

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**Energiepark Bruck/Leitha GmbH;
Windpark RAP**

**TEILGUTACHTEN
GRUNDWASSERHYDROLOGIE/WASSERBAUTECHNIK/
GEWÄSSERSCHUTZ**

**Verfasser:
DI Matthias Stracke**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-87

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die Antragstellerinnen beabsichtigen die Errichtung und den Betrieb von insgesamt vier Windkraftanlagen (WKA). Das Windparkvorhaben besteht aus einem Anlagentyp Enercon E-160 EP5 E3 (mit einer Nennleistung von 5,56 MW und einer Gesamthöhe von 246,60 m), einem Anlagentyp Enercon E-115 EP3 E3 (mit einer Nennleistung von 4,2 MW und einer Gesamthöhe von 206,86 m), einem Anlagentyp Vestas V162 (mit einer Nennleistung von 6,2 MW und einer Gesamthöhe von 247,60 m) und einem Anlagentyp Vestas V117 (mit einer Nennleistung von 3,45 MW und einer Gesamthöhe von 200 m). Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks beträgt demnach 19,41 MW.

Das Vorhaben soll im Bezirk Bruck/Leitha, konkret auf dem Gemeindegebiet der Marktgemeinde Rohrau (konkret in der KG Hollern) und der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum (konkret in der KG Petronell), errichtet und betrieben werden.

In allen zwei Standortgemeinden der Windenergieanlagen sind abgesehen von der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen auch Teile der nötigen Infrastruktureinrichtungen geplant. Diese umfassen im Wesentlichen die Errichtung und den Betrieb der windparkinternen 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme, Teile der Netzanbindung (mit 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme zum Umspannwerk Petronell), die Errichtung und Adaptierung der Zuwegung, die Errichtung von Kranstell- und (Vor-)Montageflächen, IT- und SCADA-Anlagen (inklusive Datenleitungen) sowie Eisfall-Hinweistafeln. Teile der Infrastruktureinrichtungen sind nur temporär geplant. Im Bereich der Zuwegung zu den WEA-Standorten und der Netzableitung in das UW Petronell sind befristete (11 m²) und dauerhafte (4 m²) Rodungen von Waldflächen vorgesehen.

Die elektrotechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens bildet der Netzanschlusspunkt im Umspannwerk Petronell, konkret die Kabelendverschlüsse.

Aus bau- und verkehrstechnischer Sicht liegt die Vorhabensgrenze bei der jeweiligen Einfahrt von der Landesstraße LB211 bzw. L165 in das Wegenetz im Windparkgelände. Die Grenzen liegen somit an den Trompeten T02, T03, T05 und T07. Zudem ist die Trompete T04 zwischen den Landesstraßen LB211 und L165 Teil des Vorhabens. Die bestehenden Landesstraßen sind nicht Teil des Vorhabens, der aus-zubauende Kurvenradius im Bereich der jeweiligen Anbindung an die Landesstraße und das ebenfalls auszubauende dahinter liegende Wegenetz aber sehr wohl.

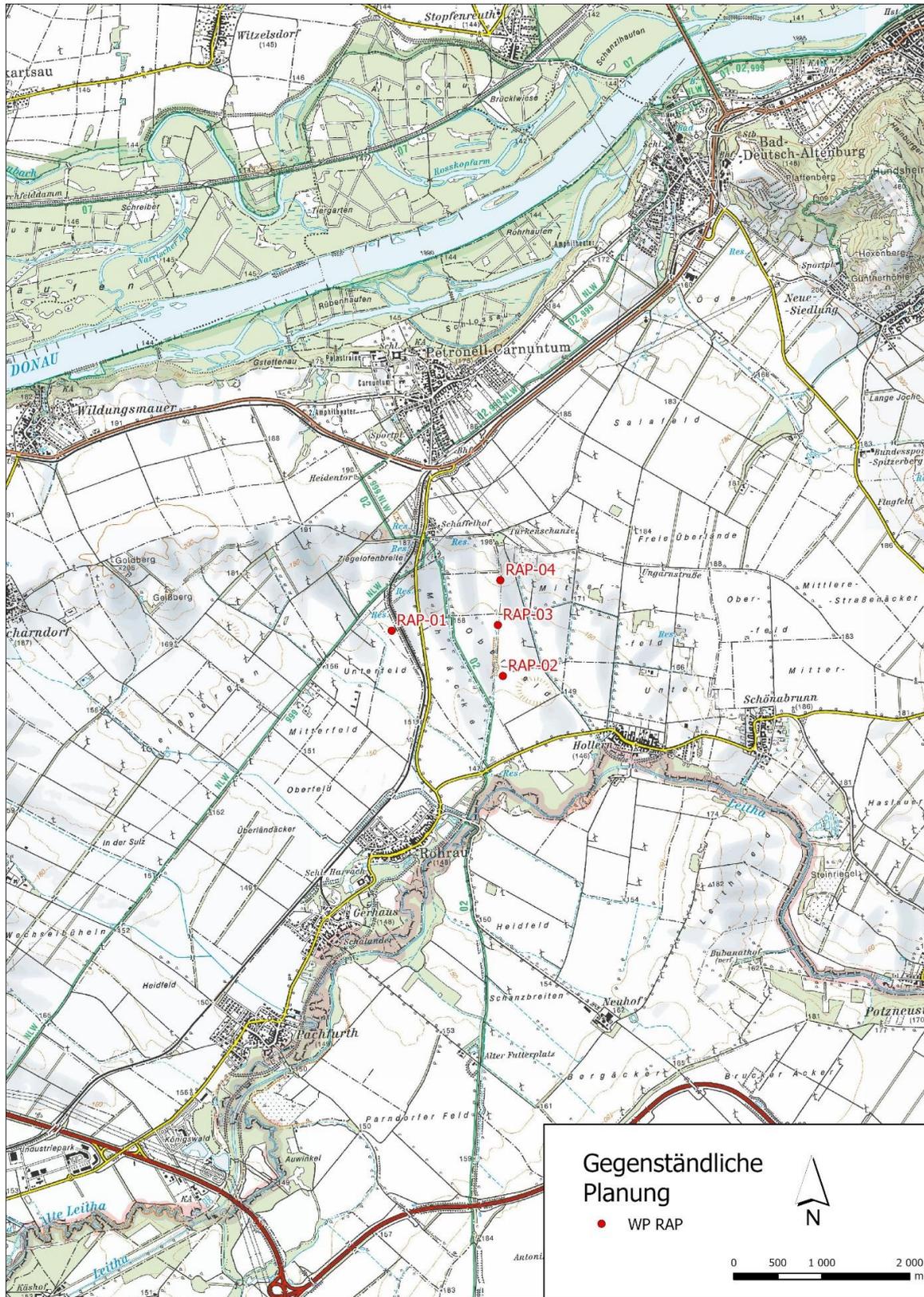


Abbildung: Lageplan des Windparks RAP (Quelle: BEV; Erganzt: EWS Consulting GmbH)

1.2 Rechtliche Grundlagen:

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind gemäß § 12a UVP-G 2000 bei der Erstellung der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen die Anforderungen des § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

- 1. Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,*
- 2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
 - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder*
 - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,*
- 3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

.... (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes,

schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

Grundlage für den gegenständlichen Befund und das Gutachten sind die Einreichunterlagen in der Fassung, wie sie am 21.8.2024 vom Server der NÖ Landesregierung heruntergeladen wurden.

Im Besonderen handelt es sich um pdf-Dokumente mit den folgenden Bezeichnungen:

b1_1a_rap_vorhaben_20240620_rev1

b2_1_1_RAP_02_U_UEB_01_00

b2_1_2_RAP_02_U_VER_01_00

b2_1_3_RAP_02_U_KAB_01_00

b2_1_4_RAP_02_U_ROD_01_00

b2_2_1a_RAP_02_L_LAG_01_01

b2_3_1_RAP_02_D_WEA_01_00

b2_3_2_RAP_02_D_WEA_02_00

b2_3_3_RAP_02_D_WEA_03_00

b2_3_4_RAP_02_D_WEA_04_00

b2_4_2a_RAP_02_D_TRO_02_01

b2_4_8a_RAP_02_D_TRO_08_01

b2_4_13_RAP_02_D_TRO_13_00

b2_5_1a_RAP_02_D_QUE_S_01_01

b2_5_2a_RAP_02_D_QUE_G_01_01

b2_5_3_RAP_02_D_QUE_G_02_00

b2_5_4_RAP_02_D_QUE_G_03_00

b2_6_1_RAP_02_D_ROD_01_00

b2_7_1_RAP_02_3D_WEA_01_00

b2_7_2_RAP_02_3D_WEA_02_00

b2_7_3_RAP_02_3D_WEA_03_00

b2_7_4_RAP_02_3D_WEA_04_00

b4_3_RAP_02_E_SMP_01_00

b6_1_1_techn_besch_e160_ep5_e3_d02225927_6.1_de

c1_6_bodengutachten_bda

c1_7_bodengutachten_rohrau

c1_8_geotechnische_stellungnahme

c2_3_1_wassergefaehrdende_stoffe_e160_ep5_e3_d02399222_2.0

c2_3_2_herstellererklaerung_asbesthaltige_stoffe_d0188328_4
c2_3_3_demontage_und_entsorgung_d0189163_3
c2_3_4_tech_datenblatt_abfallmengen_ep5_d0801247_3.1
c3_3_1_wassergefaehrdende_stoffe_e115_ep3_e3_d0771565_3.3
c3_3_2_herstellererklaerung_asbesthaltige_stoffe_d0188328_4
c3_3_3_demontage_und_entsorgung_d0189163_3
c3_3_4_abfallmengen_anlagenaufbau_e115_ep3_e3_d0771622_2a
c3_3_5_abfallmengen_anlagenbetrieb_ep3_d0959872_0
c6_1_baukoordinator_zertifikat
c6_2_rap_notfallplan_bau
c8_17_rap_einbauten_auswertung
c10_2a_RAP_02_L_LAG_01_01
d1_1_uve_zusammenfassung_rap_rev0
d6_1a_rap_fachbeitr_boden_flaeche_rev1
d6_2a_rap_bodenschutzkonzept_rev1
d7_1_fachbeitr_wasser_rap_rev0
d7_2_anhang_wasserbuchausz_wdv_einheiten_rev0
d11_1_fachbeitr_anfaelligkeit_naturkat_etc_rev0

Weiters wurden verwendet:

- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (Hrsg.), RVS 04.04.11 „Gewässerschutz an Straßen“ (Oktober 2020)
- Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (Hrsg.) (2022): SIA 431 Entwässerung von Baustellen
- Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (Hrsg.), ÖWAV-Regelblatt 45 – Oberflächenentwässerung durch Versickerung in den Untergrund (2015)
- Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (Hrsg.), ÖWAV-Umweltmerkblatt Wasserwirtschaft und Gewässerschutz auf Baustellen (2008)
- Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.), ÖNORM S 2088-1 Kontaminierte Standorte - Teil 1: Standortbezogene Beurteilung von Verunreinigungen des Grundwassers bei Altstandorten und Altablagerungen (2018)
- eHYD - elektronische Hydrographische Daten, <http://ehyd.gv.at>
- Umweltbundesamt, Altlastenkataster, <https://www.altlasten.gv.at/atlas/verdachtsflaechenkataster.html>

- Umweltbundesamt, Verdachtsflächenkataster,
<https://www.altlasten.gv.at/atlas/verdachtsflaechenkataster.html>

Lokalausweis vom 11.9.2024

3. Fragenbereiche aus den Gutachtensgrundlagen:

Fragen zu Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens

Risikofaktor 1:

Gutachter: GH

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer

Fragestellungen:

1. Wird das Grundwasser durch Abwässer/Sickerwässer, welche auf Grund des Vorhabens (inkl. allfälliger Abbauvorgänge von Altanlagen) anfallen, beeinträchtigt?
2. Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
3. Werden bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
4. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Werden Emissionen von Schadstoffen, welche durch das Vorhaben, inkl. allfälliger Abbauvorgänge von Altanlagen (Entsorgung von Abfällen), auftreten, nach dem Stand der Technik begrenzt?
7. Werden flüssige Immissionen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden?
8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?
9. Welcher wasserrechtliche Konsens samt Befristung wird vorgeschlagen?

Befund: Risikofaktor 1

Allgemeines

Zitate aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024, Seite 6):

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

- 1. Errichtung und Betrieb von 4 Windenergieanlagen (WEAs)*
- 2. Windpark-interne Verkabelung und weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage*
- 3. Elektrische Anlagen zum Netzanschluss (Netzanbindung)*
- 4. IT- bzw. SCADA-Anlagen*
- 5. Errichtung von Kranstell-, (Vor-)Montage-, Umlade-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Errichtung und Adaptierung der Zuwegung*
- 6. Errichtung von Hinweistafeln betreffend Eisfall*
- 7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation von Auswirkungen*
- 8. Befristete und dauerhafte Rodungen von Waldflächen*

[...]

Das Windparkvorhaben besteht aus nachfolgend angeführten WEAs:

- einer WEA der Type Enercon E-160 EP5 E3 - 5,56 MW mit einem Rotordurchmesser von 160 m, einer Nabenhöhe von 166,60 m und einer Nennleistung von 5,56 MW,*
- einer WEA der Type Enercon E-115 EP3 E3 - 4,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 115,7 m, einer Nabenhöhe von 149 m und einer Nennleistung von 4,2 MW,*
- einer WEA der Type Vestas V162 - 6,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 162 m, einer Nabenhöhe von 169 m und einer Nennleistung von 6,2 MW,*
- sowie einer WEA der Type Vestas V117 - 3,45 MW mit einem Rotordurchmesser von 117 m, einer Nabenhöhe von 141,50 m und einer Nennleistung von 3,45 MW.*

Die Gesamtleistung des Windparks RAP beträgt somit 19,41 MW.

[...]

Abgesehen von den Windenergieanlagen an sich ist insbesondere die Windpark-interne Verkabelung Teil der Energieerzeugungsanlage und somit des Windpark-Vorhabens. Die Windpark-interne Verkabelung besteht aus 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsystemen (u.a. mit Leerrohren und Daten- bzw. Lichtwellenleitern), durch welche die einzelnen Windenergieanlagen untereinander und mit den Kompaktstationen beim UW Petronell verbunden werden.

[...]

Die Windenergieanlagen (WEAs) des Windparks RAP sind im Gemeindegebiet

- der Marktgemeinde Rohrau sowie*
- der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum,*

alle im Bezirk Bruck/Leitha, Niederösterreich, geplant.

[...]

Im Umfeld der gegenständlich geplanten Windenergieanlagen befinden sich weitere Windparks bzw. sind weitere Windparks geplant oder genehmigt. [...]

Die antragsgegenständlichen Windenergieanlagen liegen weiters

- im Einzugsgebiet Leitha,
- Fischereirevier Leitha A 1/7 FRV V
- im Gebiet des Grundwasserkörpers Südliches Wiener Becken-Ostrand [LRR], GK 100178
- im Gebiet des Abwasserverbandes Großraum Bruck/Leitha – Neusiedl/See (WEA RAP 02, WEA RAP 03 und WEA RAP 04)

Für das Schutzgut Wasser (Teilaspekte Grundwasser und Oberflächengewässer) wurde ein engerer Untersuchungsraum mit 800 m um die Anlagenstandorte definiert. Um bauliche Eingriffe wie Zuwegung, Kabeltrasse, etc. wurde ein Puffer von 20 m gelegt und als „direkter Eingriffsraum“ definiert.

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 8)

Die Darstellung der hydrogeologischen Verhältnisse und weiterer relevanter Aspekte in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser erfolgt im Wesentlichen für den engeren Untersuchungsraum, welcher mit einem Umkreis von 800 m um die WEAs definiert wurde. Um

Auswirkungen durch bauliche Eingriffe (z.B. Kabeltrasse, Zuwegung, etc.) darstellen und bewerten zu können, wird ein Puffer von 20 m um die relevanten Vorhabensbestandteile gelegt. Dies stellt den direkten Eingriffsraum dar [...].

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 30)

Die Darstellung der Oberflächengewässer erfolgt für den engeren Untersuchungsraum (800 m Umkreis der WEAs), sowie den direkten Eingriffsraum, also aller von baulichen Eingriffen (Fundament, Kranstellflächen, Erdkabelverlegung, Wegebau etc.) betroffenen Flächen [...].

Betreffend Schon- und Schutzgebiete wird beschrieben:

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 14):

Im engeren Untersuchungsraum bzw. im direkten Eingriffsraum sind keine wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete ausgewiesen und keine Flächen mit wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügungen betroffen. Das nächstgelegene wasserrechtliche Schutzgebiet befindet sich ca. 2 km östlich der WEA RAP-03, das nächstgelegene Schongebiet ist noch deutlich weiter entfernt.

Eine planliche Darstellung dazu liegt vor.

Fachspezifische Aspekte

Folgende, aus Sicht der Grundwasserhydrologie, der Wasserbautechnik und des Gewässerschutzes, relevanten Aspekte wurden für die unterschiedlichen Phasen durch den Projektanten dargelegt:

Grundwasser

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.6.1a, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 16):

Die geplanten WEA-Standorte sind geologisch und morphologisch dem Terrassenbereich zuzuordnen. Der Schotterkörper ist an zahlreichen Stellen am Terrassenrand am zur Donau gegen die Leithaniederung hin aufgeschlossen. Die Schotter zeigen aufgrund tiefgreifender Verwitterung starke Braunfärbung, Sandzwischenlagen, Kryoturbationen und

Taschen, die mit Sand, Aulehm und Löß gefüllt sind. Die Mächtigkeit des Schotterkörpers schwankt von 4 bis 7 m. Den Sockel bilden Tertiärsedimente. Sehr häufig sind im Schotterkörper Feinsand, Silt oder Aulehmbänder zu finden. An der Tertiärbasis lagern oft größere Blöcke lokalen Gesteins, die infolge von Solifluktion von den angrenzenden Bergen in den Schotterkörper transportiert wurden. Über dem Schotter liegen Flugsand und Löß (häufig verschwemmt); sie sind das bodenbildende Substrat.

Eine Baugrunduntersuchung an den Standorten wurde bisher nicht durchgeführt, in der geotechnischen Stellungnahme (C.1.8) sind auf Basis der Untersuchungen an benachbarten Standorten Aussagen zum Untergrundaufbau und zum Grundwasser enthalten.

Zitate aus den Einreichunterlagen (C.1.8, Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023, Seite 4f):

*Oberflächlich tritt der **Mutterboden** auf. Dessen Mächtigkeit schwankt zwischen ca. 0,3 m und ca. 0,8 m.*

*Darunter setzt die **Deckschichte** in Form von Löss bzw. Lössehm ein. Diese weist eine Schichtstärke zwischen ca. 0,6 m und ca. 2,8 m auf.*

Die Deckschichtmaterialien besteht aus schluffigen bis stark schluffigen Feinsanden sowie aus Sand-Tongemischen.

Die Konsistenz schwankt zwischen breiig bis weich und steif. Die Lagerungsdichte der Sande kann mit sehr locker bzw. locker eingestuft werden.

Die Scherfestigkeits- und Verformungseigenschaften sind als ungünstig zu erachten. Die Deckschichte eignet sich daher nicht als Gründungshorizont für die Windkraftanlage.

*Darunter ist auf der Hochterrasse des Windparks Bad Deutsch-Altenburg der **quartäre Kies** (Ältere Deckenschotter) vorzufinden. Dieser ist gegebenenfalls bei der Anlage RAP 03 zu erwarten. Die Mächtigkeit schwankt zwischen ca. 3,3 m und ca. 5,7 m. Die Kiese keilen gegen das abfallende Geländeniveau Richtung Süden aus.*

Bei den Materialien der Kiesbodenzone handelt es sich um unterschiedlich schluffige Fein- bis Mittelkiese bzw. Mittel- bis Grobkiese sowie um Kies-Schluff Gemische.

Die Lagerungsdichte schwankt zwischen locker bis mitteldicht und mitteldicht bis dicht.

Der quartäre Kies ist durch günstige Baugrundeigenschaften gekennzeichnet. Er ist grundsätzlich für die Lastabtragung geeignet.

*Die Deckschicht bzw. der quartäre Kies wird vom **Neogen (pannone Sedimentabfolgen)** unterlagert. Die Oberkante verläuft in der Hochebene mit Überlagerung der Deckenschotter zwischen ca. 6,4 m und ca. 8,3 m unter GOK und im Bereich des tieferen Geländeniveaus (RAP-01 bis RAP-03) zwischen ca. 1,2 m und ca. 2,0 m unter GOK ein. Im Bereich des abfallenden Geländeniveaus (RAP-04) nimmt die Überlagerung des Neogens kontinuierlich ab. Demnach ist bei der Anlage RAP-04 mit einer Stärke von ca. 3,0 m bis ca. 5,0 m zu rechnen.*

Das Oberpannon setzt sich aus mittelplastischen bis ausgeprägt plastischen Schluffen bzw. Schluff-Tonen zusammen. Die Materialien weisen einen geringen bis sehr geringen Feinsandanteil auf. Lediglich örtlich ist ein nennenswerter Feinsand-anteil vorhanden. Mit zunehmender Tiefe sind auch Schluff-/Tonsteine vorzufinden.

[...]

***Grundwasser** ist im quartären Kies oberflächennahe zu erwarten. Bei den Anlagen BDA 3 und BDA 5 ist dieses ca. 1,7 m bzw. ca. 1,8 m unter GOK bzw. auf ca. Kote 181,9 m ü.A. bzw. ca. Kote 180,8 m ü.A. im Jahre 2012 angetroffen worden. Im Neogen ist nur lokal mit Grundwasser zu rechnen. Dieses ist auf vereinzelt vorhandene Sandzwischenlagen beschränkt und nicht großräumig zusammenhängend.*

Demnach ist nur bei der Anlage RAP-04 gegebenenfalls mit oberflächennahem Grundwasser im quartären Kies zu rechnen.

[...]

Zur Gründung werden folgende Hinweise gegeben (C.1.8, Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023, Seite 6f):

Wie den Ausführungen unter Pkt. 2 entnommen werden kann, weisen die oberen Zonen des Oberpannons eine nur eingeschränkte Tragfähigkeit auf. Sie sind durch eine eher hohe Verformbarkeit gekennzeichnet.

Bei den zu erwartenden Bodenpressungen würden im Falle einer Flachfundierung Setzungen bis in den Dezimeterbereich resultieren. Aufgrund der Mächtigkeit der eingeschränkt tragfähigen Zonen ist eine Bodenauswechslung nicht mehr als zielführend anzusehen.

Aus diesem Grund kann an diesen Standorten eine Flachfundierung lediglich mit bodenverbessernden Maßnahmen in Form einer Rüttelstopfverdichtung realisiert werden. Diese Fundierungsart kam auch bei den Windparks Bad Deutsch-Altenburg Carnuntum und Rohrau im Jahre 2013 zur Ausführung.

Alternativ besteht auch die Möglichkeit einer Tieffundierung mit Ortbetonbohrpfählen. Diesfalls ist allerdings auf die Problematik des stark aggressiven Grundwassers (Expositions-kategorie XA3) im Hinblick auf den Pfahlbeton hinzuweisen.

[...]

Zur Vereinheitlichung der Aufstandsfläche der Fundamentplatte ist an der OK der Rüttelstopfsäulen zusätzlich ein **Lastverteilungspolster (Bodenauswechslung)** im Stärkenausmaß von ca. 0,5 m notwendig. [...]

Als Fundamenttyp ist eine **"Flachgründung ohne Auftrieb" (RAP-01 bis RAP-03)** bzw. **"Flachgründung mit Auftrieb" (RAP-04)** zu wählen.

Zu Grundwasserhaltungsmaßnahmen wird in C.1.8 (Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023), Seite 9, beschrieben:

Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind bei den Anlagen RAP-01 bis RAP-03 nicht erforderlich.

Bei der **Anlage RAP-04** ist, in Abhängigkeit der Situierung der FUK hingegen von dem Erfordernis einer Grundwasserhaltung auszugehen, da das Grundwasser geländenahe (ca. 1,5 m bis ca. 2,5 m unter GOK) erwartet wird.

Die Grundwasserhaltung kann mittels Absenkbrunnen durchgeführt werden. Alternativ hierzu ist eine Spundwandumschließung mit Einbindung in den relativen Stauer (Neogen) möglich. Diesfalls wird eine Restwasserhaltung mittels Pumpensämpfen und Drainleitungen als ausreichend erachtet.

Entwässerungssysteme

Diverse Entwässerungssysteme sind von den WEAs bzw. auch von der geplanten Verkabelung betroffen, siehe dazu auch den Lageplan im Dokument C.10.2a vom 14.5.2024.

Im Dokument D.1.1 (UVE Zusammenfassung, Rev. 0, vom 27.2.2024, Seite 59) ist diesbezüglich beschrieben:

Von der Baumaßnahme betroffene Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Drainagen der Entwässerungsanlagen werden, wenn erforderlich, auf Kosten des Projektwerbers verlegt oder durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt.

Sofern erforderlich werden die durch die Umsetzung des Vorhabens verursachten Auswirkungen auf Sachgüter durch privatrechtliche Verträge mit den Eigentümern bzw. Berechtigten bereinigt.

Hinsichtlich der voraussichtlichen Beeinträchtigung von Entwässerungssystemen (Drainagen) wird im Projekt im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 27) wie folgt angeführt:

*[...]. Vor Beginn der Bauarbeiten in von Drainagen betroffenen Bereichen werden die Leiter der zuständigen Wassergenossenschaft informiert und während der Bauarbeiten beigezogen. Sollten während der Bauphase des Windparks Drainageleitungen beschädigt werden, werden die berührten Drainageleitungen anschließend fachgerecht wiederhergestellt. Im Bereich von dauerhaften Flächenbeanspruchungen, etwa im Bereich der WEA-Fundamente ist eine Wiederherstellung der Drainageleitungen nicht oder nur bedingt möglich. In Absprache mit den Eigentümer:Innen werden – sofern erforderlich – Drainageleitungen auf Kosten des Projektwerbers an einer anderen Stelle errichtet bzw. vorhandenen Leitungen umgelegt. Schlussendlich werden die Wiederherstellungsarbeiten so gestaltet, dass die Funktionalität der Drainagen während der **Betriebsphase** vollaufrecht erhalten bleibt. Somit beschränken sich die Auswirkungen auf ggf. berührte Wasserrechte lediglich*

auf die **Bauphase**, welche zeitlich stark befristet ist. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine (erheblich) negativen Auswirkungen auf die Drainageleitungen zu erwarten.

