

# **UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.;**  
**Windpark Deutsch-Wagram 2**

## **TEILGUTACHTEN VERKEHRSTECHNIK**

**Verfasser:**  
**DI Dieter Nusterer**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,  
WST1-UG-79

## 1. Einleitung:

### 1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Antragstellerin evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H. beabsichtigt mit dem Projekt Windpark Deutsch-Wagram 2 die Errichtung und den Betrieb von 9 Windkraftanlagen in der Gemeinde Deutsch-Wagram:

- Anlagentype: 9 x Vestas V172 (7,2 MW)
- Nabenhöhe: 175 m
- Rotordurchmesser: 172 m
- Gesamthöhe: 261 m
- Gesamtnennleistung: 64,8 MW
- Verwaltungsbezirke: Gänserndorf, Mistelbach

*Tabelle: Betroffene Standortgemeinden und Katastralgemeinden*

Standortgemeinde	KG	Betroffenheit
Deutsch-Wagram	Deutsch-Wagram	Anlagenstandorte, Wegebau, Verkabelung
	Stallingerfeld	
	Helmahof	Wegebau, Verkabelung
Aderklaa	Aderklaa	Verkabelung
Bockfließ	Wendlingerhof	Verkabelung
	Bockfließ	
Großengersdorf	Großengersdorf	Verkabelung
Strasshof an der Nordbahn	Straßerfeld	Verkabelung
Schönkirchen-Reyersdorf	Schönkirchen	Verkabelung
Gänserndorf	Gänserndorf	Verkabelung
Weikendorf	Dörfles	Verkabelung
	Tallesbrunn	
Prottes	Prottes	Verkabelung

Für das ggst. Projekt ist ein Ausbau des bestehenden Wegenetzes erforderlich. Permanente Wegebaumaßnahmen betreffen Trompeten sowie Stichwege zu den Anlagenstandorten.

Während der Anlieferung der Windkraftanlagen werden nach Erfordernis der Sondertransporte kurzzeitig temporäre Trompeten bzw. temporäre Fahrbahnverbreiterungen befestigt. Temporär beanspruchte Flächen werden nach Errichtung des geplanten Windparks rückgebaut und sofern erforderlich rekultiviert.

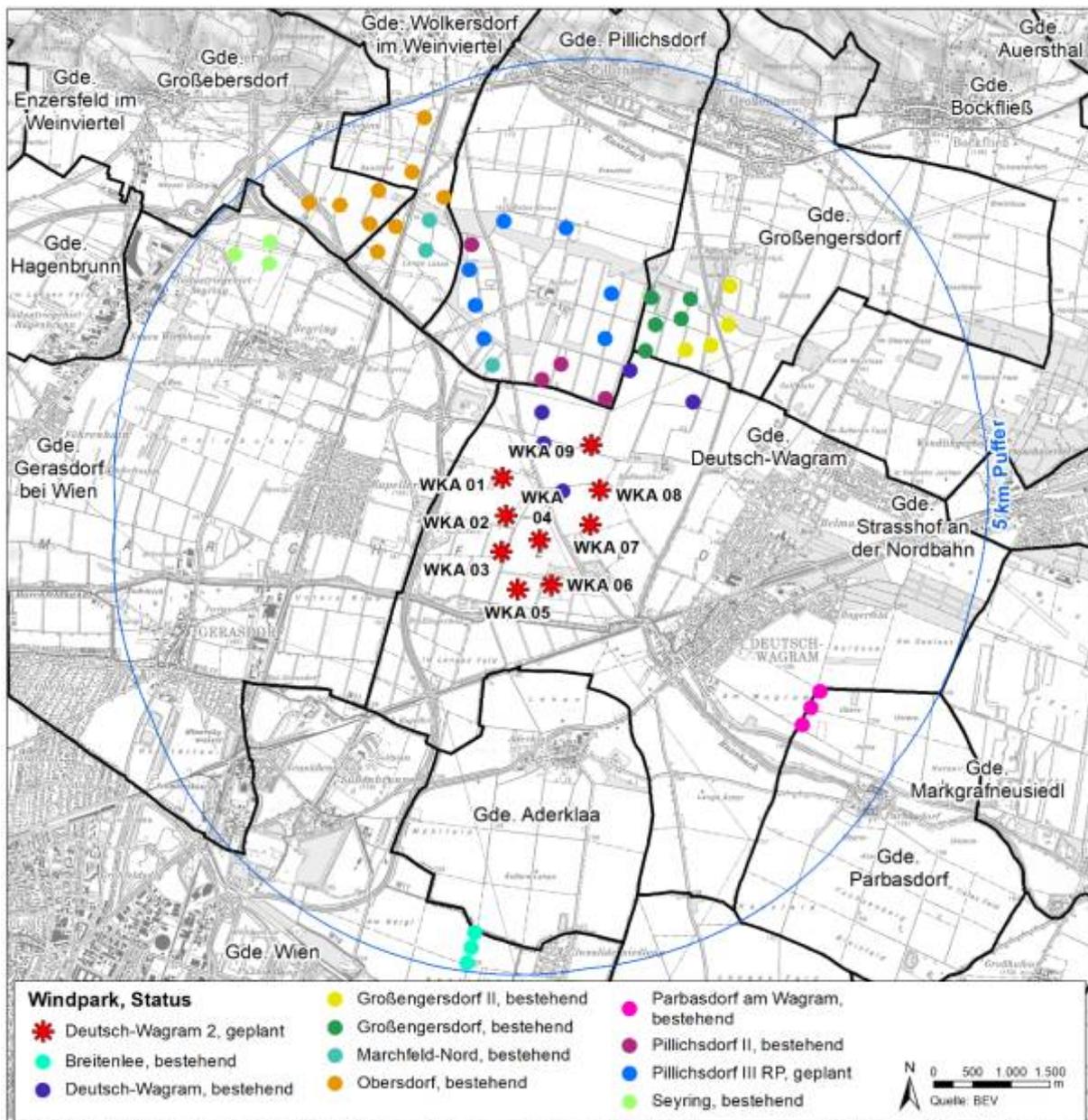
Zur Errichtung der Windkraftanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen sind Montage- und Lagerplätze erforderlich (auch als Bauplätze oder Kranstellflächen bezeichnet). Permanente Kranstellflächen bleiben für Reparaturen und Wartungen bestehen.

Die bau- und verkehrstechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens bilden die Einfahrten von der Landesstraße L6 in das landwirtschaftliche Wegenetz.

Die neu geplante 30 kV-Windparkverkabelung der geplanten Anlagen soll über 6 Stränge in das Umspannwerk Prottes sowie in das geplante Umspannwerk Deutsch-Wagram abgeleitet werden.

Die elektrotechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens stellen die 30 kV-Kabelendverschlüsse des vom Windpark kommenden Erdkabels im Umspannwerk Prottes bzw. im Umspannwerk Deutsch-Wagram dar.

