRW\_237, NRW\_246 mit TKS NRW\_236, NRW\_246 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 28)

Die Vorhabenträgerin bewertet in ihrem Alternativenvergleich (vgl. Unterlage G, S. 28 ff.) die TKS NRW\_237 und NRW\_246 (vVTK) als vorzugswürdig gegenüber den TKS NRW\_236 und NRW\_246. Der vVTK wird in allen drei Zielkriterien „Konfliktfreiheit“, „Technische Effizienz“ und „Wirtschaftliche Effizienz“ als vorzugswürdig eingestuft. Die Vorzugswürdigkeit im Zielkriterium „Konfliktfreiheit“ ergibt sich dabei durch die Berücksichtigung der Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Wiederansiedlungsfläche des Feldhamsters).

In die Gegenüberstellung müssen vor allem die TKS NRW\_237 und 236 eingestellt werden, da TKS NRW\_246 Bestandteil beider Varianten ist. Die Bewertung der möglichen Konfliktstellen mit Erfordernissen der Raumordnung ist für TKS NRW\_237 in Kap. 4.3.2.3. erfolgt. Unter der dort genannten Maßgabe, dass weder die raumordnungsrechtlich gesicherte Trasse für die Rheinwassertransportleitung (RWTL) noch der WEB westl. Vanikum (Rom08-A1) durch die spätere Trassierung der Windader West eingeschränkt werden, kann die Bewertung der Vorhabenträgerin bestätigt werden.

Der in Kap. 4.3.2.3. genannte neu vorgesehene WEB Rom02 südlich des Koppelpunkts NRW\_232 und NRW\_236 ragt auch über die Hälfte in NRW\_236 hinein. Ferner soll der südlich von Deelen bereits festgelegte WEB nach Osten erweitert werden. So dass auch hier weitere Abstimmungserfordernisse bestehen.

Die angestrebte Bündelung mit der RWTL entspricht dem im LEP NRW und RPD enthaltenen Bündelungsgrundsatz, wodurch etwaige neue Betroffenheiten vermieden werden können. NRW\_237 meidet Siedlungsstrukturen weitgehend. NRW\_236 verläuft hingegen zwischen den nicht dargestellten Ortslagen Widdeshoven, Evinghoven und Deelen und quert dabei auch einen schmalen Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung. Welcher die Biotopverbundfläche „Graben mit Gehölzreihe zwischen Widdeshoven und Deelen“ (VB-D-4906-001) abbildet und eines der wenigen Strukturelemente in der ansonsten weitgehend gehölzarmen bis -freien Feldflur bildet. Auch wenn erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten sind (s. Kap. 4.3.1.2), ist die Inanspruchnahme dieses Bereichs ein weiterer Belang der gegen NRW\_236 spricht.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden zeigt sich kein signifikanter Unterschied, da in beiden TKS großflächig Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit vorliegen.

Im Ergebnis drängt sich TKS NRW\_236 v.a. aufgrund nicht auszuschließender artenschutzrechtlicher Konflikte im Hinblick auf die Wiederansiedlungsflächen des Feldhamsters (vgl. Unterlage E, S. 238 f.) nicht als vorzugswürdig auf.

### 4.3.3. Rheinquerung Rees (Großräumige Alternative)

Der nachfolgend betrachtete Korridor entspricht dem vVTK Rees und bildet die großräumige Alternative zum Antragskorridor der Vorhabenträgerin.

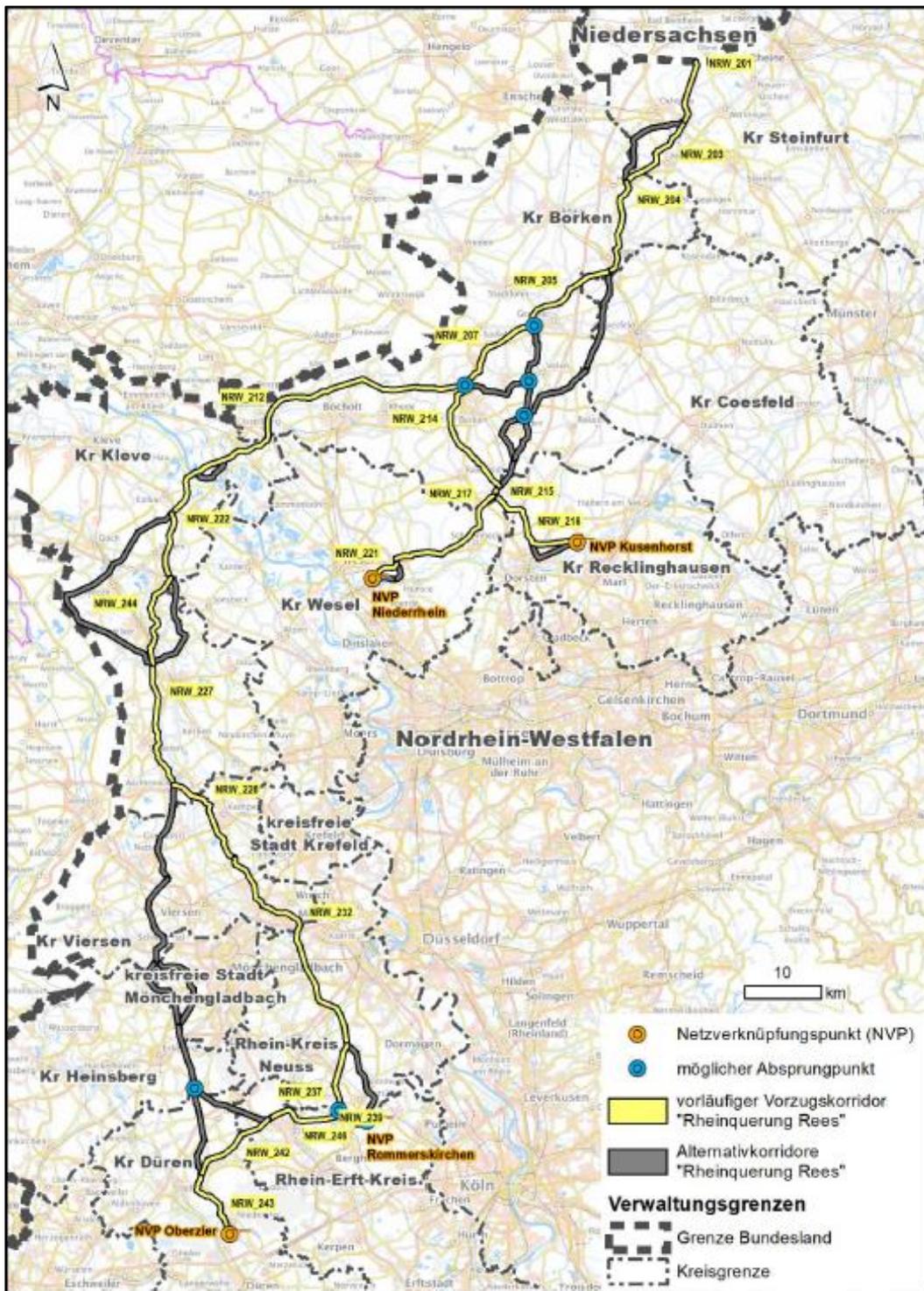


Abbildung 13: Vorläufiger Vorzugskorridor "Rheinquerung Rees" bzw. vVTK Rees (Quelle: Amprion 2024, Unterlage A - Erläuterungsbericht, S. 85)

### 4.3.3.1. Planungsraum Münster

#### 4.3.3.1.1. *Siedlungsentwicklung*

Bestehende Siedlungsbereiche, d.h. in den Regionalplänen zeichnerisch festgelegte und deshalb in der kommunalen Bauleitplanung vorrangig für Wohn- oder gewerblich-industrielle Zwecke zu bestimmende Flächen, werden durch das geplante Vorhaben an insgesamt sechs Stellen berührt:

- ASB Legden (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.1)
- ASB-Z Gescher (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.1)
- ASB und GIB Weseke
- GIB Bocholt
- ASB Isselburg

#### Siedlungsbereiche Weseke (ASB und GIB)

Bei Borken-Weseke werden ein ASB und GIB, welche im Regionalplan Münsterland festgelegt sind, im Osten des Siedlungsbereiches vom TKS NRW\_207 zwischen den SL 9 und SL 8 tangiert. In den Planunterlagen der Stadt Weseke befinden sich der Bebauungsplan WE9 „Fürstenwiese“ an der Stelle des ASB und der Bebauungsplan WE21 „Gewerbegebiet Bree“ an der Stelle des GIB, die von den regionalplanerisch festgelegten Bereichen abgedeckt werden.

Anhand der mTo ist zu erkennen, dass eine östliche Umgehung sowohl des ASB als auch des GIB möglich ist. In diesem Bereich des Trassenkorridorsegmentes befinden sich im Regionalplan Münsterland festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die teilweise Bebauung aufweisen. Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den Siedlungsbereichen einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar. In diesem Abschnitt des TKS verläuft zudem die NWO-Ölleitung. Aufgrund des Verlaufs durch den ASB und den GIB ist eine Bündelung mit dem Vorhaben Windader West nicht möglich.

Unter der Annahme, dass der ASB und der GIB in Borken-Weseke nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Siedlungsbereich Bocholt (GIB)

Bei Bocholt wird ein GIB, welcher im Regionalplan Münsterland festgelegt ist, im Norden des Siedlungsbereiches vom Trassenkorridorsegment NRW\_212 bei der SL 18 in

der Ortschaft Holtwick tangiert. In den Planunterlagen der Stadt Borken befindet sich der Bebauungsplan 4-10 an der Stelle des GIB, die von dem regionalplanerisch festgelegten Bereich gänzlich abgedeckt werden.

Anhand der mTo ist zu erkennen, dass eine nördliche Umgehung des GIB möglich ist. In diesem Bereich des Trassenkorridors befinden sich im Regionalplan Münsterland festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut sind. Von Norden grenzt ein WEB in das TKS. Damit wird das TKS NRW\_212 im Süden und im Norden durch hohe beziehungsweise sehr hohe Raumwiderstände eingegrenzt. Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zum GIB einen geringeren Raumwiderstand dar. Es besteht ein kleiner Bereich, der weder vom GIB noch vom WEB belegt ist. Die mTo nutzt diesen Bereich zwischen den beiden Vorranggebieten.

Es ist zu erwähnen, dass der GIB im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland vergrößert und als GIB-Potenzialfläche festgelegt wird. Zukünftig könnte es sich hier somit um ein Vorbehaltsgebiet handeln.

Unter der Annahme, dass der GIB Bocholt nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Siedlungsbereich Isselburg (ASB)

Bei Isselburg ragt ein ASB, welcher im Regionalplan Münsterland festgelegt ist, bei der SL 27 von Westen in das Trassenkorridorsegment NRW\_212. In den Planunterlagen der Stadt Isselburg befindet sich der Bebauungsplan „IsNr6“ an der Stelle des ASB, die von dem regionalplanerisch festgelegten Bereich abgedeckt werden.

Anhand der mTo ist zu erkennen, dass eine östliche Umgehung des ASB möglich ist. In diesem Bereich des Trassenkorridors befinden sich im Regionalplan Münsterland festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut sind. Zudem befinden sich hier Überschwemmungsbereiche des Fließgewässers Issel und ein BSN, der im Auenbereich des Fließgewässers und der direkten Umgebung der Issel vorzufinden ist. Der gesamte Bereich befindet sich in einem BSLE. Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den Siedlungsbereichen einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar. Die Querung des BSN richtet sich nach den Vorgaben des LEP NRW (detaillierte Bewertung s. Kap. 4.3.3.1.2). Anhand der mTo und der aufgezeigten Querung des BSN wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des ASB nicht erfolgt.

Unter der Annahme, dass der ASB Isselburg nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann die Antragstrasse im TKS NRW\_212, im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung, als mit den Zielen der Raumordnung vereinbar bewertet werden.

### Potenzialbereiche für ASB und GIB

Im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland an den LEP NRW sind im Planungsraum neue Potenzialflächen für allgemeine Siedlungsbereiche und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen festgelegt. Bei den Potenzialflächen handelt es sich um Vorbehaltsgebiete, die der Abwägung zugänglich sind. Da die Änderung des Regionalplans sich derzeit noch im Verfahren befindet, kann keine Berücksichtigung der Potenzialbereiche als Erfordernis der Raumordnung stattfinden. Perspektivisch könnte die Änderung des Regionalplans, und damit auch die Festlegung der Potenzialbereiche, zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens rechtskräftig sein, so dass eine Abstimmung mit dem Entwurf des Regionalplans Münsterland als raumbedeutsame Planung als geboten erscheint.

Die Potenzialflächen für ASB und GIB werden durch das geplante Vorhaben insgesamt an den folgenden Stellen berührt:

- ASB-P Legden (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.1)
- GIB-P Legden (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.1)
- GIB-P Holtwick (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.1)
- ASB-P Weseke
- GIB-P Weseke
- GIB-P Bocholt
- ASB-P Borken

Die Potenzialbereiche bilden weder Riegelsituationen in den Trassenkorridoren noch engen sie die Trassenkorridore unverhältnismäßig ein. Lediglich der GIB-P bei Borken-Weseke im TKS NRW\_207 bildet mit der bestehenden Wohnbebauung eine Engstelle; die mTo berührt diesen Bereich randlich. Eine geringfügige, nicht wesentliche Inanspruchnahme des Potenzialbereichs kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Es ist somit weder eine Einschränkung der Siedlungsentwicklung der Kommunen noch ein Erschweren des Genehmigungsverfahrens zu befürchten.

#### *4.3.3.1.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald*

Die allgemeinen Ausführungen im Kap. 4.3.2.1.2 können auf die Großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

Eine Gegenüberstellung der geplanten Offshore- Netzanbindungssysteme der Windader West mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen auf landesplanerischer

und regionalplanerischer Ebene – für die nicht bereits in Kap. 4.3.1.3 eine Vereinbarkeit in Aussicht gestellt werden kann – findet im Folgenden abschnittsweise anhand der Trassenkorridorsegmente statt

- BSN und FFH- Gebiet „Schnippenpohl“ (DE-3709- 303) (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.2)
- BSN „Vechteaue“ östlich von Ochtrup (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.2)
- BSN „Vechteaue“ nördlich von Metelen (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.2)
- BSN Strönfeld mit dem VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.2)
- BSN „Hülsbachaue“ (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.2)
- BSN „Berkelaue“ mit FFH- Gebiet „Berkelaue“ (DE-4008-301) inklusive Waldbereiche im Auenbereich (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.2)
- BSN „Parklandschaft zwischen Stadtlohn und Gescher“ (Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.2)
- BSN „Weseker Mark“
- Waldbereich „Rösingbusch“
- BSN „Aue des Rheder Bachs“
- Große zusammenhängende Waldflächen am Haus Diepenbrock nördlich von Bocholt
- BSN „Aue des Holtwicker Bachs“
- BSN „Aue des Seegrabens“
- BSN „Aue der Issel“ mit NSG „Issel-Werth“ (BOR-027)
- Waldbereiche nördlich von Raesfeld im TKS 214
- BSN mit NSG und Waldbereichen östlich von Raesfeld

#### BSN „Weseker Mark“

Südwestlich von Weseke wird der BSN „Weseker Mark“ von dem Trassenkorridorsegment NRW\_207 bei der SL 11 tangiert. Im BSN befindet sich ein Waldbereich. Der BSN wird durch das Trassenkorridorsegment nur randlich im Westen beschnitten und kann im Osten des Trassenkorridors umgangen werden. Hier befindet sich AFAB sowie einzelne Waldbereiche. Die mTo zeigt auf, dass eine Umgehung des BSN unter größtmöglicher Schonung der angrenzenden Waldbereiche möglich ist. Unter dieser Voraussetzung kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### Waldbereich „Rösingbusch“

Nordöstlich von Rhede befindet sich der große, zusammenhängende Waldbereich „Rösingbusch“ im TKS NRW\_212 zwischen den SL 5 und 6. Er überdeckt den Trassenkorridor fast vollständig, so dass nur wenig Trassierungsraum außerhalb des Waldbereichs im AFAB verbleibt.

Die mTo sieht eine Trassierung unter größtmöglicher Schonung des Waldbereichs vor. Aufgrund angrenzender Bebauung scheint eine gänzliche Meidung nicht möglich zu sein.

Unter der Voraussetzung, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereichs auf ein Mindestmaß reduziert wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### BSN „Aue des Rheder Bachs“

Nordöstlich von Rhede wird das Fließgewässer „Rheder Bach“ mit BSN im Auenbereich vom Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen der SL 6 und 7 gequert. Die mTo sieht eine Trassenführung in der Mitte des Segmentes vor, wodurch der BSN an schmaler Stelle gequert wird.

Da es sich bei dem Rheder Bach um ein Fließgewässer handelt, welches das TKS linienhaft durchquert, ist ein Ausweichen oder eine Umgehung des Gewässers nicht möglich. Innerhalb der Rheinquerung Rees gibt es keine räumliche Alternative zu diesem TKS.

Unter der Annahme, dass Minderungsmaßnahmen bei der Querung berücksichtigt werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

### Waldbereiche am Haus Diepenbrock nördlich von Bocholt

Nördlich von Bocholt befinden sich größere zusammenhängende Waldbereiche im TKS NRW\_212 zwischen den SL 12 und 13 („Eichenwälder südlich von Barlo“ und „Feuchter Eichenwald in Hovesaat“). Die Waldbereiche befinden sich im Osten und Westen des Schloss Diepenbrock und überdecken den Trassenkorridor z.T. auf ganzer Breite. Die Stadt Bocholt weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass sich das Schloss Diepenbrock, welches seit 1984 unter Denkmalschutz steht, im Bereich nordöstlich von Bocholt im Korridor befindet. Neben dem Schloss stehen umliegende Grünflächen und Baumbestände sowie angrenzende Bebauungen ebenfalls unter Denkmalschutz. Die Stadt Bocholt fordert in ihrer Stellungnahme eine geschlossene Bau-

weise, so dass der Bestand des Denkmals (Schloss Diepenbrock) sowie der Baumbestand der an das Schloss anschließenden Allee geschützt werden soll. Die Prüfung der Bauausführung ist dem anschließendem Zulassungsverfahren vorbehalten.

Innerhalb des TKS ist eine Umgehung des Waldbereichs östlich von Haus Diepenbrock nicht möglich. Sollte sich die Rheinquerung Rees als vorzugswürdig erweisen, ist eine Querung aus raumordnerischer Sicht unausweichlich, eine Alternative zu dem TKS NRW\_212 besteht innerhalb der Variante Rheinquerung Rees nicht. Der westlich angrenzende Waldbereich kann von der mTo umgangen werden.

Unter der Annahme, dass sich die Inanspruchnahme des Waldbereiches auf ein nötiges Mindestmaß reduziert und die Inanspruchnahme des Hauses Diepenbrock mit den umliegenden Grünflächen ebenfalls auf ein nötiges Mindestmaß reduziert wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### BSN „Aue des Holtwicker Bachs“

Nördlich von Bocholt wird das Fließgewässer „Holtwicker Bach“ mit BSN im Auenbereich vom TKS NRW\_212 bei der SL 13 sowie nordöstlich von Isselburg bei der SL 25 gequert. Die mTo sieht jeweils eine Trassenführung in der Mitte des Segmentes vor. Durch diese Vorgehensweise bei der möglichen Trassenführung werden Waldbereiche, die sich nördlich von Bocholt im Westen und Osten an den BSN anschließen, umgangen. Des Weiteren ragt der BSN zwischen den SL 20 und 24 von Süden in den Trassenkorridor. Die mTo umgeht hier den BSN nördlich, grenzt aber z.T. an dieses an. Eine Inanspruchnahme kann daher nicht sicher ausgeschlossen werden. Im Zuge der Feintrassierung ist zu prüfen, ob unter Berücksichtigung aller weiteren Belange eine Trassenführung außerhalb des BSN möglich ist. Innerhalb der Rheinquerung Rees gibt es keine räumliche Alternative zu diesem TKS.

Unter der Annahme, dass Minderungsmaßnahmen bei der Querung berücksichtigt werden und die Waldbereiche im Westen und Osten des Holtwicker Bachs möglichst umgangen werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### BSN „Aue des Seegrabens“

Nordöstlich von Isselburg wird das Fließgewässer „Seegraben“ mit BSN im Auenbereich vom Trassenkorridorsegment NRW\_212 bei der SL 25 gequert. Die mTo sieht eine Trassenführung in der Mitte des Segmentes vor. Der BSN wird hier an breiter Stelle gequert, um Waldbereiche im Westen des Segmentes und einen Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz im Osten des Bereiches weitestgehend zu umgehen. In dem Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz befindet sich das Was-

serschutzgebiet „Schüttensteiner Wald“, welches von der mTo umgangen wird. Angrenzend an das Fließgewässer befindet sich zudem ein Überschwemmungsbereich. Eine Inanspruchnahme ist unausweichlich. Innerhalb der Rheinquerung Rees gibt es keine räumliche Alternative zu diesem TKS. Zudem ragt das NSG „Suderwicker Venn“ (BOR-013) in das NSG, kann aber von der mTo umgangen werden.

Unter der Annahme, dass Minderungsmaßnahmen bei der Querung berücksichtigt werden und die Waldbereiche im Westen des Seegrabens umgangen werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### BSN „Aue der Issel“ mit NSG „Issel- Werth“ (BOR-027)

Östlich von Isselburg wird das Fließgewässer „Issel“ mit BSN im Auenbereich und Überschwemmungsbereich vom Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen den SL 27 und 28 gequert. Im Regionalplan Münsterland ist die Issel und der Auenbereich als Überschwemmungsbereich und als BSN festgelegt. Von Osten ragt das NSG „Issel-Werth“ (BOR-027) in das TKS und überdeckt den Trassenkorridor ungefähr bis zur Mitte. Das Schutzziel des NSG besteht aus der Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften und Lebensstätten, insbesondere von seltenen, zum Teil stark gefährdeten Wat- und Wiesenvögeln und von seltenen, zum Teil stark gefährdeten Pflanzengesellschaften des offenen Wassers und des feuchten Grünlandes. Das NSG wird durch die mTo nicht berührt. Von Westen ragt ein ASB in das TKS (vgl. Kap. 4.3.3.1.1). Es verbleibt ein schmaler Trassierungsraum im Zentrum des Segmentes NRW\_212, der weder den ASB im Westen noch das NSG im Osten berührt. Die mTo orientiert sich an diesem Trassierungsraum und durchläuft ihn mittig. Innerhalb der Rheinquerung Rees gibt es keine räumliche Alternative zu diesem TKS.

In ihrer Stellungnahme im Beteiligungsverfahren begrüßt die höhere Naturschutzbehörde, dass durch die Verschiebung des TKS NRW\_212 das NSG „Isselburg- Werth“ durch das Trassenkorridorsegment weniger beansprucht wird. Auch der Kreis Borken begrüßt die Verschiebung und weist gleichzeitig darauf hin, dass das NSG durch die kommende Trassenführung umgangen werden sollte.

Unter der Annahme, dass Minderungsmaßnahmen bei der Querung berücksichtigt werden und der Querungsbereich an einer raumordnerisch günstig gelegenen Stelle ohne Inanspruchnahme des ASB und des NSG stattfindet, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### BSN mit NSG und Waldbereichen östlich von Raesfeld

Im TKS NRW\_214 ragt östlich von Raesfeld zwischen den SL 12 und 13 ein BSN in den Trassenkorridor, der zugleich Waldbereich und naturschutzfachlich als NSG („Haart-Venn“, BOR-021) gesichert ist. Die Schutzziele liegen u.a. in der Erhaltung und

Entwicklung eines Heideweiher, eines Übergangsmoores sowie von Heidevegetation. Direkt nördlich angrenzend sowie bei der SL 10 befinden sich einzelne größere Waldbereiche, die den Trassierungsraum einengen.

Außerhalb des BSN befindet sich weitestgehend unbebauter AFAB, so dass eine Meidung des BSN, wie auch von der mTo aufgezeigt, möglich ist. Die mTo meidet zudem die aufgeführten Waldbereiche größtmöglich.

Unter der Annahme, dass Minderungsmaßnahmen bei der Querung berücksichtigt werden und die Waldbereiche so weit möglich umgangen werden, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### 4.3.3.1.3. *Boden und Landwirtschaft*

Die Ausführungen im Kapitel 4.3.2.1.3 können auf die Großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden. Die Ausführungen zu den Moorböden müssen dahingehend ergänzt werden, dass im TKS NRW\_214 westlich von Borken ein Moorboden in das TKS ragt, der im Osten umgangen werden kann. In den TKS NRW\_214 und 215 befinden sich große zusammenhängende Moorböden, die die jeweiligen Trassenkorridore zum Teil in Gänze überdecken.

#### 4.3.3.1.4. *Wasser*

Die allgemeinen Ausführungen im Kap. 4.3.2.1.4 können auf die Großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

Folgende Fließgewässer sind von den Antragskorridoren Wallach und Rees betroffen:

- Feldbach
- Hornebecke
- Hellingbach
- Hülsbach
- Asbecker Mühlenbach
- Legdener Mühlenbach
- Dinkel mit Überschwemmungsbereich
- Überschwemmungsbereich der Schlinge
- Messlingbach
- Schafbach
- Knüstingbach

- Kettelerbach
- Reyerdingsbach
- Döringbach

Diese Fließgewässer sind im Regionalplan Münsterland topografisch dargestellt. Für diese und alle weiteren Fließ- und auch Oberflächengewässer ist das o.g. Ziel 29 zu beachten. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung ist nur herstellbar, wenn das Vorhaben die Funktionen der Fließgewässer und ihrer Ufer (inbes. ökologische und naturräumliche Funktionen) nicht beeinträchtigt. Bei der Querung ist auch eine mögliche Renaturierung von Gewässern zu berücksichtigen. Geschlossene Querungen von Fließgewässern können zu einer verträglichen Nutzung und zum Erhalt der naturräumlichen Funktion und biologischen Intaktheit der Fließgewässer führen. Diese sollte daher im Zulassungsverfahren geprüft werden.

Im Ziel 28.1 werden Bereiche zum Grundwasser- und Gewässerschutz des Plangebietes als Vorranggebiete dargestellt, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. In Bereichen für Grundwasser- und Gewässerschutz sind Vorhaben, die die Nutzung des Grundwasservorkommens einschränken oder gefährden unzulässig (s. Kap. 4.3.1.4).

Im Plangebiet werden folgende Grundwasserschutzgebiete vom Trassenkorridor berührt:

- Holsterhausen/ Üfter-Mark
- Borken „Im Trier“
- Schüttensteiner Wald

#### Holsterhausen/ Üfter Mark

Östlich von Erle überdeckt ein Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz die Trassenkorridorsegmente NRW\_215 (zwischen den SL 0 und 1), NRW\_216 (SL 0) und NRW\_217 (zwischen SL 0 und 1). Der Bereich ist im Regionalplan Münsterland als Vorranggebiet gesichert und eine Gefährdung oder Einschränkung der Nutzung des Grundwasservorkommens ist zwangsläufig zu vermeiden. Hier befindet sich das Wasserschutzgebiet „Holsterhausen/ Üfter Mark mit der Wasserschutzzone III A, welches vom Trassenkorridor in gesamter Breite durchschritten wird. An schmalster Stelle weist das TKS NRW\_216 einen Abstand von circa 310 Metern auf die Wasserschutzzone II des Wasserschutzgebietes auf. Auch die beiden anderen Trassenkorridorsegmente weisen ähnliche Abstände zu Wasserschutzzonen II und I auf. Die mTo verläuft in allen drei Trassenkorridorsegmenten in der Mitte des Segmentes durch die Wasserschutzzone III A.

In ihren Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren weisen die obere und die untere Wasserbehörde (Kreis Borken) auf eine potenzielle Beanspruchung des WSG in den Wasserschutzzonen III A und III B hin und verweisen auf das Verschlechterungsverbot des Grundwasserdargebots und der Grundwasserqualität in dem jeweiligen Schutzgebiet. Der Kreis Borken kritisiert zudem aus wasserwirtschaftlicher Sicht die Annäherung an die Wasserschutzzonen I und II durch die Trassenkorridorsegmente NRW\_213a und NRW\_213b sowie NRW\_215, NRW\_216 und NRW\_217. Der Bodeneingriff, der mit dem Trassenbau einhergeht, sei ein Risiko der Verunreinigung des Grundwassers sowohl in der Bauausführung als auch nach Abschluss der Arbeiten.

Im Anhang 2 zur Raumverträglichkeitsstudie weist die Vorhabenträgerin auf die Schutzanforderungen der Grundwasserschutzgebiete hin, deren Aufgabe zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung erhalten bleiben muss. Demnach seien kurzfristige Beeinflussung bei der Bauausführung zu erwarten, eine langfristige anlagenbedingte Beeinflussung hingegen nicht. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sei eine Konformität mit den Vorranggebieten erreichbar.

Für die Rheinquerung Rees muss die Aufgabe der Bündelung von zwei Systemen im BGG (WSZ III A) erfolgen: das System zum NVP Kusenhorst würde östlich um die WSZ II und I geführt, das System zum NVP Niederrhein westlich.

Das Wasserschutzgebiet und damit der raumordnerisch festgelegte BGG setzt sich im Planungsraum des RVR fort. Eine abschließende Bewertung findet daher in Kapitel 4.3.3.2.4 statt.

#### Borken „Im Trier“

Im Entwurf des Regionalplans Münsterland ist eine Festlegung der WSZ III B als Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz vorgesehen. Somit überdeckt im Planentwurf südlich von Borken ein Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz das Trassenkorridorsegment NRW\_214 in den SL 8, 9 und 10. Die Festlegung ist als Ziel in Aufstellung zu berücksichtigen.

An schmalster Stelle weist das TKS NRW\_214 einen Abstand von circa 515 Metern auf die Wasserschutzzone III A des Wasserschutzgebietes auf. Die mTo verläuft an dieser Stelle im Süden des Segmentes durch die Wasserschutzzone III B. Innerhalb des Wasserschutzgebietes befinden sich einzelne Waldflächen, die durch die mTo umgangen beziehungsweise an schmaler Stelle gequert werden.

In ihren Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren weisen das Dezernat 54 der Bezirksregierung Münster sowie der Kreis Borken auf eine potenzielle Beanspruchung des WSG in den Wasserschutzzonen III A und III B hin und verweisen auf das Verschlechterungsverbot des Grundwasserdargebots und der Grundwasserqualität in dem jeweiligen Schutzgebiet.

Im Anhang 2 zur Raumverträglichkeitsstudie weist die Vorhabenträgerin auf die Schutzanforderungen der Grundwasserschutzgebiete hin, deren Aufgabe zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung erhalten bleiben muss. Demnach seien kurzfristige Beeinflussung bei der Bauausführung zu erwarten, eine langfristige anlagenbedingte Beeinflussung hingegen nicht. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sei eine Konformität mit den Vorranggebieten erreichbar.

Unter der Annahme, dass bei Anwendung der in den Verfahrensunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Zuge der Detailplanung sowie sachgerechter Bauausführung eine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung i.d.R. vermieden werden kann und ein entsprechender Nachweis im Zulassungsverfahren erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden.

### Schüttensteiner Wald

Nordöstlich von Isselburg ragen von Osten die Wasserschutzzonen III A und III B des Wasserschutzgebietes „Schüttensteiner Wald“ in das Trassenkorridorsegment NRW\_212 im SL 25. An schmalster Stelle weist das TKS NRW\_212 einen Abstand von circa 220 Metern auf die Wasserschutzzone II (außerhalb des Trassenkorridors) des Wasserschutzgebietes auf. Die mTo verläuft an dieser Stelle im Nordwesten des Trassenkorridorsegmentes und spart damit die Wasserschutzzonen III A und III B aus und hält zusätzlich einen möglichst großen Abstand zu den Wasserschutzzonen II und I. Bei der Umgehung der Wasserschutzgebietszonen müssen zudem zusätzliche Raumwiderstände durch das Fließgewässer „Seegraben“, dessen Auenbereich im Regionalplan Münsterland als BSN festgelegt ist, und einen im Südwesten angrenzenden Waldbereich berücksichtigen.

Im Entwurf des Regionalplans Münsterland ist unter Berücksichtigung der WSZ III B eine geringfügige Erweiterung des BGG vorgesehen. Auch diese Bereiche spart die mTo aus.

In ihren Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren weisen die obere und die untere Wasserbehörde (Kreis Borken) auf eine potenzielle Beanspruchung des WSG in den Wasserschutzzonen III A und III B hin und verweisen auf das Verschlechterungsverbot des Grundwasserdargebots und der Grundwasserqualität in dem jeweiligen Schutzgebiet.

Im Anhang 2 zur Raumverträglichkeitsstudie weist die Vorhabenträgerin auf die Schutzanforderungen der Grundwasserschutzgebiete hin, deren Aufgabe zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung erhalten bleiben muss. Demnach seien kurzfristige Beeinflussung bei der Bauausführung zu erwarten, eine langfristige anlagenbedingte Beeinflussung hingegen nicht. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sei eine Konformität mit den Vorranggebieten erreichbar.

Unter der o.g. Annahme und dem entsprechenden Nachweis im Zulassungsverfahren, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden.