Umliegende Wasserrechte

Vom gegenständlichen Projekt betroffene Wasserrechte wurden erhoben. Diese sind im Dokument D.7.1 (Seite 15 ff) lagemäßig dargestellt und beschrieben. Daraus geht hervor, dass vom gegenständlichen Vorgaben einige Wasserrechte unmittelbar betroffen sind. Dazu wird auf Seite 25 angeführt: *Im Bereich des direkten Eingriffsraums befindet sich ein Netz an Drainageleitungen, welche im Zuge des gegenständlichen Vorhabens auch berührt werden. Detaillierte Pläne können den Unterlagen unter Punkt B2 entnommen werden. Weitere Drainagen, welche vom Vorhaben betroffen sein könnten, konnten bei der Konsultation der Gemeinden und der GST-Eigentümern oder aus dem NÖ-Atlas nicht ausfindig gemacht werden.*

Über die möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Wasserrechte, sprich auf die Drainageleitungen wird auf Seite 27 wie folgt angeführt:

[...]. Vor Beginn der Bauarbeiten in von Drainagen betroffenen Bereichen werden die Leiter der zuständigen Wassergenossenschaft informiert und während der Bauarbeiten beigezogen. Sollten während der Bauphase des Windparks Drainageleitungen beschädigt werden, werden die berührten Drainageleitungen anschließend fachgerecht wiederhergestellt. Im Bereich von dauerhaften Flächenbeanspruchungen, etwa im Bereich der WEA-Fundamente ist eine Wiederherstellung der Drainageleitungen nicht oder nur bedingt möglich. In Absprache mit den Eigentümer:Innen werden – sofern erforderlich – Drainageleitungen auf Kosten des Projektwerbers an einer anderen Stelle errichtet bzw. vorhanden Leitungen umgelegt. Schlussendlich werden die Wiederherstellungsarbeiten so gestaltet, dass die Funktionalität der Drainagen während der Betriebsphase vollaufrecht erhalten bleibt. Somit beschränken sich die Auswirkungen auf ggf. berührte Wasserrechte lediglich auf die Bauphase, welche zeitlich stark befristet ist. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine (erheblich) negativen Auswirkungen auf die Drainageleitungen zu erwarten.

Altlasten, Verdachtsflächen

Dem Dokument D.6.1a (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 26) ist zu entnehmen, dass gemäß Mitteilung des Umweltbundesamtes

vom 2.12.2022 in den Gemeinden Rohrau und Petronell keine Einträge im Verdachtsflächenkataster oder Altlastenatlas vorhanden sind.

Errichtungsphase

Angaben zu den festgestellten Auswirkungen sind im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 25ff) inkl. Stör- und Unfällen enthalten.

Unter Punkt 3.6 im o. a. Dokument D.7.1 werden besondere Maßnahmen zur Vermeidung negativer Auswirkungen beschrieben.

Wasserhaltung

Im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 27) ist hinsichtlich Wasserhaltung beschrieben:

[...]. Die Notwendigkeit von Wasserhaltungsmaßnahmen ist nach derzeitigem Wissensstand allenfalls bei der WEAs RAP-04 zu erwarten. Erforderlichenfalls werden die Pumpwässer in Mulden gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den entsprechenden Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert.

Baustelleneinrichtung

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 45f) ist dazu wie folgt angeführt:

Die Baustelleneinrichtung wird gemäß aktueller Planung auf verschiedene Kranstell-, Montage- und Lagerflächen bestehender sowie z.T. auch geplanter WEAs verteilt. Bei diesen Flächen handelt es sich um geschotterte Flächen mit i.A.

ca. 30 cm – 50 cm Schotter bzw. Kies plus Feinplanum. Die Flächen für die Baustelleneinrichtung dienen

- *der Unterbringung von insgesamt mehreren Einzel-, Doppel- und ggf. Mehrfach-Containern der verschiedenen Firmen für Baustellenbüros, für Aufenthaltsräume für das Bau-Personal, für Material, Werkzeuge und Betriebsmittel sowie zur Unterbringung sanitärer Einrichtungen und für die Ver- und Entsorgung der Baustelle,*
- *als Park- und Abstellmöglichkeiten für diverse Fahrzeuge, Aggregate sowie Maschinen und*

- für kleinere Montage- bzw. Vormontagearbeiten (etc.).

[...]

Oberflächenentwässerung erfolgt durch Versickerung der Niederschlagswasser über die Schotterschicht der geschotterten Flächen.

Abwasseranfall durch Wasserverwendung für sanitäre Zwecke im Baustellenbetrieb

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 46) ist dazu wie folgt angeführt:

Als sanitäre Einrichtungen werden i.A. entweder mobile Toilettenkabinen mit periodischer Reinigung (1-wöchig, oder 2-wöchig) oder/und Sanitärcontainer mit WC, Pissoir und Handwaschgelegenheit (Sammlung der Abwässer im Container / Wasserversorgung im eigenen Container / Abwasserentsorgung periodisch mit Saugwagen) verwendet. Die erste Lösung wird i.A. von Baumanagement, Baufirma, Verkabelungsfirma und sonstigen Firmen verwendet, die Lösung mit dem Sanitärcontainer oft vom Anlagenhersteller. Die sanitären Einrichtungen werden von den entsprechenden Firmen selbst zur Verfügung gestellt, die Entsorgung erfolgt ebenfalls durch diese Firmen.

Abwasseranfall aus der Reinigung

Über die Notwendigkeit der Reinigung von Anlagenteilen ist in den Einreichunterlagen keine Information enthalten. Es wird daher davon ausgegangen, dass diese – wie auch bei anderen modernen Anlagen – nicht durchgeführt wird.

Hinsichtlich der Reinigung von Betonmischfahrzeugen und dergleichen sind in den Einreichunterlagen keine Informationen enthalten.

Wassergefährdende Betriebsmittel und Baumaschinen

In den Dokumenten C.2.3.1 (Wassergefährdende Stoffe EP5 E3, vom 6.10.2021, Enercon), C.3.3.1 (Wassergefährdende Stoffe, vom 25.1.2022, Enercon) sowie C.4.4.1 (Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, vom 7.1.2022, Vestas) und C.5.4.1 (Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, vom 5.11.2019, Vestas) sind Menge und Art der in den WEAs enthaltenen bzw. verwendeten wassergefährdenden Stoffen beschrieben.

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 8.4, Seite 55) sind diverse Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers beschrieben (siehe unten, „Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation von Umwelt-Auswirkungen“).

Abfall

In den Dokumenten C.4.4.2 und C.5.4.2 (Angaben zum Abfall, vom 12.8.2021, Vestas) sowie C.2.3.4 (Technisches Datenblatt Abfallmengen EP5, vom 29.10.2021, Enercon) und C.3.3.4 (Abfallmengen bei Errichtung, Enercon) sind Angaben der WEA-Hersteller zum Abfallaufkommen während der Errichtungsphase der WEAs enthalten.

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 13.1, Seite 75) sind ebenso Angaben zu den in der Errichtungsphase anfallenden Abfällen enthalten. Dazu wird angeführt: *Für die fachgerechte Entsorgung dieser Materialien werden vom (jeweiligen) Hersteller ausschließlich zertifizierte Unternehmen beauftragt.*

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation von Umwelt-Auswirkungen

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, sind in Kap. 8 (Seite 51f) „vorhabensimmanente Maßnahmen“ beschrieben die wie folgt definiert sind: *Als „vorhabensimmanente Maßnahmen“ werden hier ausschließlich solche Maßnahmen verstanden und nachfolgend beschrieben, welche über die bereits erwähnten Maßnahmen hinausgehen. Die Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verminderung oder der Kompensation von Umwelt-Auswirkungen und sind Bestandteil des Vorhabens. Eine Umsetzung ist somit gesichert.*

Maßnahmen betreffend Schutzgut Mensch – Umweltabhängige Nutzungen

(Kap. 8.1.2, Seite 52):

1.) *Maßnahme(n) in Bezug auf die Forstwirtschaft:*

Es werden Ersatzaufforstungen mit heimischen standortgerechten Gehölzen auf Flächen im 3-fachen Flächenausmaß der dauernden Rodungen in den Standortgemeinden bzw. den betroffenen Wald funktionsflächen umgesetzt. Alternativ können in Abstimmung mit der Behörde entsprechende Ersatzgeldleistungen getätigt werden bzw. erfolgt ggf. eine Anpassung oder Konkretisierung der Maßnahme durch entsprechende Auflagen. [...].

[...]

In Bezug auf die Landwirtschaft werden keine Maßnahmen umgesetzt, es wird jedoch auf die Maßnahmen zum Schutzgut Boden hingewiesen.

Maßnahmen betreffend die Schutzgüter Fläche und Boden (Kap. 8.3, Seite 54)

1. Ein fachgerechter Umgang mit humosen Bodenschichten im Zuge der Bauphase unter der Prämisse der Orientierung an die bzw. mit bestmöglicher Einhaltung der „Richtlinien für sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen“ (Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2012). Dabei ist nach Möglichkeit eine Wiederverwendung oder Verwertung von abgetragenen Boden am Ort der Entnahme anzustreben. Eine Direktumlagerung ist einer Zwischenlagerung vorzuziehen. Es sind geeignete Arbeitstechniken anzuwenden, bei denen sowohl die humosen Schichten möglichst wenig belastet werden, um die darin enthaltenen Mikroorganismen zu erhalten. Ein Aufschütten des entnommenen Bodens auf möglichst großer Fläche, um die Gewichtsbelastung zu vermindern, ist anzustreben.

2. Rückbau der temporären Montage-, Lager-, Umlade-, Logistik- und Eingriffsflächen nach der Bauphase und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.

3. Rückbau der Fundamente zur Gänze oder bis (mindestens) 1 Meter unter GOK nach Betriebsende (je nach Vereinbarung mit dem jeweiligen Grundstückseigentümer) und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.

4. Rückbau der Kranstellflächen sowie der neu errichteten Zufahrtswege und Trompeten (etc.) nach Beendigung des Betriebes, sofern sie nicht für die forst- oder landwirtschaftliche Nutzung weiterverwendet werden.

Maßnahmen betreffend das Schutzgut Wasser sind (Kap. 8.4, Seite 55f)

1. Ein generell sorgsamer Umgang sowie allgemein übliche Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen betreffend das Schutzgut Wasser bzw. betreffend wassergefährdende Stoffe.

Zu diesen üblichen Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen gehören insbesondere die erneute Abfrage von relevanten Einbautenträgern und die Kontrolle ggf. relevanter betroffener Rechte von Dritten nach erfolgter Ausführungsplanung bzw. vor Baubeginn

sowie gegebenenfalls eine Kontaktaufnahme und bei Bedarf eine Abstimmung mit Betroffenen. – Letzteres betrifft insbesondere die Konsensinhaber(in) von Drainagerohren sowie die Inhaber oder Betreiber der erwähnten Anlagen gemäß Wasserbuch, welche sich im oder nahe am direkten Eingriffsraum befinden.

2. Zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen werden für die Bauphase wie folgt konkretisiert.

- a.) Handhabung wassergefährdender Stoffe erfolgt mit entsprechender Sorgfalt im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers und es werden die vom Hersteller angeführten Sicherheitsmaßnahmen eingehalten.
- b.) Es werden nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz gelangen. Baufahrzeuge und -geräte mit Verbrennungsmotoren, die nicht den periodischen Überprüfungen nach dem Kraftfahrzeuggesetz unterliegen, werden hinsichtlich deren Betriebssicherheit mindestens jährlich nachweislich auf ihre Betriebssicherheit überprüft.
- c.) Wassergefährdende Stoffe aus Baugeräten, Aggregaten und Maschinen, insbesondere Mineralöle und dergleichen, werden in medienbeständigen, dichten Behältern gelagert.
- d.) Mineralöllagerungen werden in ausreichend dimensionierten und ausreichend vor Witterungseinflüssen geschützten Auffangwannen vorgenommen. Alternativ erfolgt die Lagerung in doppelwandigen Behältern.
- e.) Flüssigkeitsaustritte werden im Falle von Kleinleckagen durch Verwendung saugfähiger Adsorbentien bzw. Materialien und Umfüllen in dichte Gebinde unterbunden.
- f.) Im Falle größerer Leckagen werden Flüssigkeitsaustritte bei Bedarf durch Umpumpen in Gebinde bzw. Behälter (oder Saugwagen) verhindert.

- g.) *Es ist geplant, während folgender Bauphasen mindestens 50 kg Ölbindemittel auf der Baustelle vorzuhalten: Kabelverlegung, Wegebau, Kranstellflächenbau, WEA-Errichtung.*
- h.) *Mit Mineralöl verunreinigtes Erdreich wird im gegebenen Fall unverzüglich abgebagert und ordnungsgemäß behandelt bzw. entsorgt.*

3. *Im Falle der Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind allfällige Pumpwässer in Containern oder Stahl-Mulden zu sammeln bzw. werden sie gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert. Allfällige Pumpwässer sind demnach nur auf solchen Grundstücken zur Versickerung zu bringen, für welche geeignete Vereinbarungen mit den jeweiligen Eigentümern getroffen wurden. Pumpwässer dürfen jedenfalls nur dann versickert werden, wenn sie nicht durch wassergefährdende Stoffe infolge der Bautätigkeit kontaminiert wurden (etc.) und bei Bedarf sind weitere Maßnahmen festzulegen, um eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser zu vermeiden.*

Es wird darüber hinaus festgehalten, dass die relevanten gesetzlichen Bestimmungen von den Firmen auf der Baustelle einzuhalten sind und eingehalten werden (müssen), unter anderem GGBG, ChemV und ADR.

In Kap. 16 (Seite 80) sind für das Schutzgut Wasser folgende Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle vorgesehen:

1. *Die Kontaktaufnahme und Abstimmung mit dem (der) Konsensinhaber(in) der Drainagerohre im Bereich der Logistikflächen ist zu dokumentieren.*
2. *Als Maßnahme zur Beweissicherung ist eine örtliche Bauaufsicht (oder eine wasserfachliche Bauaufsicht) zu bestellen, um u.a. die Reinhaltung des Grundwassers in einem angemessenen Rahmen bestmöglich sicherzustellen. Im Zuge der Bauarbeiten ist durch die örtliche Bauaufsicht z.B. darauf zu achten und dafür Sorge zu tragen, dass im Falle des Anfahrens von Grund- oder Sickerwasser-führenden Schichten allfällig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen fachgerecht umgesetzt werden*

Zwischenfälle / Unfälle

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 13.3, Seite 77f) sind Angaben zu Maßnahmen (z.B. gegen Austritt wassergefährdender Stoffe) zur Hintanhaltung von Emissionen bei Stör- und Unfällen angeführt bzw. wird auf entsprechende Unterlagen der WEA-Hersteller in Abschnitt B.6 verwiesen.

Zitate aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024, Seite 77f):

Externen Unfallursachen wie Blitzschlag oder Erdbeben wird ausreichend durch entsprechende Vorrichtungen (Blitzschutzsystem) bzw. durch eine adäquate Auslegung der Statik, welche hinsichtlich Erdbebenlasten (gemäß ÖNORM) überprüft ist, begegnet.

[...] Die erwähnten Maßnahmen sind beispielsweise spezielle Dichtungssysteme, Ölaufangwannen im Maschinenhaus oder auch im Turm und Fettauffangtaschen in der Nabe sowie Sensoren, welche diverse Flüssigkeitsstände überwachen und im Störfall bzw. beim Über- oder Unterschreiten definierter Niveaus Alarm geben oder die Maschine außer Betrieb setzen. In den beigelegten WEA-Unterlagen finden sich WEA-Typen-spezifische Beschreibungen dieser Maßnahmen.

Betriebsphase

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 11.4, Seite 69) wird angeführt:

Zur Erhaltung der Betriebssicherheit der Anlage ist die regelmäßige Wartung entsprechend des Wartungspflichtenheftes erforderlich.

Die Servicearbeiten dürfen nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden. Voraussetzung ist die erforderliche fachliche Qualifikation sowie eine technische Einweisung durch den Hersteller der Anlage.

[...]

Austritt Wassergefährdender Stoffe

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 25f):

Auswirkungen auf das Grundwasser durch wassergefährdende Stoffe können in der unfall- und störfallfreien Betriebsphase ausgeschlossen werden.

Im Falle von untergeordneten Stör- oder Unfällen werden derartige Austritte z.B. durch Auffangwannen und WEA-interne Sicherheitssysteme vermieden bzw. wird das Risiko eines Austritts vermindert, weil Flüssigkeitsverluste erkannt werden und bei Bedarf die Maschine ausgeschaltet wird und/oder entsprechende Alarmsignale gesetzt werden (vgl. Dok.-Nr. C.2.3, C.3.3, C.4.4, C.5.4, im Abschnitt C, sonstige Unterlagen).

Bei sehr schweren Stör- oder Unfällen können Austritte von wassergefährdenden Stoffen, wie Schmiermitteln, Hydraulikölen und Kühlflüssigkeiten (etc.) jedoch nicht ausgeschlossen werden. Mengenmäßig am potenziell relevantesten sind das Transformatorenöl, diverse Getriebeöle sowie Kühlflüssigkeiten.

Im Falle einer Freisetzung wassergefährdender Stoffe in derartigen Fällen erfolgen Übertritte in das Grundwasser erst infolge einer Passage der Bodenhorizonte, weshalb nach Feststellung solcher Ereignisse verunreinigte Bodenschichten ehestmöglich abgetragen und einer fachgerechten Behandlung bzw. Entsorgung zugeführt werden.

Bei Wartungen und Reparaturen, bei welchen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (z.B. beim Tausch bestimmter Öle) oder bei Schäden an den eingesetzten Fahrzeugen sind lokal entsprechend begrenzte Austritte ebenfalls nicht ausgeschlossen, jedoch können bei einem sorgsamem Umgang und den üblichen Vorsorge-Maßnahmen wie z.B. dem Bereithalten von Ölbindemitteln beim Getriebeölwechsel allfällige Auswirkungen gering gehalten werden und zudem sind beim Umgang mit den erwähnten Flüssigkeiten die von den Herstellern geforderten bzw. vorgegebenen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten, um mögliche Gesundheits- und Umweltgefährdungen zu vermeiden.

Die in den Windenergieanlagen eingesetzten wassergefährdenden Stoffe sind inklusive deren Gefährdungsklassen in den jeweiligen Dokumenten der WEA-Hersteller (vgl. Dok. C.2.3, C.3.3, C.4.4, C.5.4, im Abschnitt C, sonstige Unterlagen) ebenso beschrieben, wie die Maßnahmen, welche den Austritt vermeiden bzw. die Austrittswahrscheinlichkeit verringern.

Ungeachtet möglicher Verunreinigungen des Grundwassers können Auswirkungen auf das Grundwasser in der Betriebsphase auch dadurch entstehen, dass Fundamentteile in Grundwasser-führende Schichten reichen und so z.B. Grundwasser-strömungen beeinflussen oder Raum von Grundwasservorkommen beanspruchen. Beides ist gegenständlich nicht relevant, da die gegenständlich geplanten Fundamente oder deren Teile nicht in Grundwasser-führende Schichten reichen.

Jede Anlage wird mittels Fernüberwachungssystem kontinuierlich überwacht und Fehlermeldungen werden automatisiert weitergeleitet.

Zitat aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024, Seite 37):

Weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage sind zwei Kompaktstationen mit Kompensations- und Schaltanlagen, welche im Nahbereich des UW Petronell geplant sind.

Weitere technische Details der Erzeugungsanlage sind insbesondere in den Dokumenten B.4 und C.7 beschrieben.

In den Dokumenten B.4.6 und B.4.7 sind Pläne der vorgesehenen Kompaktstationen nahe dem Umspannwerk Petronell enthalten. Im Dokument C.7.1 wird der Anschluss einer Erzeugungsanlage an das Verteilernetz der EVN beschrieben.

Hinsichtlich möglicher Ölaustritte aus den beiden vorgesehenen Kompaktstationen nahe dem Umspannwerk Petronell sind im Dokument B.4.1 Maßnahmen angeführt.

Abfall

In den Dokumenten C.4.4.2 und C.5.4.2 (Angaben zum Abfall, vom 12.8.2021, Vestas) sowie C.2.3.4 (Technisches Datenblatt Abfallmengen EP5, vom 29.10.2021, Enercon) und C.3.3.4 (Abfallmengen bei Errichtung, Enercon) sind Angaben der WEA-Hersteller zum Abfallaufkommen während der Errichtungsphase der WEAs enthalten.

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 13.1, Seite 75) sind ebenso Angaben zu den in der Errichtungsphase anfallenden Abfällen

enthalten. Dazu wird angeführt: *Für die fachgerechte Entsorgung dieser Materialien werden vom (jeweiligen) Hersteller ausschließlich zertifizierte Unternehmen beauftragt.*

Abwasser

Zu diesem Thema sind im Dokument B.1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024) nur Angaben für die Bauphase enthalten.

In der Betriebsphase kommt demnach kein Wasser zum Einsatz.

Zwischenfälle / Unfälle

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 13.3, Seite 77f) sind Angaben zu Maßnahmen (z.B. gegen Austritt wassergefährdender Stoffe) zur Hintanhaltung von Emissionen bei Stör- und Unfällen angeführt bzw. wird auf entsprechende Unterlagen der WEA-Hersteller in Abschnitt B.6 verwiesen.

Zitate aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024, Seite 77f):

Externen Unfallursachen wie Blitzschlag oder Erdbeben wird ausreichend durch entsprechende Vorrichtungen (Blitzschutzsystem) bzw. durch eine adäquate Auslegung der Statik, welche hinsichtlich Erdbebenlasten (gemäß ÖNORM) überprüft ist, begegnet.

[...] Die erwähnten Maßnahmen sind beispielsweise spezielle Dichtungssysteme, Ölaufangwannen im Maschinenhaus oder auch im Turm und Fettauffangtaschen in der Nabe sowie Sensoren, welche diverse Flüssigkeitsstände überwachen und im Störfall bzw. beim Über- oder Unterschreiten definierter Niveaus Alarm geben oder die Maschine außer Betrieb setzen. In den beigelegten WEA-Unterlagen finden sich WEA-Typen-spezifische Beschreibungen dieser Maßnahmen.

Im Dokument D.11.1 (UVE-Fachbeitrag zur vorhabensbedingten Anfälligkeit für Risiken schwerer Unfälle, Naturkatastrophen sowie Klimawandelfolgen, vom 10.1.2024) ist die Anfälligkeit für Risiken schwerer Unfälle, Naturkatastrophen sowie Klimawandelfolgen beschrieben.

Gutachten: Risikofaktor 1

Zu Frage 1

Wird das Grundwasser durch Abwässer/Sickerwässer, welche auf Grund des Vorhabens (inkl. allfälliger Abbauvorgänge von Altanlagen) anfallen, beeinträchtigt?

Errichtungsphase

Sanitärabwässer in der Bauphase werden gesammelt und entsorgt.

Es wird davon ausgegangen, dass die WKA-Teile das Werk in sauberem Zustand verlassen und daher dafür keine Waschwässer anfallen werden.

Niederschlagswässer, welche trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Verhinderung in den Baugruben anfallen, können als unbelastet bezeichnet werden.

Bei den gegebenen Untergrundverhältnissen lässt eine Versickerung von gering belasteten Wässern eine Beeinträchtigung des Grundwassers erwarten, deren Nachweisbarkeit nicht anzunehmen ist. Wässer, die mit wassergefährdenden Stoffen kontaminiert wurden, dürfen nicht versickert werden, siehe Auflagen.

Durch die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen können nachhaltige Beeinflussungen während der Errichtungsphase weitgehend hintangehalten bzw. behoben werden. Ergänzend dazu werden noch Auflagen formuliert (siehe unten).

Betriebsphase

In der Betriebsphase wird weder für den Normalbetrieb der Anlagen, noch für Service- oder Wartungsarbeiten Wasser benötigt bzw. Abwasser produziert.

Die Service- oder Wartungsarbeiten werden durch Fachunternehmen durchgeführt.

Im Übrigen wird auf die Sorgfaltspflicht gemäß § 31 WRG verwiesen.

Zwischenfälle/Unfälle

Während der Errichtungs- bzw. Betriebsphase können durch Störfälle (einschließlich unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) Abwässer mit für die Umwelt schädlichen Stoffen freigesetzt werden.

Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch Störfälle ist festzuhalten, dass die Arbeiten bzw. Wartungsarbeiten von qualifizierten Fachunternehmen durchgeführt werden müssen, wodurch die Störfallwahrscheinlichkeit verringert wird.

Zusätzlich wird den störfallbedingten Auswirkungen eines Austritts wassergefährdender Stoffe durch konstruktive Maßnahmen entgegengewirkt und es wird darauf hingewiesen, dass die in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller geforderten Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten sind.

Die oberflächlich überwiegend feinkörnigen bzw. schluffigen und tonigen Sandschichten des anstehenden Bodens weisen eine geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit auf, was eine Behebbarkeit von Störfällen erleichtert.

Daher ist – bei fachgerechter Umsetzung des Projektes unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben und der gesetzlichen Bestimmungen – eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben weder in der Errichtungs- noch in der Betriebsphase zu erwarten. Durch vorsorgende Maßnahmen wie fachgerechte Wartung und Fernüberwachung kann auch davon ausgegangen werden, dass dies für etwaige Zwischenfälle/Unfälle gilt.

Zu Frage 2

Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?

Errichtungsphase

Im engeren Untersuchungsraum bzw. im direkten Eingriffsraum sind keine wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete ausgewiesen und keine Flächen mit wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügungen betroffen. Das nächstgelegene wasserrechtliche Schutzgebiet befindet sich ca. 2 km östlich der WEA RAP-03, das nächstgelegene Schongebiet ist noch deutlich weiter entfernt.

Bei projektgemäßer, fachgerechter Errichtung des Windparks ist eine Beeinträchtigung aus technischer Sicht nicht anzunehmen. Allein aufgrund der relativ großen Distanz ist aus technischer Sicht nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

Betriebsphase

Bei projektgemäßem, fachgerechtem Betrieb des Windparks ist eine Beeinträchtigung besonders geschützter sowie wasserwirtschaftlich sensibler Gebiete durch Abwässer

ser/Sickerwässer aus dem Vorhaben aus technischer Sicht nicht anzunehmen. Allein aufgrund der großen Distanz zum nächstgelegenen Schutzgebiet ist aus technischer Sicht nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Zwischenfälle/Unfälle

Auch bei einem angenommenen Ölunfall auf der Kabeltrasse oder auf den Bereichen der WKA-Standorte ist bei projektgemäßem und bescheidkonformem Umgang in Anbetracht der feinkörnigen Deckschichte und der damit verbundenen langsamen Ausbreitung einer Kontamination, eine Beeinträchtigung von Wasserrechten nicht zu besorgen. Allenfalls wirksame Drainageeffekte im unmittelbaren Nahbereich der Kabeltrasse wirken in diesem Fall – neben der Entfernung – zusätzlich schützend auf das o. a. Schutzgebiet, da hier die Schadstoffe von diesem fern gehalten werden und der Drainagebereich unabhängig saniert werden kann.