Abbildung: Übersicht – Windparks



## 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 (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) und Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>), 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:

Für die Erstellung des gegenständlichen Teilgutachtens zur UVP betreffend Verkehrstechnik wurden die vorliegenden Einreichunterlagen mit der Bezeichnung „Windpark Deutsch-Wagram 2“, verfasst von Ruralplan Ziviltechniker GmbH, verwendet:

- ❖ Einlage B0101 (Revision 1), „Technische Beschreibung des Vorhabens“, Stand 13.09.2024
- ❖ Einlage B0202, „Lageplan - Windpark“, Stand 24.04.2024
- ❖ Einlage B0203, „Lageplan - Netzableitung (Verkabelung, Querungen und Einbauten)“, Stand 25.04.2024
- ❖ Einlage B0204, „Detaillagepläne WKA“, Stand 22.04.2024
- ❖ Einlage B0205, „Detaillagepläne Trompeten“, Stand 24.04.2024
- ❖ Einlage B0206 (Revision 1), „Übersichtsplan - Eiswarnkonzept“, Stand 24.07.2024
- ❖ Einlage C0206, „Eisfallgutachten“, erstellt von Energiewerkstatt GmbH, Stand 05.04.2024
- ❖ Einlage C0209, „Einlinienschaltbild“, erstellt von EVN AG (Abteilung Kraftwerksbau), Stand 29.03.2024
- ❖ Einlage C0901 (Revision 1), „Verkehrskonzept“, Stand 13.09.2024
- ❖ Einlage C0902, „Anforderungen an Transportwege und Kranstellflächen“, erstellt von Vestas Deutschland GmbH, Stand 01.05.2022
- ❖ Einlage C0903, „Anlage 2: Kurvenradien“ (Anlage zu C0902), erstellt von Vestas Deutschland GmbH, Stand 01.05.2022
- ❖ Einlage D0101, „UVE-Zusammenfassung“, Stand 29.04.2024

Die durch den Fachbereich Verkehrstechnik zu begutachtenden Unterlagen werden anhand der gültigen Gesetze, RVS (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen), UVE- und UVP-Leitfaden sowie Fachliteratur auf ihre Richtigkeit und den Stand der Technik geprüft:

- ❖ UVP-Gesetz 2000, BGBl. 697/1993, i.d.g.F.
- ❖ StVO 1960, BGBl. 159/1960, i.d.g.F.
- ❖ NÖ Straßengesetz 1999, LGBl. 8500-0, i.d.g.F.
- ❖ NÖ Bauordnung 2014, LGBl. 1/2015, i.d.g.F.
- ❖ NÖ Bautechnikverordnung 2014, LGBl. 4/2015, i.d.g.F.
- ❖ UVE-Leitfaden – Eine Information zur Umweltverträglichkeitserklärung, überarbeitete Fassung 2019, herausgegeben von Umweltbundesamt GmbH

- ❖ Leitfaden UVP und IG-L – Umgang mit Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten von Luftschadstoffen in UVP-Verfahren, überarbeitete Version 2020, herausgegeben von Umweltbundesamt GmbH
- ❖ RVS 03.03.21 „Straßenplanung – Freilandstraßen – Räumliche Linienführung“, Ausgabe April 2022
- ❖ RVS 03.03.23 „Straßenplanung – Freilandstraßen – Linienführung und Trassierung“, Ausgabe August 2014
- ❖ RVS 03.03.31 „Straßenplanung – Freilandstraßen – Querschnittselemente sowie Verkehrs- und Lichtraum von Freilandstraßen“, Ausgabe Februar 2024
- ❖ RVS 03.05.12 „Straßenplanung – Knoten – Plangleiche Knoten – Kreuzungen, T-Kreuzungen“, Ausgabe März 2007

Am 06.06.2024 wurde ein Lokalaugenschein des Projektgebiets durchgeführt.

### **3. Fachliche Beurteilung:**

Das Teilgutachten wird für die Errichtungsphase, die Betriebsphase und die Störfallbeurteilung, gegliedert in Befund-Gutachten-Auflagen, erstellt.

1. Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Unterlagen plausibel und vollständig?
2. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?
3. Gibt es aus Ihrem Fachbereich Bedenken gegen das Vorhaben, wenn ja, welche?

#### **Befund:**

##### Lage im Raum:

Das Gelände des geplanten Windparks Deutsch-Wagram 2 befindet sich im gleichnamigen Gemeindegebiet (KG Deutsch-Wagram und Stallingerfeld) im Bezirk Gänserndorf in Niederösterreich (NÖ). Ein Teil der Verkabelung kommt auch in den benachbarten Gemeinden Aderklaa, Bockfließ, Gänserndorf, Großengersdorf, Prottes, Schönkirchen-Reyersdorf, Strasshof an der Nordbahn und Weikendorf zu liegen.

Das Areal liegt nordwestlich der Ortschaft Deutsch-Wagram, östlich der Ortschaft Kapellerfeld (pol. Gemeinde Gerasdorf bei Wien) und westlich der Ortschaft Helmahof (pol. Gemeinde Deutsch-Wagram) und wird primär über die S 1 Wiener Außenring Schnellstraße (Anschlussstelle Seyring) und die Landesstraßen L 6 und L 3166 erschlossen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass der Windpark (WP) im Bereich von mehreren bestehenden Windparks situiert ist. Im näheren Projektgebiet (Umkreis 5,0 km) befinden sich folgende bestehende und in Planung befindliche Windparks:

❖ WP Breitenlee	bestehend, 3 Anlagen
❖ WP Deutsch-Wagram	bestehend, 5 Anlagen
❖ WP Großengersdorf	bestehend, 5 Anlagen
❖ WP Großengersdorf II	bestehend, 4 Anlagen
❖ WP Marchfeld-Nord	bestehend, 3 Anlagen
❖ WP Obersdorf	bestehend, 9 Anlagen
❖ WP Parbasdorf am Wagram	bestehend, 3 Anlagen
❖ WP Pillichsdorf II	bestehend, 4 Anlagen



Die Anbindungen, welche allesamt bereits im Bestand vorhanden sind, werden mit entsprechenden Ein- und Ausfahrtstropfeten dimensioniert, sodass die Fahrmanöver der Transportfahrzeuge während der Bauphase zügig und mit möglichst geringer Behinderung für den Verkehr erfolgen können.

Ein Großteil der Lkw-Fahrten entfällt auf den An- und Abtransport von Baumaterial und Bodenaushub und wird im regionalen Umfeld abgewickelt. Die Zuwegung dieser Transporte soll vorwiegend über das bestehende lokale Wirtschaftswegenetz sowie über die L 6 und L 3166 erfolgen.

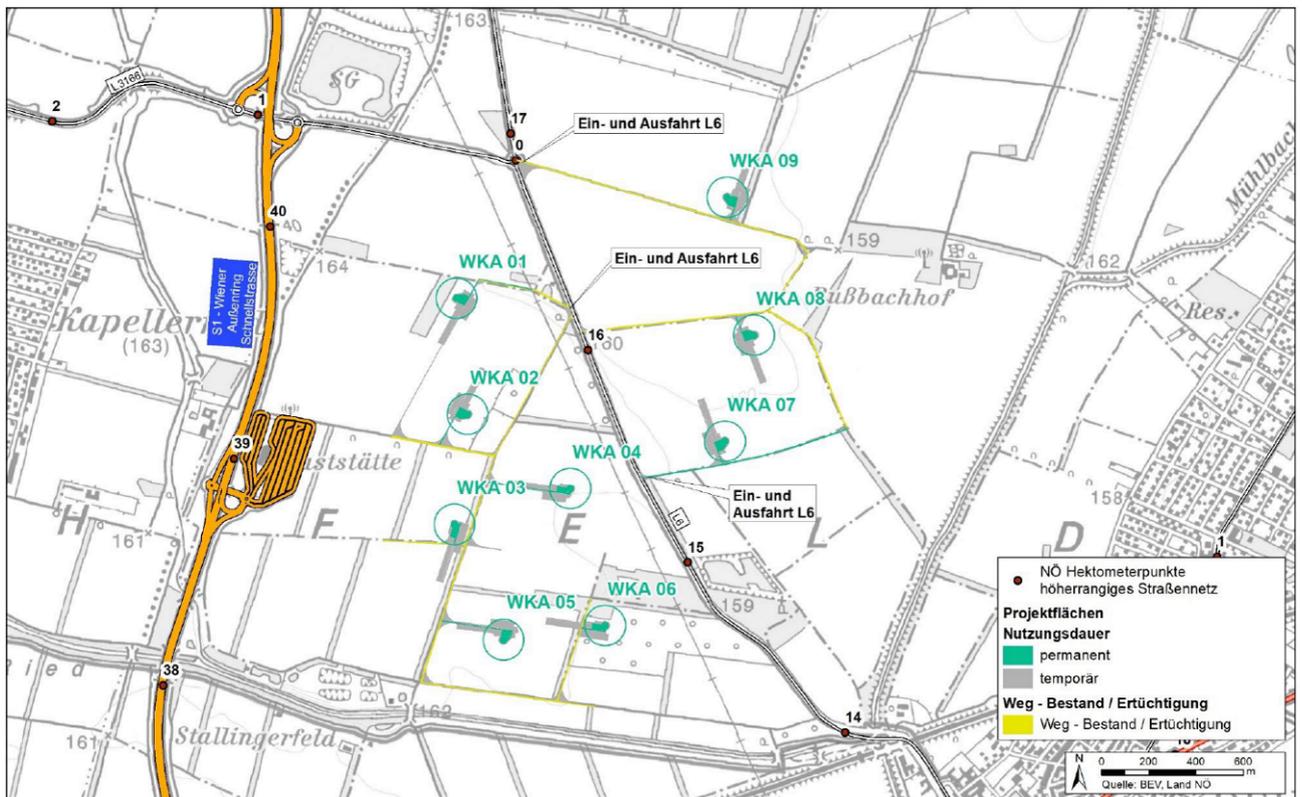


Abbildung: Übersichtslageplan Verkehrserschließung (Quelle: Einreichunterlagen, Einlage C0901)

Die großräumige Zuwegung der Anlagenteile, welche vorwiegend aus Fertigungswerken der Firma Vestas in Deutschland angeliefert werden, erfolgt, abhängig vom beauftragten Transportunternehmen, über das Autobahnnetz, beispielsweise die A 21, A 2, A 23, S 2 und S 1 bis zur Anschlussstelle Seyring. Nach Verlassen der S 1 erfolgt die weitere Anlieferung über die Landesstraßen L 3166 und L 6 bis zu den Anbindungen an das Windparkgelände.

Die für den Antransport erforderlichen genehmigungspflichtigen Sondertransportrouten sind nicht Gegenstand dieses UVP-Gutachtens und werden gem. § 39 KFG 1967 eigens bei der zuständigen Behörde seitens des Projektwerbers beantragt.

Im Folgenden werden die in den Planunterlagen ersichtlichen Anbindungen zur Unterscheidung von Nord nach Süd mit einer fortlaufenden Nummer versehen. Anbindung 1 bezeichnet folglich die erste Anbindung von Norden kommend (Kreisverkehr mit L 3166), Anbindung 5 bezeichnet die südlichste Anbindung an die L 6.



Abbildung: Anbindung 1 an die L 6 und L 3166 – Ein- und Ausfahrt



Abbildung: Anbindung 2 an die L 6 – Ein- und Ausfahrt



Abbildung: Anbindung 3 an die L 6 – Ein- und Ausfahrt



Abbildung: Anbindung 4 an die L 6 – Ein- und Ausfahrt



Abbildung: Anbindung 5 an die L 6 – Ein- und Ausfahrt

### Verkehrsaufkommen Bestand:

Für die Landesstraße L 6 liegen Verkehrszählraten von zwei Zählstellen vor, diese sind der Einlage C0901 (Verkehrskonzept) zu entnehmen. Als Quelle wird das Amt der NÖ Landesregierung (Abteilung ST3 – Landesstraßenplanung) angegeben.

Die Dauerzählstelle befindet sich nördlich des Kreisverkehrs mit der L 3166 bei Straßenkilometer 17,014. Für das Zähljahr 2019 wird die jahresdurchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (JDTV) mit ca. 2.230 Kfz/24h angegeben. Der Lkw-Anteil betrug ca. 220 Lkw/24h, somit ca. 9,9 %.

Eine weitere Zählstelle der L 6 befindet sich im Bereich südlich der Kreuzung der L 6 mit der L 3114 bei Straßenkilometer 20,700. Für den Zählzeitraum im Mai 2022 wird die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) mit ca. 1.960 Kfz/24h angegeben. Der Lkw-Anteil betrug ca. 110 Lkw/24h, somit ca. 5,6 %.

### Interne Verkehrserschließung:

Für die windparkinternen Zu- und Abfahrtswege werden zu einem großen Teil bestehende landwirtschaftliche Güterwege genutzt, die teilweise in ihrer Breite und/oder Tragfähigkeit ertüchtigt werden. Für die Bauphase müssen einige enge Kreuzungen bzw. Kurven bei den Zuwegungen und Verbindungswege zwischen den bestehenden Güterwegen temporär trompetenförmig ausgebaut werden, um den Schleppekurvenanforderungen der Sondertransporte zu entsprechen. Bei den Ein- und Ausfahrtstrompeten der einzelnen Windkraftanlagen bzw. der Kurvenfahrten der Erschließungsstraßen wurden die Ausrundungsradien gem. Vorgaben der Vestas Deutschland GmbH entsprechend der Einlagen C0902 und C0903 berücksichtigt und in den Einlagen B0202 und B0205 angeführt und dargestellt. Für die Betriebsphase werden die Wege und Anbindungen auf die dafür erforderlichen Ansprüche (Zufahrt für Wartungsarbeiten, etc.) rückgebaut.

