



Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 3109

Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht

BD-ASV-388/002-2025
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

Beilagen

-

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

Bezug	Bearbeitung	02742/9005- Durchwahl	Datum
WST1-UG-113/017-2025	Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Steindl	14578	29. Jänner 2026

Betrifft

Windkraft Simonsfeld AG, Windpark Prinzendorf V, Fachbereich Elektrotechnik

Die Windkraft Simonsfeld AG hat um Genehmigung des Vorhabens „Windpark Prinzendorf V“ gemäß § 5 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, UVP-G 2000, angesucht.

Die Abteilung WST1 ersucht mit Anschreiben vom 03.12.2025 um Erstellung eines Teilgutachtens.

Dipl.-Ing. Dr. S t e i n d l
Amtssachverständiger für Elektrotechnik

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**Windkraft Simonsfeld AG,
Windpark Prinzendorf V**

**TEILGUTACHTEN
ELEKTROTECHNIK**

**Verfasser:
DI Dr. Bernhard Steindl**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-113

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Windkraft Simonsfeld AG beabsichtigt im Bezirk Gänserndorf, in den Gemeinden Zistersdorf und Hauskirchen die Errichtung und den Betrieb des Windparks Prinzendorf V.

Teile der Windpark-Infrastruktur, Ableitung zum Netz und der Zuwegung befinden sich darüber hinaus in den Gemeinden Neusiedl/Zaya und Palterndorf-Dobermannsdorf.

Das geplante Vorhaben umfasst den Abbau von 4 (von gesamt 6) bestehenden Windkraftanlagen der Type Vestas V90 (Nabenhöhe 105 m, Nennleistung 2 MW) sowie die Neuerrichtung und den Betrieb von 5 Windkraftanlagen (WKA) der folgenden Anlagentypen:

- 1 WKA der Type Vestas V172 – 7,2 MW (mit einer Nennleistung von 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 164 m),
- 3 WKA der Type Vestas V162 – 7,2 MW (mit einer Nennleistung von 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nabenhöhe von 169 m),
- 1 WKA der Type Vestas V150 - 6,0 MW (mit einer Nennleistung von 6 MW, einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Nabenhöhe von 125 m).

Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Teil-Repowerings steigt von 8 MW auf 34,8 MW. Die effektive Kapazitätserweiterung beträgt demnach 26,8 MW.

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

- Den Rückbau von 4 bestehenden Anlagen der WKA-Type Vestas V90 (des Windparks Steinberg-Prinzendorf II),
- Die Windpark-interne Verkabelung und weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage,
- Die elektrische Anlagen zum Netzanschluss (Netzanbindung),
- Die IT- bzw. SCADA-Anlagen,
- die Errichtung von Kranstell-, (Vor-)Montage-, Umlade-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Errichtung und Adaptierung der Zuwegung,
- die Errichtung von Hinweistafeln betreffend Eisfall,
- die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation von Auswirkungen.

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind für Teile der Windpark-Infrastruktur Rodungen erforderlich. Sie umfassen dauernde Rodungen (14 m²) sowie befristete Rodungen (964 m²).

Die elektrotechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die 30kV Kabelendverschlüsse des vom Windpark kommenden Erdkabels im Umspannwerk Neusiedl an der Zaya.

Die bau- und verkehrstechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die jeweiligen Einfahrten und Ausfahrten von der Bundesstraße B40, sowie den Landesstraßen L3039 und L3041 in das Wegenetz im Windparkgelände. Die Grenze liegt somit an der Trompete T01 von der L3039 in die B40 und an den Anschlusspunkten an die L3039 und L3041. Die bestehenden Bundes- und Landesstraßen sind nicht Teil des Vorhabens, der auszubauende Kurvenradius im Bereich der jeweiligen Anbindung an die Bundes- und Landesstraßen und das ebenfalls auszubauende dahinter liegende Wegenetz aber sehr wohl.