Daher ist aus fachlicher Sicht nicht davon auszugehen, dass bei fachgerechter Umsetzung des Projektes – unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben und der gesetzlichen Bestimmungen - besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden.

Zu Frage 3

Werden bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?

Vom gegenständlichen Projekt betroffene Wasserrechte wurden erhoben und im Dokument D.7.1 (Seite 15 ff) lagemäßig dargestellt und beschrieben. Daraus ist zu entnehmen, dass Wasserrechte, konkret Drainageleitungen, unmittelbar betroffen sind.

Errichtungsphase

Lt. den vorliegenden Unterlagen werden vor Beginn der Bauarbeiten in von Drainagen betroffenen Bereichen die Leiter der zuständigen Wassergenossenschaft informiert und während der Bauarbeiten beigezogen. Allenfalls im Zuge der Bauarbeiten beschädigte Drainageleitungen werden wieder fachgerecht hergestellt. Bei bestehenden Drainagelei-

tungen im Bereich von dauerhaften Flächenbeanspruchungen werden, in Absprache mit den Eigentümer:Innen, Umlegungen oder Neuerrichtungen vorgenommen.

Aufgrund der unmittelbaren Berührungspunkte mit bestehenden Wasserrechten, konkret mit Drainageleitungen, kann es aus fachlicher Sicht während der Errichtungsphase zu Beeinträchtigungen durch Sickerwasser (aus Niederschlag) kommen, die aber bei fachgerechter und zeitnaher Umsetzung der o. a. Maßnahmen minimiert werden können. Zudem ist diesbezüglich der Grad allenfalls auftretender Beeinträchtigungen stark witterungsabhängig.

Da die Netzanbindung östlich und nördlich des eingetragenen Wasserrechtes mit der Postzahl BL-1232 (Teich der Jagdgesellschaft Petronell-Carnuntum) eingepflügt wird, ist eine Beeinträchtigung desselben nicht zu erwarten.

Das an der südwestlichen Grenze des Untersuchungsbereiches gelegene Wasserrecht mit der Postzahl BL-2797 (Teiche Raser Johann) sind infolge ihrer Lage vom gegenständlichen Vorhaben nicht betroffen.

Betriebsphase

Lt. den vorliegenden Unterlagen werden die Wiederherstellungsarbeiten so gestaltet, dass die Funktionalität der Drainagen während der Betriebsphase vollaufrecht erhalten bleibt.

Bei projektgemäßem, fachgerechtem Betrieb des Windparks und fachgerechter Durchführung allenfalls erforderlicher Reparaturen und Umlegungen bzw. Neuerrichtungen von Drainageleitungen ist eine Beeinträchtigung bestehender Drainagesysteme sowie sonstiger Wasserrechte durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben aus technischer Sicht nicht anzunehmen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Zwischenfälle/Unfälle

Auch bei einem angenommenen Ölunfall auf der Kabeltrasse oder auf den Bereichen der WKA-Standorte ist bei projektgemäßem und bescheidkonformem Umgang in Anbetracht der feinkörnigen Deckschichte und der damit verbundenen langsamen Ausbreitung einer Kontamination, eine Beeinträchtigung von Wasserrechten nicht zu besorgen. Allenfalls wirksame Drainageeffekte im unmittelbaren Nahbereich der Kabeltrasse wirken in diesem Fall – neben der Entfernung – zusätzlich schützend auf umliegende Wasserrechte, da hier die Schadstoffe von diesem fern gehalten werden und der Drainagebereich unabhängig saniert werden kann.

Daher ist aus fachlicher Sicht, ausgenommen für die Errichtungsphase, nicht davon auszugehen, dass bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden. Während der Errichtungsphase können – vor allem witterungsabhängig – kurzzeitig Beeinträchtigungen der Drainagesysteme auftreten.

Zu Frage 4

Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?

Errichtungsphase/Betriebsphase/Zwischenfälle

Wie oben beschrieben, sind bei Einhaltung der Auflagen und bei fachgerechter, projektgemäßer Herstellung der Anlagen, aus technischer Sicht Beeinträchtigungen grundsätzlich nicht zu erwarten. Die während der Errichtungsphase möglichen Beeinträchtigungen von Drainagesystemen sind nur temporär zu erwarten.

Daher ist eine dauerhafte Beeinträchtigung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben weder in der Errichtungs- noch in der Betriebsphase zu erwarten. Durch vorsorgende Maßnahmen kann auch davon ausgegangen werden, dass dies für etwaige Zwischenfälle/Unfälle gilt.

Zu Frage 5

Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Errichtungsphase

Gemäß Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, erfolgen nach Vorliegen der Ausführungsplanung bzw. vor Baubeginn die erneute Abfrage von relevanten Einbautenträgern und die Kontrolle ggf. relevanter betroffener Rechte von Dritten sowie bei Bedarf eine Abstimmung mit den Betroffenen.

Weiters werden im o. a. Dokument Maßnahmen zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen während der Errichtungsphase angeführt.

Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam sind, dass Beeinträchtigungen auf ein fachlich nicht relevantes Maß reduziert werden.

Betriebsphase

Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die im Projekt für die Errichtungsphase vorgesehenen Maßnahmen – in Kombination mit den Auflagen – auch in der Betriebsphase so ausreichend wirksam sind, dass Beeinträchtigungen auf ein fachlich nicht relevantes Maß reduziert werden.

Dem Austritt wassergefährdender Stoffe wird sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase und bei Zwischenfällen technisch wirksam entgegengewirkt.

Zwischenfälle/Unfälle

Hinsichtlich Zwischenfällen und Unfällen werden über die im Projekt enthaltenen Maßnahmen hinaus Auflagen formuliert.

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen wird – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam erachtet, dass Beeinträchtigungen in der Errichtungs- und Betriebsphase, aber auch bei Zwischenfällen auf ein fachlich nicht mehr relevantes Maß reduziert werden.

Zu Frage 6

Werden Emissionen von Schadstoffen, welche durch das Vorhaben, inkl. allfälliger Abbauvorgänge von Altanlagen (Entsorgung von Abfällen), auftreten, nach dem Stand der Technik begrenzt?

Errichtungsphase

Durch den projektmäßig vorgesehenen Einsatz von Baugeräten, die dem Stand der Technik entsprechen und welche in einwandfreiem Zustand sind, wird in Kombination mit den beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen und unter Vorschreibung zusätzlicher Auflagen für den Bau der Windkraftanlagen gewährleistet, dass Emissionen auf ein dem Stand der Technik entsprechendes Maß verringert werden.

Betriebsphase

Durch moderne Überwachungssysteme und die fachgerechte Wartung werden in Kombination mit der projektmäßigen ordnungsgemäßen Entsorgung die Emissionen während des Betriebes auf ein dem Stand der Technik entsprechendes Maß verringert.

Zwischenfälle/Unfälle

Hinsichtlich Zwischenfällen und Unfällen werden über die o.a. Maßnahmen hinaus Auflagen formuliert.

Emissionen von Schadstoffen werden bei projektmäßiger Umsetzung – in Kombination mit den Auflagen – dem Stand der Technik entsprechend begrenzt.

Zu Frage 7

Werden flüssige Immissionen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden?

Errichtungsphase

Durch den projektmäßig vorgesehenen Einsatz von Baugeräten, die dem Stand der Technik entsprechen und welche in einwandfreiem Zustand sind, wird in Kombination mit den beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen sowie unter Vorschreibung weiterer Auflagen und unter Anwendung eines fachgerechten Entsorgungsmanagements beim Bau der Windkraftanlagen gewährleistet, dass flüssige Immissionen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden werden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden.

Betriebsphase

Durch moderne Überwachungssysteme und die fachgerechte Wartung werden in Kombination mit der projektmäßigen ordnungsgemäßen Entsorgung flüssige Immissionen während des Betriebes möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden.

Zwischenfälle/Unfälle

Hinsichtlich Zwischenfällen und Unfällen werden über die o.a. Maßnahmen hinaus Auflagen formuliert.

Flüssige Immissionen werden daher möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden.

Zu Frage 8

Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Errichtungsphase / Betriebsphase / Zwischenfälle/Unfälle

An dieser Stelle wird auf die Auflagen (siehe unten) verwiesen.

Zu Frage 9

Welcher wasserrechtliche Konsens samt Befristung wird vorgeschlagen?

Errichtungsphase/Betriebsphase/Zwischenfälle/Unfälle

Ein wasserrechtlicher Konsens wurde mit den Einreichunterlagen nicht beantragt.

Aus den Einreichunterlagen und den obigen Beantwortungen geht hervor, dass bei projektgemäßer Umsetzung – unter Einhaltung der Auflagen – keine mehr als geringfügigen Einwirkungen auf Gewässer, die unmittelbar oder mittelbar deren Beschaffenheit beeinträchtigen, vorliegen, was fachlich nachvollziehbar ist.

Die allenfalls erforderliche Wasserhaltung bei WEA RAP-04 ist aus fachlicher Sicht infolge der zeitlichen Begrenzung und der örtlich beschränkten Wirkung kein wasserrechtlich bewilligungspflichtiger Tatbestand.

Ebenso ist die ordnungsgemäße Entsorgung gesammelter Sanitärabwässer aus fachlicher Sicht kein wasserrechtlich bewilligungspflichtiger Tatbestand.

Ferner sind keine dauernden Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Brücken, vorgesehen.

Aus diesem Grund ist aus fachlicher Sicht ein wasserrechtlicher Konsens nicht erforderlich.

Auflagen:

Siehe unten.

Risikofaktor 2:

Gutachter: GH

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung des Grundwassers durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

1. Wird das Grundwasser durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben beeinträchtigt?
2. Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
3. Werden bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
4. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?
7. Wird das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährdet?
8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund: Risikofaktor 2

Allgemeines

Zitate aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024):

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

1. *Errichtung und Betrieb von 4 Windenergieanlagen (WEAs)*
2. *Windpark-interne Verkabelung und weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage*
3. *Elektrische Anlagen zum Netzanschluss (Netzanbindung)*

4. *IT- bzw. SCADA-Anlagen*
5. *Errichtung von Kranstell-, (Vor-)Montage-, Umlade-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Errichtung und Adaptierung der Zuwegung*
6. *Errichtung von Hinweistafeln betreffend Eisfall*
7. *Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation von Auswirkungen*
8. *Befristete und dauerhafte Rodungen von Waldflächen*

[...]

Das Windparkvorhaben besteht aus nachfolgend angeführten WEAs:

- *einer WEA der Type Enercon E-160 EP5 E3 - 5,56 MW mit einem Rotordurchmesser von 160 m, einer Nabenhöhe von 166,60 m und einer Nennleistung von 5,56 MW,*
- *einer WEA der Type Enercon E-115 EP3 E3 - 4,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 115,7 m, einer Nabenhöhe von 149 m und einer Nennleistung von 4,2 MW,*
- *einer WEA der Type Vestas V162 - 6,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 162 m, einer Nabenhöhe von 169 m und einer Nennleistung von 6,2 MW,*
- *sowie einer WEA der Type Vestas V117 - 3,45 MW mit einem Rotordurchmesser von 117 m, einer Nabenhöhe von 141,50 m und einer Nennleistung von 3,45 MW.*

Die Gesamtleistung des Windparks RAP beträgt somit 19,41 MW.

[...]

Abgesehen von den Windenergieanlagen an sich ist insbesondere die Windpark-interne Verkabelung Teil der Energieerzeugungsanlage und somit des Windpark-Vorhabens. Die Windpark-interne Verkabelung besteht aus 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsystemen (u.a. mit Leerrohren und Daten- bzw. Lichtwellenleitern), durch welche die einzelnen Windenergieanlagen untereinander und mit den Kompaktstationen beim UW Petronell verbunden werden.

[...]

Die Windenergieanlagen (WEAs) des Windparks RAP sind im Gemeindegebiet

- *der Marktgemeinde Rohrau sowie*
- *der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum,*

alle im Bezirk Bruck/Leitha, Niederösterreich, geplant.

[...]

Im Umfeld der gegenständlich geplanten Windenergieanlagen befinden sich weitere Windparks bzw. sind weitere Windparks geplant oder genehmigt. [...]

Die antragsgegenständlichen Windenergieanlagen liegen weiters

- im Einzugsgebiet Leitha,
- Fischereirevier Leitha A 1/7 FRV V
- im Gebiet des Grundwasserkörpers Südliches Wiener Becken-Ostrand [LRR],
GK 100178
- im Gebiet des Abwasserverbandes Großraum Bruck/Leitha – Neusiedl/See
(WEA RAP 02, WEA RAP 03 und WEA RAP 04)

Für das Schutzgut Wasser (Teilaspekte Grundwasser und Oberflächengewässer) wurde ein engerer Untersuchungsraum mit 800 m um die Anlagenstandorte definiert. Um bauliche Eingriffe wie Zuwegung, Kabeltrasse, etc. wurde ein Puffer von 20 m gelegt und als „direkter Eingriffsraum“ definiert.

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 8)

Die Darstellung der hydrogeologischen Verhältnisse und weiterer relevanter Aspekte in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser erfolgt im Wesentlichen für den engeren Untersuchungsraum, welcher mit einem Umkreis von 800 m um die WEAs definiert wurde. Um Auswirkungen durch bauliche Eingriffe (z.B. Kabeltrasse, Zuwegung, etc.) darstellen und bewerten zu können, wird ein Puffer von 20 m um die relevanten Vorhabensbestandteile gelegt. Dies stellt den direkten Eingriffsraum dar [...].

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 30)

Die Darstellung der Oberflächengewässer erfolgt für den engeren Untersuchungsraum (800 m Umkreis der WEAs), sowie den direkten Eingriffsraum, also aller von baulichen Eingriffen (Fundament, Kranstellflächen, Erdkabelverlegung, Wegebau etc.) betroffenen Flächen [...].

Betreffend Schon- und Schutzgebiete wird beschrieben:

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 14):

Im engeren Untersuchungsraum bzw. im direkten Eingriffsraum sind keine wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete ausgewiesen und keine Flächen mit wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügungen betroffen. Das nächstgelegene wasserrechtliche Schutzgebiet befindet sich ca. 2 km östlich der WEA RAP-03, das nächstgelegene Schongebiet ist noch deutlich weiter entfernt.

Eine planliche Darstellung dazu zeigt Abbildung 3 auf Seite 14 im o. a. Dokument.

Fachspezifische Aspekte

Folgende, aus Sicht der Grundwasserhydrologie, der Wasserbautechnik und des Gewässerschutzes, relevanten Aspekte wurden für die unterschiedlichen Phasen durch den Projektanten dargelegt:

Grundwasser

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.6.1a, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 16):

Die geplanten WEA-Standorte sind geologisch und morphologisch dem Terrassenbereich zuzuordnen. Der Schotterkörper ist an zahlreichen Stellen am Terrassenrand am zur Donau gegen die Leithaniederung hin aufgeschlossen. Die Schotter zeigen aufgrund tiefgreifender Verwitterung starke Braunfärbung, Sandzwischenlagen, Kryoturbationen und Taschen, die mit Sand, Aulehm und Löß gefüllt sind. Die Mächtigkeit des Schotterkörpers schwankt von 4 bis 7 m. Den Sockel bilden Tertiärsedimente. Sehr häufig sind im Schotterkörper Feinsand, Silt oder Aulehmbänder zu finden. An der Tertiärbasis lagern oft größere Blöcke lokalen Gesteins, die infolge von Solifluktion von den angrenzenden Bergen in den Schotterkörper transportiert wurden. Über dem Schotter liegen Flugsand und Löß (häufig verschwemmt); sie sind das bodenbildende Substrat.

Eine Baugrunduntersuchung an den Standorten wurde bisher nicht durchgeführt, in der geotechnischen Stellungnahme (C.1.8) sind auf Basis der Untersuchungen an benachbarten Standorten Aussagen zum Untergrundaufbau und zum Grundwasser enthalten.

Zitate aus den Einreichunterlagen (C.1.8, Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023, Seite 4f):

*Oberflächlich tritt der **Mutterboden** auf. Dessen Mächtigkeit schwankt zwischen ca. 0,3 m und ca. 0,8 m.*

*Darunter setzt die **Deckschichte** in Form von Löss bzw. Lössehm ein. Diese weist eine Schichtstärke zwischen ca. 0,6 m und ca. 2,8 m auf.*

Die Deckschichtmaterialien besteht aus schluffigen bis stark schluffigen Feinsanden sowie aus Sand-Tongemischen.

Die Konsistenz schwankt zwischen breiig bis weich und steif. Die Lagerungsdichte der Sande kann mit sehr locker bzw. locker eingestuft werden.

Die Scherfestigkeits- und Verformungseigenschaften sind als ungünstig zu erachten. Die Deckschichte eignet sich daher nicht als Gründungshorizont für die Windkraftanlage.

*Darunter ist auf der Hochterrasse des Windparks Bad Deutsch-Altenburg der **quartäre Kies** (Ältere Deckenschotter) vorzufinden. Dieser ist gegebenenfalls bei der Anlage RAP 03 zu erwarten. Die Mächtigkeit schwankt zwischen ca. 3,3 m und ca. 5,7 m. Die Kiese keilen gegen das abfallende Geländeniveau Richtung Süden aus.*

Bei den Materialien der Kiesbodenzone handelt es sich um unterschiedlich schluffige Fein- bis Mittelkiese bzw. Mittel- bis Grobkiese sowie um Kies-Schluff Gemische.

Die Lagerungsdichte schwankt zwischen locker bis mitteldicht und mitteldicht bis dicht.

Der quartäre Kies ist durch günstige Baugrundeigenschaften gekennzeichnet. Er ist grundsätzlich für die Lastabtragung geeignet.

*Die Deckschichte bzw. der quartäre Kies wird vom **Neogen (pannone Sedimentabfolgen)** unterlagert. Die Oberkante verläuft in der Hochebene mit Überlagerung der Deckenschotter zwischen ca. 6,4 m und ca. 8,3 m unter GOK und im Bereich des tieferen*

Geländeniveaus (RAP-01 bis RAP-03) zwischen ca. 1,2 m und ca. 2,0 m unter GOK ein. Im Bereich des abfallenden Geländeniveaus (RAP-04) nimmt die Überlagerung des Neogens kontinuierlich ab. Demnach ist bei der Anlage RAP-04 mit einer Stärke von ca. 3,0 m bis ca. 5,0 m zu rechnen.

Das Oberpannon setzt sich aus mittelplastischen bis ausgeprägt plastischen Schluffen bzw. Schluff-Tonen zusammen. Die Materialien weisen einen geringen bis sehr geringen Feinsandanteil auf. Lediglich örtlich ist ein nennenswerter Feinsand-anteil vorhanden. Mit zunehmender Tiefe sind auch Schluff-/Tonsteine vorzufinden.

[...]

Grundwasser ist im quartären Kies oberflächennahe zu erwarten. Bei den Anlagen BDA 3 und BDA 5 ist dieses ca. 1,7 m bzw. ca. 1,8 m unter GOK bzw. auf ca. Kote 181,9 m ü.A. bzw. ca. Kote 180,8 m ü.A. im Jahre 2012 angetroffen worden. Im Neogen ist nur lokal mit Grundwasser zu rechnen. Dieses ist auf vereinzelt vorhandene Sandzwischenlagen beschränkt und nicht großräumig zusammenhängend.

Demnach ist nur bei der Anlage RAP-04 gegebenenfalls mit oberflächennahem Grundwasser im quartären Kies zu rechnen.

[...]

Zur Gründung werden folgende Hinweise gegeben (C.1.8, Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023, Seite 6f):

Wie den Ausführungen unter Pkt. 2 entnommen werden kann, weisen die oberen Zonen des Oberpannons eine nur eingeschränkte Tragfähigkeit auf. Sie sind durch eine eher hohe Verformbarkeit gekennzeichnet.

Bei den zu erwartenden Bodenpressungen würden im Falle einer Flachfundierung Setzungen bis in den Dezimeterbereich resultieren. Aufgrund der Mächtigkeit der eingeschränkt tragfähigen Zonen ist eine Bodenauswechslung nicht mehr als zielführend anzusehen.

Aus diesem Grund kann an diesen Standorten eine Flachfundierung lediglich mit bodenverbessernden Maßnahmen in Form einer Rüttelstopfverdichtung realisiert werden. Diese Fundierungsart kam auch bei den Windparks Bad Deutsch-Altenburg Carnuntum und Rohrau im Jahre 2013 zur Ausführung.

Alternativ besteht auch die Möglichkeit einer Tieffundierung mit Ortbetonbohrpfählen. Diesfalls ist allerdings auf die Problematik des stark aggressiven Grundwassers (Expositions-kategorie XA3) im Hinblick auf den Pfahlbeton hinzuweisen.

[...]

*Zur Vereinheitlichung der Aufstandsfläche der Fundamentplatte ist an der OK der Rüttelstopfsäulen zusätzlich ein **Lastverteilungspolster (Bodenauswechslung)** im Stärkenausmaß von ca. 0,5 m notwendig. [...]*

*Als Fundamenttyp ist eine **"Flachgründung ohne Auftrieb"** (RAP-01 bis RAP-03) bzw. **"Flachgründung mit Auftrieb"** (RAP-04) zu wählen.*

Zu Grundwasserhaltungsmaßnahmen wird in C.1.8 (Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023), Seite 9, beschrieben:

Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind bei den Anlagen RAP-01 bis RAP-03 nicht erforderlich.

*Bei der **Anlage RAP-04** ist, in Abhängigkeit der Situierung der FUK hingegen von dem Erfordernis einer Grundwasserhaltung auszugehen, da das Grundwasser geländenahe (ca. 1,5 m bis ca. 2,5 m unter GOK) erwartet wird.*

Die Grundwasserhaltung kann mittels Absenkbrunnen durchgeführt werden. Alternativ hierzu ist eine Spundwandumschließung mit Einbindung in den relativen Stauer (Neogen) möglich. Diesfalls wird eine Restwasserhaltung mittels Pumpensämpfen und Drainleitungen als ausreichend erachtet.

Oberflächengewässer

Im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 31) ist angeführt, dass sich im engeren Untersuchungsraum Hochwasserabflussgebiete der Leitha (HQ100, HQ300) befinden, eine Darstellung dazu ist im o. a. Dokument in Abbildung 13 enthalten.

Aus den Einreichunterlagen geht hervor, dass sich das gegenständliche Projektgebiet (Standorte WEAs, WP-interne Verkabelung und Netzanbindung) auf keinen hochwassergefährdeten Flächen oder Gefahrenzonen befindet. Die o. a. Hochwasserabflussgebiete befinden sich ca. 500 m südlich von WEA RAP-02.

Weiters wird beschrieben, dass im Zuge des Wegebbaus insgesamt drei zumindest temporär wasserführende Gräben beeinträchtigt werden. Detailpläne zu den „baulichen Eingriffen“ sind im Einreichoperat, in Teil B „Vorhaben unter B.2, Pläne und Karten enthalten.

Die o. a. Gewässerquerungen sind im o. a. Dokument D.7.1 (Seite 33ff) in Abbildung 14 lagemäßig dargestellt und es werden die Querungen samt den geplanten Maßnahmen beschrieben.

Zitat aus dem Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 38)

Im Bereich des direkten Eingriffsraums befinden sich keine stehenden Gewässer. Es befindet sich ein Teich im engeren Untersuchungsraum. Da dieses Stillgewässer nicht von baulichen Maßnahmen betroffen ist und auch keine indirekten Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten sind, wird von vornherein mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf Stillgewässer gerechnet (begründetes „no-impactstatement“).

Bezüglich der durchzuführenden temporären und befristeten Verrohrung von Entwässerungsgräben sowie der temporären Verlegung eines Entwässerungsgrabens sind durchwegs anthropogen geschaffene und als „naturfern“ eingestufte Gewässer betroffen. Die Auswirkungen durch die Verlängerung einer bestehenden Verrohrung der temporär wasserführenden Gräben wird als vernachlässigbar eingestuft, da keine negativen Auswirkungen auf die Gewässerbeschaffenheit bzw. die Funktionalität zu erwarten ist.

Entwässerungssysteme

Diverse Entwässerungssysteme sind von den WEAs bzw. auch von der geplanten Verkabelung betroffen, siehe dazu auch den Lageplan im Dokument C.10.2a vom 14.5.2024.

Im Dokument D.1.1 (UVE Zusammenfassung, Rev. 0, vom 27.2.2024, Seite 59) ist diesbezüglich beschrieben:

Von der Baumaßnahme betroffene Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Drainagen der Entwässerungsanlagen werden, wenn erforderlich, auf Kosten des Projektwerbers verlegt oder durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt.

Sofern erforderlich werden die durch die Umsetzung des Vorhabens verursachten Auswirkungen auf Sachgüter durch privatrechtliche Verträge mit den Eigentümern bzw. Berechtigten bereinigt.

Hinsichtlich der voraussichtlichen Beeinträchtigung von Entwässerungssystemen (Drainagen) wird im Projekt im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 27) wie folgt angeführt:

*[...]. Vor Beginn der Bauarbeiten in von Drainagen betroffenen Bereichen werden die Leiter der zuständigen Wassergenossenschaft informiert und während der Bauarbeiten beigezogen. Sollten während der Bauphase des Windparks Drainageleitungen beschädigt werden, werden die berührten Drainageleitungen anschließend fachgerecht wiederhergestellt. Im Bereich von dauerhaften Flächenbeanspruchungen, etwa im Bereich der WEA-Fundamente ist eine Wiederherstellung der Drainageleitungen nicht oder nur bedingt möglich. In Absprache mit den Eigentümer:Innen werden – sofern erforderlich – Drainageleitungen auf Kosten des Projektwerbers an einer anderen Stelle errichtet bzw. vorhandenen Leitungen umgelegt. Schlussendlich werden die Wiederherstellungsarbeiten so gestaltet, dass die Funktionalität der Drainagen während der **Betriebsphase** vollaufrecht erhalten bleibt. Somit beschränken sich die Auswirkungen auf ggf. berührte Wasserrechte lediglich auf die **Bauphase**, welche zeitlich stark befristet ist. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine (erheblich) negativen Auswirkungen auf die Drainageleitungen zu erwarten.*

Umliegende Wasserrechte

Vom gegenständlichen Projekt betroffene Wasserrechte wurden erhoben. Diese sind im Dokument D.7.1 (Seite 15 ff) lagemäßig dargestellt und beschrieben. Daraus geht hervor, dass vom gegenständlichen Vorhaben einige Wasserrechte unmittelbar betroffen sind.