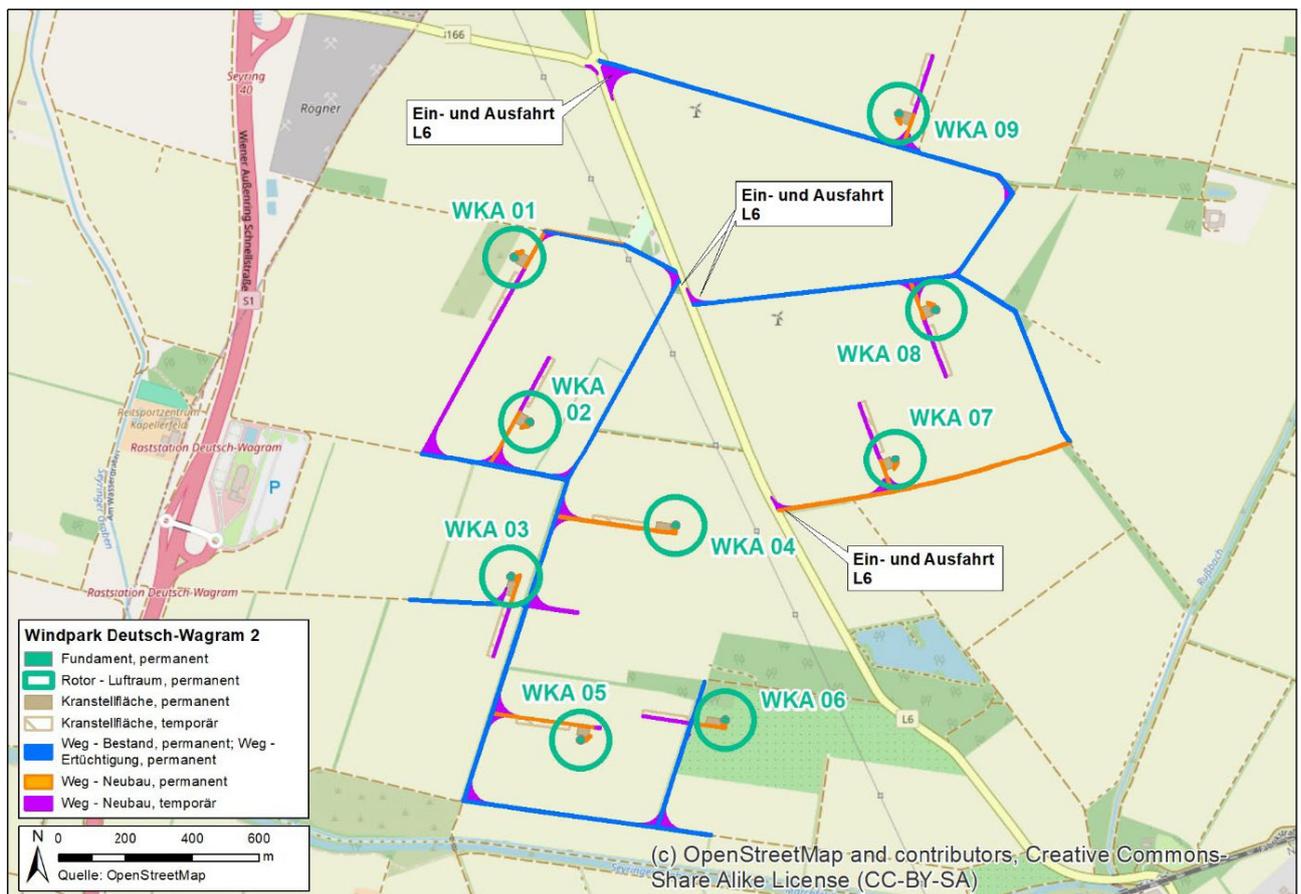


Abbildung: Übersicht Wegebaumaßnahmen (Quelle: Einreichunterlagen, Einlage B0101)



Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 01



Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 02



Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 03





Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 04



Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 05



Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 06





Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 07



Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 08



Abbildung: Zuwegung & Standort WKA 09

### Windparkverkabelung:

Beim gegenständlichen Windparkprojekt soll die interne Verkabelung sowie die Netzableitung aus insgesamt fünf 30 kV-Kabelsträngen gebildet werden. Die Netzableitung der Stränge soll hauptsächlich zum Umspannwerk (UW) Prottes (Grdst.-Nr. 1904/3, EZ 2721,

KG 6016 Prottes) erfolgen. Je nach Zeitpunkt der Genehmigung des vorliegenden Windparkprojektes kann die Netzableitung aufgrund der vorhandenen Netzkapazitäten auch in andere, nahegelegene Umspannwerke erfolgen. Im Einreichoperat wurde daher die Netzableitung zum geplanten UW Deutsch-Wagram (Grdst.-Nr. 2170/1, EZ 1438, KG 6031 Deutsch Wagram) mitberücksichtigt.

- ❖ Die von der WKA 02 erzeugte elektrische Energie wird über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zur WKA 01 geführt. Von der WKA 01 erfolgt die Netzableitung für die Anlagen 01 und 02 gebündelt über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zum UW Prottes.
- ❖ Die von der WKA 08 erzeugte elektrische Energie wird über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zur WKA 09 geführt. Von der WKA 09 erfolgt die Netzableitung für die Anlagen 08 und 09 gebündelt über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zum UW Prottes.
- ❖ Die von der WKA 03 erzeugte elektrische Energie wird über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zur WKA 04 geführt. Von der WKA 04 erfolgt die Netzableitung für die Anlagen 03 und 04 gebündelt über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zum UW Prottes.
- ❖ Die von der WKA 07 erzeugte elektrische Energie wird direkt über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zum UW Prottes geführt.
- ❖ Die von der WKA 05 erzeugte elektrische Energie wird direkt über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zum UW Prottes geführt.
- ❖ Die von der WKA 06 erzeugte elektrische Energie wird direkt über einen neuen erdverlegten Kabelstrang zum UW Deutsch-Wagram geführt.

Die Gesamtlänge der neu verlegenden Kabelstränge beträgt gem. aktueller Planung für die windparkinterne Verkabelung der Anlagen ca. 3,4 km, für die Netzableitung zum UW Prottes ca. 136,6 km und für die Netzableitung zum UW Deutsch-Wagram ca. 7,0 km.

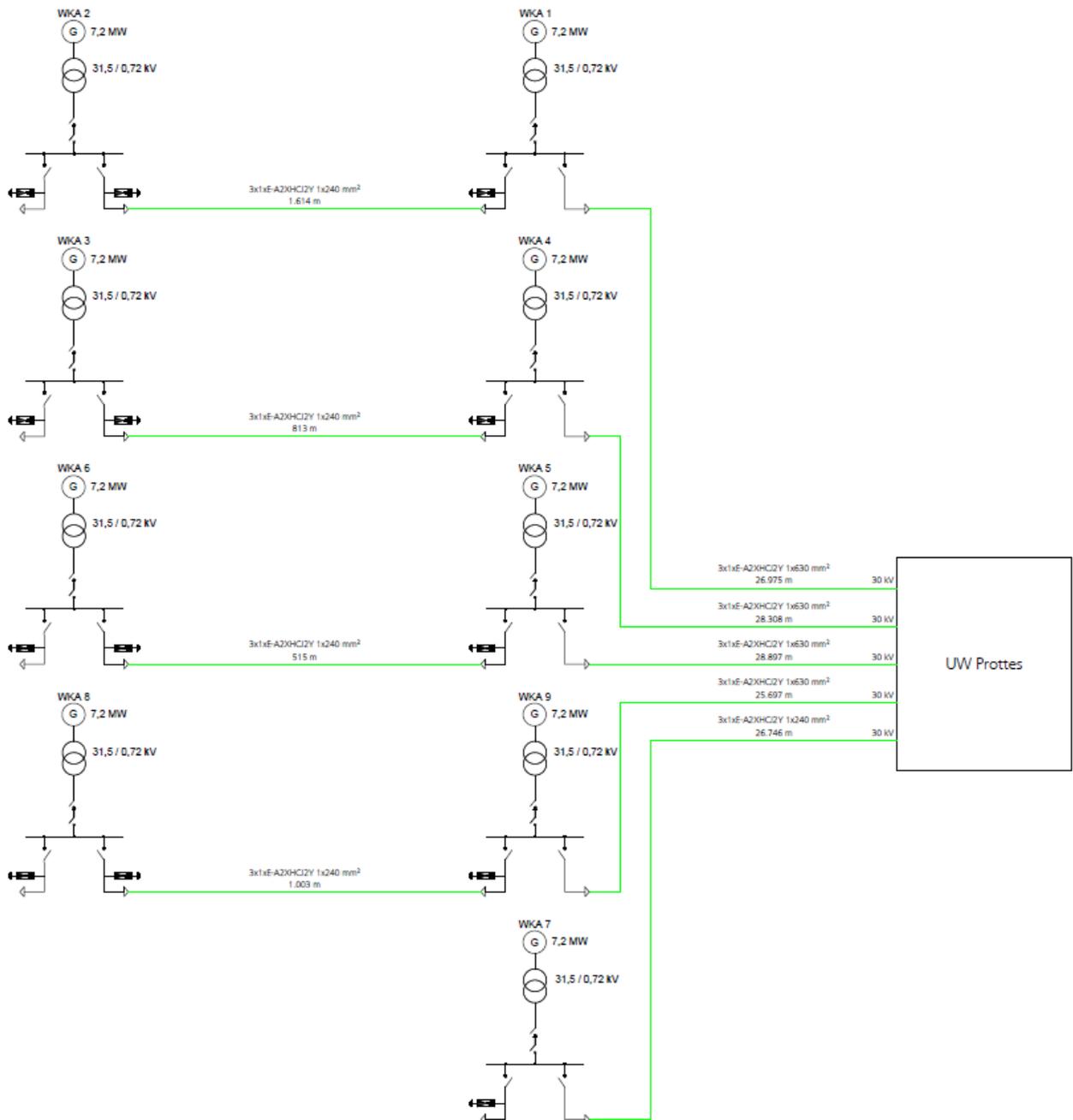


Abbildung: Übersichtsgrafik Verkabelung. Die Netzableitung der geplanten WKA 06 erfolgt gem. Vorhabensbeschreibung zum UW Deutsch-Wagram. (Quelle: Einreichunterlagen, Einlage C0209)

Die Verlegung der Kabel erfolgt grundsätzlich in einer Tiefe von mindestens 1,0 m unter Geländeoberkante (GOK), bei Pflugverlegung in einer Tiefe von mindestens 1,2 m unter GOK. Mit der Verkabelung werden gleichzeitig zwei Lichtwellenleiter, ein Steuerkabel, ein Runderder und ein Kabelwarnband mitverlegt.

Im Zuge der Kabeltrassen kommt es zu zahlreichen Gewässer-, Straßen- und Einbautenquerungen. Insgesamt erfolgen Querungen von 8 Gewässern (Bachfeldgraben, Marchfeldkanal, Rußbach, Rußbach Mühlbach, Ruster Graben (Feilbach), Sulzgraben,

Weidenbach und ein Abzugsgraben), welche mittels Bohrverfahren (Spülvortrieb) in einem Mindestabstand von 1,5 m zur Gewässersohle durchquert werden sollen. Nicht wasserführende Gerinne können auch mittels Pflug gequert werden. Zusätzlich kommt es zur Querung von 11 Landesstraßen (B 8, B 220, L 6, L 11, L 13, L 19, L 3005, L 3019, L 3023, L 3025 und L 3159), welche ebenfalls mittels Bohrverfahren hergestellt werden. Durch die Art und Weise dieser Ausführung sind keine Beeinträchtigung der Verkehrsinfrastruktur zu erwarten.

Die Verlegung erfolgt jeweils im Einvernehmen mit den Grundstücksbesitzern bzw. Einbautenträgern unter den entsprechend vorgegebenen Schutzmaßnahmen. Um Sondernutzung von Straßengrund wird bei der zuständigen Straßenverwaltung angesucht. Die Querungen der Eisenbahnstrecken 183 01 (Lokalbahn Gänserndorf-Mistelbach) und 114 01 (Nordbahn) haben in Abstimmung mit den Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) zu erfolgen.

#### Eisabfall:

Die Windkraftanlagen werden zur Personensicherheit mit dem Eiserkennungssystem VID ausgestattet, welches bei Erkennen von Eisansatz sowie bei Fehlern oder Defekten den Betrieb der Anlagen herunterfährt. Zusätzlich werden zur Senkung des Risikos in einem definierten Abstand zu den WEA auf dem betroffenen Wegenetz Hinweisschilder mit Warnlampen installiert, die auf die Gefährdung von Eisabfall bei eingeschalteter Signalleuchte hinweisen und somit Verkehrsteilnehmer warnen.

Die Modellierung und Berechnung des zu erwartenden Risikobereichs durch Eisabfall sowie eine Risikoeinschätzung ist im Eisfallgutachten (Einlage C0206) ersichtlich. Hier wird die Auftreffwahrscheinlichkeit herabfallender Eisstücke und folglich der Risikobereich für den gegenständlichen Windpark modelliert und grafisch dargestellt. Je nach Himmelsrichtung erstreckt sich der Risikobereich in einem Umkreis von ca. 160 bis 320 m.

Der geringste Abstand zwischen einer Landesstraße und einer geplanten WKA beträgt ca. 280-290 m zwischen der L 6 und der WKA 04. Gemäß Eisfallgutachten liegt jedoch das Risiko, auf der Landesstraße L 6 sowie im Wirtschaftswegenetz durch herabfallende Eisstücke zu Schaden zu kommen, unter dem allgemein tolerierbaren Grenzwert.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen risikomindernden Maßnahmen wird das Risiko für Personen im Umfeld der WKA, durch herabfallende Eisstücke zu Schaden zu kommen, sowohl für einzelne individuelle Personen als auch gesamtgesellschaftlich, im Eisfallgut-

achten bewertet und liegt unter den entsprechenden Grenzwerten für das allgemein akzeptierte Risiko.

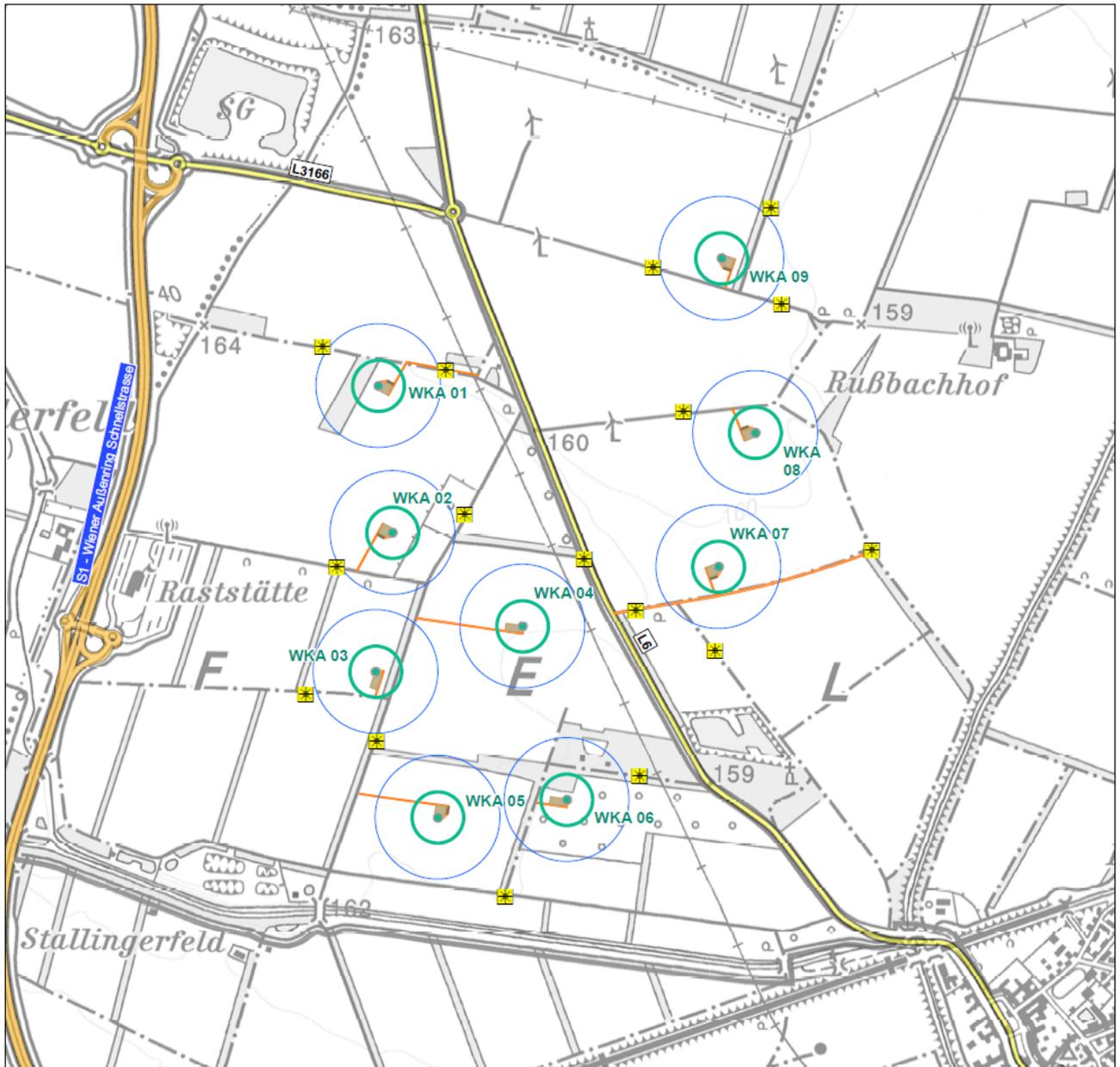


Abbildung: Lageplan mit eingetragenen Eiswarnschildern und Kennzeichnungsbereich in blau (Quelle: Einreichunterlagen, Einlage B0206)

### Bauphasen:

Im Wesentlichen werden in der Bauphase folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- ❖ Rodungen
- ❖ Herstellung der Verkabelung (Kabelleitungsbau)
- ❖ Errichtung und Ertüchtigung von Zufahrtswegen (Wegebau)
- ❖ Errichtung von Logistikflächen
- ❖ Errichtung von Kranstellflächen

- ❖ Errichtung der Fundamente
- ❖ Anlieferung und Montage der Anlagen

Basierend auf Erfahrungswerten ähnlicher Projekte wurde ein möglicher Bauzeitplan mit einer Gesamtbaudauer von ca. 58 Wochen wie folgt erstellt:

Bauphasen	Jan 28	Feb 28	Mrz 28	April 28	Mai 28	Juni 28	Juli 28	Aug 28	Sept 28	Okt 28	Nov 28	Dez 28	Jan 29	Feb 29	Mrz 29	Wochen
<b>Bauphase 1 – Rodungen</b>																
Rodungen	XX															2
Gesamtsumme (unter Berücksichtigung zeitgleicher Bauphasen)																2
<b>Bauphase 2 – Tiefbau</b>																
Kabelleitungsbau		XXXX	XXXX	XXXX												12
Wegebau	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XX										20
Kranstellflächen					XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX						22
Fundamentbau						XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX				28
Gesamtsumme (unter Berücksichtigung zeitgleicher Bauphasen)																46
<b>Bauphase 3 – Anlagenbau</b>																
Krantransport sowie Auf- und Abbau des Gittermastkranes während des Anlagenbaus									XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	26
Anlieferung Anlagenteile, Anlagenaufbau										XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	24
Gesamtsumme (unter Berücksichtigung zeitgleicher Bauphasen)																26

Abbildung: möglicher Bauzeitplan (Quelle: Einreichunterlagen, Einlage B0101)

### Verkehrsaufkommen Bauphase:

Über die gesamte Bauzeit (ca. 58 Wochen, ca. 290 Tage) sind gemäß nachstehender Tabelle ca. 6.633 Lkw-Fahren zu erwarten. Leerfahrten wurden dabei noch nicht berücksichtigt, wodurch sich während der Bauphase ein Gesamtverkehrsaufkommen von ca. 13.266 Lkw-Fahrten ergibt. Die durchschnittliche Anzahl der Lkw-Fahrten beträgt folglich ca. 229 Lkw-Fahrten pro Woche bzw. ca. 46 Lkw-Fahrten pro Tag am Querschnitt. An Spitzentagen, etwa bei gleichzeitiger Herstellung der Verkehrs- und Kranstellflächen sowie der Fundamente in Bauphase 2, ist mit einem höheren Baustellenverkehr zu rechnen, hier ist ein Verkehrsaufkommen von bis zu ca. 480 Lkw-Fahrten pro Woche bzw. ca. 94 Lkw-Fahrten pro Tag am Querschnitt zu erwarten.

Eine Reduktion der Fahrten kann im Zuge der Bauabwicklung dahingehend erreicht werden, dass ein Teil des Materials zwischendeponiert und/oder wiederverwendet werden kann, wodurch sich der Transportaufwand reduziert. Dieser Ansatz wird aufgrund der Ressourcenschonung und Wirtschaftlichkeit von den ausführenden Firmen zumeist verfolgt.

LKW-Transporte und deren zeitliche Verteilung					
	Transporte	Wochen	Tage	LKW / Woche	LKW / Tag
<b>Bauphase 1 – Rodungen</b>					
<b>Gesamtaufkommen</b> Rodungsmaßnahmen	19	2	10	9	1
<b>Bauphase 2 – Tiefbau</b>					
Verkabelung (Erdkabelzulieferung, Kabelpflugantransport und -abtransport, Kabeltrommelabtransport)	150	12	60	12	1
Wegebau	2.328	20	100	116	23
Kranstell- und Montageflächen	1.032	22	100	47	9
Fundamente einschl. Abtransport des nicht verwendbaren Aushubes	2.168	28	140	77	15
<b>Gesamtaufkommen</b> (unter Berücksichtigung zeitgleicher Bauphasen)	<b>5.678</b>	<b>46</b>	<b>230</b>		
<b>Durchschnittliche LKW-Frequenz</b>				<b>123</b>	<b>25</b>
<b>Bauphase 3 – Anlagenaufbau</b>					
Krantransport sowie Auf- und Abbau des Gittermastkranes während des Anlagenbaus	225	26	130	9	2
Summe Fahrzeuge für Hybridturm	630	24	120	30	1
Sondertransporte – Anlagenteile	81				
<b>Gesamtaufkommen</b>	<b>936</b>	<b>26</b>	<b>130</b>		
<b>Durchschnittliche LKW-Frequenz</b> (bei zeitgleichem Krantransport und Anlagentransport)				<b>36</b>	<b>7</b>
<b>Gesamtaufkommen</b>	<b>6.633</b>				

Abbildung: Übersicht Lkw-Verkehrsaufkommen (Quelle: Einreichunterlagen, Einlage B0101)

Zusätzlich ist gem. Vorhabensbeschreibung (Einlage B0101) mit ca. 50 Pkw-Fahrten pro Tag am Querschnitt zu rechnen.

Im Zuge der Anlieferung der Anlagenteile kommt es beim gegenständlichen Windparkprojekt voraussichtlich zu 9 Sondertransporten, was bei 9 geplanten WEA insgesamt eine Anzahl von 81 Sondertransporten ergibt. Diese sind bereits beim Lkw-Verkehrsaufkommen berücksichtigt.

#### Verkehrsaufkommen Betriebsphase:

Die geplanten Windkraftanlagen können weitestgehend automatisiert betrieben werden. Das Verkehrsaufkommen im Betrieb ist daher sehr gering und beschränkt sich hauptsächlich auf Wartungs- und Reparaturarbeiten. Im Vergleich zur Bauphase ist mit einem deutlich geringeren Verkehrsaufkommen zu rechnen. Gemäß Vorhabensbeschreibung (Einlage B0101) ist mit ca. 50 Pkw-Fahrten pro Anlage und Jahr zu rechnen, was ein

Gesamtverkehrsaufkommen von ca. 450 Pkw-Fahrten pro Jahr im gesamten Windparkgelände ergibt.

### **Gutachten:**

#### **Technische Ausführung:**

Das windparkinterne Wegenetz bzw. die Ausgestaltung der Anbindungen an das öffentliche Straßennetz sind lagemäßig in den Projektunterlagen dargestellt. Erforderliche Wegverbreiterungen bzw. neu zu befestigende Wege für die Sondertransportfahrten wurden definiert. Die Ausgestaltung der Ein- und Ausfahrtstropfen bzw. von Kurvenverbreiterungen sind von der Anlagenfirma vorgegeben und im Projekt entsprechend berücksichtigt. Präzisierungen und Optimierungen der Fahrtrouten bzw. Anforderungen an das Wegenetz werden im Zuge der Ausführungsplanung mit dem dann bekannten Transportunternehmen definiert. Die geplante Ausführung entspricht dem Stand der Technik und Wissenschaft und wurde nachvollziehbar aufbereitet.

Für die Routen der Sondertransporte zum Windparkgelände sind noch sämtliche Bewilligungen gem. Kraftfahrzeuggesetz bei den zuständigen Behörden in einem eigenen Verfahren einzuholen.

#### **Auswirkungen auf die vorhandene Verkehrsinfrastruktur:**

Durch die permanente Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung des Vorhabens wird die vorhandene Verkehrsinfrastruktur des Bundes-, Landes- und Gemeindestraßennetzes nicht verändert. Auch bei den Querungen der Landesstraßen im Zuge der Windparkverkabelung sind aufgrund der grabenlosen Verlegeart (Bohrverfahren, Spülvortrieb) keine Auswirkungen auf die bestehende Verkehrsinfrastruktur zu erwarten.

Im Vorfeld der Bauarbeiten ist jedenfalls noch um Sondernutzung von Straßengrund bei der zuständigen Straßenbauabteilung 3 Wolkersdorf anzusuchen. Auch die Verlegetiefe von Infrastrukturquerungen ist mit dem Straßenerhalter abzustimmen. Dieser kann im Zuge des Sondernutzungsvertrages einen höheren Qualitätsstandard verlangen als in der gültigen ÖVE / ÖNORM als Minimum vorgeschrieben ist, um z.B. eine nachträgliche Errichtung von Straßenausrüstung (z.B. Rammen von Leitschienenstehern, Errichtung von Fundamenten, Herstellung von Entwässerungsleitungen, etc.) gefahrlos zu ermöglichen.

Falls im Bereich der Wirtschaftswege die Kabelquerungen in offener Bauweise erfolgen, so sind diese Einschränkungen von zeitlich beschränkter Dauer bzw. können aufgrund der

untergeordneten Verkehrsbedeutung dieser Wege und der damit verbundenen Auswirkung auf die bestehende Verkehrsinfrastruktur vernachlässigt werden. Die Planung und Durchführung der Querungen der Eisenbahnstrecken 114 01 und 183 01 haben in Abstimmung mit den ÖBB zu erfolgen.

#### Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz:

Bei den im Projekt ersichtlichen Anbindungen an die L 6 handelt es sich um bestehende Ein- und Ausfahrten, die entsprechend den Schlepplkurvenanforderungen ausgebaut werden müssen. Es werden keine neuen Anbindungen an Landesstraßen errichtet.

Es werden im Folgenden die Ausfahrten – analog zur Beschreibung der externen Verkehrserschließung – von Nord nach Süd mit einer fortlaufenden Nummer versehen. Ausfahrt 1 bezeichnet dabei die nördlichste Anbindung an den Kreisverkehr von L 6 und L 3166, Ausfahrt 5 bezeichnet die südlichste Anbindung an die L 6.

Bei der Ein- und Ausfahrt 1 vom Windparkgelände handelt es sich um eine Anbindung, welche an einen Kreisverkehr der Landesstraßen L 6 und L 3166 anbindet. Im Zuge der Vor-Ort-Besichtigung wurden beim Knoten ausreichende Sichtverhältnisse festgestellt. Die zulaufenden Arme des Kreisverkehrs können gut eingesehen werden und es ist mit einer niedrigen Geschwindigkeit der im Kreisverkehr fahrenden Fahrzeuge zu rechnen. Eine sichere Ausfahrt vom Windparkgelände in den Kreisverkehr wird folglich als gesichert angenommen. Es werden keine weiteren Maßnahmen zur Absicherung der Baustellenausfahrt als erforderlich angesehen.





Abbildung: Sichtverhältnisse, Ein- und Ausfahrt 1 auf den Kreisverkehr der Landesstraßen L 6 und L 3166 – Blickrichtung Nord (oben-rechts), West (oben-links) und Süd (unten)

Bei der Ein- und Ausfahrt 2 vom Windparkgelände, welche an die L 6 anbindet und sich unmittelbar nördlich der Ein- und Ausfahrt 3 befindet, wurden im Zuge der Vor-Ort-Besichtigung eingeschränkte Sichtverhältnisse festgestellt. Diese ergeben sich konkret durch hohen und dichten Bewuchs entlang der L 6. Bei der Ausfahrt aus dem Windparkgelände auf die L 6 ergibt sich dadurch die Gefahr, von Nordwesten (Richtung Kreisverkehr mit L 3166) herannahende Fahrzeuge nicht rechtzeitig erkennen zu können. Die vorhandene Sichtweite beträgt Richtung Nordwesten ca. 110 m, was für eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf der übergeordneten Straße (L 6) nicht ausreichend ist. Aufgrund des hohen Lkw-Verkehrs in der Bauphase und dem Geschwindigkeitsunterschied zu vorbeifahrenden Kfz wird für den Abschnitt 200 m nordwestlich der gegenständlichen Anbindung bis 100 m südlich der Anbindung 3 an die L 6 eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h für die Dauer der Bauzeit mit dem zusätzlichen Hinweis auf eine Baustellenzufahrt als sinnvoll erachtet.



Abbildung: Sichtverhältnisse, Ein- und Ausfahrt 2 auf die L 6 – Blickrichtung Nordwest (li.) und Südost (re.)

Bei der Ein- und Ausfahrt 3 vom Windparkgelände, welche an die L 6 anbindet und sich unmittelbar südlich der Ein- und Ausfahrt 2 befindet, wurden im Zuge der Vor-Ort-Besichtigung eingeschränkte Sichtverhältnisse festgestellt. Diese ergeben sich konkret durch hohen und dichten Bewuchs entlang der L 6. Bei der Ausfahrt aus dem Windparkgelände auf die L 6 ergibt sich dadurch die Gefahr, von Nordwesten (Richtung Kreisverkehr mit L 3166) herannahende Fahrzeuge nicht rechtzeitig erkennen zu können. Die vorhandene Sichtweite beträgt Richtung Nordwesten ca. 130 m, was für eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf der übergeordneten Straße (L 6) nicht ausreichend ist. Aufgrund des hohen Lkw-Verkehrs in der Bauphase und dem Geschwindigkeitsunterschied zu vorbeifahrenden Kfz sowie der Nähe zur Anbindung 2 wird für den Abschnitt 200 m nordwestlich der Anbindung 2 bis 100 m südlich der gegenständlichen Anbindung an die L 6 eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h für die Dauer der Bauzeit mit dem zusätzlichen Hinweis auf eine Baustellenzufahrt als sinnvoll erachtet.



Abbildung: Sichtverhältnisse, Ein- und Ausfahrt 3 auf die L 6 – Blickrichtung Nordwest (li.) und Südost (re.)

Bei der Ein- und Ausfahrt 4 vom Windparkgelände, welche an die L 6 anbindet, wurden im Zuge der Vor-Ort-Besichtigung ausreichende Sichtverhältnisse festgestellt. Für die Anbindung, bei welcher auf der übergeordneten Straße (B 211) eine höchstzulässige Geschwindigkeit von 100 km/h vorherrscht, werden keine weiteren Maßnahmen zur Absicherung der Baustellenausfahrt als erforderlich angesehen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass sich die gegenständliche Anbindung weniger als 100 m südöstlich der Anbindung 3 befindet, bei welcher Maßnahmen zur Absicherung der Baustellenausfahrt als sinnvoll betrachtet werden. Von Nordwesten herannahende Fahrzeuge dürfen folglich in diesem Abschnitt lediglich in einer Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h verkehren.



Abbildung: Sichtverhältnisse, Ein- Ausfahrt 4 auf die L 6 – Blickrichtung Nordwest (li.) und Südost (re.)

Bei der Ein- und Ausfahrt 5 vom Windparkgelände, welche südlich an die L 6 anbindet, wurden im Zuge der Vor-Ort-Besichtigung eingeschränkte Sichtverhältnisse festgestellt. Diese ergeben sich konkret durch hohen und dichten Bewuchs entlang der L 6. Bei der Ausfahrt aus dem Windparkgelände auf die L 6 ergibt sich dadurch die Gefahr, von Südosten (Richtung Deutsch-Wagram) herannahende Fahrzeuge nicht rechtzeitig erkennen zu können. Die vorhandene Sichtweite beträgt Richtung Südwesten ca. 150-160 m, was für eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf der übergeordneten Straße (L 6) nicht ausreichend ist. Aufgrund des hohen Lkw-Verkehrs in der Bauphase und dem Geschwindigkeitsunterschied zu vorbeifahrenden Kfz wird für den Abschnitt 100 m nordwestlich bis 200 m südöstlich der gegenständlichen Anbindung an die L 6 eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h für die Dauer der Bauzeit mit dem zusätzlichen Hinweis auf eine Baustellenzufahrt als sinnvoll erachtet.



Abbildung: Sichtverhältnisse, Ein- und Ausfahrt 5 auf die L 6 – Blickrichtung Nordwest (li.) und Südost (re.)

### Auswirkungen der Bau- und Betriebsphase:

Das Verkehrsaufkommen für die Bau- und Betriebsphase wurde entsprechend den Arbeitsschritten nachvollziehbar aufbereitet.

Während der Bauphase kommt es im Schnitt zu einer projektbedingten Erhöhung der Tagesverkehrsstärke von durchschnittlich ca. 96 Kfz/24h (davon ca. 46 Lkw-Fahrten und ca. 50 Pkw-Fahrten) am Querschnitt, an Spitzentagen beträgt dieser Wert bis ca. 144 Kfz/24h (davon ca. 94 Lkw-Fahrten und ca. 50 Pkw-Fahrten).

Für die L 6, welche nahe dem Zählpunkt von den Transportfahrzeugen aufgrund der definierten Zufahrtsroute passiert wird, wurde eine jahresdurchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von ca. 2.230 Kfz/24h (davon ca. 240 Lkw) im Jahr 2019 übermittelt. Es ergibt sich eine projektinduzierte Verkehrssteigerung von ca. 4,3 % an durchschnittlichen Bautagen bzw. ca. 6,5 % an Spitzentagen.

Im hochrangigen Straßennetz (Autobahnen und Schnellstraßen) sind die Auswirkungen des Projektverkehrsaufkommens aufgrund der deutlich höheren Leistungsfähigkeit noch geringer und somit als unbedenklich und verkehrsverträglich einzustufen.

Es wird attestiert, dass das projektbedingt höhere Verkehrsaufkommen während der Bauphase ein verträgliches Maß darstellt und keine unzumutbaren Beeinträchtigungen im allgemeinen Straßenverkehr nach sich zieht. Dies wird dadurch begründet, dass zum Einen im tatsächlichen Bauablauf noch eine Aufteilung der Lkw-Zufahrten auf mehrere Anbindungen erfolgt und zum Anderen der zu erwartende Baustellenverkehr vergleichsweise niedrig ausfällt, was auch zu einer geringen relativen Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der Landesstraße L 6 führt.

Für die Betriebsphase ist aufgrund der Automation sowie Fahrten lediglich zu Wartungs- oder Reparaturzwecken mit keinen Einschränkungen gegenüber der Bestandssituation zu rechnen.

Eine kurzzeitige Behinderung durch die Anlieferung von Bauteilen der Windparkanlage kann aufgrund der Dimensionen dieser Anlagenteile nicht ausgeschlossen werden, wird jedoch für den Fachbeitrag Verkehrstechnik als punktuell und somit verträglich erachtet. Eine entsprechende Absicherung der Sondertransporte durch Begleitfahrzeuge bzw. weitere Maßnahmen sind im Rahmen der Routengenehmigung festzulegen.

Das NÖ Straßengesetz regelt im § 16 „Tragung von Mehrkosten durch Unternehmen“ folgendes:

*„(1) Ein Unternehmen hat die Mehrkosten zu tragen, wenn eine Straße wegen der besonderen Art oder des besonderen Umfangs der Benützung, die durch dieses Unternehmen verursacht wird, in einer kostspielige-*

*ren Weise gebaut oder ausgebaut werden muß, als dies mit Rücksicht auf den allgemeinen Straßenverkehr erforderlich wäre.*

*(2) Wird eine bestehende Straße auch nur zeitweise im Sinne des Abs. 1 benützt und tritt dadurch eine erhebliche Steigerung der Erhaltungskosten ein, hat das Unternehmen diese Mehrkosten zu tragen.“*

Daher wird vorgeschlagen, dass vor Baubeginn und nach Baufertigstellung, gemeinsam mit einem Vertreter der zuständigen Straßenverwaltung, eine Beweissicherung der Fahrtrouten der Sondertransporte vorgenommen wird. Eventuell entstandene Schäden sind im Einvernehmen mit dem Straßenerhalter zu beseitigen.

### **Auflagen:**

Unter Einhaltung der nachfolgenden Auflagepunkte kommt es durch die Realisierung des gegenständlichen Projekts aus Sicht des Fachbereichs Verkehrstechnik zu keinen unzulässigen Beeinträchtigungen der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrsgeschehens:

1. Für die erforderlichen Kabelquerungen der Landesstraßen ist vor Baubeginn um Sondernutzung von Straßengrund bei der zuständigen Straßenbauabteilung 3 Wolkersdorf anzusuchen. Die erforderliche Verlegetiefe ist mit dem Straßenerhalter abzustimmen.
2. Die Anbindungen an die Landesstraße L 6 bzw. den Kreisverkehr von L 6 und L 3166 sind so herzustellen und auszugestalten, dass die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrsgeschehens nicht unzumutbar beeinträchtigt wird. Hier ist vor allem auf die entsprechenden Anfahrtsichtweiten Rücksicht zu nehmen. Diese müssen zumindest während der Bauphase, wo ein hohes Verkehrsaufkommen im Schwerverkehr vorherrscht, sichergestellt sein. Aus diesem Grund ist bei den Windparkanbindungen 2 und 3 an die L 6 für den Abschnitt 200 m nordwestlich der Anbindung 2 bis 100 m südöstlich der Anbindung 3 eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h während der gesamten Baudauer anzuordnen. Zusätzlich ist bei der Windparkanbindung 5 an die L 6 für den Abschnitt 100 m nordwestlich bis 200 m südöstlich der Anbindung eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h während der gesamten Baudauer anzuordnen. Es ist im Allgemeinen darauf Acht zu geben, dass das erforderliche Sichtdreieck von Sichtbehinderungen freigehalten wird.

3. Darüberhinausgehende Absicherungsmaßnahmen und Beschränkungen auf den öffentlichen Straßen sind im Rahmen einer Verhandlung nach § 90 StVO durch die zuständige Behörde festzulegen.
4. Eine Beweissicherung der im Projekt ausgewiesenen Fahrtrouten für Sondertransporte ist vor Baubeginn und nach Baufertigstellung, gemeinsam mit dem Vertreter des Straßenerhalters (Amt der NÖ Landesregierung, Straßenbauabteilung 3 Wolkersdorf bzw. Straßenmeisterei Gänserndorf), vorzunehmen. Eventuell entstandene Schäden durch die Schwertransporte sind im Einvernehmen mit dem Straßenerhalter (NÖ Straßendienst) zu beseitigen.

23.01.2025

**Datum:** .....



**Unterschrift:** .....