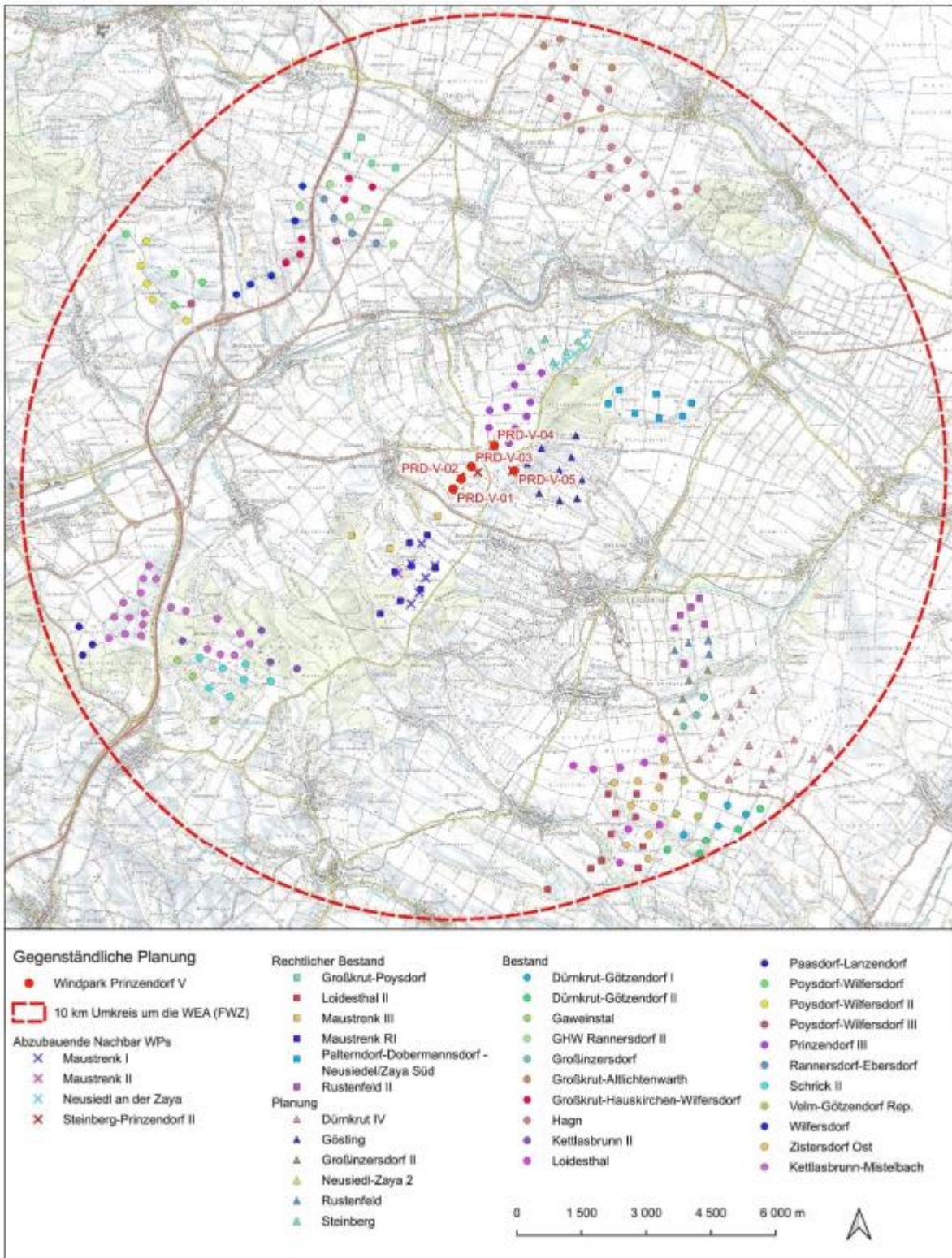


Abbildung: Übersichtsplan Windpark

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 Beachtung 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:

- B.1.1a Beschreibung des Vorhabens Rev. 1
- B.2.1.1a Übersichtsplan 1:25.000
- B.2.1.3a Übersichtsplan Netzableitung 1:25.000
- B.2.2.1a Lageplan Windpark 1:5.000
- B.2.2.3a Lageplan Netzableitung 1:5.000
- B.2.2.4a Lageplan Netzableitung inkl. Orthofoto 1:5.000
- B.2.7.1a Detailplan Schaltstation WEA PRD-V-05
- B.4.1a Konzeption der Netzanbindung Rev.1
- B.4.2 Kabeldimensionierung Rev.0
- B.4.3a Einpoliges Schaltbild
- B.4.4 Schemaplan Windparkverkabelung
- B.4.5a Schaltstation
- B.6.1.1.1 Allgemeine Beschreibung EnVentus
- B.6.1.1.2a Leistungsspezifikation V150 - 6.0 MW
- B.6.1.1.3 Prinzipieller Aufbau und Energiefluss
- B.6.1.1.4 Übersichtszeichnung NH 125 m
- B.6.1.3.1 Vestas-Erdungssystem
- B.6.1.3.2 Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit
- B.6.1.4.1 Ausnahmegewilligung nach §11
- B.6.1.4.2 Stellungnahme Ester Transformator
- B.6.1.4.3 Konvolut zu Sachverhalt bez. Ausnahmegewilligung
- B.6.2.1.1 Allgemeine Beschreibung EnVentus
- B.6.2.1.2a Leistungsspezifikation V162 - 7.2 MW
- B.6.2.1.3 Prinzipieller Aufbau und Energiefluss
- B.6.2.1.4 Übersichtszeichnung NH 169 m
- B.6.2.3.1 Erdungssystem
- B.6.2.3.2 Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit
- B.6.2.4.1 Ausnahmegewilligung nach §11
- B.6.2.4.2 Stellungnahme Ester Transformator
- B.6.2.4.3 Konvolut zu Sachverhalt bez. Ausnahmegewilligung
- B.6.3.1.1 Allgemeine Beschreibung EnVentus
- B.6.3.1.2a Leistungsspezifikation V172 - 7.2 MW

- B.6.3.1.3 Prinzipieller Aufbau und Energiefluss
- B.6.3.1.4a Übersichtszeichnung NH 164 m
- B.6.3.3.1 Erdungssystem
- B.6.3.3.2 Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit
- B.6.3.4.1a Ausnahmegewilligung nach §11
- B.6.3.4.2 Stellungnahme Ester Transformator
- B.6.3.4.3 Konvolut zu Sachverhalt bez. Ausnahmegewilligung
- C.2.1.2.1 Datenblatt Trossenkabe
- C.2.1.2.4 Prüfzeugnis Elektrotechnische Ausführung
- C.2.1.3.1 Risikobewertung
- C.2.1.3.2 Bemerkungen zur Risikobewertung
- C.2.1.3.3 Abgeleitete Maßnahmen
- C.2.2.2.1 Datenblatt Trossenkabel
- C.2.2.3.1 Risikobewertung
- C.2.2.3.2 Bemerkungen zur Risikobewertung
- C.2.2.3.3 Abgeleitete Maßnahmen
- C.2.3.2.1 Datenblatt Trossenkabel
- C.2.3.3.1 Risikobewertung
- C.2.3.3.2 Bemerkungen zur Risikobewertung
- C.2.3.3.3 Abgeleitete Maßnahmen
- C.4.1 Netzanschlusskonzept Netz NÖ GmbH
- C.4.2a Netzberechnung
- C.5.10 Verzeichnis der berührten fremden Anlagen
- C.5.13 Eigentümerverzeichnis: Querungen
- C.5.14 Einbautenabfrage

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:

Die Konsenswerberin Windkraft Simonsfeld AG plant die Errichtung und den Betrieb des Windparks Prinzenhof V, bestehend aus den folgenden Windenergieanlagen:

WEA	Type	Rotordurchmesser	Nabenhöhe
PRD-V-05	Vestas V172 - 7.2 MW	172 m	164 m
PRD-V-01-03	Vestas V162 - 7,2 MW	162 m	169 m
PRD-V-04	Vestas 150 – 6,0 MW	150 m	125 m

Die Gesamtleistung des Windparks beträgt somit 34,8 MW. Dies entspricht einer Erhöhung von 26,4 MW (vormals 8 MW).

Windenergieanlage Vestas V150-6,0 MW

Die Anlagentype Vestas V150-6,0 MW ist eine Windenergieanlage der Reihe EnVentus™. Sie besteht aus Dreiblattrotor mit Nabe, Maschinenhaus und Turm. Im Maschinenhaus befinden sich unter anderem der Generator, der Umrichter und der Transformator. Der Generator ist ein dreiphasiger Permanentmagnetgenerator, der über das Vollumrichtersystem an das Netz angeschlossen ist. Der dreiphasige, in Flüssigkeit eingetauchte Transformator mit zwei Wicklungen befindet sich in einem separaten, verschlossenen Raum im hinteren Teil des Maschinenhauses.

Im Stahlurm befinden sich auf der Eingangsebene diverse Steuerschränke und im Turmkeller die SF6-gasisolierte Mittelspannungsschaltanlage. Das Mittelspannungskabel verläuft vom Transformator im Maschinenhaus im Turm hinunter zur Mittelspannungsschaltanlage. Eine Blitzschutzanlage schützt die Windenergieanlage vor Sachschäden durch Blitzschläge. In der Windenergieanlage ist eine Sicherheitsbeleuchtung vorgesehen.

Der Hersteller der WEA bestätigt in seiner EU-Konformitätserklärung, dass die gegenständig geplanten Windenergieanlagen der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU sowie zusätzlichen Referenzen entspricht.

Ein Prüfzeugnis zur Übereinstimmung der Ausführung der elektrischen Ausstattung der Windenergieanlage hinsichtlich der „Elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften“ liegt vor.

Windenergieanlage Vestas V162-7,2 MW

Die Anlagentype Vestas V162-7,2 MW ist eine Windenergieanlage der Reihe EnVentus™. Sie besteht aus Dreiblattrotor mit Nabe, Maschinenhaus und Turm. Im Maschinenhaus befinden sich unter anderem der Generator, der Umrichter und der Transformator. Der Generator ist ein dreiphasiger Permanentmagnetgenerator, der über das Vollumrichtersystem an das Netz angeschlossen ist. Der dreiphasige, in Flüssigkeit eingetauchte Transformator mit zwei Wicklungen befindet sich im Seitenraum des Maschinenhauses in einem separaten Transformatorraum.

Im Stahlurm befinden sich auf der Eingangsebene diverse Steuerschränke und im Turmkeller die SF6-gasisolierte Mittelspannungsschaltanlage.

Im Beton-Hybridurm befinden sich auf der Eingangsebene diverse Steuerschränke und die SF6-gasisolierte Mittelspannungsschaltanlage.

Das Mittelspannungskabel verläuft vom Transformator im Maschinenhaus im Turm hinunter zur Mittelspannungsschaltanlage. Eine Blitzschutzanlage schützt die Windenergieanlage vor Sachschäden durch Blitzschläge. In der Windenergieanlage ist eine Sicherheitsbeleuchtung vorgesehen.

Der Hersteller der WEA bestätigt in der Musterkonformitätserklärung dass die gegenständig geplanten Windenergieanlagen der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU sowie zusätzlichen Referenzen entspricht.

Ein Prüfzeugnis zur Übereinstimmung der Ausführung der elektrischen Ausstattung der Windenergieanlage hinsichtlich der „Elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften“ liegt vor.

Windenergieanlage Vestas V172-7,2 MW

Die Anlagentype Vestas V172 7,2 MW mit einer Nabenhöhe von 175 m ist mit einem CHT-Hybridturm (Stahlbetonturm mit Stahlrohraufsatz) geplant.

Die Windenergieanlage ist mit einem Rotor mit drei Rotorblättern und einer Nabe ausgestattet. Die Nabe nimmt die drei Rotorblätter auf, überträgt die Reaktionskräfte und das Drehmoment auf die Hauptwelle. Das Hauptgetriebe übersetzt die Rotordrehung in eine Generator Drehung. Der Generator ist ein dreiphasiger Permanentmagnetgenerator, der über das Vollumrichtersystem an das Netz angeschlossen ist. Der Umrichter wandelt den frequenzvariablen Wechselstrom vom Generator in Festfrequenz-Wechselstrom mit den gewünschten, für das Stromnetz geeigneten Wirk- und Blindleistungswerten (und weiteren Stromnetzanschlussparametern) um. Der Mittelspannungstransformator befindet sich im Seitenraum in einem separaten Transformatorraum, der über ein Verriegelungssystem zugänglich ist. Beim Transformator handelt es sich um einen dreiphasigen, dreigliedrigen in Flüssigkeit eingetauchten Transformator mit zwei Wicklungen. Das Mittelspannungskabel verläuft vom Transformator im Seitenraum am Turm hinunter zur SF6-gasisolierten Mittelspannungsschaltanlage in der untersten Turmsektion.

Die Turmeingangstür ist mit einem Panikschloss ausgerüstet, damit zu jedem Zeitpunkt das unmittelbare Verlassen der Anlage ermöglicht wird, ein Zutritt von unbefugten Personen von außen aber verhindert werden kann.

In der Windenergieanlage ist eine Sicherheitsbeleuchtung mit einer Mindestbeleuchtungsdauer von 1 h vorgesehen. Die Sicherheitsstromquelle befindet sich im Eingangsbereich.

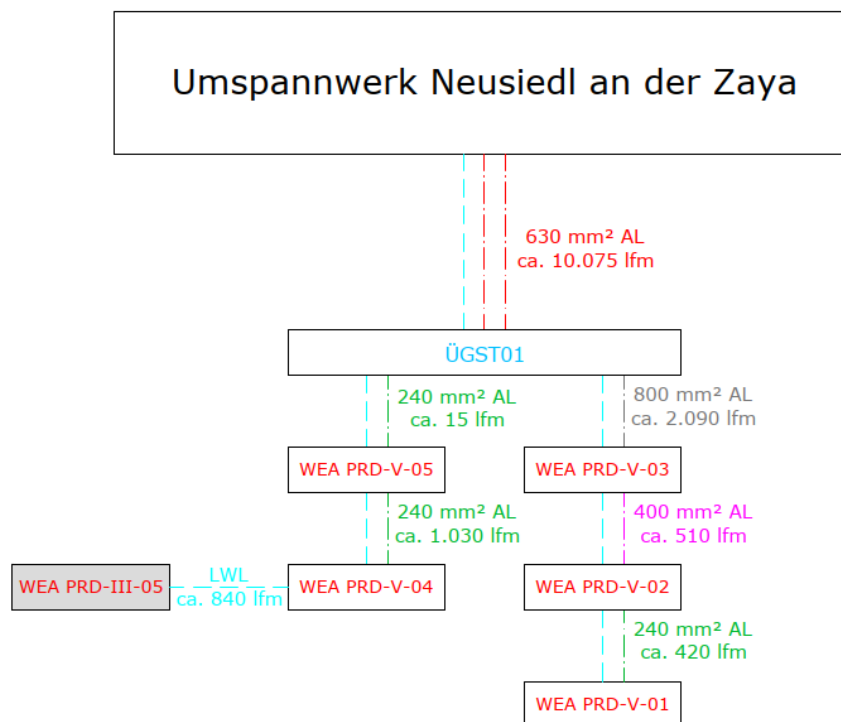
Die Windenergieanlage ist mit einem Blitzschutzsystem (Äußerer und innerer Blitzschutz) ausgestattet, um Schäden an mechanischen Komponenten, Elektrik und Steuerungen möglichst gering zu halten.

Der Hersteller der WEA bestätigt in der Musterkonformitätserklärung dass die gegenständlich geplanten Windenergieanlagen der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der EU-Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU sowie zusätzlichen Referenzen entspricht.

Ein Prüfzeugnis zur Übereinstimmung der Ausführung der elektrischen Ausstattung der Windenergieanlage hinsichtlich der „Elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften“ liegt vor.

Netzanbindung

Die geplanten Mittelspannungs-Erdkabelsysteme für die Windpark-interne Verkabelung besteht aus 2 Teilsträngen, welche in der geplanten Übergabestation über 2 separate Schaltfelder angebunden werden.



Die erzeugte Energie des gesamten Windparks soll über zwei 30 kV-Erdkabelsysteme vom der Übergabestation in das Umspannwerk Neusiedl an der Zaya abgeleitet werden. Bei der Kabelverlegung sollen die einschlägigen österreichischen Normen eingehalten werden, insbesondere umfasst dies die OVE E 8120.

Der Windpark soll die Bedingungen der „TOR Erzeuger Typ C“ am Netzanschlusspunkt an den Netzbetreiber einhalten. Dazu sind unter anderem Blindleistungskompensationsanlagen in der Übergabestation geplant.

Übergabestation/Schaltstation

Weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage ist eine Kompaktstation mit Schaltanlage, welche im Nahbereich der WEA PRD-V-05 geplant ist. Geplant ist die Errichtung einer Fertigteilstation der Type K4/SO der Firma Trepka.

Sie dient zur Unterbringung der 30kV-Schaltanlage, einer Blindleistungskompensation sowie für die Parkregler und der dazugehörigen Kommunikationstechnik.

Einbauten

Generell erfolgen alle Arbeiten im Nahbereich von Einbauten in Abstimmung mit dem jeweiligen Einbautenträger.

Gutachten:

Aus elektrotechnischer Sicht

1. werden die vorgelegten Unterlagen als plausibel und vollständig erachtet,
2. wird das Projekt als dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc. entsprechend angesehen (wobei zur Erstellung eines Umweltverträglichkeitsgutachtens aus Sicht des Amtssachverständigen für Elektrotechnik das Elektrotechnikgesetz 1992 die maßgebliche Grundlage für eine elektrotechnische Beurteilung ist),
3. bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben

Es wird darauf hingewiesen, dass

- a) eine Ausnahmegewilligung gemäß Elektrotechnikgesetz 1992, § 11 hinsichtlich den in der gemäß Elektrotechnikverordnung 2020 verbindlich erklärten elektrotechnischen Sicherheitsvorschrift OVE Richtlinie R1000-3: 2019-01-01 nicht eingehaltenen Punkten erwirkt werden muss
- b) die unter dem Punkt „Auflagen“ angeführten Aufträge eingehalten werden müssen.

Zu a)

Zur Ausnahmegewilligung gemäß § 11 ETG 1992 hinsichtlich den in der gemäß Elektrotechnikverordnung 2020 im Anhang I gelisteten verbindlichen Sicherheitsvorschrift OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01

- Punkt 6.5.2.2 Maximale Fluchtweglänge bei Anlagen mit $U_m \leq 52 \text{ kV}$
- Punkt 6.5.2.4 Mindestdurchgangslichte von Notausgangstüren

wird aus elektrotechnischer Sicht ausgeführt:

Unter Punkt 6.5.2.2 der OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01 werden Angaben zu der erforderlichen Fluchtweglänge gemacht, wonach bei elektrischen Anlagen bei einer Spannung bis zu 52 kV eine maximale Länge von 20 m nicht überschreiten darf. Diese Forderung ist für das gegenständliche Anlagenkonzept der Anlagentypen Vestas V150 6,0 MW, Vestas V162 7,2 MW und Vestas V172 7,2 MW aufgrund der Anordnung der mit Hochspannung betriebenen Betriebsmittel nicht realisierbar, da der 1. Fluchtweg aus dem Maschinenhaus oder aus dem Turm zwangsläufig durch den Turm führt. Dieser hat eine Höhe von über 20 m und somit ist die maximale Fluchtweglänge überschritten.

Unter Punkt 6.5.2.4 der OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01 werden Angaben zu der erforderlichen Mindestdurchgangslichte von Notausgangstüren gemacht, wonach eine Höhe von mindestens 2 m und eine Breite von mindestens 0,75 m gefordert werden. Diese Forderung ist für die Anlagentypen Vestas V150 6,0 MW aufgrund der Höhe der Eingangstüre von 1.997 mm nicht erfüllt.

Die Festlegungen der OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01 im Hinblick auf die Fluchtweglänge sollen insbesondere im Fehlerfall an Hochspannungsanlagen (Brand, Rauchentwicklung, Störlichtbogen, ...) die Möglichkeit eines kurzzeitigen Verlassens des Gefährdungsbereiches und sicheres Flüchten von Personen ermöglichen. Durch die Hersteller der Windenergieanlagen wurde die Abweichung von OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01 im Rahmen einer Risikobeurteilung erfasst und bewertet. Auf Grund der durchgeführten Beurteilung werden diverse technische sowie organisatorische Maßnahmen angeführt, welche die Risiken der beurteilten Gefahrenereignisse auf ein akzeptables Maß mindern sollen und somit laut Analyse des Herstellers auf ein akzeptables Maß beschränken.

Nach Ansicht des Herstellers Vestas wird bei der Windenergieanlagentype V150 6,0 MW ein vergleichbares Sicherheitsniveau wie durch Anwendung der OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01 erreicht und ist somit die elektrotechnische Sicherheit gewährleistet. Diese Beurteilung beruht auf den folgenden technischen und organisatorischen Maßnahmen:

- Auswahl einer gemäß EN 62271-200 typengeprüften SF6-Schaltanlage
- Einsatz eines Störlichtlichtbogenbegrenzers mit Auslösung im SF6 Tank
- Schnellabschaltung im Erdschluss- und Kurzschlussfall
- Lichtbogenüberwachung im Kabelanschlussraum der Mittelspannungsschaltanlage
- Schnellabschaltung bei Lichtbogen im Traforaum

- Rauchmeldesystem im Turm und im Maschinenhaus
- Selbstverlöschendes Hochspannungskabel
- Ausführung des Transformators mit erhöhtem Schutz:
 - Lichtbogendetektor (Abschaltung Transformatorleistungsschalter)
 - Füllstandscharter (Abschaltung Transformatorleistungsschalter)
 - Überdruckgrenzwertschalter (Abschaltung Transformatorleistungsschalter)
 - Temperaturüberwachung (mit Abschaltung Transformatorleistungsschalter)
 - Kurz- und Erdschlussschutz
- Automatische Feuerlöscheinrichtung in Nacelle-Controller- und Converter Schalt-schränken sowie Traforaum
- Belüftung des Schaltanlagenraums im Turmkeller
- Rauchhemmende Decke zwischen Schaltanlagenraum und Turmkeller
- Teilentladungsmessung der Kabelendverschlüsse sowie des Trossenkabel

Nach Ansicht des Herstellers Vestas wird bei der Windenergieanlageartype V162 7,2 MW / V172 7,2 MW (mit Hybridturm) ein vergleichbares Sicherheitsniveau wie durch Anwen-dung der OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01 erreicht und ist somit die elektrotechnische Sicherheit gewährleistet. Diese Beurteilung beruht auf den folgenden technischen und or-ganisatorischen Maßnahmen:

- Auswahl einer gemäß EN 62271-200 typengeprüften SF6-Schaltanlage
- Einsatz eines Störlichtlichtbogenbegrenzers mit Auslösung im SF6 Tank
- Schnellabschaltung im Erdschluss- und Kurzschlussfall
- Lichtbogenüberwachung im Kabelanschlussraum der Mittelspannungsschaltanlage
- Schnellabschaltung bei Lichtbogen im Traforaum
- Rauchmeldesystem im Turm und im Maschinenhaus
- Selbstverlöschendes Hochspannungskabel
- Ausführung des Transformators mit erhöhtem Schutz:
 - Lichtbogendetektor (Abschaltung Transformatorleistungsschalter)
 - Füllstandscharter (Abschaltung Transformatorleistungsschalter)
 - Überdruckgrenzwertschalter (Abschaltung Transformatorleistungsschalter)
 - Temperaturüberwachung (mit Abschaltung Transformatorleistungsschalter)
 - Kurz- und Erdschlussschutz

- Automatische Feuerlöscheinrichtung in Nacelle-Controller- und Converter Schaltschränken sowie Traforaum
- Teilentladungsmessung der Kabelendverschlüsse sowie des Trossenkabel

Aus elektrotechnischer Sicht soll festgehalten werden, dass über die Anforderungen der OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01 bzw. ÖVE/ÖNORM EN 61936-1:2015-01-01 hinausgehende Maßnahmen gesetzt werden, um ein gleichwertiges Sicherheitsniveau zu erreichen.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass unter der Bedingung der positiven Abklärung der im Folgenden unter „Einschränkungen der elektrotechnischen Begutachtung“ formulierten Punkte durch gutachterliche Stellungnahmen aus den jeweils betroffenen Fachgebieten die durch den Hersteller gesetzten Maßnahmen im Hinblick auf elektrotechnische Belange als sicherheitstechnisch nachvollziehbar erachtet werden können.

Einschränkungen der elektrotechnischen Begutachtung zur Ausnahmegewilligung:

Generell wird darauf hingewiesen, dass die elektrotechnische Begutachtung nur ein Teलगutachten zur gegenständlichen Ausnahmegewilligung darstellt und darüber hinaus insbesondere bau- bzw. brandschutztechnische Punkte zu berücksichtigen sind bzw. Schnittstellen zu anderen Fachgebieten (Bau-, Maschinenbautechnik, Brandschutz) gesehen werden. Beispielhaft sollen hier Fragestellungen angeführt werden, die jedenfalls nicht als Gegenstand der elektrotechnischen Begutachtung angesehen werden:

- Die Umsetzung der Fluchtwege sowie die Frage, ob ein Fluchtweg gegebener Länge vertikal auf einer Leiter sowie in Zusammenhang mit möglicher Verrauchung überhaupt als zulässig angesehen werden kann (Empfehlung: bautechnische Fragestellung)
- Die Gestaltung des Fluchtweges aus dem Maschinenhaus mittels (plombiert vorhandener) Abseilvorrichtung und die Frage der Eignung und effizienten Bedienbarkeit der jeweiligen Abseilgeräte (Empfehlung: bau- bzw. maschinenbautechnische Fragestellung)
- Der ausreichende (Brand-)Schutz der Abseilvorrichtung im Brandfall (siehe ÖNORM EN 50308) (Empfehlung: brandschutztechnische Fragestellung)

- Die konkrete Ausgestaltung der Situierung von Brandmeldern, um Früherkennung von Rauch und Alarmierung von Personen im Turm oder in der Gondel zu gewährleisten (Empfehlung: bau- bzw. brandschutztechnische Fragestellung)
- Die konkrete Ausführung der Ölauffangwanne des Trafos und damit verbunden eine mögliche Beeinträchtigung des Fluchtweges bei Ölaustritt (Empfehlung: bau- bzw. brandschutztechnische Fragestellung)
- Die beschriebene sicherheitstechnische Funktion der automatischen Löschanlage (Empfehlung: brandschutztechnische Fragestellung)

Zu b)

Auflagen

1. Es ist eine Anlagendokumentation im Sinne der OVE E 8101 anzulegen. Darin muss der verantwortliche Anlagenbetreiber für die elektrischen Anlagen gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50110-1 (EN 50110-2-100 eingearbeitet) schriftlich festgehalten sein und sind auch sämtliche Prüfungen im Zuge der Inbetriebnahme der Anlage, die wiederkehrenden Überprüfungen und die entsprechend den Anforderungen des Herstellers durchzuführenden Wartungsarbeiten zu dokumentieren. Die Anlagendokumentation muss stets auf aktuellem Stand gehalten werden.
2. Es ist eine Bestätigung einer Elektrofachkraft im Anlagenbuch aufzulegen, dass die niederspannungsseitige elektrische Anlage der Windenergieanlage und der Blindleistungskompensationsanlagen und der externen Schaltstation einer Erstprüfung im Sinne der OVE E 8101 unterzogen worden ist. Der zugehörige Prüfbericht ist zur allfälligen Einsichtnahme bereitzuhalten.
3. Es ist eine Bestätigung einer Elektrofachkraft im Anlagenbuch aufzulegen, dass die hochspannungsseitige elektrische Anlage der Windenergieanlage und der Blindleistungskompensationsanlagen und der externen Schaltstation im Sinne der OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01 bzw. ÖVE/ÖNORM EN 61936-1:2015-01-01 inspiziert und geprüft worden ist. Der zugehörige Prüfbericht ist zur allfälligen Einsichtnahme bereitzuhalten.
4. Es ist eine Bestätigung einer Elektrofachkraft im Anlagenbuch aufzulegen, dass das Blitzschutzsystem der Windenergieanlage entsprechend den Bestimmungen der ÖVE/ÖNORM EN 62305 bzw. ÖVE/ÖNORM EN 61400-24, Blitzschutzklasse I, ausgeführt und geprüft wurde. Der zugehörige Prüfbericht ist zur allfälligen Einsichtnahme bereitzuhalten.

5. Es ist eine Bestätigung einer Elektrofachkraft im Anlagenbuch aufzulegen, dass die Forderungen einer erteilten Ausnahmegewilligung von OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01, Punkt 6.5.2.2 bzw. 6.5.2.4 eingehalten wurden. Die zugehörigen Prüfberichte bzw. Funktionstests sind zur allfälligen Einsichtnahme bereitzuhalten.
6. Über die Kabelverlegung entsprechend der OVE E 8120 ist eine Bestätigung der ausführenden Fachfirma oder jener fachkundigen Person, die die Verlegungsarbeiten überwacht hat, zur allfälligen Einsichtnahme bereitzuhalten.
7. Die genaue Lage der in der Erde verlegten Kabel ist im Bezug zu Fixpunkten bzw. mittels Koordinaten einzumessen und in Ausführungsplänen zu dokumentieren und zur allfälligen Einsichtnahme bereitzuhalten.
8. Die Vorübergehende Betriebserlaubnis (VBE) oder Endgültige Betriebserlaubnis (EBE) des Netzbetreibers ist zur allfälligen Einsichtnahme bereitzuhalten.
9. Die Windenergieanlagen und die Blindleistungskompensationsanlagen und die externe Schaltstation sind als abgeschlossene elektrische Betriebsstätten entsprechend der ÖVE/ÖNORM EN 50110-1 (EN 50110-2-100 eingearbeitet) zu betreiben, versperrt zu halten und darf ein Betreten der Anlagen nur hierzu befugten Personen (Fachleuten oder mit den Gefahren der elektrischen Anlage vertrauten Personen) ermöglicht werden. An den Zugangstüren sind Hochspannungswarnschilder, die Hinweise auf die elektrische Betriebsstätte und das Zutrittsverbot für Unbefugte anzubringen.
10. In den Windenergieanlagen und in den Blindleistungskompensationsanlagen und in der externen Schaltstation sind jeweils die 5 Sicherheitsregeln nach ÖVE/ÖNORM EN 50110-1 (EN 50110-2-100 eingearbeitet) und die Anleitungen nach OVE E 8350 (Bekämpfung von Bränden in elektrischen Anlagen und in deren Nähe) und OVE E 8351 (Erste Hilfe bei Unfällen durch Elektrizität) anzubringen. Außerdem sind bei den Hochspannungsschaltanlagen Übersichtsschaltbilder anzubringen, die möglichst das gesamte Windparknetz, zumindest aber auch die Schaltanlagen der jeweils angrenzenden Windenergieanlagen und die Überspannungsschutzeinrichtungen darstellen.
11. Die Sicherheitsbeleuchtung in den Windenergieanlagen ist mit einer Mindestbeleuchtungsdauer von 1 h auszuführen.
12. Vor Baubeginn der Windenergieanlagen ist der Behörde das jeweilige Typenzertifikat und die EU-Konformitätserklärung für die gegenständliche Windenergieanlagen-type vorzulegen.

Datum: 29.01.2026

Unterschrift:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'K' followed by a series of loops and a final flourish.