Dazu wird auf Seite 25 angeführt:

Im Bereich des direkten Eingriffsraums befindet sich ein Netz an Drainageleitungen, welche im Zuge des gegenständlichen Vorhabens auch berührt werden. Detaillierte Pläne

können den Unterlagen unter Punkt B2 entnommen werden. Weitere Drainagen, welche vom Vorhaben betroffen sein könnten, konnten bei der Konsultation der Gemeinden und der GST-Eigentümern oder aus dem NÖ-Atlas nicht ausfindig gemacht werden.

Über die möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Wasserrechte, sprich auf die Drainageleitungen wie auf Seite 27 angeführt, dass die Inhaber der Wasserrechte bei den Bauarbeiten hinzugezogen werden, allenfalls auftretende Beschädigungen fachgerecht wiederhergestellt und erforderlichenfalls Ersatzmaßnahmen vorgenommen werden. Dies erfolgt alles auf Kosten des Projektwerbers (siehe oben, Entwässerungssysteme)

Altlasten, Verdachtsflächen

Dem Dokument D.6.1a (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 26) ist zu entnehmen, dass gemäß Mitteilung des Umweltbundesamtes vom 2.12.2022 in den Gemeinden Rohrau und Petronell keine Einträge im Verdachtsflächenkataster oder Altlastenatlas vorhanden sind.

Errichtungsphase

Angaben zu den festgestellten Auswirkungen sind im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 25ff) inkl. Stör- und Unfällen enthalten.

Unter Punkt 3.6 im o. a. Dokument D.7.1 werden besondere Maßnahmen zur Vermeidung negativer Auswirkungen beschrieben.

Flächeninanspruchnahme und Versiegelung

Im Dokument D.6.1a (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 42) ist nachfolgende Tabelle mit einer Zusammenstellung der beanspruchten Flächen während der Bau- und der Betriebsphase enthalten.

Zweck der Flächenbeanspruchung	Während der Bau- phase in m ²	Während der Betriebs- phase in m ²
Fundamente	1.900	1.900
Kranstellflächen etc.	6.600	6.600
Montage- und Lagerflächen	14.800	-
Zufahrt Wege, Trompeten	23.200	17.600
Gesamtsumme	45.800	26.900

Tabelle 11: Übersicht Flächeninanspruchnahme WP RAP (gerundet) (Quelle: Materialflusstabelle EWS Consulting, Juni 2024)

Wasserhaltung

Im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 27) ist hinsichtlich Wasserhaltung beschrieben:

[...]. Die Notwendigkeit von Wasserhaltungsmaßnahmen ist nach derzeitigem Wissensstand allenfalls bei der WEAs RAP-04 zu erwarten. Erforderlichenfalls werden die Pumpwässer in Mulden gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den entsprechenden Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert.

Beeinflussung des Grundwasserkörpers durch die Errichtung der Fundamente

Die in den vorliegenden Einreichunterlagen getroffenen Aussagen (siehe Dokument c1_8_geotechnische_stellungnahme), stützen sich auf Untersuchungsergebnisse benachbarter WEAs (siehe Dokumente „c1_6_bodengutachten_bda“ und „c1_7_bodengutachten_rohrau“).

Im Wesentlichen wird angeführt, dass vor allem bei der WEA RAP-04 Grundwasser geländenah (ca. 1,5 bis 2,5 m unter GOK) erwartet wird, und vor Baubeginn an allen Standorten detaillierte Baugrunderkundungen sowie auch hydrochemische Untersuchungen des Grundwassers durchgeführt werden.

Zitate aus dem Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 13f):

Im engeren Untersuchungsraum befinden sich keine Messstellen des Hydrografischen Dienstes (Lebensministerium, 2021). Die nächstgelegene Grundwassermessstelle liegt ca. 1,5 km nördlich des geplanten Windparks in der Gemeinde Petronell (Messstelle 305482,

Petronell-Bahnhof, Br). Eine weitere Messstelle (Messstelle 32704, Rohrau) befindet sich ca. 2,5 km südwestlich in der Gemeinde Rohrau.

Die Messstellen können als repräsentativ für den geologisch vergleichbaren Engeren Untersuchungsraum angesehen werden. Im Bereich der Akkumulationsterrasse betragen die Flurabstände in der Regel etwas über 3,0 m, bei ansteigender Geländeoberfläche z.B. im Raum Türkenschanze auch darüber. Auch bei GW-Hochständen werden kaum weniger als 3,0 m Flurabstand erreicht.

In der Leithaniederung liegen deutlich geringere Flurabstände vor, die bei GW-Hochständen weniger als 1,0 m, bei mittleren GW-Ständen etwa 1,5 m betragen.

Unter dem Punkt C können die Geotechnischen Gutachten der Nachbar-WPs Rohrau und Bad Deutsch-Altenburg eingesehen werden. Zudem wurde für die aktuell geplanten WEA-Standorte eine Geotechnische Stellungnahme (IGP Geo ZT GmbH, 2023) erstellt. Abgeleitet von Baugrunderkundungen der Nachbar-WEAs und den hydrogeologischen Verhältnissen vor Ort wird v.a. bei der WEA RAP-04 Grundwasser geländenah (ca. 1,5 bis 2,5 m unter GOK) erwartet.

Vor Baubeginn werden detaillierte Baugrunderkundungen durchgeführt, sodass standortbezogene Aussagen zum Grundwasserstand gegeben werden können. Im Zuge dieser geotechnischen Untersuchungen werden Wasserproben entnommen und relevante hydrochemische Parameter analysiert (Betonaggressivität).

In den Übersichtsplänen (siehe Abschnitt B.2) ist südöstlich des Standortes der WEA RAP-02 eine Signatur mit der Bezeichnung „Böschungsschraffen“ (Quelle: Zeichenschlüssel für die Österreichische Karte 1:50.000, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Ausgabe 2008) zu sehen, in der Natur sind in diesem Bereich jedoch keine entsprechenden Geländeformen erkennbar.

Windparkverkabelung

Zitate aus den Einreichunterlagen (B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 36f) ist dazu wie folgt angeführt:

Windpark-interne Verkabelung:

Die geplanten Mittelspannungs-Erdkabelsysteme für die Windpark-interne Verkabelung bestehen je aus 3 Mittelspannungs-Einleiter-Erdkabel inkl. mitverlegter PE-Leerrohre für bzw. mit Lichtwellenleiter, (Rund-)Erder und Leitungswarnband.

Trassenlänge ca. 1,1 km für die interne Verkabelung der 4 WEAs

*Berührte Gemeinde(n) Marktgemeinde Rohrau,
Marktgemeinde Petronell-Carnuntum*

Einbauten/Fremdleitungen Die durchgeführten Erhebungen und deren Ergebnisse sind im Lageplan ersichtlich bzw. tabellarisch aufgelistet (siehe „Eigentumsverhältnisse“, im Abschnitt C.8 im Bereich C, Sonstige Unterlagen).

[...]

Weiters wird angeführt, dass für die Windpark-interne Verkabelung keine Querungen von

- Landesstraßen und Autobahnen,
- aktuellen Eisenbahntrassen und
- Gewässern

geplant sind.

Die Kabelverlegungen erfolgen sowohl Windpark-intern, als auch vom Windpark zum Netzanschlusspunkt nach OVE E 8120, im Bereich von Landwirtschaftsflächen in mindestens 100 cm Tiefe, unter Wegen in 80 cm Tiefe.

Die Kabelwege der Windpark-internen Verkabelung verlaufen, wie im Lageplan (siehe Abschnitt B.2) ersichtlich, im Wesentlichen auf Feldwegen und Landwirtschaftsflächen, vereinzelt auch im Bereich anderer Biotoptypen wie Hecken. Um den Eingriff auf Grund und Boden zu minimieren, erfolgt die Verlegung der Kabel, soweit es der Untergrund und die Nähe zu Einbauten erlauben, durch Pflügen. Der dabei entstehende Schlitz wird nach der Verlegung des Kabelbündels wieder geschlossen und durch Walzen geebnet. Auf Strecken, bei denen dies beispielsweise wegen der herrschenden Bodenverhältnisse oder auf Grund benachbarter Nutzungen nicht möglich ist, werden Künetten gegraben, wobei darauf geachtet wird, dass die autochthone Humusschicht separat vom restlichen Aushub zwischengelagert wird. Dadurch kann gewährleistet werden, dass bei der Wiederauffüllung der Künette nach der Grabung weitgehend derselbe Bodenaufbau wieder hergestellt

werden kann. Die Grabung von Künetten ist im Wesentlichen im unmittelbaren Bereich um die Windenergieanlagen geplant sowie ggf. (ca. 5 bis 10 m) vor und nach diversen Querungen, bei welchen nicht gepflügt werden kann bzw. wird.

Bei der Verlegung der Erdkabel müssen zur Verbindung einzelner Kabelabschnitte Muffengruben gegraben werden. Dort erfolgt die Wiederherstellung vergleichbar mit der Künettenverlegung.

Im Fall der Querungen wird mittels gesteuertem Bohrverfahren gearbeitet. Dabei kommt ein Spülbohrverfahren zur Anwendung, die in einer ersten Phase der geplanten Trasse folgt, an der später die geplante Leitung verlegt wird. Im Bereich des Eintrittspunktes in den Boden kann ebenso eine Startgrube gegraben werden, wie im Bereich des Austrittspunktes der Bohrung am anderen Ende des Hindernisses (Straße, Gewässer,...) eine Zielgrube errichtet werden kann. [...]

Alle Arbeiten werden von befugten Fachfirmen im Auftrag des Betreibers ausgeführt.

Der „Schemaplan Windparkverkabelung“ ermöglicht einen guten Überblick über die geplante Trassenführung (siehe Abschnitt B.4). Im Detail ist die Trassenführung in den (Lage-)Plänen in Abschnitt B.2, Pläne und Karten, dargestellt, dort finden sich auch die Querungspläne.

Netzanbindung:

Es sind 2 Mittelspannungserdkabelsysteme vom Windpark zum Netzanschlusspunkt, dem Umspannwerk Petronell, geplant. [...].

Trassenlänge ca. 2,3 km für die Verkabelung vom Windpark zum Umspannwerk Petronell.

Berührte Gemeinde(n) Marktgemeinde Rohrau,
Marktgemeinde Petronell-Carnuntum

Einbauten/Fremdleitungen Die durchgeführten Erhebungen und deren Ergebnisse sind im Lageplan ersichtlich bzw. tabellarisch aufgelistet (siehe Abschnitte C.8 und C.10 im Bereich C, Sonstige Unterlagen).

Landesstraßen Es ist die Querung folgender Landesstraße geplant:
Landesstraße LB211 südlich des Schaffelhofs
(siehe Detailplan B.2.5.1a)

[...]

Es sind keine Querungen von aktuellen Eisenbahntrassen und Gewässern geplant.

Hinsichtlich der Einbringung der Kabel und entsprechenden Plänen, siehe oben, Windpark-interne Verkabelung.

Alle Arbeiten werden von befugten Fachfirmen im Auftrag des Betreibers ausgeführt.

Im o.a. Dokument B.1.1a wird unter Pkt. 10.1 (Seite 60) ergänzend hinzugefügt:
Beim gegenständlichen Vorhaben ist damit zu rechnen, dass im Bereich von Landwirtschaftsflächen jedenfalls gepflügt werden kann. Die Grabung von Künetten ist im Wesentlichen im unmittelbaren Bereich um die Windenergieanlagen und in der Nähe des Umspannwerks geplant. Bei Bedarf erfolgen auch gelenkte Bohrungen oder andere Verlegeweisen um z.B. Gewässer oder Landesstraßen zu queren oder ggf. auch gewisse Anlagen Dritter wie Öl- und Gasleitungstrassen (etc.). [...]

Eine Zusammenstellung aller Querungen ist in C.8.17 enthalten.

Anmerkung: Im Dokument „Leitfaden zu den Verbesserungen“ vom 27.9.2023 aus dem zurückgezogenen Projekt 2023 wird zu einer Querung eines aufgelassenen Gleises (siehe nachfolgendes Bild) beschrieben:

Im Bereich der genannten Kreuzung nördlich der WEA RAP-01 verläuft das geplante 30 kV Erdkabel im Weg. Eine Querung des Weges liegt demnach nicht vor. Das Gleis im Bereich der Draisine wurde bereits entfernt, die Draisine befindet sich im Eigentum des Energiepark Bruck.



Ausschnitt aus Abbildung 8 (Trassenführung für WP-interne Energiekabelsysteme und Netzanbindung im Überblick) des Dokumentes B.1.1a vom 20.6.2024: Querung eines aufgelassenen Gleises (roter Kreis)

Wegenetz

Im Dokument B.2.1.2, Übersichtplan Verkehr vom 9.1.2024 ist der überwiegende Teil des Wegenetzes lagemäßig dargestellt (ca. 3,5 km im Südwestbereich fehlen) und im Dokument B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024 ist in Abbildung 9 auf Seite 44 das Verkehrskonzept in der Bauphase lagemäßig dargestellt.

Zitat aus den Einreichunterlagen (B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 43):

Um den mechanischen Belastungen der Schwertransporter Stand zu halten und den Transportanforderungen für die WEA-Komponenten zu entsprechen, wird eine Verbreiterung der Feldwege auf mindestens 4,5 m angestrebt. Im „Übersichtsplan Verkehr“ (siehe Abschnitt B.2, Pläne und Karten) ist überblicksartig dargestellt, wo Adaptierungen zu machen sind. Die Durchführung der Adaptierungen ist unter Punkt 10.2, „Errichtung der Zufahrten, Montageplätze und Fundamente“ beschrieben.

Teilweise sind Straßengräben an den Rändern der Zuwegung zu Verrohren. Diese Verrohrung erfolgt im Durchmesser analog, der bereits existierenden Verrohrungen der Strasengräben, z.B. an bestehenden Feldzufahrten.

Im Dokument „D7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0)“ vom 12.2.2024, ist dazu auf Seite 34ff präzisiert, dass ein namenloser Graben während der Bauarbeiten kleinräumig umgelegt werden muss und dass bei 2 weiteren namenlose Graben die bestehende Verrohrung adaptiert werden muss. Diese Querungen sind im Übersichtplan in Dokument B.2.1.4 und im Detail in den Dokumenten B.2.5.2a, B2.5.3 und B2.5.4 bzw. in den Dokumenten B.2.4.2a, B.2.4.8a und B.2.13 dargestellt.

Zitat aus den Einreichunterlagen (B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 62):

Ist bei Feldwegen ein ausreichend stabiler Aufbau nicht gegeben, so ist die Verbesserung der Tragfähigkeit dieser Wege erforderlich. Dazu werden 30 bis 50 cm Erdmaterial der bestehenden Wege in einer Breite von bis zu 4,5 m ausgebaggert, die Wegsohle mit Vlies ausgelegt und ein tragfähiger Aufbau mit 30 cm bis 40 cm Frostschutzmaterial (etwa „Bruchschotter“ oder Betonbruch) der Körnung 0 - 63 mm mit nachfolgender Verdichtung aufgebracht. Als oberste Schicht wird nach den erfolgten Erdbewegungs- und Betonierarbeiten oder ggf. nach Errichtung der Anlagen im Allgemeinen eine mechanisch stabilisierte Tragschicht aus feinerem Material, z.B. „Bruchschotter“ 0 - 16, bei geeignetem Feuchtigkeitsgehalt aufgebracht und verdichtet. Wegetrompeten bzw. Kurvenradiusvergrößerungen weisen denselben Aufbau auf.

Wenn bzw. wo es die Geländegegebenheiten erfordern, werden, um den Oberflächenwasserabfluss im Fall von stärkeren Niederschlags- oder Schneeschmelze-Ereignissen zu gewährleisten und z.B. ein Überstauen der landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden, entsprechende Durchlässe bzw. Verrohrungen unter den neu zu errichtenden Wegen vorgesehen.

Eine Übersicht des Wegenetzes (in der Bauphase) ist in Abbildung 9 der o. a. Vorhabensbeschreibung dargestellt.

Kranstellflächen

Zitat aus den Einreichunterlagen (B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 63):

Pro Anlage ist eine Kranstellfläche zu errichten, wobei diese Plätze eben zu gestalten sind. Sie werden an die jeweiligen Standorte angepasst und bleiben für die Betriebsdauer der WEAs bestehen. Für die Dauer der Bauphase werden manchmal (Vor-)Montage bzw. Lagerflächen errichtet, welche nach Abschluss der Bauphase rückgebaut werden.

Die Kranstellflächen, (Vor-)Montageflächen und Lagerflächen werden vergleichbar mit den Zufahrtswegen (und Wegetrompeten) nach Aushub des betroffenen Erdmaterials und abhängig von WEA-Type und Untergrund mit i.A. mindestens ca. 30 cm bis 40 cm Bruchschotter und mindestens ca. 10 cm mechanisch stabilisierter Tragschicht aufgebaut. Vor Durchführung des Aushubs wird der vorhandene Humus abgezogen und seitlich für eine allfällige Wiederaufbringung an anderer Stelle gelagert oder unmittelbar an die entsprechende Stelle transportiert. Die Kranstellflächen sind im Allgemeinen annähernd horizontal. Erforderlichenfalls sind bei geneigtem Gelände geeignete Maßnahmen, wie z.B. gesicherte Böschungen und Einschnitte zu schaffen. Auf Basis von entsprechenden Gutachten kann der Aufbau der Flächen angepasst werden.

Baustelleneinrichtung

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 45f) ist dazu wie folgt angeführt:

Die Baustelleneinrichtung wird gemäß aktueller Planung auf verschiedene Kranstell-, Montage- und Lagerflächen bestehender sowie z.T. auch geplanter WEAs verteilt. Bei diesen Flächen handelt es sich um geschotterte Flächen mit i.A.

ca. 30 cm – 50 cm Schotter bzw. Kies plus Feinplanum. Die Flächen für die Baustelleneinrichtung dienen

- *der Unterbringung von insgesamt mehreren Einzel-, Doppel- und ggf. Mehrfach-Containern der verschiedenen Firmen für Baustellenbüros, für Aufenthaltsräume für das Bau-Personal, für Material, Werkzeuge und Betriebsmittel sowie zur Unterbringung sanitärer Einrichtungen und für die Ver- und Entsorgung der Baustelle,*
- *als Park- und Abstellmöglichkeiten für diverse Fahrzeuge, Aggregate sowie Maschinen und*
- *für kleinere Montage- bzw. Vormontagearbeiten (etc.).*

[...]

Oberflächenentwässerung erfolgt durch Versickerung der Niederschlagswasser über die Schotterschichte der geschotterten Flächen.

Abwasseranfall durch Wasserverwendung für sanitäre Zwecke im Baustellenbetrieb

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 46) ist dazu wie folgt angeführt:

Als sanitäre Einrichtungen werden i.A. entweder mobile Toilettenkabinen mit periodischer Reinigung (1-wöchig, oder 2-wöchig) oder/und Sanitärcontainer mit WC, Pissoir und Handwaschgelegenheit (Sammlung der Abwässer im Container / Wasserversorgung im eigenen Container / Abwasserentsorgung periodisch mit Saugwagen) verwendet. Die erste Lösung wird i.A. von Baumanagement, Baufirma, Verkabelungsfirma und sonstigen Firmen verwendet, die Lösung mit dem Sanitärcontainer oft vom Anlagenhersteller. Die sanitären Einrichtungen werden von den entsprechenden Firmen selbst zur Verfügung gestellt, die Entsorgung erfolgt ebenfalls durch diese Firmen.

Abwasseranfall aus der Reinigung

Über die Notwendigkeit der Reinigung von Anlagenteilen ist in den Einreichunterlagen keine Information enthalten. Es wird daher davon ausgegangen, dass diese – wie auch bei anderen modernen Anlagen – nicht durchgeführt wird.

Hinsichtlich der Reinigung von Betonmischfahrzeugen und dergleichen sind in den Einreichunterlagen keine Informationen enthalten.

Wassergefährdende Betriebsmittel und Baumaschinen

In den Dokumenten C.2.3.1 (Wassergefährdende Stoffe EP5 E3, vom 6.10.2021, Enercon), C.3.3.1 (Wassergefährdende Stoffe, vom 25.1.2022, Enercon) sowie C.4.4.1 (Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, vom 7.1.2022, Vestas) und C.5.4.1 (Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, vom 5.11.2019, Vestas) sind Menge und Art der in den WEAs enthaltenen bzw. verwendeten wassergefährdenden Stoffen beschrieben.

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 8.4, Seite 55) sind diverse Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers beschrieben. Hinsichtlich wassergefährdender Betriebsmittel und Baumaschinen ist konkret wie folgt angeführt.
[...]

2. Zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen werden für die Bauphase wie folgt konkretisiert.

a.) Handhabung wassergefährdender Stoffe erfolgt mit entsprechender Sorgfalt im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers und es werden die vom Hersteller angeführten Sicherheitsmaßnahmen eingehalten.

b.) Es werden nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz gelangen. Baufahrzeuge und -geräte mit Verbrennungsmotoren, die nicht den periodischen Überprüfungen nach dem Kraftfahrzeuggesetz unterliegen, werden hinsichtlich deren Betriebssicherheit mindestens jährlich nachweislich auf ihre Betriebssicherheit überprüft.

c.) Wassergefährdende Stoffe aus Baugeräten, Aggregaten und Maschinen, insbesondere Mineralöle und dergleichen, werden in medienbeständigen, dichten Behältern gelagert.

d.) Mineralöllagerungen werden in ausreichend dimensionierten und ausreichend vor Witterungseinflüssen geschützten Auffangwannen vorgenommen. Alternativ erfolgt die Lagerung in doppelwandigen Behältern.

e.) Flüssigkeitsaustritte werden im Falle von Kleinleckagen durch Verwendung saugfähiger Adsorbentien bzw. Materialien und Umfüllen in dichte Gebinde unterbunden.

f.) Im Falle größerer Leckagen werden Flüssigkeitsaustritte bei Bedarf durch Umpumpen in Gebinde bzw. Behälter (oder Saugwagen) verhindert.

g.) Es ist geplant, während folgender Bauphasen mindestens 50 kg Ölbindemittel auf der Baustelle vorzuhalten: Kabelverlegung, Wegebau, Kranstellflächenbau, WEA-Errichtung.

h.) Mit Mineralöl verunreinigtes Erdreich wird im gegebenen Fall unverzüglich abgebagert und ordnungsgemäß behandelt bzw. entsorgt.

3. Im Falle der Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind allfällige Pumpwässer in Containern oder Stahl-Mulden zu sammeln bzw. werden sie gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert. Allfällige Pumpwässer sind demnach nur auf solchen Grundstücken zur Versickerung zu bringen, für welche geeignete Vereinbarungen mit den jeweiligen Eigentümern getroffen wurden. Pumpwässer dürfen jedenfalls nur dann versickert werden, wenn sie nicht durch wassergefährdende Stoffe infolge der Bautätigkeit kontaminiert wurden (etc.) und bei Bedarf sind weitere Maßnahmen festzulegen, um eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser zu vermeiden.

Es wird darüber hinaus festgehalten, dass die relevanten gesetzlichen Bestimmungen von den Firmen auf der Baustelle einzuhalten sind und eingehalten werden (müssen), unter anderem GGBG, ChemV und ADR.

Abfall

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 13.1, Seite 75) sind Angaben zu den in der Errichtungsphase anfallenden Abfällen enthalten.

Weiters wird angeführt:

Für die fachgerechte Entsorgung dieser Materialien werden vom (jeweiligen) Hersteller ausschließlich zertifizierte Unternehmen beauftragt.

In den Dokumenten C.4.4.2 und C.5.4.2 (Angaben zum Abfall, vom 12.8.2021, Vestas) sowie C.2.3.4 (Technisches Datenblatt Abfallmengen EP5, vom 29.10.2021, Enercon) und C.3.3.4 (Abfallmengen bei Errichtung, Enercon) sind Angaben der WEA-Hersteller zum Abfallaufkommen während der Errichtungsphase enthalten.

Querungen von Infrastruktureinrichtungen

Dem Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 36ff) ist zu entnehmen, dass zur Herstellung der Windpark-internen Verkabelung keine Querungen von Landesstraßen und Autobahnen, aktuellen Eisenbahntrassen oder Gewässern geplant sind. Für die Netzanbindung sind ebenso keine Querungen von aktuellen Eisenbahntrassen oder Gewässern geplant, jedoch ist die Querung der Landesstraße LB211 südlich des Schaffelhofs (siehe Detailplan B.2.5.1a) geplant. Gemäß Detailplan erfolgt die Herstellung dieser Querung mittels Bohrung mit Start- und Zielgrube. Im Dokument B1.1a ist auf Seite 37 angeführt, dass bei Bohrungen ein Spülbohrverfahren zur Anwendung kommt.

In den Dokumenten „b2_5_3_RAP_02_D_QUE_G_02_00“ (Detailplan Querung Gewässer Q01) und „b2_4_13_RAP_02_D_TRO_13_00“ (Detailplan Trompete T13 1:1.000) sind Erdkabelsysteme in den Farben rot und grün eingezeichnet, wovon die „roten“ Erdkabelsysteme ein Gewässer (Graben) queren.

Anmerkung: Aus den (fehlenden) Bezeichnungen geht jedoch nicht eindeutig hervor, welchen Anlagen diese Erdkabelsysteme zuzuordnen sind (siehe unten, Ausschnitt aus Dokument „B.2.4.13 Detailplan Trompete T13 1:1000“).

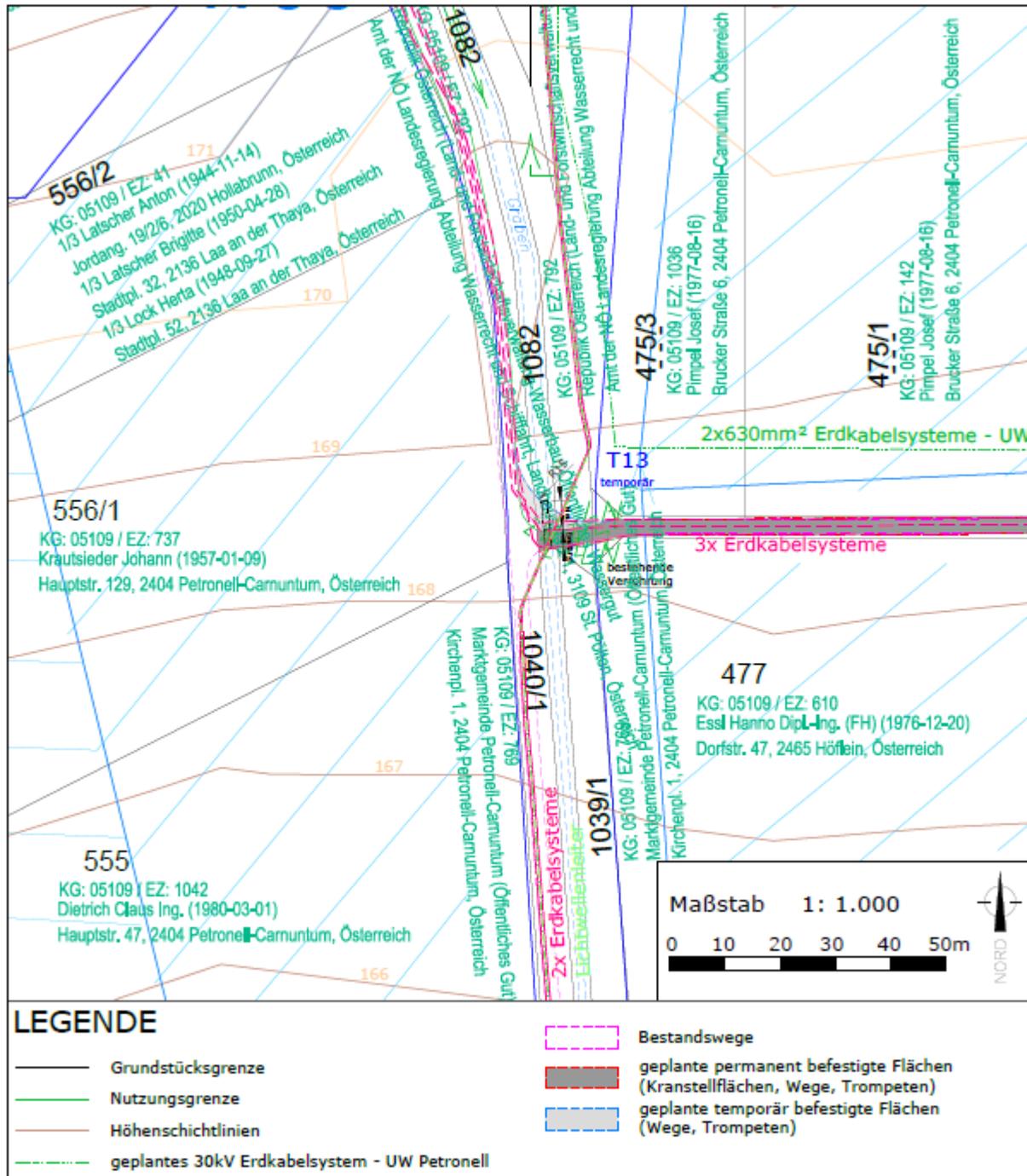


Bild 1: Ausschnitt aus dem Dokument B.2.4.13 Detailplan Trompete T13 1:1000, vom 9.1.2024

Zudem sind diverse Entwässerungssysteme von den WEAs bzw. auch von der geplanten Verkabelung betroffen, lagemäßig dargestellt sind diese im Lageplan in Dokument C.10.2a vom 14.5.2024. Eine Beschreibung zur Vorgangsweise bei der Querung von Entwässerungssystemen ist unter Punkt „**Entwässerungssysteme**“ angeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation von Umwelt-Auswirkungen

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, sind in Kap. 8 (Seite 51f) „vorhabensimmanente Maßnahmen“ beschrieben die wie folgt definiert sind: Als „vorhabensimmanente Maßnahmen“ werden hier ausschließlich solche Maßnahmen verstanden und nachfolgend beschrieben, welche über die bereits erwähnten Maßnahmen hinausgehen. Die Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verminderung oder der Kompensation von Umwelt-Auswirkungen und sind Bestandteil des Vorhabens. Eine Umsetzung ist somit gesichert.

Maßnahmen betreffend Schutzgut Mensch – Umweltabhängige Nutzungen
(Kap. 8.1.2, Seite 52):

1.) Maßnahme(n) in Bezug auf die Forstwirtschaft:

Es werden Ersatzaufforstungen mit heimischen standortgerechten Gehölzen auf Flächen im 3-fachen Flächenausmaß der dauernden Rodungen in den Standortgemeinden bzw. den betroffenen Wald funktionsflächen umgesetzt. Alternativ können in Abstimmung mit der Behörde entsprechende Ersatzgeldleistungen getätigt werden bzw. erfolgt ggf. eine Anpassung oder Konkretisierung der Maßnahme durch entsprechende Auflagen. [...].

[...]

In Bezug auf die Landwirtschaft werden keine Maßnahmen umgesetzt, es wird jedoch auf die Maßnahmen zum Schutzgut Boden hingewiesen.

Maßnahmen betreffend die Schutzgüter Fläche und Boden (Kap. 8.3, Seite 54)

1. Ein fachgerechter Umgang mit humosen Bodenschichten im Zuge der Bauphase unter der Prämisse der Orientierung an die bzw. mit bestmöglicher Einhaltung der „Richtlinien für sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen“ (Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2012). Dabei ist nach Möglichkeit eine Wiederverwendung oder Verwertung von abgetragenem Boden am Ort der Entnahme anzustreben. Eine Direktumlagerung ist einer Zwischenlagerung vorzuziehen. Es sind geeignete Arbeitstechniken anzuwenden, bei denen sowohl der die humosen Schichten möglichst wenig belastet werden, um die darin enthaltenen Mikroorganismen zu enthalten. Ein Aufschütten des entnommenen Bodens auf möglichst großer Fläche, um die Gewichtsbelastung zu vermindern, ist anzustreben.

2. *Rückbau der temporären Montage-, Lager-, Umlade-, Logistik- und Eingriffsflächen nach der Bauphase und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.*
3. *Rückbau der Fundamente zur Gänze oder bis (mindestens) 1 Meter unter GOK nach Betriebsende (je nach Vereinbarung mit dem jeweiligen Grundstückseigentümer) und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.*
4. *Rückbau der Kranstellflächen sowie der neu errichteten Zufahrtswege und Trompeten (etc.) nach Beendigung des Betriebes, sofern sie nicht für die forst- oder landwirtschaftliche Nutzung weiterverwendet werden.*

Maßnahmen betreffend das Schutzgut Wasser (Kap. 8.4, Seite 55f)

1. *Ein generell sorgsamer Umgang sowie allgemein übliche Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen betreffend das Schutzgut Wasser bzw. betreffend wassergefährdende Stoffe.*

Zu diesen üblichen Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen gehören insbesondere die erneute Abfrage von relevanten Einbautenträgern und die Kontrolle ggf. relevanter betroffener Rechte von Dritten nach erfolgter Ausführungsplanung bzw. vor Baubeginn sowie gegebenenfalls eine Kontaktaufnahme und bei Bedarf eine Abstimmung mit Betroffenen. – Letzteres betrifft insbesondere die Konsensinhaber(in) von Drainagerohren sowie die Inhaber oder Betreiber der erwähnten Anlagen gemäß Wasserbuch, welche sich im oder nahe am direkten Eingriffsraum befinden.

2. *Zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen werden für die Bauphase wie folgt konkretisiert.*

a.) *Handhabung wassergefährdender Stoffe erfolgt mit entsprechender Sorgfalt im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers und es werden die vom Hersteller angeführten Sicherheitsmaßnahmen eingehalten.*

b.) *Es werden nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz gelangen. Baufahrzeuge und -geräte mit Verbrennungsmotoren, die nicht den periodischen*

Überprüfungen nach dem Kraftfahrzeuggesetz unterliegen, werden hinsichtlich deren Betriebssicherheit mindestens jährlich nachweislich auf ihre Betriebssicherheit überprüft.

c.) Wassergefährdende Stoffe aus Baugeräten, Aggregaten und Maschinen, insbesondere Mineralöle und dergleichen, werden in medienbeständigen, dichten Behältern gelagert.

d.) Mineralöllagerungen werden in ausreichend dimensionierten und ausreichend vor Witterungseinflüssen geschützten Auffangwannen vorgenommen. Alternativ erfolgt die Lagerung in doppelwandigen Behältern.

e.) Flüssigkeitsaustritte werden im Falle von Kleinleckagen durch Verwendung saugfähiger Adsorbentien bzw. Materialien und Umfüllen in dichte Gebinde unterbunden.

f.) Im Falle größerer Leckagen werden Flüssigkeitsaustritte bei Bedarf durch Umpumpen in Gebinde bzw. Behälter (oder Saugwagen) verhindert.

g.) Es ist geplant, während folgender Bauphasen mindestens 50 kg Ölbindemittel auf der Baustelle vorzuhalten: Kabelverlegung, Wegebau, Kranstellflächenbau, WEA-Errichtung.

h.) Mit Mineralöl verunreinigtes Erdreich wird im gegebenen Fall unverzüglich abgebagert und ordnungsgemäß behandelt bzw. entsorgt.

3. Im Falle der Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind allfällige Pumpwässer in Containern oder Stahl-Mulden zu sammeln bzw. werden sie gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert. Allfällige Pumpwässer sind demnach nur auf solchen Grundstücken zur Versickerung zu bringen, für welche geeignete Vereinbarungen mit den jeweiligen Eigentümern getroffen wurden. Pumpwässer dürfen jedenfalls nur dann versickert werden, wenn sie nicht durch wassergefährdende Stoffe infolge der Bautätigkeit kontaminiert wurden (etc.) und bei Bedarf sind weitere Maßnahmen festzulegen, um eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser zu vermeiden.

Es wird darüber hinaus festgehalten, dass die relevanten gesetzlichen Bestimmungen von den Firmen auf der Baustelle einzuhalten sind und eingehalten werden (müssen), unter anderem GGBG, ChemV und ADR.

Darüber hinaus sind über die üblichen Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen hinaus keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen erforderlich.

In Kap. 16 (Seite 80) sind für das Schutzgut Wasser folgende Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle vorgesehen:

- 3. Die Kontaktaufnahme und Abstimmung mit dem (der) Konsensinhaber(in) der Drainagerohre im Bereich der Logistikflächen ist zu dokumentieren.*

- 4. Als Maßnahme zur Beweissicherung ist eine örtliche Bauaufsicht (oder eine wasserfachliche Bauaufsicht) zu bestellen, um u.a. die Reinhaltung des Grundwassers in einem angemessenen Rahmen bestmöglich sicherzustellen. Im Zuge der Bauarbeiten ist durch die örtliche Bauaufsicht z.B. darauf zu achten und dafür Sorge zu tragen, dass im Falle des Anfahrens von Grund- oder Sickerwasser-führenden Schichten allfällig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen fachgerecht umgesetzt werden*

Betriebsphase

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 11.4, Seite 69) wird angeführt:

Zur Erhaltung der Betriebssicherheit der Anlage ist die regelmäßige Wartung entsprechend des Wartungspflichtenheftes erforderlich.

Die Servicearbeiten dürfen nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden. Voraussetzung ist die erforderliche fachliche Qualifikation sowie eine technische Einweisung durch den Hersteller der Anlage.

[...]

Flächeninanspruchnahme und Versiegelung

Im Dokument D.6.1a (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 42) ist nachfolgende Tabelle mit einer Zusammenstellung der beanspruchten Flächen während der Bau- und der Betriebsphase enthalten.

Zweck der Flächenbeanspruchung	Während der Bau-phase in m ²	Während der Betriebs-phase in m ²
Fundamente	1.900	1.900
Kranstellflächen etc.	6.600	6.600
Montage- und Lagerflächen	14.800	-
Zufahrt Wege, Trompeten	23.200	17.600
Gesamtsumme	45.800	26.900

Tabelle 11: Übersicht Flächeninanspruchnahme WP RAP (gerundet) (Quelle: Materialflusstabelle EWS Consulting, Juni 2024)

Betreffend Rodungen ist im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 11.4, Seite 58) angeführt, dass eine Fläche von 4 m² für dauernde Rodungen sowie eine Fläche von 11 m² für befristete Rodungen benötigt werden. Die Lage dieser Rodungsflächen ist im Dokument B.2.1.4 dargestellt.

Austritt Wassergefährdender Stoffe

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 25f):

Auswirkungen auf das Grundwasser durch wassergefährdende Stoffe können in der unfall- und störfallfreien Betriebsphase ausgeschlossen werden.

Im Falle von untergeordneten Stör- oder Unfällen werden derartige Austritte z.B. durch Auffangwannen und WEA-interne Sicherheitssysteme vermieden bzw. wird das Risiko eines Austritts vermindert, weil Flüssigkeitsverluste erkannt werden und bei Bedarf die Maschine ausgeschaltet wird und/oder entsprechende Alarmsignale gesetzt werden (vgl. Dok.-Nr. C.2.3, C.3.3, C.4.4, C.5.4, im Abschnitt C, sonstige Unterlagen).

Bei sehr schweren Stör- oder Unfällen können Austritte von wassergefährdenden Stoffen, wie Schmiermitteln, Hydraulikölen und Kühlflüssigkeiten (etc.) jedoch nicht ausgeschlossen

werden. *Mengenmäßig am potenziell relevantesten sind das Transformatorenöl, diverse Getriebeöle sowie Kühlflüssigkeiten.*

Im Falle einer Freisetzung wassergefährdender Stoffe in derartigen Fällen erfolgen Übertritte in das Grundwasser erst infolge einer Passage der Bodenhorizonte, weshalb nach Feststellung solcher Ereignisse verunreinigte Bodenschichten ehestmöglich abgetragen und einer fachgerechten Behandlung bzw. Entsorgung zugeführt werden.

Bei Wartungen und Reparaturen, bei welchen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (z.B. beim Tausch bestimmter Öle) oder bei Schäden an den eingesetzten Fahrzeugen sind lokal entsprechend begrenzte Austritte ebenfalls nicht ausgeschlossen, jedoch können bei einem sorgsamem Umgang und den üblichen Vorsorge-Maßnahmen wie z.B. dem Bereithalten von Ölbindemitteln beim Getriebeölwechsel allfällige Auswirkungen gering gehalten werden und zudem sind beim Umgang mit den erwähnten Flüssigkeiten die von den Herstellern geforderten bzw. vorgegebenen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten, um mögliche Gesundheits- und Umweltgefährdungen zu vermeiden.

Die in den Windenergieanlagen eingesetzten wassergefährdenden Stoffe sind inklusive deren Gefährdungsklassen in den jeweiligen Dokumenten der WEA-Hersteller (vgl. Dok. C.2.3, C.3.3, C.4.4, C.5.4, im Abschnitt C, sonstige Unterlagen) ebenso beschrieben, wie die Maßnahmen, welche den Austritt vermeiden bzw. die Austrittswahrscheinlichkeit verringern.

Ungeachtet möglicher Verunreinigungen des Grundwassers können Auswirkungen auf das Grundwasser in der Betriebsphase auch dadurch entstehen, dass Fundamenteile in Grundwasser-führende Schichten reichen und so z.B. Grundwasser-strömungen beeinflussen oder Raum von Grundwasservorkommen beanspruchen. Beides ist gegenständlich nicht relevant, da die gegenständlich geplanten Fundamente oder deren Teile nicht in Grundwasser-führende Schichten reichen.

Jede Anlage wird mittels Fernüberwachungssystem kontinuierlich überwacht und Fehlermeldungen werden automatisiert weitergeleitet.

Zitat aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024, Seite 37):

Weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage sind zwei Kompaktstationen mit Kompensations- und Schaltanlagen, welche im Nahbereich des UW Petronell geplant sind.

Weitere technische Details der Erzeugungsanlage sind insbesondere in den Dokumenten B.4 und C.7 beschrieben.

In den Dokumenten B.4.6 und B.4.7 sind Pläne der vorgesehenen Kompaktstationen nahe dem Umspannwerk Petronell enthalten. Im Dokument C.7.1 wird der Anschluss einer Erzeugungsanlage an das Verteilernetz der EVN beschrieben.

Hinsichtlich möglicher Ölaustritte aus den beiden vorgesehenen Kompaktstationen nahe dem Umspannwerk Petronell sind im Dokument B.4.1 Maßnahmen angeführt.

Abfall

Im Dokument B.1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 13.2, Seite 76f) sind Angaben zu den in der Betriebsphase anfallenden Abfällen enthalten.

Weiters wird angeführt:

Für die fachgerechte Entsorgung dieser Materialien werden vom (jeweiligen) Hersteller ausschließlich zertifizierte Unternehmen beauftragt.

In den Dokumenten C.4.4.2 und C.5.4.2 (Angaben zum Abfall, vom 12.8.2021, Vestas) sowie C.2.3.4 (Technisches Datenblatt Abfallmengen EP5, vom 29.10.2021, Enercon) und C.3.3.5 (Abfallmengen Anlagenbetrieb, Enercon) sind Angaben der WEA-Hersteller zum Abfallaufkommen während der Betriebsphase enthalten.

Abwasser

Zu diesem Thema sind im Dokument B.1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024) nur Angaben für die Bauphase enthalten.

In der Betriebsphase kommt demnach kein Wasser zum Einsatz.

Nachsorgephase

Zitate aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024, Seite 78f):

Windenergieanlagen sind nach Beendigung der Nutzungsdauer vollständig abbaubar und hinterlassen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes. Die geplante Betriebsdauer der Anlagen wird mit 20 Jahren kalkuliert (Angabe des Herstellers).

[...]. Wird die Windenergieanlage nicht weiter betrieben oder ersetzt, kann die Anlage abgebaut werden. Das Fundament kann abgeschremmt werden. Emissionen in Form von Lärm sind durch die Abschremmarbeiten beim Abbau der Fundamente über einen begrenzten Zeitraum zu erwarten, ebenso Staubemissionen in entsprechend geringem und lokal begrenztem Ausmaß.

[...]

Durch die relativ kurze Zeit für den Anlagen-Rückbau und Fundamentabbruch (wenige Wochen) sowie einer optimierten Recycling-Rate können negative Umweltbeeinträchtigungen auf ein geringstmögliches Minimum reduziert werden. Das ursprüngliche Landschaftsbild kann in kurzer Zeit wieder hergestellt werden und eine zukünftige landwirtschaftliche Nutzung der beanspruchten Flächen ist nach dem rückstandslosen Abbau der Windenergieanlagen gewährleistet.

[...]

Bisher war es üblich die Windpark-Verkabelung im Boden zu belassen. In Ausnahmefällen wurden die Kabel bei Repowering-Projekten aus dem Boden entfernt, wenn das für den Neubau des Windparks sinnvoll war. Nach derzeitiger Gesetzeslage ist beim Abbau oder Repowering des Windparks ein Rückbaukonzept zur Genehmigung vorzulegen. Im Zuge dessen wird über Entfernung der Kabel zu entscheiden und bei Bedarf vorzuschreiben sein.

Die Dokumente C.2.3.3 und C.3.3.3. (Demontage und Entsorgung, vom 28.6.2019) enthalten eine Technische Beschreibung betreffend Demontage und Entsorgung der WEAs der Fa. Enercon.

Gutachten: Risikofaktor 2

Zu Frage 1

Wird das Grundwasser durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben beeinträchtigt?

Errichtungsphase

Während der Errichtungsphase werden bestehende Wege ertüchtigt und lokal erweitert, die Nutzung erfolgt jedoch voraussichtlich in ähnlicher Art und Weise wie bisher.

Die Kranstellflächen werden neu hergestellt.

Die Fundamente für die WKAs werden während der Errichtungsphase neu hergestellt, Detailpläne dazu liegen noch nicht vor. Es wird vor allem bei der WEA RAP-04 Grundwasser geländenah (ca. 1,5 bis 2,5 m unter GOK) erwartet. Die genaue Dimensionierung und Ausführungsplanung der Fundamente erfolgt nach Vorliegen der Ergebnisse der detaillierten Baugrunderkundung, die vor Baubeginn durchgeführt wird.

Die in den Übersichtsplänen südöstlich des Standortes der WEA RAP-02 durch eine entsprechende Signatur eingetragenen Böschungen sind in der Natur nicht sichtbar. Daher ist es möglich, dass in diesem Bereich umfangreiche Erdbewegungen durchgeführt wurden und folglich der Bodenaufbau gegenüber dem Urzustand erheblich verändert wurde. Im Hinblick auf die projektgemäß geplanten Baugrunderkundungen wird diesbezüglich eine Auflage formuliert (siehe unten).

Unter Einhaltung des Bodenschutzgesetzes des Landes Niederösterreich sind Bodenerosionen und Bodenverdichtungen zu verhindern.

Das Einpflügen der Windparkverkabelung stellt im Zusammenhang mit der konkreten Fragestellung nur eine geringfügige Veränderung dar, es kann sich temporär eine bevorzugte Wegigkeit entlang der verlegten Leitungen ergeben. Eine Auswirkung auf das Grundwasser ist dadurch nicht zu erwarten.

Die Herstellung von Gewässerquerungen für die Windparkverkabelung ist nicht geplant.

Die Rodungen in der Errichtungsphase sind teilweise nur temporär und mit insgesamt 15 m² (11 m² temporär und 4 m² dauerhaft) relativ gering. Es kann sich grundsätzlich (bis zur Wirksamkeit der Wiederaufforstung) lokal ein geringfügig größerer Abflussbeiwert ergeben, der aber nicht nachweisbar sein wird. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers infolge der Rodungen ist daher nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der vorgesehenen Baugeräte ist in den Einreichunterlagen angeführt, dass nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz kommen und es sind Maßnahmen zum Schutz gegen den Austritt wassergefährdender Stoffe angeführt. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. GGBG, ChemV und ADR von den Firmen eingehalten werden müssen. Ergänzend dazu werden noch Auflagen formuliert (siehe unten).

Betriebsphase

In der Betriebsphase verbleiben somit ein Teil der Veränderungen bei den ertüchtigten und den neu errichteten Zufahrten, die permanenten Kranstellflächen (geschottert) und die Fundamente (siehe auch Flächenverbrauch).

Die geschotterten Flächen weisen einen, gegenüber dem lokal anstehenden Boden, größeren Durchlässigkeitsbeiwert auf, was zu einem geringeren Oberflächenabfluss und zu einer vermehrten Versickerung führt. Hinsichtlich der Grundwasserneubildung ist ein nicht messbarer Einfluss zu erwarten, da diese Veränderung nur in den obersten Bereichen (Tragschicht) erfolgt.

Die teilweise eingeschütteten Fundamentkörper sind im Zusammenhang mit der Fragestellung als Stauhorizonte zu sehen, welche das durch die Überschüttung durchtretende Wasser lateral ableiten. Dies ist hinsichtlich der Auswirkung auf das Grundwasser – mangels nachweisbarer Veränderungen – ebenfalls als vernachlässigbar einzustufen.

Der Einfluss der kleinflächigen Rodungen auf das Grundwasser wird dadurch, dass diese Rodungsflächen mit max. 15 m² (11 m² temporär und 4 m² dauerhaft) nur „Formalrodungen“ zur Herstellung der Netzableitung sind und nahe einem nicht versiegelten, ertüchtigtem Weg liegen, weitgehend minimiert. Der durch die Rodung erhöhte Oberflächenwasserabfluss wird in den Schotterkörpern zur Versickerung gebracht. Ein messbarer Einfluss auf das Grundwasser ist daher nicht zu erwarten.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass durch den Flächenbedarf eine Beeinflussung des Grundwassers weder in der Errichtungsphase noch in der Betriebsphase feststellbar sein wird.

Zu Frage 2

Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben beeinträchtigt?

Errichtungsphase

Bei projektgemäßer, fachgerechter Errichtung des Windparks ist eine Beeinträchtigung aus technischer Sicht nicht anzunehmen. Allein aufgrund der großen Distanz zu Schon- und Schutzgebieten ist aus fachlicher Sicht nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Ansonsten sind keine wasserwirtschaftlich sensiblen Gebiete ausgewiesen.

Betriebsphase

Bei projektgemäßem, fachgerechtem Betrieb des Windparks ist eine Beeinträchtigung besonders geschützter sowie wasserwirtschaftlich sensibler Gebiete durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben aus technischer Sicht nicht anzunehmen. Allein aufgrund der großen Distanz zu Schon- und Schutzgebieten ist aus fachlicher Sicht nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Daher ist aus fachlicher Sicht nicht davon auszugehen, dass besonders geschützte, sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden.

Zu Frage 3

Werden bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben beeinträchtigt?

Errichtungsphase

Aus dem UVE Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) (D.7.1) geht hervor, dass ein Netz an Drainageleitungen vom gegenständlichen Projekt in der Errichtungsphase „tangiert“ wird. Die betroffenen Wasserrechte sind im o. a. Fachbeitrag lagemäßig dargestellt und entsprechende Wasserbuchauszüge liegen ebenso vor. Da die Arbeiten projektgemäß aber in Abstimmung mit den Inhabern der betroffenen Wasserrechte erfolgen und unter Umständen verursachte Schäden in einer Form behoben werden, dass die Funktionsfähigkeit des Drainagesystems aufrechterhalten bleibt, ist eine Beeinträchtigung nicht zu befürchten.

Über konkret geplante Wasserversorgungen liegen keine Informationen vor. Geht man allerdings davon aus, dass dafür Brunnen – auch beispielsweise zeitgleich mit dem Windpark - errichtet werden, ist bei projektgemäßer Herstellung eine Beeinträchtigung nicht zu besorgen, da die Auswirkungen in der Bauphase durch die beschriebenen Maßnahmen, die technisch als geeignet zu sehen sind, verhindert werden.

Da die Netzanbindung östlich und nördlich des eingetragenen Wasserrechtes BL-1232 (Teich der Jagdgesellschaft Petronell-Carnuntum) eingepflügt wird, ist eine Beeinträchtigung desselben nicht zu erwarten.

Das an der südwestlichen Grenze des Untersuchungsbereiches gelegene Wasserrecht mit der Postzahl BL-2797 (Teiche Raser Johann) sind infolge ihrer Lage vom gegenständlichen Vorhaben nicht betroffen.

Betriebsphase

Bei projektgemäßer, fachgerechter Errichtung des Windparks ist eine Beeinträchtigung aus technischer Sicht nicht anzunehmen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Daher ist aus fachlicher Sicht nicht davon auszugehen, dass bei projektgemäßer Umsetzung des Vorhabens und unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden.

Zu Frage 4

Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht bewertet?

Errichtungsphase/Betriebsphase

Wie oben beschrieben, sind bei Einhaltung der Auflagen und bei fachgerechter, projektgemäßer Herstellung der Anlagen, aus technischer Sicht Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Daher ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben weder in der Errichtungs- noch in der Betriebsphase zu erwarten.

Zu Frage 5

Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Errichtungsphase

Gemäß Dokument B.1.1a (Beschreibung des Vorhabens) wurden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder der Kompensation von Umwelt-Auswirkungen auf die durch das gegenständliche Projekt betroffenen Schutzgüter definiert, die Bestandteil des Vorhabens sind und deren Umsetzung somit gesichert ist. Demnach wird mit sämtlichen Einbautenträgern vor Baubeginn Kontakt aufgenommen und Maßnahmen abgestimmt. In Zusammenarbeit mit den Inhabern von Wasserrechten werden allenfalls entstandene Schäden an Drainagesystemen behoben.

Darüber hinaus sind Maßnahmen betreffend das Schutzgut Mensch sowie die Schutzgüter Fläche und Boden in den Einreichunterlagen enthalten, welche aus fachlicher Sicht als wirksam zu bezeichnen sind.

Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam sind, dass Beeinträchtigungen auf ein fachlich nicht relevantes Maß reduziert werden.

Betriebsphase

Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam sind, dass Beeinträchtigungen auf ein fachlich nicht relevantes Maß reduziert werden.

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen wird – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam erachtet, dass Beeinträchtigungen in der Errichtungs- und Betriebsphase auf ein fachlich nicht mehr relevantes Maß reduziert werden.

Zu Frage 6

Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?

Errichtungsphase

Entsprechend den Einreichunterlagen, werden moderne Anlagen mit dem Stand der Technik entsprechenden Überwachungssystemen errichtet. Weiters sind nur dem Stand der Technik entsprechende Baugeräte vorgesehen, die Herstellung der Verkabelung mit dem Pflug, im Bereich von Einbauten in offener Bauweise oder im Bedarfsfall mit Spülbohrungen (Straßenquerungen).

Auch sind nur Baumaterialien entsprechend dem Stand der Technik zu verwenden; wobei Recyclingmaterialien nur auf temporären Flächen zum Einsatz kommen dürfen, diesbezüglich wird eine Auflage formuliert.

Betriebsphase

Für den Betrieb sind moderne Überwachungssysteme der Windkraftanlagen vorgesehen, die Wartung wird von qualifizierten Fachtechnikern durchgeführt, eine ordnungsgemäße Entsorgung von Verbrauchsstoffen ist vorgesehen.

Aus fachtechnischer Sicht entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen und Richtlinien.

Zu Frage 7

Wird das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährdet?

Errichtungsphase/Betriebsphase

Bei Berührungspunkten mit fremdem Eigentum (Querungen) ist eine vorherige Abstimmung projektmäßig vorgesehen.

Aus dem Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0)) geht hervor, dass Drainageleitungen von Entwässerungsanlagen tangiert werden. Da die Arbeiten projektmäßig aber in Abstimmung mit den Inhabern der Wasserrechte erfolgen und verursachte Schäden in einer Form behoben werden, dass die Funktionsfähigkeit des Drainagesystems aufrechterhalten bleibt, ist eine Beeinträchtigung nicht zu befürchten.

Die Querungen (Straßen, Leitungen) stellen bei projekt- und bescheidgemäßer Herstellung keine Gefährdung des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte Dritter dar.

Der Umgang mit elektrischen Leitungsanlagen nach Erlöschen der Betriebsbewilligung ist im Niederösterreichischen Starkstromgesetz LGBI 7810-3, § 10 geregelt.

Aus fachlicher Sicht ist jedenfalls ein Rückbau (vollständige Entfernung der Verkabelung) zu empfehlen.

Bei projektgemäßer Errichtung und unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben ist eine Gefährdung des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte Dritter aus fachtechnischer Sicht nicht zu erkennen.

Zu Frage 8

Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Errichtungsphase/Betriebsphase

Aus fachlicher Sicht erforderliche zusätzliche Maßnahmen wurden als Auflagen formuliert (siehe unten).

Aus fachgegenständlicher Sicht werden keine – über die formulierten Auflagen hinausgehende – zusätzliche Maßnahmen vorgeschlagen.

Auflagen:

Siehe unten.

Risikofaktor 3:

Gutachter: GH

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

1. Werden Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme beeinflusst?
2. Werden durch das Vorhaben die Hochwasserabflussverhältnisse beeinflusst?
3. Befindet sich das Vorhaben in einem Gebiet mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko?
4. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?
7. Werden das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährdet?
8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?
9. Welcher wasserrechtliche Konsens samt Befristung wird vorgeschlagen?

Befund: Risikofaktor 3

Allgemeines

Zitate aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024):

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

- 1. Errichtung und Betrieb von 4 Windenergieanlagen (WEAs)*
- 2. Windpark-interne Verkabelung und weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage*
- 3. Elektrische Anlagen zum Netzanschluss (Netzanbindung)*
- 4. IT- bzw. SCADA-Anlagen*

5. Errichtung von Kranstell-, (Vor-)Montage-, Umlade-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Errichtung und Adaptierung der Zuwegung
6. Errichtung von Hinweistafeln betreffend Eisfall
7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation von Auswirkungen
8. Befristete und dauerhafte Rodungen von Waldflächen

[...]

Das Windparkvorhaben besteht aus nachfolgend angeführten WEAs:

- einer WEA der Type Enercon E-160 EP5 E3 - 5,56 MW mit einem Rotordurchmesser von 160 m, einer Nabenhöhe von 166,60 m und einer Nennleistung von 5,56 MW,
- einer WEA der Type Enercon E-115 EP3 E3 - 4,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 115,7 m, einer Nabenhöhe von 149 m und einer Nennleistung von 4,2 MW,
- einer WEA der Type Vestas V162 - 6,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 162 m, einer Nabenhöhe von 169 m und einer Nennleistung von 6,2 MW,
- sowie einer WEA der Type Vestas V117 - 3,45 MW mit einem Rotordurchmesser von 117 m, einer Nabenhöhe von 141,50 m und einer Nennleistung von 3,45 MW.

Die Gesamtleistung des Windparks RAP beträgt somit 19,41 MW.

[....]

Abgesehen von den Windenergieanlagen an sich ist insbesondere die Windpark-interne Verkabelung Teil der Energieerzeugungsanlage und somit des Windpark-Vorhabens. Die Windpark-interne Verkabelung besteht aus 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsystemen (u.a. mit Leerrohren und Daten- bzw. Lichtwellenleitern), durch welche die einzelnen Windenergieanlagen untereinander und mit den Kompaktstationen beim UW Petronell verbunden werden.

[...]

Die Windenergieanlagen (WEAs) des Windparks RAP sind im Gemeindegebiet

- der Marktgemeinde Rohrau sowie
- der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum,

alle im Bezirk Bruck/Leitha, Niederösterreich, geplant.

[...]

Im Umfeld der gegenständlich geplanten Windenergieanlagen befinden sich weitere Windparks bzw. sind weitere Windparks geplant oder genehmigt. [...]

Die antragsgegenständlichen Windenergieanlagen liegen weiters

- im Einzugsgebiet Leitha,
- Fischereirevier Leitha A 1/7 FRV V
- im Gebiet des Grundwasserkörpers Südliches Wiener Becken-Ostrand [LRR], GK 100178
- im Gebiet des Abwasserverbandes Großraum Bruck/Leitha – Neusiedl/See (WEA RAP 02, WEA RAP 03 und WEA RAP 04)

Für das Schutzgut Wasser (Teilaspekte Grundwasser und Oberflächengewässer) wurde ein engerer Untersuchungsraum mit 800 m um die Anlagenstandorte definiert. Um bauliche Eingriffe wie Zuwegung, Kabeltrasse, etc. wurde ein Puffer von 20 m gelegt und als „direkter Eingriffsraum“ definiert.

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 8)

Die Darstellung der hydrogeologischen Verhältnisse und weiterer relevanter Aspekte in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser erfolgt im Wesentlichen für den engeren Untersuchungsraum, welcher mit einem Umkreis von 800 m um die WEAs definiert wurde. Um Auswirkungen durch bauliche Eingriffe (z.B. Kabeltrasse, Zuwegung, etc.) darstellen und bewerten zu können, wird ein Puffer von 20 m um die relevanten Vorhabensbestandteile gelegt. Dies stellt den direkten Eingriffsraum dar [...].

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 30)

Die Darstellung der Oberflächengewässer erfolgt für den engeren Untersuchungsraum (800 m Umkreis der WEAs), sowie den direkten Eingriffsraum, also aller von baulichen Eingriffen (Fundament, Kranstellflächen, Erdkabelverlegung, Wegebau etc.) betroffenen Flächen [...].

Betreffend Schon- und Schutzgebiete wird beschrieben:

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.02.2024, Seite 14):

Im engeren Untersuchungsraum bzw. im direkten Eingriffsraum sind keine wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete ausgewiesen und keine Flächen mit

wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügungen betroffen. Das nächstgelegene wasserrechtliche Schutzgebiet befindet sich ca. 2 km östlich der WEA RAP-03, das nächstgelegene Schongebiet ist noch deutlich weiter entfernt.

Eine planliche Darstellung dazu zeigt Abbildung 3 auf Seite 14 im o. a. Dokument.

Fachspezifische Aspekte

Folgende, aus Sicht der Grundwasserhydrologie, der Wasserbautechnik und des Gewässerschutzes, relevanten Aspekte wurden für die unterschiedlichen Phasen durch den Projektanten dargelegt:

Grundwasser

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.6.1a, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 16):

Die geplanten WEA-Standorte sind geologisch und morphologisch dem Terrassenbereich zuzuordnen. Der Schotterkörper ist an zahlreichen Stellen am Terrassenrand am zur Donau gegen die Leithaniederung hin aufgeschlossen. Die Schotter zeigen aufgrund tiefgreifender Verwitterung starke Braunfärbung, Sandzwischenlagen, Kryoturbationen und Taschen, die mit Sand, Aulehm und Löß gefüllt sind. Die Mächtigkeit des Schotterkörpers schwankt von 4 bis 7 m. Den Sockel bilden Tertiärsedimente. Sehr häufig sind im Schotterkörper Feinsand, Silt oder Aulehmbänder zu finden. An der Tertiärbasis lagern oft größere Blöcke lokalen Gesteins, die infolge von Solifluktion von den angrenzenden Bergen in den Schotterkörper transportiert wurden. Über dem Schotter liegen Flugsand und Löß (häufig verschwemmt); sie sind das bodenbildende Substrat.

Eine Baugrunduntersuchung an den Standorten wurde bisher nicht durchgeführt, in der geotechnischen Stellungnahme (C.1.8) sind auf Basis der Untersuchungen an benachbarten Standorten Aussagen zum Untergrundaufbau und zum Grundwasser enthalten.

Zitate aus den Einreichunterlagen (C.1.8, Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023, Seite 4f):

*Oberflächlich tritt der **Mutterboden** auf. Dessen Mächtigkeit schwankt zwischen ca. 0,3 m und ca. 0,8 m.*

Darunter setzt die **Deckschichte** in Form von Löss bzw. Lössehm ein. Diese weist eine Schichtstärke zwischen ca. 0,6 m und ca. 2,8 m auf.

Die Deckschichtmaterialien besteht aus schluffigen bis stark schluffigen Feinsanden sowie aus Sand-Tongemischen.

Die Konsistenz schwankt zwischen breiig bis weich und steif. Die Lagerungsdichte der Sande kann mit sehr locker bzw. locker eingestuft werden.

Die Scherfestigkeits- und Verformungseigenschaften sind als ungünstig zu erachten. Die Deckschichte eignet sich daher nicht als Gründungshorizont für die Windkraftanlage.

Darunter ist auf der Hochterrasse des Windparks Bad Deutsch-Altenburg der **quartäre Kies** (Ältere Deckenschotter) vorzufinden. Dieser ist gegebenenfalls bei der Anlage RAP 03 zu erwarten. Die Mächtigkeit schwankt zwischen ca. 3,3 m und ca. 5,7 m. Die Kiese keilen gegen das abfallende Geländeniveau Richtung Süden aus.

Bei den Materialien der Kiesbodenzone handelt es sich um unterschiedlich schluffige Fein- bis Mittelkiese bzw. Mittel- bis Grobkiese sowie um Kies-Schluff Gemische.

Die Lagerungsdichte schwankt zwischen locker bis mitteldicht und mitteldicht bis dicht.

Der quartäre Kies ist durch günstige Baugrundeigenschaften gekennzeichnet. Er ist grundsätzlich für die Lastabtragung geeignet.

Die Deckschichte bzw. der quartäre Kies wird vom **Neogen (pannone Sedimentabfolgen)** unterlagert. Die Oberkante verläuft in der Hochebene mit Überlagerung der Deckenschotter zwischen ca. 6,4 m und ca. 8,3 m unter GOK und im Bereich des tieferen Geländeniveaus (RAP-01 bis RAP-03) zwischen ca. 1,2 m und ca. 2,0 m unter GOK ein. Im Bereich des abfallenden Geländeniveaus (RAP-04) nimmt die Überlagerung des Neogens kontinuierlich ab. Demnach ist bei der Anlage RAP-04 mit einer Stärke von ca. 3,0 m bis ca. 5,0 m zu rechnen.

Das Oberpannon setzt sich aus mittelplastischen bis ausgeprägt plastischen Schluffen bzw. Schluff-Tonen zusammen. Die Materialien weisen einen geringen bis sehr geringen Feinsandanteil auf. Lediglich örtlich ist ein nennenswerter Feinsand-anteil vorhanden. Mit zunehmender Tiefe sind auch Schluff-/Tonsteine vorzufinden.

[...]

Grundwasser ist im quartären Kies oberflächennahe zu erwarten. Bei den Anlagen BDA 3 und BDA 5 ist dieses ca. 1,7 m bzw. ca. 1,8 m unter GOK bzw. auf ca. Kote 181,9 m ü.A. bzw. ca. Kote 180,8 m ü.A. im Jahre 2012 angetroffen worden. Im Neogen ist nur lokal mit Grundwasser zu rechnen. Dieses ist auf vereinzelt vorhandene Sandzwischenlagen beschränkt und nicht großräumig zusammenhängend.

Demnach ist nur bei der Anlage RAP-04 gegebenenfalls mit oberflächennahem Grundwasser im quartären Kies zu rechnen.

[...]

Zur Gründung werden folgende Hinweise gegeben (C.1.8, Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023, Seite 6f):

Wie den Ausführungen unter Pkt. 2 entnommen werden kann, weisen die oberen Zonen des Oberpannons eine nur eingeschränkte Tragfähigkeit auf. Sie sind durch eine eher hohe Verformbarkeit gekennzeichnet.

Bei den zu erwartenden Bodenpressungen würden im Falle einer Flachfundierung Setzungen bis in den Dezimeterbereich resultieren. Aufgrund der Mächtigkeit der eingeschränkt tragfähigen Zonen ist eine Bodenauswechslung nicht mehr als zielführend anzusehen.

Aus diesem Grund kann an diesen Standorten eine Flachfundierung lediglich mit bodenverbessernden Maßnahmen in Form einer Rüttelstopfverdichtung realisiert werden. Diese Fundierungsart kam auch bei den Windparks Bad Deutsch-Altenburg Carnuntum und Rohrau im Jahre 2013 zur Ausführung.

Alternativ besteht auch die Möglichkeit einer Tieffundierung mit Ortbetonbohrpfählen. Diesfalls ist allerdings auf die Problematik des stark aggressiven Grundwassers (Expositions-kategorie XA3) im Hinblick auf den Pfahlbeton hinzuweisen.

[...]

*Zur Vereinheitlichung der Aufstandsfläche der Fundamentplatte ist an der OK der Rüttelstopfsäulen zusätzlich ein **Lastverteilungspolster (Bodenauswechslung)** im Stärkenausmaß von ca. 0,5 m notwendig. [...]*

*Als Fundamenttyp ist eine **"Flachgründung ohne Auftrieb" (RAP-01 bis RAP-03)** bzw. **"Flachgründung mit Auftrieb" (RAP-04)** zu wählen.*

Zu Grundwasserhaltungsmaßnahmen wird in C.1.8 (Geotechnische Stellungnahme vom 8.12.2023), Seite 9, beschrieben:

Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind bei den Anlagen RAP-01 bis RAP-03 nicht erforderlich.

*Bei der **Anlage RAP-04** ist, in Abhängigkeit der Situierung der FUK hingegen von dem Erfordernis einer Grundwasserhaltung auszugehen, da das Grundwasser geländenahe (ca. 1,5 m bis ca. 2,5 m unter GOK) erwartet wird.*

Die Grundwasserhaltung kann mittels Absenkbrunnen durchgeführt werden. Alternativ hierzu ist eine Spundwandumschließung mit Einbindung in den relativen Stauer (Neogen) möglich. Diesfalls wird eine Restwasserhaltung mittels Pumpensümpfen und Drainleitungen als ausreichend erachtet.

Oberflächengewässer

Im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 31) ist angeführt, dass sich im engeren Untersuchungsraum Hochwasserabflussgebiete der Leitha (HQ100, HQ300) befinden, eine Darstellung dazu ist im o. a. Dokument in Abbildung 13 enthalten.

Aus den Einreichunterlagen geht hervor, dass sich die projektgegenständlichen Anlagen (WEAs, WP-interne Verkabelung und Netzanbindung) auf keinen hochwassergefährdeten Flächen oder Gefahrenzonen befinden. Die o. a. Hochwasserabflussgebiete befinden sich ca. 500 m südlich von WEA RAP-02.

Weiters wird beschrieben, dass im Zuge des Wegebbaus insgesamt drei zumindest temporär wasserführende Gräben beeinträchtigt werden. Detailpläne zu den „baulichen Eingriffen“ sind im Einreichoperat, in Teil B „Vorhaben unter B.2, Pläne und Karten enthalten.

Die o. a. Gewässerquerungen sind im o. a. Dokument D.7.1 (Seite 33ff) in Abbildung 14 lagemäßig dargestellt und es werden die Querungen samt den geplanten Maßnahmen beschrieben.

Zitat aus dem Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 38)

Im Bereich des direkten Eingriffsraums befinden sich keine stehenden Gewässer. Es befindet sich ein Teich im engeren Untersuchungsraum. Da dieses Stillgewässer nicht von baulichen Maßnahmen betroffen ist und auch keine indirekten Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten sind, wird von vornherein mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf Stillgewässer gerechnet (begründetes „no-impactstatement“).

Bezüglich der durchzuführenden temporären und befristeten Verrohrung von Entwässerungsgräben sowie der temporären Verlegung eines Entwässerungsgrabens sind durchwegs anthropogen geschaffene und als „naturfern“ eingestufte Gewässer betroffen. Die Auswirkungen durch die Verlängerung einer bestehenden Verrohrung der temporär wasserführenden Gräben wird als vernachlässigbar eingestuft, da keine negativen Auswirkungen auf die Gewässerbeschaffenheit bzw. die Funktionalität zu erwarten ist.

Entwässerungssysteme

Diverse Entwässerungssysteme sind von den WEAs bzw. auch von der geplanten Verkabelung betroffen, siehe dazu auch den Lageplan im Dokument C.10.2a vom 14.5.2024.

Im Dokument D.1.1 (UVE Zusammenfassung, Rev. 0, vom 27.2.2024, Seite 59) ist diesbezüglich beschrieben:

Von der Baumaßnahme betroffene Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Drainagen der Entwässerungsanlagen werden, wenn erforderlich, auf Kosten des Projektwerbers verlegt oder durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt.

Sofern erforderlich werden die durch die Umsetzung des Vorhabens verursachten Auswirkungen auf Sachgüter durch privatrechtliche Verträge mit den Eigentümern bzw. Berechtigten bereinigt.

Hinsichtlich der voraussichtlichen Beeinträchtigung von Entwässerungssystemen (Drainagen) wird im Projekt im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 27) wie folgt angeführt:

*[...]. Vor Beginn der Bauarbeiten in von Drainagen betroffenen Bereichen werden die Leiter der zuständigen Wassergenossenschaft informiert und während der Bauarbeiten beigezogen. Sollten während der Bauphase des Windparks Drainageleitungen beschädigt werden, werden die berührten Drainageleitungen anschließend fachgerecht wiederhergestellt. Im Bereich von dauerhaften Flächenbeanspruchungen, etwa im Bereich der WEA-Fundamente ist eine Wiederherstellung der Drainageleitungen nicht oder nur bedingt möglich. In Absprache mit den Eigentümer:Innen werden – sofern erforderlich – Drainageleitungen auf Kosten des Projektwerbers an einer anderen Stelle errichtet bzw. vorhandenen Leitungen umgelegt. Schlussendlich werden die Wiederherstellungsarbeiten so gestaltet, dass die Funktionalität der Drainagen während der **Betriebsphase** vollaufrecht erhalten bleibt. Somit beschränken sich die Auswirkungen auf ggf. berührte Wasserrechte lediglich auf die **Bauphase**, welche zeitlich stark befristet ist. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine (erheblich) negativen Auswirkungen auf die Drainageleitungen zu erwarten.*

Umliegende Wasserrechte

Vom gegenständlichen Projekt betroffene Wasserrechte wurden erhoben. Diese sind im Dokument D.7.1 (Seite 15 ff) lagemäßig dargestellt und beschrieben. Daraus geht hervor, dass vom gegenständlichen Vorhaben einige Wasserrechte unmittelbar betroffen sind.

Dazu wird auf Seite 25 angeführt:

Im Bereich des direkten Eingriffsraums befindet sich ein Netz an Drainageleitungen, welche im Zuge des gegenständlichen Vorhabens auch berührt werden. Detaillierte Pläne können den Unterlagen unter Punkt B2 entnommen werden. Weitere Drainagen, welche vom Vorhaben betroffen sein könnten, konnten bei der Konsultation der Gemeinden und der GST-Eigentümern oder aus dem NÖ-Atlas nicht ausfindig gemacht werden.

Über die möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Wasserrechte, spricht auf die Drainageleitungen wie auf Seite 27 angeführt, dass die Inhaber der Wasserrechte bei den

Bauarbeiten hinzugezogen werden, allenfalls auftretende Beschädigungen fachgerecht wiederhergestellt und erforderlichenfalls Ersatzmaßnahmen vorgenommen werden. Dies erfolgt alles auf Kosten des Projektwerbers (siehe oben, Entwässerungssysteme)

Altlasten, Verdachtsflächen

Dem Dokument D.6.1a (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 26) ist zu entnehmen, dass gemäß Mitteilung des Umweltbundesamtes vom 2.12.2022 in den Gemeinden Rohrau und Petronell keine Einträge im Verdachtsflächenkataster oder Altlastenatlas vorhanden sind.

Errichtungsphase

Angaben zu den festgestellten Auswirkungen sind im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 25ff) inkl. Stör- und Unfällen enthalten.

Unter Punkt 3.6 im o. a. Dokument D.7.1 werden besondere Maßnahmen zur Vermeidung negativer Auswirkungen beschrieben.

Flächeninanspruchnahme und Versiegelung

Im Dokument D.6.1a (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 42) ist nachfolgende Tabelle mit einer Zusammenstellung der beanspruchten Flächen während der Bau- und der Betriebsphase enthalten.

Zweck der Flächenbeanspruchung	Während der Bau-phase in m²	Während der Betriebs-phase in m²
Fundamente	1.900	1.900
Kranstellflächen etc.	6.600	6.600
Montage- und Lagerflächen	14.800	-
Zufahrt Wege, Trompeten	23.200	17.600
Gesamtsumme	45.800	26.900

Tabelle 11: Übersicht Flächeninanspruchnahme WP RAP (gerundet) (Quelle: Materialflusstabelle EWS Consulting, Juni 2024)

Wasserhaltung

Im Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 27) ist hinsichtlich Wasserhaltung beschrieben:

[...]. Die Notwendigkeit von Wasserhaltungsmaßnahmen ist nach derzeitigem Wissensstand allenfalls bei der WEAs RAP-04 zu erwarten. Erforderlichenfalls werden die Pumpwässer in Mulden gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den entsprechenden Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert.

Windparkverkabelung

Zitate aus den Einreichunterlagen (B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 36f) ist dazu wie folgt angeführt:

Windpark-interne Verkabelung:

Die geplanten Mittelspannungs-Erdkabelsysteme für die Windpark-interne Verkabelung bestehen je aus 3 Mittelspannungs-Einleiter-Erdkabel inkl. mitverlegter PE-Leerrohre für bzw. mit Lichtwellenleiter, (Rund-)Erder und Leitungswarnband.

<i>Trassenlänge</i>	<i>ca. 1,1 km für die interne Verkabelung der 4 WEAs</i>
<i>Berührte Gemeinde(n)</i>	<i>Marktgemeinde Rohrau, Marktgemeinde Petronell-Carnuntum</i>
<i>Einbauten/Fremdleitungen</i>	<i>Die durchgeführten Erhebungen und deren Ergebnisse sind im Lageplan ersichtlich bzw. tabellarisch aufgelistet (siehe „Eigentumsverhältnisse“, im Abschnitt C.8 im Bereich C, Sonstige Unterlagen).</i>

[...]

Weiters wird angeführt, dass für die Windpark-interne Verkabelung keine Querungen von

- Landesstraßen und Autobahnen,
- aktuellen Eisenbahntrassen und
- Gewässern

geplant sind.

Die Kabelverlegungen erfolgen sowohl Windpark-intern, als auch vom Windpark zum Netzanschlusspunkt nach OVE E 8120, im Bereich von Landwirtschaftsflächen in mindestens 100 cm Tiefe, unter Wegen in 80 cm Tiefe.

Die Kabelwege der Windpark-internen Verkabelung verlaufen, wie im Lageplan (siehe Abschnitt B.2) ersichtlich, im Wesentlichen auf Feldwegen und Landwirtschaftsflächen, vereinzelt auch im Bereich anderer Biotoptypen wie Hecken. Um den Eingriff auf Grund und Boden zu minimieren, erfolgt die Verlegung der Kabel, soweit es der Untergrund und die Nähe zu Einbauten erlauben, durch Pflügen. Der dabei entstehende Schlitz wird nach der Verlegung des Kabelbündels wieder geschlossen und durch Walzen geebnet. Auf Strecken, bei denen dies beispielsweise wegen der herrschenden Bodenverhältnisse oder auf Grund benachbarter Nutzungen nicht möglich ist, werden Künetten gegraben, wobei darauf geachtet wird, dass die autochthone Humusschicht separat vom restlichen Aushub zwischengelagert wird. Dadurch kann gewährleistet werden, dass bei der Wiederauffüllung der Künette nach der Grabung weitgehend derselbe Bodenaufbau wieder hergestellt werden kann. Die Grabung von Künetten ist im Wesentlichen im unmittelbaren Bereich um die Windenergieanlagen geplant sowie ggf. (ca. 5 bis 10 m) vor und nach diversen Querungen, bei welchen nicht gepflügt werden kann bzw. wird.

Bei der Verlegung der Erdkabel müssen zur Verbindung einzelner Kabelabschnitte Muffengruben gegraben werden. Dort erfolgt die Wiederherstellung vergleichbar mit der Künettenverlegung.

Im Fall der Querungen wird mittels gesteuertem Bohrverfahren gearbeitet. Dabei kommt ein Spülbohrverfahren zur Anwendung, die in einer ersten Phase der geplanten Trasse folgt, an der später die geplante Leitung verlegt wird. Im Bereich des Eintrittspunktes in den Boden kann ebenso eine Startgrube gegraben werden, wie im Bereich des Austrittspunktes der Bohrung am anderen Ende des Hindernisses (Straße, Gewässer,...) eine Zielgrube errichtet werden kann. [...]

Alle Arbeiten werden von befugten Fachfirmen im Auftrag des Betreibers ausgeführt.

Der „Schemaplan Windparkverkabelung“ ermöglicht einen guten Überblick über die geplante Trassenführung (siehe Abschnitt B.4). Im Detail ist die Trassenführung in den (Lage-)Plänen in Abschnitt B.2, Pläne und Karten, dargestellt, dort finden sich auch die Querungspläne.

Netzanbindung:

Es sind 2 Mittelspannungserdkabelsysteme vom Windpark zum Netzanschlusspunkt, dem Umspannwerk Petronell, geplant. [...].

Trassenlänge ca. 2,3 km für die Verkabelung vom Windpark zum Umspannwerk Petronell.

Berührte Gemeinde(n) Marktgemeinde Rohrau,
Marktgemeinde Petronell-Carnuntum

Einbauten/Fremdleitungen Die durchgeführten Erhebungen und deren Ergebnisse sind im Lageplan ersichtlich bzw. tabellarisch aufgelistet (siehe Abschnitte C.8 und C.10 im Bereich C, Sonstige Unterlagen).

Landesstraßen Es ist die Querung folgender Landesstraße geplant:
Landesstraße LB211 südlich des Schaffelhofs
(siehe Detailplan B.2.5.1a)

[...]

Es sind keine Querungen von aktuellen Eisenbahntrassen und Gewässern geplant.

Hinsichtlich der Einbringung der Kabel und entsprechenden Plänen, siehe oben, Windpark-interne Verkabelung.

Alle Arbeiten werden von befugten Fachfirmen im Auftrag des Betreibers ausgeführt.

Im o.a. Dokument B.1.1a wird unter Pkt. 10.1 (Seite 60) ergänzend hinzugefügt:
Beim gegenständlichen Vorhaben ist damit zu rechnen, dass im Bereich von Landwirtschaftsflächen jedenfalls gepflügt werden kann. Die Grabung von Künetten ist im Wesentlichen im unmittelbaren Bereich um die Windenergieanlagen und in der Nähe des Umspannwerks geplant. Bei Bedarf erfolgen auch gelenkte Bohrungen oder andere Verlegeweisen um z.B. Gewässer oder Landesstraßen zu queren oder ggf. auch gewisse Anlagen Dritter wie Öl- und Gasleitungstrassen (etc.). [...]

Eine Zusammenstellung aller Querungen ist in C.8.17 enthalten.

Anmerkung: Im Dokument „Leitfaden zu den Verbesserungen“ vom 27.9.2023 aus dem zurückgezogenen Projekt 2023 wird zu einer Querung eines aufgelassenen Gleises (siehe nachfolgendes Bild) beschrieben:

Im Bereich der genannten Kreuzung nördlich der WEA RAP-01 verläuft das geplante 30 kV Erdkabel im Weg. Eine Querung des Weges liegt demnach nicht vor. Das Gleis im Bereich der Draisine wurde bereits entfernt, die Draisine befindet sich im Eigentum des Energiepark Bruck.



Ausschnitt aus Abbildung 8 (Trassenführung für WP-interne Energiekabelsysteme und Netzanbindung im Überblick) des Dokumentes B.1.1a vom 20.6.2024: Querung eines aufgelassenen Gleises (roter Kreis)

Wegenetz

Im Dokument B.2.1.2, Übersichtplan Verkehr vom 9.1.2024 ist der überwiegende Teil des Wegenetzes lagemäßig dargestellt (ca. 3,5 km im Südwestbereich fehlen) und im Dokument B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024 ist in Abbildung 9 auf Seite 44 das Verkehrskonzept in der Bauphase lagemäßig dargestellt.

Zitat aus den Einreichunterlagen (B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 43):

Um den mechanischen Belastungen der Schwertransporter Stand zu halten und den Transportanforderungen für die WEA-Komponenten zu entsprechen, wird eine Verbreiterung der Feldwege auf mindestens 4,5 m angestrebt. Im „Übersichtsplan Verkehr“ (siehe Abschnitt B.2, Pläne und Karten) ist überblicksartig dargestellt, wo Adaptierungen zu machen sind. Die Durchführung der Adaptierungen ist unter Punkt 10.2, „Errichtung der Zufahrten, Montageplätze und Fundamente“ beschrieben.

Teilweise sind Straßengräben an den Rändern der Zuwegung zu Verrohren. Diese Verrohrung erfolgt im Durchmesser analog, der bereits existierenden Verrohrungen der Strasengräben, z.B. an bestehenden Feldzufahrten.

Im Dokument „D7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0)“ vom 12.2.2024, ist dazu auf Seite 34ff präzisiert, dass ein namenloser Graben während der Bauarbeiten kleinräumig umgelegt werden muss und dass bei 2 weiteren namenlose Graben die bestehende Verrohrung adaptiert werden muss. Diese Querungen sind im Übersichtplan in Dokument B.2.1.4 und im Detail in den Dokumenten B.2.5.2a, B2.5.3 und B2.5.4 bzw. in den Dokumenten B.2.4.2a, B.2.4.8a und B.2.13 dargestellt.

Zitat aus den Einreichunterlagen (B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 62):

Ist bei Feldwegen ein ausreichend stabiler Aufbau nicht gegeben, so ist die Verbesserung der Tragfähigkeit dieser Wege erforderlich. Dazu werden 30 bis 50 cm Erdmaterial der bestehenden Wege in einer Breite von bis zu 4,5 m ausgebaggert, die Wegsohle mit Vlies ausgelegt und ein tragfähiger Aufbau mit 30 cm bis 40 cm Frostschutzmaterial (etwa „Bruchschotter“ oder Betonbruch) der Körnung 0 - 63 mm mit nachfolgender Verdichtung aufgebracht. Als oberste Schicht wird nach den erfolgten Erdbewegungs- und Betonierarbeiten oder ggf. nach Errichtung der Anlagen im Allgemeinen eine mechanisch stabilisierte Tragschicht aus feinerem Material, z.B. „Bruchschotter“ 0 - 16, bei geeignetem Feuchtigkeitsgehalt aufgebracht und verdichtet. Wegetrompeten bzw. Kurvenradiusvergrößerungen weisen denselben Aufbau auf.

Wenn bzw. wo es die Geländegegebenheiten erfordern, werden, um den Oberflächenwasserabfluss im Fall von stärkeren Niederschlags- oder Schneeschmelze-Ereignissen zu gewährleisten und z.B. ein Überstauen der landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden, entsprechende Durchlässe bzw. Verrohrungen unter den neu zu errichtenden Wegen vorgesehen.

Eine Übersicht des Wegenetzes (in der Bauphase) ist in Abbildung 9 der o. a. Vorhabensbeschreibung dargestellt.

Kranstellflächen

Zitat aus den Einreichunterlagen (B1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 63):

Pro Anlage ist eine Kranstellfläche zu errichten, wobei diese Plätze eben zu gestalten sind. Sie werden an die jeweiligen Standorte angepasst und bleiben für die Betriebsdauer der WEAs bestehen. Für die Dauer der Bauphase werden manchmal (Vor-)Montage bzw. Lagerflächen errichtet, welche nach Abschluss der Bauphase rückgebaut werden.

Die Kranstellflächen, (Vor-)Montageflächen und Lagerflächen werden vergleichbar mit den Zufahrtswegen (und Wegetrompeten) nach Aushub des betroffenen Erdmaterials und abhängig von WEA-Type und Untergrund mit i.A. mindestens ca. 30 cm bis 40 cm Bruchschotter und mindestens ca. 10 cm mechanisch stabilisierter Tragschicht aufgebaut. Vor Durchführung des Aushubs wird der vorhandene Humus abgezogen und seitlich für eine allfällige Wiederaufbringung an anderer Stelle gelagert oder unmittelbar an die entsprechende Stelle transportiert. Die Kranstellflächen sind im Allgemeinen annähernd horizontal. Erforderlichenfalls sind bei geneigtem Gelände geeignete Maßnahmen, wie z.B. gesicherte Böschungen und Einschnitte zu schaffen. Auf Basis von entsprechenden Gutachten kann der Aufbau der Flächen angepasst werden.

Baustelleneinrichtung

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 45f) ist dazu wie folgt angeführt:

Die Baustelleneinrichtung wird gemäß aktueller Planung auf verschiedene Kranstell-, Montage- und Lagerflächen bestehender sowie z.T. auch geplanter WEAs verteilt. Bei diesen Flächen handelt es sich um geschotterte Flächen mit i.A.

ca. 30 cm – 50 cm Schotter bzw. Kies plus Feinplanum. Die Flächen für die Baustelleneinrichtung dienen

- der Unterbringung von insgesamt mehreren Einzel-, Doppel- und ggf. Mehrfach-Containern der verschiedenen Firmen für Baustellenbüros, für Aufenthaltsräume für das Bau-Personal, für Material, Werkzeuge und Betriebsmittel sowie zur Unterbringung sanitärer Einrichtungen und für die Ver- und Entsorgung der Baustelle,*
- als Park- und Abstellmöglichkeiten für diverse Fahrzeuge, Aggregate sowie Maschinen und*
- für kleinere Montage- bzw. Vormontagearbeiten (etc.).*
-

[...]

Oberflächenentwässerung erfolgt durch Versickerung der Niederschlagswasser über die Schotterschicht der geschotterten Flächen.

Abwasseranfall durch Wasserverwendung für sanitäre Zwecke im Baustellenbetrieb

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 46) ist dazu wie folgt angeführt:

Als sanitäre Einrichtungen werden i.A. entweder mobile Toilettenkabinen mit periodischer Reinigung (1-wöchig, oder 2-wöchig) oder/und Sanitärcontainer mit WC, Pissoir und Handwaschgelegenheit (Sammlung der Abwässer im Container / Wasserversorgung im eigenen Container / Abwasserentsorgung periodisch mit Saugwagen) verwendet. Die erste Lösung wird i.A. von Baumanagement, Baufirma, Verkabelungsfirma und sonstigen Firmen verwendet, die Lösung mit dem Sanitärcontainer oft vom Anlagenhersteller. Die sanitären Einrichtungen werden von den entsprechenden Firmen selbst zur Verfügung gestellt, die Entsorgung erfolgt ebenfalls durch diese Firmen.

Abwasseranfall aus der Reinigung

Über die Notwendigkeit der Reinigung von Anlagenteilen ist in den Einreichunterlagen keine Information enthalten. Es wird daher davon ausgegangen, dass diese – wie auch bei anderen modernen Anlagen – nicht durchgeführt wird.

Hinsichtlich der Reinigung von Betonmischfahrzeugen und dergleichen sind in den Einreichunterlagen keine Informationen enthalten.

Wassergefährdende Betriebsmittel und Baumaschinen

In den Dokumenten C.2.3.1 (Wassergefährdende Stoffe EP5 E3, vom 6.10.2021, Enercon), C.3.3.1 (Wassergefährdende Stoffe, vom 25.1.2022, Enercon) sowie C.4.4.1 (Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, vom 7.1.2022, Vestas) und C.5.4.1 (Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, vom 5.11.2019, Vestas) sind Menge und Art der in den WEAs enthaltenen bzw. verwendeten wassergefährdenden Stoffen beschrieben.

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 8.4, Seite 55) sind diverse Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers beschrieben. Hinsichtlich wassergefährdender Betriebsmittel und Baumaschinen ist konkret wie folgt angeführt.

[...]

2. Zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen werden für die Bauphase wie folgt konkretisiert.

a.) Handhabung wassergefährdender Stoffe erfolgt mit entsprechender Sorgfalt im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers und es werden die vom Hersteller angeführten Sicherheitsmaßnahmen eingehalten.

b.) Es werden nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz gelangen. Baufahrzeuge und -geräte mit Verbrennungsmotoren, die nicht den periodischen Überprüfungen nach dem Kraftfahrzeuggesetz unterliegen, werden hinsichtlich deren Betriebssicherheit mindestens jährlich nachweislich auf ihre Betriebssicherheit überprüft.

c.) Wassergefährdende Stoffe aus Baugeräten, Aggregaten und Maschinen, insbesondere Mineralöle und dergleichen, werden in medienbeständigen, dichten Behältern gelagert.

- d.) Mineralöllagerungen werden in ausreichend dimensionierten und ausreichend vor Witterungseinflüssen geschützten Auffangwannen vorgenommen. Alternativ erfolgt die Lagerung in doppelwandigen Behältern.
- e.) Flüssigkeitsaustritte werden im Falle von Kleinleckagen durch Verwendung saugfähiger Adsorbentien bzw. Materialien und Umfüllen in dichte Gebinde unterbunden.
- f.) Im Falle größerer Leckagen werden Flüssigkeitsaustritte bei Bedarf durch Umpumpen in Gebinde bzw. Behälter (oder Saugwagen) verhindert.
- g.) Es ist geplant, während folgender Bauphasen mindestens 50 kg Ölbindemittel auf der Baustelle vorzuhalten: Kabelverlegung, Wegebau, Kranstellflächenbau, WEA-Errichtung.
- h.) Mit Mineralöl verunreinigtes Erdreich wird im gegebenen Fall unverzüglich abgebagert und ordnungsgemäß behandelt bzw. entsorgt.
3. Im Falle der Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind allfällige Pumpwässer in Containern oder Stahl-Mulden zu sammeln bzw. werden sie gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert. Allfällige Pumpwässer sind demnach nur auf solchen Grundstücken zur Versickerung zu bringen, für welche geeignete Vereinbarungen mit den jeweiligen Eigentümern getroffen wurden. Pumpwässer dürfen jedenfalls nur dann versickert werden, wenn sie nicht durch wassergefährdende Stoffe infolge der Bautätigkeit kontaminiert wurden (etc.) und bei Bedarf sind weitere Maßnahmen festzulegen, um eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser zu vermeiden.

Es wird darüber hinaus festgehalten, dass die relevanten gesetzlichen Bestimmungen von den Firmen auf der Baustelle einzuhalten sind und eingehalten werden (müssen), unter anderem GGBG, ChemV und ADR.

Abfall

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 13.1, Seite 75) sind Angaben zu den in der Errichtungsphase anfallenden Abfällen enthalten.

Weiters wird angeführt:

Für die fachgerechte Entsorgung dieser Materialien werden vom (jeweiligen) Hersteller ausschließlich zertifizierte Unternehmen beauftragt.

In den Dokumenten C.4.4.2 und C.5.4.2 (Angaben zum Abfall, vom 12.8.2021, Vestas) sowie C.2.3.4 (Technisches Datenblatt Abfallmengen EP5, vom 29.10.2021, Enercon) und C.3.3.4 (Abfallmengen bei Errichtung, Enercon) sind Angaben der WEA-Hersteller zum Abfallaufkommen während der Errichtungsphase enthalten.

Querungen von Infrastruktureinrichtungen

Dem Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Seite 36ff) ist zu entnehmen, dass zur Herstellung der Windpark-internen Verkabelung keine Querungen von Landesstraßen und Autobahnen, aktuellen Eisenbahntrassen oder Gewässern geplant sind. Für die Netzanbindung sind ebenso keine Querungen von aktuellen Eisenbahntrassen oder Gewässern geplant, jedoch ist die Querung der Landesstraße LB211 südlich des Schaffelhofs (siehe Detailplan B.2.5.1a) geplant. Gemäß Detailplan erfolgt die Herstellung dieser Querung mittels Bohrung mit Start- und Zielgrube. Im Dokument B1.1a ist auf Seite 37 angeführt, dass bei Bohrungen ein Spülbohrverfahren zur Anwendung kommt.

In den Dokumenten „b2_5_3_RAP_02_D_QUE_G_02_00“ (Detailplan Querung Gewässer Q01) und „b2_4_13_RAP_02_D_TRO_13_00“ (Detailplan Trompete T13 1:1.000) sind Erdkabelsysteme in den Farben rot und grün eingezeichnet, wovon die „roten“ Erdkabelsysteme ein Gewässer (Graben) queren.

Anmerkung: Aus den (fehlenden) Bezeichnungen geht jedoch nicht eindeutig hervor, welchen Anlagen diese Erdkabelsysteme zuzuordnen sind (siehe unten, Ausschnitt aus Dokument „B.2.4.13 Detailplan Trompete T13 1:1000“).

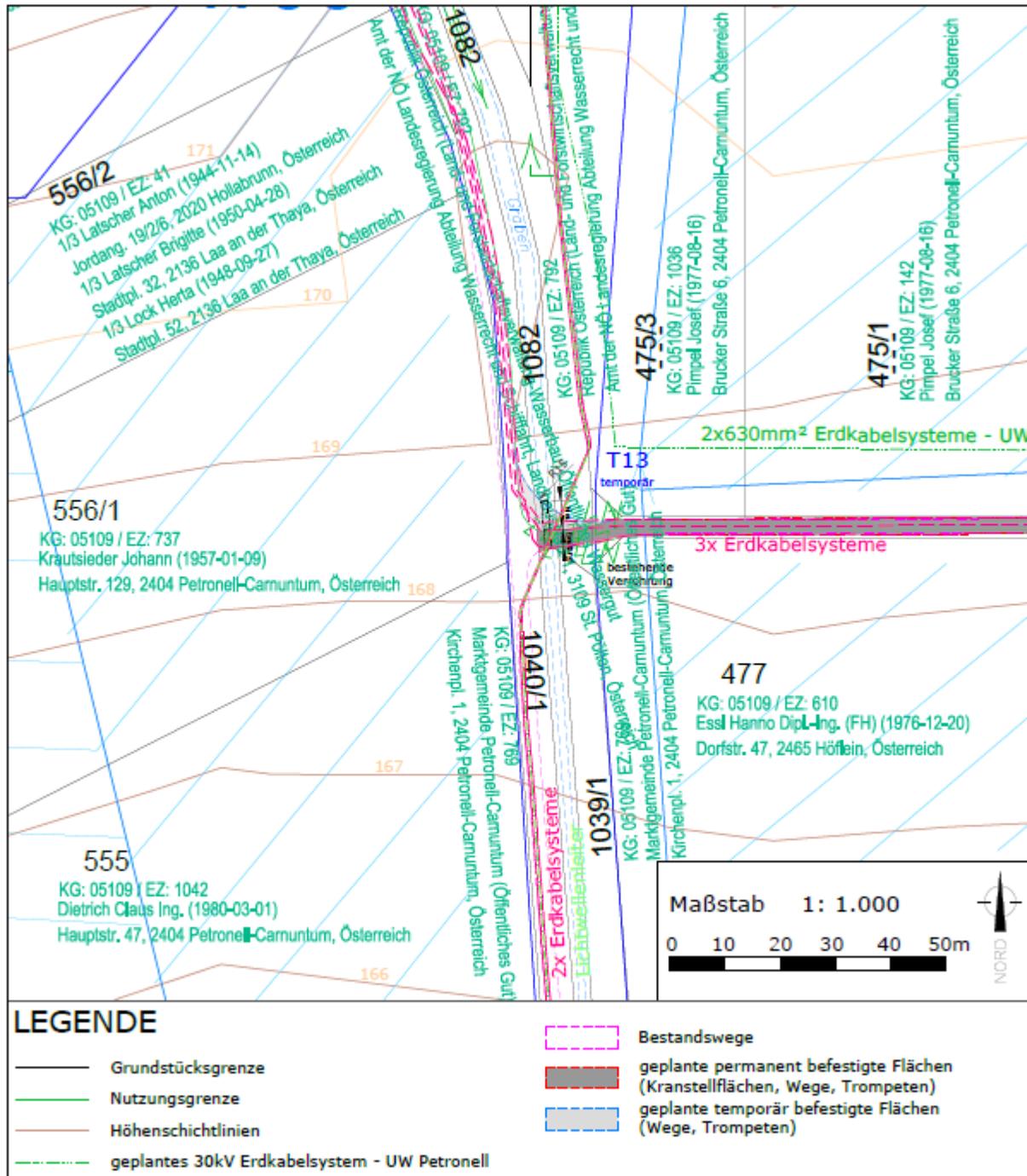


Bild 2: Ausschnitt aus dem Dokument B.2.4.13 Detailplan Trompete T13 1:1000, vom 9.1.2024

Zudem sind diverse Entwässerungssysteme von den WEAs bzw. auch von der geplanten Verkabelung betroffen, lagemäßig dargestellt sind diese im Lageplan in Dokument C.10.2a vom 14.5.2024. Eine Beschreibung zur Vorgangsweise bei der Querung von Entwässerungssystemen ist unter Punkt „**Entwässerungssysteme**“ angeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation von Umwelt-Auswirkungen

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, sind in Kap. 8 (Seite 51f) „vorhabensimmanente Maßnahmen“ beschrieben die wie folgt definiert sind: Als „vorhabensimmanente Maßnahmen“ werden hier ausschließlich solche Maßnahmen verstanden und nachfolgend beschrieben, welche über die bereits erwähnten Maßnahmen hinausgehen. Die Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verminderung oder der Kompensation von Umwelt-Auswirkungen und sind Bestandteil des Vorhabens. Eine Umsetzung ist somit gesichert.

Maßnahmen betreffend Schutzgut Mensch – Umweltabhängige Nutzungen
(Kap. 8.1.2, Seite 52):

1.) Maßnahme(n) in Bezug auf die Forstwirtschaft:

Es werden Ersatzaufforstungen mit heimischen standortgerechten Gehölzen auf Flächen im 3-fachen Flächenausmaß der dauernden Rodungen in den Standortgemeinden bzw. den betroffenen Wald funktionsflächen umgesetzt. Alternativ können in Abstimmung mit der Behörde entsprechende Ersatzgeldleistungen getätigt werden bzw. erfolgt ggf. eine Anpassung oder Konkretisierung der Maßnahme durch entsprechende Auflagen. [...].

[...]

In Bezug auf die Landwirtschaft werden keine Maßnahmen umgesetzt, es wird jedoch auf die Maßnahmen zum Schutzgut Boden hingewiesen.

Maßnahmen betreffend die Schutzgüter Fläche und Boden (Kap. 8.3, Seite 54)

1. Ein fachgerechter Umgang mit humosen Bodenschichten im Zuge der Bauphase unter der Prämisse der Orientierung an die bzw. mit bestmöglicher Einhaltung der „Richtlinien für sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen“ (Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2012). Dabei ist nach Möglichkeit eine Wiederverwendung oder Verwertung von abgetragenem Boden am Ort der Entnahme anzustreben. Eine Direktumlagerung ist einer Zwischenlagerung vorzuziehen. Es sind geeignete Arbeitstechniken anzuwenden, bei denen sowohl die humosen Schichten möglichst wenig belastet werden, um die darin enthaltenen Mikroorganismen zu enthalten. Ein Aufschütten des entnommenen Bodens auf möglichst großer Fläche, um die Gewichtsbelastung zu vermindern, ist anzustreben.

2. *Rückbau der temporären Montage-, Lager-, Umlade-, Logistik- und Eingriffsflächen nach der Bauphase und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.*
3. *Rückbau der Fundamente zur Gänze oder bis (mindestens) 1 Meter unter GOK nach Betriebsende (je nach Vereinbarung mit dem jeweiligen Grundstückseigentümer) und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.*
4. *Rückbau der Kranstellflächen sowie der neu errichteten Zufahrtswege und Trompeten (etc.) nach Beendigung des Betriebes, sofern sie nicht für die forst- oder landwirtschaftliche Nutzung weiterverwendet werden.*

Maßnahmen betreffend das Schutzgut Wasser (Kap. 8.4, Seite 55f)

1. *Ein generell sorgsamer Umgang sowie allgemein übliche Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen betreffend das Schutzgut Wasser bzw. betreffend wassergefährdende Stoffe.*

Zu diesen üblichen Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen gehören insbesondere die erneute Abfrage von relevanten Einbautenträgern und die Kontrolle ggf. relevanter betroffener Rechte von Dritten nach erfolgter Ausführungsplanung bzw. vor Baubeginn sowie gegebenenfalls eine Kontaktaufnahme und bei Bedarf eine Abstimmung mit Betroffenen. – Letzteres betrifft insbesondere die Konsensinhaber(in) von Drainagerohren sowie die Inhaber oder Betreiber der erwähnten Anlagen gemäß Wasserbuch, welche sich im oder nahe am direkten Eingriffsraum befinden.

2. *Zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen werden für die Bauphase wie folgt konkretisiert.*

a.) *Handhabung wassergefährdender Stoffe erfolgt mit entsprechender Sorgfalt im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers und es werden die vom Hersteller angeführten Sicherheitsmaßnahmen eingehalten.*

b.) *Es werden nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz gelangen. Baufahrzeuge und -geräte mit Verbrennungsmotoren, die nicht den periodischen*

Überprüfungen nach dem Kraftfahrzeuggesetz unterliegen, werden hinsichtlich deren Betriebssicherheit mindestens jährlich nachweislich auf ihre Betriebssicherheit überprüft.

c.) Wassergefährdende Stoffe aus Baugeräten, Aggregaten und Maschinen, insbesondere Mineralöle und dergleichen, werden in medienbeständigen, dichten Behältern gelagert.

d.) Mineralöllagerungen werden in ausreichend dimensionierten und ausreichend vor Witterungseinflüssen geschützten Auffangwannen vorgenommen. Alternativ erfolgt die Lagerung in doppelwandigen Behältern.

e.) Flüssigkeitsaustritte werden im Falle von Kleinleckagen durch Verwendung saugfähiger Adsorbentien bzw. Materialien und Umfüllen in dichte Gebinde unterbunden.

f.) Im Falle größerer Leckagen werden Flüssigkeitsaustritte bei Bedarf durch Umpumpen in Gebinde bzw. Behälter (oder Saugwagen) verhindert.

g.) Es ist geplant, während folgender Bauphasen mindestens 50 kg Ölbindemittel auf der Baustelle vorzuhalten: Kabelverlegung, Wegebau, Kranstellflächenbau, WEA-Errichtung.

h.) Mit Mineralöl verunreinigtes Erdreich wird im gegebenen Fall unverzüglich abgebagert und ordnungsgemäß behandelt bzw. entsorgt.

3. Im Falle der Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind allfällige Pumpwässer in Containern oder Stahl-Mulden zu sammeln bzw. werden sie gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert. Allfällige Pumpwässer sind demnach nur auf solchen Grundstücken zur Versickerung zu bringen, für welche geeignete Vereinbarungen mit den jeweiligen Eigentümern getroffen wurden. Pumpwässer dürfen jedenfalls nur dann versickert werden, wenn sie nicht durch wassergefährdende Stoffe infolge der Bautätigkeit kontaminiert wurden (etc.) und bei Bedarf sind weitere Maßnahmen festzulegen, um eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser zu vermeiden.

Es wird darüber hinaus festgehalten, dass die relevanten gesetzlichen Bestimmungen von den Firmen auf der Baustelle einzuhalten sind und eingehalten werden (müssen), unter anderem GGBG, ChemV und ADR.

Darüber hinaus sind über die üblichen Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen hinaus keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen erforderlich.

In Kap. 16 (Seite 80) sind für das Schutzgut Wasser folgende Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle vorgesehen:

- 5. Die Kontaktaufnahme und Abstimmung mit dem (der) Konsensinhaber(in) der Drainagerohre im Bereich der Logistikflächen ist zu dokumentieren.*

- 6. Als Maßnahme zur Beweissicherung ist eine örtliche Bauaufsicht (oder eine wasserfachliche Bauaufsicht) zu bestellen, um u.a. die Reinhaltung des Grundwassers in einem angemessenen Rahmen bestmöglich sicherzustellen. Im Zuge der Bauarbeiten ist durch die örtliche Bauaufsicht z.B. darauf zu achten und dafür Sorge zu tragen, dass im Falle des Anfahrens von Grund- oder Sickerwasser-führenden Schichten allfällig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen fachgerecht umgesetzt werden*

Betriebsphase

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 11.4, Seite 69) wird angeführt:

Zur Erhaltung der Betriebssicherheit der Anlage ist die regelmäßige Wartung entsprechend des Wartungspflichtenheftes erforderlich.

Die Servicearbeiten dürfen nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden. Voraussetzung ist die erforderliche fachliche Qualifikation sowie eine technische Einweisung durch den Hersteller der Anlage.

[...]

Flächeninanspruchnahme und Versiegelung

Im Dokument D.6.1a (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Boden und Fläche (Rev. 1) vom 25.6.2024, Seite 42) ist nachfolgende Tabelle mit einer Zusammenstellung der beanspruchten Flächen während der Bau- und der Betriebsphase enthalten.

Zweck der Flächenbeanspruchung	Während der Bau-phase in m ²	Während der Betriebs-phase in m ²
Fundamente	1.900	1.900
Kranstellflächen etc.	6.600	6.600
Montage- und Lagerflächen	14.800	-
Zufahrt Wege, Trompeten	23.200	17.600
Gesamtsumme	45.800	26.900

Tabelle 11: Übersicht Flächeninanspruchnahme WP RAP (gerundet) (Quelle: Materialflusstabelle EWS Consulting, Juni 2024)

Betreffend Rodungen ist im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 11.4, Seite 58) angeführt, dass eine Fläche von 4 m² für dauernde Rodungen sowie eine Fläche von 11 m² für befristete Rodungen benötigt werden. Die Lage dieser Rodungsflächen ist im Dokument B.2.1.4 dargestellt.

Austritt Wassergefährdender Stoffe

In den Dokumenten C.2.3.1 (Wassergefährdende Stoffe EP5 E3, vom 6.10.2021, Enercon), C.3.3.1 (Wassergefährdende Stoffe, vom 25.1.2022, Enercon) sowie C.4.4.1 (Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, vom 7.1.2022, Vestas) und C.5.4.1 (Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, vom 5.11.2019, Vestas) sind Menge und Art der in den WEAs enthaltenen bzw. verwendeten wassergefährdenden Stoffen beschrieben.

Zitat aus den Einreichunterlagen (D.7.1, UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) vom 12.2.2024, Seite 25f):

Auswirkungen auf das Grundwasser durch wassergefährdende Stoffe können in der unfall- und störfallfreien Betriebsphase ausgeschlossen werden.

Im Falle von untergeordneten Stör- oder Unfällen werden derartige Austritte z.B. durch Auffangwannen und WEA-interne Sicherheitssysteme vermieden bzw. wird das Risiko eines Austritts vermindert, weil Flüssigkeitsverluste erkannt werden und bei Bedarf die

Maschine ausgeschaltet wird und/oder entsprechende Alarmsignale gesetzt werden (vgl. Dok.-Nr. C.2.3, C.3.3, C.4.4, C.5.4, im Abschnitt C, sonstige Unterlagen).

Bei sehr schweren Stör- oder Unfällen können Austritte von wassergefährdenden Stoffen, wie Schmiermitteln, Hydraulikölen und Kühlflüssigkeiten (etc.) jedoch nicht ausgeschlossen werden. Mengenmäßig am potenziell relevantesten sind das Transformatorenöl, diverse Getriebeöle sowie Kühlflüssigkeiten.

Im Falle einer Freisetzung wassergefährdender Stoffe in derartigen Fällen erfolgen Übertritte in das Grundwasser erst infolge einer Passage der Bodenhorizonte, weshalb nach Feststellung solcher Ereignisse verunreinigte Bodenschichten ehestmöglich abgetragen und einer fachgerechten Behandlung bzw. Entsorgung zugeführt werden.

Bei Wartungen und Reparaturen, bei welchen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (z.B. beim Tausch bestimmter Öle) oder bei Schäden an den eingesetzten Fahrzeugen sind lokal entsprechend begrenzte Austritte ebenfalls nicht ausgeschlossen, jedoch können bei einem sorgsamem Umgang und den üblichen Vorsorge-Maßnahmen wie z.B. dem Bereithalten von Ölbindemitteln beim Getriebeölwechsel allfällige Auswirkungen gering gehalten werden und zudem sind beim Umgang mit den erwähnten Flüssigkeiten die von den Herstellern geforderten bzw. vorgegebenen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten, um mögliche Gesundheits- und Umweltgefährdungen zu vermeiden.

Die in den Windenergieanlagen eingesetzten wassergefährdenden Stoffe sind inklusive deren Gefährdungsklassen in den jeweiligen Dokumenten der WEA-Hersteller (vgl. Dok. C.2.3, C.3.3, C.4.4, C.5.4, im Abschnitt C, sonstige Unterlagen) ebenso beschrieben, wie die Maßnahmen, welche den Austritt vermeiden bzw. die Austrittswahrscheinlichkeit verringern.

Ungeachtet möglicher Verunreinigungen des Grundwassers können Auswirkungen auf das Grundwasser in der Betriebsphase auch dadurch entstehen, dass Fundamenteile in Grundwasser-führende Schichten reichen und so z.B. Grundwasser-strömungen beeinflussen oder Raum von Grundwasservorkommen beanspruchen. Beides ist gegenständlich nicht relevant, da die gegenständlich geplanten Fundamente oder deren Teile nicht in Grundwasser-führende Schichten reichen.

Jede Anlage wird mittels Fernüberwachungssystem kontinuierlich überwacht und Fehlermeldungen werden automatisiert weitergeleitet.

Zitat aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024, Seite 37):

Weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage sind zwei Kompaktstationen mit Kompensations- und Schaltanlagen, welche im Nahbereich des UW Petronell geplant sind.

Weitere technische Details der Erzeugungsanlage sind insbesondere in den Dokumenten B.4 und C.7 beschrieben.

In den Dokumenten B.4.6 und B.4.7 sind Pläne der vorgesehenen Kompaktstationen nahe dem Umspannwerk Petronell enthalten. Im Dokument C.7.1 wird der Anschluss einer Erzeugungsanlage an das Verteilernetz der EVN beschrieben.

Hinsichtlich möglicher Ölaustritte aus den beiden vorgesehenen Kompaktstationen nahe dem Umspannwerk Petronell sind im Dokument B.4.1 Maßnahmen angeführt.

Abfall

Im Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, Pkt. 13.2, Seite 76f) sind Angaben zu den in der Betriebsphase anfallenden Abfällen enthalten.

Weiters wird angeführt:

Für die fachgerechte Entsorgung dieser Materialien werden vom (jeweiligen) Hersteller ausschließlich zertifizierte Unternehmen beauftragt.

In den Dokumenten C.4.4.2 und C.5.4.2 (Angaben zum Abfall, vom 12.8.2021, Vestas) sowie C.2.3.4 (Technisches Datenblatt Abfallmengen EP5, vom 29.10.2021, Enercon) und C.3.3.5 (Abfallmengen Anlagenbetrieb, Enercon) sind Angaben der WEA-Hersteller zum Abfallaufkommen während der Betriebsphase enthalten.

Abwasser

Zu diesem Thema sind im Dokument B.1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024) nur Angaben für die Bauphase enthalten.

In der Betriebsphase kommt demnach kein Wasser zum Einsatz.

Nachsorgephase

Zitate aus den Einreichunterlagen (B.1.1a, Beschreibung des Vorhabens (Rev.1), vom 20.06.2024, Seite 78f):

Windenergieanlagen sind nach Beendigung der Nutzungsdauer vollständig abbaubar und hinterlassen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes. Die geplante Betriebsdauer der Anlagen wird mit 20 Jahren kalkuliert (Angabe des Herstellers).

[...]. Wird die Windenergieanlage nicht weiter betrieben oder ersetzt, kann die Anlage abgebaut werden. Das Fundament kann abgeschremmt werden. Emissionen in Form von Lärm sind durch die Abschremmarbeiten beim Abbau der Fundamente über einen begrenzten Zeitraum zu erwarten, ebenso Staubemissionen in entsprechend geringem und lokal begrenztem Ausmaß.

[...]

Durch die relativ kurze Zeit für den Anlagen-Rückbau und Fundamentabbruch (wenige Wochen) sowie einer optimierten Recycling-Rate können negative Umweltbeeinträchtigungen auf ein geringstmögliches Minimum reduziert werden. Das ursprüngliche Landschaftsbild kann in kurzer Zeit wieder hergestellt werden und eine zukünftige landwirtschaftliche Nutzung der beanspruchten Flächen ist nach dem rückstandslosen Abbau der Windenergieanlagen gewährleistet.

[...]

Bisher war es üblich die Windpark-Verkabelung im Boden zu belassen. In Ausnahmefällen wurden die Kabel bei Repowering-Projekten aus dem Boden entfernt, wenn das für den Neubau des Windparks sinnvoll war. Nach derzeitiger Gesetzeslage ist beim Abbau oder Repowering des Windparks ein Rückbaukonzept zur Genehmigung vorzulegen. Im Zuge dessen wird über Entfernung der Kabel zu entscheiden und bei Bedarf vorzuschreiben sein.

Die Dokumente C.2.3.3 und C.3.3.3. (Demontage und Entsorgung, vom 28.6.2019) enthalten eine Technische Beschreibung betreffend Demontage und Entsorgung der WEAs der Fa. Enercon.

Gutachten: Risikofaktor 3

Zu Frage 1

Werden Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme beeinflusst?

Errichtungsphase

Für die Windpark-interne Verkabelung wie auch für die Netzanbindung sind keine Gewässerquerungen geplant. Für die Zuwegung werden 2 bestehende Verrohrungen von Entwässerungsgräben verlängert und ein Entwässerungsgraben wird kleinräumig umgelegt. Diese Maßnahmen sind temporär. Bei fachgerechter Herstellung und aufgrund der Tatsache, dass die Entwässerungsgräben nur temporär wasserführend sind, kann eine Beeinflussung weitgehend ausgeschlossen werden.

Betriebsphase

Bei projektgemäßer, fachgerechter Errichtung des Windparks ist eine Beeinflussung aus technischer Sicht nicht anzunehmen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Zwischenfälle/Unfälle

Bei Einhaltung der Projektvorgaben – insbesondere der „vorhabensimmanenten Maßnahmen“ – und der Auflagen, kann eine Beeinflussung weitgehend ausgeschlossen werden.

Bei projektgemäßer Herstellung des Windparks unter Einhaltung der Auflagen ist eine Beeinflussung von Oberflächengewässern durch Flächeninanspruchnahme aus fachgegenständlicher Sicht nicht anzunehmen.

Zu Frage 2

Werden durch das Vorhaben die Hochwasserabflussverhältnisse beeinflusst?

Errichtungsphase / Betriebsphase / Zwischenfälle/Unfälle

Die projektierten Anlagen kommen nicht in einem Hochwasserabflussbereich zu liegen. Lediglich der südliche Bereich einer bestehenden und neu zu befestigenden Zufahrt zu

WEA RAP-02 liegt auf einer Länge von ca. 250 m im Hochwasserabflussbereich (HQ300) der Leitha und der südliche Bereich eines bestehenden und ausreichend befestigten Weges, der als ostseitige Zufahrt zu den WEAs dient, liegt auf einer Länge von ca. 180 m ebenso im Hochwasserabflussbereich (HQ300) der Leitha. Durch die Ertüchtigung der bestehenden Wegbefestigung ist aus fachlicher Sicht keine Beeinflussung Hochwasserabflussverhältnisse zu erwarten.

Bei projektgemäßer Herstellung des Windparks unter Einhaltung der Auflagen ist eine Beeinflussung der Hochwasserabflussverhältnisse aus fachgegenständlicher Sicht nicht anzunehmen.

Zu Frage 3

Befindet sich das Vorhaben in einem Gebiet mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko?

Errichtungsphase / Betriebsphase / Zwischenfälle/Unfälle

Lediglich die südlichen Bereiche von 2 Zufahrten befinden sich auf Längen von ca. 250 m bzw. von ca. 180 m im Hochwasserabflussgebiet der Leitha. Die Standorte der WEAs, die Windpark-interne Netzverkabelung sowie die Netzanbindung befinden sich außerhalb dieses Hochwasserabflussgebietes.

Zwei bestehende Teilbereiche der Zuwegung befinden sich in einem Hochwasserabflussgebiet (HQ100, HQ300).

Zu Frage 4

Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Errichtungsphase / Betriebsphase / Zwischenfälle/Unfälle

Bei den im Hochwasserabflussgebiet liegenden Teilbereichen der Zuwegung handelt es sich um bereits bestehende Wege, aus fachlicher Sicht ist durch die Umsetzung des gegenständlichen Projektes keine Veränderung der Situation gegeben.

Da es sich lediglich um Zufahrten handelt ist aus fachlicher Sicht dieses Hochwasserrisiko als nicht potenziell signifikant anzusehen, da in der Errichtungsphase die

Bautätigkeiten temporär eingestellt werden können und in der Betriebsphase jeweils mit Wartungsfahrzeugen vom Norden her zugefahren werden kann.

Zu Frage 5

Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Errichtungsphase / Betriebsphase / Zwischenfälle/Unfälle

Gemäß Dokument B.1.1a (Beschreibung des Vorhabens) wurden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder der Kompensation von Umwelt-Auswirkungen auf die durch das gegenständliche Projekt betroffenen Schutzgüter definiert, die Bestandteil des Vorhabens sind und deren Umsetzung somit gesichert ist.

Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam sind, dass Beeinträchtigungen auf ein fachlich nicht relevantes Maß reduziert werden.

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen wird – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam erachtet, dass Beeinträchtigungen in der Errichtungs- und Betriebsphase auf ein fachlich nicht mehr relevantes Maß reduziert werden.

Zu Frage 6

Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?

Errichtungsphase

Entsprechend den Einreichunterlagen werden moderne Anlagen mit dem Stand der Technik entsprechenden Überwachungssystemen errichtet. Weiters sind nur dem Stand der Technik entsprechende Baugeräte vorgesehen, die Herstellung der Verkabelung mit dem Pflug, im Bereich von Einbauten in offener Bauweise oder im Bedarfsfall mit Spülbohrungen.

Betriebsphase

Für den Betrieb sind moderne Überwachungssysteme der Windkraftanlagen vorgesehen, die Wartung wird von qualifizierten Fachtechnikern durchgeführt, eine ordnungsgemäße Entsorgung von Verbrauchsstoffen ist vorgesehen.

Zwischenfälle/Unfälle

Die vorgesehenen Maßnahmen und Auflagen können als dem Stand der Technik und den anzuwendenden Normen und Gesetzen entsprechend angesehen werden.

Aus fachtechnischer Sicht entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen und Richtlinien.

Zu Frage 7

Werden das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährdet?

Errichtungsphase / Betriebsphase / Zwischenfälle/Unfälle

Bei Berührungspunkten mit fremdem Eigentum (Querungen) ist eine vorherige Abstimmung projektmäßig vorgesehen.

Aus dem Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0)) geht hervor, dass Drainageleitungen von Entwässerungsanlagen tangiert werden. Da die Arbeiten projektmäßig aber in Abstimmung mit den Inhabern der Wasserrechte erfolgen und unter Umständen verursachte Schäden in einer Form behoben werden, dass die Funktionsfähigkeit des Drainagesystems aufrechterhalten bleibt, ist eine Beeinträchtigung nicht zu befürchten.

Die Querungen (Straßen, Leitungen) stellen bei projekt- und bescheidgemäßer Herstellung keine Gefährdung des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte Dritter dar.

Der Umgang mit elektrischen Leitungsanlagen nach Erlöschen der Betriebsbewilligung ist im Niederösterreichischem Starkstromgesetz LGBl 7810-3, § 10 geregelt.

Aus fachlicher Sicht ist jedenfalls ein Rückbau (vollständige Entfernung der Verkabelung) zu empfehlen.

Bei projektmäßiger Errichtung und unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben ist eine Gefährdung des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte Dritter aus fachtechnischer Sicht nicht zu erkennen.

Zu Frage 8

Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Errichtungsphase / Betriebsphase / Zwischenfälle/Unfälle

Aus fachlicher Sicht erforderliche zusätzliche Maßnahmen wurden als Auflagen formuliert (siehe unten).

Aus fachgegenständlicher Sicht werden keine – über die formulierten Auflagen hinausgehende – zusätzliche Maßnahmen vorgeschlagen.

Zu Frage 9

Welcher wasserrechtliche Konsens samt Befristung wird vorgeschlagen?

Errichtungsphase / Betriebsphase / Zwischenfälle/Unfälle

Ein wasserrechtlicher Konsens wurde mit den Einreichunterlagen nicht beantragt.

Aus den Einreichunterlagen und den obigen Beantwortungen geht hervor, dass bei projektgemäßer Umsetzung – unter Einhaltung der Auflagen – keine mehr als geringfügigen Einwirkungen auf Gewässer, die unmittelbar oder mittelbar deren Beschaffenheit beeinträchtigen, vorliegen, was fachlich nachvollziehbar ist.

Die allenfalls erforderliche Wasserhaltung bei WEA RAP-04, bei welcher erforderlichenfalls die Pumpwässer in Mulden gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den entsprechenden Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert werden, ist nicht in der Lage, Oberflächenwässer zu beeinflussen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung gesammelter Sanitärabwässer ist aus fachlicher Sicht kein wasserrechtlich bewilligungspflichtiger Tatbestand.

Ferner sind keine dauernden Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Brücken, vorgesehen.

Aus diesem Grund ist aus fachlicher Sicht ein wasserrechtlicher Konsens nicht erforderlich.

Auflagen:

1. Die geplante Baugrunduntersuchung an jedem WEA Standort ist - wie im Projekt vorgesehen - vor der Errichtung der Anlagen durchzuführen. Sollten sich dabei andere Verhältnisse ergeben, als sie derzeit beschrieben sind, sind die diesbezüglichen Unterlagen der Genehmigungsbehörde so rechtzeitig vorzulegen, dass erforderlichenfalls vor der Errichtung entsprechende weitere Auflagen zum Schutz des Grundwassers erteilt werden können.
2. Bei der Baugrunderkundung am Standort der WEA RAP-02 ist der Bodenaufbau im Besonderen dahingehend zu beurteilen, ob eine zusätzliche, anthropogen verursachte Anschüttung vorliegt und daher gegebenenfalls Auswirkungen auf das Grundwasser oder auf (temporäre) Oberflächengewässer durch die Fundamenterrichtung zu erwarten sind.
3. Sollten bei den Grabungsarbeiten Kontaminationen des Untergrundes oder Altablagerungen angetroffen werden, ist unverzüglich die zuständige Wasserrechtsbehörde in Kenntnis zu setzen.
4. Störfälle in der Errichtungs- und Betriebsphase, bei denen wassergefährdende Stoffe in den Boden, in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen, sind der zuständigen Wasserrechtsbehörde unverzüglich zu melden.
5. Die Vorgaben des Umweltmerkblattes „Wasserwirtschaft und Gewässerschutz auf Baustellen“ 2008, herausgegeben vom ÖWAV und der WKÖ, sind einzuhalten.
6. Oberflächenwässer sind von den Baugruben durch entsprechende Oberflächenausbildung fernzuhalten bzw. ist eine ordnungsgemäße Wasserableitung zu gewährleisten.
7. Sofern Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, sind die Wasserableitungsmaßnahmen zu dokumentieren.
8. Sofern das bei der Wasserhaltung geförderte Wasser eine Trübung infolge von Schwebstoffen aufweist, sind zur ausreichenden Klärung des Wassers entsprechend dimensionierte Absetzbecken zu betreiben.
9. Wässer dürfen nur dann versickert werden, wenn sie durch die Bautätigkeit zweifelsfrei nicht durch wassergefährdende Stoffe kontaminiert wurden.
10. Die ausführenden Firmen sind nachweislich zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen (inkl. Sanitärabwässern) zu verpflichten.
11. Bei der Errichtung des Windparks dürfen nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz gelangen. Das Betanken von Baugeräten, Aggregaten und Maschinen ist mit

- größtmöglicher Vorsicht, unter ständiger Aufsicht und unter Bereithaltung von geeignetem Ölwehrmaterial durchzuführen.
12. Es ist eine ausreichende, auf den aktuellen Geräteeinsatz abgestimmte Menge an Ölbindemittel in unmittelbarer Nähe der eingesetzten Baugeräte in gebrauchsfähigem Zustand (fachgerechte Lagerung, leicht erreichbar) bereitzuhalten, mindestens jedoch 100 l.
 13. Allfällig auftretende Oberflächen- und Niederschlagswässer sind von den Baugruben durch eine entsprechende Oberflächengestaltung fernzuhalten bzw. ist eine ordnungsgemäße Wasserableitung zu gewährleisten. Dafür ist allenfalls vor Herstellung der Ableitung das Einvernehmen mit den betreffenden Grundstückseigentümern herzustellen.
 14. Betonwaschgruben dürfen nur in feinkörnigen Bodenschichten mit geringer Durchlässigkeit ($k \leq 1 \times 10^{-8} \text{ m/s}$ als Richtwert) und nur dort errichtet werden, wo keine Schichtwässer auftreten. Der Betonrückstand ist fachgerecht zu entsorgen, die entsprechenden Nachweise sind im Zuge der Kollaudierung vorzulegen.
 15. Für die Ertüchtigung der Zuwegung und die Herstellung der Montageflächen etc. ist nur einwandfreies Frostschutzmaterial / Tragschichtmaterial zu verwenden. Die Verwendung von qualitätsgesichertem Betonbruch ist zulässig. Gleiches gilt für einen eventuellen Bodenaustausch.
 16. Etwaige Änderungen der Lage der WEAs oder der Trassenführung (Zuwegung bzw. Leitungen) sind vor Baubeginn der Behörde bekanntzugeben.
 17. Die Wartung der Windkraftanlagen samt den zugehörigen Einrichtungen (Leitungen, Schaltstation, etc.) zumindest in den vom Hersteller vorgesehenen Intervallen durch qualifiziertes Fachunternehmen durchzuführen
 18. Oberflächen- und Drainagewässer, die aus dem Bereich der Windenergieanlagen, der Zuwegungen, und der sonstigen im Zuge des Projektes neu gestalteten Flächen (Kranstellflächen, Montageflächen, Lagerflächen, etc.) anfallen, sind so abzuleiten, dass Erosionserscheinungen hintangehalten und Nachbarliegenschaften nicht beeinträchtigt werden.
 19. Die Lagepläne und Längsschnitte der im Zuge des Projektes hergestellten Querungen sind spätestens mit den Kollaudierungsunterlagen vorzulegen. Diese Darstellungen haben den Verlauf der querenden Elemente so darzustellen, dass deren Verlauf (Lage und Höhe) eindeutig ersichtlich ist.

20. Hüllrohre der Verkabelungen (z.B. bei Querungen) sind, sofern sie nicht für weitere Zwecke benötigt werden, mit beständigem, anorganischem Material (z. B. Beton oder mit stabilisiertem fließfähigem Verfüllmaterial SVM) zu verfüllen.
21. Für das Abnahmeverfahren ist ein eigenes Operat mit Beilagen zu erstellen, in denen die in den Auflagen geforderten Dokumentationen und Auswertungen enthalten sind.
22. Eine Versickerung von einer allenfalls erforderlichen Wasserhaltung im Einzugsbereich von vorhanden Drainagesystemen darf nur dann erfolgen, wenn nach Abschluss der Maßnahme die Funktion zweifelsfrei gegeben ist bzw. wiederhergestellt wurde.
23. Bei Rekultivierungsarbeiten ist die Einhaltung der im Projekt zitierten „Richtlinien für sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen“ (Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2012)“ zu dokumentieren und im Zuge der Kollaudierung vorzulegen.
24. Die im Projekt als Maßnahme zur Beweissicherung vorgesehene Bestellung einer örtlichen Bauaufsicht hat die wasserfachlichen Aspekte mitzubersichtigen. Alternativ ist eine wasserfachliche Aufsicht zu bestellen. Die diesbezügliche Dokumentation ist mit den Kollaudierungsunterlagen vorzulegen.

Datum: 13. September 2024

Unterschrift: