

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**WEB MEIS GmbH & Co. KG und EVN Naturkraft GmbH;
Windpark Meiseldorf**

TEILGUTACHTEN BRANDSCHUTZ INKL. RISIKOANALYSE

**Verfasser:
Ing. Martin Swoboda**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG94

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens

In Kooperation der WEB MEIS GmbH & Co. KG und der EVN Naturkraft GmbH ist die Errichtung eines Windparks mit insgesamt sieben Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V172 (7,2 MW) im Gebiet der Gemeinde Meiseldorf. Von der technischen Infrastruktur (Netzableitung, Zuwegung, Eiswarntafeln, Löschwasservorrat) sind zusätzlich die umliegenden Gemeinden Sigmundsherberg, Pulkau, Zellerndorf und Pernersdorf betroffen.

Der Vorhabensumfang kann im Wesentlichen mit folgenden Bestandteilen zusammengefasst werden:

▪ Errichtung und Betrieb von 7 Windenergieanlagen des Typs VESTAS V172 7,2 MW

Das gegenständliche Vorhaben umfasst sieben Windenergieanlagen des Typs VESTAS V172 7,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 172 Metern und einer Nabenhöhe von 175 Metern. Der geplante Typ der Windenergieanlagen weist eine Nennleistung von 7.200 kW auf, womit die Gesamtleistung des geplanten Windparks 50,4 MW beträgt. Vom Vorhaben erfasst sind weiters diverse Betriebsanlagen (SCADA-Anlagen).

▪ Errichtung einer windparkinternen Verkabelung

Neben der Errichtung der WEAs an sich ist auch die interne Windparkverkabelung Teil des Vorhabens. Die interne Verkabelung besteht aus 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsystemen, durch welche die WEAs miteinander verbunden sind. Parallel dazu erfolgt die Verlegung von Lichtwellenleitern (LWL) zum Datenaustausch sowie die Verlegung von Erdkabel zur Anbindung von temporär aufgestellten Eiswarnleuchten (EWL).

▪ Errichtung elektrischer Anlagen zur Netzanbindung / Netzableitung in das Umspannwerk

Die elektrischen Anlagen zur Anbindung der WEAs an den Netzanschlusspunkt umfassen drei separate 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme. Der Netzanschlusspunkt ist das Umspannwerk Peigarten der Netz Niederösterreich GmbH (Grdstk. 1975/2, KG 18009 Peigarten). Parallel dazu erfolgt zum jeweiligen Erdkabelsystem die Verlegung von Lichtwellenleitern.

▪ **Errichtung und Erweiterung von Zuwegung, Montage-, Kranstell-, Lager- und Baustelleinrichtungsflächen**

Neben einer internen Logistikfläche zur Um- oder Zwischenlagerung (während der Bauphase) sind für die Errichtung und den Betrieb der WEAs dauerhaft befestigte Zufahrten, Montageplätze und Kranstellflächen erforderlich. Während der Errichtungsphase werden zusätzlich Flächen (insbesondere Kranauslegerflächen im Zusammenhang mit Kranmontagen) beansprucht, die jedoch nach Beendigung der Bauarbeiten entsprechend zurückgebaut werden. Die Zuwegung zu den WEA-Standorten (innerhalb der Vorhabensgrenze) erfolgt im Wesentlichen über das bestehende, zu ertüchtigende Wegenetz, welches für die Bau- und Betriebsphase hinsichtlich Breite, Höhe, Tragfähigkeit und Kurvenradius angepasst werden muss. Temporär während der Bauphase beanspruchte Flächen werden nach Beendigung der Bauarbeiten entsprechend zurückgebaut.

▪ **Errichtung von Eiswarntafeln**

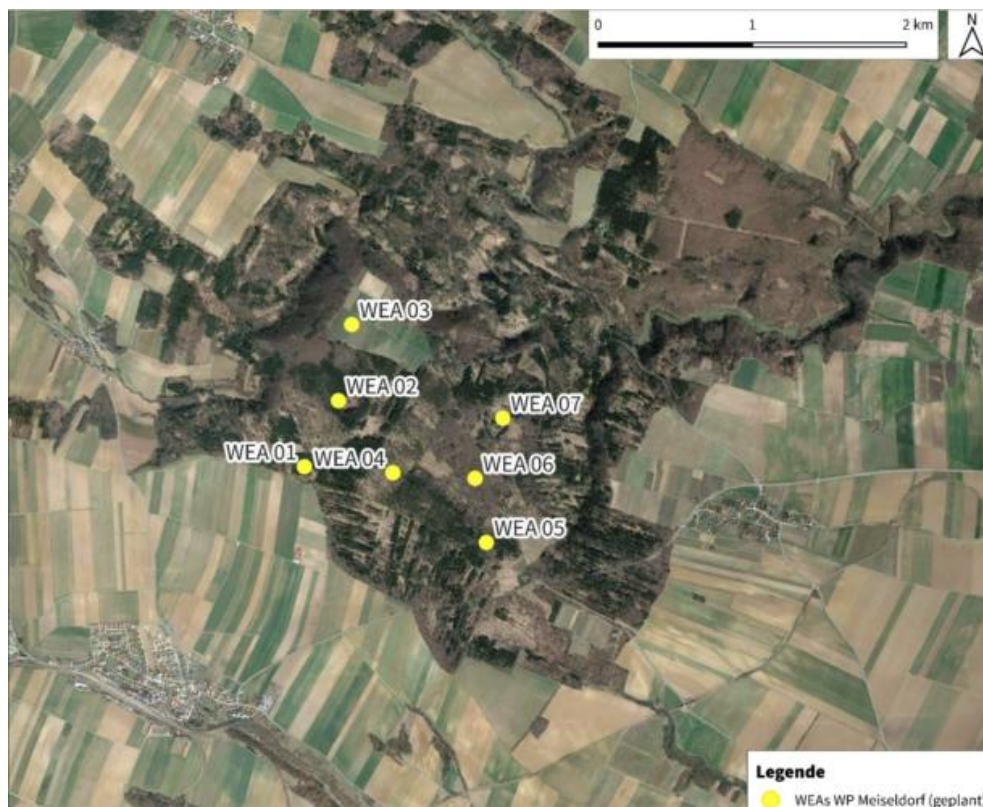
Zur Reduktion des Risikos für Personen und Sachgüter von herabfallenden Eisstücken werden Hinweistafeln mit Warnleuchten rund um das Projektgebiet platziert, die im Falle einer Eisdetektion zum Einsatz kommen.

▪ **Errichtung einer Löschwasserreserve**

Als Löschwasserreserve werden zwei Löschwasserbehältnisse dauerhaft im Projektgebiet vorgesehen.

Die Vorhabensgrenze aus elektrotechnischer Sicht bilden die windparkseitigen Kabelendverschlüsse der jeweiligen Kabelanschlussleitungen im Umspannwerk Peigarten, aus bau- und verkehrstechnischer Sicht bildet die Landesstraße B45 (Pulkautal Straße) die Vorhabensgrenze.

Abbildung: Lage der geplanten WEAs im Bereich des Herrschaftswaldes, KG Kattau (Gemeinde Meiseldorf)



Rechtliche Grundlagen:

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

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

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

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

1. *Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,*
 2. *die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
 - a) *das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
 - b) *erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder*
 - c) *zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,*
 3. *Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*
- (5) *Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.*

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

Dem Sachverständigen wurden die Unterlagen mit NÖ Box am 19.03.2026 mit der Aufgabenstellung in der Form eines E-Mails übermittelt und zum Download freigegeben. Die Vorprüfung der Unterlagen auf Vollständigkeit wurde am 24.03.2026 durchgeführt.

Nr.	Plantitel	Dokumentnummer	Einlage Nr.	Datum
1	Inhaltsverzeichnis	----	00	11.2025
2	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Raumplanung Stadtplanung Brito- Huysza ZT OG,	B_1_0	11.2025
3	Beschreibung Vorhaben	Raumplanung Stadtplanung Brito- Huysza ZT OG,	B_1_1	03.2026
4	Windenergieanlagen (Ansicht und Lagepläne)	Kpp Consulting	B_1_4	08.10.2024
5	Allgemeine Beschreibung EnVentus™	Vestas Dokumen- tennr.: 0112-2836 V01	C_1_1	21.09.2022
6	Herstellereklärung zur Gültigkeit von bestehenden Dokumenten für die EnVentus™ Plattform	Vestas Dokument Nr.: 0110-4483 V10	C_1_2	06.11.2023
7	Generisches Brandschutzkonzept	TÜV Süd	C_2_5	07.08.2024
8	Allgemeine Beschreibung EnVentus™ Brandschutz der Windenergieanlage	Vestas Dokumen- tennr.: 0116-1100 V01	C_2_6	30.03.2023
9	Allgemeine Beschreibung EnVentus™ Feuerlöschesystem (FSS)	Vestas Dokumen- tennr.: 0122-6218 V00	C_2_7	31.03.2022
10	Vestas smoke detection system	Vestas Document no.: 0055-5504 V03	C_2_8	23.08.2018
11	Notbeleuchtung an Vestas Windenergieanlagen Allgemeine Spezifikation	Vestas Dokument Nr.: 0040-0154 V04	C_2_9	02.08.2018
12	Vestas Arbeitsschutz Gesundheit, Sicherheit und Umwelt Handbuch für Standorte mit regenerativen Energieanlagen	Vestas Dokumen- tennr.: 0055-5622	C_7_3	02.2022
13	Maßnahmen an Vestas WEA der EnVentus Plattform zur Erlangung einer Ausnahmebewilli- gung nach § 11 Elektro-Technik-Gesetz (ETG) für den Windpark Meiseldorf „Enventus Plattform mit CHT“	Vestas DOKUMENT: 0042-7274	C_3_6	05.08.2022

14	WEA Risikoanalyse für Behördeneinreichung, Ausnahmegewilligung	Vestas V8	C_7_1	12.05.2022
15	Bemerkungen zur Risikoanalyse für die Inbetriebnahme, den Betrieb und die Wartung der Windenergieanlagen V100/V110-2.0/2.2MW, V112-3.3MW/3.45MW, V117-3.3MW/3.45MW/4.2MW, V126-3.3MW/3.45MW, V126-3.45MW HTq, V136-3.45MW/4.2MW, V150-4.2MW, EnVentus-Plattform	Vestas DOKUMENT: 0042-6956	C_7_2	05.08.2022

Beurteilungsgrundlagen des Sachverständigen

1.	Arbeitsstättenverordnung BGBl.II Nr. 324/2014.
2.	DFV Fachempfehlung „Einsatzstrategien an Windenergieanlagen 16.05.2012
3.	Windenergieanlagen (WEA) Leitfaden für den Brandschutz VdS 3523: 2008-07 (01)
4.	Merkblatt für die Feuerwehr im Hinblick auf den brandschutztechnischen Einrichtungen und die Standard – Einsatz –Maßnahmen WEA NÖ Landesfeuerwehrverband
5.	TRVB 152 S 21 Gaslöschanlagen Stand 04/2021
6.	TRVB 123 S 23, Automatische Brandmeldeanlagen
7.	TRVB 114 S 19 Anschaltebedingungen automatischer Brandmeldeanlagen an die öffentlichen Feuerwehren
8.	TRVB B 110 15 Brandschutz in Kabel- und Installationsschächten Stand 04/2021
9.	TRVB O 117 24 Betrieblicher Brandschutz – Ausbildung
10.	TRVB O 104 17 Brandgefahr bei Feuer- und Heißarbeiten
11.	TRVB O 119 21 Organisatorischer Brandschutz

3. Fachliche Beurteilung:

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

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

2. Sind die der Beurteilung des Brandrisikos in den übermittelten Unterlagen zugrunde gelegten Annahmen plausibel, schlüssig und nachvollziehbar und im Vorhaben umgesetzt?
3. Übersteigt die Gefährdung, welche von dem beantragten Vorhaben infolge des Brandrisikos ausgeht, das allgemein gesellschaftlich akzeptierte Risiko?
4. Gibt es aus Ihrem Fachbereich Bedenken gegen das Vorhaben, wenn ja, welche?

Befund:

Herr Ing. Martin Swoboda von der TÜV AUSTRIA GMBH wird im Verfahren gemäß § 5 iVm den §§ 17ff, 18b, 18c und 20 UVP-G 2000 betreffend das Vorhaben „Windpark Meiseldorf“ am 08.04.2026 mit der AZ WST1-UG-94/029-2026 zum Sachverständigen für den Fachbereich Brandschutz inkl. Risikoanalyse bestellt.

Auf Basis der am 19.03.2026 übermittelten Unterlagen und der am 24.03.2026 durchgeführten Vollständigkeitsprüfung ergibt sich nachfolgender Befund.

Die vorgelegten Unterlagen wurden gelesen und für die Gutachtenerstellung herangezogen.

Gutachten:

Zu 3.1. Das Inhaltsverzeichnis ergab einen passenden Überblick der mit Download bereitgestellten Unterlagen.

Zu 3.2. Die Kurzbeschreibung des Vorhabens UVE Windpark Meiseldorf in der konsolidierte Fassung V01, November 2025 wird auf 10 Seiten ein rascher Überblick über das Projekt seitens des Konsenswerbers gegeben.

Zu 3.3. In der Vorhabensbeschreibung mit dem Datum März 2026 dokumentiert die Raumplanung Stadtplanung Brito-Huysza ZT OG, auf 80 Seiten das gesamte Vorhaben ausführlich. Dem Brandschutz ist das Kapitel 7.4.2 gewidmet.

Zu 3.4. In der Windenergieanlagen (Ansicht und Lagepläne) werden die WEA in einem im Maßstab 1:2000 dargestellt. Aus diesem Plan ergibt sich ein Überblick über das gesamte Projekt.

Zu 3.5. Allgemeine Beschreibung EnVentus™ Brandschutz der Windenergieanlage Dokumentennr.: 0112-2836 V01 vom 21.09.2022 wird im Punkt 5.5 das Rauchmeldesystem und im Punkt 6.11 Brandschutz/Erste Hilfe beschrieben.

Zu 3.6. In der Herstellererklärung, Dokument 0110-4483 V10 vom 06.11.2023 wird im Punkt 14 auf weitere geltende Vestas Brandschutzdokumente verwiesen.

Zu 3.7. Im Brandschutzkonzept der Fa. TÜV Süd vom 07.08.2024 wird für der Reihe EnVentus™ Typen V162-6.8/7.2MW & V172-6.8/7.2MW WEA der Fa. Vestas der Bau- che,- Technische und Organisatorische Brandschutz beschrieben. Es wird der Vorbeugende und der Abwehrende Brandschutz erklärt und es werden die Schutzziele definiert.

Zu 3.8. In dem Dokument der Fa. Vestas mit der Bezeichnung „Allgemeine Beschreibung EnVentus Brandschutz in der Windenergieanlage“ wird im Punkt 5 bis 8 der Brandschutz abgehandelt und beschreibt das gesamte Brandschutzsystem in der WEA.

Zu 3.9. Mit dem Dokument 0122-6218 V00 wird das installierte Feuerlöschsystem im Detail beschrieben, in welchen Bereichen die Löschanlage installiert wird und wie das System ausgelöst wird. Im Gutachten werden dazu Vorschriften formuliert.

Zu 3.10 Das Rauchgaserkennungssystem von Vestas erkennt Rauch in Gondel und Schaltanlagenbereich und schaltet die Windkraftanlage automatisch ab. Es nutzt optische Melder, das Vamp-121-Relais und ist vollständig in die Turbinensteuerung und SCADA integriert. Das System schützt kritische Bereiche und kann auf bis zu sieben Melder erweitert werden.

Zu 3.11 Die Beleuchtung liefert mindestens 10 Lux auf den Fluchtwegen im Turm und im Maschinenhaus. Die Notbeleuchtung erreicht gemäß EN 50172 innerhalb von 5 Sekunden 50% und innerhalb von 60 Sekunden 100% der erforderlichen Lichtintensität.

Zu 3.12 Der Abschnitt 5 beschreibt, wie Brände durch klare Regeln, Risikobeurteilungen und geschultes Personal verhindert werden sollen, insbesondere bei Heißarbeiten wie Schweißen oder Schneiden. Verantwortliche müssen Gefahren erkennen, geeignete Maßnahmen festlegen und sicherstellen, dass Brandwächter sowie Mitarbeiter korrekt eingewiesen sind. Der Fokus liegt auf der richtigen Vorbereitung des Arbeitsbereichs, funktionsfähiger Ausrüstung und der ständigen Einhaltung von Sicherheitsvorgaben. Ziel ist es, Brandrisiken frühzeitig zu minimieren und im Ernstfall schnell und wirksam reagieren zu können.

Zu 3.13. Punkt 3 beschreibt die technischen und organisatorischen Maßnahmen, mit denen trotz Überschreitung der zulässigen Fluchtweglänge ein gleichwertiges Sicherheitsniveau gemäß OVE R 1000-3 erreicht wird. Dazu gehören umfangreiche Schutztechniken wie Lichtbogenbegrenzung, schnelle Fehlerabschaltung, Rauch- und Branddetektion sowie automatische Löschesysteme, ergänzt durch die Auswahl geeigneter Schaltanlagen, Kabel und Transformatoren. Ergänzend werden organisatorische Vorgaben wie qualifizierter Betrieb, definierte Betriebszustände beim Betreten der Anlage und überprüfte Kabelendverschlüsse hervorgehoben. Insgesamt zeigen die Maßnahmen, dass die elektrotechnische Sicherheit trotz Abweichung von der Norm vollständig gewährleistet werden kann.

Zu 3.14. Die Fa. Vestas versucht mit der Risikoanalyse alle möglichen Gefahren zu beschreiben und hat diese farblich bewertet.

Zu 3.15. Das Dokument beschreibt umfassend die sicherheitsrelevanten Maßnahmen zur Inbetriebnahme, zum Betrieb und zur Wartung verschiedener Vestas-Windenergieanlagen und analysiert dabei alle relevanten elektrischen, mechanischen und organisatorischen Risiken. Es legt dar, wie durch präzise Arbeitsabläufe, technische Schutzsysteme wie Lichtbogenüberwachung, Rauchdetektion, Abschaltmechanismen sowie durch klare Rollen, PSA-Vorgaben und Notfallprozesse ein hohes Sicherheitsniveau sichergestellt wird. Die Risikoanalyse zeigt detailliert, wie Gefahren in Turmkeller, Schaltanlage, Turm und Maschinenhaus sowohl technisch als auch organisatorisch kontrolliert und im Störfall beherrscht werden. Insgesamt bestätigt das Dokument, dass durch die Kombination aller Maßnahmen ein verlässlicher und sicherer Betrieb der Windenergieanlagen gewährleistet ist, selbst unter anspruchsvollen Betriebs- und Störfallszenarien.

Auflagen:

Bei projektgemäßer Ausführung wären nachfolgende Auflagen vorzuschreiben:

1. Die Brandmeldeanlage und die automatische Löschanlage sind durch eine akkreditierte Inspektionsstelle einer Abnahmeprüfung gemäß anerkannten Regeln der Technik zu unterziehen. Seitens des Sachverständigen ist hinzuzufügen, dass die Löschanlage nicht nur als Raumschutz der Gondel ausgeführt werden darf. Es sind die Schaltschränke in der Gondel und im Turmfuß mit einem automatisch auslösenden Löschsystem zu versehen.
2. Die Vorgehensweise bei Löschmaßnahmen sowie die Löschwasserlogistik sind im Zuge der Erstellung des Notfallplanes vor Inbetriebnahme nachweislich mit der zuständigen Feuerwehr festzulegen.

Datum: 14. April 2026

Unterschrift: Martin Swoboda