



Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 3109

Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht

Beilagen
BD4-UVP-433/004-2024 -
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

E-Mail: post.bd4@noel.gv.at
Fax: 02742/9005-14985 Bürgerservice: 02742/9005-9005
Internet: www.noe.gv.at - www.noe.gv.at/datenschutz

- Bezug (0 27 42) 9005
WST1-UG-90 Bearbeitung Durchwahl Datum
Dipl.-Ing. Markus 14676 17. Oktober 2025
Strasser, MSc

Betreff

ImWind Erneuerbare Energie GmbH und TPA Windkraft GmbH, Windpark Ladendorf II,
Fachbereich Verkehrstechnik

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

ImWind Erneuerbare Energie GmbH und
TPA Windkraft GmbH;
Windpark Ladendorf II

TEILGUTACHTEN

VERKEHRSTECHNIK

Verfasser:
OBR DI MSc Markus Strasser

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die ImWind Erneuerbare Energie GmbH und TPA Windkraft GmbH beabsichtigen in der Gemeinde Ladendorf die Errichtung und den Betrieb des Windparks Ladendorf II.

Das geplante Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von 4 Windkraftanlagen (WKA). Folgende WKA sind geplant:

- 1 x Vestas V150-6.0 MW (mit einer Nennleistung von 6,0 MW, Rotordurchmesser von 150 m und Nabenhöhe von 169 m)
- 3 x Vestas V172-7.2 MW (mit einer Nennleistung von 7,2 MW, Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m).

Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks beträgt demnach 27,6 MW.

Teile des Vorhabens umfassen neben der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen zudem insbesondere:

- die Errichtung von Kabelleitungen zwischen den Windenergieanlagen sowie zu den Umspannwerken;
- die Errichtung bzw. Errichtung der Zuwegung für den Antransport der Anlagenteile;
- die Errichtung von Kranstellflächen für den Aufbau der WEA sowie weitere Infrastrukturausbauten und Lagerflächen in der Bauphase (z. B. Logistikflächen, Baucontainer, etc.);
- die Errichtung diverser Nebenanlagen (Betonkompaktstation mit SCADA-Anlage und Kompensationsanlage, sowie die Errichtung von Eiswarnleuchten);
- die Durchführung von vorhabensbedingten Rodungen;
- die Umsetzung von ökologischen Maßnahmen, der „für die naturschutzfachliche Bewertung relevante Vorhabensbestandteile“;
- die Umsetzung der in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen. Diese werden von den Konsenswerberinnen in das Vorhaben mitaufgenommen. die Errichtung von Energiekabel- und Kommunikationsleitungen zwischen den Windenergieanlagen (WKA) sowie zum Umspannwerk;

Von Teilen der externen Netzableitung bzw. Teile der Zuwegung ab der Autobahn A5, sowie vorhabensbedingten Rodungen sind die Gemeinden Mistelbach, Kreuzstetten, Gaweinstal und Hochleithen betroffen. Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind zwei Formalrodungen (ca. 43 m²) in Form von Spülbohrungen unter bewaldetem Gebiet erforderlich. Die elektrotechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die 30 kV Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden Erdkabeln im Umspannwerk Kettlesbrunn Süd sowie im Umspannwerk Gaweinstal.

Die bau- und verkehrstechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens bildet laut verfahrensführender Behörde ein Umkehrtrichter bei der Autobahnabfahrt Gaweinstal. Nicht im Vorhaben inkludiert sind alle weiteren vorgelagerten Verkehrswege.

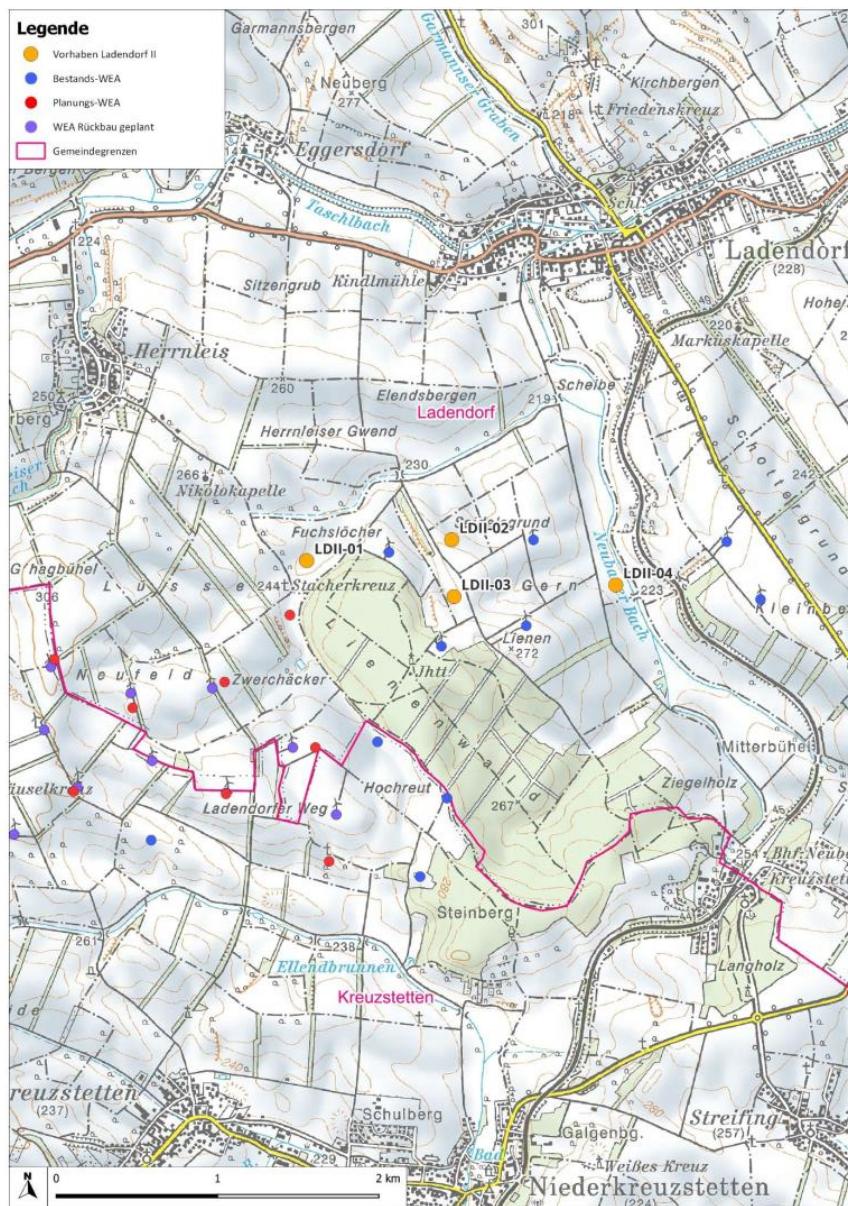


Abbildung: Übersichtslageplan WP Ladendorf II

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,*
 1. *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,*
 - a) *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*
 - b) *zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,*
 2. *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 Be-*

dachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschreibungen, 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 des Fachbereiches Verkehrstechnik wurden die vorliegenden Einreichunterlagen mit der Bezeichnung „Windpark Ladendorf II“, verfasst von ImWind GmbH und TPA Windkraft GmbH verwendet, Stand November 2024:

- Einlage B01.00.01-01, Erläuterung der Nachreichung und Beantwortung der Nachforderungen
- Einlage B01.01.00-02, Beschreibung des Vorhabens
- Einlage B02.01.00, Übersicht Vorhaben
- Einlage B02.02.00-01, Lageübersicht und Detailpläne
- Einlage B02.03.00-01 Detailpläne WKA
- Einlage B02.04.00, Zuwegung und Detailpläne
- Einlage B02.05.00-01, Verkehrskonzept
- Einlage B02.07.00-01, Kabeltrassen- Übersichtsplan und Detailpläne
- Einlage C02.07.00-00 Massen- und Fahrtenabschätzung).
- Einlage C05.04.00-00, Situierungsplan EVENTUS
- Einlage D 01.01.00-01 Zusammenfassung UVE nach §6 UVPG 2000
- Einlage D 01.04.00-00, UVE-Einleitung und No Impact Statements
- Einlage D 03.01.02-01 Mensch, Gesundheit und Wohlbefinden- Schall Bauphase
- Einlage D 02.04.00-00 Wirkfaktor Eisabfall
- Einlage D 03.05.00-01, Sach und Kulturgüter, Ortsbild

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, LGBI. 1/2015, i.d.g.F.
 - NÖ Bautechnikverordnung 2014, LGBI. 4/2015, i.d.g.F.
 - UVE-Leitfaden – Eine Information zur Umweltverträglichkeitserklärung, überarbeitete Fassung 2012, herausgegeben von Umweltbundesamt GmbH
 - Leitfaden UVP und IG-L – Umgang mit Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten von Luftschadstoffen in UVP-Verfahren, überarbeitete Version 2007, 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 August 2018
 - RVS 03.05.12 „Straßenplanung – Knoten – Plangleiche Knoten – Kreuzungen, T-Kreuzungen“, Ausgabe März 2007
- Am 09.01.2025 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:

Es wurde ein Ortsaugenschein durchgeführt und eine Fotodokumentation erstellt.

Der geplante Windpark mit vier Windenergieanlagen soll in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet am Rande eines forstwirtschaftlich genutzten Gebietes nördlich von Niederkreuzstetten und südwestlich von Ladendorf installiert werden.

Neben den Windenergieanlagen sollen auch die Kabelleitungen zwischen den Windparkanlagen und zu den Umspannwerken errichtet werden (siehe UVE Zusammenfassung, Punkt 2.2. Vorhabens Bestandteile).

Östlich davon liegt die Landesstraße L10, welche über die öffentlichen Güterwege die Zufahrt zum Windpark ermöglicht. Nördlich davon verläuft die Landesstraße LB40.

Südlich davon verläuft die Landesstraße L6.

Die genannten Straßenzüge weisen eine untergeordnete Verkehrsbedeutung auf, lediglich die LB40 eine mittlere Verkehrsbedeutung.

Die Zufahrt erfolgt über einen (bestehenden) Güterweg von der L10 südlich von Ladendorf aus, nahe der Gemeindegrenzen zwischen Ladendorf und Niederkreuzstetten.

Für die erforderlichen Einbauten ist eine Querung der Landesstraße L10 dargestellt, sowie Querung zahlreicher weiterer Güterwege und Gräben erforderlich- diese Querungen erfolgen bei allen Straßenquerungen voraussichtlich mittels Spülbohrungen und Start- und Zielgruben, sodass das Befahren der Straßen und Wege grundsätzlich immer möglich ist.

Für diese Maßnahmen ist die Vorschreibung von RVS Regelbättern für die Querung von Landesstraßen erforderlich.

Alle geplanten Windkraftanlagen erhalten Zufahrtsstraßen.

Das im Zuge von Errichtung und Betrieb erwartete Verkehrsaufkommen wurde vom Planungsbüro erhoben und abgeschätzt (siehe C02.07.00-00 Massen- und Fahrtenabschätzung).

Die Zufahrtsstraßen inklusive der Schleppkurven für die Anlieferung mittels Sondertransporten sind in Abstimmung mit den Fachfirmen auszuarbeiten (Siehe B02.04.00 Zuwendung Übersicht und Detailpläne).

Maßnahmen für den Betrieb, insbesondere den Eisabwurf wurden geplant.

In den Unterlagen erfolgte eine planliche Darstellung der vorhandenen und geplanten Wegverbindungen und eine Abschätzung für den Raumverbrauch für den Anlagenbau.

Es sind durch geeignete Maßnahmen die Sichtfelder von zumindest 240m ab dem drei Meter Sehpunkt von jeglichen Sichtbeeinträchtigungen im Bereich der Kreuzungen von verwendeten Wegen mit Landesstraßen freizuhalten.

Die Zufahrts- und Umlade Möglichkeiten für Sondertransporte zum Windpark müssen in vergleichbarer Weise nicht zwingend für die Betriebsphase erhalten bleiben, da z.B. für einen Einzelkomponenten- Tausch auch Sonderlösungen für Transporte tragbar und möglich sind.

Das Verkehrskonzept ist auf beiliegenden Plänen und Karten dargestellt. Die Verkehrs mengen selbst sind im schalltechnischen Gutachten dargestellt.

Die Einfahrt von den öffentlichen Straßen zu den jeweiligen WEA-Standorten sind an die Anforderungen für die Sondertransporte anzupassen: Die Kurvenradien müssen vergrößert und entsprechend tragfähig gemacht werden. Diese Trompeten sind in den Detailplänen dargestellt.

Ab der Zufahrt von der Landesstraße werden einerseits bestehende Feldwege genutzt und andererseits werden auch neue Wege für die unmittelbaren Zufahrten zu den WEAs errichtet. Die bestehenden Wege sind insbesondere hinsichtlich Breite und Tragfähigkeit zu adaptieren. Zudem müssen die Kurvenradien in Einfahrtstrompeten vergrößert werden.

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, Pläne und Karten) ist überblicksartig dargestellt, wo Adaptierungen vorgesehen sind. Die Durchführung der Adaptierungen ist unter Punkt, „Flächenbedarf“ (Grundstücksliste Bestehende Wege ohne und mit Anpassungsbedarf, Zufahrtswägen neu errichten) beschrieben. Die Trompeten der Wegeeinmündungen sind gesondert dargestellt.

Ebenso sind die Querungen der Kabel an den Wegen und Straßen sowie Gräben mit der Art der geplanten Querungen sowohl im Übersichtsplan als auch in den Regelblättern für das Verkehrs- und Straßenwesen dargestellt.

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

Die Zufahrts- und Umlade Möglichkeiten für Sondertransporte zum Windpark müssen in vergleichbarer Weise nicht zwingend für die Betriebsphase in gleicher Weise erhalten bleiben, da z.B. für einen Einzelkomponenten-Tausch auch Sonderlösungen für Transporte tragbar und möglich sind.

Bei allen gegenständlichen Windenergieanlagen müssen i.A. je eine Kranstellfläche sowie Lager- und (Vor-) Montageflächen (etc.) errichtet werden. Diese dienen im Zuge der Errichtung der jeweiligen Anlage der Aufstellung des Montagekrans, als Rangierfläche für den Hilfskran sowie als Montage- und Lagerfläche für aufzubauende Anlagen- und Turmteile (etc.). Nur die Kranstellfläche ist dauerhaft befestigt. Die Lager- und Vormontagefläche sind als vorübergehend geschotterte Fläche ausgeführt, mitunter können sie teilweise auch nur mit Baggermatten (oder dergleichen) vorübergehend befestigt werden. Die genaue Lage dieser Flächen ist in den Detailplänen der einzelnen WEA ersichtlich. Aufgrund der großen Entfernung der Standorte zu Wohnbauten, können Staub- oder Lärmbelastungen während der Errichtung der Windenergieanlagen entsprechend den Grundsätzen des Verkehrskonzeptes auf ein Minimum reduziert werden.

Es werden Eisfall-Warnschilder aufgestellt. Details zu diesen Eisfall-Hinweisschildern sind im Abschnitt D02.04.00-00 Wirkfaktor Eisabfall. zu finden. Im Umkreis von 500 m um die geplanten Anlagenstandorte befinden sich folgende Landesstraßen:

keine

Hinsichtlich der umliegenden niederrangigen Verkehrsinfrastruktur (inkl. Wirtschaftswege- netz) und des Risikos von Eisabfall wird weiterführend auf das Eisfallgutachten (D02.04.00-00 Wirkfaktor Eisabfall) verwiesen.

Die Baustelleneinrichtung wird gemäß aktueller Planung auf verschiedene Kranstell-, Montage- und Lagerflächen geplanter WEAs verteilt. 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 sani- tärer Einrichtungen und für die Ver- und Entsorgung der Baustelle, als Park- und Abstell- möglichkeiten für diverse Fahrzeuge, Aggregate sowie Maschinen und für kleinere Monta- ge- bzw. Vormontagearbeiten (etc.).

Um den mechanischen Belastungen der Schwertransporter Stand zu halten und den Transportanforderungen für die WEA-Komponenten zu entsprechen, wird bei nicht ausrei- chend breiten Zufahrtswegen eine Verbreiterung auf (4 bis) 4,5 m angestrebt.

Ist bei Feldwegen ein ausreichend stabiler Aufbau nicht gegeben, so ist die Verbesserung der Tragfähigkeit dieser Wege erforderlich.

Eine wesentliche Maßnahme zur Verbesserung des Personenschutzes im Hinblick auf mögliche Gefahren durch Eisfall ist die Warnung vor der Gefahr durch Eisfall.

Die Warnung erfolgt (ausschließlich zwischen 15. Oktober und 15. April) anhand folgender Methoden:

1. Warnung mittels Hinweisschilder und
2. Warnung mittels Warnleuchten, welche beim Erkennen von Eisansatz eingeschaltet werden.

Die Hinweisschilder werden abhängig von den lokalen Gegebenheiten dort aufgestellt, wo dies zur Hintanhaltung eines entsprechenden Risikos erforderlich ist. Auf den Hinweis- schildern wird auf die Gefahr durch Eisfall hingewiesen.

Die Warnleuchten (Blinklichter) werden an bzw. bei den Warnschildern angebracht.

Die Lage der geplanten Hinweisschilder ist planlich dargestellt (siehe Vorhaben, Abschnitt, Pläne und Karten).

Die Distanz der WKA übertrifft im Hinblick auf die Gesamthöhe der relevanten Windener- gieanlagen (175 m) und im Hinblick auf das Abschalten der WEAs bei Eisansatz den aktu- ell üblichen Mindestabstand von WEAs zu Landesstraßen und Autobahnen. Eine Gefähr-

dung des Verkehrs auf öffentlichen Straßen ist gemäß bisherigen Erkenntnissen und Erfahrungen auf Grund der genannten Abstände laut Gutachten TÜV Nord, Gutachterliche Stellungnahme zur Risikobewertung/Eisabfall im Windpark Ladendorf II, nicht zu erwarten.

Im Wesentlichen werden in der Bauphase folgende Tätigkeiten durchgeführt:

1. Bauabschnitt:

Rodungen

2. Bauabschnitt:

Kabelleitungsbau

3. Bauabschnitt:

Adaptierung bzw. Neuerrichtung der Zufahrtswege

Errichtung der Kranstellflächen

Errichtung der Fundamente

4. Bauabschnitt:

Anlieferung der Anlagenteile und Anlagenaufbau

Das (Bau-)Verkehrskonzept unter Kapitel „Beschreibung des Vorhabens“ dargestellt und besteht aus Plänen zum Wegenetz und Verkehrskonzept, nähere Angaben zu den Verkehrsmengen sind dargestellt. Es sind auch die Informationen über Transportwege und den Ausbau der nötigen Wege angeführt. Das (Bau-) Verkehrskonzept ist unter Wegenetz und Verkehrskonzept, dargestellt. Dort sind auch die Informationen über Transportwege und den Ausbau der nötigen Wege angeführt.

Die Transportfrequenzen während der Bauphase werden wie jene in der Betriebsphase unter „D03.01.02-01 Mensch, Gesundheit und Wohlbefinden- Schall Bauphase“ und unter C02.07.00-00 Massen- und Fahrtenabschätzungen, dargestellt.

Unter Kapitel 8 und 9 der Einlage „D03.01.02-01 Mensch, Gesundheit und Wohlbefinden- Schall Bauphase“ sind Ansätze für die Verkehrsfrequenzen auf dem übergeordneten Straßennetz der L6 und L10 angesetzt

Die Transportfrequenzen während der Bauphase werden wie jene in der Betriebsphase im auch im Schalltechnischen Gutachten dargestellt, Transportmittel und Fahrten werden auch dort behandelt.

Zur Darstellung des zu erwartenden täglichen LKW-Aufkommens sowie des Gesamtverkehrsaufkommens dienen die jeweiligen ausgewiesenen Gesamtfahrten wie im schall-

technischen Gutachten und in der Einlage C02.07.00-00 Massen- und Fahrtenabschätzungen dargestellt, als Grundlage.

Diese Werte dividiert durch die Gesamtmontagedauer lt. Bauzeitenplan ergeben eine durchschnittliche tägliche Zusatzbelastung während der Bauphase von:

Tägliches Gesamtverkehrsaufkommen (Durchschnitt über die gesamte Bauphase inkl. Sicherheitszuschlag):

18.921 Fahrten an 175 Montagetagen, entspricht rd. 108 Fahrten/Tag, 8,3 Fahrten pro Stunde

Tägliches LKW-Aufkommen inkl. Sondertransporte (Durchschnitt):

17.491 Fahrten an 175 Montagetagen, entspricht rd. 100 Fahrten/Tag, 7,7 Fahrten pro Stunde

Tägliches LKW-Aufkommen inkl. Sondertransporte (Maximal):

17.491 Fahrten, entspricht rd. 203 Fahrten/Tag laut Bauzeitplan, 15,7 Fahrten/ Stunde

Das Verkehrsaufkommen ist über die Bauzeit gesehen jedoch nicht immer gleich. An Tagen mit sehr hohem Verkehrsaufkommen, etwa zum Zeitpunkt des Fundamentbaus oder des Betonierens kann mit dem vier- bis fünffachen des durchschnittlichen Verkehrsaufkommens zu rechnen sein.

Grundlage für die Abschätzung der Zahl der Beschäftigten und der Benutzer sind Werte, die auf den zuletzt abgewickelten Baustellen ermittelt wurden, umgerechnet auf die Anlagenzahl des Windparks Ladendorf II und hinsichtlich der Bauphase auch abhängig von der Trassenlänge der Erdkabelsysteme sowie der Aufwände zur Adaptierung der Zufahrtswege.

In der Betriebsphase fallen PKW- bzw. Kleinbustransporte nur zu Wartungszwecken sowie für Besichtigungen und Betriebsführung durch den Mühlenwart und eventuellen Besucherführungen an sowie ggf. auch für Reparaturen und dergleichen. Pro Jahr wird, wie von vergleichbaren Projekten an geschätzt werden kann, mit ca. 384 Fahrten gerechnet. Im Falle von größeren Reparaturen, wie beim Austausch von Großkomponenten sind auch LKW-Transporte und mehrere Fahrten erforderlich.

Es ist mit Wartungstätigkeiten und auch mit Reparaturen während der Betriebsphase zu rechnen. Mit folgenden personellen Aufwänden kann überschlägig gerechnet wird.

	Anzahl	Hin-/ Retourf.	Mannta- ge
Summe Betriebsphase WP	192	384	255

Die geplanten Windkraftanlagen können weitestgehend automatisiert betrieben werden. Das Verkehrsaufkommen im Betrieb ist daher sehr gering und beschränkt sich hauptsächlich auf Wartungs- und Reparaturarbeiten. Hierfür werden ca. 62 Pkw-Fahrten pro Anlage und Jahr erwartet.

Laut dem Projektseigenen Zeit- und Ablaufplan zur Errichtung des Windparks Ladendorf II in einer Übersichtsdarstellung, ist unter Einlage C02.07.00-00 Massen- und Fahrtenabschätzung, die geschätzte Dauer der einzelnen Phasen erkennbar. Die Fertigstellung des Windparks ist demnach ca. 37 Wochen nach Baubeginn vorgesehen.

Gutachten:

Die externe Verkehrserschließung des Windparkgeländes ist über eine Anbindung an die L10 geplant. Die Zu- und Abfahrten, welche bereits allesamt im Bestand vorhanden sind, werden mit entsprechenden Ein- und Ausfahrtstrompeten 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 aus dem regionalen Umfeld abgewickelt. Die Zuwegung dieser Transporte soll vorwiegend über das bestehende lokale Wirtschaftswegenetz sowie über die L10 erfolgen. Die großräumige Zuwegung der Anlagenteile, welche vorwiegend aus dem Fertigungswerk in Deutschland angeliefert werden, erfolgt abhängig vom beauftragten Transportunternehmen, entweder über das Autobahnnetz oder per Schiff über den Hafen in Wien und dann weiter über die Autobahn, wo das untergeordnete Landesstraßennetz erreicht wird. Die weitere Zuwegung zur Baustelle ist über den Straßenzug L10 möglich.

Die vom Anlagenhersteller beauftragte Transportfirma hat bereits eine Streckenprüfung für die Sondertransporte durchgeführt, welche positiv beurteilt wurde. Es wird seitens des Herstellers von ca. 9 Sondertransporten pro Windkraftanlage ausgegangen.

Abhängig von diesen Genehmigungen erfolgt der Transport auf den entsprechenden österreichischen Autobahnen oder Schnellstraßen, hier beispielsweise über die A5. Nach der Abfahrt Gaweinstal von der A5 erfolgt die Zufahrt über die B10 bis zu einem Umladeplatz. Von dort aus erfolgt die Umladung der Rotorblätter auf den Bladelifter. Kurz vor Ladendorf erfolgt die Zufahrt in Richtung Windparkgelände bei Trompete 01.

Die für den An- Transport erforderlichen genehmigungspflichtigen Sondertransportrouten sind nicht Gegenstand dieses UVP-Gutachtens und werden gem. § 39 KFG 1967 eigens bei der zuständigen Behörde zu beantragt.

Die Grundsätze des Verkehrskonzepts sehen im Wesentlichen möglichst wirtschaftliche und ressourcenschonende Zufahrtsmöglichkeiten unter Rücksichtnahme auf eine geringe Lärm- und Staubbildung sowie Geringhaltung der Verkehrsbeeinträchtigung auf öffentlichen Straßen vor.

Für die L10 liegen gem. Straßendatenbank Zähldaten einer Zählung durch STBA3 (siehe D03.01.02-01) im Bereich der Freilandstrecke zwischen Neubau und Ladendorf aus dem Jahr 2023 vor. Die Zählstelle liegt etwas südlich des Windparkareals, die jahresdurchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (JDTV) wurde mit ca. 1.694 Kfz/24 h angegeben, der Lkw-Anteil (JDTV LKW) betrug ca. 90 Lkw/24 h, somit ca. 5,3 %. Zusätzlich sind in der Straßendatenbank Verkehrszähldaten für die L6 (bei km 42,1) für das Jahr August 2017 und 2018 bei Neubau angegeben- ein DTV von 2072 Kfz/24h. Für die L10 liegen Zähldaten bei Atzelsdorf (bei km 3,5) in der Straßendatenbank von DTV 1938 Kfz/24h vor. 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 nur wenige enge Kreuzungen bzw. Kurven bei den Zuwegungen und Verbindungswege zwischen den bestehenden Güterwegen temporär trompetenförmig ausgebaut werden, um den Schleppkurvenanforderungen der Sondertransporte zu entsprechen.

Bei den Ein- und Ausfahrtstrompeten der einzelnen Windkraftanlagen bzw. der Kurvenfahrten der Erschließungsstraßen wurden die Ausrudungs- Radien gem. Vorgaben der Firma Vestas Deutschland GmbH entsprechend der Detaillagepläne berücksichtigt durch EWS angeführt und dargestellt. Für die Betriebs-phase werden die Wege und Anbindungen auf die dafür erforderlichen Ansprüche (Zufahrt für Wartungsarbeiten, etc.) rückgebaut

Die Windkraftanlagen werden zur Personensicherheit mit Eisdetektoren ausgestattet, welche bei Erkennen von Eisansatz sowie bei Fehlern oder Defekten den Betrieb der Anlagen herunterfahren. Die Modellierung und Berechnung des zu erwartenden Risikobereichs durch Eisabfall sowie eine Risikoeinschätzung ist im Eisfall-Gutachten ersichtlich, welches nicht bewertet wird. Der Risikobereich ist im Eisfallgutachten von TÜV Nord ersichtlich. Es wurde im Eisfallgutachten sowohl für das öffentliche Straßennetz als auch für das Wirtschaftswege- netz ein geringeres Todesfallrisiko für betriebsfremde Personen als gem. Grenzwerten gesellschaftlich akzeptiert festgestellt.

Im definierten Abstand zu den jeweiligen Anlagen werden auf dem betroffenen Wegenetz Hinweisschilder mit Warnlampen installiert, die auf die Gefährdung von Eisabfall bei eingeschalteter Signalleuchte hinweisen.

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 Ausfahrtstrompeten 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. Kraftfahrgesetz bei den zuständigen Behörden in einem eigenen Verfahren einzuholen.

Durch die permanente Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung des Vorhabens wird die vorhandene Verkehrsinfrastruktur des Landes- und Gemeindestraßennetzes nicht verändert.

Auch bei den Querungen der Landesstraßen im Zuge der Windparkverkabelung sind aufgrund der grabenlosen Verlege Art (Bohrverfahren, Spülvortrieb) keine erheblichen Auswirkungen auf die bestehende Verkehrsinfrastruktur zu erwarten.

Die Auswirkungen auf die Querungsstellen sind in der RVS- Regelblättern dargestellt.

Im Vorfeld der Bauarbeiten ist jedenfalls noch um Sondernutzung von Straßengrund bei der zuständigen Straßenbauabteilung 3 Wolkersdorf anzusuchen. Auch die Verlege Tiefe von Infrastrukturquerungen ist mit dem Straßen Erhalter 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.

Bei den im Projekt ersichtlichen Anbindungen an die L10 handelt es sich um bestehende Ein- und Ausfahrten, die entsprechend den Schleppkurvenanforderungen für die Bauphase adaptiert bzw. teilweiseneu befestigt oder ausgebaut werden müssen. Es werden keine neuen Anbindungen an die Landesstraßen errichtet.

Bei der nördlichen Anbindung an die L10 wurden im Zuge der Vor-Ort-Besichtigung keine wesentlich eingeschränkten Sichtverhältnisse im Bereich der verkehrstechnisch relevanten Sichtfelder für PKW festgestellt. Lediglich die Sichtfelder für LKW sind im Randbereich etwas eingeschränkt. Diese ergeben sich konkret durch die Trassierung im Bereich der Kuppen und Sichteinschränkungen durch den Bewuchs entlang der L10. Bei der Ausfahrt aus dem Windparkgelände auf die L10 besteht die Gefahr, von Nordosten (aus Richtung Ladendorf) herannahende Fahrzeuge nicht rechtzeitig zu erkennen. Die vorhandene Sichtweite beträgt hier nur etwa 270 m, was für eine Geschwindigkeit von erlaubten 70 km/h für während der Bauphase für PKW und LKW ausreichend ist. Aufgrund des hohen Lkw-Verkehrs in der Bauphase und dem Geschwindigkeitsunterschied zu vorbeifahrenden Kfz wird für den Abschnitt 200 m nordöstlich bis 100 m südwestlich der gegenständlichen Anbindung an die L10 eine Geschwindigkeitsbeschränkung zusätzlich auf 50 km/h für die Dauer der Bauzeit mit dem zusätzlichen Hinweis auf eine Baustellenzufahrt als sinnvoll erachtet. Diese bzw. weitere Absicherungsmaßnahmen sind im Rahmen einer Genehmigung nach § 90 StVO für Bauarbeiten auf Straßengrund bei der zuständigen Behörde zu erwirken.

Für diese Anbindung werden weitere Straßen polizeiliche Maßnahmen zur Absicherung der Baustellen Ein- und -ausfahrt als erforderlich angesehen, die dann durch den örtlich

zuständigen Amtssachverständigen für Verkehrstechnik in einer kommissionellen Verhandlung festzustellen sind.

Für die erforderlichen Einbauten ist eine Querung der Landesstraße L10 dargestellt, so- wie Querung zahlreicher weiterer Güterwege und Gräben erforderlich- diese Querungen erfolgen bei allen Straßenquerungen voraussichtlich mittels Spülbohrungen und Start- und Zielgruben, sodass das Befahren der Straßen und Wege grundsätzlich immer möglich ist. Für diese Maßnahmen ist die Vorschreibung von RVS Regelbättern für die Querung von Landesstraßen erforderlich.

Das Verkehrsaufkommen für die Bau- und Betriebsphase wurde entsprechend den Arbeitsschritten nachvollziehbar aufbereitet. Während der Bauphase kommt es zu einer projektbedingten Erhöhung der Tagesverkehrsstärke von durchschnittlich ca. 108 Kfz/24 h (davon ca. 100 Lkw-Fahrten und ca. 8 Pkw-Fahrten) am Querschnitt, an Spitzentagen beträgt dieser Wert bis ca. 215 Kfz/24 h (davon ca. 203 Lkw-Fahrten und ca. 12 Pkw- Fahrten) am Querschnitt.

Für die Landesstraße L10, für die im Jahr 2023 ein JDTV von ca. 1694 Kfz/24 h (Laden- dorf) und für das Jahr 2018 ein JDTV von ca. 1938 Kfz/24 h (Atzelsdorf) übermittelt wurde, ergibt das eine Verkehrssteigerung um ca. 6,3 % bzw. 5,6 % für durchschnittliche Bau Tag und ca. 12,7 % bzw. 11,08% an Spitzentagen. Im hochrangigen Straßennetz der A 5 sind die Auswirkungen des Projektverkehrsaufkommens aufgrund des höheren Bestands- verkehrs als noch geringer anzusehen und somit als unbedenklich und verkehrsverträg- lich.

Es wird attestiert, dass das projektbedingt höhere Verkehrsaufkommen während der Bau- phase ein verträgliches Maß darstellt und keine unzumutbaren Beeinträchtigungen im all- gemeinen Straßenverkehr nach sich zieht. Für die Betriebsphase ist aufgrund der Auto- mation sowie Fahrten lediglich zu Wartungs- oder Reparaturzwecken mit keinen Ein- schränkungen 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. wei- tere Maßnahmen sind im Rahmen der Routengenehmigung festzulegen.

Das NÖ Straßengesetz regelt im § 16 „Tragung von Mehrkosten durch Unternehmen“ fol- gendes:

„(1) Ein Unternehmen hat die Mehrkosten zu tragen, wenn eine Straße wegen der besonderen Art oder des besonderen Umfanges der Benützung, die durch dieses Unternehmen verursacht wird, in einer kostspieligeren 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 Fahrt-
routen der Sondertransporte vorgenommen wird. Eventuell entstandene Schäden sind im Einvernehmen mit dem Straßen Erhalter 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 Straßen Erhalter abzustimmen.
2. Die Anbindungen an die L10 sind so herzustellen und auszugestalten, dass die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrsgeschehens nicht unzumutbar beeinträchtigt wird. Hier ist vor allem auf die entsprechende Anfahrsichtweite Rücksicht zu nehmen. Diese müssen zumindest während der Bauphase, wo ein hohes Verkehrsaufkommen im Schwerverkehr vorherrscht, sichergestellt sein. Aus diesem Grund ist bei der zwischen der nördlichen Windparkanbindung an die L10 für den Abschnitt 200 m nordöstlich bis 100 m südwestlich der Anbindung eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h und 50 km/h als Geschwindigkeitstrichter während der gesamten Bauphase anzuordnen.
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 Straßen Erhalters (Amt der NÖ Landesregierung, Straßenbauabteilung 3 Wolkersdorf bzw. zuständigen Straßenmeisterei), vorzunehmen. Eventuell entstandene Schäden durch die Schwertransporte sind im Einvernehmen mit dem Straßen Erhalter (NÖ Straßen- dienst) zu beseitigen.

Datum:

Unterschrift:

Dipl.-Ing. S t r a s s e r, MSc