#### 4.3.3.1.5. *Infrastruktur*

##### Linienförmige Infrastruktur

Die Ausführungen des Kap. 4.3.2.1.5 können auf die großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

##### Raumbedeutsame Leitungsvorhaben (Planung)

Die Ausführungen des Kap. 4.3.2.1.5 können auf die großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

##### Windenergie

Die im Regionalplan Münsterland zeichnerisch festgelegten Windenergiebereiche sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (vgl. Ziel 1.1, Sachlicher Teilplan Energie). Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind dort entsprechend den Zielen der Regionalpläne ausgeschlossen, wenn diese mit dem Bau und Betrieb von Windkraftanlagen nicht vereinbar sind (vgl. Ziel 1.2, Sachlicher Teilplan Energie). Eine Auseinandersetzung mit den Konflikten zwischen dem Vorhaben der Windader West sowie den Zielen der Raumordnung mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen auf regionalplanerischer Ebene findet anhand möglicher Konfliktstellen zwischen dem jeweiligen TKS und einem Windenergiebereich statt.

Im Regionalplan Münsterland dargestellte Windenergiebereiche:

- WEB Wettringen 1 (TKS NRW\_201; Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.5)
- WEB Metelen 2 (TKS NRW\_203; Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.5)
- WEB Legden 2 und Schöppingen 6 (TKS NRW\_204; Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.5)
- WEB Legden 1 (TKS NRW\_205; Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.5)
- WEB Gescher 1 (TKS NRW\_205, NRW\_207, NRW\_208)
- WEB Velen 3 (TKS NRW\_207)
- WEB Rhede 1 (TKS NRW\_212)
- WEB Bocholt 1 (TKS NRW\_212)

Das Windenergieflächenbedarfsgesetz legt fest, dass in NRW mindestens 1,8 % der Landesfläche für die Windenergie zu sichern sind. Das Ziel 10.2-2 LEP NRW legt für die Planungsregion Münster einen Umfang von 12.670 ha fest, die als Vorranggebiete im Regionalplan festzulegen sind. Im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland sind daher neu festgelegte Bereiche vorgesehen (Stand: Offenlage zur 2. Beteiligung). Diese sind als Ziele in Aufstellung zu berücksichtigen. Da sich die Neufestlegung im Wesentlichen auf die Konzentrationszonenplanung der Kommunen stützt, bestehen z.T. geltende Bauleitpläne, die ebenfalls zu berücksichtigen sind. Im Grundsatz VI 1-5 des Regionalplanentwurfs wird festgehalten, dass Transportfernleitungen so geplant werden sollen, dass sie mit der Vorrangfunktion der WEB vereinbar sind. Damit können die Vorranggebiete für eine Trassenführung in Anspruch genommen werden, wenn die Vorrangwirkung sowie Abstandsregelungen oder die Möglichkeiten des Repowerings in die Planung einbezogen werden. Der Grundsatz ist derzeit noch nicht zu berücksichtigen, da Grundsätze in Planentwürfen kein Erfordernis der Raumordnung gem. ROG darstellen. Mit Blick auf das anschließende Zulassungsverfahren muss angemerkt werden, dass dieser Grundsatz dann ggf. in Kraft sein könnte. Es handelt sich im Regionalplanentwurf auf die folgenden neu zur Festlegung vorgesehenen Bereiche:

- WEB „Ochtrup 7“ (TKS NRW\_201; Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.5)
- WEB „Gescher 6“ (TKS NRW\_205; Bewertung s. Kap. 4.3.2.1.5)
- WEB „Gescher 5“ (TKS NRW\_207)

#### WEB Gescher 1 (TKS NRW\_205, NRW\_207, NRW\_208)

Der Windenergiebereich Gescher 1 überlagert die Trassenkorridorsegmente NRW\_205, NRW\_207 und NRW\_208 westlich von Gescher zum Teil in voller Breite. Ein Ausweichen der mTo erscheint an dieser Stelle des TKS nicht möglich, sodass der Windenergiebereich durch eine potenzielle Trassenführung in Anspruch genommen wird. Demnach muss eine Querung des Vorranggebietes in einer Weise erfolgen, die dem Vorrang innerhalb des Gebietes nicht entgegensteht und mit den Zielen des Regionalplans Münsterland übereinstimmt.

Im Windenergiebereich Gescher 1 findet eine Erweiterung im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland statt. Das Gebiet wird im TKS NRW\_205 nach Norden erweitert, was eine zusätzliche Betroffenheit des TKS von dem WEB bedeutet. Außerdem wird der WEB in den TKS NRW\_207 und NRW\_208 marginal erweitert, was geringe Auswirkungen auf die Betroffenheit des jeweiligen TKS mit sich bringt. Insgesamt quert die mTo den Windenergiebereich auf einer Länge von circa 3 Kilometern.

Eine bestehende Freileitung kann im Bereich des TKS NRW\_205 und im Kopplungspunkt zu NRW\_208 für eine gebündelte Führung genutzt werden.

In der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlage B, S. 135f.) wird die Querung des WEB geprüft. Aufgrund von vorhandenen Windenergieanlagen und vorhandener Wohnbebauung, die eine Verdichtung der WEA nicht möglich erscheinen lassen, und der Orientierung der mTo an vorhandenen WEA und Wohnnutzungen, erachtet die Vorhabenträgerin eine Trassenführung durch den WEB als möglich. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens solle eine weitere Abstimmung erfolgen, die die Vereinbarkeit beider Vorhaben in dem Bereich des WEB erwirken soll. Im Ergebnis beschreibt die VHT in der RVS, dass keine Einschränkungen des WEB durch das Vorhaben zu erwarten sind und dass auch die als Ziele in Aufstellung bewerteten Erweiterungen des WEB des im Verfahren befindlichen Regionalplanentwurfs Münsterland keinen Einschränkungen durch eine potenzielle Trassenführung unterliegen.

Die Stadt Gescher weist in ihrer Stellungnahme im Beteiligungsverfahren darauf hin, dass das TKS NRW\_207 im Nordwesten Geschers den Geltungsbereich des Sachlichen Teilflächennutzungsplanes (STFNP) „Windenergie“ der Stadt Gescher, der sich innerhalb des Windenergiebereiches Gescher 1 befindet, tangiert. Es wird gefordert, dass die bereits umgesetzten oder beantragten Standorte für Windenergieanlagen nicht durch das Leitungsvorhaben gefährdet werden und ausreichende Schutzabstände zu den Anlagen eingehalten werden. Zudem weise das 2023 in Auftrag gegebene „Standortkonzept Windenergie“ zusätzliche Potenzialflächen für Windenergieanlagen aus, zu denen es bereits Anfragen möglicher Betreiber gibt. Da es noch keine verfestigten Planungen gibt, bittet die Stadt Gescher um Berücksichtigung des Standortkonzeptes im Verfahren.

Für das TKS NRW\_207 ist eine Querung des WEB in gebündelter Führung mit einer Freileitung wie in den TKS NRW\_205/208 nicht möglich, da die Leitung hier außerhalb des WEB verläuft. Laut vorliegenden Informationen sind in diesem Bereich zwei Anlagen errichtet. Eine Querung ist auf fast einem Kilometer erforderlich. Eine Betrachtung des WEB in Bezug auf das TKS NRW\_207 ist nach den vorliegenden Unterlagen der Vorhabenträgerin nur indirekt über das TKS NRW\_205 erfolgt. Die Aussagen können jedoch nicht vollumfänglich auf das TKS NRW\_207 übertragen werden. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung ist daher aufgrund vorhandener WEA und vorhandener Wohnbebauung nicht ausgeschlossen, kann jedoch nur in Aussicht gestellt werden, wenn im Zuge der Feintrassierung eine genaue Untersuchung vorgenommen wird. Ein Zielkonflikt ist daher nicht vollständig ausgeschlossen.

### WEB Velen 3 (TKS NRW\_207)

Der Windenergiebereich Velen 3 tangiert das Trassenkorridorsegment NRW\_207 bei der SL 5 von Süden. Der WEB überdeckt den Trassenkorridor etwa zur Hälfte. Ein

Ausweichen durch den AFAB im Norden des TKS erscheint möglich. Im Norden des TKS befindet sich an dieser Stelle ein größerer zusammenhängender Waldbereich. Die mTo umgeht den WEB sowie den Waldbereich in der Mitte des Segmentes, sodass von einer raumverträglichen Querung an dieser Stelle ausgegangen werden kann.

Der WEB Velen 3 wird im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland geringfügig in nordöstliche Richtung erweitert. Eine weitere Auswirkung auf das Trassenkorridorsegment NRW\_207 erfolgt dadurch nicht.

Unter der Annahme, dass der WEB umgangen werden kann, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### WEB Rhede 1 (TKS NRW 212)

Der Windenergiebereich Rhede 1 überlagert das Trassenkorridorsegment NRW\_212 nördlich von Rhede zwischen den SL 9 und 11 in voller Breite. Ein Ausweichen der mTo ist an dieser Stelle des TKS nicht möglich, sodass der Windenergiebereich durch eine potenzielle Trassenführung in Anspruch genommen wird. Demnach muss eine Querung des Vorranggebietes in einer Weise erfolgen, die dem Vorrang innerhalb des Gebietes nicht entgegensteht.

Der Windenergiebereich Rhede 1 wird im Zuge der Anpassung des Regionalplans Münsterland leicht nach Nordwesten und Osten erweitert.

Insgesamt quert die mTo den Windenergiebereich auf einer Länge von circa 1,3 Kilometern.

In der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlage B, S. 170) wird die Querung des WEB geprüft. Aufgrund von vorhandenen Windenergieanlagen und vorhandener Wohnbebauung, die eine Verdichtung der WEA nicht möglich erscheinen lassen, und der Orientierung der mTo an vorhandenen WEA und Wohnnutzungen, erachtet die VHT eine Trassenführung durch den WEB als möglich. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens solle eine weitere Abstimmung erfolgen, die die Vereinbarkeit beider Vorhaben in dem Bereich des WEB erwirken soll. Im Ergebnis beschreibt die VHT in der RVS, dass keine Einschränkungen des WEB durch das Vorhaben zu erwarten sind und dass auch die als Ziele in Aufstellung bewerteten Erweiterungen des WEB des im Verfahren befindlichen Regionalplanentwurfs Münsterland keinen Einschränkungen durch eine potenzielle Trassenführung unterliegen.

In ihrer Stellungnahme im Beteiligungsverfahren weist die Stadt Rhede auf kommunale Planungen im Windpark Rhede-Vardingholt sowie im nördlichen Stadtgebiet hin, denen bereits verfestigte Planungen in der Errichtung neuer Anlagen und durch Umnut-

zungen in Form von Repowering unterliegen. Es wird um Berücksichtigung der Planungen und die Freihaltung der Flächen insbesondere im nördlichen Stadtgebiet gebeten.

Unter der Voraussetzung, dass eine Berücksichtigung der Repoweringvorhaben im Zulassungsverfahren stattfindet, kann eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung in Aussicht gestellt werden.

#### WEB Bocholt 1 (TKS NRW\_212)

Der Windenergiebereich Bocholt 1 ragt zwischen der SL 18 und 19 von Norden in das Trassenkorridorsegment NRW\_212. Der Trassenkorridor wird zu etwa einem Drittel überdeckt. Da der Windenergiebereich den Antragskorridor nicht in seiner ganzen Breite überdeckt, ist ein Ausweichen durch den AFAB im Norden des TKS möglich. Im Süden des TKS befindet sich an der Stelle jedoch ein GIB, welcher im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland erweitert und als GIB-P zur Festlegung vorgesehen ist. In der Mitte des TKS NRW\_212 besteht ein kleiner Trassierungsraum, der beide Raumwiderstände umgeht. Ein Fließgewässer befindet sich mittig in diesem Trassierungsraum. Die mTo umgeht den WEB sowie den GIB und das Fließgewässer in dem angesprochenen Bereich, sodass von einer raumverträglichen Querung an dieser Stelle ausgegangen werden kann.

Die Stadt Bocholt weist in ihrer Stellungnahme im Beteiligungsverfahren darauf hin, dass einige Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe zum Trassenkorridor liegen und die Möglichkeiten des Repowerings in diesen Bereichen gegeben sind. Zusätzlich wird auf ein sich in der Aufstellung befindendes Standortkonzept für die Windenergie verwiesen, welches zusätzlichen Abstimmungsbedarf ergibt.

Unter Voraussetzung, dass der WEB umgangen wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

#### WEB Gescher 5 (Ziel in Aufstellung; TKS NRW\_207)

Der WEB Gescher 5 wird vom TKS NRW\_207 zwischen den SL 1 und 2 im Norden tangiert. Im Nordosten überdeckt der WEB das TKS um mehr als die Hälfte. Ein Ausweichen durch den unbebauten AFAB im Norden des TKS erscheint möglich. Die mTo umgeht den WEB im Norden, sodass von einer raumverträglichen Querung an dieser Stelle ausgegangen werden kann. Der WEB Gescher 5 ist im Entwurf zur Anpassung des Regionalplans Münsterland zum ersten Mal zeichnerisch festgelegt. Der WEB basiert auf einer rechtskräftigen Konzentrationszonenplanung der Stadt Gescher (Flächennutzungsplan).

Der WEB ist als Ziel in Aufstellung zu berücksichtigen. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens könnte jedoch ein rechtskräftiges Ziel vorliegen. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung scheint aufgrund der möglichen Umgehung des WEB - ohne die Beeinträchtigung anderer Belange - herstellbar zu sein.

#### Rohstoffsicherung

Bezüglich der BSAB können die Ausführungen in Kap. 4.3.2.1.5 zu dem BSAB im TKS\_NRW 203 auf die großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

Wertvolle Lagerstätten gem. Grundsatz 28.2 Regionalplan Münsterland für Kies/Kiessand befinden sich bei Isselburg innerhalb der großräumigen Alternative. Hier hat nach der Antragskonferenz eine Anpassung des TKS NRW\_212 stattgefunden, um die Bereiche möglichst zu umgehen. Trotzdem tangieren zwei Lagerstätten das TKS NRW\_212. Auf Höhe der SL 27 östlich von Isselburg ragt eine Lagerstätte geringfügig in den Trassenkorridor. Eine Umgehung mit der mTo ist möglich. Eine weitere Lagerstätte befindet sich südlich von Isselburg zwischen den SL 29 und 30 großflächig im Korridor. Der angrenzende Trassierungsraum wird durch BSN, ÜSB, Waldbereich, Straßen sowie vorhandener Wohnbebauung eingeengt. Eine Inanspruchnahme erscheint somit unausweichlich. Bei der Feintrassierung sollte geprüft werden, ob durch eine Bündelung mit einer vorhandenen Straße die Auswirkungen minimiert werden können. Unter dieser Voraussetzung kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung erreicht werden.

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll die Standortgebundenheit der Lagerstätten gem. Grundsatz 28.3 Regionalplan Münsterland berücksichtigt werden. Aufgrund des großflächigen Vorkommens der wirtschaftlich bedeutsamen Rohstoffvorkommen (s. Erläuterungskarte V-1) ist eine Querung jedoch aus unabwendbar und erforderlich einzustufen.

Auch der Entwurf des Regionalplans Münsterland sieht eine Sicherung wertvoller und wirtschaftlicher bedeutsamer Rohstofflagerstätten und -vorkommen vor (Grundsatz V.3-4)

#### *4.3.3.1.6. Fläche*

Es erfolgt keine Betrachtung auf Korridorebene (siehe Kap. 4.3.1.6).

#### *4.3.3.1.7. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

Die Ausführungen im Kapitel 4.3.2.1.7 zum Antragskorridor können auf die großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

### 4.3.3.2. Planungsraum Regionalverband Ruhr

#### 4.3.3.2.1. Siedlungsentwicklung

##### *Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 2).

Der VTK Rees der Windader West quert im gesamten Verlauf keinen im RP Ruhr festgelegten Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) auf der gesamten Breite. Im Stadtgebiet von Wesel tangiert das TKS NRW\_221 das als GIB festgelegte Gewerbegebiet Am Schornacker. Aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der diese Bereiche umfährt.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu GIB keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Die alternativen TKS queren oder tangieren zwar keine GIB, allerdings weisen die TKS NRW\_224 und NRW\_225 im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

#### 4.3.3.2.2. Freiraum, Natur und Landschaft, Wald

##### *Freiraumsicherung*

Die relevanten textlichen Festlegungen sind in Anlage B aufgeführt (siehe Tab. 3).

Der VTK Rees der Windader West quert im gesamten Verlauf zu einem großen Teil regionalplanerisch festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB). Diese AFAB werden an vielen Stellen durch andere spezifische Freiraumfunktionen überlagert (siehe nachfolgende Unterpunkte). Um seine Nutzungs-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sowie seine Landschaftsbildqualität zu sichern, soll der Freiraum als großräumiges, regionales Freiraumsystem erhalten und entwickelt werden.

Die durch die Erdkabel entstehenden Beeinträchtigungen der Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktion sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums sind als verhältnismäßig gering einzuschätzen. Die Beeinträchtigungen des Freiraums sind in erster Linie baubedingt, da durch die Schaffung des bis zu 70 m breiten Arbeitsstreifens sowie der Baustelleneinrichtungsflächen und -zufahrten Lebensräume (temporär) vollständig verloren gehen. Im geringeren Maße wird der Freiraum auch anlagebedingt durch kleinflächige, oberirdische Anlagenteile und fest eingerichtete Zufahrten beeinträchtigt, durch die Funktionen des Naturhaushalts dauerhaft weitgehend verloren gehen. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den

Betrieb und die Instandhaltung der Erdkabel sowie der oberirdischen Anlagenteile sowie die Maßnahmen zur Trassenpflege sind im Vergleich dazu sehr gering.

Durch Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen des Arbeitsstreifens der Windader West können Teilfunktionen des beeinträchtigten Freiraums wiederhergestellt werden. Zwar sind die damit verbundenen Möglichkeiten durch die Einhaltung des von tiefwurzelnenden Bäumen und Sträuchern freizuhaltenden bis zu 40 m breiten Schutzstreifens über den Erdkabeln – insbesondere in wald- oder gehölzgeprägten Landschaften – eingeschränkt. Mit Blick auf die durch die Erdkabel entstehenden Beeinträchtigungen des Freiraums kann das sich hieraus ergebende Kompensationsdefizit an anderer Stelle jedoch ausgeglichen werden. Fragen des Ausgleichs von Eingriffen in Natur und Landschaft werden auf Ebene der Planfeststellung abschließend behandelt. Eine Gewährleistung für eine sachgerechte Kompensation muss im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erfolgen.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zur Freiraumsicherung keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) sowie das TKS NRW\_245 (Alternative zu NRW\_244) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Die alternativen TKS queren zwar teilweise auch AFB, allerdings weisen zum einen die TKS NRW\_224 und NRW\_225 im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6) und zum anderen durchquert das TKS NRW\_245 im Vergleich zum TKS NRW\_244 in einem weitaus größeren Umfang einen regionalplanerisch festgelegten Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) (siehe Kapitel 4.3.3.2.4, Unterpunkt „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)“).

#### *Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen*

Das TKS NRW\_216 des VTK Rees der Windader West tangiert in Dorsten das als Waldbereich mit der Zweckbindung „militärische Einrichtungen“ festgelegte Munitionsversorgungszentrum West in der Gerlicher Heide. Entsprechend der o.g. vorhabenrelevanten Festlegung sind innerhalb der mit der Zweckbindung „militärische Einrichtungen“ festgelegten Waldbereiche Planungen und Maßnahmen auszuschließen, die mit der militärischen Zweckbindung nicht vereinbar sind. Dazu zählt auch die Windader West. Es ist jedoch anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der den o.g. Waldbereich mit der Zweckbindung „militärische Einrichtungen“ umfährt.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Freiraumbereichen für zweckgebundene Nutzungen keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Zum TKS NRW\_216 beinhalten die Verfahrensunterlagen

zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR.

### *Waldbereiche*

Der VTK Rees der Windader West quert oder tangiert im gesamten Verlauf eine Vielzahl an regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen. Für die Fälle, in denen im Korridor ein Passageraum zur Umfahrung eines gequerten Waldbereichs verbleibt oder ein Waldbereich lediglich tangiert wird, kann unterstellt werden, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um den konfliktreichen Bereich herumgeführt werden kann.

Ein räumlicher Konflikt droht insbesondere dort, wo der VTK Rees der Windader West in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit bietet, die zukünftige Trasse an dem im RP Ruhr festgelegten Vorranggebiet für Wald vorbeizuführen. Die Konfliktpunkte werden nachfolgend aufgeführt:

#### TKS NRW 216:

- Waldbereich an der Heinrichstraße in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Waldbereich Wienbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen; hier bilden Waldbereich und Bereich zum Schutz der Natur (BSN) einen Quasi-Riegel)
- Waldbereich Lange Heide in Dorsten (Kreis Recklinghausen; hier bilden Waldbereich und Bereich zum Schutz der Natur (BSN) einen Quasi-Riegel)

#### TKS NRW 217:

- Waldbereich Maßensbusch in Schermbeck (Kreis Wesel)
- Waldbereich zwischen den Straßen Postweg, Lehmweg, Dicksweg und Auf dem Kamp in Hünxe (Kreis Wesel)

#### TKS NRW 221:

- Waldbereich Drevenacker Dünen in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel)

Wie in Kapitel 4.3.1.3.2 erläutert, sind die Festlegungen 7.2-3 und 7.3-1 des LEP NRW entgegen ihrer ausdrücklichen Bezeichnung im LEP NRW nicht mehr als Ziele der Raumordnung, sondern als der Abwägung zugängliche Grundsätze der Raumordnung zu behandeln.

Im Folgenden ist nun zu prüfen, ob die Tatbestände der Ausnahmeregelungen der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW und des Ziels 2.7-1 des RP Ruhr erfüllt sind. Insofern gilt es zu untersuchen, ob für den VTK Rees der Windader West der Bedarf nachgewiesen ist, ob der VTK nicht außerhalb der regionalplanerisch festgelegten Waldbereiche realisiert werden kann und ob die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

### **Bedarfsprüfung**

Wie in Kapitel 1.1 dargestellt ist für die Windader West ein Bedarf nachgewiesen worden, sodass der erste Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW als erfüllt betrachtet werden kann.

### **Realisierung außerhalb des Waldes**

Mit Ausnahme der TKS NRW\_224 und NRW\_225, die die Alternative zum TKS NRW\_221 bilden, beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West zu den TKS NRW\_216 und NRW\_217 des VTK Rees, die wie oben beschrieben an verschiedenen Stellen in ihrer gesamten Breite regionalplanerisch festgelegte Waldbereiche queren, keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR. Damit können die TKS NRW\_216 und NRW\_217 innerhalb der Planungsregion des RVR nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen realisiert werden, sodass für diese TKS der zweite Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW erfüllt ist. Auch das TKS NRW\_224 (Bestandteil der Alternative zu NRW\_221) bietet an dem folgenden Konfliktpunkt in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit, die zukünftige Trasse der Windader West an einem im RP Ruhr regionalplanerisch festgelegten Vorranggebiet für Wald vorbeizuführen:

#### TKS NRW 224:

- Waldbereich Drevenacker Dünen in Hünxe (Kreis Wesel)

Dementsprechend kann die Windader West innerhalb der TKS NRW\_221 und NRW\_224 (Bestandteil der Alternative zu NRW\_221) nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen realisiert werden. Zwar quert das TKS NRW\_225 (Bestandteil der Alternative zu NRW\_221) im Gegensatz zum TKS NRW\_221 keinen regionalplanerisch festgelegten Waldbereich in seiner gesamten Breite, allerdings muss die Windader West auf dem Weg zum Zwangspunkt NVP Niederrhein zunächst durch das TKS NRW\_224 geführt werden, um überhaupt zum TKS NRW\_225 zu gelangen. Somit ist der zweite Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 der LEP NRW

erfüllt. Um das gemäß NEP Strom energiewirtschaftlich erforderliche Netzausbauvorhaben dennoch realisieren zu können, wurde im Rahmen einer abwägenden Betrachtung eine Entscheidung getroffen, dass das TKS NRW\_221 vorzugswürdiger ist (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

### **Beschränkung der Waldumwandlung**

Die Beschränkung der Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß muss im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens sichergestellt werden. Damit kann den Vorgaben der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW und des Ziels 2.7-1 des RP Ruhr Rechnung getragen werden. Auch der dritte Ausnahmetatbestand der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW ist damit erfüllt.

Damit sind alle drei Ausnahmetatbestände der Festlegung 7.3-1 des LEP NRW hinreichend erfüllt. Der VTK Rees der Windader West stellt trotz der Querung der im PR Ruhr festgelegten Waldbereiche insgesamt die konfliktärmste und damit raumverträglichste Alternative dar. Die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich hingegen nicht als vorzugswürdig auf. Diese TKS weisen im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf.

Gemäß Grundsatz 2.7-3 des RP Ruhr sind auch im regionalplanerisch festgelegten AFAB liegende Waldbestände zu erhalten und zu entwickeln. Im RP Ruhr sind Waldbereiche in der Regel ab einer Größe von 5 ha festgelegt; diese sind damit kleiner als nach der LPIG DVO, die für Festlegungen üblicherweise 10 ha zugrunde legt. Vor diesem Hintergrund ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der Waldbestände unterhalb dieser Darstellungsschwelle umfährt.

Nach den Vorgaben des Ziels 2.7-4 des RP Ruhr sind Waldbestände mit besonderer forstlicher oder wissenschaftlicher Bedeutung sowie Wildnisentwicklungsgebiete zu erhalten. Weder der VTK Rees der Windader West noch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) sowie das TKS NRW\_245 (Alternative zu NRW\_244) queren oder tangieren Waldbestände mit besonderer forstlicher oder wissenschaftlicher Bedeutung sowie Wildnisentwicklungsgebiete.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Waldbereichen keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich im Ergebnis von abwägenden Betrachtungen nicht als vorzugswürdig auf, da sie im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile aufweisen (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

### *Bereiche für den Schutz der Natur (BSN)*

Der VTK Rees der Windader West quert oder tangiert im gesamten Verlauf eine Vielzahl an regionalplanerisch festgelegten Bereichen für den Schutz der Natur (BSN). Für die Fälle, in denen im Korridor ein Passageraum zur Umfahrung eines gequerten BSN verbleibt oder ein BSN lediglich tangiert wird, kann unterstellt werden, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um die konfliktreichen Bereiche herumgeführt werden kann.

Ein räumlicher Konflikt droht insbesondere dort, wo der VTK Rees der Windader West in seiner gesamten Breite keine Möglichkeit bietet, die zukünftige Trasse an den im RP Ruhr festgelegten Vorranggebieten für den Schutz der Natur vorbeizuführen. Die Konfliktpunkte werden nachfolgend aufgeführt:

#### TKS NRW 213b:

- Biotopverbundsystem „Gewässersystem Kalter Bach / Rhader Mühlenbach / Rhader Bach / Hammbach“ (VB-MS-4207-006) und FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbaches“ (DE-4208-301) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

#### TKS NRW 216:

- Biotopverbundsystem „Gewässersystem Kalter Bach / Rhader Mühlenbach / Rhader Bach / Hammbach“ (VB-MS-4207-006), FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbaches“ (DE-4208-301) und NSG „Bachsystem des Wienbaches“ (RE-049) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Biotopverbundsysteme „Lembecker Wiesenbach/Wienbach-Gewässersystem“ (VB-MS-4207-012) und „Hervester Bruch“ (VB-MS-4308-002; hier bilden BSN und Waldbereich Lange Heide einen Quasi-Riegel) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

#### TKS NRW 217:

- Biotopverbundsysteme „Quellbachsystem Osterbach und Langefortsbach“ (VB-D-4206-014) und „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008) in Hünxe (Kreis Wesel)

#### TKS NRW 221:

- Biotopverbundsystem „Drevenacker Dünen“ (VB-D-4305-010), FFH-Gebiet „NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung“ (DE-4306-302)

und NSG „Drevenacker Dünen“ (WES-091) in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel)

Gemäß Ziel 2.3-1 des RP Ruhr stehen Planungen und Maßnahmen, die dem Schutz und der Entwicklung wertvoller Lebensräume und -gemeinschaften zuwiderlaufen und damit den BSN beeinträchtigen, dem Ziel, in den BSN dem Naturschutz den Vorrang zu geben, entgegen. Hierzu gehören insbesondere Zerschneidungen der Lebensräume oder auch Versiegelungen, sofern sie das besondere Potenzial oder die angestrebte Entwicklung beeinträchtigen oder verhindern.

Mit Ausnahme der TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West zu den TKS NRW\_213b, NRW\_216, NRW\_217 und NRW\_221 des VTK Rees der Windader West, die wie oben beschrieben an verschiedenen Stellen in ihrer gesamten Breite regionalplanerisch festgelegte BSN queren, keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR. Damit können die TKS NRW\_213b, NRW\_216 und NRW\_217 in der Planungsregion des RVR nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten BSN realisiert werden.

Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) bieten an den folgenden Konfliktpunkten in ihrer gesamten Breite keine Möglichkeit, die zukünftige Trasse der Windader West an den im RP Ruhr regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten für den Schutz der Natur vorbeizuführen:

#### TKS NRW 224:

- Biotopverbundsystem „Drevenacker Dünen“ (VB-D-4305-010) in Hünxe (Kreis Wesel)
- Biotopverbundsystem „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008) und NSG „Lippeaue“ (WES-001 und WES-092) in Hünxe (Kreis Wesel)

#### TKS NRW 225:

- Biotopverbundsysteme „Drevenacker Dünen“ (VB-D-4305-010) und „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008), FFH-Gebiet „NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung“ (DE-4306-302) und NSG „Drevenacker Dünen“ (WES-091) sowie „Lippeaue“ (WES-092) in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel)

Dementsprechend kann die Windader West innerhalb des TKS NRW\_221 sowie der TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) nicht außerhalb von regionalplanerisch festgelegten BSN realisiert werden. Um das gemäß NEP Strom energie-wirtschaftlich erforderliche Netzausbauvorhaben dennoch realisieren zu können, wurde im Rahmen einer abwägenden Betrachtung eine Entscheidung getroffen werden, dass das TKS NRW\_221 vorzugswürdiger ist (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

Den BSN liegen die vom LANUV bestimmten Biotopverbundflächen zugrunde. Deren Schutz- und Entwicklungsziele können im Informationssystem @infos des LANUV eingesehen werden. Den oben aufgeführten BSN, die bei der Feintrassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren innerhalb des VTK Rees der Windader West nicht umfahren werden können, liegen die folgenden Biotopverbundsysteme sowie die dazugehörigen Schutz- und Entwicklungsziele zugrunde:

- **Biotopverbundsystem „Drevenacker Dünen“ (VB-D-4305-010)**

*Schutzziel:* Erhaltung des Dünen-Waldkomplexes der Drevenacker Dünen mit seinen naturnahen, teilweise alt- und totholzreichen Laubwaldflächen, Moorwäldern, Übergangsmooren, trockener und feuchter Heide, Wacholderheide, Sandmagerrasen, Mager- und Feuchtgrünland, offenen Binnendünen und naturnahen Stillgewässern als Lebensraum zahlreicher, teilweise sehr seltener und stark gefährdeter Pflanzen- und Tierarten.

*Entwicklungsziel:* Optimierung des Gebiets durch Erhöhung des Anteils an naturnahem, strukturreichem Laubwald (Umwandlung von Nadelholz- und Roteichenbeständen in bodenständigen Laubwald, naturnahe Waldbewirtschaftung, Erhaltung und Förderung von Alt- und Totholz in den Laub-Mischwäldern), durch Förderung extensiv genutzter Feucht- und Mager-Grünlandflächen und durch Förderung, Entwicklung und Vernetzung nährstoffarmer Lebensräume wie Heiden, Mooren und Sandmagerrasen.

- **Biotopverbundsystem „Gewässersystem Kalter Bach / Rhader Mühlbach / Rhader Bach / Hammbach“ (VB-MS-4207-006)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Entwicklung der herausragenden Wasserqualität des Gewässersystems incl. der Wiederherstellung der in Teilflächen gestörten Außenlebensräume sowie Schutz der naturnahen Bachabschnitte vor wasserbaulichen Eingriffen; Erhalt und Optimierung großflächiger Grünlandbereiche insbesondere als Lebensraum für Wiesenvögel; Erhalt und Optimierung eines vielfältigen Biotopverbundes mit zahlreichen seltenen und schutzwürdigen Bio-

toptypen wie Bruchwälder, Kleingewässer, Nass- und Feuchtgrünland, Röhrichte, Großseggenriede, Bergsenkungsgewässer Restmoorbereiche und Düngengelände; Erhalt und Entwicklung bodenständiger Waldgesellschaften.

*Entwicklungsziel:* Anlage von nutzungsfreien Pufferstreifen entlang der Gewässer, Naturnaher Gewässerumbau; Sicherung und Optimierung der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft durch nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung; Extensivierung der Nutzung; Umwandlung von Ackerflächen in Grünland; Entwicklung bodenständiger Waldgesellschaften durch einen schonenden Umbau der Nadelwälder, Förderung des Altholzanteils (dynamisches Altholzkonzept).

- **Biotopverbundsystem „Lippeaue im Kreis Wesel“ (VB-D-4305-008)**

*Schutzziel:* Erhaltung des außerordentlich vielgestaltigen und artenreichen Lippeauen-Komplexes mit strukturreichen Flussabschnitten, naturnahen einmündenden Bachläufen, Lippe-Altarmen und naturnahen Kleingewässern mit wertvoller meso- bis eutropher Gewässervegetation, ausgedehntem, teilweise reich gegliedertem Mager- und Feuchtgrünland, Röhrichten und Seggenriedern, artenreichen Sandmagerrasen auf Binnendünen, trockenen Heideresten und naturnahen Birken-Eichenwäldern, Erlenbruchwäldern in alten Lippemäandern sowie Resten von Hart- und Weichholzauenwald als typischer Ausschnitt der Lippeauenlandschaft und als wertvoller Lebensraum für eine Vielzahl gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

*Entwicklungsziel:* Optimierung der Lippeaue durch Wiederherstellung eines naturnahen Flusses (Rückbau von Uferbefestigungen, Vergrößerung des Überflutungsbereiches), Förderung der Entwicklung von Hartholz- und Weichholz-Auenwald, Förderung von extensiv genutztem Mager- und Feuchtgrünland, Erhaltung von Altarmen und Stillgewässern bei Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge (gegebenenfalls auch abschnittsweise und behutsame Entschlammung), Offenhalten und regelmäßige Pflege von Trockenrasen- und Heide-Flächen und Umwandlung von noch vorhandenen Kiefern- und anderen nicht bodenständigen Gehölz- und Waldbeständen in standortgemäßen, naturnahen Laubwald.

- **Biotopverbundsystem „Quellbachsystem Osterbach und Langefortsbach“ (VB-D-4206-014)**

*Schutzziel:* Erhaltung der Quellbereiche, Bäche und meist waldgeprägten Niederungen und Talhänge am Langefortsbach und Osterbach mit naturnahen

Bachläufen, Quellbereichen, Bruch- und Auenwald, Birken-Moorwald und Relikten eines Gagelgebüsches als Lebensraum für viele teilweise gefährdete Tier- und Pflanzenarten und als wertvolles Vernetzungselement zwischen dem Dämmerwald und der Lippeaue.

*Entwicklungsziel:* Optimierung der Fließgewässer und der angrenzenden Offenland- und Waldbereiche durch naturnahe Gewässergestaltung, Förderung extensiv genutzter, reich gegliederter Grünlandflächen durch Extensivierung der Grünlandnutzung, Anreicherung mit Hecken, Baum- und Kopfbaumreihen, durch Umwandlung von Nadelholz-Beständen in bodenständigen Laubwald und stellenweise Wiedervernässung ehemals feuchter Grünland- und Waldbereiche.

- **Biotopverbundsysteme „Lembecker Wiesenbach/Wienbach-Gewässersystem“ (VB-MS-4207-012)**

*Schutzziel:* Erhaltung und Entwicklung der herausragenden Wasserqualität des Gewässersystems incl. der Wiederherstellung der in Teilflächen gestörten Auenlebensräume sowie der Schutz der naturnahen Bachabschnitte vor wasserbaulichen Eingriffen. Erhalt und Optimierung eines vielfältigen Biotopverbundes mit zahlreichen seltenen und schutzwürdigen Biotoptypen wie Bruch- und Auenwälder, Kleingewässer, Nass- und Feuchtgrünland, Röhrichte und Großseggenriede. Erhalt und Entwicklung bodenständiger Waldgesellschaften.

*Entwicklungsziel:* Anlage von nutzungsfreien Pufferstreifen entlang der Gewässer; Naturnaher Gewässerumbau; Sicherung und Optimierung der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft durch nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung; Sicherung und Extensivierung der Grünlandnutzung; Entwicklung bodenständiger Waldgesellschaften; Förderung des Altholzanteils (dynamisches Altholzkonzept).

- **Biotopverbundsystem „Hervester Bruch“ (VB-MS-4308-002)**

*Schutzziel:* Erhalt und Entwicklung eines grossflächigen, strukturreichen Grünlandbereiches mit Nass- und Feuchtgrünland sowie naturnahen Kleingewässern und Bergsenkungsgewässern.

*Entwicklungsziel:* Erhalt der Landschaftsstrukturen; Vermeidung Eutrophierung; Vegetationskontrollen.

Innerhalb der oben aufgeführten BSN befinden sich die folgenden Natura 2000-Gebiete mit den dazugehörigen Entwicklungszielen bzw. Schutzzwecken:

- FFH-Gebiet „Bachsystem des Wienbaches“ (DE-4208-301)

*Entwicklungsziel:* Das Gewässernetz des Wienbaches stellt wegen seiner guten Ausprägung und seiner Lage am Rande des Ballungsraumes einen wichtigen Trittstein im Biotopverbund dar. Es ist Bestandteil des übergeordneten Fließgewässersystems der Lippe. Zentrales Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung der herausragenden Wasserqualität incl. der Wiederherstellung der in Teilflächen gestörten Auenlebensräume sowie der Schutz der naturnahen Bachabschnitte vor wasserbaulichen Eingriffen. Dazu gehört die mittel- bis langfristige Freistellung von Auenbereichen zumindest in ausreichend breiten Uferrandstreifen von Intensivnutzungen und die Umwandlung nicht bodenständiger Nadelwald- und Hybridpappelbestände. Für die langfristige Erhaltung und Entwicklung der Fließgewässer-Zönosen ist eine Schutzkonzeption für die kompletten Wasserläufe erforderlich, in der auch nach Maßnahmen zur Verbesserung der Längsdurchgängigkeit, zur Verhinderung weiterer Sohleintiefungen und zur Wiederherstellung einer naturnahen Gewässerdynamik enthalten sein sollte.

- FFH-Gebiet „NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung“ (DE-4306-302)

*Entwicklungsziel:* Die Erhaltung und Wiederherstellung eines großflächigen Dünenkomplexes, insbesondere der Moor-, Heide- und Sandtrockenrasenstandorte durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen sind die vorrangigen Schutzziele. Erhaltung und Entwicklung der Eichenmischwälder durch naturnahe Waldbewirtschaftung und unter Förderung, der auf diesen Flächen natürlich verjüngenden Stieleiche gehen darüber hinaus. Dieser im Lippemündungsraum gelegene Dünenkomplex besitzt zentrale Bedeutung für den Biotopverbund als Schnittpunkt der Flussauenkorridore von Rhein und Lippe. Für Tier- und Pflanzenarten der Sandtrockenrasen und Magerweiden stellt er einen wichtigen Refugialraum und Trittstein entlang der großen Flussläufe dar.

Für die Inanspruchnahme von BSN durch die Windader West sieht der Vorhabenträger einen Katalog an allgemeinen und spezifischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor. Dazu zählen z.B. erforderlichenfalls eine geschlossene Bauweise, die Verringerung der Arbeitsstreifenbreite oder die Entnahme und Wiedereinbringung von Pflanzen (siehe hierzu Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen (ÜPUV), Tabellen 4-9 und 4-10). Durch die eingriffsminimierende und spezifisch an das betroffene Biotopverbundsystem angepasste Anwendung dieser Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen läuft die Windader West nicht dem Schutz und der Entwicklung wertvoller Lebensräume und -gemeinschaften in BSN zuwider.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu BSN keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich im Ergebnis von abwägenden Betrachtungen nicht als vorzugswürdig auf, da sie im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile aufweisen (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

#### *Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)*

Der VTK Rees der Windader West verläuft überwiegend durch regionalplanerisch festgelegte BSLE. Die im Grundsatz 2.4-1 des RP Ruhr aufgeführten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche, des Landschaftsbildes, des Biotopverbundes oder der Erholungseignung der Landschaft können bei der Realisierung des Netzausbauvorhabens nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Wiederherstellung der von BSLE umfassten großräumigen Freiraumstrukturen und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft muss im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens gewährleistet werden.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu BSLE keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) sowie das TKS NRW\_245 (Alternative zu NRW\_244) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Die alternativen TKS verlaufen zwar ebenfalls überwiegend durch regionalplanerisch festgelegte BSLE. Allerdings weisen zum einen die TKS NRW\_224 und NRW\_225 im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6). Und zum anderen durchquert das TKS NRW\_245 im Vergleich zum TKS NRW\_244 in einem weitaus größeren Umfang einen regionalplanerisch festgelegten Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) (siehe Kapitel 4.3.3.2.4, Unterpunkt „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)“).

#### *Regionale Grünzüge*

Das TKS NRW\_216 des VTK Rees der Windader West endet im Stadtgebiet von Marl im Regionalen Grünzug „Dorstener Talweitung“. Der Regionale Grünzug „Rechtsrheinische Niederterrasse Voerde-Hünxe“ wird von mehreren TKS des VTK Rees der Windader West gequert: im Stadtgebiet von Wesel durch das TKS NRW\_221 und im Gemeindegebiet von Hünxe sowie im Stadtgebiet von Wesel durch das TKS NRW\_225.

Gemäß Ziel 2.2-2 des RP Ruhr sind Regionale Grünzüge vor der Inanspruchnahme zu Siedlungszwecken zu schützen. Sofern die Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit der Regionalen Grünzüge erhalten bleibt, ist die Realisierung von Infrastruktureinrichtungen und bestimmten Nutzungen, die auf den Freiraum angewiesen sind und nicht

außerhalb der Regionalen Grünzüge realisiert werden können, davon ausgenommen. Ausweislich der Erläuterungen zu o.g. Ziel gehören dazu auch Leitungen.

Dieser Ausnahmetatbestand ist im vorliegenden Fall erfüllt. Um die Zwangspunkte NVP Kusenhorst und Niederrhein zu erreichen, kann das TKS NRW\_216 den Regionalen Grünzug „Dorstener Talweitung“ bzw. das TKS NRW\_221 den Regionalen Grünzug „Rechtsrheinische Niederterrasse Voerde-Hünxe“ nicht umgehen.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Regionalen Grünzügen keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Die Alternative zum TKS NRW\_221 quert ebenfalls den Regionalen Grünzug „Rechtsrheinische Niederterrasse Voerde-Hünxe“, zudem weisen die TKS NRW\_224 und NRW\_225 im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

#### *4.3.3.2.3. Boden und Landwirtschaft*

##### *Landwirtschaft*

Wie bereits in Kapitel 4.3.3.2.2 dargestellt, quert der VTK Rees der Windader West im gesamten Verlauf zu einem großen Teil regionalplanerisch festgelegte AFAB.

Im Grundsatz 2.6-1 des RP Ruhr wird zudem ein Schutz landwirtschaftlicher Nutzflächen vor dem Zugriff durch andere Nutzungen formuliert. Für den Fall der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen wird darin außerdem die Einbeziehung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Bedeutung der Landwirtschaft in die Abwägung vorgegeben. Wie in Kapitel 2.1 ausgeführt, sind die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des landwirtschaftlich genutzten Freiraums durch die Erdkabel als verhältnismäßig gering einzuschätzen. Zudem können die landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgrund der Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten i.d.R. wie zuvor bewirtschaftet werden. Die räumlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung und damit für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen bleiben somit weitgehend erhalten. Des Weiteren liegt die Errichtung von Hochspannungsleitungen einschließlich der für den Betrieb notwendigen Anlagen gemäß § 43 Abs. 3a EnWG i. V. m. § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 EnWG im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Aufgrund dieses Abwägungsvorrangs von Hochspannungsleitungen und der für den Betrieb notwendigen Anlagen muss die in Grundsatz 2.6-1 des RP Ruhr genannte ökonomische, ökologische und soziale Bedeutung der Landwirtschaft im Rahmen einer abwägenden Betrachtung zurückgestellt werden. Der Errichtung von Hochspannungsleitungen und der für den Betrieb notwendigen Anlagen ist dementsprechend ein höheres Gewicht beizumessen als der ökonomischen, ökologischen und sozialen Bedeutung der Landwirtschaft.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Landwirtschaft keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) sowie das TKS NRW\_245 (Alternative zu NRW\_244) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Die alternativen TKS queren ebenfalls teilweise regionalplanerisch festgelegte AFAB. Allerdings weisen zum einen die TKS NRW\_224 und NRW\_225 im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6). Und zum anderen durchquert das TKS NRW\_245 im Vergleich zum TKS NRW\_244 in einem weitaus größeren Umfang einen regionalplanerisch festgelegten Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) (siehe Kapitel 4.3.3.2.4, Unterpunkt „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)“).

### *Bodenschutz*

Der VTK Rees der Windader West quert im gesamten Verlauf an vielen Stellen schutzwürdige Böden mit hoher oder sehr hoher Funktionserfüllung sowie klimarelevante Böden auf der gesamten Breite. Aufgrund ihrer in Teilen großräumigen Vorkommen lassen sich schutzwürdige und klimarelevante Böden nicht vollständig durch den Korridorverlauf umgehen. Die TKS NRW\_221 sowie die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) tangieren beide schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung. Aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb dieser Korridore gefunden werden kann, der diese Bereiche umfährt. Das TKS NRW\_245 (Alternative zur NRW\_244) durchfährt schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung auf der gesamten Breite des Korridors. Das TKS NRW\_244 quert im Gegensatz dazu weder schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung noch klimarelevante Böden.

Die Grundsätze 2.8-1, 2.8-2 und 2.8-3 des RP Ruhr sind darauf gerichtet, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und wiederherzustellen. Durch die Verlegung des Erdkabels wird im Bereich der Trasse, Nebenanlagen und Zufahrten Fläche in Anspruch genommen, sodass bau-, anlagen- und betriebsbedingt Beeinträchtigungen schutzwürdiger und klimarelevanter Böden eintreten können. Neben einer Stoffmobilisierung durch Wasserhaltungen sind u.a. die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen nicht auszuschließen. Aufgrund der bei der Korridorermittlung angestrebten, möglichst kurzen Leitungslänge in Verbindung mit der Bündelung mehrerer Kabelsysteme durch die Windader West werden die Eingriffe in den Boden jedoch grundsätzlich minimiert.

Die o.g. vorhabenrelevanten Festlegungen zum Bodenschutz sind bei der Auswahl des Antragskorridors auf der Raumordnungsebene angemessen berücksichtigt worden. Bei der Ermittlung und Auswahl des Antragskorridors sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden u.a. im Rahmen der Unterlage C – Überschlägige Umweltprüfung, Kapitel 4.4 untersucht worden und in Abhängigkeit der Auswirkungsintensität den

jeweiligen umweltbezogenen Raumwiderstandsklassen zugeordnet worden. Zudem werden Maßnahmen benannt, wie im nachfolgenden Zulassungsverfahren Auswirkungen auf den Böden vermieden bzw. minimiert werden können (z.B. bodenkundliche Baubegleitung, Bodenschutzkonzept). Auf eine weitere Minimierung der Auswirkungen auf den Bodenschutz ist durch eine konfliktminimierende Feintrassierung unter Berücksichtigung der aufgeführten raumordnerischen Erfordernisse in Verbindung mit der Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hinzuwirken.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zum Bodenschutz keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) sowie das TKS NRW\_245 (Alternative zu NRW\_244) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Ebenso wie das TKS NRW\_221 tangieren die TKS NRW\_224 und NRW\_225 schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung. Allerdings weisen sie im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6). Das TKS NRW\_245 quert im Gegensatz zum TKS NRW\_244 auf seiner gesamten Breite schutzwürdige Böden mit hoher Funktionserfüllung. Hinzu kommt, dass das TKS NRW\_245 im Vergleich zum TKS NRW\_244 in einem weitaus größeren Umfang einen regionalplanerisch festgelegten Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) quert (siehe Kapitel 4.3.3.2.4, Unterpunkt „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)“).

#### 4.3.3.2.4. Wasser

##### *Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)*

Der VTK Rees der Windader West quert innerhalb der Planungsregion des RVR im RP Ruhr festgelegte Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG), die die folgenden festgesetzten Wasserschutzgebiete (WSG) umfassen:

##### TKS NRW 216:

- WSG Holsterhausen/Üfter Mark in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

##### TKS NRW 217:

- WSG Holsterhausen/Üfter Mark in Schermbeck (Kreis Wesel)
- WSG Vinkel-Schwarzenstein in Hünxe (Kreis Wesel)

##### TKS NRW 221:

- WSG Vinkel-Schwarzenstein in Hünxe und Wesel (beide Kreis Wesel)

TKS NRW 244:

WSG Bönninghardt B1/B in Sonsbeck (Kreis Wesel)

Für die Fälle, in denen im Korridor ein ausreichender Trassierungsraum zur Umfahrung der BGG verbleibt oder BGG lediglich tangiert werden, wird unterstellt, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um diese Bereiche herumgeführt bzw. durch Bereiche mit geringerem Schutzstatus geführt werden kann.

Entsprechend des Ziel 2.10-1 des RP Ruhr sind innerhalb von BGG Planungen und Maßnahmen auszuschließen, die die Wasservorkommen nach Menge und Güte einschränken oder gefährden können. Erdkabel fallen im Betrieb regelmäßig nicht unter Nutzungen, bei denen auf Ebene der Raumordnung von einer Gefährdung oder Beeinträchtigung der Grundwasservorkommen auszugehen sei, da diese keine wassergefährdenden Stoffe enthalten. Gleichwohl können sich u.a. baubedingte Auswirkungen (z.B. durch Herstellung der Kabelgräben, Verunreinigungen infolge des Bodeneingriffs) auf die Grundwasservorkommen ergeben.

Die Erfordernisse des Grundwasserschutzes werden bei der Korridorermittlung und -auswahl u.a. im Rahmen der Unterlage F – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, der Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kapitel 4.5 sowie der Unterlage G – Gesamialternativenvergleich berücksichtigt. Zur Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen werden für das nachgelagerte Zulassungsverfahren zudem Maßnahmen benannt, um eine Vereinbarkeit herzustellen. Die Antragstellerin geht davon aus, dass mit der Konkretisierung im Planfeststellungsverfahren regelmäßig ein Trassenverlauf außerhalb der Wasserschutz zonen I und II gefunden werden kann.

WSG Holsterhausen/Üfter Mark:

Die TKS NRW\_213b, NRW\_216 und NRW\_217 des VTK Rees der Windader West durchlaufen auf der gesamten Breite die großflächigen Wasserschutz zonen (WSZ) III B sowie III A des WSG Holsterhausen/Üfter Mark. Die WSZ II wird von den TKS NRW\_216 und NRW\_217 hingegen nur tangiert, sodass ein ausreichender Trassierungsraum verbleibt. Die beiden letztgenannten WSZ II und III A sind im RP Ruhr als BGG regionalplanerisch festgelegt.

Eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung kann in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Planfeststellung für die Querungen der WSZ III A und

III B plausibel dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt. Hierzu sind außerdem die Ge- und Verbote der dazugehörigen Wasserschutzgebietsverordnung entsprechend heranzuziehen (vgl. Erläuterungen zu Kapitel 2.10 RP Ruhr).

#### WSG Vinkel-Schwarzenstein:

Die TKS NRW\_217 und NRW\_221 queren das WSG Vinkel-Schwarzenstein mit den großflächigen WSZ III B und III A. Um den NVP Niederrhein anzubinden, quert das TKS NRW\_221 darüber hinaus die punktuellen WSZ I sowie auf der gesamten Breite die WSZ II des o.g. WSG. Die WSZ I, II und III A des WSG Vinkel-Schwarzenstein sind im RP Ruhr als BGG regionalplanerisch festgelegt. Bei den innerhalb des TKS NRW\_221 liegenden punktuellen WSZ I wird unterstellt, dass aufgrund des ausreichenden Trassierungsraums eine zukünftige Trassenführung diese umgehen kann. Eine Querung der WSZ II dürfte regelmäßig nicht mit o.g. regionalplanerischen Erfordernissen zum Grundwasserschutz vereinbar sein. Eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung kann daher nur dann in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Planfeststellung für die Querung der WSZ II, III A und III B plausibel dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt. Hierzu sind außerdem die Ge- und Verbote der dazugehörigen Wasserschutzgebietsverordnung entsprechend heranzuziehen (vgl. Erläuterungen zu Kapitel 2.10 RP Ruhr).

#### WSG Bönninghardt B1/B:

Das TKS NRW\_244 des VTK Rees der Windader West durchläuft auf der gesamten Breite die WSZ III A des WSG Bönninghardt B1/B, die im RP Ruhr als BGG regionalplanerisch festgelegt ist. Eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung kann in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Planfeststellung für die Querung des WSZ III A plausibel dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt. Hierzu sind außerdem die Ge- und Verbote der dazugehörigen Wasserschutzgebietsverordnung entsprechend heranzuziehen (vgl. Erläuterungen zu Kapitel 2.10 RP Ruhr).

Unter den o.g. Maßgaben für die Querung der einzelnen Wasserschutzgebiete durch die Windader West stehen damit dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu BGG keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) sowie das TKS NRW\_245 (Alternative zu NRW\_244) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_224 quert einen BGG (WSZ III A des WSG Vinkel-Schwarzenstein) auf der

gesamten Breite des Korridors, wohingegen das TKS NRW\_225 dieses BGG lediglich tangiert. Allerdings weisen die TKS NRW\_224 und NRW\_225 im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6). Das TKS NRW\_245 durchquert ebenfalls die als BGG festgelegte WSZ III A des WSG Bönninghardt B1/B, allerdings im Vergleich zum TKS NRW\_244 in einem weitaus größeren Umfang.

### *Oberflächen- und Fließgewässer*

Der VTK Rees der Windader West quert oder tangiert innerhalb der Planungsregion des RVR zeichnerisch festgelegte Fließgewässer. Eine vollständige Umfahrung der bandartigen Fließgewässer ist unter Beachtung der NVP Kusenhorst und Niederrhein als räumliche Zwangspunkte nicht möglich.

Folgende im RP Ruhr festgelegte Fließgewässer werden vom VTK Rees der Windader West gequert:

#### TKS NRW 216:

- Hammbach und Wienbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

#### TKS NRW 217:

- Schermbecker Mühlenbach und Dellbach in Schermbeck (Kreis Wesel)
- Drevenacker Landwehr in Hünxe (Kreis Wesel)

Weder der VTK Rees der Windader West noch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) sowie das TKS NRW\_245 (Alternative zu NRW\_244) queren auf der gesamten Breite zeichnerisch festgelegte Oberflächengewässer i.S. des Ziels 2.9-1 des RP Ruhr, die i.d.R. Stillgewässer umfassen. Für die Fälle, in denen im Korridor ein ausreichender Trassierungsraum zur Umfahrung der Oberflächen- und Fließgewässer verbleibt, wird unterstellt, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um diese Bereiche herumgeführt werden kann und eine Inanspruchnahme nicht erfolgt.

Das Ziel 2.9-1 und Grundsatz 2.9-2 des RP Ruhr zu Oberflächen- und Fließgewässern sind auf die Erhaltung und Entwicklung von Gewässern einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrer Funktionen und Leistungen ausgerichtet. Bei der Ermittlung und Auswahl des VTK Rees der Windader West wurden diese vorhabenrelevanten Festlegun-

gen auf der Raumordnungsebene u.a. durch die Betrachtung im Rahmen der Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, Kapitel 4.5 sowie der Unterlage F – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie hinreichend berücksichtigt.

Beeinträchtigungen von Oberflächen- und Fließgewässern können sich durch die Windader West vor allem baubedingt ergeben. Eine Minimierung der Auswirkungen kann im Weiteren u.a. durch gewässerschonende bzw. bautechnische Maßnahmen (u.a. geschlossene Querung) erreicht werden. Auf eine weitere Minimierung der Auswirkungen kann durch eine konfliktminimierende Feintrassierung sowie die Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. geschlossene Querung) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hingewirkt werden.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu Oberflächen- und Fließgewässern keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Zu den TKS NRW\_216 und NRW\_217 beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR.

### *Überschwemmungsbereiche (ÜSB)*

Der VTK Rees der Windader West quert oder tangiert innerhalb der Planungsregion des RVR zeichnerisch festgelegte ÜSB. Eine vollständige Umfahrung von Überschwemmungsbereichen entlang der bandartigen Fließgewässer ist unter Beachtung der räumlichen Zwangspunkte nicht möglich. Insbesondere die Querung der Überschwemmungsbereiche in Dorsten ist zwingend erforderlich, um den NVP Kusenhorst anzubinden.

Der VTK Rees der Windader West quert an folgenden Stellen im RP Ruhr zeichnerisch festgelegte ÜSB:

#### TKS NRW 216:

- Rhader Mühlenbach und Hammbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Wienbach in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

Für die Fälle, in denen im Korridor ein ausreichender Trassierungsraum zur Umfahrung der ÜSB verbleibt oder ÜSB lediglich tangiert werden, kann unterstellt werden, dass die konkrete Trasse im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren um diese Bereiche herumgeführt werden kann.

Das Ziel 2.11-1 und der Grundsatz 2.11-3 des RP Ruhr richten sich im Wesentlichen auf die Freihaltung der ÜSB von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behin-

dernden Planungen und Maßnahmen und ihre Erhaltung als Rückhalteflächen. Auswirkungen auf den Hochwasserschutz ergeben sich durch die Windader West vor allem baubedingt. Die Auswirkungen lassen sich jedoch durch geeignete Maßnahmen (u.a. Hochwasserschutzkonzept, Bauzeiten und -technik) vermeiden, sodass nach Abschluss der Bauphase keine Auswirkungen auf den Hochwasserschutz zu erwarten sind. Eine Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Erfordernissen zum Hochwasserschutz kann erreicht werden, wenn im Rahmen der Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren die Belange des Hochwasserschutzes beachtet werden, Querungen so ausgeführt werden, dass der Abfluss von Hochwasser nicht behindert wird, und geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bestimmt werden.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zu ÜSB keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Zum TKS NRW\_216 beinhalten die Verfahrensunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung der Windader West keine alternativen TKS innerhalb der Planungsregion des RVR.

#### 4.3.3.2.5. Infrastruktur

##### *Verkehrsinfrastruktur (Schiene/Straße)*

Der VTK Rees der Windader West quert in seinem Verlauf die folgenden regionalplanerisch festgelegten Straßen und Schienenwege in der Planungsregion des RVR:

#### **Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr (Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen):**

##### TKS NRW 216:

- Bundesautobahn 31 in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

##### TKS NRW 221:

- Bundesautobahn 3 in Hünxe (Kreis Wesel)

##### TKS NRW 244:

- Bundesautobahn 57 in Sonsbeck (Kreis Wesel)

#### **Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr (Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen):**

TKS NRW 216:

- Bundesstraße 58 (Weseler Straße) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Landesstraße 608 (Hervester Straße) in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

TKS NRW 217:

- Bundesstraße 224 (Borkener Straße) in Schermbeck (Kreis Wesel)
- Bundesstraße 58 (Weseler Straße) in Schermbeck (Kreis Wesel)
- Landesstraße 1 (Postweg) in Hünxe (Kreis Wesel)
- Bundesstraße 58 (Schermbecker Landstraße) in Hünxe (Kreis Wesel)

Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr (Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen):

TKS NRW\_216:

- Bahnstrecke Dorsten-Borken in Dorsten (Kreis Recklinghausen)
- Bahnstrecke Dorsten-Coesfeld in Dorsten (Kreis Recklinghausen)

Gemäß der vorhabenrelevanten Ziele 6.1-1, 6.3-1 und 6.3-2 des RP Ruhr sind die regionalplanerisch festgelegten Straßen und Schienenwege vor konkurrierenden Nutzungen und Raumansprüchen zu schützen. Vor diesem Hintergrund sollte die Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren in enger Abstimmung mit den Straßenbaulastträgern und den für die Bahnnutzung zuständigen Stellen erfolgen.

Damit stehen dem VTK Rees der Windader West mit Blick auf die Festlegungen zum Verkehr keine zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) sowie das TKS NRW\_245 (Alternative zu NRW\_244) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_224 quert ebenso wie das TKS NRW\_221 die Bundesautobahn 3 in Hünxe (Kreis Wesel). Außerdem weisen die TKS NRW\_224 und NRW\_225 im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6). Sowohl das TKS NRW\_244 als auch das TKS NRW\_245 queren die Bundesautobahn 57 in Sonsbeck (Kreis Wesel). Darüber hinaus durchquert das TKS NRW\_245 im Vergleich

zum TKS NRW\_244 in einem weitaus größeren Umfang einen regionalplanerisch festgelegten Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) (siehe Kapitel, Unterpunkt „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)“).

### *Transportleitungen*

Gemäß des Grundsatzes 8.2-1 des LEP NRW sollen die überregionalen und regionalen Transportleitungen für Energie, Rohstoffe und andere Produkte bedarfsgerecht ausgebaut werden. Wie in Kapitel 1.1 dargestellt, ist für die Windader West ein Bedarf nachgewiesen worden und die Vereinbarkeit mit dem Grundsatz 8.2-1 LEP NRW ist in dieser Hinsicht gegeben

Die Berücksichtigung des ebenfalls in Grundsatz 8.2-1 LEP NRW genannten Bündelungsgebots hat vor allem im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu erfolgen. Aufgrund der in der Raumverträglichkeitsprüfung für die Windader West vorgesehenen ausschließlichen Betrachtung von 670 m breiten Korridoren kann die Umsetzung dieses Grundsatzes nicht abschließend überprüft und bewertet werden.

Der VTK Rees der Windader West bietet in mehrfacher Hinsicht die Möglichkeit, entsprechende Bündelungen mit den folgenden parallel verlaufenden, linienhaften Infrastrukturen streckenweise vorzunehmen:

#### TKS NRW 217:

- Bundesstraße 58 (Weseler Straße) im Bereich von Schermbeck-Damm
- Erdgasfernleitung „Zeelink“ nordöstlich von Hünxe-Peddenberg

#### TKS NRW 221:

- Höchstspannungsfreileitung von Polsum nach Niederrhein

Der VTK Rees der Windader West ist somit mit Grundsatz 8.2-1 LEP NRW vereinbar. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Das TKS NRW\_224 bietet westlich von Hünxe-Drevenack zwar Bündelungsmöglichkeiten mit der Bundesautobahn 3 und der Erdgasleitung „Zeelink“. Allerdings weisen die TKS NRW\_224 und NRW\_225 im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

#### 4.3.3.2.6. Fläche

Es erfolgt keine Betrachtung auf Korridorebene (siehe Kap. 4.3.1.6).

#### 4.3.3.2.7. Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter

##### *Kulturlandschaft*

Der VTK Rees der Windader West verläuft in der Planungsregion des RVR durch die folgenden Kulturlandschaften:

- Westmünsterland (TKS NRW\_213b, NRW\_215, NRW\_216, NRW\_217, NRW\_221)
- Unterer Niederrhein (TKS NRW\_221)
- Ruhrgebiet (TKS NRW\_216)
- Niederrheinische Höhen (TKS NRW\_244)

Zudem quert der VTK Rees der Windader West die folgenden Kulturlandschaftsbereiche:

##### TKS NRW 216:

- Auenlandschaft „Mühlen und Auen am Kalter und Rhader Bach (Dorsten, Heiden, Raesfeld)“
- Bäuerliche Kulturlandschaft „Bereich zwischen Hervest und Lippramsdorf (Dorsten, Haltern am See)“
- Auenlandschaft „Lippeaue zwischen Haltern und Dorsten (Dorsten, Haltern am See, Marl)“

##### TKS NRW 217:

- Wald „Dämmerwald“ (zwischen Kulturlandschaftsbereich und Trassenkorridorrand verbleibt ein Passageraum von ca. 35 m)

##### TKS NRW 221:

- Auenlandschaft „Untere Lippeaue (Wesel, Voerde, Hünxe, Schermbeck, Dorsten)“

Darüber hinaus tangiert der VTK Rees der Windader West verschiedene Kulturlandschaftsbereiche. An diesen Stellen ist anzunehmen, dass im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren ein konkreter Trassenverlauf innerhalb des Korridors gefunden werden kann, der diese Bereiche umfährt.

Gemäß der Grundsätze 3.1, 3.2 und 3.3 des RP Ruhr sind bei Planungen und Maßnahmen Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbereiche zu berücksichtigen bzw. soll der Belang des archäologischen Erbes frühzeitig in die planerische Abwägung mit einbezogen werden. Zum Schutz der Kulturlandschaftsbereiche sowie Bau- und Bodendenkmale sieht der Vorhabenträger unterschiedliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor. Dazu zählen z.B. erforderlichenfalls eine geschlossene Bauweise, eine Optimierung der Trassenführung oder eine archäologische Baubegleitung (siehe hierzu Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen (ÜPUV), Kapitel 4.8.5). Durch die eingriffsminimierende und spezifisch an die betroffenen Kulturlandschaftsbereiche sowie Bau- und Bodendenkmale angepasste Anwendung dieser Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind die Belange der Kulturlandschaftsentwicklung bei der Planung der Windader West hinreichend berücksichtigt worden.

Damit stehen der VTK Rees der Windader West bezogen auf die vorhabenrelevanten Festlegungen zur Kulturlandschaft keine raumordnerischen Vorgaben entgegen. Auch die TKS NRW\_224 und NRW\_225 (Alternative zu NRW\_221) drängen sich nicht als vorzugswürdig auf. Die TKS NRW\_224 und NRW\_225 queren zwar ebenfalls den Kulturlandschaftsbereich Auenlandschaft „Untere Lippeaue (Wesel, Voerde, Hünxe, Schermbeck, Dorsten)“, allerdings weisen sie im Vergleich zum TKS NRW\_221 erhebliche umweltfachliche Nachteile auf (siehe Kapitel 4.3.2.5.6).

### 4.3.3.3. Planungsraum Düsseldorf

#### 4.3.3.3.1. Siedlungsentwicklung

Bestehende Bereiche für die Siedlungsentwicklung, d.h. im Regionalplan Düsseldorf (RPD) zeichnerisch festgelegte Siedlungsbereiche oder in der Beikarte 3A „Optionen für eine zukünftige Siedlungsentwicklung“ dargestellte Sondierungsbereiche und deshalb in der kommunalen Bauleitplanung vorrangig für Wohn- oder gewerblich-industrielle zu bestimmende bzw. von entgegenstehenden Nutzungen freizuhaltende Flächen, werden durch das geplante Vorhaben an Stellen berührt:

- GIB Rees und Gewerbeflächenpool
- ASB-Z Freizeitpark Wunderland in Kalkar
- GIB Kevelaer

- GIB Straelen und Gewerbeflächenpool
- ASB Tönisvorst-Vorst
- ASB-S Willich-Schiefbahn
- ASB Korschenbroich-Kleinenbroich
- ASB Kaarst-Vorst
- GIB-S Grevenbroich-Kapellen

#### Siedlungsbereich Rees (GIB) und Gewerbeflächenpool

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 im Bereich zwischen SL 35 und SL 37 ragt südlich ein GIB der Stadt Rees in den Korridor hinein. Sowie unmittelbar östlich angrenzend ein in den Virtuellen Gewerbeflächenpool eingebuchte GIB-Darstellung. Weiterhin wird der Trassierungsraum durch einen BSN im Norden eingeschränkt. Zwischen den Festlegungen verbleibt jedoch ausreichend Raum zur Trassierung, welcher auch durch die mTo genutzt wird. Somit wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt. Unter der Annahme, dass der GIB Rees nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Zweckgebundener Siedlungsbereich Freizeitpark Wunderland in Kalkar (ASB-Z)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 im Bereich SL 42 ragt westlich eine zweckgebundene ASB-Festlegung der Stadt Kalkar in den Korridor hinein. Der Bereich wird durch die mTo gequert. Hier wäre zur Konfliktminderung im Planfeststellungsverfahren zunächst zu prüfen ob der Siedlungsbereich südlich umgangen werden kann, etwa auf Höhe der Korridorachse. Die Vorhabenträgerin hat im Erörterungstermin dargelegt, dass eine Meidung des ASB-Z möglich sei und eine Beeinträchtigung des ASB-Z bzw. der Erweiterungsflächen des Freizeitparks vermieden werden könne. Unter dieser Annahme kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Siedlungsbereich Kevelaer (GIB)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 im Bereich zwischen SL 07 und SL 09 ragt von Westen ein GIB der Stadt Kevelaer in den Korridor hinein. Unmittelbar östlich verläuft die Niers, welche samt Aue als BSN festgelegt ist. Um eine etwaige Beeinträchtigung des BSN zu vermeiden quert die mTo eine bis nahezu an die Niers ragende schmale Spitze des GIB. Dies Teilfläche ist jedoch im Siedlungsmonitoring der Regionalplanungsbehörde Düsseldorf aufgrund fachrechtlicher Hemmnisse nicht als gewerbliche Reserve erfasst. Insofern ist der GIB an dieser Stelle nach innen zu interpretieren und

steht dem Leitungsvorhaben nicht entgegen. Unter der Annahme, dass der GIB Kevelaer lediglich an der Stelle der mTo in Anspruch genommen wird und im Planfeststellungsverfahren nachweisbar keine Beeinträchtigung bestehender Nutzungen innerhalb des GIB zu erwarten sind, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### GIB Straelen und Gewerbeflächenpool

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 im Bereich zwischen SL 10 und SL 12 ragt westlich eine GIB Festlegung der Stadt Straelen in den Korridor hinein. Sowie unmittelbar südlich angrenzend eine in den Virtuellen Gewerbeflächenpool eingebuchte GIB Festlegung. Sowie auf gleicher Höhe ein Waldbereich, welcher weiterhin von einem BSN überzogen wird randlich von Osten. Es verbleibt jedoch ein ausreichend großer Passageraum, welcher von der mTo genutzt wird. Somit wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt. Unter der Annahme, dass der GIB Straelen nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden. Weiterhin machte die Stadt Straelen im Beteiligungsverfahren darauf aufmerksam, dass sich im Bereich des Gewerbeflächenpools der Geltungsbereich der 27. FNP-Ä sowie der parallel in aufstellungsbefindliche Bebauungsplan Nr. 51 „Hetzert II“ befindet. Dieser kann jedoch entsprechend der Festlegungen zum virtuellen Gewerbeflächenpool östlich umgangen werden.

#### Siedlungsbereich Tönisvorst-Vorst (ASB)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 00 und 01 ragt westlich eine ASB Festlegung des Stadtteils Tönisvorst-Vorst in den Korridor hinein. Östlich verbleibt jedoch ein ausreichender Passageraum zur Trassierung, welcher auch durch die mTo genutzt wird. In diesem Bereich des TKS befinden sich im Regionalplan Düsseldorf festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut sind. Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche stellen im Vergleich zu den Siedlungsbereichen einen deutlich geringeren Raumwiderstand dar. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt. Unter der Annahme, dass der ASB Tönisvorst-Vorst nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Siedlungsbereich (Sondierung) Willich-Schiefbahn

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 25 und 26 ragt westlich eine Sondierung für eine mögliche ASB-Darstellung des Stadtteils Willich-Schiefbahn in den

Korridor hinein. Östlich verbleibt jedoch ein ausreichender Passageraum zur Trassierung, welcher auch durch die mTo genutzt wird. In diesem Bereich des TKS befinden sich im Regionalplan Düsseldorf festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut sind. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt. Unter der Annahme, dass der Sondierungsbereich Willich-Schiefbahn nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Siedlungsbereich Korschenbroich-Kleinenbroich (ASB)

##### Siedlungsbereich Kaarst-Vorst (ASB)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 16 und SL 18 ragen beidseitig ASB-Festlegungen in den Korridor. Von Westen eine Festlegung des Stadtteils Korschenbroich-Kleinenbroich und von Osten Kaarst-Vorst. Mittig verbleibt ein Passageraum, welcher jedoch teilweise von einer Festlegung zum Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) im östlichen Teil des Korridors weiter eingeschränkt wird (siehe Kap). Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme der Siedlungsbereiche nicht erfolgt.

Unter der Annahme, dass die ASB Korschenbroich-Kleinenbroich und Kaarst-Vorst nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen werden, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Siedlungsbereich (Sondierung-GIB) Grevenbroich-Kapellen

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 25 und 26 ragt südlich eine Sondierung für eine mögliche GIB-Darstellung des Stadtteils Grevenbroich-Kapellen in den Korridor hinein. Nördlich verbleibt jedoch ein ausreichender Passageraum zur Trassierung, welcher auch durch die mTo genutzt wird. In diesem Bereich des TKS befinden sich im Regionalplan Düsseldorf festgelegte Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, die weitestgehend unbebaut sind. Anhand der mTo und des weiter zur Verfügung stehenden Trassierungsraums wird unterstellt, dass eine Inanspruchnahme nicht erfolgt. Unter der Annahme, dass der Sondierungsbereich Willich-Schiefbahn nicht für eine Trassenführung in Anspruch genommen wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### 4.3.3.3.2. *Freiraum, Natur und Landschaft, Wald*

Die allgemeinen Ausführungen im Kap. 4.3.2.3.2 können auf die Großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

Eine Gegenüberstellung der geplanten Offshore-Netzanbindungssysteme der Windader West mit den zeichnerischen und textlichen Festlegungen auf landesplanerischer und regionalplanerischer Ebene – für die nicht bereits in Kap. 4.3.1.3 eine Vereinbarkeit in Aussicht gestellt werden kann – findet im Folgenden abschnittsweise anhand der Trassenkorridorsegmente statt:

#### *Waldbereiche*

Waldbereiche werden durch das geplante Vorhaben an insgesamt 16 Stellen berührt:

- Waldbereich Monreberg südl. Kalkar
- Waldbereich Vorselaerer Ley
- Waldbereich auf den Donken
- Waldbereich östlich von Lüllingen (Blumenheide)
- Waldbereich zwischen Pont und Holt
- Waldbereich Vlassrather Busch
- Waldbereich Mittlere Niersaue
- Waldbereich Moorbach
- Waldbereich Straelen Zur Caenheide
- Waldbereich Straelen Körversweg
- Waldbereich Heronger Busch
- Waldbereich Schlootkuhlen
- Waldbereich nördlich Neersen
- Waldbereich Vorster Wald u. BSN Pferdebroich
- Waldbereich u. BSN westlich Hülchrath
- Waldbereich westlich Vanikum

Die nachfolgenden Waldbereiche sind sowohl Teil des VTK Wallach (Antragskorridor) als auch des vVTK Rees (großräumige Alternative). Die Bereiche werden in Kap. 4.3.2.3.2 bewertet und daher hier nicht erneut betrachtet:

- Waldbereich nördlich Neersen

- Waldbereich Vorster Wald u. BSN Pferdebroich
- Waldbereich u. BSN westlich Hülchrath
- Waldbereich westlich Vanikum

#### Waldbereich Monreberg südl. Kalkar

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 im Bereich SL 47 liegen ein Waldbereich mit überlagernder Darstellung eines BSN (Monreberg) entlang der B 57 (Xantener Straße) als Riegel im Korridor. Nördlich der B 57 verläuft zudem ein weiterer BSN (Leybach). Aufgrund der räumlichen Lage bzw. funktionellen Zusammenhänge werden die Bereiche zusammen betrachtet.

Grundlage für den BSN Monreberg ist neben dem gleichnamigen NSG die Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung Monreberg (VB-D-4203-002). Schutzziel ist u.a. die Erhaltung der strukturreichen und naturnahen Buchen- und Eichenwälder am Stauchmoränen-Steilhang mit den wertvollen Trockental-Einschnitten und Hohlwegen als wertvoller Trittstein-Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten. Das Entwicklungsziel ist u.a. die Förderung naturnaher Waldbestände aus bodenständigen Arten mit hohem Alt- und Totholzanteil.

Grundlage für den BSN Leybach ist die Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung Leybach zwischen Kalkar und der Kreisgrenze bei Marienbaum (VB-D-4203-003). Schutzziel ist u.a. die Erhaltung der reich strukturierten Niederung der alten Rhein-Altstromrinne Leybach/Hohe Ley. Das Entwicklungsziel ist u.a. die Förderung naturnaher Waldbestände aus bodenständigen Arten mit hohem Alt- und Totholzanteil.

Die Festlegungen liegen beidseitig der B 57 (Xantener Straße). Die mTo quert diese an einer schmalen Stelle. Ausweislich der Verfahrensunterlagen ist für Bundesstraßen eine geschlossene Querung vorgesehen (vgl. Unterlage A- Erläuterungsbericht, Kap. 5.1). Zwecks Vermeidung von Beeinträchtigungen sollten in diesem Zuge die Vorranggebiete ebenfalls geschlossen gequert werden.

Unter der Voraussetzung, dass der Waldbereich samt überlagerndem BSN geschlossen gequert wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### Waldbereich Vorselaerer Ley

Im Trassenkorridorsegment NRW\_244 zwischen SL 03 und SL 05 ragt westlich ein Waldbereich in den Korridor. Durch die gewählte mTo kann dieser jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### Waldbereich auf den Donken

Im Trassenkorridorsegment NRW\_244 zwischen SL 05 und SL 06 ragt westlich ein Waldbereich in den Korridor. Durch die gewählte mTo kann dieser jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt. Zudem liegen mehrere Kleinwaldflächen gemäß Beikarte 4F im Korridor (vgl. G1 Kapitel 4.3 RPD). Eine Meidung ist voraussichtlich nur teilweise möglich.

Unter der Voraussetzung, dass der Waldbereich gemieden wird, kann im Rahmen der Abwägung bzw. unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden

### Waldbereich östlich von Lüllingen (Blumenheide)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 zwischen SL 00 und SL 02 ragt westlich ein Waldbereich in den Korridor. Auf selbiger Höhe ragt zudem östlich im Bereich des Nierskanals ein USB in den Korridor. Zwischen Waldbereich und Bebauung verbleibt ein geringer Passageraum im Bereich der Korridorachse, welcher durch die mTo genutzt wird. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### Waldbereich zwischen Pont und Holt

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 zwischen SL 07 und SL 08 ragt westlich ein Waldbereich in den Korridor. Durch die gewählte mTo kann dieser jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt. Somit kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### Waldbereich Vlassrather Busch

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 zwischen SL 08 und SL 10 ragt westlich ein kleiner Waldbereich in den Korridor. Durch die gewählte mTo kann dieser jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt. Somit kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### Waldbereich Mittlere Niersaue

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 zwischen SL 10 und SL 11 ragt geringfügig von Osten ein Waldbereich in den Korridor, welcher von einem BSN überlagert wird. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden

### Waldbereiche Moorbach / Straelen Zur Caenheide / Straelen Körversweg

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 zwischen SL 11 und SL 14 liegen drei kleinere Waldbereiche sowie Kleinwaldflächen gem. Beikarte 4F. Unter Berücksichtigung der mTo können diese abgesehen von einem Waldbereich voraussichtlich umgangen werden. Der Waldbereich im Bereich Köversweg bildet zusammen mit der vorhandenen Bebauung einen Riegel. Daher quert die mTo den Wald an der schmalsten Stelle bzw. unter größtmöglicher Aussparung des Waldes i.S.v. Festlegung 7.3-1 LEP NRW. Weitere Maßnahmen zur Minimierung sind im Planfeststellungsverfahren zu treffen. Unter der Annahme, dass der Waldbereich verträglich gequert wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### Waldbereiche Heronger Busch u. Waldbereich Schlootkuhlen

Im Trassenkorridorsegment NRW\_228 zwischen SL 00 und SL 01 ragten von Süden zwei Waldbereiche hälftig in den Korridor, welche ebenfalls von BSN überlagert werden. Hierbei handelt es sich um den Heronger Busch. Diese können jedoch durch die mTo nördlich umgangen werden. Weiterhin befindet sich jedoch in diesem Bereich das FFH-Gebiet DE-4604-301 DE Nette bei Vinkrath. Welches aufgrund des Verlaufs in Nord-Süd-Richtung durch den Korridor gequert werden muss. Parallel zu Nette und Niers liegen zudem Kleinwaldflächen gem. Beikarte 4F im Korridor (vgl. G1 Kapitel 4.3 RPD).

Weiter südöstlich ragt zwischen SL 03 und SL 04 ragt von Nordosten ein Waldbereich in den Korridor, der von einem BSN überlagert wird. Grundlage ist hier insbesondere das NSG Schlootkuhlen. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des Waldbereiches nicht erfolgt.

Unter der Voraussetzung, dass die verschiedenen Waldbereiche gemieden werden, kann diesbezüglich eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden. Die BSN werden weiter unten unter dem Punkt „BSN im Bereich von Nette und Niers“ separat betrachtet.

### *Bereiche zum Schutz der Natur (BSN)*

Bereiche zum Schutz der Natur werden durch das geplante Vorhaben an insgesamt 16 Stellen berührt:

- BSN Empeler Meer
- BSN Bienener Altrhein, Millinger und Hurler Meer
- BSN Bienener Altrhein
- BSN südl. Grietherorter Altrhein
- BSN Leybach
- BSN Monreberg
- BSN Niers Kevelaer
- BSN Niers Wetten
- BSN Niersniederung zwischen Wachtendonk und Pont, Norden
- BSN Niersniederung zwischen Wachtendonk und Pont, Mitte
- BSN Niersniederung zwischen Wachtendonk und Pont, Süden
- BSN Nette-Niederung zwischen Kovermühle und Wachtendonk, (FFH-Gebiet Nette bei Vinkrath)
- BSN Niersniederung südlich von Wachtendonk,
- BSN Kuhlenreiche Niederungen von Toter Rahm und Schwarzer Rahm
- BSN Pferdebroich
- BSN und Waldbereich westlich von Hülchrath

Die nachfolgenden BSN sind sowohl Teil des VTK Wallach (Antragskorridor) als auch des vVTK Rees (großräumige Alternative). Die Bereiche werden in Kap. 4.3.2.3.2 bewertet und daher hier nicht erneut betrachtet:

- BSN Pferdebroich
- BSN und Waldbereich westlich von Hülchrath

### BSN Empeler Meer

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen SL 34 und SL 35 ragt nördlich eine BSN Festlegung in den Korridor, welches das NSG Empeler Meer abbildet. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen voraussichtlich jedoch umgangen werden.

Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des BSN nicht erfolgt. Unter dieser Voraussetzung, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN Bienener Altrhein, Millinger und Hurler Meer

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen SL 35 und SL 37 ragt nördlich eine BSN Festlegung in den Korridor, welches das FFH-Gebiet NSG Bienener Altrhein, Millinger und Hurler Meer und NSG Empeler Meer abbildet. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des BSN nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN Bienener Altrhein

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 im Bereich SL 40 ragt nördlich eine BSN Festlegung in den Korridor, welche dem Bienerer Altrhein folgt. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt – auch im Hinblick auf eine Meidung des BSAB „Reeser Welle“, dass eine Inanspruchnahme des BSN nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN südl. Grietherorter Altrhein

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen SL 40 und SL 42 quert der Korridor den Rhein und in diesem Zuge auch die westlich und östlich liegenden Schutzgebiete wie u.a. das FFH-Gebiet „Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (DE-4405-301) sowie das VSG Unterer Niederrhein (DE-4203-401). Der im RPD festgelegte BSN bildet die Schutzgebiete nicht vollumfänglich ab. Trotzdem ist eine Umgehung aufgrund der erforderlichen Rheinquerung nicht möglich. Ausweislich der mTo kann das FFH-Gebiet NSG Grietherorter Altrhein südlich gemieden werden.

Für die Inanspruchnahme von Schutzgebieten und anderen ökologisch wertvollen Bereichen sieht die Vorhabenträgerin einen Katalog an allgemeinen und spezifischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor. Dazu zählen z.B. die Verringerung der Arbeitsstreifenbreite oder die Entnahme und Wiedereinbringung von Pflanzen, Bauzeitenregelungen sowie erforderlichenfalls eine geschlossene Bauweise, (siehe hierzu Unterlage C – Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen (ÜPUV), u.a. Tabellen 4-9, 4-10 und 4-21).

Die Vorhabenträgerin kommt zudem in der Natura2000-Verträglichkeitsstudie innerhalb der RaumVP bzgl. der direkt und indirekt von der Rheinquerung Rees betroffenen

FFH-Gebiete zu dem Ergebnis, dass potenzielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auf Ebene des nachfolgenden Zulassungsverfahrens und unter Beachtung der in den Verfahrensunterlagen möglichen räumlichen und technischen sowie schutzgut-spezifischen Maßnahmen sicher vermieden werden können.

Durch eine entsprechende Anwendung der dargelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann – insbesondere unter Berücksichtigung der hohen Anteile an Offenlandbereichen mit Acker- und Grünlandnutzung – angenommen werden, dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN Monreberg u. BSN Leybach

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 im Bereich SL 47 liegen ein Waldbereich mit überlagernder Darstellung eines BSN (Monreberg) entlang der B 57 (Xantener Straße) als Riegel im Korridor. Nördlich der B 57 verläuft zudem ein weiterer BSN (Leybach). Aufgrund der räumlichen Lage bzw. funktionellen Zusammenhänge werden die Bereiche zusammen betrachtet. Siehe hierzu die Ausführungen unter „Waldbereich Monreberg südl. Kalkar“ oben.

#### BSN Niers Kevelaer

Im Trassenkorridorsegment NRW\_244 im Bereich SL 07 quert der Korridor einen BSN, der die Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung Niersaue zwischen Kevelaer-Wetten und Goch (VB-D-4303-001) entspricht. Aufgrund des Verlaufs der Niers sowie der östlich angrenzenden Waldbereiche kann dieser nicht umgangen werden kann. Hier sollte zur Konfliktminimierung im Planfeststellungsverfahren eine geschlossene Querung vorgesehen werden. Unter der Annahme, dass die BSN Festlegung geschlossen gequert wird, kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

Unter Voraussetzung, dass Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden und es nicht zu einer Zerschneidungswirkung kommt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN Niers Wetten

Im Trassenkorridorsegment NRW\_244 zwischen SL 07 und SL 09 ragt östlich ein BSN in den Korridor, welcher dem Verlauf der Niers folgt. Durch die gewählte mTo kann dieser jedoch voraussichtlich umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des BSN nicht erfolgt. Somit kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN Niersniederung zwischen Wachtendonk und Pont, Norden

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 zwischen SL 09 und SL 10 ragt östlich ein BSN in den Korridor, welcher das NSG Vlassrath raumordnerisch abbildet. Durch die gewählte mTo kann dieser jedoch voraussichtlich umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des BSN nicht erfolgt. Somit kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN Niersniederung zwischen Wachtendonk und Pont, Mitte

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 zwischen SL 10 und SL 11 ragt östlich ein Waldbereich in den Korridor, welcher von BSN überlagert wird. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des BSN nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden

#### BSN Niersniederung zwischen Wachtendonk und Pont, Süden

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 zwischen SL 14 und SL 17 ragen Teile eines BSN im Bereich der Niersaue von Osten leicht in den Korridor. Unter Berücksichtigung der mTo können diese voraussichtlich gemieden werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des BSN nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### BSN im Bereich von Nette und Niers

Im Trassenkorridorsegment NRW\_228 im Bereich von SL 00 bis 04 überlagert der Korridor drei BSN (die Bezeichnungen orientieren sich an den Biotopverbundflächen:

- BSN Nette-Niederung zwischen Kovermühle und Wachtendonk (VB-D-4603-004), gleichzeitig FFH-Gebiet Nette bei Vinkrath (DE-4604-301 DE)
- BSN Niersniederung südlich von Wachtendonk (VB-D-4504-002),
- BSN Kuhlenreiche Niederungen von Toter Rahm und Schwarzer Rahm (VB-D-4504-020)

Die beiden BSN, welche die Niederungen von Nette und Niers abbilden, können aufgrund ihres Verlaufs nicht gemieden werden. Der BSN Kuhlenreiche Niederungen von Toter Rahm und Schwarzer Rahm kann hingegen im Bereich zwischen SL 03 – 04 unter Berücksichtigung der mTo voraussichtlich gemieden werden. Die Niers kann vo-

raussichtlich im Zusammenhang mit der Querung der A 40 geschlossen gequert werden. Für das FFH-Gebiet Nette bei Vinkrath kommt die Vorhabenträgerin zu dem Ergebnis, dass potenzielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auf Ebene des nachfolgenden Zulassungsverfahrens und unter Beachtung der in den Verfahrensunterlagen möglichen räumlichen und technischen sowie schutzgutspezifischen Maßnahmen sicher vermieden werden können.

In Anbetracht dessen kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

#### *4.3.3.3.3. Boden und Landwirtschaft*

Die allgemeinen Ausführungen im Kap. 4.3.2.3.3 können auf die Großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

Hinsichtlich der Bodentypen dominieren hier verdichtungsempfindliche Gleyböden, bei denen ebenfalls von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist (U-RWK II). Dies betrifft v.a. die nördlichen TKS (NRW\_212, NRW\_224 sowie NRW\_227). Im weiteren Verlauf entspricht der vVTK dem Antragskorridor.

#### *4.3.3.3.4. Wasser*

Die allgemeinen Ausführungen im Kap. 4.3.2.3.4 können auf die Großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden – das gilt auch für die nachfolgenden Unterpunkte.

#### *Oberflächengewässer*

Nachfolgende im RPD dargestellten Oberflächengewässer werden vom VTK Wallach gequert bzw. überlagert.

- Rhein
- Niers
- Nierskanal
- Stillgewässer Pferdsbroicher See und Karster See
- Erft

Der Rhein wird hier mitaufgeführt, da es sich faktisch um ein Fließgewässer handelt, er ist im RPD jedoch als Wasserstraße und somit gesondert raumordnungsrechtlich gesichert. Stillgewässer, die zugleich als BSAB regionalplanerisch festgelegt sind, werden in Kap. 4.3.2.3.5 betrachtet.

### Niers (TKS NRW 244 u. NRW 228) und Nierskanal (TKS NRW 227)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 27 und SL 28 quert der Korridor die Niers samt Aue. IN TKS NRW\_227 zwischen SL 1 und 2 quert der Korridor den Nierskanal. Die Gewässer sind nur topografisch dargestellt und bilden keine Vorranggebiet (vgl. Kap. 7.2.3 der Begründung zum RPD). Ungeachtet dessen sind die o.g. Festlegungen zum Erhalt und Entwicklung von Gewässern einschließlich ihrer Uferbereiche sowie ihrer Funktionen und Leistungen zu berücksichtigen.

Beeinträchtigungen von Oberflächen- und Fließgewässern können sich durch die Windader West vor allem baubedingt ergeben. G1 in Kap. 4.4.2 des RPD, der auf die in NRW als berichtspflichtig (nach WRRL) geltenden Fließgewässer abstellt, die im RPD in Beikarte 4G dargestellt sind, ist zu berücksichtigen.

Auf eine weitere Minimierung der Auswirkungen kann durch eine konfliktminimierende Feintrassierung sowie die Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hingewirkt werden (s. Kap. 4.3.1.4).

### Stillgewässer Pferdsbroicher See und Karster See

Die Festlegungen betreffen das Trassenkorridorsegment NRW\_232, welches ebenfalls Teil des Antragskorridors (VTK Wallach) ist. Hinsichtlich der Bewertung der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung wird daher auf Kapitel 4.3.2.3.4 bzw. Kap. 4.3.2.3.2 verwiesen. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung kann voraussichtlich erreicht werden.

### Erft

Die Festlegungen betreffen das Trassenkorridorsegment NRW\_232, welches ebenfalls Teil des Antragskorridors (VTK Wallach) ist. Hinsichtlich der Bewertung der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung wird daher auf Kapitel 4.3.2.3.4 verwiesen. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung kann voraussichtlich erreicht werden.

Im Ergebnis stehen dem vVTK Rees mit Blick auf die Festlegungen zu Oberflächen- und Fließgewässern im Planungsraum Düsseldorf keine zwingenden raumordnungsrechtlichen Vorgaben entgegen bzw. kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen voraussichtlich erreicht werden.

### *Überschwemmungsbereiche (ÜSB)*

ÜSB werden durch die Alternative Rheinquerung Rees (vVTK Rees) an vier Stellen berührt:

- ÜSB Wolfstrang

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen SL 30 und SL 33 quert der Korridor einen ÜSB im Bereich des Bachlaufes Wolfstrang. Die mTo verläuft zu einem großen Teil in diesem Bereich. Hier sollte im Planfeststellungsverfahren eine Trassierung, etwa südlich des ÜSB geprüft werden, welche etwaige Auswirkungen mindern könnte.

- ÜSB Rheinquerung

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen SL 39 und SL 42 ist im Bereich der Rheinquerung ein ÜSB dargestellt, welcher nicht umgangen werden kann.

- ÜSB Pferdsbroicher See und Karster See

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 13 und 16 überlagert der Korridor nahezu auf der gesamten Breite ein ÜSB, die mTo verläuft am östlichen Rand.

- ÜSB Erft

Im Trassenkorridorsegment NRW\_232 zwischen SL 27 und 28 wird ein Überschwemmungsbereich gequert, welcher als Riegel im Korridor liegt und aufgrund der Ausdehnung entlang der Erft auch nicht durch eine Korridorverschiebung umgangen werden kann

Unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit des Vorhabens gegenüber Hochwasserrisiken und unter Anwendung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

### *Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG)*

Der vVTK Rees quert innerhalb der Planungsregion Düsseldorf im RPD festgelegte BGG, welche die folgenden Wasserschutzgebiete (WSG) umfassen:

#### BGG Hamminkeln

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen SL 31 und 34 überlagert der Korridor zwei BGG. Hierbei handelt es sich um die geplanten Wasserschutzgebiete bzw. Reservegebiete Hamminkeln R1/B und Hamminkeln R1/C (jeweils III A). Insofern handelt es sich um keine aktive Wassergewinnung. Die potentiellen Brunnenstandorte liegen

im Korridor. Der Bereich kann jedoch aufgrund vorhandener Bebauung und weiterer Restriktionen voraussichtlich nicht vollständig umgangen werden.

Nur unter der Voraussetzung, dass im Zuge der Detailplanung die potentiellen Brunnenstandorte gemieden werden bzw. eine künftige Trinkwassergewinnung durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt oder gar gefährdet wird und ein entsprechender Nachweis im Zulassungsverfahren erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden.

#### BGG Bönninghardt (Reservegebiet Bönninghardt B1/B)

Nördlich und südlich des Koppelpunktes der Trassenkorridorsegmente NRW\_222, NRW\_244 und NRW\_245 ragt von Osten ein BGG, welcher der Zone III A des Reservegebiets Bönninghardt B1/B entspricht, in den Korridor. Insbesondere südlich des Koppelpunkts (v.a. alternatives TKS NRW\_244) erscheint eine Meidung der potentiellen Brunnenstandorte aufgrund vorhandener Bebauung und Anforderungen hinsichtlich der Querung der A 57 nur eingeschränkt möglich.

Nur unter der Voraussetzung, dass im Zuge der Detailplanung die potentiellen Brunnenstandorte gemieden werden bzw. eine künftige Trinkwassergewinnung durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt oder gar gefährdet wird und ein entsprechender Nachweis im Zulassungsverfahren erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden.

#### BGG Bönninghardt (Reservegebiet Bönninghardt B3/A)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_244 zwischen SL 03 und 05 wird der Korridor liegt ein BGG als Riegel vollflächig im Korridor. Hierbei handelt es sich um das geplante Trinkwassergebiet Bönninghardt B3/A (Zone III A). Eine großräumige Umgehung des BGG erscheint aufgrund seiner Ausdehnung und umliegender Restriktionen nicht möglich. Die mögliche Schutzzone II bildet ebenfalls nahezu einen Riegel im Korridor. Gleichwohl bestehen innerhalb des TKS in diesem Bereich insgesamt wenige hohe Raumwiderstände, sodass eine Meidung aus raumordnerische Sicht möglich erscheint (s. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, Anlage 5 Blatt 02. Ansonsten würde sich lediglich die Alternative NRW 245 anbieten, die aber ebenfalls Restriktionen vorweist (siehe Kap. 4.3.3.5.3).

Nur unter der Voraussetzung, dass im Zuge der Detailplanung die potentiellen Brunnenstandorte gemieden werden bzw. eine künftige Trinkwassergewinnung durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt oder gar gefährdet wird und ein entsprechender Nachweis im Zulassungsverfahren erfolgt, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden.

### BGG Darderhöfe

Der BGG betrifft das Trassenkorridorsegment NRW\_232, welches ebenfalls Teil des Antragskorridors (VTK Wallach) ist. Hinsichtlich der Bewertung der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung wird daher auf Kapitel 4.3.2.3.4 verwiesen.

### BGG Büttgen-Driesch

Der BGG betrifft das Trassenkorridorsegment NRW\_232, welches ebenfalls Teil des Antragskorridors (VTK Wallach) ist. Hinsichtlich der Bewertung der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung wird daher auf Kapitel 4.3.2.3.4 verwiesen.

#### *4.3.3.3.5. Infrastruktur*

Die allgemeinen Ausführungen im Kap. 4.3.2.3.5 können auf die Großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden – das gilt auch für die nachfolgenden Unterpunkte.

#### *Verkehrs- und Leitungsinfrastruktur*

Da der südliche Verlauf der Rheinquerung Rees dem des Antragskorridors entspricht, wäre auch hier die Maßgabe (3) bzgl. der Bündelung mit der Rheinwassertransportleitung zu beachten (s. Kap. 4.3.2.3.5).

#### *Windenergiebereiche*

Mögliche Konfliktstellen mit im RPD festgelegten WEB und WEVB (inklusive etwaiger Änderungen, Bezeichnung gem. 18. RPD-Änderung) bestehen an vier Stellen:

##### WEB nördl. Vossum (Gel06-Str03-B), TKS NRW\_227

Im Trassenkorridorsegment NRW\_227 im Bereich zwischen SL 07 und SL 08 ragt westlich eine WEB Festlegung in den Korridor. Durch die gewählte mTo können diese Festlegungen jedoch umgangen werden. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des WEB nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

##### WEB nördl. Glehn (Kor01-Kaa02-A), TKS NRW\_232

TKS NRW\_232 ist Teil des Antragskorridors (VTK Wallach). Bewertung siehe Kap. 4.3.2.3.5.

WEB nördl. Grevenbroich (Kor03-Neu02-Grev01-B u. -C), TKS NRW 232

TKS NRW\_232 ist Teil des Antragskorridors (VTK Wallach). Bewertung siehe Kap. 4.3.2.3.5.

WEB westl. Vanikum (Rom08-A1), TKS NRW 237

TKS NRW\_237 ist Teil des Antragskorridors (VTK Wallach). Bewertung siehe Kap. 4.3.2.3.5.

Folgende WEB sind im Entwurf der 18. RPD-Änderung gänzlich neu vorgesehenen und aufgrund Ihrer Lage oder Ausdehnung geeignet, möglich Konflikte auszulösen – als Ziele in Aufstellung sind diese zu berücksichtigen:

Ree02 (TKS NRW 212)

Nimmt nahezu zwei Drittel des TKS ein, aber kein Riegel, Meidung ggf. nördl. möglich, Abstimmung auch im Hinblick auf die Erfordernisse der Trinkwassergewinnung (Reservegebiet) erforderlich.

Kal02 (TKS NRW 212)

WEB liegt mittig im TKS, bildet aber keinen Riegel. Unter Berücksichtigung etwaiger Raumwiderstände erscheint eine Meidung ggf. nördl. möglich.

WEB nördl. Wankum (Wac05), TKS NRW 227

Im TKS NRW\_227 im Bereich zwischen SL 15 und SL 16 bildet ein WEB nahezu einen Riegel. In dem Bereich besteht auch eine kommunale Windenergiezone. Unter Berücksichtigung der mTo erscheint eine Meidung östlich nicht ausgeschlossen. Es wird daher unterstellt, dass eine Inanspruchnahme des WEB nicht erfolgt. Somit kann hier eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden.

Rom02 (TKS NRW 237)

TKS NRW\_237 ist Teil des Antragskorridors (VTK Wallach). Bewertung siehe Kap. 4.3.2.3.5.

Folgende WEB sind im Entwurf der 18. RPD-Änderung gänzlich neu vorgesehenen, führen aber aufgrund ihrer Größe oder randlichen Lage voraussichtlich nicht zu Konflikten mit dem Vorhaben. Dabei wird unterstellt, dass eine Meidung regelmäßig möglich ist, sodass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich erreicht werden kann – als Ziele in Aufstellung sind diese zu berücksichtigen:

- Ree01 (TKS NRW\_212)
- Ree05-A (TKS NRW\_212)
- Kal01 (TKS NRW\_212)
- Kal02 (TKS NRW\_212)
- Tön03 (TKS NRW\_232)
- Rom05-A (TKS NRW\_237)

### *Rohstoffsicherung*

Bereiche zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) werden durch das geplante Vorhaben an drei Stellen berührt:

- BSAB „Nördlich Rees“ (TKS NRW\_212)
- BSAB „Reeser Welle“ (TKS NRW\_212)
- BSAB „Kreis Viersen“

#### BSAB „Nördlich Rees“ (KLE 05)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen SL 33 und SL 34 ragt nördlich ein BSAB geringfügig in den Korridor, welcher nach Anlage 2 (Blatt 07) zu Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie von der mTo tangiert wird. Die Vorhabenträgerin hat jedoch hinreichend dargelegt, dass eine Meidung innerhalb des Korridors grundsätzlich möglich sei.

Unter der Maßgabe, dass im Planfeststellungsverfahren eine Beeinträchtigung der vorrangigen Funktion des BSAB – z.B. durch eine Trassenführung im südlichen Bereich des Korridors – vermieden wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich hergestellt werden.

#### BSAB „Reeser Welle“ (KLE 09)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_212 zwischen SL 40 und SL 41 liegt ein BSAB („Reeser Welle“) als Riegel im Korridor, welcher sich in östlicher Richtung über den

Korridor hinaus erstreckt. Nördlich befindet sich ein Oberflächengewässer, welches ebenfalls eine Verschiebung des Korridors und somit eine Umgehung verhindert (siehe hierzu die Ausführungen zu Alternative „Ostumgehung BSAB Reeser Welle“ in Kap. 1.3.2). Die Vorhabenträgerin hat in den Verfahrensunterlagen sowie mit ergänzender Machbarkeitsstudie hinreichend dargelegt, dass geeignete Maßnahmen zur Auflösung des Konfliktes bestehen (vgl. u.a. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, S. 166 ff.).

Unter der Voraussetzung, dass im Planfeststellungsverfahren eine Beeinträchtigung der vorrangigen Funktion des BSAB – z.B. durch eine nördliche Umgehung oder Unterquerung in ausreichender Tiefe – vermieden wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich hergestellt werden.

Ein etwaiger Nachweis, dass im geplanten Querungsbereich tatsächlich keine Rohstoffe mehr vorhanden sind, könnte den Konflikt ebenfalls auflösen. Der Nachweis ist im Planfeststellungsverfahren zu erbringen – um Verzögerungen zu vermeiden wird jedoch eine Abstimmung in Vorbereitung des Planfeststellungsverfahrens empfohlen.

#### BSAB „Kreis Viersen“ (VIE 07)

Im Trassenkorridorsegment NRW\_228 zwischen SL 11 und SL 12 ragt westlich ein BSAB in den Korridor, welche durch die mTo randlich gequert wird. Die Vorhabenträgerin hat jedoch hinreichend dargelegt, dass eine Meidung innerhalb des Korridors grundsätzlich möglich sei (vgl. u.a. Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie, S. 227 f.).

Unter der Maßgabe, dass im Planfeststellungsverfahren eine Beeinträchtigung der vorrangigen Funktion des BSAB – z.B. durch eine Trassenführung zwischen BSAB und Gehöft – vermieden wird, kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung voraussichtlich hergestellt werden.

Der Alternativkorridor (vVTK Rees) tangiert im Planungsraum Düsseldorf drei BSAB. Für den Antragskorridor kann daher eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung für die Rohstoffsicherung nur unter Beachtung der o.g. Maßgaben hergestellt werden.

#### 4.3.3.3.6. *Fläche*

Es erfolgt keine Betrachtung auf Korridorebene (siehe Kap. 4.3.1.6).

#### 4.3.3.3.7. *Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter*

Die Ausführungen im Kapitel 4.3.2.3.7 zum Antragskorridor können auf die großräumige Alternative „Rheinquerung Rees“ übertragen werden.

#### 4.3.3.4. Planungsraum Köln

Die den Kölner Planungsraum betreffenden TKS sind beim Antragskorridor (VTK Wallach) und der hier betrachteten großräumigen Alternative (vVTK Rees) identisch. Insofern gilt die Bewertung in Kap. 4.3.2.4. Auf Wiederholungen wird verzichtet.

#### 4.3.3.5. Kleinräumige Alternativen

##### 4.3.3.5.1. Alternativenvergleich TKS NRW\_207 und NRW\_208/210

Die VHT kommt in ihrer Alternativenprüfung (vgl. Unterlage G - Gesamtalternativenvergleich, S. 46 ff.) zu dem Ergebnis, dass das TKS NRW\_207 insgesamt vorzugswürdiger gegenüber der Alternative über die TKS NRW\_208 und 210 ist. Sie bewertet die Alternativen bei dem Zielkriterium „Konfliktfreiheit“ als gleichwertig ein, sieht jedoch Nachteile für den Korridorverlauf über die TKS NRW\_208 und 210.

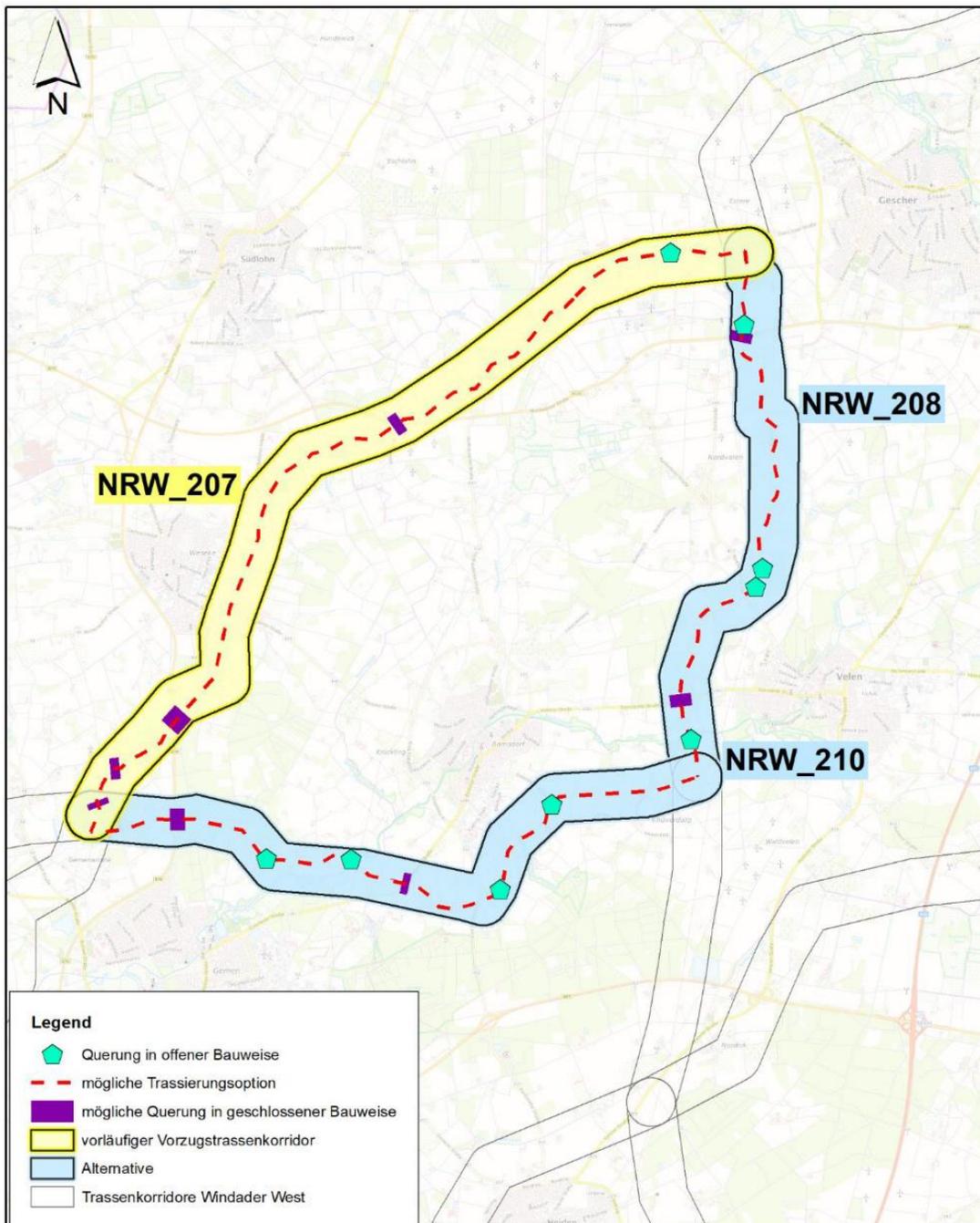


Abbildung 14: Alternativenvergleich TKS NRW\_207 und NRW\_208/210 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G., S. 46)

Eine ausführliche Betrachtung der TKS 207 und 208 hat bereits in den Kapiteln 4.3.2.1 und 4.3.3.1 stattgefunden. Demnach können als wesentliche Konfliktpunkte festgehalten werden:

- TKS NRW\_207: Drei WEB im Korridor (z.T. Ziele in Aufstellung), von dem einer durch die mTo gequert wird und ein zusammenhängender Waldbereich nordöstlich von Borken-Weseke (Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung).
- TKS NRW\_208: WEB (Ziel in Aufstellung) im Kopplungspunkt zu den TKS 205 und 207 (keine Querung durch mTo), den Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz Nordvelen (WSZ IIIA; Querung erforderlich), BSN „Wald- und Feldholzkomplex nordwestlich Velen“ (z.T. auch Waldbereich; Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung; Querung durch mTo) und das Fließgewässer Bocholter Aa mit umgebenden BSN (NSG, Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung; Querung durch mTo).

Das TKS NRW\_210 verläuft nördlich der Stadt Borken und verbindet das TKS NRW\_208 mit dem TKS NRW\_212. Es weist die folgenden Konfliktpunkte auf:

- BSN und Waldbereich „Ravensbach und nährstoffarme Wälder mit Hügelgräberfeld südlich Ramsdorf“ (Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung und NSG „Hügelgräberfeld bei Ramsdorf“, BOR-039) bei der SL 3. Der BSN bildet mit einem anschließenden Waldbereich und GIB einen Riegel im Korridor. Zudem sieht der Entwurf des Regionalplans Münsterland in diesem Bereich GIB-Potenzialbereiche vor. In diesem Bereich befinden sich zudem verstreut kleinräumige Lesefundstellen (vgl. Unterlage C). Die mTo zeigt einen möglichen Leitungsverlauf außerhalb von GIB und Waldbereich durch das BSN und den hierin befindlichen schmalen Waldbereich auf.
- Fließgewässer „Bocholter Aa“ mit angrenzendem Fließgewässer und NSG. Die mTo sieht die Querung an einer schmalen Stelle vor.
- BSN mit Waldbereich „Sternbusch“ (Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung). Anhand der mTo ist ersichtlich, dass zur Querung eine in Teilen vorhandene Schneise genutzt werden soll (s. auch Aktualisierung der Waldbereiche im Entwurf des Regionalplans Münsterland).
- Im Entwurf des Regionalplans Münsterland quert die zu sichernde Schienenstrecke Bocholt-Coesfeld den Trassenkorridor.

Die Regionalplanungsbehörden sehen daher aufgrund der genannten Konfliktpunkte in den TKS NRW\_208 und 210 und der Mehrlänge dieser Alternative Nachteile gegenüber dem TKS NRW\_207.

Die Vorzugswürdigkeit für das TKS NRW\_207 gegenüber der Variante NRW\_208/210 für die Rheinquerung Rees wird daher bestätigt.

#### 4.3.3.5.2. Alternativenvergleich TKS NRW\_207/214 und NRW\_207/208/211/213a/213b

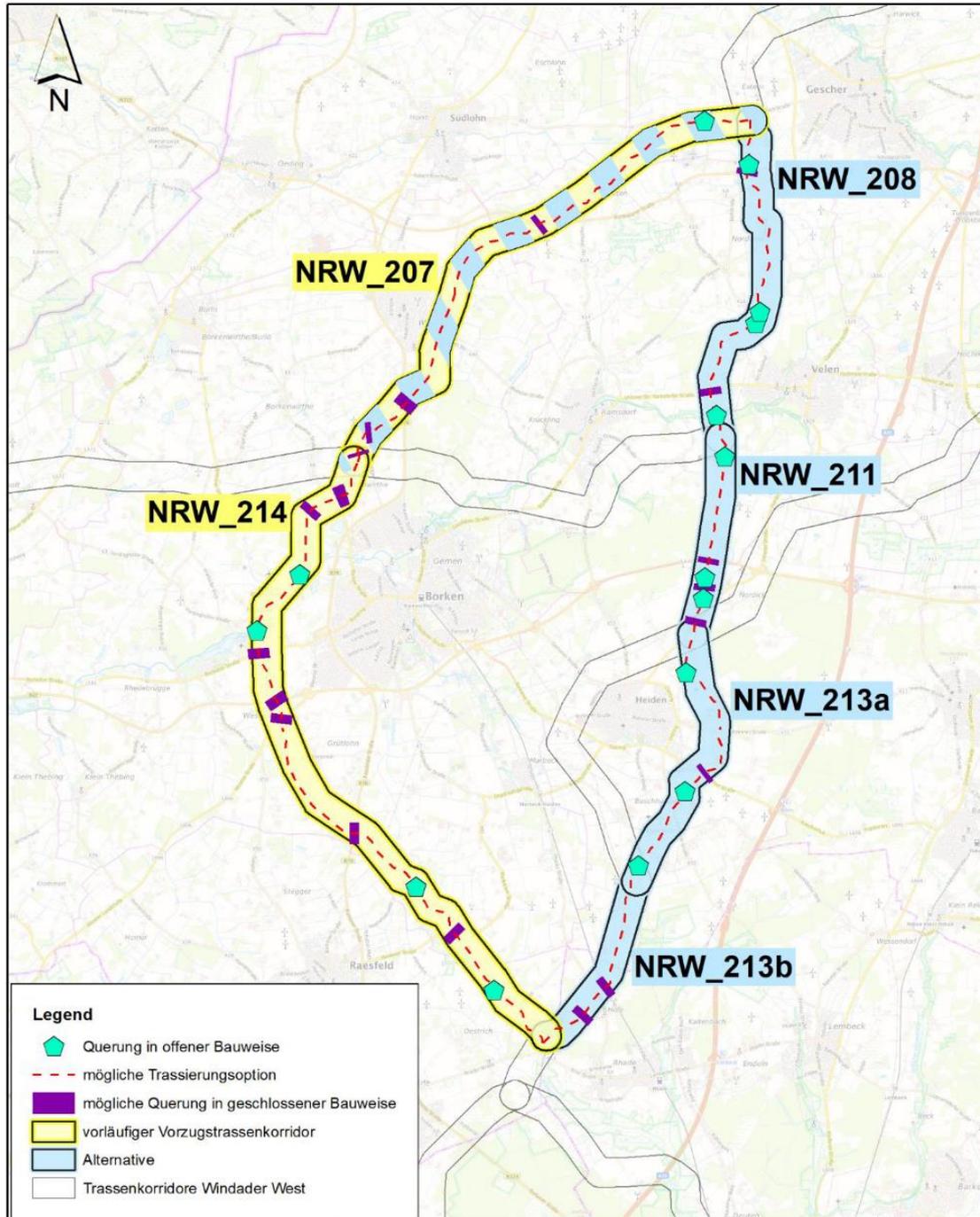


Abbildung 15: Alternativenvergleich TKS NRW\_207/214 und NRW\_207/208/211/213a/213b (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 49)

Die Vorhabenträgerin kommt in ihrer Alternativenprüfung (vgl. Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich, S. 49 ff.) zu dem Ergebnis, dass, dass die Variante über die TKS

NRW\_207/214 gegenüber den alternativen TKS NRW\_208, 211, 213a und 213b vorzugswürdig ist. Ausschlaggebend in der Bewertung der Vorhabenträgerin ist das Zielkriterium „Wirtschaftliche Effizienz“. Mehrkosten (u.a. in Folge der Mehrlänge) führen zu einer nachteiligeren Bewertung der Alternative. Bei den Kriterien „Konfliktfreiheit“ und „Technische Effizienz“ hat die Vorhabenträgerin eine Gleichwertigkeit ermittelt.

Eine ausführliche Gegenüberstellung der Alternativen ist in Kapitel 4.3.2.5.4 vorgenommen worden. Entscheidender Unterschied ist, dass eine frühere Aufteilung der Systeme erforderlich wäre, um bei einer Führung der Systeme über die TKS NRW\_208/211/213a/213b einen Anschluss an das zur Rheinquerung Rees verlaufende Segment 212 zu erhalten. Hierzu wäre eine Aufteilung am Kopplungspunkt der TKS NRW\_207 und 208 unter Nutzung des TKS NRW\_207 erforderlich. Somit würde die Bündelung bei der Alternative eher aufgegeben und es bestünde eine Mehrlänge und größere Rauminanspruchnahme gegenüber dem Vorzugskorridor bei der Rheinquerung Rees. Die insgesamt geringere Bündelung und die höhere Rauminanspruchnahme sprechen nach Auffassung der Regionalplanungsbehörden von einer Vorzugswürdigkeit der TKS NRW\_207 und 214 bei der großräumigen Alternative „Rheinquerung Rees“. Die Bewertung der VHT wird somit bestätigt.

#### *4.3.3.5.3. Vergleich vVTK (TKS NRW\_244) mit Alternative (TKS NRW\_245)*

Die Vorhabenträgerin bewertet in ihrem Alternativenvergleich (vgl. Unterlage G - Gesamialternativenvergleich, S. 55 ff.) das TKS NRW\_244 (vVTK) allen drei Zielkriterien „Konfliktfreiheit“, „Technische Effizienz“ und „Wirtschaftliche Effizienz“ als vorzugswürdig gegenüber dem TKS NRW\_245 (Alternative). Was zu einer Abschichtung der Alternative und einer Aufnahme von TKS NRW\_244 in den vVTK Rees (großräumige Alternative) führt. Die Vorzugswürdigkeit von NRW\_244 ergibt sich insbesondere aus einem zusätzlichen Riegel in NRW\_245 und damit verbundenen längeren geschlossenen Querungen.

Im Ergebnis kann der Vorzug für NRW\_244 bestätigt werden. Die Darstellung der Konfliktpunkte im TKS RW\_244 ist in Kap. 4.3.3.3 erfolgt. Demnach kann für die festgelegten Vorranggebiete (GIB, Waldbereiche, BGG, BSN) auf regionalplanerischer Ebene unter bestimmten Annahmen eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt werden. Insbesondere im Hinblick auf die regionalplanerisch festgelegten BSN und BGG kommt es in TKS NRW\_245 zu mehr potentiellen Konflikten. Zum einen bilden die BSN im Bereich der Issummer Fleuth und Geldener Fleuth Riegel und müssen gequert. Zum anderen werden deutlich länger BGG gequert. Auch wenn eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Festlegungen zum Grundwasser- und Gewässerschutz unter Anwendung von Maßnahmen hergestellt werden kann, kommt hier hinzu, dass der Korridor die potentiellen Brunnenstandorte

bzw. die mögliche Schutzzone II mehrerer Reservegebiete überlagert und eine etwaige Inanspruchnahme deren spätere Umsetzung gefährden könnte (gem. GIS-Datensatz, Bezirksregierung Düsseldorf). Ferner bildet ein WEB in Kombination mit einem BSN einen Riegel, der durch die mTo gequert wird.

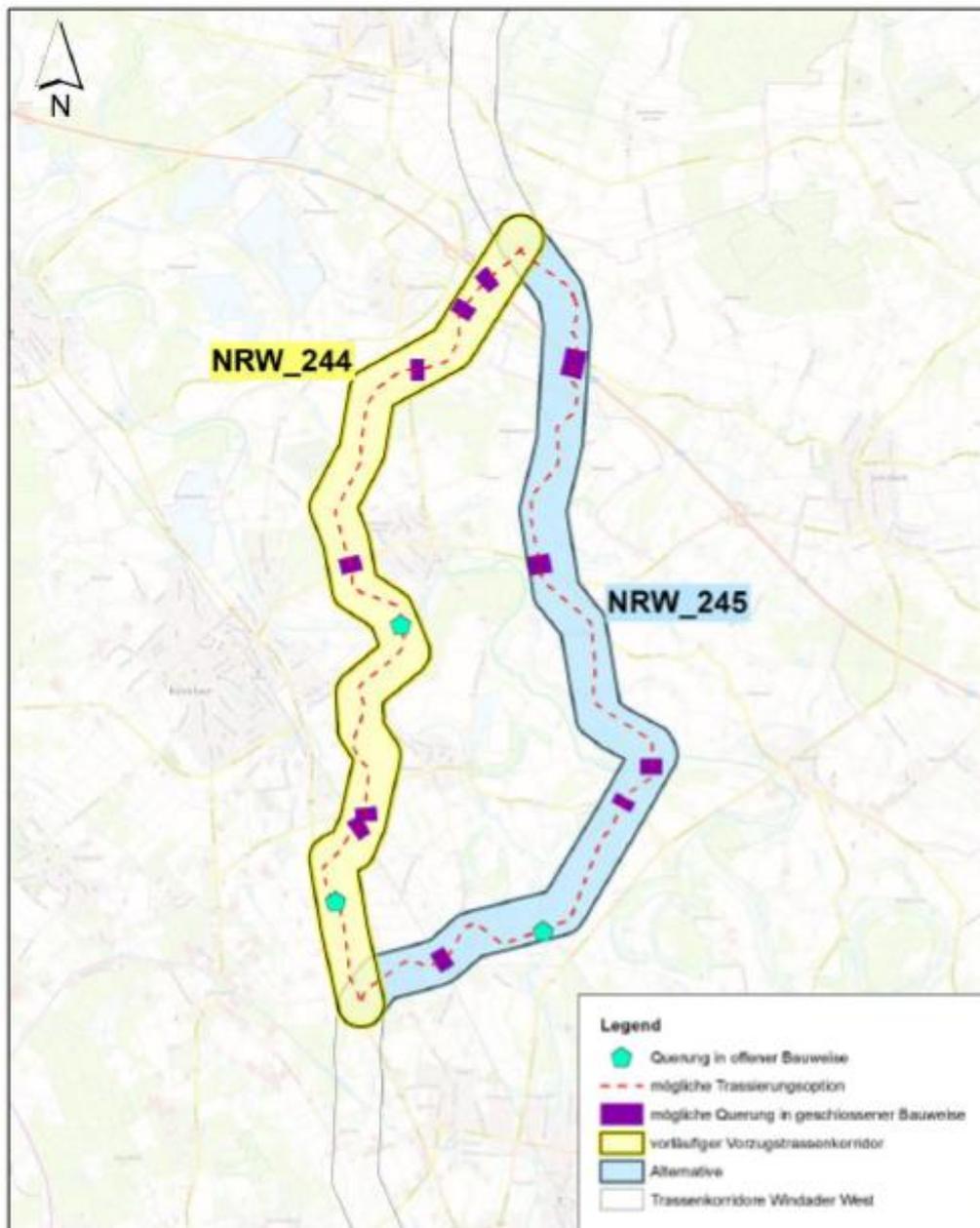


Abbildung 16: Vergleich vVTK TKS NRW\_244 mit Alternative TKS NRW\_245 (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 55)

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen bestehen keine signifikanten Unterschiede jedoch kommt es beim Schutzgut Boden zu einer etwas stärkeren Betroffenheit. Der o.g. zusätzliche Riegel in NRW\_245 ist bedingt durch ein Niedermoor im Bereich der Issu-

mer Fleuth, welches sich über die gesamte Breite des TKS erstreckt. Aus der Archivfunktion sowie der Einstufung als besonders kohlenstoffreiche Böden resultiert eine sehr hohe RWK (Tabu-Fläche) mit entsprechenden Umweltauswirkungen hoher Intensität. Südlich der A 57 besteht ein zudem ein Tiefumbruchboden aus Moor, der ebenfalls über die genannten Eigenschaften verfügt.

Insbesondere aufgrund der voraussichtlich unvermeidbaren Inanspruchnahme von Moorböden in TKS NRW\_245 sowie der deutlich längeren Querung von BGG und eines WEB drängt sich nicht als vorzugswürdig auf.

#### 4.3.3.5.4. Vergleich vVTK (TKS NRW\_234) mit Alternative (TKS NRW\_233)

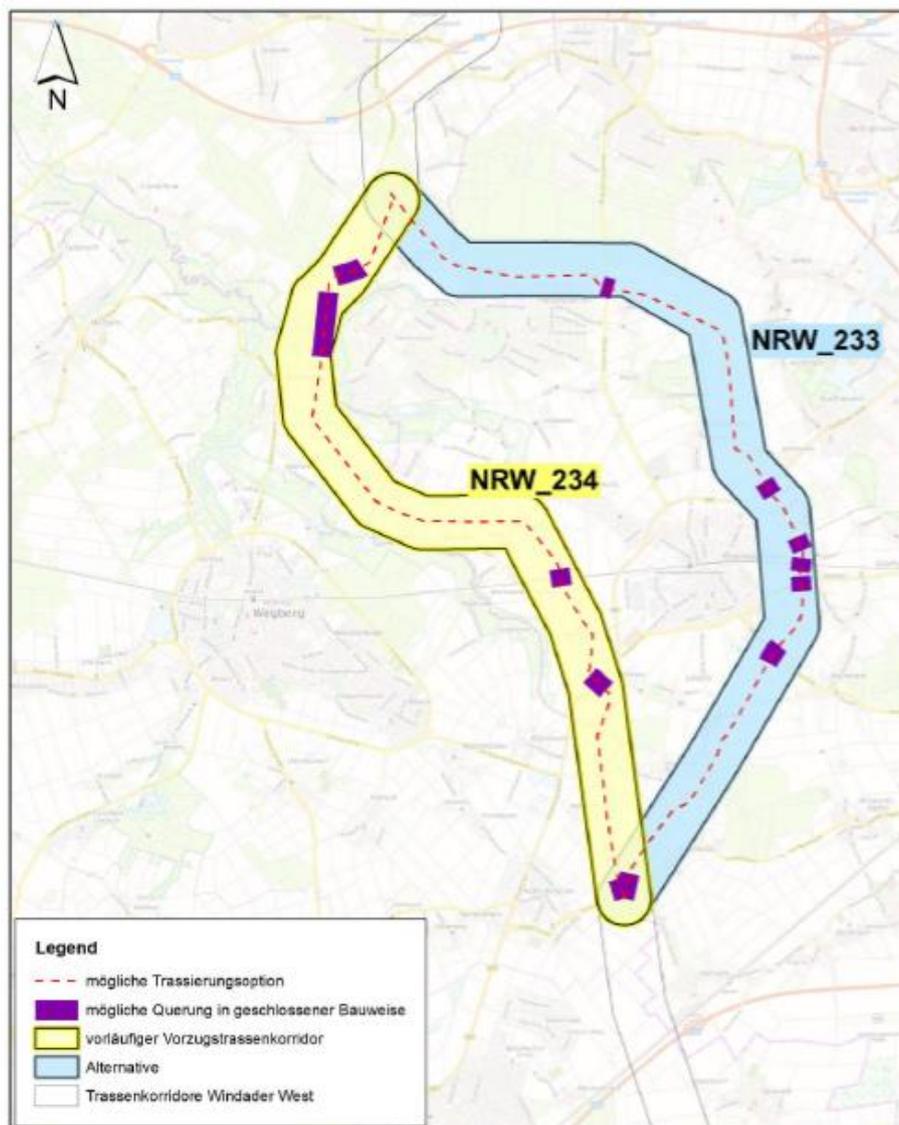


Abbildung 17: Alternativenvergleich vVTK (TKS NRW\_234) mit Alternative (TKS NRW\_233) (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 58)

Die Vorhabenträgerin bewertet in ihrem Alternativenvergleich der Routen westliche Umgehung Rheindahlen (TKS NRW\_234) vs. östliche Umgehung Rheindahlen (TKS NRW\_233) die TKS NRW\_234 (vVTK) und NRW\_233 (Alternative) insgesamt als gleichwertig (vgl. Unterlage G - Gesamtalternativenvergleich, S. 58 ff.). Entsprechend der Methodik kommt es in der Folge zur Abschichtung der Alternative. Die gleichwertige Bewertung ergibt sich aufgrund der Vorzugswürdigkeit von NRW\_234 im Zielkriterium „Wirtschaftliche Effizienz“ bei gleichwertiger Bewertung des Zielkriteriums „Technische Effizienz“ und nachteiliger Bewertung des Zielkriteriums „Konfliktfreiheit“.

Hinsichtlich des Zielkriteriums „Konfliktfreiheit“ ist anzumerken, dass entgegen der Beschreibung im Alternativenvergleich bei der Alternative (NRW\_233) ein Gebiet der RWK I betroffen ist. Hierbei handelt es sich um einen WEB, der nördlich des JHQ Rheindahlen zusammen mit dem angrenzenden Waldgebiet einen Riegel bildet (vgl. Unterlage B, Anhang 2). Der WEB erstreckt sich gegenwärtig sowohl über den Waldbereich als auch das Gelände des JHQ (der WEB ist in Unterlage B – RVS, S. 247 sowie in der Anlage 02, Blatt 13 erfasst). Im Rahmen der 18. RPÄ ist jedoch vorgesehen den WEB (Mön01-B) auf den Bereich zwischen JHQ und Wald zu verkleinern. Insofern würde eine Querung durch das Leitungsvorhaben anteilig mehr Fläche in Anspruch nehmen. Was wiederum im Hinblick auf die Funktionserfüllung des WEB die Möglichkeit eines Zielkonflikts erhöhen dürfte. Für eine verträgliche Querung im Sinne der Argumentation der Vorhabenträgerin (Verlauf im Bereich von Mindestabständen einzelner Windenergieanlagen zueinander) dürfte sprechen, dass in dem Streifen zwischen Wald und JHQ die Anordnungsmöglichkeiten von Windenergieanlagen eher begrenzt sein dürften. Eine verträgliche Querung wäre abschließend im Zulassungsverfahren darzulegen.

Maßgeblich für die nachteilige Bewertung von NRW\_234 im Zielkriterium „Konfliktfreiheit“ ist der Riegel aufgrund des FF-Gebietes Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Luettelforster Bruch (DE-4803-301) sowie weiterer Schutzgebiet wie dem VSG Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg (DE-4603-401) und dem NSG Schwalmbruch, Muehlenbach- und Knippertzbachtal. Die Gebiete sind im RPD raumordnerisch als BSN gesichert. Die Vorhabenträgerin geht bei Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von einer Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Festlegungen aus. Ausweislich der Verfahrensunterlagen wird als technische Maßnahme eine geschlossene Querung des gesamten Gebiets einschließlich nördlich unmittelbar anschließender Waldflächen vorgesehen, sodass die Vorhabenträgerin direkte baubedingte sowie anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf die Waldbereiche (Hainsimsen-Buchenwald und Erlen-Eschen-Auwälder) ausgeschlossen werden. Baubedingte indirekte Wirkungen auf grundwasserabhängige und feuchtegeprägte Lebensraumtypen wie Erlen-Eschen-Auwälder aufgrund von Wasserhaltung können zwar nicht ausgeschlossen werden, die Vorhabenträgerin geht aber davon aus, dass

sich potenzielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes unter Anwendung entsprechender Maßnahmen vermeiden lassen. Diese Einschätzung wird im Rahmen des Beteiligungsverfahrens von der höheren Naturschutzbehörde bei der Bezirksregierung Köln unter Verweis auf im Zuge des Zulassungsverfahrens festzulegende spezifische Maßnahmen grundsätzlich nachvollzogen. Der Schwalmverband stuft hingegen insbesondere die Alternative NRW\_234 unter Verweis auf die Größe und den guten Erhaltungszustand des Gebiets kritisch ein.

Weiterhin queren die TKS großflächig zwei in den Regionalplänen Köln und Düsseldorf festgelegte BGG. Dabei verläuft die pTo deutlich näher an den Schutzzonen I und II des festgesetzten WSG Gatzweiler/ Rickelrath (NRW\_234) als die pTo im Bereich des geplanten WSG Rheindahlen (NRW\_233). Entsprechend der in Anlage B (s. Tab. 8) genannten Ziele kann eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung nur in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Detailplanung plausibel dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt.

Welches der beiden TKS letztlich aus raumordnerischer Sicht vorzugswürdig ist, kann aber offenbleiben, da die Abschichtung der übergeordneten Alternative bestehend aus den TKS NRW\_229, 231, 234, 235, 238, 239, 241, 243, 246 im Vergleich zum vVTK bestehend aus den TKS NRW\_228, 232, 237, 239, 242, 243, 246) mit Alternative (TKS NRW\_229, 231, 234, 235, 238, 239, 241, 243, 246 seitens der Regionalplanungsbehörden bestätigt wird (siehe nachfolgender Vergleich).

4.3.3.5.5. Vergleich vVTK (TKS NRW\_228, 232, 237, 239, 242, 243, 246) mit Alternative (TKS NRW\_229, 231, 234, 235, 238, 239, 241, 243, 246)

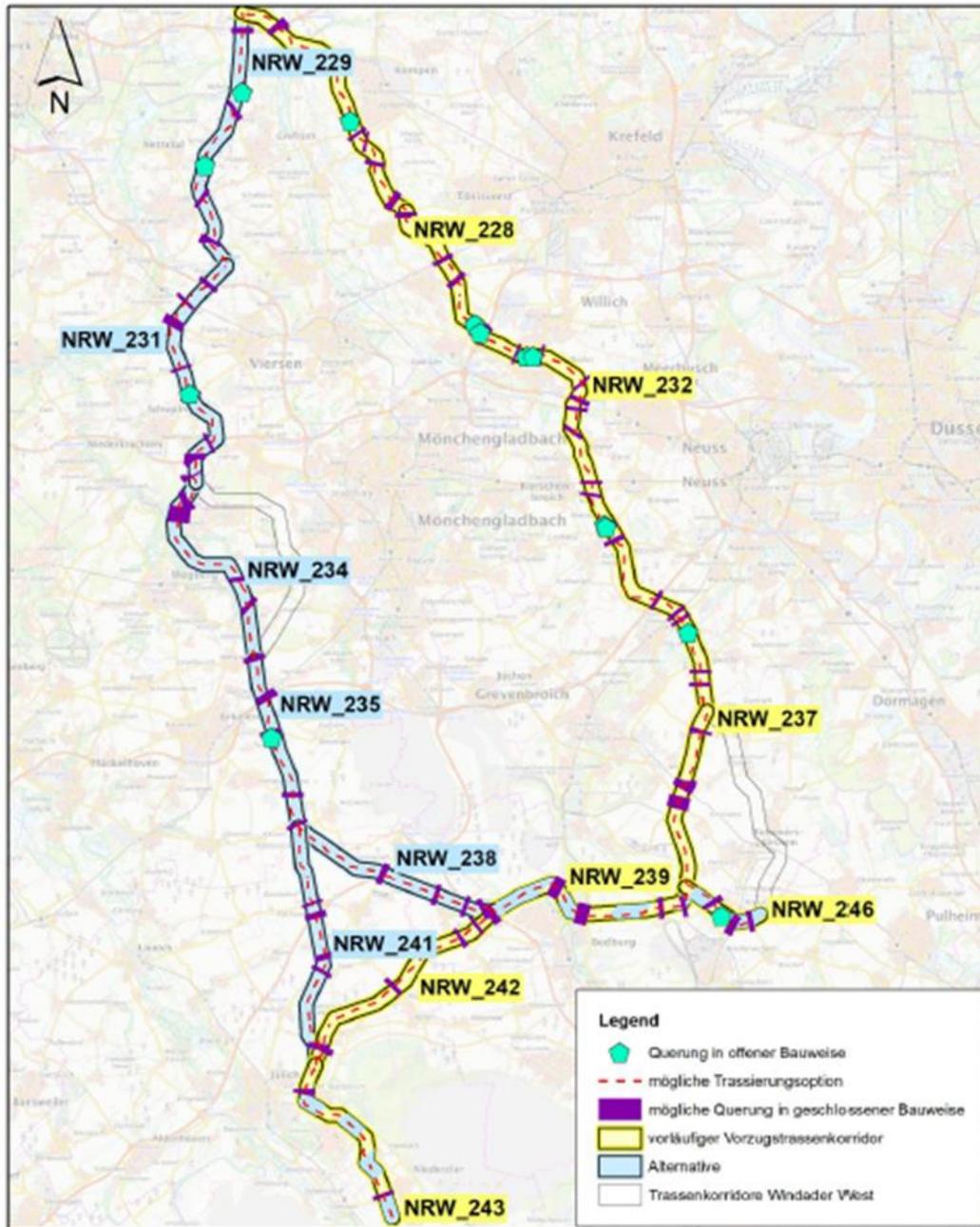


Abbildung 18: Alternativenvergleich westliche vs. östliche Umfahrung der Stadt Mönchengladbach Alternativenvergleich (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 61)

Die Vorhabenträgerin kommt in ihrem Alternativenvergleich der großräumigen westlichen oder östlichen Umfahrung der Stadt Mönchengladbach zu dem Ergebnis, dass die westliche Trassenführung über die TKS NRW\_229, 231, 234, 235, 238, 239, 241, 243, 246 (Alternative) nachteiliger ist. Diese Bewertung resultiert aus dem höheren

Konfliktniveau der Alternative aufgrund der Riegel- und Engstellensituation. Hinsichtlich der Zielkriterien „Technische Effizienz“ und „Wirtschaftliche Effizienz“ werden die beiden Korridorstränge als gleichwertig eingestuft.

Die Bewertung kann aus raumordnerischer Sicht insofern bestätigt werden, als dass die Alternative nicht deutlich konfliktfreier ist als der von der Vorhabenträgerin für das Korridornetz Rees favorisierter Korridorverlauf (vVTK Rees).

Die Darstellung der Konfliktpunkte entlang des vVTK Rees ist in Kap. 4.3.3.3 erfolgt. Demnach kann für die festgelegten Vorranggebiete (BGG, BSAB, BSN und Waldbereiche) auf regionalplanerischer Ebene unter bestimmten Annahmen eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt werden. Unter den gleichen Annahmen für die jeweilige Festlegung gilt dies aber auch für die Alternative. Insgesamt sind die Korridorverläufe hinsichtlich der Konfliktfreiheit ähnlich zu bewerten.

In beiden Varianten liegen nur wenige Flächen mit einem sehr hohen Raumwiderstand bzw. Tabu-Flächen (RWK I\*, U-RWK I\* und RWK I) im Korridor. Diese stehen dem Vorhaben in der Regel entgegen bzw. können nur unter Anwendung besonderer Maßnahmen raumverträglich gequert werden. Beim vVTK machen diese einen Anteil von 15 % bei der Alternative von 21 % aus. Die geringfügige Differenz ergibt sich dabei vor allem aus dem Anteil der RWK I. Der Anteil ist – wie zuvor bezogen auf den Korridor – bei der Alternative 5 % höher. Angesichts der groben Betrachtungsebene im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung ist dieser Unterschied jedoch nicht erheblich.

Auch im Hinblick auf die Umweltauswirkungen drängt sich keine Variante auf, sondern werden im Wesentlichen die bereits im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Erfordernissen bekannten potentiellen Konfliktstellen bekräftigt. Dies gilt v.a. für das Schutzgut Pflanzen. Hier heben sich insbesondere die durch BSN und/oder Waldbereiche festgelegten Flächen im Bereich der West- bzw. Ostumfahrung von Mönchengladbach (TKS NRW\_234 bzw. NRW\_233) der Alternative sowie beim vVTK (NRW\_232) die ebenfalls als Waldbereiche und/oder BSN festgelegten Flächen zwischen Erftaue und Gillbachniederung westlich Hülchrath sowie im Bereich des Nordkanals zwischen Viersen und Kaarst hervor. In beiden Varianten sind daher zwecks Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung bzw. fachrechtlichen Vorgaben entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens darzulegen.

Auch wenn eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Festlegungen zum Grundwasser- und Gewässerschutz unter Anwendung von Maßnahmen außerhalb der Schutzzonen I und II voraussichtlich regelmäßig hergestellt werden kann, spricht für den vVTK der Vorhabenträgerin, dass dieser nur die Schutzzone I und II eines WSG überlagert, die Alternative überlagert bzw. tangiert vier. Ausweislich der Verfahrensunterlagen ist eine Meidung der Schutzzonen voraussichtlich möglich.

Auch hinsichtlich der Belange des Ausbaus der Erneuerbaren Energie, insbesondere der Windenergie liegen in beiden Korridorverläufen (vVTK und Alternative) auf kommunaler oder regionalplanerischer Ebene Planungen zum Ausbau der Windenergie bzw. Schaffung der rechtlichen Voraussetzung vor. Eine Übereinstimmung mit den bestehenden und geplanten Gebietsfestlegungen im Regionalplan Düsseldorf scheint dabei herstellbar.

Gleiches gilt im Hinblick auf das Schutzgut Boden. Signifikante Unterschiede, zugunsten oder gegen eine Variante bestehen nicht – dies gilt insbesondere im südlichen Verlauf. In den nördlichen Abschnitten der beiden Routen bestehen als naturnahe Moore eingestufte Tabuflächen, die Riegel (NRW\_229, Alternative) oder nahezu Riegel (NRW\_228, vVTK) bilden. Aufgrund des größeren Anteils an Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit oder hoher Fruchtbarkeit in TKS NRW\_229 (Alternative), die geschlossene korridor umfassende Bereiche bilden und dementsprechend voraussichtlich durch die spätere Trasse auch in Anspruch genommen werden müssten, erscheint der vVTK hier vorzugswürdig. Im mittleren Abschnitt (NRW\_232 vs. NRW\_231 u. NRW\_234) kehrt sich die Situation um. Hier sind im Verlauf der Alternative weniger Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit bzw. hohe Fruchtbarkeit betroffen

Auch die Länge der Alternativen unterscheidet sich lediglich um 1,5 km, sodass letztlich die Bewertung der Vorhabenträgerin hinsichtlich Konfliktfreiheit aufgrund von Riegeln und Engstellen den Ausschlag für den vVTK gibt. Jedenfalls drängt sich die Alternative nicht als vorzugswürdig auf.

#### 4.3.4. Alternativenvergleich Korridornetz Rheinquerung Rees mit Korridornetz Rheinquerung Wallach

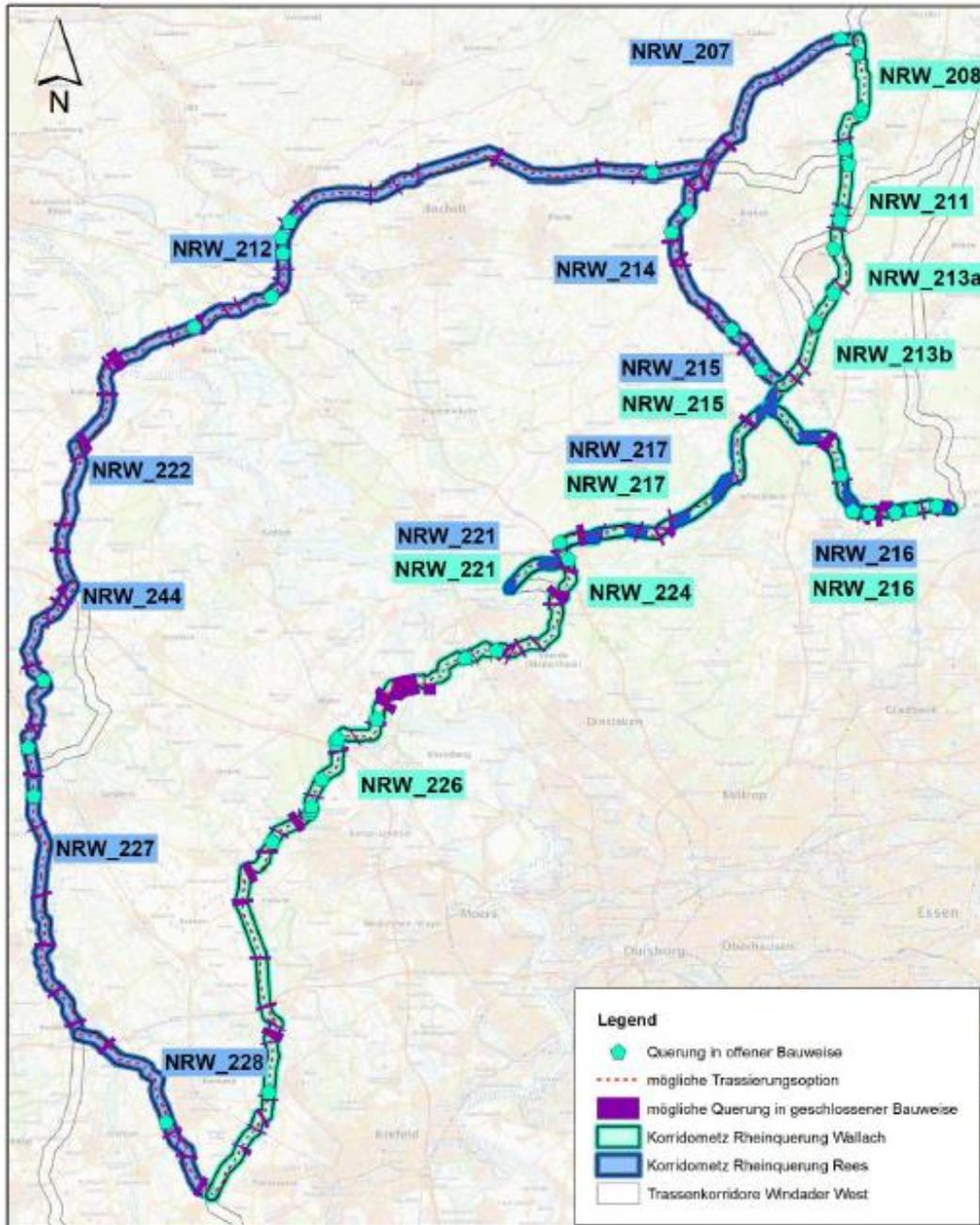


Abbildung 19: Alternativenvergleich Korridornetz Rheinquerung Rees mit Korridornetz Rheinquerung Wallach (Quelle: Amprion 2024, Unterlage G, S. 65)

Der Vergleich der beiden Korridornetze „Rheinquerung Rees“ und „Rheinquerung Wallach“ der Vorhabenträgerin umfasst nicht die gesamten Trassenkorridorsegmente (TKS), sondern nur die Segmente zwischen den nördlich (NRW\_207 u. NRW\_208

westl. Gescher) und südlich (NRW\_226 u. NRW\_228 westl. Tönisvorst) der Rheinquerung gelegenen Koppelpunkten der beiden vorläufigen Vorzugskorridore (s. Abb. oben). Alle weiteren Segmente sind bei beiden Rheinquerungen identisch und müssen nicht in den Vergleich einbezogen werden.

Die Vorhabenträgerin kommt beim Vergleich der beiden Alternativen „Rheinquerung Rees“ und „Rheinquerung Wallach“ zu dem Ergebnis, dass das alternative Korridornetz „Rheinquerung Rees“ aufgrund der nachteiligen Bewertung in zwei Zielkriterien („Wirtschaftliche Effizienz“ und „Technische Effizienz“) bei gleichwertiger Bewertung im Zielkriterium „Konfliktfreiheit“ insgesamt als nachteilig gegenüber dem Korridornetz „Rheinquerung Wallach“ zu beurteilen ist.

Die Bewertung kann aus raumordnerischer Sicht insofern bestätigt werden, als dass die Alternative „Rheinquerung Rees“ nicht konfliktfreier ist als die von der Vorhabenträgerin als Vorzugskorridor ermittelte „Rheinquerung Wallach“. Maßgeblich hierfür sind die nachfolgenden Punkte:

- Die Vorhabenträgerin bewertet die beiden Alternativen hinsichtlich des Ziel Kriteriums Konfliktfreiheit als gleichwertig. Zwar weist das „Korridornetz Rheinquerung Wallach“ im Hinblick auf sehr hohe Raumwiderstände und sog. Tabu-Flächen (RWK I, RWK I\* u. U-RWK I\*) die größere Anzahl an Engstellen und die größeren Querungslängen bei Riegeln und Engstellen auf, diese seien im Vergleich zu den im Korridornetz Rheinquerung Rees vorliegenden Riegeln jedoch mit geringeren Realisierungsrisiken verbunden. Nach Betrachtung der dargestellten Maßnahmen aus der ergänzenden Machbarkeitsstudie, die die Auflösung der Konflikte durch Sonderbauwerke sowie weitere Anforderungen an die unmittelbar folgende Rheinquerung vorsehen, erscheint die Gleichsetzung vertretbar. Die Riegel im Korridornetz „Rheinquerung Rees“ resultieren aus zwei Vorranggebieten (BSAB u. ASB-Z). Diese befinden sich in TKS NRW\_212 nahezu unmittelbar nördlich und südlich der Rheinquerung. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass die Konflikte unter Einsatz technischer Maßnahmen grundsätzlich lösbar sind. Nur unter dieser Voraussetzung kann eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt werden (s. Kap.4.3.3.3). Auch wenn auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung keine finale Bewertung der späteren Bauweise möglich ist, liegen auf dieser Ebene erkennbar erhöhte Realisierungshindernisse bzw. -risiken vor (vgl. Unterlage B – RVS, S 166 ff., Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich, S. 66 f., Machbarkeitsstudie Rheinquerungen, S. 25 ff.).
- Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass die Rheinquerung Wallach selbst geringere Risiken berge, auch wurde dargelegt, dass technische Alternativen zur Überwindung der Engstellen im Verlauf des Korridornetzes „Rheinquerung Wallach“ bestehen. Gleichwohl wurden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens

und auch im Erörterungstermin Bedenken gegen die Querung der Wasserschutzgebiete durch das TKS NRW\_226 im Vorfeld der Rheinquerung Wallach geäußert. Seitens verschiedener öffentlicher Stellen wurde auf das Risiko einer etwaigen Gefährdung oder Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung insbesondere aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse im Bereich des WSG Löhnen u.a. aufgrund der Auenlehmdeckschichten, sowie des WSG Buchholtwelmen hingewiesen. Die Wasserschutzgebiete sind raumordnungsrechtlich als BGG gesichert. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung kann auch hier nur in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen des nachfolgenden Zulassungsverfahrens plausibel dargelegt wird, dass eine Gefährdung bzw. Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung vermieden wird bzw. eine fachrechtliche Befreiung möglich ist. Insofern bestehen aus raumordnerischer Sicht in beiden Korridornetzen zunächst Zielkonflikte, die mittels geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen – wie von der Vorhabenträgerin in Aussicht gestellt – aufgelöst werden müssen. Für die Querung der Schutzzone IIIA des WSG Löhnen hat die Vorhabenträgerin im Nachgang der Erörterung die techn. Machbarkeit eines Trassenverlaufs nördlich des Momm-bachs und damit weiter entfernt von den Fassungsanlagen und voraussichtlich außerhalb von verdichtungsempfindlichen Böden (Auengley) bzw. Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit (Vega und Gley-Vega). Inwieweit damit der potentielle Konflikt aufgelöst werden kann, ist Rahmen der weiteren Planung zu klären.

- Im Übrigen weisen beide Korridornetze grundsätzlich eine ähnliche Betroffenheit von Erfordernissen der Raumordnung auf. Hinsichtlich der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung bestehen somit keine wesentlichen Unterschiede bzw. kann für beide eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung unter den genannten Voraussetzungen und Maßgaben voraussichtlich erreicht werden. Oftmals ist eine Voraussetzung (u.a. bei BSN und Waldbereichen) die Alternativlosigkeit der Querung. In diesem Punkt können keine entscheidenden Unterschiede zwischen den Korridoren ausgemacht werden. Die Darstellung der raumordnungsrechtlichen Konfliktpunkte im Antragskorridor (vVTK Rheinquerung Wallach) ist in Kapitel 4.3.2 und die im Verlauf der großräumigen Alternative (vVTK Rheinquerung Rees) in Kapitel 4.3.3 erfolgt.
- Auch hinsichtlich weiterer Einschränkungen innerhalb der Korridore aufgrund hoher Raumwiderstände (RWK II) bzw. hoher Umwelt-Raumwiderstände (U-RWK I u. U-RWK II) sind die beiden Alternativen gleich zu bewerten, da die entsprechenden Flächen 85 % (Wallach) bzw. 88 % (Rees) der Korridore belegen und auch die potentielle Inanspruchnahme unter Berücksichtigung der mTo vergleichbare Anteile ausmacht. Angesichts der erheblichen Mehrlänge von

rund 52 km (Korridormittelachse) bzw. 55 km (mTo) der Alternative (Rheinquerung Rees) führt dies jedoch grundsätzlich zu einer höheren Inanspruchnahme bzw. Betroffenheit der Umweltschutzgüter. Auch wenn die Vorhabenträgerin aufzeigt, dass unter Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Auswirkungen mittel- bis langfristig in den meisten Fällen unter der Erheblichkeitsschwelle liegen, kommt es – insbesondere während der Bauphase – zu einer Raumbeeinflussung. Im Bereich des Schutzstreifens kommt es anlagebedingt zu Einschränkungen. Dieser Umstand wird verstärkt, wenn die weniger restriktiven Raumwiderstandsklassen in die Abwägung eingestellt werden. Das Vorhaben beansprucht zwangsläufig Freiraum bzw. vor allem das Schutzgut Boden. In Anbetracht der Größe des Vorhabens sind die entsprechenden Festlegungen zum Boden- und Freiraumschutz allgemein (u.a. Grundsätze 7.1-1 und 7.1-4 LEP NRW) daher mit entsprechendem Gewicht zu berücksichtigen. Durch eine möglichst lange Parallelführung der vier Systeme kann die Raumbeeinflussung während der Bauphase insgesamt reduziert werden und dem raumordnerischen und naturschutzfachlichen Bündelungsgrundsatz entsprochen werden. Dies gilt besonders vor dem Hintergrund, dass die Netzverknüpfungspunkte Kusenhorst und v.a. Niederrhein räumliche Zwangspunkte bilden und mindestens jeweils ein System diese Zwangspunkte ansteuern muss.

- Die Bewertung des Zielkriteriums „Technische Effizienz“ als nachteilig für die „Rheinquerung Rees“ ist insofern schlüssig, als dass zur Überwindung der Riegel und Engstellen technische Sonderlösungen benötigt werden, wenn eine Umgehung des Konflikts nicht möglich ist. Im Ergebnis bewertet die Vorhabenträgerin die Alternative „Rheinquerung Rees“ trotz geringerer Anzahl an Engstellen und Kreuzungen (davon zumindest nahezu gleiche Anzahl an Kreuzungen in geschlossener Bauweise < 250 m) aufgrund der technischen Anforderungen an die Rheinquerung und die Querung bzw. Meidung des BSAB „Reeser Welle“ einschließlich angrenzendem Stillgewässer als nachteilig. Ziel der Raumverträglichkeitsprüfung ist es, Realisierungshindernisse aufzuzeigen. Für die Rheinquerung Rees hat die Vorhabenträgerin für die Ebene der Raumordnung hinreichend dargelegt, dass hier ein solches vorliegt. Auch wurde dargelegt, dass die Engstellen und Sonderquerungen im Verlauf der Rheinquerung Wallach technisch machbar sind. Im Zuge dessen wurde für den o.g. Konflikt im Bereich des WSG eine potentielle alternative Trassenführung aufgezeigt, die aus räumlicher Sicht geeignet sein könnte, zu einer Konfliktlösung beizutragen. Insofern liegen aus Sicht der Regionalplanungsbehörden für beide Alternativen Hinweise auf Realisierungshindernisse vor, die Alternative stellt sich aber diesbezüglich nicht deutlich besser da als der Vorzugskorridor der Vorhabenträgerin.

Die Kosten für die Alternative „Rheinquerung Rees“ liegen 30 % über denen für die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin (Rheinquerung Wallach), weshalb diese im Zielkriterium „Wirtschaftliche Effizienz“ als nachteilig bewertet wird. Die Kosten eines Vorhabens sind von der konkreten Bauausführung abhängig und korrelieren – insbesondere bei Erdkabelvorhaben – stark mit der Länge des Vorhabens. Wie in Kap. 4.2.2 dargelegt sind gem. § 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 5 ROG neben den Erfordernissen einer sicheren und umweltverträgliche auch die Erfordernisse einer kostengünstigen Energieversorgung in die raumordnerische Abwägung einzustellen. Eine Gewichtung der Belange untereinander gibt das ROG jedoch nicht vor. Auch sind die Kosten aufgrund der Maßstäblichkeit der Raumverträglichkeitsprüfung nur schätzungsweise bekannt. Hierzu hat die Vorhabenträgerin basierend auf vergleichbaren Projekten näherungsweise Kosten ermittelt (vgl. Unterlage G – Gesamtalternativenvergleich, S. 15 f.). Zudem ist davon auszugehen, dass im Rahmen der im Nachgang der Erörterung zur Verfügung gestellten ergänzenden Machbarkeitsstudien für die Rheinquerungen ebenfalls vergleichbare Kostenermittlungen erfolgt sind, sodass eine ebenengerechte Vergleichbarkeit gegeben sein dürfte. Für die Bestätigung des Vorzugskorridors aus raumordnerischer Sicht ist die wirtschaftliche Effizienz jedoch nicht entscheidungserheblich bzw. maßgeblich. Zumal die Mehrkosten aufgrund der Mehrlänge bereits über die Berücksichtigung anderer Erfordernisse der Raumordnung in Abwägung eingehen. Vielmehr reiht sich die nachteilige wirtschaftliche Effizienz in die Argumente ein, in Anbetracht derer die Alternative (Rheinquerung Rees) sich nicht als die deutlich bessere Variante aufdrängt.

Im Ergebnis kann das Korridornetz „Rheinquerung Wallach“ unter Beachtung der genannten Voraussetzungen und Maßgaben durch die Regionalplanungsbehörden als Vorzugskorridor bestätigt werden.

## 5. Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen

### 5.1. Methodik

In der überschlägigen Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Absatz 1 UVPG für die Raumverträglichkeitsprüfung wurde der Ebene der Raumordnung entsprechend eine umfangreiche Betrachtung und Wirkungsanalyse für die einzelnen Schutzgüter durchgeführt. Sie enthält die Ermittlung, Darstellung und Bewertung der voraussichtlich zu erwartenden raumbedeutsamen Umweltauswirkungen des Vorhabens (vgl. Unterlage C - Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen, ÜPUV).

Ob erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens gegenüber einem Schutzgut vorliegen, wurde anhand der Projektwirkungen und der zu erwartenden Auswirkungenintensität beurteilt. Dazu wurden die erheblichen Umweltauswirkungen zunächst in ihrer

Intensität bewertet und anschließend dahingehend überprüft, ob unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben. Die verbleibenden Umweltauswirkungen wurden in Umwelt-Raumwiderstandsklassen (U-RWK) überführt. Nachfolgende Abbildung veranschaulicht die gebildeten U-RWK unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Für die Korridorbewertung wurden den Flächen innerhalb der Korridore sowie des erweiterten Untersuchungsraums je nach Bestandsmerkmal die entsprechende U-RWK zugewiesen (vgl. Unterlage C – ÜPUV, Kap. 3 bzw. Abb. 20). Ab der U-RWK III ist von erheblichen Umweltauswirkungen auf das jeweilige Schutzgut auszugehen.

Bewertung	Verbleibende Auswirkungen nach Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	Umwelt-Raumwiderstandsklasse (U-RWK)	
Erhebliche Umweltauswirkungen	Umweltauswirkungen mit hoher Intensität	U-RWK I* Tabu	U-RWK I sehr hoch
	Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität	U-RWK II hoch	
	Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität	U-RWK III mittel	
Relevanzschwelle	Relevanzschwelle	Relevanzschwelle	
Unerhebliche Umweltauswirkungen	Zu erwartende Veränderungen führen nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen	U-RWK IV niedrig	
	Keine Veränderung des Zustands zu erwarten		

Abbildung 20: Schema zum Ableiten der Umwelt-Raumwiderstandsklassen (Quelle: Amprion 2024, Unterlage C, S. 64)

Die im Rahmen der ÜPUV der Vorhabenträgerin ermittelten Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 Absatz 1 UVPG wurden seitens der Regionalplanungsbehörden unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem Beteiligungsverfahren in die raumordnerische Beurteilung des Vorhabens eingestellt. Hierzu wurden die Ergebnisse der Korridoruntersuchung u.a. nachvollziehend bewertet und nachfolgend zusammenfassend aufgeführt (s. Kap. 5.2). Ebenfalls wurden die Ergebnisse der Fachbeiträge (Unterlage D – F) in die raumordnerische Beurteilung in Kap. 4.3 eingestellt bzw. bei dieser berücksichtigt.

Die ÜPUV ist – dem Charakter einer vorgelagerten Prüfung entsprechend – geeignet, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens und ggf. mit diesen einhergehende Konflikte möglichst frühzeitig aufzuzeigen. Die ÜPUV (Unterlage C) entspricht den insofern den Anforderungen an § 15 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG.

Die Raumverträglichkeitsprüfung ist keine Zulassungsentscheidung und auch kein vorbereitender Schritt im Rahmen einer solchen Entscheidung. Sie bildet ein eigenständiges Vorverfahren, dessen Ergebnis als sonstiges Erfordernis der Raumordnung in

Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen nach § 4 Abs. 1 ROG nur zu berücksichtigen ist (vgl. BT- Drucksache 20/4823, S. 26 u. 31). Insofern sind die im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung nur überschlägig geprüften Umweltauswirkungen im nachfolgendem Zulassungsverfahren – entsprechend der gesetzlichen Regelungen – vertieft zu prüfen (vgl. § 49 s. 2 UVPG).

## 5.2. Schutzgutübergreifende Betrachtung der Trassenkorridorsegmente

### TKS NRW\_201

Im Korridor befinden sich wenige bebaute Flächen (Schutzgut Menschen) sowie eine Fläche eines stehenden Gewässers (Schutzgut Wasser), auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben.

Auch Flächen der U-RWK I, auf denen ebenfalls Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen, nehmen nur wenige Flächenanteile ein. Sie ergeben sich aus den Schutzgütern Boden und Pflanzen.

Insgesamt liegen fast flächendeckend Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) vor, welche vorwiegend aus dem Teilschutzgut Grundwasser und dem Schutzgut Boden resultieren.

Im gesamten Korridor (100%) liegen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) vor. Diese ergeben sich insbesondere aus den Schutzgütern Grundwasser, Landschaft und Tiere.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

### TKS NRW\_202

Das TKS NRW\_202 enthält nur wenige Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen. Diese resultieren aus den Schutzgütern Menschen und Wasser.

Bei etwa 20% des TKS NRW\_202 handelt es sich um Flächen der Umwelt-Raumwiderstandsklasse I, auf denen ebenfalls Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen und die nicht umgangen werden können (Schutzgüter Boden und Pflanzen).

Innerhalb des TKS NRW\_202 liegen fast vollständig Flächen vor, auf denen Umweltauswirkungen mittlerer Intensität verbleiben (U-RWK II). Diese ergeben sich insbesondere aus den Schutzgütern Tiere, Boden und Wasser. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mittlerer Intensität.

Sowohl für das Schutzgut Grundwasser als auch für das Schutzgut Landschaft liegen vollflächig Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) vor. Auch in weiteren Schutzgütern/Bestandsmerkmalen ergeben sich streckenweise ein Umweltauswirkungen schwacher Intensität.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_203

Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen, ergeben sich durch bebaute Flächen (Schutzgut Menschen) sowie mehrere stehende Gewässer (Schutzgut Wasser).

Aus dem Schutzgut Boden resultieren auf ca. 20 % des TKS Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I). Weiter ergeben sich auch aus dem Schutzgut Pflanzen kleinflächig Umweltauswirkungen mit hoher Intensität.

Im TKS NRW\_203 liegen auf mehr als 90% der Fläche von Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vor, die sich aus dem Schutzgut Tiere, dem Teilschutzgut Grundwasser sowie zu 40% aus dem Schutzgut Boden ergeben.

Die Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) verbleiben, werden durch die vorgenannten überlagert. Sie sind flächendeckend vorhanden und resultieren insbesondere aus den Schutzgütern Landschaft, Wasser und Pflanzen.

**Die mTo kann alle Tabu-Flächen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_204

Im Korridor befinden sich auf ca. 5 % der Fläche Bebauungen (Schutzgut Menschen) sowie elf sonstige stehende Gewässer (Schutzgut Wasser), auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben.

Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) entstehen im Bereich der Schutzgüter Boden und Pflanzen.

Mehr als 70% der Bodenflächen stellen aufgrund hoher Verdichtungsempfindlichkeit Flächen mit hoher U-RWK dar. Die u.a. hieraus resultierenden Umweltauswirkungen mittlerer Intensität sind daher insbesondere den Schutzgütern Boden und Wasser (U-RWK II) zuzuordnen.

Für das TKS NRW\_204 liegen flächendeckend Umweltauswirkungen schwacher Intensität vor. Sie resultieren aus den Schutzgütern Tiere, Wasser (Grundwasser) und Landschaft.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_205

Im Korridor befinden sich wenige bebaute Flächen sowie 19 stehende Gewässer, die Tabu-Flächen (U-RWK I\*) darstellen und auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen.

Aus dem Schutzgut Boden resultieren auf ca. 25% des TKS Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I). Weiter ergeben sich auch aus dem Schutzgut Pflanzen in geringerem Umfang Umweltauswirkungen mit hoher Intensität.

Insgesamt liegen für eine Trassierung der Windader West im TKS NRW\_205 fast flächendeckend Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vor, die zu ca. 80% aus dem Teilschutzgut Tiere sowie auf ca. 50% der Fläche aus dem Teilschutzgut Grundwasser resultieren.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen auf 100% der Fläche im TKS NRW\_205 vor und ergeben sich aus den Schutzgütern Landschaft und Grundwasser.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_206

Im TKS NRW\_206 liegt ein korridorumfangender Bereich aus Tabu-Flächen (RWK I\*) vor, in dem Umweltauswirkungen mit hoher Intensität verbleiben. Dieser Bereich kann nicht umgangen werden und ergibt sich aus dem ausgedehnten Niedermoor am südlichen Ende des TKS (Schutzgut Boden). Weitere Tabu-Flächen resultieren aus wenigen bebauten Flächen (Schutzgut Menschen) sowie neun stehende Gewässer (Schutzgut Wasser).

Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) sind außerdem auf die Schutzgüter Pflanzen und Boden zu erwarten.

Ca. 90% des TKS NRW\_206 sind von Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität betroffen, die sich aus dem Schutzgut Tiere ergeben. Weitere Umweltauswirkungen

mit mittlerer Intensität ergeben sich aus den Schutzgütern Boden, Wasser und Pflanzen

Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) ergeben sich vollflächig im TKS NRW\_206 aus den Schutzgütern Landschaft und Grundwasser. Auch in den weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen schwacher Intensität.

**Die mTo kann weder die Tabu-Flächen aus dem SG Boden am südlichen Ende des TKS noch die Flächen der U-RWK I-III vollständig umgehen.**

#### TKS NRW\_207

Im Korridor befinden sich wenige bebaute Flächen (Schutzgut Menschen) sowie drei stehende Gewässers (Schutzgut Wasser), auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben.

In wenigen Bereichen liegen zudem weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) vor, die aus den Schutzgütern Boden und Pflanzen resultieren.

Im TKS NRW\_207 liegen nahezu flächendeckend Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (URWK II) vor. Große Bereiche des TKS NRW\_207 (ca. 85%) resultieren hierbei aus dem Schutzgut Tiere. Weitere Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität ergeben sich aus den Schutzgütern Pflanzen, Boden und Wasser.

Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) ergeben sich vollflächig im TKS NRW\_207 aus den Schutzgütern Pflanzen, Landschaft und Wasser.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_208

Das TKS NRW\_208 enthält nur wenige Tabu-Flächen, auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben (Schutzgüter Menschen und Wasser).

Ebenso liegen nur wenige Bereiche mit einem sehr hohen Umwelt-Raumwiderstand vor, in denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) verbleiben. Diese resultieren aus den Schutzgütern Boden, Pflanzen und Wasser.

Das gesamte TKS NRW\_208 wird von Flächen eingenommen, auf denen, bezogen auf das Schutzgut Tiere, Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vor-

liegen. Aus dem Schutzgut Boden resultieren auf ca. 70% der Fläche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen zu 100% im TKS NRW\_208 vor. Diese ergeben sich aus den Schutzgütern Landschaft, Wasser und Pflanzen.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_209

Im TKS NRW\_209 liegen Tabu-Flächen (U-RWK I\*) aus dem Schutzgut Boden vor, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität verbleiben. Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*) entstehen im Bereich der wenigen bebauten Flächen (Schutzgut Menschen) sowie zweier stehender Gewässer (Schutzgut Wasser).

Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) entstehen vor allem im Wirkungsbereich des Schutzgutes Boden.

Auf mehr als 70% des TKS NRW\_209 entstehen für das Schutzgut Tiere Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II). Aus den Schutzgütern Wasser (ca. 70%) und Boden (ca. 25%) resultieren ebenfalls Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen auf 100% der Fläche im TKS NRW\_209 im Wirkungsbereich des Schutzgutes Landschaft sowie auf 90% der Fläche resultierend aus dem Schutzgut Grundwasser vor. Zudem sind Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität auf 70 % der Fläche des TKS auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

**Die mTo quert Tabu-Flächen des Schutzgutes Boden sowie die Flächen der weiteren Umwelt-Raumwiderstände. Die beiden kleinen Hochmoorbereiche im Norden des TKS sowie die Niedermoore, Tabu-Flächen des Schutzgutes Boden, liegen randlich bzw. inselförmig im TKS und bilden keinen korridor umfassenden Bereich, so dass sie im Rahmen der nachgelagerten Planungsschritte ggf. umgangen werden könnten.**

### TKS NRW\_210

Das TKS NRW\_210 enthält nur wenige Tabu-Flächen, auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben (Schutzgüter Menschen und Wasser).

Ebenso liegen nur wenige Bereiche mit einem sehr hohen Umwelt-Raumwiderstand vor, in denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) verbleiben. Diese resultieren aus den Schutzgütern Boden und Pflanzen.

Fast 90% des TKS NRW\_210 sind von Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) für das Schutzgut Tiere betroffen. Weitere Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität ergeben sich aus den Schutzgütern Boden (ca. 70 % der Fläche), Wasser (ca. 50 % der Fläche) und Pflanzen (ca. 10 % der Fläche).

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen zu 100% im TKS NRW\_208 vor. Diese ergeben sich aus den Schutzgütern Landschaft, Wasser und Pflanzen.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

### TKS NRW\_211

Das TKS NRW\_211 enthält nur wenige Tabu-Flächen, auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben (Schutzgüter Menschen, Boden und Wasser).

Ebenso liegen nur wenige Bereiche mit einem sehr hohen Umwelt-Raumwiderstand vor, in denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) verbleiben. Diese resultieren aus den Schutzgütern Boden und Pflanzen.

Innerhalb des TKS NRW\_211 sind auf ca. 60% der Fläche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II), resultierend aus dem Schutzgut Tiere, zu erwarten. Weitere Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) ergeben sich insbesondere aus den Schutzgütern Boden (ca. 30 % der Fläche) und Wasser (mind. 50 % der Fläche).

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen zu 100% im TKS NRW\_211 vor. Diese ergeben sich aus den Schutzgütern Landschaft, Wasser und Pflanzen.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

## TKS NRW\_212

Im gesamten Verlauf des ca. 50 km langen TKS NRW\_212 befinden sich Tabu-Flächen, auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben. Diese resultierend aus den Schutzgütern Menschen, Wasser und Kulturelles Erbe und befinden sich locker und unregelmäßig innerhalb des Korridors verteilt.

Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) entstehen im Wirkungsbereich der Schutzgüter Boden und Pflanzen. Die betroffenen Flächen nehmen jedoch nur einen geringen Anteil am TKS ein.

Die Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) werden bestimmt durch die Schutzgüter Tiere und Boden. Auch in den Schutzgütern Wasser und Pflanzen ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II).

Außer im Wirkungsbereich der Schutzgüter Grundwasser und Landschaft, in dem Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) fast flächendeckend vorliegen, nehmen die Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität auf die weiteren Schutzgüter nur geringe Anteile ein.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

## TKS NRW\_213a

Das TKS NRW\_213a enthält nur wenige Tabu-Flächen, auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben (Schutzgüter Menschen und Wasser).

Jedoch sind auf ca. 20% Flächen weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) zu erwarten. Diese ergeben sich aus den Schutzgütern Boden und Pflanzen.

Innerhalb des TKS NRW\_213a sind ca. 50% der Fläche von Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) auf das Schutzgut Tiere betroffen. Der Korridor umfasst auf ca. 65% Flächen mit Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität auf das Schutzgut Wasser. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen zu 100% im TKS NRW\_213a vor. Diese ergeben sich aus den Schutzgütern Landschaft, Wasser und Pflanzen.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_213b

Im TKS NRW\_213b liegt ein korridorumsfassender Bereich aus Tabu-Flächen (RWK I\*) vor. Die Flächen auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*) auf das Schutzgut Boden vorliegen, nehmen den größten Teil des TKS ein. Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*) ergeben sich im Bereich der wenigen bebauten Flächen auf das Schutzgut Menschen. Im erweiterten Untersuchungsraum befinden sich außerdem Flächen auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität auf das Schutzgut Pflanzen erwartet werden. Da diese ausschließlich im erweiterten Untersuchungsraum liegen und demnach nicht als Korridor für eine mögliche Trassierung zur Verfügung stehen, stellen sie keine Tabu-Flächen dar.

Darüberhinausgehende Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) ergeben sich im Wirkungsbereich der Schutzgüter Boden und Pflanzen lediglich auf kleinen Flächen.

Das gesamte TKS NRW\_213b ist von Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) betroffen. Diese resultieren aus den Schutzgütern Tiere, Wasser, Boden und Pflanzen.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen zu 100% im TKS NRW\_213b im Wirkungsbereich der Schutzgüter Landschaft und Wasser sowie auf über 80 % der Fläche des TKS im Wirkungsbereich des Schutzgutes Pflanzen vor.

**Im TKS besteht zumindest am Südende ein Riegel der Tabu-Fläche naturnahes Moor über die gesamte Breite, eine Umgehung der Riegel mit der mTo ist dort nicht möglich. Sie ließe sich jedoch mittels einer weiter südlichen verlaufenden mTo minimieren. Die mTo quert Tabu-Flächen, kann die Flächen mit U-RWK I umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_214

Im TKS NRW\_214 liegt ein korridorumsfassender Bereich aus Tabu-Flächen (RWK I\*) vor, in denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*) auf das Schutzgut Boden vorliegen. Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*) ergeben sich im Bereich der wenigen bebauten Flächen auf das Schutzgut Menschen sowie im Bereich der sechs stehenden Gewässer auf das Schutzgut Wasser.

Darüberhinausgehende Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) ergeben sich im Wirkungsbereich der Schutzgüter Boden und Pflanzen.

Innerhalb des TKS NRW\_214 sind ca. 50% der Fläche von Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) auf das Schutzgut Tiere betroffen. Ca. 70% der TKS

Fläche ist von Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) auf das Schutzgut Boden betroffen. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II).

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen zu 100% im TKS NRW\_214 im Wirkungsbereich des Schutzgutes Landschaft, auf ca. 80 % der Fläche im Wirkungsbereich des Schutzgutes Wasser und auf ca. 70 % der Flächen im Wirkungsbereich des Schutzgutes Pflanzen vor.

**Die mTo quert Tabu-Flächen (U-RWK I\*) aus dem SG Boden. Das Niedermoor am Südenende des TKS nimmt die gesamte Korridorbreite ein. Die beiden kleinen Niedermoore im Norden ließen sich jedoch mittels eines stärker mäanderartigen Verlaufs der mTo umgehen. Die Flächen mit U-RWK I werden teilweise von der mTo gequert. Auch eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_215

Für einen großen Teil der Korridorfläche ein ergibt sich eine Tabufläche mit Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*), welche zwei geschlossene Riegel über die gesamte Korridorbreite bildet. Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*), resultieren aus dem Schutzgut Menschen.

Darüberhinausgehende Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) sind auf die Schutzgüter Boden und Pflanzen zu erwarten.

Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) liegen auf 100% des TKS NRW\_215 vor. Diese ergeben sich aus den Schutzgütern Wasser und Tiere. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II).

Überlagert werden diese Umweltauswirkungen auf überwiegender Fläche des TKS durch Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität auf das Schutzgut Pflanzen. Auf fast 100% des Korridors liegen zudem Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) auf das Schutzgut Wasser und vollflächig auf das Schutzgut Landschaft vor. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III).

**Die mTo quert Tabu-Flächen aus dem SG Boden, kann die Flächen mit U-RWK I teilweise umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich. Das Niedermoor (SG Boden) nimmt einen großen Teil der Korridorfläche ein und bildet zwei korridorumfangende Bereiche. Eine Umgehung dieser Bereiche mit der mTo ist nicht möglich. Die Querungslänge ließe sich jedoch mittels einer weiter nördlichen verlaufenden mTo minimieren.**

### TKS NRW\_216

Im Korridor befinden sich wenige bebaute Fläche (Schutzgut Mensch), hingegen liegen schutzwürdige Böden (naturnahe Moore) auf knapp einem Viertel des Korridors vor (U-RWK I\*), wo diese z.T. die gesamte Korridorbreite umfassen.

Bei rund 15 % des Antragskorridors handelt es sich um Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen (U-RWK I), wobei insbesondere das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt betroffen ist.

Flächendeckend liegen Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vor, welche vorwiegend aus den Schutzgütern Wasser und Tiere resultieren.

Im gesamten Korridor (100%) liegen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) vor. Diese ergeben sich insbesondere aus den Schutzgütern Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft.

**Die mTO kann die Tabuflächen (U-RWK I\*) mit Ausnahme der schutzwürdigen Böden innerhalb des Korridors umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

### TKS NRW\_217

Das TKS NRW\_217 erfasst anteilig Tabu-Flächen (U-RWK I\*). Diese resultieren aus den Schutzgütern Menschen, Wohnen, Wasser und Kulturelles Erbe, die tlw. geschlossene Riegel innerhalb des TKS bilden.

Flächen mit Umweltauswirkungen hoher Intensität (U-RWK I) liegen geringfügig vor und ergeben sich vor allem aus den Schutzgütern Pflanzen sowie Wasser.

Das TKS erfasst vollständig Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vorliegen, wobei die Schutzgüter Tiere, Wasser und Boden am umfangreichsten erfasst werden.

Ebenso liegen nahezu vollflächig Umweltauswirkungen schwacher Intensität vor, wobei insbesondere die Schutzgüter Landschaft, Pflanzen und Wasser in großem Umfang erfasst sind.

**Eine Umgehung von Raumwiderständen durch Umweltauswirkungen ist weder für die Tabu-Flächen (U-RWK I\*) noch die weiteren U-RWK möglich.**

### TKS NRW\_218

Das TKS NRW\_218 umfasst Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*) zu erwarten sind. Diese ergeben sich aus den Schutzgütern Menschen, Boden (naturnahe Moore), Wasser (stehende Gewässer) sowie Kulturelles Erbe (Baudenkmäler).

Darüberhinausgehende Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) sind im Wirkungsbereich der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Wasser zu erwarten.

Die Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) werden bestimmt durch das Schutzgut Tiere (70% des TKS). Auf 60% der Fläche liegen Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) auf das Schutzgut Wasser vor. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II).

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) auf das Schutzgut Pflanzen sind auf etwa 80 % der Fläche des TKS zu erwarten. Im Wirkungsbereich der Schutzgüter Grundwasser und Landschaft liegen auf nahezu dem gesamten TKS Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) vor. Auch in weiteren Schutzgütern bzw. Bestandsmerkmalen ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III).

**Im TKS NRW\_218 bestehen mit den naturnahen Mooren ausgedehnte geschlossene korridor umfassende Bereiche der U-RWK I\* über die gesamte Breite, eine Umgehung mit der mTo ist dort nicht möglich, ließe sich jedoch an einer Stelle mittels eines stärker mäanderartigen Verlaufs der mTo minimieren. Die weiteren Tabu-Flächen sowie teilweise die Flächen mit U-RWK I können umgangen werden. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_221

Innerhalb des Korridors ergeben sich Tabuflächen i.S. der U-RWK I\* durch bebaute Flächen sowie die Schutzgüter Kulturelles Erbe und Wasser.

Für rund ein Fünftel des Korridors liegen durch die Betroffenheit insb. der Schutzgüter Pflanzen und Wasser Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) vor.

Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) resultieren innerhalb des Korridors vollflächig aus den Schutzgütern Tiere und Wasser.

Auch Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) liegen durch die Betroffenheit der Schutzgüter Landschaft, Wasser und Pflanzen vollflächig innerhalb des Korridors vor.

**Eine Umgehung von Raumwiderständen durch Umweltauswirkungen ist weder für die Tabu-Flächen (U-RWK I\*) noch die weiteren U-RWK möglich.**

#### TKS NRW\_222

Im Korridor befinden sich auf etwa 7 % der Fläche Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen. Betroffen sind die Schutzgüter Menschen, Wasser und Kulturelles Erbe.

Mit rund 2 % Flächenanteil kleiner sind die Flächen der U-RWK I, auf denen ebenfalls Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen. Betroffen ist hier ausschließlich das Schutzgut Pflanzen.

In mehr als der Hälfte der Fläche des Korridors ist ein Empfindlichkeitsraum des Schutzguts Tiere betroffen, der nicht umgangen werden kann. Hier liegen Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) vor. Betroffenheiten in dieser U-RWK liegen außerdem bei den Schutzgütern Pflanzen, Boden und Wasser vor.

In weiten Teilen des Korridors liegen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) vor. Diese ergeben sich insbesondere aus dem Schutzgut Wasser (Grundwasser / mengenmäßige Veränderung)

**Die mTo kann die Tabu-Flächen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_224

Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen (U-RWK I\*), ergeben sich durch bebaute Flächen sowie Baudenkmäler (Schutzgüter Menschen bzw. Kulturelles Erbe).

Knapp ein Drittel des Korridors umfassen insb. durch die Betroffenheit des Schutzguts Pflanzen Flächen mit Umweltauswirkungen hoher Intensität (U-RWK I).

Innerhalb des TKS NRW\_224 liegen vollständig Flächen vor, auf denen Umweltauswirkungen mittlerer Intensität verbleiben (U-RWK II). Diese ergeben sich insbesondere aus den Schutzgütern Tiere und Wasser.

Im gesamten Korridor (100%) liegen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) vor. Diese ergeben sich aus den Schutzgütern Landschaft, Wasser und Pflanzen.

**Eine Umgehung von Raumwiderständen durch Umweltauswirkungen ist weder für die Tabu-Flächen (U-RWK I\*) noch die weiteren U-RWK möglich.**

#### TKS NRW\_225

Im Korridor befinden sich auf ca. 5 % der Fläche Bebauungen (Schutzgut Mensch) sowie sonstige stehende Gewässer (Schutzgut Wasser), auf denen nach Umsetzung

von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben.

Bei mehr als zwei Dritteln des TKS NRW\_225 handelt es sich um Flächen der Umwelt-Raumwiderstandsklasse I, auf denen ebenfalls Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen und die tlw. nicht umgangen werden können (Schutzgüter Pflanzen, Wasser und Boden).

Insbesondere durch die vollflächige Betroffenheit der Schutzgüter Tiere und Wasser liegen Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) im gesamten Korridor-segment vor.

Für das Schutzgut Landschaft liegen vollflächig Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) vor. Auch für weitere Schutzgüter (Wasser, Pflanzen) ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen schwacher Intensität.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_226

Im Korridor befinden sich auf 9 % der Fläche Bebauungen (Schutzgut Mensch) sowie zwölf sonstige stehende Gewässer (Schutzgut Wasser), auf denen nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) verbleiben.

Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) ergeben sich aus der Betroffenheit der Schutzgüter Pflanzen und Boden, die jeweils auf weniger als 10 % des Korridors vorliegen.

Im TKS NRW\_226 liegen auf mehr als 90% der Fläche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vor, die sich aus dem Schutzgut Tiere, dem Teilschutzgut Grundwasser sowie aus dem Schutzgut Boden ergeben.

Die Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) verbleiben, werden durch die vorgenannten überlagert. Sie sind nahezu flächendeckend vorhanden und resultieren insbesondere aus den Schutzgütern Wasser, Pflanzen und Landschaft.

**Die mTO kann Tabuflächen (U-RWK I\*) mit Ausnahme der schutzwürdigen Böden innerhalb des Korridors umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

### TKS NRW\_227

Das TKS NRW\_227 enthält nur wenige Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen. Diese resultieren aus den Schutzgütern Mensch (8 % Flächenanteil) und Kulturelles Erbe (6 Standorte).

Bei nur 1 % der Fläche des TKS NRW\_227 handelt es sich um Flächen der Umwelt-Raumwiderstandsklasse I, auf denen ebenfalls Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen und die nicht vollständig umgangen werden können (Schutzgüter Boden und Pflanzen).

Innerhalb des TKS NRW\_202 liegen vollständig Flächen vor, auf denen Umweltauswirkungen mittlerer Intensität verbleiben (U-RWK II). Diese ergeben sich insbesondere aus den Schutzgütern Tiere (100 % Empfindlichkeitsräume), Boden und Wasser. Beim Schutzgut Boden kommt es über das gesamte TKS zu einer Querung von Böden mit U-RWK II; eine Umgehung mit der mTo ist an mehreren Stellen nicht möglich.

Für das Schutzgut Wasser (mengenmäßige Veränderung) liegen vollflächig Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) vor. Auch in weiteren Schutzgütern/Bestandsmerkmalen (insbes. Schutzgut Pflanzen mit ca. 40 % Flächenanteil) ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen schwacher Intensität.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine vollständige Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

### TKS NRW\_228

Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen, ergeben sich insbesondere durch bebaute Flächen sowie mehrere stehende Gewässer. Sie liegen zwar insgesamt nicht in großem Flächenumfang vor, zu den betroffenen Flächen gehört jedoch auch ein Bereich mit naturnahem Moorboden, der – mit kleinen Ausnahmen – fast gänzlich geschlossen sich riegelartig über den Korridor erstreckt.

In der U-RWK I sind für die Schutzgüter Pflanzen und Boden in sehr kleinem Flächenumfang Umweltauswirkungen mit hoher Intensität zu erwarten.

Im TKS NRW\_228 liegen vollflächig Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vor, die sich insbesondere aus einer vollflächigen Betroffenheit des Schutzgutes Wasser (Verschmutzungsgefährdung) und einer über 90-prozentigen Betroffenheit von Empfindlichkeitsräumen des Schutzgutes Tiere, ergeben. Darüber hinaus liegen jedoch auch Betroffenheiten der Teilschutzgüter Fließgewässer und Verschmutzungsgefährdung (Grundwasser) sowie des Schutzgutes Pflanzen vor.

Die Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) verbleiben, werden durch die vorgenannten überlagert. Sie sind flächendeckend vor-

handen und resultieren insbesondere aus dem Schutzgut Wasser (vollflächig mengenmäßige Veränderung außerhalb von Wasserschutzgebieten) sowie in kleinerem Umfang aus Betroffenheiten der SG Pflanzen und Landschaft.

Für das Schutzgut Klima ergeben sich im Bereich besonders kohlenstoffreicher Böden je nach Projektwirkungen ebenfalls Umwelt-Raumwiderstände der Klassen II und III.

**Die mTo kann – mit Ausnahme eines Bereichs mit naturnahem Moorboden – die Tabu-Flächen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_229

Im Korridor sind von Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) die Schutzgüter Menschen (rund 8 % Flächenanteil), Boden (naturnahe Moore), Wasser (stehende Gewässer) sowie Kulturelles Erbe (Baudenkmäler) betroffen. Eine Moorfläche im Übergangsbereich zum TKS NRW\_231 wird durch die mTo tangiert.

Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität entstehen in sehr geringem Flächenumfang im Bereich der Schutzgüter Boden und Pflanzen (U-RWK I)

Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) liegen vollflächig vor. Dies ist insbesondere zurückzuführen auf eine flächendeckende Betroffenheit von Empfindlichkeitsräumen (Schutzgut Tiere). Weitere Betroffenheiten bestehen bei den Schutzgütern Wasser, Boden und Pflanzen.

Für das TKS NRW\_229 liegen Umweltauswirkungen schwacher Intensität auf die Schutzgüter Pflanzen, Landschaft und Wasser vor.

Für das Schutzgut Klima ergeben sich im Bereich besonders kohlenstoffreicher Böden je nach Projektwirkungen ebenfalls Umwelt-Raumwiderstände der Klassen II und III.

**Die mTo umgeht – mit Ausnahme eines Bereichs mit naturnahem Moorboden – die Tabu-Flächen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich. Der betroffene Bereich mit naturnahem Moorboden liegt randlich im TKS und bildet keinen korridorumfangenden Bereich, so dass er im Rahmen der nachgelagerten Planungsschritte ggf. umgangen werden könnte.**

#### TKS NRW\_231

Im Korridor sind von Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\* - Tabu-Flächen) die Schutzgüter Menschen (rund 6 % Flächenanteil), Boden (naturnahe Moore), Wasser (stehende Gewässer) sowie Kulturelles Erbe (Baudenkmäler) betroffen. Eine Moorfläche im Übergangsbereich zum TKS NRW\_229 wird durch die mTo tangiert.

Flächen der U-RWK I, auf denen ebenfalls Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen, nehmen nur geringe Flächenanteile ein. Sie ergeben sich aus den Schutzgütern Boden und Pflanzen.

Flächendeckend liegen hingegen Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) vor. Vollflächig betroffen sind die Schutzgüter Tiere (Empfindlichkeitsräume) und Wasser (Grundwasser-Verschmutzungsgefährdung). Mit relativ hohen Flächenanteilen von über 70 % betroffen ist außerdem das Teilschutzgut Grundwasser (mengenmäßige Veränderung).

Die Flächen mit Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) werden von den Flächen der U-RWK II überlagert. Betroffen ist auch hier das Schutzgut Wasser; in geringerem Flächenumfang weiterhin die Schutzgüter Pflanzen und Landschaft.

**Die mTo umgeht – mit Ausnahme eines Bereichs mit naturnahem Moorboden und eines stehenden Gewässers – die Tabu-Flächen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich. Der betroffene Bereich mit naturnahem Moorboden liegt randlich im TKS und bildet keinen korridor umfassenden Bereich, so dass er im Rahmen der nachgelagerten Planungsschritte ggf. umgangen werden könnte.**

#### TKS NRW\_232

Das TKS NRW\_232 umfasst Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen, der Schutzgüter Menschen, Boden (naturnahe Moore), Wasser (stehende Gewässer, WSG Schutzzone I) sowie Kulturelles Erbe (Baudenkmäler). Im Abschnitt quert die mTo eine für das Schutzgut Boden als Tabufläche eingestufte Moorfläche.

Auf einem sehr geringen Flächenanteil des TKS NRW\_232 handelt es sich um Flächen der Umwelt-Raumwiderstandsklasse I, auf denen ebenfalls Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen und die nicht umgangen werden können (Schutzgüter Boden und Pflanzen).

Unter den betroffenen Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mittlerer Intensität verbleiben (U-RWK II), haben im TKS NRW\_232 die für das Schutzgut Tiere abgegrenzten Empfindlichkeitsräume und verschmutzungsgefährdete Bereiche (Teilschutzgut Grundwasser) mit jeweils über 70 % den größten Anteil. Auch in weiteren Schutzgütern/Bestandsmerkmalen ergeben sich Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (Boden, Wasser, Pflanzen).

Von Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) betroffen werden die Schutzgüter Menschen, Pflanzen, Tiere, Wasser und Landschaft.

Für das Schutzgut Klima ergeben sich im Bereich besonders kohlenstoffreicher Böden je nach Projektwirkungen ebenfalls Umwelt-Raumwiderstände der Klassen II und III.

**Die mTo kann – mit Ausnahme eines Bereichs mit naturnahem Moorboden – die Tabu-Flächen umgehen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_233

Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen, ergeben sich durch bebaute Flächen sowie Baudenkmäler.

Ebenfalls in sehr geringem Flächenumfang liegt im Korridor eine Betroffenheit von Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) beim Schutzgut Pflanzen vor.

Im TKS NRW\_233 liegen vollflächig Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vor, die auf eine flächendeckende Betroffenheit des Schutzgutes Tiere zurückgehen. Weiterhin liegen Betroffenheiten der Schutzgüter Boden und Wasser vor.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) sind auf etwa 40 % der Fläche des TKS auf das Schutzgut Menschen zu erwarten. Für das gesamte TKS NRW\_233 ist ein entsprechender Umwelt-Raumwiderstand über das Schutzgut Grundwasser gegeben.

**Die mTo kann alle Tabu-Flächen sowie alle Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_234

Das TKS NRW\_234 umfasst Tabu-Flächen (Umweltauswirkungen mit hoher Intensität, U-RWK I\*) der Schutzgüter Menschen, Boden (naturnahe Moore), Wasser sowie Kulturelles Erbe (Baudenkmäler). Im Korridor befinden sich auf rund 5 % der Fläche Bebauungen (Schutzgut Mensch). Die mTo quert eine für das Schutzgut Boden als Tabufläche eingestufte Moorfläche.

Weitere Umweltauswirkungen mit hoher Intensität entstehen im Bereich der Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen (U-RWK I).

Fast 100 % des TKS werden von für Tiere abgegrenzten Empfindlichkeitsräumen eingenommen. Von Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) sind weiterhin die Schutzgüter Pflanzen, Boden und Wasser betroffen. In fast 90 % der Fläche des TKS wird das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung als gering eingestuft.

Im TKS NRW\_234 liegen auf knapp der Hälfte der Flächen Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK I) auf das Schutzgut Pflanzen vor. Weiterhin betroffen ist das Schutzgut Wasser (Grundwasser).

Für das Schutzgut Klima ergeben sich im Bereich besonders kohlenstoffreicher Böden je nach Projektwirkungen ebenfalls Umwelt-Raumwiderstände der Klassen II und III.

**Die mTo kann – mit Ausnahme eines Bereichs mit naturnahem Moorboden (aber geschlossene Bauweise geplant) – die Tabu-Flächen und auch einige Flächen mit sehr hohem Umwelt-Raumwiderstand umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_235

Im TKS NRW\_235 befinden sich Tabu-Flächen mit Umweltauswirkungen mit hoher Intensität lediglich für das Schutzgut Menschen.

Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) sind ausschließlich im Bereich des Schutzguts Pflanzen zu erwarten. Die mTo quert einen Geschützten Landschaftsbestandteil, der riegelartig im Korridor liegt.

Eine fast vollständige Betroffenheit von Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) ist im TKS NRW\_235 für die Schutzgüter Tiere und Böden festzustellen. Über die mengenmäßige Veränderung innerhalb mehrerer WSG-Schutzzonen liegt auf ca. 70 % Flächenanteil ebenfalls eine U-RWK II vor. Auch in weiteren Schutzgütern bzw. Bestandsmerkmalen ergibt sich streckenweise ein hoher Umwelt-Raumwiderstand.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) liegen für das TKS NRW\_235 flächendeckend im Bereich des Schutzguts Grundwasser sowie in kleinen Teilbereichen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere vor.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_236

Von Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (Tabu-Flächen) ist im TKS NRW\_236 nur das Schutzgut Mensch (Überbauung) auf einem Flächenanteil von rund 2 % betroffen.

Ein hoher Umwelt-Raumwiderstand liegt im TKS NRW\_236 nicht vor.

Im TKS NRW\_236 liegen für das Schutzgut Tiere vollflächig Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) vor. Nahezu vollflächig ist weiterhin das Schutzgut Boden betroffen. Auch in weiteren Schutzgütern/Bestandsmerkmalen (Pflanzen, Wasser) ergeben sich streckenweise ein Umweltauswirkungen mittlerer Intensität.

Ein schwacher Umwelt-Raumwiderstand (U-RWK III) liegt für das TKS NRW\_236 flächendeckend über das Schutzgut Wasser und auf etwa 40 % der Fläche für das Schutzgut Pflanzen vor.

**Die mTo umgeht die Tabu-Flächen. Flächen mit der Bewertung U-RWK I liegen nicht vor. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_237

Von Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (Tabu-Flächen) ist im TKS NRW\_237 nur das Schutzgut Mensch (Überbauung) auf einem Flächenanteil von unter 1 % betroffen.

Ein hoher Umwelt-Raumwiderstand liegt im TKS NRW\_237 nicht vor.

Im TKS NRW\_237 liegen für das Schutzgut Tiere vollflächig Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) vor. Mit 95 % nahezu vollflächig ist weiterhin das Schutzgut Boden betroffen. Auch in weiteren Schutzgütern/Bestandsmerkmalen (Pflanzen, Wasser) ergeben sich streckenweise ein Umweltauswirkungen mittlerer Intensität.

Ein schwacher Umwelt-Raumwiderstand (U-RWK III) liegt für das TKS NRW\_237 flächendeckend über das Schutzgut Wasser und in äußerst geringem Flächenumfang für das Schutzgut Pflanzen vor.

**Die mTo umgeht die Tabu-Flächen. Flächen mit der Bewertung U-RWK I liegen nicht vor. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_238

Im TKS NRW\_235 befinden sich Tabu-Flächen mit Umweltauswirkungen mit hoher Intensität für das Schutzgut Menschen sowie durch ein stehendes Gewässer (Schutzgut Wasser).

Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) sind ausschließlich im Bereich des Schutzguts Pflanzen zu erwarten. Die mTo quert einen Geschützten Landschaftsbestandteil, der riegelartig im Korridor liegt.

Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) ergeben sich auf für das Schutzgut Tiere abgegrenzten Empfindlichkeitsräumen in rund 90 % der Korridorfläche. In noch größerem Flächenumfang sind Böden, die Flächen mit hoher RWK darstellen, betroffen. Auch beim Schutzgut Wasser ergibt sich für einen geringen Flächenanteil ein hoher Umwelt-Raumwiderstand.

Umweltauswirkungen schwacher Intensität (U-RWK III) sind auf etwa 40 % der Fläche des TKS auf das Schutzgut Pflanzen sowie in kleinerem Umfang auf das Schutzgut

Tiere zu erwarten. Ein weiterer entsprechender Umwelt-Raumwiderstand resultiert aus einer vollflächigen Betroffenheit des Teilschutzguts Grundwasser.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine vollständige Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_239

Im Korridor befinden sich verstreut liegende Tabu-Flächen aus dem Schutzgut Menschen und zwei stehende Gewässer aus dem Schutzgut Wasser.

Ein sehr hoher Umwelt-Raumwiderstand ist im Bereich des vorhandenen Naturschutzgebietes „NSG Erft zwischen Bergheim und Bedburg“, welches von der mTo gequert wird und im Bereich des Geschützten Biotops im erweiterten Untersuchungsraum.

Der Korridor wird mehr als 90% von für das Schutzgut Tiere abgegrenzten Empfindlichkeits-räumen eingenommen, die unter Anwendung der für die jeweiligen Artgruppen geeigneten Maßnahmen einen hohen Umwelt-Raumwiderstand (U-RWK II) aufweisen.

Viele Böden im Korridor stellen aufgrund hoher Verdichtungsempfindlichkeit, hoher natürlicher Fruchtbarkeit oder besonderer Standorteigenschaften jeweils Flächen mit hoher U-RWK dar.

Im Schutzgut Oberflächengewässer ergibt sich ein hoher Umwelt-Raumwiderstand. Hier wird unter anderem das größere Gewässer Erft von der mTo gequert.

Ein mittlerer Umwelt-Raumwiderstand ist auf etwa zwei Dritteln der Fläche des TKS NRW\_239 im Bereich von Landschaftsschutzgebieten (LSG), Biotopverbundflächen, Landschaftsgehölzen, Stillgewässern und Fließgewässern zu erwarten. Folgende LSG werden von der mTo gequert: „LSG-Rekultivierungs-flächen Fortuna Garsdorf“ und „LSG-Rekultivierungsflächen Frimmersdorf Süd“. Das „LSG-Zenshof und Schopenhof“ liegt weiterhin im Korridor. Ein weiterer mittlerer Umwelt-Raumwiderstand resultiert auch aus dem Schutzgut Grundwasser.

Die mTo im TKS NRW\_239 umgeht die Tabu-Flächen und teilweise die mit U-RWK I. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich

#### TKS NRW\_241

Im TKS NRW\_241 befinden sich Tabu-Flächen mit Umweltauswirkungen mit hoher Intensität lediglich für das Schutzgut Menschen.

Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) ergeben sich aus der Betroffenheit mehrerer Geschützter Landschaftsbestandteile (Schutzgut Pflanzen), die aufgrund ihrer riegelartigen Lage im Korridor von der mTo gequert werden.

Im TKS NRW\_241 liegen vollflächig Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) vor, die sich insbesondere aus einer vollflächigen Betroffenheit des Schutzgutes Tiere (Empfindlichkeitsräume) sowie einer fast vollflächigen Betroffenheit des Schutzgutes Boden ergeben. Weiterhin liegen Betroffenheiten des Schutzgutes Wasser vor.

Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) verbleiben sind flächendeckend vorhanden und resultieren insbesondere aus dem Schutzgut Wasser (mengenmäßige Veränderung Verschmutzungsgefährdung, Fließgewässer) sowie in kleinerem Flächenumfang aus Betroffenheiten des Schutzgutes Pflanzen.

Die mTo im TKS NRW\_241 umgeht die Tabu-Fläche. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.

#### TKS NRW\_242

Im TKS NRW\_242 befinden sich lediglich Tabu-Flächen aus dem SG Menschen, die auch nur sehr verstreut im Korridor liegen.

Ein sehr hoher Umwelt-Raumwiderstand ist im Bereich mehrerer vorhandener Geschützter Landschaftsbestandteile (GLB) zu erwarten. Die mTo quert mehrere GLB.

Das TKS NRW\_242 wird zu mehr als 95% von für das SG Tiere abgegrenzten Empfindlichkeitsräumen eingenommen, die einen hohen Umwelt-Raumwiderstand (U-RWK II) aufweisen.

Alle Böden im Korridor stellen aufgrund hoher Verdichtungsempfindlichkeit, hoher natürlicher Fruchtbarkeit oder besonderer Standorteigenschaften jeweils Flächen mit hoher RWK dar. Sie umfasst die gesamte Fläche des TKS.

Ein mittlerer Umwelt-Raumwiderstand resultiert zu 100% der Fläche aus dem Schutzgut Grundwasser. Auch in weiteren Schutzgütern bzw. Bestandsmerkmalen ergibt sich streckenweise ein mittlerer Umwelt-Raumwiderstand.

**Die mTo im TKS NRW\_242 umgeht die Tabu-Fläche. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_243

Der Korridor umfasst hier Tabu-Flächen der Schutzgüter Menschen und Wasser (stehende Gewässer).

Ein sehr hoher Umwelt-Raumwiderstand ist im Bereich des vorhandenen Naturschutzgebietes „NSG Lindberger Wald“, welches randlich in den Korridor ragt, jedoch nicht

von der mTo gequert wird und einiger im Süden des TKS gelegenen Geschützten Landschaftsbestandteile (GLB) zu erwarten.

Aus den besonders kohlenstoffreichen Böden resultiert eine sehr hohe RWK.

Durch die Verschmutzungsgefährdung im Bereich der WSG Schutzzone II Niederzier Hambach - Jülich KFA, Tiefbr. liegt die U-RWK I vor.

Das TKS NRW\_243 wird zu 100% von für das Schutzgut Tiere abgegrenzten Empfindlichkeitsräumen eingenommen, die einen hohen Umwelt-Raumwiderstand (U-RWK II) aufweisen.

Ca. 60 % des Korridors über die gesamte Korridorbreite stellen aufgrund hoher Verdichtungsempfindlichkeit, hoher natürlicher Fruchtbarkeit oder besonderer Standortigenschaften Flächen mit hoher RWK dar.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist auf einer Fläche von ca. 90% als gering eingestuft, woraus sich ebenfalls ein hoher Umwelt-Raumwiderstand ergibt. Auch in weiteren Schutzgütern bzw. Bestandsmerkmalen ergibt sich streckenweise ein hoher Umwelt-Raumwiderstand.

Ein mittlerer Umwelt-Raumwiderstand ist auf etwa einem Drittel der Fläche des TKS zu erwarten.

Das Landschaftsschutzgebiet „LSG-Ellebachtal Jülich-Stetternich-Hambach“ wird von der mTo gequert. Ein mittlerer Umwelt-Raumwiderstand ist flächendeckend über das Schutzgut Grundwasser im gesamten TKS zu erwarten. Hier finden sich u.a. die WSG Schutzzone III B Niederzier Hambach - Jülich KFA, Tiefbr. Auch in weiteren Schutzgütern bzw. Bestandsmerkmalen ergibt sich streckenweise ein mittlerer Umwelt-Raumwiderstand.

**Die mTo im TKS NRW\_243 umgeht die Tabu-Flächen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht vollständig möglich.**

#### TKS NRW\_244

Der Korridor umfasst Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen (Tabu-Flächen) für die Schutzgüter Menschen, Boden (naturnahe Moore), Wasser (stehende Gewässer) sowie Kulturelles Erbe (Baudenkmäler).

Mit etwa 4 % Flächenanteil sind Flächen der U-RWK I betroffen, auf denen ebenfalls Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen. Betroffen sind die Schutzgüter Pflanzen und Boden. Wegen der korridor umfassenden Lage der Böden ist eine Querrung durch die mTo nicht zu vermeiden.

Fast vollflächig ist von Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (U-RWK II) das Schutzgut Wasser (insbes. Verschmutzungsgefährdung) betroffen. Betroffenheiten in dieser U-RWK liegen außerdem bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und Boden vor.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) sind auf sehr großen Flächenanteilen für das Teilschutzgut Grundwasser zu erwarten. In geringerem Flächenumfang von einem entsprechenden Umwelt-Raumwiderstand betroffen sind die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Wasser (Still-/Fließgewässer).

Für das Schutzgut Klima ergeben sich im Bereich besonders kohlenstoffreicher Böden je nach Projektwirkungen ebenfalls Umwelt-Raumwiderstände der Klassen II und III.

**Die mTo kann die Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht vollständig möglich.**

#### TKS NRW\_245

Das TKS NRW\_245 umfasst Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität vorliegen (Tabu-Flächen) für die Schutzgüter Menschen, Boden (naturnahe Moore), Wasser sowie Kulturelles Erbe. Die mTo quert eine für das Schutzgut Boden als Tabufläche eingestufte Moorfläche.

In sehr geringem Flächenumfang liegt im Korridor eine Betroffenheit von Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) bei den Schutzgütern Boden und Pflanzen vor.

Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) ergeben sich nahezu flächendeckend für das Teilschutzgut Grundwasser. Weiterhin liegt in dieser Raumwiderstandsklasse auf 50 % der Fläche eine Betroffenheit des Schutzguts Tiere und in geringeren Flächenanteilen der Schutzgüter Pflanzen, Boden und Wasser (Oberflächengewässer) vor.

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) sind flächendeckend für das Teilschutzgut Grundwasser zu erwarten. In geringerem Flächenumfang von einem entsprechenden Umwelt-Raumwiderstand betroffen sind die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Landschaft und Wasser (Oberflächengewässer).

Für das Schutzgut Klima ergeben sich im Bereich besonders kohlenstoffreicher Böden je nach Projektwirkungen ebenfalls Umwelt-Raumwiderstände der Klassen II und III.

**Die mTo kann – mit Ausnahme eines Bereichs mit naturnahem Moorboden – alle Tabu-Flächen umgehen. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht möglich.**

#### TKS NRW\_246

Ein sehr hoher Umwelt-Raumwiderstand ist im TKS NRW\_246 nicht zu erwarten.

Das TKS NRW\_246 umfasst verstreut im Korridor liegenden Tabu-Flächen der Schutzgüter Menschen und Wasser (stehende Gewässer).

Der Korridor wird zu 100% von für das Schutzgut Tiere abgegrenzten Empfindlichkeitsräumen eingenommen, die einen hohen Umwelt-Raumwiderstand (U-RWK II) aufweisen.

Fast alle Böden auf der nahezu gesamten Fläche des Korridors stellen aufgrund hoher Verdichtungsempfindlichkeit, hoher natürlicher Fruchtbarkeit oder besonderer Standortigenschaften jeweils Flächen mit hoher RWK dar.

Ein mittlerer Umwelt-Raumwiderstand ist flächendeckend über das SG Grundwasser im gesamten TKS zu erwarten.

**Die mTo im TKS NRW\_246 umgeht die Tabu-Fläche. Ein sehr hoher Umwelt-Raumwiderstand ist im TKS NRW\_246 nicht zu erwarten. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht vollständig möglich.**

#### TKS NRW\_247

Das TKS NRW\_247 umfasst Tabu-Flächen, auf denen Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I\*) auf die Schutzgüter Menschen, Boden (naturnahe Moore) und Wasser (stehende Gewässer) vorliegen. Die Tabu-Flächen liegen so im Korridor, dass sie umgangen werden können.

Darüberhinausgehende Umweltauswirkungen mit hoher Intensität (U-RWK I) sind im Wirkungsbereich der Schutzgüter Boden und Pflanzen zu erwarten.

Im TKS NRW\_247 liegen auf mehr als 30% der Flächen Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) auf das Schutzgut Tiere vor. Auf 60% der Fläche liegen Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II) auf das Schutzgut Boden vor. Auch in weiteren Schutzgütern ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität (U-RWK II).

Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) sind auf etwa der Hälfte der Fläche des TKS NRW\_247 im Wirkungsbereich des Schutzgutes Pflanzen zu erwarten. Flächendeckend liegen Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III) auf die Schutzgüter Grundwasser und Landschaft vor. Auch in weiteren Schutzgütern bzw. Bestandsmerkmalen ergeben sich streckenweise Umweltauswirkungen mit schwacher Intensität (U-RWK III).

**Die mTo umgeht die Tabu-Flächen und teilweise die Flächen mit einem sehr hohen Umwelt-Raumwiderstand. Eine Umgehung der weiteren U-RWK ist nicht vollständig möglich.**

## 6. Raumordnerische Gesamtabwägung

Die Vorhabenträgerin (Amprion Offshore GmbH) plant den Neubau der vier Offshore-Netzanbindungssysteme (O-NAS) NOR-6-4, NOR-9-5, NOR-x-1 und NOR-x-5 von den Anlandungspunkten Hilgenriedersiel und Neuharlingersiel in Niedersachsen bis zu den Netzverknüpfungspunkten (NVP) Niederrhein, Kusenhorst, Rommerskirchen und Oberzier in Nordrhein-Westfalen. Die vier O-NAS dienen der Umsetzung der bundesgesetzlichen Vorgaben zum Ausbau der Windenergie auf See und somit der Erreichung der nationalen Klimaschutzziele. Die Einzelvorhaben der Windader West wurden mit den Netzentwicklungsplänen Strom (NEP) 2035 (NOR-6-4) und 2037/2045 (NOR-9-5, NOR-x-1 und NOR-x-5) in den Jahren 2022 und 2024 einschließlich des geplanten Zeitpunkts ihrer Fertigstellung und ihres landseitigen Netzverknüpfungspunkts von der Bundesnetzagentur bestätigt. Als Übertragungsnetzbetreiberin ist Amprion verpflichtet, die Vorhaben zu realisieren. Die Bedarfsfrage ist somit nicht mehr Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung.

Der Raumverträglichkeitsprüfung hat eine umfangreiche Untersuchung des Raums zwischen den zu verbindenden Zwangspunkten zugrunde gelegen. Basierend auf einer Raumverträglichkeitsstudie (RVS) sowie einer überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen (ÜPUV) sowie weiterer Fachgutachten zur Natura-2000-Verträglichkeit, Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) sowie zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat die Vorhabenträgerin zwei Korridornetze entwickelt und in einem mehrstufigen Variantenvergleich einen Vorzugskorridor (Antragskorridor) entwickelt, der aus Sicht der Vorhabenträgerin schutzgutübergreifend und technisch über alle Belange die geringsten Raumwiderstände und Konflikte aufweist.

In den Kapiteln 4.3.2 und 4.3.3 in Teil B wurden der Antragskorridor und die großräumige Alternative getrennt beschrieben und bewertet. Im Zuge dessen wurden auch die Vergleiche der kleinräumigen Alternativen auf Plausibilität geprüft. Ebenso der Vergleich der Korridornetze für die Rheinquerung Rees bzw. für die Rheinquerung Wallach (s. Kap. 4.3.4).

Im Hinblick auf die Siedlungsstruktur weisen sowohl der Antragskorridor als auch die Varianten keine (unüberwindbaren) bis wenig Konflikte auf. Maßgeblich hierfür ist die angestrebte Meidung bebauter Bereiche bzw. für eine künftige Siedlungsentwicklung bauleitplanerisch oder raumordnungsrechtlich gesicherter Bereiche. Daher ist weder eine Einschränkung der Siedlungsentwicklung der Kommunen noch ein Erschweren des Genehmigungsverfahrens zu befürchten. Insofern werden die im Beteiligungsverfahren vorgebrachten Bedenken betroffener Kommunen unter überörtlichen Gesichtspunkten nicht geteilt bzw. können etwaige Konflikte durch eine angepasste Trassenführung voraussichtlich aufgelöst werden.

Dies gilt ausweislich der Verfahrensunterlagen und unter Berücksichtigung der Ausführungen der Vorhabenträgerin auch für die Engstelle im Antragskorridor (TKS

NRW\_226) zwischen dem GIB im Bereich des Industrieparks Rheinberg und dem nordwestlich davon liegenden Bereich für die Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) bei Millingen. Hier verbleibt ein ausreichender Passageraum, der eine Umfahrung des GIB und BSAB ermöglicht. Ebenfalls lösbar (mittels Sonderbauwerk bzw. Feintrassierung) erscheint der Konflikt mit dem zweckgebundenen Siedlungsbereich (ASB-Z) „Freizeitpark Wunderland“ in Kalkar unmittelbar südlich der Rheinquerung im Korridornetz der großräumigen Alternative. Der Konflikt mit dem Vorranggebiet kann zwar voraussichtlich aufgelöst werden, in Kombination mit den weiteren Anforderungen an die Rheinquerung sowie aufgrund des nördlich des Rheins bestehenden BSAB wirkt sich dieser insgesamt negativ auf die Raumverträglichkeit der großräumigen Alternative aus. Ferner kommt es u.a. aufgrund der Meidung bebauter Bereiche sowie unter Berücksichtigung der Vorhabenwirkungen zu keinen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Lediglich während der Bauzeit kann es im Nahbereich der Trasse aufgrund von Schallimmissionen zu Umweltauswirkungen kommen.

Wie dargelegt kommt es durch die geplante Ausführung des Vorhabens als Erdkabel vorrangig zu einer starken Betroffenheit der Freiraumstruktur. Entsprechend der Planungsziele verläuft das Vorhaben vorrangig durch möglichst restriktionsfreie Bereiche im Freiraum. In der Regel handelt es sich dabei um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Auf Ebene der Raumordnung sind diese überwiegend als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche festgelegt und stehen dem Vorhaben als Vorbehaltsgebiete nicht zwingend entgegen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass eine landwirtschaftliche Nutzung nach Rekultivierung der Trasse wieder weitestgehend ohne Einschränkungen möglich ist. Auch kann insbesondere die zeitliche Bündelung der vier Vorhaben zu einer Vermeidung mehrmaliger Bodeneingriffe und Produktionsausfällen beitragen. Nichtsdestotrotz führt das Vorhaben – dies zeigt sich u.a. auch anhand der Stellungnahmen betroffener Landwirte sowie der Landwirtschaftsverbände – zu einer enormen (temporären) Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden. In der Abwägung zweier insgesamt gleich konfliktfreier bzw. -trächtiger Korridore kann dies unter Berücksichtigung der Festlegungen zum Bodenschutz und dem Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte (vgl. u.a. Grundsätze 7.1-4 u. 7.5-2 LEP NRW) den Ausschlag zugunsten der kürzeren Variante geben.

Aufgrund der Raumstruktur der Planungsräume ist es insgesamt nicht möglich, ökologisch wertvolle Bereiche gänzlich zu meiden. Insbesondere bandartige Strukturen wie Fließgewässer und ihre Auen müssen je nach Verlauf gequert werden. Dies gilt insbesondere für den Rhein und die Schutzgebiete entlang seiner Ufer. Die Vorhabenträgerin hat unter Verweis auf allgemeine sowie schutzgutspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargelegt, dass es zu keinen unüberwindbaren Konflikten mit den raumordnungsrechtlichen Zielfestlegungen zum Schutz der Natur kommt. Auch

ließen sich potenzielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele betroffener FFH-Gebiete unter Anwendung entsprechender Maßnahmen vermeiden. Seitens der unteren und höheren Naturschutzbehörden wurden die Bewertungen der Vorhabenträgerin teilweise bestätigt, teilweise – insbesondere aufgrund der an die gesetzlichen Vorgaben angepassten Prüftiefe und pauschalen Annahmen bzgl. der Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen – als nicht abschließend kritisiert. In diesem Zusammenhang wurden seitens der Naturschutzverbände vertiefte Verträglichkeitsprüfungen bzw. Machbarkeitsstudien u.a. für die Querung des FFH-Gebietes Tote Rahm gefordert. Insgesamt erfüllen die Verfahrensunterlagen aus Sicht der Regionalplanungsbehörden jedoch die Anforderungen an die in § 15 ROG normierte überschlägige Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 UPVG. Sie sind geeignet, die erheblichen Umweltauswirkungen und potentiellen Realisierungshindernisse aufzuzeigen. Den Stellungnahmen wird insoweit gefolgt, als dass eine finale Bewertung erst auf Grundlage der konkreten Trassenführung und Bauweise sowie spezifischer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen abschließend erfolgen kann. Insbesondere im Zusammenhang mit der Querung von BSN und Waldbereichen wird daher eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung nur unter der Voraussetzung in Aussicht gestellt, dass es bei Anwendung grundsätzlich geeigneter Maßnahmen (wie bspw. einer geschlossenen Unterquerung) zu keiner Beeinträchtigung der vorrangigen Funktionen kommt bzw. weitere Ausnahmeveraussetzungen wie Alternativlosigkeit vorliegen.

Ungeachtet dessen kommt es planungsraumübergreifend auf Korridorebene durch den Antragskorridor zu einer etwas geringeren Überlagerung von BSN und Waldbereichen; unter Berücksichtigung der mTo kehrt sich das Bild etwas. Aber dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Großteil der Konfliktstellen im Vorfeld der NVP Niederrhein und Kusenhorst bestehen, die unabhängig von einem Verlauf über Rees immer an die Offshore-Windparks angeschlossen werden müssen. Insofern lassen sich bestimmte Eingriffe trotz zusätzlicher Rauminanspruchnahme bei Wahl der großräumigen Alternative (vVTK Rees) nicht vermeiden. Dies gilt insbesondere für den Vergleich der beiden Rheinquerungen. Auf Korridorebene betrachtet beträgt der Anteil an Laub/Mischwald (U-RWK II) beim Korridornetz Wallach knapp 67 % und beim Korridornetz Rees rund 73 % (vgl. Unterlage C – ÜPUV). Aufgrund der deutlichen Mehrlänge der Rheinquerung Rees von mindestens 52 km überlagert die Alternative (Korridornetz Rheinquerung Rees) daher absolut deutlich mehr Flächen an Laub/Mischwald als die TKS des Antragskorridors. Unter Berücksichtigung der Verfahrensunterlagen erscheint dabei eine Meidung zwar voraussichtlich weitestgehend möglich. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass bei Wahl der großräumigen Alternative (Rheinquerung Rees) aufgrund der Anbindung der nördlichen NVP Kusenhorst und Niederrhein die TKS NRW\_215, 216, 217 und 221 weiterhin erforderlich wären und es somit weiterhin zu sechs Querungen von Waldbereichen im Vorfeld der NVP käme. Die beiden erforder-

lichen Waldquerungen südlich des NVP Niederrhein (Waldbereich Drevenacker Dünen in Hünxe, sowie Waldbereich Niederkamp in Kamp-Lintfort) entfielen hingegen. Bei Hünxe und Kamp-Lintfort handelt es sich jedoch um „waldreiche Gebiete“ im Sinne des LEP NRW (vgl. Grundsatz 7.3-3). Insofern dürfte der Eingriff dort vergleichsweise weniger schwer wiegen. Hingegen verläuft das Korridornetz Rheinquerung Rees (Alternative) abgesehen von der Gemeinde Uedem ausschließlich durch waldarme Gebiete im Sinne des LEP NRW. Aufgrund der kleinteiligen Waldstrukturen ist hier ein vollständiger Funktionsverlust wahrscheinlicher als bei den großen zusammenhängenden Bereichen in TKS NRW\_224 und 226. Ferner erscheinen die potentiellen Konflikte mit Waldbereichen im weiteren Verlauf von NRW\_226 (Oermtter Berg und Tote Rahm) lösbar. Ausweislich der Verfahrensunterlagen und ergänzender Machbarkeitsstudie können diese Konflikte voraussichtlich weitestgehend ohne Waldinanspruchnahme aufgelöst werden (s. Kap. 4.3.2.3.2). Sodass sich auch in diesem Punkt der Alternativkorridor nicht als vorzugswürdig aufdrängt.

Wie in den Kapiteln 4.3.2 und 4.3.3 dargelegt, stehen auch mit Blick auf die Festlegungen zu BSN weder dem Antragskorridor (vVTK Wallach) noch der Alternative (vVTK Rees) unüberwindbare Konflikte mit zwingenden raumordnerischen Vorgaben entgegen. Dies gilt auch für die übrigen Festlegungen zur Freiraumstruktur mit Ausnahme der Belange der Trinkwasserversorgung. Zentral für die Raumverträglichkeit des Antragskorridors ist eine verträgliche Querung des raumordnungsrechtlich als BGG gesicherten WSG Löhnen. Hier liegen aus dem Beteiligungsverfahren und der Erörterung Stellungnahmen vor, die starke Bedenken gegen die Querung der WSZ IIIA des WSG Löhnen vorbringen und welche die seitens der Vorhabenträgerin dargelegten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgrund der besonderen örtlichen Situation im Bereich des WSG Löhnen als nicht ausreichend erachten (s. Kap. 4.3.2.2.4). Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen zum Grundwasser- und Gewässerschutz kann daher nur dann in Aussicht gestellt werden, wenn im Rahmen der Planfeststellung für die Querung des WSG dargelegt wird, dass eine Einschränkung oder Gefährdung der Wasservorkommen nach Menge und Güte unterbleibt. Die Vorhabenträgerin hat mit ergänzender Machbarkeitsstudie einen alternativen Trassenverlauf vorgelegt, der geeignet sein könnte, den Konflikt räumlich zu entschärfen (s. Kap. 4.3.4). Eine finale Beurteilung ist jedoch nur auf Grundlage hydrogeologischer Standortuntersuchungen möglich, die über die Prüftiefe der Raumverträglichkeitsprüfung hinausgehen. Im Hinblick auf das nachfolgende Zulassungsverfahren sollten die erforderlichen Unterlagen möglichst frühzeitig mit den betroffenen öffentlichen Stellen sowie der Zulassungsbehörde abgestimmt werden.

Trotz des genannten Konflikts mit dem WSG drängt sich die Alternative nicht als eindeutig vorzugswürdig auf. Grund hierfür sind die im Bereich der Rheinquerung Rees bestehenden ebenfalls nicht unerheblichen Realisierungsrisiken aufgrund von Konflik-

ten mit Zielen der Raumordnung (insbesondere BSAB Reeser Welle und ASB-Z Wunderland) sowie den technischen Anforderungen an die Rheinquerung selbst (s. Kap. 4.3.4).

Auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung liegen sowohl für den Antragskorridor (Rheinquerung Wallach) als auch für die großräumige Alternative (Rheinquerung Rees) Hinweise auf Realisierungshindernisse vor. Diese betreffen jeweils den Bereich der Rheinquerungen. Unter Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie weiterer technischer Maßnahmen sind diese jedoch voraussichtlich lösbar. In Anbetracht dessen sowie unter Berücksichtigung aller ermittelten, auf Ebene der Raumordnung abwägungserheblichen öffentlichen und privaten Belange drängen sich die Alternativkorridore nicht als vorzugswürdig auf. Im Ergebnis wird daher der in Anlage A dargestellte Antragskorridor aus raumordnerischer Sicht als vorzugswürdig bestätigt.

## 7. Hinweise

Für die nachfolgenden Genehmigungsverfahren haben die beteiligten öffentlichen Stellen und die Öffentlichkeit im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung eine Vielzahl von Hinweisen gegeben.

Leitungsnetzbetreiber haben Übersichten der im Planungsgebiet betriebenen Leitungsnetze zur Verfügung gestellt. Auf diese Unterlagen kann im Planfeststellungsverfahren zurückgegriffen werden.

Zu den verschiedenen Schutzgütern geben Beteiligte für die im Rahmen der Planfeststellung erforderliche Detailplanung einige inhaltliche und verfahrensbezogene Empfehlungen und weisen auf verschiedene Aspekte hin. Sie sollten in der weiteren Planung so früh wie möglich berücksichtigt werden.

Verschiedene Beteiligte haben auf Abstimmungsnotwendigkeiten zu verschiedenen Planungen, Einrichtungen, Infrastrukturen etc. hingewiesen und um enge Abstimmung gebeten.

Kommunen verweisen auf Bauleitplanungen sowie Gewerbe- und Siedlungsentwicklung.

Alle Hinweise wurden der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellt.

Nach Bau des Gleichstromerkabels ist die genaue Trasse den berührten Kommunen für die nachrichtliche Übernahme in die Flächennutzungspläne und zur Berücksichtigung bei den verbindlichen Bauleitplänen und den Regionalplanungsbehörden für die nachrichtliche Übernahme in die Regionalpläne mitzuteilen.

## 8. Quellenverzeichnis

### 8.1. Literatur

Appel in Säcker (2019): Berliner Kommentar zum Energierecht, NABEG § 5, 4. Auflage 2019.

Bundesnetzagentur (2024): Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom für die Zieljahre 2037/2045 – Bedarfsermittlung 2023-2037/2045, Stand: März 2024. 523 S., Bonn: Bundesnetzagentur.

Bundesnetzagentur (2020): Plattform zu Umweltthemen beim Stromnetzausbau. Umweltprüfungen – Schutzgut Wasser. Stand: 24.09.2020, abgerufen am 10.11.2024, <https://plus.netzausbau.de/N2000/DE/Umweltpruefung/Schutzgueter/Wasser/wasser-node.html>.

Bundesnetzagentur (2019): Bündelung von Stromleitungen mit linienhaften Infrastrukturen. Bericht der Bundesnetzagentur, Stand: August 2019, Bonn.

Kment (2019): Raumordnungsgesetz, Kommentar, 1. Auflage 2019.

Spannowsky/Runkel/Goppel (2018): Raumordnungsgesetz, Kommentar, 2. Auflage 2018

Deutscher Bundestag (2022): Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG), Drucksache 20/4823.

### 8.2. Rechtsgrundlagen

Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 G. v. 23.10.2024 BGBl. 2024 I Nr. 327

EnWG: Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Artikel 41 G. v. 23.10.2024 BGBl. 2024 I Nr. 323

Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPIG) vom 3. Mai 2005 (GV. NRW. S. 430), zuletzt geändert durch Art. 1 Viertes ÄndG vom 28.5.2024 (GV. NRW. S. 315)

Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetzes (Landesplanungsgesetz-DVO – LPIG DVO) vom 8. Juni 2010 (GV. NRW. S. 334), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. April 2022 (GV. NRW. S. 527)

Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch zuletzt geändert durch Artikel 12 G. v. 08.05.2024 BGBl. 2024 I Nr. 151

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist (ROG)

### 8.3. Pläne und Programme

BRPH: Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz) i.d.F.d.B. vom 19. August 2021 (BGBl. I S. 3712).

Braunkohlenplan Fortuna-Garsdorf vom 05.10.1984

Braunkohlenplan Frimmersdorf vom 05.10.1984

Braunkohlenplan Garzweiler II vom 05.10.1984

Braunkohlenplans Garzweiler II, Sachlicher Teilplan: Sicherung einer Trasse für die Rheinwassertransportleitung i.d.F.d.B. vom 28. Juni 2024 (GV.NRW. S. 349)

FEP: Flächenentwicklungsplan 2023 für die deutsche Nord- und Ostsee, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, 2023

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW. 2017 S. 122), zuletzt geändert durch Verordnung vom 9. April 2024 (GV. NRW. S. 230)

Regionalplan Köln, Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe, 2. Planentwurf, Stand April 2024

Regionalplan Ruhr, Regionalplan für das Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr, Stand der Bekanntmachung Februar 2024

Regionalplan Düsseldorf (2018), i.d.F.d.B. vom 5. April 2018 (GV. NRW. S. 200, ber. S. 297), zuletzt geändert durch die 17. Änderung des Regionalplans Düsseldorf, bekannt gemacht am 29. Oktober 2024 (GV. NRW. S. 652)

Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (GEP Region Aachen), in der aktuellen Fassung.

Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln: Teilabschnitt Region Köln, in Kraft getreten am 04.2018, zuletzt geändert durch die 36. Änderung des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Köln, bekannt gemacht am 14. März 2023 (GV. NRW. S. 177)

Regionalplan Münsterland 2014 (Stand: 27.06.2014)

Regionalplan Münsterland, Sachlicher Teilplan Energie 2016 (Stand: 16.02.2016)

Regionalplan Münsterland, Sachlicher Teilplan Kalkstein 2018 (Stand: 24.10.2018)

Änderungen des Regionalplans Münsterland: (18. Änderung, 09.04.2019; 23. Änderung, 22. Oktober 2019; 29. Änderung, 23.03.2020)

Entwurf des Regionalplans Münsterland vom 23.09.2024

## 9. Übersicht der Anlagen

Anlage A – Übersichtskarte Antragskorridor (Maßstab 1 : 125.000, inkl. Legenden)

Anlage B – Übersicht relevanter textlicher Festlegungen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung