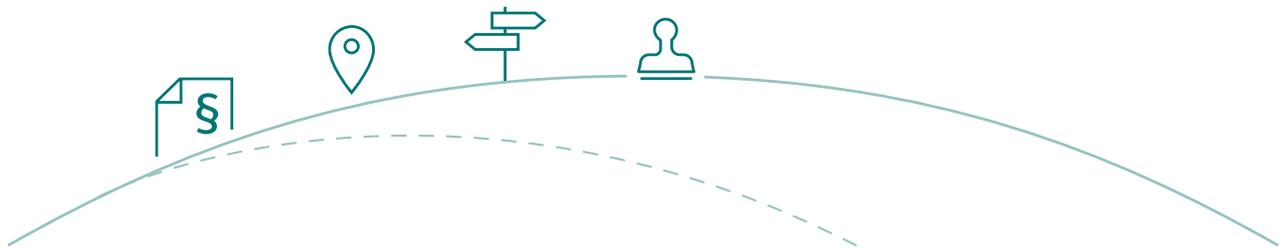


Einreichoperat gem. UVP-G 2000

Windpark Ebenfurth 2

UVE-Zusammenfassung



ANTRAGSTELLER

evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.
EVN-Platz | 2344 Maria Enzersdorf

VERFASSER

Ruralplan Ziviltechniker GmbH
Schulstraße 19 | 2170 Poysdorf

BEARBEITER

Nadine Asimus BSc

DATUM | 03.08.2023

EINLAGE | D0101

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	8
1.1	Antragsgegenstand	8
1.2	Konsenswerberin	8
1.3	Untersuchungsrahmen	8
1.4	Grundlagen der UVE-Fachbeiträge	9
2	Beschreibung des Vorhabens	10
2.1	Vorhabensbestandteile	10
2.1.1	Anlagenstandorte	10
2.1.2	Anlagentypen	13
2.1.3	Wegebau und Kranstellflächen	14
2.1.4	Windparkverkabelung	15
2.2	Umfang und Grenzen des Vorhabens	17
2.2.1	Umfang des Vorhabens	17
2.2.2	Vorhabensgrenze	17
2.3	Flächenbedarf und beanspruchte Grundstücke	18
2.3.1	Flächenbedarf	18
2.3.2	Beanspruchte Grundstücke	19
2.4	Rodungsflächen	19
2.4.1	Ausmaß der Rodungsflächen	19
2.4.2	Rodungsbegründung	19
2.4.3	Betroffene Grundstücke	20
3	Alternative Lösungen und Standortwahl	22
3.1	Nullvariante	22
3.2	Alternativprüfung	22
3.3	Begründung der Standortwahl	22
3.3.1	Technologievarianten	23
3.4	Grundlagen der Standortwahl	23
4	Raumordnung	25
4.1	Widmungsverfahren – Ausweisung der Gwka-Flächen	25
5	Beschreibung der Umwelt und der Auswirkungen des Vorhabens	26
5.1	Schutzgut Mensch	26

5.1.1	Bestandsanalyse	26
5.1.1.1	Zusammenfassung Sensibilität	27
5.1.2	Auswirkungsanalyse	28
5.1.3	Maßnahmen	28
5.1.3.1	Bauphase	28
5.1.3.2	Betriebsphase	29
5.1.4	Gesamtbewertung	29
5.1.4.1	Schutzgut Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden	29
5.1.4.2	Schutzgut Mensch – Freizeit und Erholung	29
5.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Flora, Vegetation und Lebensräume)....	30
5.2.1	Bestandsanalyse	30
5.2.2	Auswirkungsanalyse	31
5.2.3	Maßnahmen	33
5.2.4	Gesamtbeurteilung	33
5.3	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Insekten und deren Lebensräume)	34
5.3.1	Bestandsanalyse	34
5.3.2	Auswirkungsanalyse	34
5.3.2.1	Bauphase	34
5.3.2.2	Betriebsphase	35
5.3.3	Maßnahmen	35
5.3.4	Gesamtbeurteilung	35
5.4	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Amphibien & Reptilien)	36
5.4.1	Bestandsanalyse	36
5.4.2	Auswirkungsanalyse	37
5.4.2.1	Amphibien	37
5.4.2.2	Reptilien	37
5.4.3	Maßnahmen	38
5.4.4	Gesamtbeurteilung	38
5.5	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Vögel)	39
5.5.1	Bestandsanalyse	39
5.5.2	Auswirkungsanalyse	40
5.5.2.1	Bauphase	40
5.5.2.2	Betriebsphase	41
5.5.3	Maßnahmen	42
5.5.4	Gesamtbeurteilung	43
5.6	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Ausgewählte Säugetiere – ohne Fledermäuse)	44
5.6.1	Bestandsanalyse	44
5.6.2	Auswirkungsanalyse	44

5.6.3	Maßnahmen	45
5.6.4	Gesamtbeurteilung	45
5.7	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Fledermäuse)	46
5.7.1	Bestandsanalyse	46
5.7.2	Auswirkungsanalyse	47
5.7.2.1	Bauphase	47
5.7.2.2	Betriebsphase	47
5.7.3	Maßnahmen	48
5.7.4	Gesamtbeurteilung	48
5.8	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Wildökologie)	49
5.8.1	Bestandsanalyse	49
5.8.1.1	Artenspektrum	49
5.8.1.2	Wildtierkorridore	49
5.8.2	Auswirkungsanalyse	49
5.8.2.1	Bauphase	49
5.8.2.2	Betriebsphase	50
5.8.3	Gesamtbewertung	50
5.9	Schutzgut Waldökologie und Forstwirtschaft	51
5.9.1	Bestandsanalyse	51
5.9.2	Auswirkungsanalyse	53
5.9.3	Maßnahmen	54
5.9.4	Gesamtbewertung	54
5.9.5	Ergänzende Betrachtung der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Forstwirtschaft	54
5.9.5.1	Bauphase	54
5.9.5.2	Betriebsphase	54
5.10	Schutzgut Boden	56
5.10.1	Bestandsanalyse	56
5.10.1.1	Zusammenfassung Sensibilität	56
5.10.2	Auswirkungsanalyse	57
5.10.3	Maßnahmen	57
5.10.3.1	Bauphase	58
5.10.3.2	Betriebsphase	58
5.10.4	Gesamtbeurteilung	58
5.10.5	Bodenschutzkonzept	59
5.10.5.1	Flächenbedarf	59
5.10.5.2	Charakterisierung der Böden anhand einer Bodenfunktionsbewertung	59
5.10.5.3	Maßnahmen und Begründung des Vorhabendesigns	59
5.11	Schutzgut Wasser	60

5.11.1	Bestandsanalyse - Oberflächengewässer	60
5.11.1.1	Oberflächengewässer – Zustand fließender Oberflächengewässer	60
5.11.1.2	Oberflächengewässer – Zustand stehender Oberflächengewässer	60
5.11.1.3	Hochwasserabflussbereiche	60
5.11.1.4	Relevante Nutzungsrechte	60
5.11.1.5	Zusammenfassung Sensibilität Oberflächengewässer	60
5.11.2	Bestandsanalyse – Grundwasser	61
5.11.2.1	Grundwasserleitertyp	61
5.11.2.2	Grundwasserkörpergruppe	61
5.11.2.3	Flurabstand	62
5.11.2.4	Wasserschutz- und -schongebiete	62
5.11.2.5	Wasserwirtschaftliches Regionalprogramm	62
5.11.2.6	Relevante Nutzungsrechte	63
5.11.2.7	Zusammenfassung Sensibilität Grundwasser	63
5.11.3	Auswirkungsanalyse	63
5.11.4	Maßnahmen	65
5.11.4.1	Bauphase	65
5.11.4.2	Betriebsphase	66
5.11.5	Gesamtbeurteilung	66
5.12	Schutzgut Luft und Klima	67
5.12.1	Bestandsanalyse	67
5.12.1.1	Luftschadstoffe	67
5.12.1.2	Klima – Mikroklima	67
5.12.1.3	Klima – Makroklima	67
5.12.1.4	Zusammenfassung Sensibilität	67
5.12.2	Auswirkungsanalyse	68
5.12.3	Maßnahmen	69
5.12.4	Gesamtbeurteilung	69
5.13	Schutzgut Landschaftsbild, Ortsbild und Erholungswert der Landschaft	70
5.13.1	Bestandsanalyse	70
5.13.1.1	Zusammenfassung Sensibilität	73
5.13.2	Auswirkungsanalyse	73
5.13.3	Maßnahmen	75
5.13.4	Gesamtbewertung	75
5.14	Schutzgut Sach- und Kulturgüter	76
5.14.1	Bestandsanalyse	76
5.14.1.1	Sachgüter	76
5.14.1.2	Kulturgüter	76
5.14.1.3	Zusammenfassung Sensibilität	77
5.14.2	Auswirkungsanalyse	77
5.14.3	Maßnahmen	77

5.14.4 Gesamtbeurteilung	78
5.14.4.1 Schutzgut Sachgüter	78
5.14.4.2 Schutz Kulturgüter	78
6 Literatur- und Quellenverzeichnis.....	79

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der UVE-Fachbeiträge	9
Tabelle 2: Betroffene Standortgemeinden und Katastralgemeinden.....	10
Tabelle 3: Übersicht Repoweringvorhaben WP Ebenfurth 2	10
Tabelle 4: Benachbarte Windparks im Umkreis von 5 km.....	12
Tabelle 5: Überblick der wesentlichen Anlagenmerkmale.....	13
Tabelle 6: Flächeninanspruchnahme Windpark Ebenfurth 2.....	18
Tabelle 7: Grundstücks- und Flächenverzeichnis – Rodungen und Schlägerung.....	20
Tabelle 8: Grundstücksverzeichnis – Waldanrainer.....	20
Tabelle 9: Übersicht der von den Immissionspunkten (IP) betroffenen Ortschaften	26
Tabelle 10: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilität	27
Tabelle 11: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität und Ermittlung der Eingriffserheblichkeit.....	28
Tabelle 12: Maßnahme – Bauphase.....	29
Tabelle 13: Maßnahmen – Betriebsphase	29
Tabelle 14: Eingriffserheblichkeiten / verbleibenden Auswirkungen in der Bauphase	31
Tabelle 15: Eingriffserheblichkeiten / verbleibenden Auswirkungen in der Betriebsphase.....	31
Tabelle 16: Flächenbeanspruchung im Bereich des 3 m breiten Pufferbereichs der Kabeltrasse	32
Tabelle 17: Gefährdete Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet	32
Tabelle 18: Lebensräume und ihre Bedeutung als Insektenlebensraum – Sensibilitätsbewertung.....	34
Tabelle 19: Einstufung der Sensibilität der Amphibien und Reptilien im Untersuchungsgebiet nach Bernotat und Dierschke (2016).....	36
Tabelle 20: Sensibilitätsbewertung der windkraftrelevanten Vogelarten.....	40
Tabelle 21: Beurteilung der Eingriffsintensität und Eingriffserheblichkeit (Bauphase) – windkraftrelevanter Vogelarten	41
Tabelle 22: Beurteilung der Eingriffsintensität und Eingriffserheblichkeit (Betriebsphase) – windkraftrelevanter Vogelarten	42
Tabelle 23: Einstufung der Sensibilität der Säugetiere im Untersuchungsgebiet nach Bernotat und Dierschke (2016).....	44
Tabelle 24: Eingriffserheblichkeit auf Säugetiere im Untersuchungsgebiet, unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen.....	45
Tabelle 25: Sensibilität der Fledermausarten mit erhöhter Kollisionshäufigkeit.....	46

Tabelle 26: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit für an Windkraftanlagen kollisionsgefährdete Fledermausarten in der Betriebsphase dar	48
Tabelle 27: Waldentwicklungsplan	52
Tabelle 28: Waldausstattungsgrad	52
Tabelle 29: Maßnahmen – (Bauphase)	54
Tabelle 30: Sensibilität Schutzgut Boden.....	56
Tabelle 31: Zusammenfassung der Eingriffserheblichkeit während der Bauphase	57
Tabelle 32: Zusammenfassung der Eingriffserheblichkeit während der Betriebsphase.....	57
Tabelle 33: Maßnahmen – Bauphase.....	58
Tabelle 34: Maßnahmen – Betriebsphase	58
Tabelle 35: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilität des Schutzgutes Oberflächengewässer	61
Tabelle 36: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilität des Schutzgutes Grundwasser	63
Tabelle 37: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität des Schutzgutes Oberflächengewässer.....	63
Tabelle 38: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität des Schutzgutes Grundwasser.....	64
Tabelle 39: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit Schutzgut Oberflächengewässer	64
Tabelle 40: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit Schutzgut Grundwasser	65
Tabelle 41: Maßnahmen (Bauphase)	65
Tabelle 42: Maßnahmen (Betriebsphase).....	66
Tabelle 43: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilitäten.....	67
Tabelle 44: Zusammenfassung Bewertung der Eingriffsintensität und Ermittlung der Eingriffserheblichkeit.....	68
Tabelle 45: Die CO ₂ -Reduktion durch den Betrieb des geplanten Windparks Ebenfurth 2	69
Tabelle 46: Bewertung der Sensibilität	73
Tabelle 47: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität	73
Tabelle 48: Zusammenfassende Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (Bauphase).....	74
Tabelle 49: Zusammenfassende Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (Betriebsphase).....	74
Tabelle 50: Einbauten im Untersuchungsgebiet.....	76
Tabelle 51: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilität	77
Tabelle 52: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität und Ermittlung der Eingriffserheblichkeit.....	77
Tabelle 53: Maßnahmen Schutzgüter Sach- und Kulturgüter.....	77

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht – Repoweringvorhaben Windpark Ebenfurth 2	11
Abbildung 2: Benachbarte Windparks	12
Abbildung 3: Vorder- und Seitenansicht Vestas V136, NH 151,7 m über GOK.....	13
Abbildung 4: Übersicht – Wegebau und Anlagenstandorte.....	14
Abbildung 5: Übersicht – Verkabelung.....	16

1 Allgemeines

1.1 Antragsgegenstand

Gegenstand der vorliegenden Umweltverträglichkeitserklärung, Teil des Einreichoperates zur Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 6 UVP-G 2000: StF. BGBl. Nr. 697/1993, i.d.g.F., ist die geplante Errichtung des aus 3 Windkraftanlagen bestehenden Windparks Ebenfurth 2 in der Stadtgemeinde Ebenfurth. Bestandteil des Vorhabens ist auch die Demontage der drei bestehenden Windkraftanlagen des Windparks Ebenfurth.

1.2 Konsenswerberin

evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.
EVN-Platz | 2344 Maria Enzersdorf

1.3 Untersuchungsrahmen

Der Untersuchungsrahmen für die Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) wurde für die einzelnen Fachbereiche vom UVE-Koordinator sowie den UVE-Gutachtern des Projektwerbers in Abstimmung mit den UVP-Sachverständigen der Genehmigungsbehörde (Abteilung Anlagenrecht – WST1 des Amtes der NÖ Landesregierung) abgegrenzt.

Mit den Planungen und Fachgutachten der vorliegenden Einreichplanung und Umweltverträglichkeitserklärung werden gem. § 6 (UVP-G 2000) die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Mensch
- Tiere, Pflanzen, Lebensräume
- Wald
- Boden und Fläche
- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaftsbild, Ortsbild und Erholungswert der Landschaft
- Sach- und Kulturgüter

unter Berücksichtigung möglicher Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet.

1.4 Grundlagen der UVE-Fachbeiträge

Tabelle 1: Auflistung der UVE-Fachbeiträge

UVE Fachbeiträge		
Fachbeitrag	Einlage	Verfasser
Raumordnung und Standortwahl	D0201	Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H.
Mensch	D0301	Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H.
Biologische Vielfalt - Tiere, Pflanzen, Lebensräume	D0401	F&P Netzwerk Umwelt GmbH
Waldökologie und Forstwirtschaft	D0404	Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H.
Boden und Fläche (inkl. Bodenschutzkonzept)	D0501	Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H.
Wasser	D0601	Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H.
Luft und Klima (einschl. Energiekonzept)	D0701	Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H.
Landschaftsbild, Ortsbild und Erholungswert der Landschaft	D0801	LAND IN SICHT Büro für Landschaftsplanung
Sach- und Kulturgüter	D0901	Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H.

2 Beschreibung des Vorhabens

Die Antragstellerin evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H. beabsichtigt mit dem Repoweringprojekt Windpark Ebenfurth 2 in der Gemeinde Ebenfurth die drei bestehenden Windkraftanlagen (WKA) der Type Nordex N62 1,3 MW durch drei moderne Windkraftanlagen der Type Vestas V136 4,2 MW mit geringfügig geänderten Anlagenpositionen zu ersetzen.

Projektname:	Windpark Ebenfurth 2
Projektwerberin:	evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H. EVN-Platz 2344 Maria Enzersdorf
Anzahl der WKAs:	3 WKAs
Anlagentype:	3 x Vestas V136 (4,2 MW) NH 151,7 m (149 m + 2,65 m) ü. GOK
Gesamtnennleistung:	12,6 MW (Kapazitätserhöhung 8,7 MW)
Bundesland:	Niederösterreich

Tabelle 2: Betroffene Standortgemeinden und Katastralgemeinden

Verwaltungsbezirk	Gemeinde	KG	Betroffenheit
Wiener Neustadt-Land	Stadtgemeinde Ebenfurth	KG Ebenfurth	Anlagenstandorte, Wegebau, Verkabelung
Baden	Marktgemeinde Pottendorf	KG Siegersdorf	Wegebau

2.1 Vorhabensbestandteile

2.1.1 Anlagenstandorte

Die Fundamente der Windkraftanlagen sind gem. NÖ ROG 2014: StF. LGBl. Nr. 3/2015, i.d.g.F. innerhalb rechtskräftiger Gwka-Widmungsflächen (Grünland-Windkraftanlagen) geplant. Dokumente betreffend die raumordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen sind im Fachbeitrag „Raumordnung und Standortwahl“ (RURALPLAN 2023G, Einlage D0201) zu finden.

In Tabelle 3 ist die Anlagenkonfiguration des geplanten Repoweringvorhabens dargestellt. Die Standorte der geplanten Windkraftanlagen des Windparks Ebenfurth 2 befinden sich mit geringfügig geänderten Anlagenpositionen im nahen Umfeld der Bestandsanlagen des Windparks Ebenfurth, welche im Zuge des Repoweringvorhabens demontiert werden.

Tabelle 3: Übersicht Repoweringvorhaben WP Ebenfurth 2

Bestand Windpark WP Ebenfurth					Repowering WP Ebenfurth 2			
WKA	Anlagentype	NH*	RD**		WKA	Anlagentype	NH*	RD**
3 x	Nordex N62	NH 70,4 m (69 m + 1,4 m)	62 m	>	3 x	Vestas V136	NH 151,7 m (149 m + 2,65 m)	136 m

* Nabenhöhe über Geländeoberkante (GOK)
 ** Rotordurchmesser

Abbildung 1 beinhaltet eine Übersicht der geplanten Anlagenstandorte auf Basis des kartographischen Modelles 50 (KM 50).

Abbildung 1: Übersicht – Repoweringvorhaben Windpark Ebenfurth 2

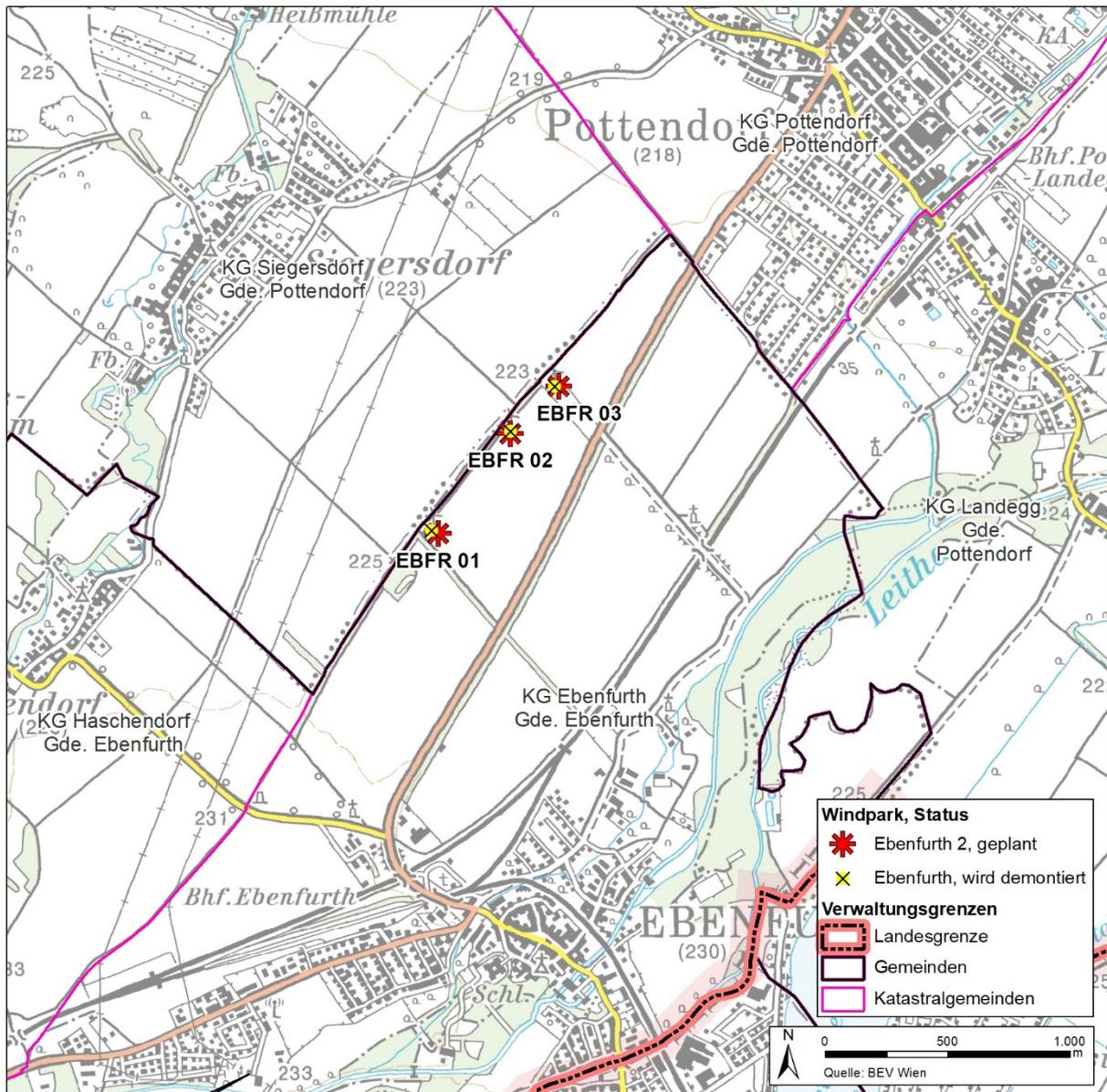
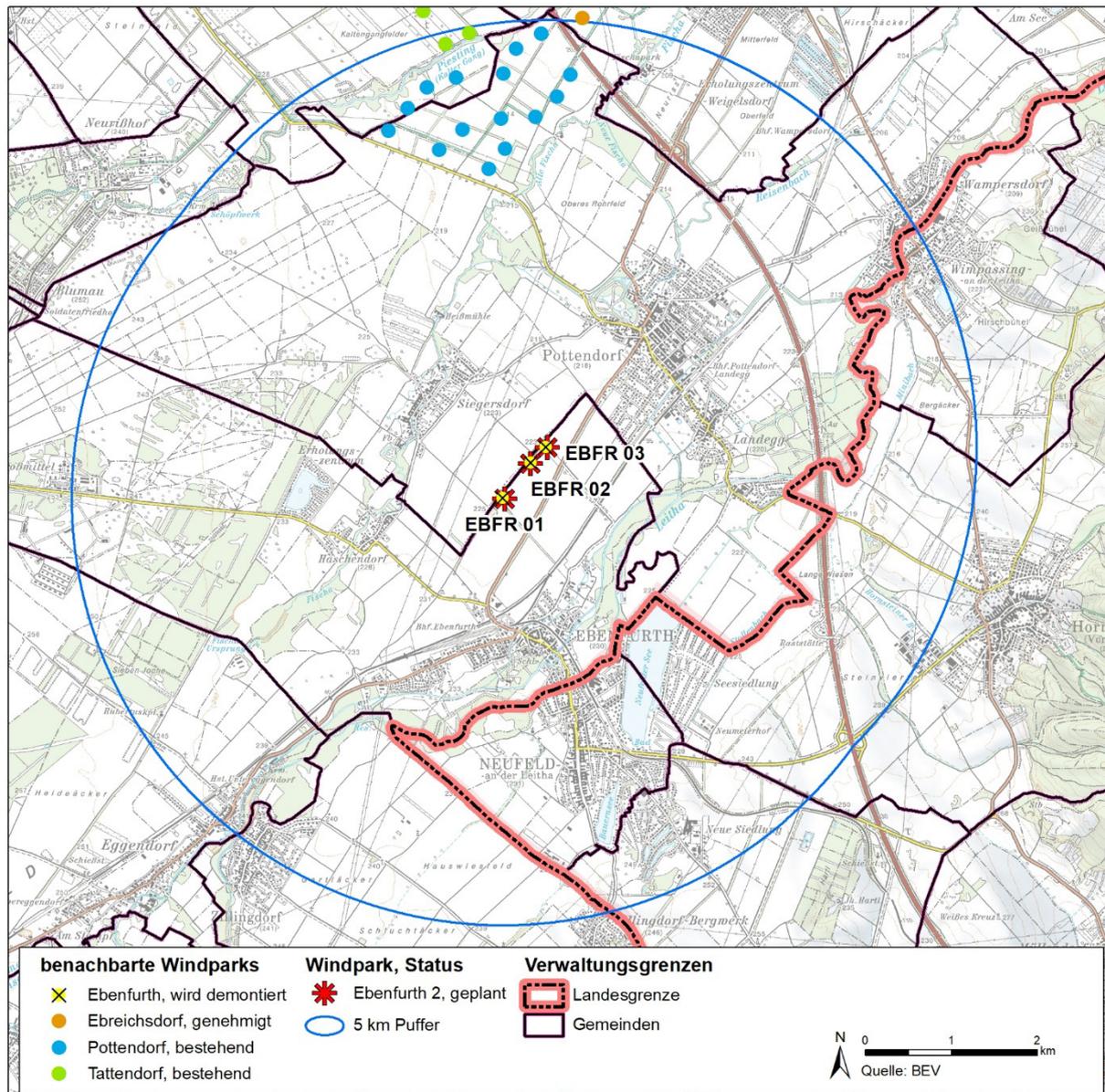


Tabelle 4 und die nachfolgende Abbildung 2 enthalten alle bestehenden und genehmigten Windparks im Umkreis von 5 km um das Repoweringvorhaben Windpark Ebenfurth 2. Der nächstgelegene Windpark Pottendorf befindet sich in rund 3,3 km Entfernung.

Tabelle 4: Benachbarte Windparks im Umkreis von 5 km

Windpark	Status	Anlagenzahl	Anlagentyp	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]
Pottendorf	bestehend	12	Enercon E-101	101	135
		3	Enercon E-82 E2	82	108
Tattendorf	bestehend	8	Vestas V90	90	104
Ebenfurth	wird demontiert	3	Nordex N62	62	69

Abbildung 2: Benachbarte Windparks



2.1.2 Anlagentypen

Das ggst. Repoweringprojekt ist mit der Anlagentype Vestas V136 4,2 MW mit einer Nabenhöhe von 151,7 m (149 m + 2,65 m) über Geländeoberkante geplant. Folgende Tabelle 5 beinhaltet wesentliche Anlagenmerkmale der geplanten Anlagentype.

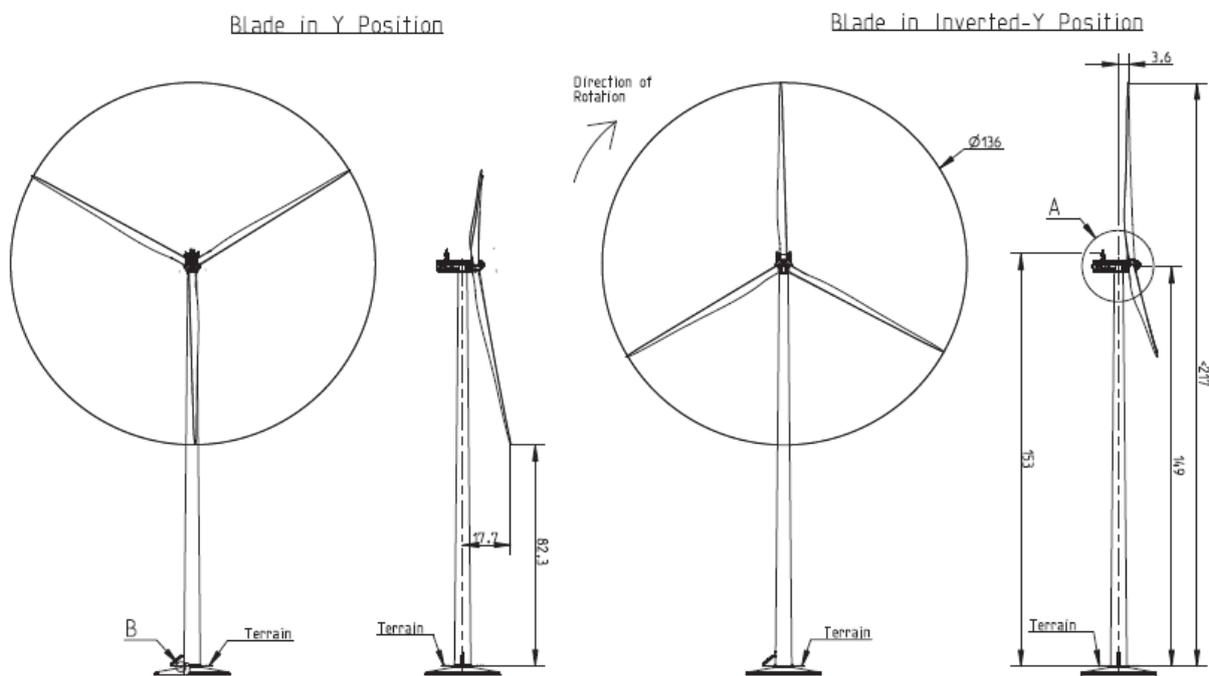
Tabelle 5: Überblick der wesentlichen Anlagenmerkmale

	Vestas V136 4,2 MW
Nennleistung	4,2 MW
Rotordurchmesser	136 m
Überstrichene Fläche	14.527 m ²
Nabenhöhe über GOK	151,7 m (149 m + 2,65 m)
Bauhöhe über GOK	219,7 m
Einschaltgeschwindigkeit	3 m/s
Abschaltgeschwindigkeit	27 m/s

GOK = Geländeoberkante

Abbildung 3 zeigt die Vorder- und Seitenansicht der geplanten Anlagentype Vestas V136 4,2 MW mit Nabenhöhe 151,7 m über GOK (149 m + 2,65 m).

Abbildung 3: Vorder- und Seitenansicht Vestas V136, NH 151,7 m über GOK



Quelle: (VESTAS 2019, Einlage B0302)

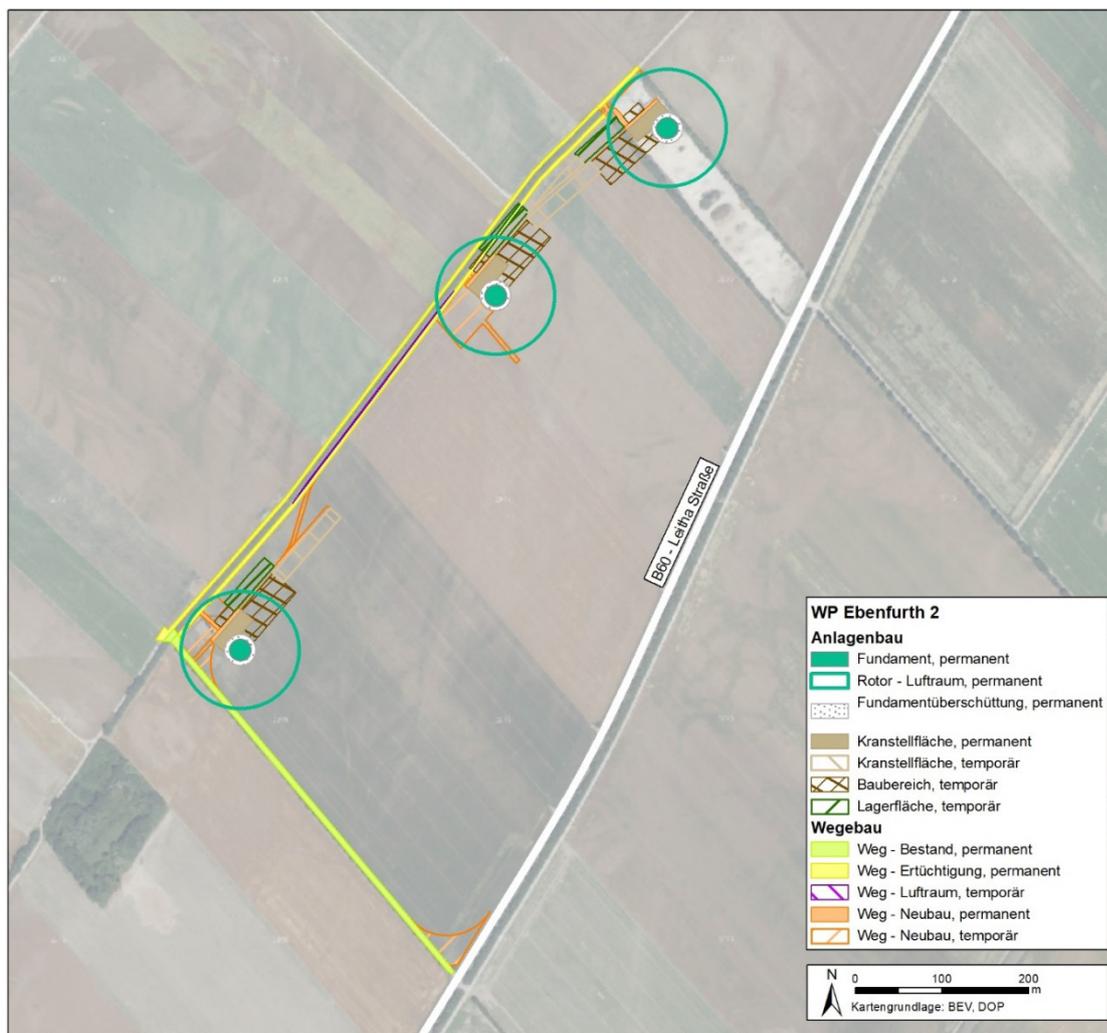
2.1.3 Wegebau und Kranstellflächen

Für das ggst. Projekt ist ein Ausbau des bestehenden Wegenetzes erforderlich. Permanente Wegebau-maßnahmen betreffen Einbiegetrompeten sowie Stichwege zu den Anlagenstandorten.

Während der Anlieferung der Windkraftanlagen werden nach Erfordernis der Sondertransporte kurzzeitig temporäre Einbiegetrompeten bzw. temporäre Fahrbahnverbreiterungen befestigt und anschließend wieder rückgebaut und sofern erforderlich rekultiviert.

Zur Errichtung der Windenergieanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen sind Montageplätze erforderlich (auch als Bauplätze oder Kranstellflächen bezeichnet). Nach Errichtung der Anlagen werden die temporären Lager- und Kranstellflächen rückgebaut. Die permanenten Kranstellflächen verbleiben für Reparaturen und Wartungen bestehen. Die genannten Wegebaumaßnahmen sind im Lageplan – Windpark (Netzableitung, Querungen und Einbauten) (RURALPLAN 2023N, Einlage B0202) sowie in den Detailplänen – Einfahrtstrompeten (RURALPLAN 2023B, Einlage B0204) im Detail dargestellt. Folgende Abbildung 4 beinhaltet eine Übersichtsdarstellung der geplanten Wegebaumaßnahmen und der Anlagenstandorte.

Abbildung 4: Übersicht – Wegebau und Anlagenstandorte



Weiterführende Informationen betreffend die genannten Maßnahmen sind den Einreichunterlagen zu entnehmen:

-  Lageplan – Windpark (Netzableitung, Querungen und Einbauten) (RURALPLAN 2023N, Einlage B0202)
-  Detailpläne – Einfahrtstropfen (RURALPLAN 2023B, Einlage B0204)

2.1.4 Windparkverkabelung

Für das ggst. Repoweringvorhaben Windpark Ebenfurth 2 wird die bestehende 20 kV Verkabelung in Teilbereichen weiterverwendet und teilweise durch einen neuen Kabelstrang ergänzt. Die erzeugte elektrische Energie des Repowerings Windpark Ebenfurth 2 wird anschließend über eine neu geplante Verkabelung in das Umspannwerk Ebenfurth abgeleitet.

Abbildung 5: Übersicht – Verkabelung



2.2 Umfang und Grenzen des Vorhabens

2.2.1 Umfang des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

- Demontage der bestehenden Windkraftanlagen des Windparks Ebenfurth (3x Nordex N62 1,3 MW, 62 m RD, 70,4 m NH (69 m + 1,4 m) ü. GOK)
- Die Errichtung von 3 Windkraftanlagen (WKA) der Type Vestas V136 4,2 MW mit einer Nabenhöhe von 151,7 m (149 m + 2,65 m) ü. GOK und einem Rotordurchmesser von 136 m.
- Die Gesamtnennleistung der Windkraftanlagen beträgt 12,6 MW.
- Die erzeugte elektrische Energie der 3 Anlagen wird über einen Kabelstrang, unter teilweiser Verwendung des Bestandskabels (20 kV) direkt zum Umspannwerk Ebenfurth geleitet.
- Die zwischen den Windkraftanlagen verlegten Erdkabelsysteme unterliegen der Genehmigungspflicht nach dem NÖ ELWG 2005: StF. LGBl. 7800-0, i.d.g.F.
- Für die Anlagentype Vestas V136 ist des Weiteren eine Ausnahmegewilligung gem. § 11 ETG 1992: StF. BGBl. Nr. 106/1993, i.d.g.F. erforderlich.
- Zur Errichtung der Windkraftanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen sind Kranstellflächen erforderlich.
- Die Zufahrt zu den Windkraftanlagen erfolgt auf bestehenden Wegen sowie auf neu angelegten Stichwegen zu den Anlagen.
- Für die Verkabelung, Wegebau und Kranstellflächen werden temporäre Rodungen gemäß § 17 Abs. 3 FORSTG 1975: StF. BGBl. Nr. 440-1975, i.d.g.F. erforderlich sein.

2.2.2 Vorhabensgrenze

Die elektrotechnische Grenze des gegenständlichen Repoweringvorhabens (im Sinne des UVP-G 2000) stellen die 20 kV Kabelendverschlüsse des vom Windpark kommenden Erdkabels im Umspannwerk Ebenfurth (im Eigentum der Wiener Netze GmbH) dar. Die 20 kV Kabelendverschlüsse sind noch Teil des Vorhabens, alle aus Sicht des Windparks (den Kabelendverschlüssen) nachgeschalteten Einrichtungen und Anlagen im Umspannwerk liegen außerhalb des Repowerings und sind nicht Gegenstand des Vorhabens.

Die bautechnische sowie verkehrstechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens (im Sinne des UVP-G 2000) bildet die Einfahrt von der Landesstraße B60 – Leitha Straße in das landwirtschaftliche Wegenetz.

Nicht zum Vorhaben gehören die Transportrouten der gem. § 39 KFG 1967: StF. BGBl. Nr. 267/1967, i.d.g.F. gesondert zu beantragenden Sondertransporte, bis zur Einfahrt in das Windpark-Wegenetz.

2.3 Flächenbedarf und beanspruchte Grundstücke

2.3.1 Flächenbedarf

Für die Errichtung der Windkraftanlagen werden Flächen für die Fundamente, die Zufahrten sowie die Kranstellflächen benötigt. Für die Kranmontagen werden Kranauslegerflächen kurzzeitig beansprucht, welche nach der Bauphase zurückgebaut und rekultiviert werden.

Die Zufahrten zu den Windkraftanlagen erfolgen jeweils über vorhandene öffentliche Güterwege, über die Kranstellflächen sowie über neu anzulegende Wege.

Die Kranstellflächen werden geschottert und verbleiben zum Teil als Arbeitsflächen für spätere Service-, Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten. Ebenso wird ein Teil der Wegebaumaßnahmen permanent ausgeführt.

Folgende Tabelle 6 gliedert die Flächeninanspruchnahme des Repoweringprojekts Windpark Ebenfurth 2 nach Art der Beanspruchung.

Tabelle 6: Flächeninanspruchnahme Windpark Ebenfurth 2

Art der Beanspruchung	Fläche
Baubereich temporär	7.476 m ²
Fundament permanent	1.449 m ²
Fundamentüberschüttung permanent	1.503 m ²
Kranstellfläche permanent	2.432 m ²
Kranstellfläche temporär	3.624 m ²
Lagerfläche temporär	2.841 m ²
Rotor - Luftraum permanent	43.579 m ²
Weg - Bestand permanent	3.184 m ²
Weg - Ertüchtigung permanent	6.256 m ²
Weg - Luftraum temporär	337 m ²
Weg - Neubau permanent	1.046 m ²
Weg - Neubau temporär	8.735 m ²

Weiterführende Verzeichnisse zum Flächenverbrauch und Plandarstellungen zu den Baumaßnahmen sind den Einreichunterlagen zu entnehmen:

-  Flächenbedarfsverzeichnis (RURALPLAN 2023K, Einlage C0101)
-  Grundstücksverzeichnis (RURALPLAN 2023L, Einlage C0102)
-  Lageplan – Windpark (Netzableitung, Querungen und Einbauten) (RURALPLAN 2023N, Einlage B0202)
-  Detailpläne – Anlagenstandorte (RURALPLAN 2023A, Einlage B0203)
-  Detailpläne – Einfahrtstropfen (RURALPLAN 2023B, Einlage B0204)

2.3.2 Beanspruchte Grundstücke

Alle vom Vorhaben betroffenen Grundstücke sind im Detail im Grundstücksverzeichnis gelistet:

 Grundstücksverzeichnis (RURALPLAN 2023L, Einlage C0102)

Dieses Verzeichnis umfasst jene Grundstücke, die wie folgt betroffen sind:

- Windkraftanlagenstandorte einschl. Luftraum
- Wegenetz und Lagerflächen
- Verkabelung

Die von den Anlagenstandorten, Wegebaumaßnahmen oder Verkabelung betroffenen Grundstücke sind im Lageplan ersichtlich:

 Lageplan – Windpark (Netzableitung, Querungen und Einbauten) (RURALPLAN 2023N, Einlage B0202)

2.4 Rodungsflächen

2.4.1 Ausmaß der Rodungsflächen

Infolge der Errichtung der Anlagenstandorte und der Wegebaumaßnahmen sowie etwaiger Überschwenkbereiche (Zulieferung, Montagekräne) werden kleinflächige temporäre Rodungen in einem Flächenausmaß von insgesamt 1.210 m² erforderlich. Ebenso ist eine Schlägerung im Ausmaß von 337 m² nötig. Die Gesamtflächen der Rodungsflächen sowie der Schlägerung setzen sich im Detail wie folgt zusammen:

- Rodungen temporär: 1.210 m²
- Schlägerung temporär: 337 m²

2.4.2 Rodungsbegründung

Es wird von Rodungen gemäß § 17 FORSTG 1975: StF. BGBl. Nr. 440-1975, i.d.g.F. ausgegangen.

Weiters ist anzuführen, dass die Errichtung von Windkraftanlagen zur Stromerzeugung als öffentliches Interesse gilt. Dieses öffentliche Interesse wird durch die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der erneuerbaren Energiequelle Wind untermauert. Dadurch wird ein Beitrag zur Erreichung nationaler, EU- und weltweiter Umweltschutzziele geleistet.

Wir stellen diesbezüglich fest, dass die folgenden im Detail beschriebenen Flächen Wald im Sinne des FORSTG 1975 sind. Diese technischen Rodungen werden dort ausgeführt, wo dies aus technischer Sicht zwingend erforderlich ist.

2.4.3 Betroffene Grundstücke

Insgesamt sind drei bewaldete Grundstücke (v.a. Windschutzanlagen) von Rodungsmaßnahmen betroffen. Ein Grundstück ist von einer Schlägerung (freischneiden des Lichtraumprofils der Sondertransporte) betroffen. Das Einverständnis der Grundeigentümer zu den erforderlichen Rodungen liegt der Projektwerberin vor.

Folgende Tabelle 7 beinhaltet ein Verzeichnis mit den Grundstücken und der Dauer der geplanten Rodungen bzw. Schlägerung (permanent / temporär). Die Rodungsnummer dient als Orientierungshilfe beim Lesen der Detailpläne zu den Rodungsflächen.

Tabelle 7: Grundstücks- und Flächenverzeichnis – Rodungen und Schlägerung

KGNR	KG	Gemeinde	Nummerierung	GNR	Dauer	Fläche [m ²]
23405	Ebenfurth	Ebenfurth	Rodung 1	1311	temporär	331
			Rodung 2	1311	temporär	473
			Rodung 3	1298	temporär	407
			Schlägerung 1	1298	temporär	337

Als Waldanrainer gelten alle Waldgrundstücke innerhalb von 40 m zu den geplanten Rodungsflächen. Folgende Tabelle 8 listet alle Waldanrainergrundstücke.

Tabelle 8: Grundstücksverzeichnis – Waldanrainer

KGNR	GNR	KG	Gemeinde	Bezirk
04110	1132	Siegersdorf	Pottendorf	Baden
	1174			
	1175			
	1177			
	1180			
	1182			
	1183			
	1184			
	1185			
	1186			
	1187			
	1188			
	1252			
1181/1				
1181/2				
23405	1297	Ebenfurth	Ebenfurth	Wiener Neustadt (Land)
	1300			
	1301			
	1302			

KGNR	GNR	KG	Gemeinde	Bezirk
	1303			
	1304			
	1306			
	1307			
	1308			
	1309			
	1310			
	1312			
	1313			
	1305/1			
	1305/2			

Weiterführende Informationen zu den Rodungsflächen sind den Einreichunterlagen zu entnehmen:

-  Detailpläne – Rodungsflächen (RURALPLAN 2023c, Einlage B0206)
-  Rodungen – Grundstücksverzeichnis (RURALPLAN 2023q, Einlage C0104)
-  Rodungen – Eigentümerverzeichnis (RURALPLAN 2023o, Einlage C0105)
-  Rodungen – Grundbuchsauszüge (RURALPLAN 2023p, Einlage C0106)

3 Alternative Lösungen und Standortwahl

3.1 Nullvariante

Die Nullvariante bildet jene Situation ab, welche bei Unterbleiben des ggst. Vorhabens zum Tragen kommt. Die Nichtdurchführung dieses Vorhabens würde somit zu keiner Änderung der Bestandssituation führen.

Bei Beibehaltung der Nullvariante bleibt der Charakter weiterhin durch eine anthropogen beeinflusste Kulturlandschaft mit bereichsweiser Ausstattung an Kulturlandschaftselementen (Waldflächen, Windschutzanlagen, Schutzgebieten) und merkbaren Vorbelastungen (Windkraftanlagen, Straßen, Bahntrassen, Freileitungen etc.) geprägt.

Andererseits verfolgt das Land NÖ das Ziel den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen. Bis 2050 soll der gesamte Bedarf an Endenergie aus heimischer, erneuerbarer Produktion stammen, dabei spielt die Windkraft eine tragende Rolle (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG 2019, S. 22). Zudem wurde dahingehend festgehalten, dass beim weiteren Ausbau der Windkraft ein besonderer Schwerpunkt auf Repowering gelegt werden soll.

3.2 Alternativprüfung

Der Ausbau der Windkraft ist eine der Hauptsäulen zur Erreichung der Klimaziele in Österreich (vgl. u.a. EAG 2021: StF. BGBl. I Nr. 150/2021, i.d.g.F.). Andere erneuerbare Technologien (PV, Wasserkraft, Biomasse, etc.) sind in diesem Sinn keine Alternativen zur Windkraft sondern vielmehr komplementäre Zielerreichungspfade. Insofern steht keine Alternative gegenüber dem Ausbau der Windkraft zur Verfügung.

Auf Grund raumordnungsrechtlicher Restriktionen (NÖ SEKROP WINDKRAFT 2014: StF. LGBl. 8001/1-0, i.d.g.F.; Verfahren zur Flächenwidmung gem. NÖ ROG 2014) und der eingeschränkten Verfügbarkeit von entsprechenden Grundstücken, besteht zu den geplanten Standorten des WEA-Repowering-Vorhabens keine Alternative. Innerhalb der gewidmeten Flächen erfolgte die Standortwahl ertragsorientiert unter Berücksichtigung fachlicher Kriterien und Restriktionen. Nachfolgend werden die Auswahlgründe näher beschrieben.

Weiterführend kann auf den Fachbeitrag „Luft und Klima (einschließlich Energiekonzept)“ (RURALPLAN 2023E, Einlage D0701) verwiesen werden.

3.3 Begründung der Standortwahl

Entscheidungskriterien für die Standortwahl des geplanten Windparks Ebenfurth 2 waren:

- Klimatische Situation im Untersuchungsgebiet – Windenergieertrag
- Entfernung zu den umliegenden Siedlungsräumen
- Sektorales Raumordnungsprogramm
- Lage der Einbauten im Untersuchungsgebiet
- Einigkeit mit den Standortgemeinden
- Naher Einspeisepunkt aus öffentlichem, elektrischem Netz

Die Errichtung des geplanten Windparks Ebenfurth 2 begünstigt die Erreichung europäischer und weltweiter Umweltschutzziele sowie die Verfolgung nationaler und regionaler Interessen. Die Realisierung des Vorhabens ist für europäische und österreichische Ziele hilfreich, erneuerbare Energieträger verstärkt zu nutzen. Letztendlich leistet die Umsetzung des geplanten Projektes einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung.

3.3.1 Technologievarianten

Bei der gewählten Anlagentype des Herstellers Vestas handelt es sich um eine der technologisch fortschrittlichsten Anlagentype am österreichischen Markt. Durch die Auswahl der größtmöglichen Rotordurchmesser, Nabenhöhen und Nennleistungen können die Standortansprüche wie z.B. Windbedingungen, bestmöglich genutzt und umgesetzt werden.

Ein vergleichbarer Ertrag wäre bei kleineren Anlagen nur mit einer höheren Anlagenzahl zu erreichen. Somit kann durch die gewählte Anlagenkonfiguration der prognostizierte Ertrag mit möglichst wenigen Anlagen erzielt werden, woraus ein ruhigeres Erscheinungsbild der Landschaft resultiert.

Zusammengefasst kann mit der gewählten Anlagentype Vestas V136 der wirtschaftliche Aspekt optimiert und Umweltauswirkungen minimiert werden.

3.4 Grundlagen der Standortwahl

Hinsichtlich der Planungsabsichten der verschiedenen Ebenen Bund, Land und Gemeinden sind keine unmittelbaren und künftigen Planungskonflikte durch das ggst. Windparkprojekt erkennbar.

Örtliche Raumordnung: Die Fundamente der Windkraftanlagen EBFR 01 bis EBFR 03 sind gem. NÖ ROG 2014 innerhalb rechtskräftiger Gwka-Widmungsflächen (Grünland – Windkraftanlagen) geplant. Die Dokumente betreffend die raumordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen sind im Fachbeitrag „Raumordnung und Standortwahl“ (RURALPLAN 2023G, Einlage D0201) zu finden.

Überörtliche Raumordnung: Die Fundamentflächen der Windkraftanlagen EBFR 01 bis EBFR 03 kommen gem. sektoralem Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in Niederösterreich (NÖ SEKROP WINDKRAFT 2014) in keiner § 20-Zone zu liegen.

Forstrecht: Bei den Anlagenstandorten handelt es sich um nicht bewaldete Flächen. Infolge der Ausbaumaßnahmen der Anlagenstandorte (wie Kranstellflächen, Lagerflächen und Zufahrten) und der Wegebaumaßnahmen sowie etwaiger Überschwenkbereiche, sind kleinflächige temporäre Rodungen geplant. In diesem Zusammenhang wird auf den Fachbeitrag „Waldökologie und Forstwirtschaft“ (RURALPLAN 2023I, Einlage D0404) verwiesen.

Wasserrecht: Die ggst. Anlagenstandorte betreffen keine wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete gem. WRG 1959: StF. BGBl. Nr. 215/1959, i.d.g.F.. Gemäß Nationalem Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 (BMLRT 2022) befinden sich im Untersuchungsgebiet keine stehenden Oberflächengewässer. Es sind keine fließenden Gewässer ausgewiesen. In diesem Zusammenhang wird auf den Fachbeitrag „Wasser“ (RURALPLAN 2023J, Einlage D0601) verwiesen.

Naturschutz: Im Umkreis von 5 km um die geplanten Anlagenstandorte befinden sich punktuelle und flächige Naturdenkmäler, Natura 2000-FFH Gebiete (Feuchte Ebene – Leithauen, Steinfeld), ein Natura 2000 FFH-Vogelschutzgebiet (Steinfeld) sowie Naturschutzgebiete (Bubanj, Zylinderteich). Im Umkreis von 10 km um die geplanten Anlagenstandorte befinden sich weitere punktuelle und flächige Naturdenkmäler, Naturschutzgebiete (Schönauer Teich, Kalkschottersteppe Obereggendorf) sowie der

Abschnitt eines Landschaftsschutzgebietes (Rosalia-Kogelberg). In diesem Zusammenhang wird auf den „Fachbeitrag „Biologische Vielfalt - Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) verwiesen.

Denkmalschutz: Der Bericht zur archäologischen Prospektion (ARDIG 2023, Einlage C0208) empfiehlt eine archäologische Begleitung und Dokumentation des Abtragens des Oberbodens im Bereich der Baufelder der archäologischen Verdachtsfläche. Beim Auftreten von archäologischen Befunden im Rahmen der oben beschriebenen Arbeiten sind archäologische Grabungen gemäß Richtlinien des Bundesdenkmalamtes durchzuführen. In diesem Zusammenhang wird auf den Fachbeitrag „Sach- und Kulturgüter“ (RURALPLAN 2023H, Einlage D0901) verwiesen.

Abstände zu Einbauten: Die einzuhaltenden Abstände zu Einbauten wurden in der Planung berücksichtigt. In diesem Zusammenhang wird auf die „Technische Beschreibung des Vorhabens“ (RURALPLAN 2023R, Einlage B0101) verwiesen.

Landschaftsbild: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft) können als **vertretbar** und somit als **nicht erheblich** eingestuft werden. Siehe dazu den Fachbeitrag „Landschaftsbild, Ortsbild und Erholungswert der Landschaft“ (LAND IN SICHT BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2023, Einlage D0801).

Klimaschutz: Es kann durch die erwartete Erzeugung von ca. 46 MWh/Jahr eine jährliche CO₂-Einsparung von etwa 400 Tonnen im Vergleich zu kalorischen Kraftwerken, erwartet werden. In diesem Zusammenhang wird auf den Fachbeitrag „Luft und Klima (einschließlich Energiekonzept)“ (RURALPLAN 2023E, Einlage D0701) verwiesen.

Volks- und Regionalwirtschaft: Auf Grund der Planung, der Errichtung und des Betriebs der Windkraftanlagen des geplanten Repowerings Windpark Ebenfurth 2 ist eine deutliche regionale Wertschöpfung zu erwarten, da hauptsächlich regionale bis nationale Bau- und Fachfirmen beschäftigt werden und die österreichische Zulieferindustrie am Anlagenbau partizipiert.

4 Raumordnung

4.1 Widmungsverfahren – Ausweisung der Gwka-Flächen

Die Fundamente der Windkraftanlagen sind gem. NÖ ROG 2014 innerhalb rechtskräftiger Gwka-Widmungsflächen (Grünland-Windkraftanlagen) geplant. Die Dokumente betreffend die raumordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen sind im Fachbeitrag „Raumordnung und Standortwahl“ (RURALPLAN 2023G, Einlage D0201) zu finden.

5 Beschreibung der Umwelt und der Auswirkungen des Vorhabens

5.1 Schutzgut Mensch

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Mensch, Gesundheit und Wohlbefinden“ (RURALPLAN 2023F, Einlage D0301) zugrunde.

Eine Beeinträchtigung des Menschen bzw. seines Lebensraumes kann durch unterschiedlichste Emissionen verursacht werden, die im Zuge des ggst. Windparkprojektes auftreten können. Da die Emissionen aus Schall und Schattenwurf als besonders relevant für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sind, ergibt sich bezugnehmend auf diese Faktoren die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes. Das Untersuchungsgebiet definiert sich durch die Verbindung der Ränder der benachbarten Siedlungsräume, in denen Immissionspunkte für Schall und Schattenwurf festgelegt wurden.

Dieses Untersuchungsgebiet wird auch für die Betrachtung der siedlungsgebundenen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen herangezogen.

5.1.1 Bestandsanalyse

Der geplante Windpark Ebenfurth 2 liegt in den Bezirken Wiener Neustadt-Land (Anlagenstandorte, Wegebau, Verkabelung) und Baden (Wegebau) und wird anhand der ggst. Immissionspunkte von folgenden Ortschaften umgeben:

Tabelle 9: Übersicht der von den Immissionspunkten (IP) betroffenen Ortschaften

Katastralgemeinde	Politische Gemeinde	Bezirk	
Siegersdorf	Pottendorf	Baden	Bau- und Betriebsphase
Pottendorf			Bau- und Betriebsphase
Landegg			Bau- und Betriebsphase
Ebenfurth	Ebenfurth	Wiener Neustadt-Land	Bau- und Betriebsphase
Haschendorf			Bau- und Betriebsphase

Gemäß § 20 Abs. 3a NÖ ROG 2014 werden folgende Mindestabstände von Windkraftanlagen zu Siedlungsräumen vorgeschrieben:

- zu gewidmetem Wohnbauland und Bauland Sondergebiet mit erhöhtem Schutzanspruch 1.200 m,
- zu landwirtschaftlichen Wohngebäuden und erhaltenswerten Gebäuden im Grünland, Grünland Kleingärten und Grünland Campingplätze 750 m,
- zu gewidmetem, nicht in der Standortgemeinde liegenden Wohnbauland 2.000 m; mit Zustimmung der betroffenen Nachbargemeinde(n) bis auf mindestens 1.200 m reduziert.

Weiterführende Informationen zur Widmung Grünland-Windkraftanlage (Gwka) sowie zu den Mindestabständen zu angrenzenden Siedlungsräumen sind dem Einreichoperat zu entnehmen:

-  Fachbeitrag Raumordnung und Standortwahl (RURALPLAN 2023G, Einlage D0201)
-  Übersichtsplan – Siedlungsräume (RURALPLAN 2023S, Einlage B0201)

5.1.1.1 Zusammenfassung Sensibilität

In Tabelle 10 werden die Sensibilitäten des Schutzgut Mensch zusammengefasst.

Tabelle 10: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilität

Kriterien	Untersuchungsgebiet	Sensibilität
Entfernung zum angrenzenden Siedlungsraum – Bauphase	KG Siegersdorf	mäßig
	KG Pottendorf	mäßig
	KG Landegg	gering
	KG Ebenfurth	sehr hoch
	KG Haschendorf	gering
Entfernung zum angrenzenden Siedlungsraum – Betriebsphase	KG Siegersdorf	hoch
	KG Pottendorf	hoch
	KG Landegg	mäßig
	KG Ebenfurth	hoch
	KG Haschendorf	mäßig
Vereisungsereignisse	Vereisungsklasse	mäßig
Erschließung durch siedlungsgebundene Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen	KG Siegersdorf	gering
	KG Pottendorf	mäßig
	KG Landegg	gering
	KG Ebenfurth	mäßig
	KG Haschendorf	gering

5.1.2 Auswirkungsanalyse

In Tabelle 11 werden durch Verschneidung der Sensibilitäten mit den Eingriffsintensitäten die Eingriffserheblichkeiten der Kriterien ermittelt.

Tabelle 11: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität und Ermittlung der Eingriffserheblichkeit

Kriterien	Untersuchungsgebiet	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Schall-Immissionen – Bauphase	KG Siegersdorf	mäßig	mäßig	mittel
	KG Pottendorf	mäßig	mäßig	mittel
	KG Landegg	gering	gering	keine / sehr gering
	KG Ebenfurth	sehr hoch	hoch	sehr hoch
	KG Haschendorf	gering	gering	keine / sehr gering
Schall- und Schattenwurf-Immissionen – Betriebsphase	KG Siegersdorf	hoch	hoch	hoch
	KG Pottendorf	hoch	hoch	hoch
	KG Landegg	mäßig	gering	gering
	KG Ebenfurth	hoch	mäßig	hoch
	KG Haschendorf	mäßig	mäßig	mittel
Eisabfall		mäßig	mäßig	mittel
Lichtimmissionen der Luftfahrtbefeuerung		gering	gering	keine / sehr gering
Infraschallimmissionen		gering	gering	keine / sehr gering
Arbeitnehmerschutz		gering	gering	keine / sehr gering
Siedlungsgebundene Freizeit- und Erholungsinfrastruktureinrichtungen	KG Siegersdorf	gering	gering	keine / sehr gering
	KG Pottendorf	mäßig	gering	gering
	KG Landegg	gering	gering	keine / sehr gering
	KG Ebenfurth	mäßig	gering	gering
	KG Haschendorf	gering	gering	keine / sehr gering

5.1.3 Maßnahmen

5.1.3.1 Bauphase

Folgende Maßnahme wurden für die Bauphase formuliert:

Tabelle 12: Maßnahme – Bauphase

Maßnahmenummer	Inhalt der Maßnahme
M_01	Bei den exponierten Immissionsbereichen sind vor Baubeginn die Bewohner der betroffenen Wohnhäuser schriftlich über die Baudurchführung (Bauzeit und Dauer) zu informieren und als Lärmschutzmaßnahmen ist das Geschlossenhalten der Wohnraumfenster während der Bauzeit im Informationsschreiben anzuführen (WURZINGER 2023, Einlage C0205).

5.1.3.2 Betriebsphase

Folgende Maßnahmen wurden für die Betriebsphase formuliert:

Tabelle 13: Maßnahmen – Betriebsphase

Maßnahmenummer	Inhalt der Maßnahme
M_02	Die vorgegebenen Zielwerte (Kriterium 1 und 2 der Checkliste Schall 2019) werden nur bei vorgesehenem schalloptimiertem Betrieb der WEA in den Tages-, Abend- und Nachzeiträumen nicht überschritten (WURZINGER 2023, Einlage C0205).
M_03	Es müssen Schattenwurfabschaltungen gemäß Schattenwurfgutachten getätigt werden (GEO SPHERE AUSTRIA 2023, Einlage C0204).
M_04	Um die Restgefahr des Eisabfalls von den Rotorblättern zu minimieren wird im geplanten Windpark ein Eiswarnkonzept umgesetzt. Der Stillstand der Anlage im Vereisungsfall wird dem Wegbenutzer mittels Warnleuchte im direkten Nahbereich der Windkraftanlage zur Kenntnis gebracht. In sämtlichen Einfahrtsbereichen des Windparks sowie bei den Anlagen selbst werden Hinweisschilder und/oder Signalleuchten bezüglich der Gefährdung durch Eisabfall aufgestellt. Auf diesen Schildern wird darauf hingewiesen, dass eine Gefährdung durch Eisabfall bei eingeschalteten Warnleuchten gegeben ist.

5.1.4 Gesamtbewertung

5.1.4.1 Schutzgut Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden können als **vertretbar** und somit als **nicht erheblich** eingestuft werden.

5.1.4.2 Schutzgut Mensch – Freizeit und Erholung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch – Freizeit und Erholung können als **vertretbar** und somit als **nicht erheblich** eingestuft werden.

5.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Flora, Vegetation und Lebensräume)

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) zugrunde.

Es wurden alle Biotoptypen und Pflanzenarten aufgenommen, kurz charakterisiert und entsprechend der Literatur (Essl et al. 2002, 2004, 2005 & 2008) gegliedert. Das Ergebnis dieser Erhebung stellt die Beschreibung des IST-Zustandes dar und ist im weiteren Verlauf dieses Dokuments zu finden. Es enthält eine Auflistung der vorgefundenen Biotoptypen, sowie der auftretenden Arten gemäß der Roten Liste nach Schratt-Ehrendorfer et al. (2022). Die vegetationskundlichen Kartierungen wurden im August 2022 von Dr. Dieter Reich durchgeführt.

5.2.1 Bestandsanalyse

Das Projektgebiet befindet sich in der Katastralgemeinde Ebenfurth (KG Nr: 23405, politische Gemeinde Ebenfurth, Bezirk Wiener Neustadt-Land), welche im Industrieviertel Niederösterreichs liegt. Geografisch befindet sich der Untersuchungsraum in der Eisenstädter Pforte im südlichen Wiener Becken und wird östlich von dem Flusssystem der Leitha begleitet. Der bestehende Windpark befindet sich auf intensiv genutzten Ackerflächen und wird von den Ortschaften Ebenfurth (Süden), Haschen-dorf (östlich), Siegersdorf, Pottendorf (nördlich) und Landegg (östlich) umschlossen. Randbereiche und Teile der Eingriffsfläche des betreffenden Projektes liegen an der Grenze zur Katastralgemeinde Siegersdorf (KG Nr. 4110, politische Gemeinde Pottendorf, Bezirk Baden).

Die Kulturlandschaft innerhalb der Anlagenstandorte wird von landwirtschaftlicher Nutzung, hauptsächlich intensiver Ackerbau, geprägt. Die Anlagenstandorte befinden sich am Rande eines Feldweges und begleitenden Feldgehölzen. Die nördlichste Anlage wird von einer Schottergrube umgeben, welche ebenfalls von Feldgehölzen umrahmt wird. Als Schottergrube wird eine befestigte Fläche bezeichnet, auf welcher Schotter und Erdhaufen gelagert sind. In den Randbereichen wird zum Teil Regenwasser angestaut, wodurch es saisonal zur Lackenbildung kommt.

Der Bereich der geplanten Anlagenstandorte liegt auf etwa 225 m Seehöhe. Der Untersuchungsraum wird vom pannonischen und kontinentalen Klima beeinflusst, welche durch warme Sommer, kalte Winter und geringe Niederschlagsmengen charakterisiert werden. Die niederschlagreichsten Monate sind Mai und Juni.

Die geplanten Anlagenstandorte des ggst. Vorhabens liegen in keinem Europaschutzgebiet. Das nächste Europaschutzgebiet ist das FFH-Gebiet Feuchte Ebene – Leithaauen in rd. 1,2 km Entfernung. Rd. 1,6 km entfernt liegt das Vogelschutzgebiet Steinfeld sowie in rd. 1,9 km Entfernung das FFH-Gebiet Steinfeld. In einer Entfernung von rd. 6,3 km liegt zudem eine Teilfläche des Vogelschutzgebietes Feuchte Ebene – Leithaauen. Auf burgenländischer Landesseite befindet sich zudem in einer Entfernung von rd. 8,2 km das FFH-Gebiet Fronwiesen – Johannesbach. Direkt im Grenzbereich des 10 km Prüfradius um das Vorhaben befindet sich zudem das Vogelschutz- und FFH-Gebiet Mattersburger Hüggelland (rd. 60 m² des Schutzgebietes liegen im Prüfraum). Aufgrund der großen Entfernung und fehlender Wirkungszusammenhänge wird dieses Schutzgebiet in Folge nicht mehr behandelt.

Das ggst. Vorhaben berührt keine weiteren naturschutzfachlichen Ausweisungen. Im 10 km Prüfradius liegen zahlreiche Naturdenkmäler, das nächste ist der Schlosspark Pottendorf (mit Linde – Bildbaum) in rd. 1,7 km Entfernung. Des Weiteren liegen im Prüfradius die Naturschutzgebiete Zylinderteich (rd. 3,7 km Entfernung) und Bujanj (rd. 3,8 km Entfernung) im Burgenland sowie Kalkschottersteppe Obereggendorf (rd. 7 km Entfernung) und Schönauer Teich (rd. 8,5 km Entfernung) in Niederösterreich.

Im Burgenland findet sich zudem noch das Landschaftsschutzgebiet Rosalia Kogelberg im Grenzbe-
reich des Prüfradius. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung dieser Schutzgebiete kann aufgrund
der Entfernung und der fehlenden Wirkungszusammenhänge ausgeschlossen werden.

5.2.2 Auswirkungsanalyse

Im Zuge des Bauvorhabens werden Flächen beansprucht, die folgende Biotoptypen und deren Flora
und Fauna betreffen:

Biotoptypen – Eingriffsflächen (exkl. Kabeltrasse)

Da bereits im Zuge der Bewertung der Eingriffsintensität alle projektintegralen Maßnahmen mitberück-
sichtigt wurden, entspricht bei nachfolgender Betrachtung die Eingriffserheblichkeit den verbleibenden
Auswirkungen.

Tabelle 14: Eingriffserheblichkeiten / verbleibenden Auswirkungen in der Bauphase

Nr.	Biotoptyp	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit Verbleibende Auswirkungen
1	Intensiv bewirtschafteter Acker	gering	gering	gering
3	Ruderaler Ackerrain	gering	gering	gering
5	Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation	mäßig	gering	gering
11	Naturferne Hecke	gering	gering	gering
12	Windschutzstreifen	gering	gering	gering
15	Unbefestigte Freifläche	gering	gering	gering
16	Unbefestigte Straße	gering	gering	gering
17	Befestigte Freifläche	keine Bewertung	gering	gering

Da bereits im Zuge der Bewertung der Eingriffsintensität alle projektintegralen Maßnahmen mitberück-
sichtigt wurden, entspricht bei nachfolgender Betrachtung die Eingriffserheblichkeit den verblei-
benden Auswirkungen.

Tabelle 15: Eingriffserheblichkeiten / verbleibenden Auswirkungen in der Betriebsphase

Nr.	Biotoptyp	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit Verbleibende Auswirkungen
1	Intensiv bewirtschafteter Acker	gering	gering	gering
3	Ruderaler Ackerrain	gering	gering	gering
5	Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation	mäßig	gering	gering
11	Naturferne Hecke	gering	gering	gering
12	Windschutzstreifen	gering	gering	gering
15	Unbefestigte Freifläche	gering	gering	gering
16	Unbefestigte Straße	gering	gering	gering
17	Befestigte Freifläche	keine Bewertung	gering	gering
21	Windenergieanlage	keine Bewertung	gering	gering

Biotoptypen – Eingriffsflächen (exkl. Kabeltrasse)

Die Verlegung der Kabeltrasse stellt einen rein temporären Eingriff dar, insofern wird auf eine getrennte Betrachtung von Bau- und Betriebsphase verzichtet.

Der Eingriff mittels Kabelpflug ist minimal invasiv und die Vegetationsdecke wird direkt im Anschluss wieder geschlossen. Zudem ist die Verlegung der Kabeltrasse eine Wanderbaustelle, wodurch nie die gesamten Flächen gleichzeitig beansprucht werden, sondern immer nur ein Bruchteil davon.

Die kurzfristige, temporäre Beanspruchung durch die Kabeltrasse ist mit einem 3 m breiten Streifen entlang deren Verlauf festgelegt. Der nördliche Bereich der Kabeltrasse, welcher sich mit temporären und permanenten Eingriffsflächen der Windkraftanlagen überschneidet, ist in der folgenden Flächenbilanz nicht berücksichtigt, da die Beanspruchung dieser Flächen bereits in der Betrachtung der Eingriffsflächen erfasst wurde.

Nachfolgend sind die temporär beanspruchten Biotoptypen im Bereich der Kabeltrasse ersichtlich.

Tabelle 16: Flächenbeanspruchung im Bereich des 3 m breiten Pufferbereichs der Kabeltrasse

+: nicht beurteilt, da nicht besonders schutzwürdig, *: ungefährdet, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet

Nr.	Biotoptyp	Ö	Pann	Verantwortlichkeit	Sensibilität	Flächen-größe [ha]	Anteil an Gesamtbeanspruchung [%]
1	Intensiv bewirtschafteter Acker	+	+		gering	0,38	40,43
2	Artenreiche Ackerbrache	3	3		mäßig	0,05	5,32
3	Ruderaler Ackerrain	+	+		gering	0,08	8,51
5	Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation	3	3		mäßig	0,06	6,38
16	Unbefestigte Straße	3	3		gering ¹	0,33	35,11
17	Befestigte Freifläche	+	+		keine Bewertung	0,01	1,06
19	Befestigte Straße	+	+		keine Bewertung	0,02	2,13
20	Bahnstrecke	+	+		keine Bewertung	0,01	1,06
Summe						0,94	100,00

¹ Abwertung da weitgehend frei von Vegetation

Gefährdete Pflanzenarten

Im Untersuchungsgebiet kommen lediglich vier potenziell gefährdete Pflanzenarten vor. Da alle vorkommenden gefährdeten Arten, ausschließlich in Randbereichen der geplanten Kabeltrasse festgestellt wurden, wird eine Beeinträchtigung der Arten durch das Vorhaben nicht angenommen.

Tabelle 17: Gefährdete Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet

Art	RL Ö (2022)	RL Pann (2022)	Vorkommen auf Biotoptyp	Anmerkungen
<i>Centaurea scabiosa subsp. scabiosa</i>	LC	NT	5, 9	Kleinflächig im Pufferbereich außerhalb der Kabeltrasse
<i>Eryngium campestre</i>	NT	NT	3	Vorkommen nur auf einem Ackerrain, mit 10 m Abstand, parallel zur Kabeltrasse verlaufend
<i>Fraxinus excelsior</i>	NT	NT	5, 12	Gepflanzter Windschutzstreifen und dessen Verjüngung
<i>Ulmus minor</i>	NT	NT	8	Parallel zur Kabeltrasse verlaufend

5.2.3 Maßnahmen

Zum Ausgleich des Flächenverlustes in der Bau- & Betriebsphase für die Biotoptypen/Biotoptypenkomplexe sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

MN_TIER_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung

Durch eine ökologische Baubegleitung während der gesamten Bauphase werden vermeidbare negative Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Lebensraum vermieden. Während der Bauphase werden alle Eingriffsflächen von fachlich geeigneten Personen vorab begangen, um naturschutz-fachliche bzw. artenschutzrechtlicher Themenkomplexe zu erkennen und drohende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Lebensraum zu vermeiden

MN_TIER_NATSCH_AUS_BET_06: Biotoperhaltende Maßnahme Totholzzone

Als Ausgleich des temporären Strukturverlustes durch die Rodung und Schlägerung von Windschutzgürtel wird vor Beginn der Bauphase eine Waldfläche von 1,6 ha südlich der WEA EBF-01 (Distanz: 182 m) außer Nutzung genommen. Die Tot- und Altholzzone bleibt während der gesamten Bau- und Betriebsphase des Windparks Ebenfurth 2 bestehen.

5.2.4 Gesamtbeurteilung

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist das Bauvorhaben WP Ebenfurth 2 für das Schutzgut „Flora, Vegetation und Lebensräume“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

5.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Insekten und deren Lebensräume)

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) zugrunde.

Die Bewertung der Insekten-Lebensräume erfolgt auf Basis der Biotoptypenkartierung. Die Vegetation und die Struktur der Lebensräume sind ein guter Indikator für die erwartbare Insektenvielfalt.

Der Untersuchungsraum für den Fachbereich Insekten ist derselbe, wie er auch für die vegetationskundlichen Erhebungen herangezogen wurde. Demnach wurden die Bauflächen sowie auch die geplante und bestehende Zuwegung untersucht, außerdem die Kabeltrasse mit einem ca. 5 m breiten Puffer.

Zusätzlich wurden im Jahr 2019 auf benachbarten Flächen (siehe Abbildung 16) Heuschrecken-Untersuchungen durchgeführt. Die Untersuchungen erfolgten akustisch und optisch an zwei Halbtagen (11.07. und 17.08.2019) sowie eine Grillenerhebung am 05.06.2019. Die Ergebnisse dieser Untersuchung fließen in die nachfolgende Bewertung mit ein.

5.3.1 Bestandsanalyse

Nachfolgend findet sich eine Zusammenfassung der Bewertung der oben angeführten Lebensraumtypen. Die Gesamtsensibilität des Lebensraums ergibt sich aus der höchsten Sensibilität für die einzelnen Artengruppen. Insgesamt ergeben sich drei mäßig sensible Lebensräume hinsichtlich Heuschrecken und Tagfalter.

Tabelle 18: Lebensräume und ihre Bedeutung als Insektenlebensraum – Sensibilitätsbewertung

Biotoptyp	Sensibilität		
	Heuschrecken	Tagfalter	Gesamt
Intensiv bewirtschafteter Acker	gering	keine	gering
Artenreiche Ackerbrache	mäßig	mäßig	mäßig
Ruderaler Ackerrain	mäßig	mäßig	mäßig
Ruderalflur mit geschlossener Vegetation	gering	mäßig	mäßig
Laubgehölze und Laubwaldbestände	gering	gering	gering
Unbefestigte Freifläche und Straße	gering	gering	gering
Befestigte Freifläche und Straße	keine Bewertung	keine Bewertung	keine Bewertung
Bahnstrecke	keine Bewertung	keine Bewertung	keine Bewertung

5.3.2 Auswirkungsanalyse

Die Bewertung der Eingriffsintensität erfolgt unter Berücksichtigung projektintegraler Maßnahmen.

5.3.2.1 Bauphase

WEA-Standorte

Aufgrund des temporären Charakters des Eingriffes in der Bauphase erweist sich die Eingriffsintensität im Bereich der Kranstellflächen und Zuwegungen für alle betroffenen Insektenlebensräume als gering.

Die Eingriffserheblichkeit ergibt sich aus dem Verschnitt von Sensibilität der Lebensräume und Eingriffsintensität. Da sich die Sensibilität maximal als mäßig erweist und die Eingriffsintensität durchwegs gering ist, ergibt sich für alle betroffenen Lebensräume eine geringe Eingriffserheblichkeit

Kabeltrasse

Die Kabeltrasse wird überwiegend im Pflugverfahren verlegt. Dabei wird der Boden mittels eines Pflugs aufgebrochen, das Kabel eingelegt und die Pflugrille anschließend direkt wieder geschlossen. Dies bedingt einen minimalen Eingriff in die bestehenden Lebensraumstrukturen. Die Verlegung erfolgt Großteils in unbefestigten Wegen. Die Beeinträchtigung und Dauer der Beanspruchung ist als äußerst gering einzustufen. Aufgrund ihrer Mobilität und Fluchtmöglichkeit sind keine relevanten Auswirkungen auf Insekten zu erwarten. Der Lebensraum ist direkt nach der Verlegung wieder hergestellt.

Insgesamt sind sowohl die Eingriffsintensität als auch die Eingriffserheblichkeit hinsichtlich Insektenlebensräume im Bereich der Kabeltrasse als gering einzustufen.

5.3.2.2 Betriebsphase

WEA-Standorte

Unter Berücksichtigung der hinsichtlich Insekten hochwirksamen, projektintegralen Maßnahme MN_TIER_NATSCH_VMI_BET_05 (Anlage von rd. 6 ha Brachen) kann die Eingriffsintensität hinsichtlich aller dauerhaft beanspruchter Insektenlebensräume als gering eingestuft werden.

Die Eingriffserheblichkeit ergibt sich aus dem Verschnitt von Sensibilität der Lebensräume und Eingriffsintensität. Da sich die Sensibilität maximal als mäßig erweist und die Eingriffsintensität durchwegs gering ist, ergibt sich für alle betroffenen Lebensräume eine geringe Eingriffserheblichkeit.

Kabeltrasse

Durch die Verlegung der Kabeltrasse kommt es zu keinen dauerhaften Beanspruchungen von Insektenlebensräumen.

5.3.3 Maßnahmen

Verbleibende Auswirkungen

Da etwaige projektintegrale Maßnahmen bereits bei der Einstufung der Eingriffsintensität berücksichtigt werden, entsprechen die verbleibenden Auswirkungen den Eingriffserheblichkeiten.

Insgesamt verbleiben in der Bauphase und Betriebsphase geringe Auswirkungen auf Insekten.

5.3.4 Gesamtbeurteilung

Das Vorhaben WP Ebenfurth 2 ist für das Schutzgut „Insekten und deren Lebensräume“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

5.4 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Amphibien & Reptilien)

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) zugrunde.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Reptilien und Amphibien erfolgte basierend auf einer Literaturwertung sowie Tages- und Nachterhebungen im Jahr 2019 und 2023.

Im Rahmen der Literaturrecherche wurde folgende Literatur herangezogen:

- Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich (Cabela, Grillitsch & Tiedemann 2001)
- Die Amphibien und Reptilien des Neusiedler See-Gebietes (Schweiger & Grillitsch 2015)
- Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche und Kriechtiere (Gollmann 2007)
- Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Lurche und Kriechtiere (Cabela, Grillitsch, Tiedemann 1997)
- Reptilien und Amphibien Europas (Kwet 2015)
- Die Reptilien und Amphibien Europas (Glandt 2015)

5.4.1 Bestandsanalyse

Von den recherchierten und nachgewiesenen Reptilien- und Amphibienarten werden vier als gering und drei als mäßig sensibel eingestuft. Zwei mäßig sensibel eingestufte Arten (Wechselkröte und Zauneidechse) wurden im direkten Nachbarbereich der Eingriffsflächen des betreffenden Vorhabens nachgewiesen. Die Einstufung der Sensibilität erfolgte angelehnt an die Sensibilitätsbewertung nach Bernotat und Dierschke (2016).

Tabelle 19: Einstufung der Sensibilität der Amphibien und Reptilien im Untersuchungsgebiet nach Bernotat und Dierschke (2016)

Art Deutsch	Art Latein	RL Österreich	RL NOE (1997)	FFH-Anhang	Sensibilität
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	NT	3	-	gering
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	VU	2	IV	mäßig
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	VU	3	IV	mäßig
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	NT	3	IV	gering
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	NT	3	IV	gering
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	VU	3	IV	mäßig
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	NT	3	-	gering

5.4.2 Auswirkungsanalyse

Für das Schutzgut Amphibien und Reptilien sind folgende Auswirkungen durch den geplanten Windpark relevant:

- Flächenverlust in der Bau- und Betriebsphase
- Temporäre Störung während der Bauphase im Bereich der Schottergrube/Lagerfläche
- Temporäre Störung durch die Rodung von Hecken und Windschutzgürtel

Im Zuge des Bauvorhabens werden Flächen beansprucht, welche potenziell als Amphibien- und Reptilienlebensräume dienen können. Dazu zählen Ackerraine, Ackerbrachen, unbefestigte Feldwege unterwuchsreiche Windschutzgürtel mit Totholzanteil und Schottergruben-Elemente. Rund um die nördlichste WEA 3 befindet sich eine Schottergrube/Lagerfläche mit weitgehend asphaltierter Bodenfläche mit Schotter-, Erd- und Totholzhaufen sowie begrünten Böschungen und Absenkungen mit temporärer Lackenbildung.

5.4.2.1 Amphibien

Erdkröte

Im Rahmen der Erhebungen wurden keine Erdkröten auf den Eingriffsflächen dokumentiert. Es besteht eine geringe Eingriffserheblichkeit.

Wechselkröte

Durch den geringfügigen Verlust von geeigneten Habitaten (Ackerraine und Feldwege) im gegenständlichen Projektgebiet kann unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen das Eingriffsausmaß bei dieser Art mit gering bewertet werden.

Springfrosch

Das Projektgebiet wird von Springfröschen möglicherweise zur Nahrungssuche genutzt, eignet sich jedoch nicht zur Fortpflanzung. Durch den geringfügigen Verlust von geeigneten Habitaten (Ackerraine und Feldwege) kann das Eingriffsausmaß bei dieser Art mit gering bewertet werden.

Laubfrösche

Da sich in einem Umkreis von mindestens einen km Puffer rund um den Projektstandort kein größeres Gewässer, Tümpel, Bach etc. befindet, ist mit diesen Arten nicht im Untersuchungsgebiet zu rechnen.

5.4.2.2 Reptilien

Zauneidechse

Unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen kann das Eingriffsausmaß bei dieser Art mit gering bewertet werden.

Schlingnatter

Das durch Literaturrecherche erhobene Lebensraumpotenzial dieser Art im Projektgebiet ist von der gegenständlichen Planung nur in geringem Ausmaß betroffen. Es kann sich ein geringfügiger Verlust von geeigneten Habitaten (Ackerraine, Strauchhecken und Wiesenflächen) ergeben.

Blindschleiche

Durch den geringfügigen Verlust von geeigneten Habitaten (Gebüschstrukturen und Feldwege) kann das Eingriffsausmaß bei dieser Art mit gering bewertet werden.

5.4.3 Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der folgenden Projektimmanenten Maßnahmen kann von einer geringen Eingriffsintensität für das Schutzgut Amphibien und Reptilien ausgegangen werden.

MN_TIER_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung

MN_TIER_NATSCH_VME_BAU_03: Amphibien-Schutzmaßnahme

Um die langfristige Erhaltung des temporären Laichgewässers mit Wechselkrötenvorkommen im Bereich der Lagerfläche sicherzustellen, werden Baumaßnahmen im Bereich der WEA EBFR 03 durch eine Fachexpertin begleitet und mittels Amphibienzäunen das Einwandern von Wechselkröten in das Bau-feld verhindert.

MN_TIER_NATSCH_VMI_BET_04: Zauneidechsen-Schutzmaßnahme

Um Störungen im Bereich der, von Zauneidechsen besiedelten, Eingriffsflächen zu minimieren werden Ersatzflächen- und Rückzugszonen im unmittelbaren Umfeld (150m) angelegt und definiert, wodurch während der Bauphase genügend Ausweichmöglichkeiten für Zauneidechsen vorhanden sind, sowie langfristig erhalten bleiben. Durch ein Monitoring wird die Eignung und Effektivität der Ersatzstrukturen, sowie die Entwicklung des Vorkommens erfasst und dokumentiert

MN_TIER_NATSCH_AUS_BET_06: Biotoperhaltende Maßnahme Totholzzelle

MN_TIER_NATSCH_VMI_BET_05: Biotopverbessernde Maßnahmen Greifvögel

Als Ausgleich des temporären und permanenten Lebensraumverlustes (Ruderalfluren, Windschutzgürtel, Hecken) werden biotopverbessernde Maßnahmen auf Ackerland (Brachenanlegung) sowie auf einer Waldfläche (Totholzzelle) umgesetzt.

5.4.4 Gesamtbeurteilung

Das Vorhaben WP Ebenfurth 2 ist für das Schutzgut „Amphibien & Reptilien“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

5.5 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Vögel)

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) zugrunde.

Die Untersuchungen für das Schutzgut Vögel erfolgten im Laufe des Gesamtjahres 2019 sowie zwischen Dezember 2021 und Juli 2022.

Im Jahr 2019 waren die Erhebungen weitgehend über das gesamte Jahr verteilt (exkl. Jänner, Juli, Dezember), um dabei alle wesentlichen ornithologischen Aspekte wie Brutzeit, Herbstzug und Wintergäste zu erfassen und beurteilen zu können. Diese erfolgten im Rahmen von Punkttaxierungen (mit zwei Fixpunkten) sowie zusätzlichen Erhebungsmodulen (Horstkartierung, Brutvogelerhebung, Erhebung nachtaktiver Arten und Nachsuchen der im Umfeld vorkommenden VSR - Anhang Arten Sakerfalke *Falco cherrug* und Wiesenweihe *Circus pygargus*).

In Summe wurden 2019 im Zuge der Freilanderhebungen 43,25 Stunden für Punkttaxierungen (alle Stunden im Planungsraum) und 49,5 Stunden für alle weiteren Erhebungsmodule (fünf Zusatzmodule: Horstkartierung, Brutvögel, Nachtaktive, Sakerfalke, Wiesenweihe) getätigt, was einen Gesamterhebungsaufwand von 92,75 Stunden ergibt.

In den Jahren 2021 und 2022 wurden die Erhebungen überwiegend nach den zwischenzeitlich publizierten BirdLife-Erhebungsstandards (Birdlife Österreich 2021) durchgeführt, woraus räumlich ein deutlich größeres Untersuchungsgebiet (mit sechs Fixpunkten) resultierte. Aufgrund der kleinen Fläche des Planungsgebiets sowie der geringen Anzahl an WEA (3) war für das gesamte Untersuchungsgebiet ein Erhebungsdurchgang pro Erhebungsdekade ausreichend (alle sechs Punkte pro Tag). Das Planungsgebiet wurde durch einen Beobachtungspunkt (PL1) abgedeckt, während 5 weitere Beobachtungspunkte den Prüfraum abdeckten. Zwei zusätzliche Erhebungsmodule betrafen nachtaktive Arten (u.a. eine gezielte Erhebung/Nachsuche hinsichtlich möglicher Vorkommen des Triels *Burhinus oedicephalus*) sowie brutzeitrelevante Vogelarten in den geplanten Eingriffsbereichen (Rodungsflächen).

In Summe wurden 2021/22 im Zuge der Freilanderhebungen 79,25 Stunden für Punkttaxierungen (davon 22 Stunden im Planungsraum) und 12 Stunden für alle weiteren Erhebungsmodule (2 Zusatzmodule: Nachtaktive, Brutvögel bezügl. Rodungsflächen) getätigt, was einen Gesamterhebungsaufwand von 91,25 Stunden ergibt.

In den folgenden Analysen werden vorrangig windkraftrelevante Vogelarten berücksichtigt; als windkraftsensibel werden insbesondere die Taggreifvögel, Schreitvögel, Wasservögel, Limikolen, Eulen, Möwen sowie Ziegenmelker bezeichnet (Birdlife Österreich 2021). Hinsichtlich der gesamtavifaunistischen Erhebungen wird jedoch auch noch auf weitere vorkommende Arten und Lebensraumpotenziale eingegangen.

5.5.1 Bestandsanalyse

Im Rahmen der ornithologischen Erhebungsmodule 2019, 2021/22 und 2023 konnten bislang 122 Vogelarten (58-59 Nicht-Singvögel, 63 Singvögel) im UG und dessen Umgebung (3 km Puffer) festgestellt werden. 27 der nachgewiesenen Arten befinden sich im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weisen somit einen internationalen Schutzstatus auf. Etwa ein Drittel der Arten wurden nach BirdLife (2004) als Arten mit einem ungünstigen Bewahrungszustand in Europa angeführt (SPEC-Liste (=Species of European Conservation concern). Potenzielle Brutvögel des Untersuchungsgebietes und dessen Umgebung, welche auf der Roten Liste Österreichs (2016) einen höheren Status als „Least Concern“ aufweisen, machen 22 % des erhobenen Artenspektrums aus.

Als windkraftrelevante Arten mit besonderer Priorität wurden Schwarzstorch, Seeadler, Östl. Kaiseradler, Rotmilan, Schwarzmilan, Kornweihe und Raubwürger beobachtet. Als windkraftrelevante Art mit erhöhter Nutzungsfrequenz ist die Rohrweihe zu nennen. Direkt im Planungsraum wurden Bruten von Bienenfresser, Uferschwalbe und Rebhuhn erhoben. Sensible Arten aus dem benachbarten Na-tura-2000-Gebiet „Steinfeld“ haben das UG nicht (Triel, Großer Brachvogel) oder nur in sehr geringem Ausmaß (Ziegenmelker) randlich genutzt.

Die Bewertung der Sensibilität der windkraftrelevanten Vogelarten (Tabelle 20) erfolgt in Anlehnung an die Bewertungssystematik von Bernotat und Dierschke (2016). Bewertungen können auch abgeändert werden, wenn die Bestandsgrößen/Sensibilität in Österreich deutlich von jenen in Deutschland abweichen.

Tabelle 20: Sensibilitätsbewertung der windkraftrelevanten Vogelarten

Art dt.	Art lat. (Stand 2017)	IUCN Red List EU-27	Anhang-I-Art VS-RL	RL Ö (2016)	RL NÖ (1995)	Status UG	WEA-Sensibilität (2016)
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>		ja	NT	4!	NG/wBVU	hoch
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		ja	LC	4!	DZ/pBVU	hoch
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>		ja	EN	0/III	NG/pBVU	hoch
Kaiseradler	<i>Aquila heliaca</i>	NT	ja	EN	III	NG/pBVU	sehr hoch
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NT	ja	VU	1!	NG/pBVU	hoch
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		ja	EN	2!	NG/pBVU	hoch
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		ja	NT	3	BVU/NG	hoch
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>		ja	CR	0/III	WG/NG	sehr hoch
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>		ja	EN	1!	BVU	sehr hoch
Wespenbus-sard	<i>Pernis apivorus</i>		ja	LC	4	DZ	hoch
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>		ja	NT	2	DZ/NG	mittel
Sakerfalke	<i>Falco cherrug</i>	VU	ja	EN	1!	BVU/NG	sehr hoch
Triel	<i>Burhinus oedice-nemus</i>		ja	CR	1!	BVU	sehr hoch
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	VU		VU	1	DZ	hoch
Uhu	<i>Bubo bubo</i>		ja	LC	4!	wBVU	hoch
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus euro-paeus</i>		ja	VU	2!	BVU	hoch
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	VU		CR	1!/III	WG/NG	hoch

5.5.2 Auswirkungsanalyse

5.5.2.1 Bauphase

Für die windkraftrelevanten Vogelarten, welche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, besteht eine geringe Eingriffsintensität durch die Bauphase des vorliegenden Projektes. Durch Verschneidung von der WEA-Sensibilität nach Bernotat und Dierschke (2016), sowie der bewerteten Eingriffsintensität

ergibt sich folgende Eingriffserheblichkeit während der Bauphase, wobei hier ggf. projektimmanente Maßnahmen bereits mitbewertet sind.

Tabelle 21: Beurteilung der Eingriffsintensität und Eingriffserheblichkeit (Bauphase) – windkraftrelevanter Vogelarten

Art dt.	Art lat. (Stand 2017)	Status UG	WEA-Sensibilität (2016)	Eingriffsintensität Bauphase	Eingriffserheblichkeit Bauphase
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NG/wBVU	hoch	gering	gering
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	DZ/pBVU	hoch	gering	gering
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG/pBVU	hoch	gering	gering
Kaiseradler	<i>Aquila heliaca</i>	NG/pBVU	sehr hoch*	gering	gering
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG/pBVU	hoch	gering	gering
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG/pBVU	hoch	gering	gering
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BVU/NG	hoch	gering	gering
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	WG/NG	sehr hoch	gering	gering
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	BVU	sehr hoch	gering	gering
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	DZ	hoch	gering	gering
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	DZ/NG	mittel	gering	gering
Sakerfalke	<i>Falco cherrug</i>	BVU/NG	sehr hoch	gering	gering
Triel	<i>Burhinus oedicnemus</i>	BVU	sehr hoch	gering	gering
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	DZ	hoch	gering	gering
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	wBVU	hoch	gering	gering
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	BVU	hoch	gering	gering
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	WG/NG	hoch	gering	gering

5.5.2.2 Betriebsphase

Für die windkraftrelevanten Vogelarten, welche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, besteht eine geringe Eingriffsintensität durch die Betriebsphase des vorliegenden Projektes. Durch Verschneidung von der WEA-Sensibilität nach Bernotat und Dierschke (2016), sowie der bewerteten Eingriffsintensität ergibt sich nach dem in Kapitel 2 beschriebenen Schema folgende Eingriffserheblichkeit während der Betriebsphase, wobei hier ggf. projektimmanente Maßnahmen bereits mitbewertet sind.

Tabelle 22: Beurteilung der Eingriffsintensität und Eingriffserheblichkeit (Betriebsphase) – windkraftrelevanter Vogelarten

Art dt.	Art lat. (Stand 2017)	Status UG	WEA-Sensibilität (2016)	Eingriffsintensität Betriebsphase	Eingriffserheblichkeit Betriebsphase
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NG/wBVU	hoch	gering	gering
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	DZ/pBVU	hoch	gering	gering
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG/pBVU	hoch	gering	gering
Kaiseradler	<i>Aquila heliaca</i>	NG/pBVU	sehr hoch*	gering	gering
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG/pBVU	hoch	gering	gering
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG/pBVU	hoch	gering	gering
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BVU/NG	hoch	gering	gering
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	WG/NG	sehr hoch	gering	gering
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	BVU	sehr hoch	gering	gering
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	DZ	hoch	gering	gering
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	DZ/NG	mittel	gering	gering
Sakerfalke	<i>Falco cherrug</i>	BVU/NG	sehr hoch	gering	gering
Triel	<i>Burhinus oedicnemus</i>	BVU	sehr hoch	gering	gering
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	DZ	hoch	gering	gering
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	wBVU	hoch	gering	gering
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	BVU	hoch	gering	gering
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	WG/NG	hoch	gering	gering

5.5.3 Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der folgenden Projektimmanenten Maßnahmen kann von einer geringen Eingriffsintensität für das Schutzgut Vögel ausgegangen werden.

MN TIER NATSCH VME BAU 02: Bauzeitbeschränkung

- Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Vögel zu verhindern, werden Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit von Gehölz-brütenden Kleinvögeln durchgeführt (Rodungszeitraum: Anfang September bis Ende Februar).
- Erdhaufen- und Böschungen im Bereich der Lagerfläche (nördliche WEA EBFR 03) werden vor Beginn der Bauphase kontrolliert. Erdhaufen und -Böschungen mit geeignetem Brutpotenzial für Erdhöhlen-brütende Vogelarten (Bienenfresser, Uferschwalbe), welche sich auf der direkten Eingriffsfläche befinden, werden außerhalb der Brutzeit (Anfang September bis Ende Februar) entfernt.

- Schutzgut Amphibien: Um negative Auswirkungen in der Wanderungszeit zu reduzieren, werden keine lärmintensiven Arbeiten und keine Transporte im größeren Stil während der Nachtstunden durchgeführt.

MN_TIER_NATSCH_VMI_BET_05: Biotopverbessernde Maßnahmen Greifvögel

Um die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Greifvögeln im Windparkareal zu verringern bzw. die Nahrungsverfügbarkeit für Greifvögel abseits der Planungsfläche zu verbessern, kommt es in geeigneten Zielgebieten zur Anlage von biotopverbessernden Maßnahmen (Bracheflächen). Diese sollen durch die Wahl der Pflanzenarten und durch ein alternierendes Mahd-Management eine hohe Attraktivität für Greifvögel berücksichtigen. Ackerbrachen sind mit einem Saatgut diverser Mischungspartner einzusäen. Jede Fläche sollte in Abhängigkeit der Witterung zweimal pro Saison gepflegt und möglichst kurzgehalten werden. Dabei ist ein erster Pflgeetermin in Absprache mit dem Betreiber bis Mitte Mai und ein zweiter Pflgeetermin Mitte Juli durchzuführen. Bei den ungemähten Streifen gibt es in Absprache mit dem Betreiber auch die Möglichkeit, dass man sie mehrere Jahre ungepflegt belässt. Wenn die Streifen in der nächsten Saison gewechselt werden, können die bisher ungemähten Streifen bei einem ersten Häckseltermin früh im März bearbeitet werden. Der zweite Pflgeetermin wird wiederum Mitte Juli durchgeführt. Die im Vorjahr gepflegten Streifen können dann ungemäht bleiben. Die Flächen sollen zumindest teilweise mit einer Wuchshöhe (20-30 cm) über den Winter gehen. Optimalerweise werden die Flächen gemäht und das Mähgut abtransportiert. Sollte dies nicht möglich sein, besteht zudem die Möglichkeit das Mähgut zu häckseln.

Pro WEA wird eine Habitataufwertung im Ausmaß von 2 ha, abseits von bestehenden WEA, verwirklicht. Nach Festlegung der Grundstücke wird für die Bracheflächen ein geeignetes Pflegekonzept erarbeitet und der Behörde vorgelegt.

Die Bracheflächen bestehen über die gesamte Betriebszeit des Windpark Ebenfurth 2. Diese Maßnahme dient ebenfalls als Ausgleich von Strukturverlust (Ruderaflur, Raine), welcher durch die Baumaßnahmen entsteht. In Abbildung 5 sind geeignete Zielgebiete für die Anlegung der Brachen ersichtlich. Zwischen den Bracheflächen und bestehenden WEA soll ein Mindestabstand von 1 km eingehalten werden.

MN_TIER_NATSCH_AUS_BET_06: Biotoperhaltende Maßnahme Totholzzone

Als Ausgleich des temporären Strukturverlustes durch die Rodung und Schlägerung von Windschutzgürtel wird vor Beginn der Bauphase eine Waldfläche von 1,6 ha südlich der WEA EBF-01 (Distanz: 182 m) außer Nutzung genommen. Die Tot- und Altholzzone bleibt während der gesamten Bau- und Betriebsphase des Windparks Ebenfurth 2 bestehen.

5.5.4 Gesamtbeurteilung

Das Vorhaben WP Ebenfurth 2 ist für das Schutzgut „Vögel“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

5.6 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Ausgewählte Säugetiere – ohne Fledermäuse)

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) zugrunde.

Im Zuge der Erhebungsmodule für Säugetiere wurde das Untersuchungsgebiet inklusive 20 m Puffer auf das Vorkommen von indirekten Nachweisen (Baueingangskartierung, Losung, Trittsiegel) und direkten Nachweisen (Sichtungen) hin untersucht. Dafür wurden die Eingriffsflächen am 12. September 2022 unter sonnigen, windstillen und trockenen Wetterbedingungen (18 - 23°C) zwischen 09:00 und 15:00 im Detail kartiert. Zudem wurden direkt benachbarte Brachen und Straßenböschungen mit Lebensraumpotenzial für Steppensäugetiere kartiert. Zudem erfolgte am 23. Und 28. September 2022 eine erneute Kontrolle eines Hamster-Verdachtsbaues auf Aktivität/Befahrenheit. In diesem Bereich kam es zudem zum Einsatz einer Wildkamera.

Folgende Literatur wurde für das betreffende Säugerkapitel verwendet:

- Die Säugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens (Aulagnier et al. 2009)
- Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Spitzenberger 2007)
- Ziesel, Feldhamster und Ährenmaus im Burgenland (Schmelzer und Straschil 2013)
- Netzwerk Ziesel – Ergebnisse des Zieselmonitorings 2009 – 2014 (Naturschutzbund NÖ, 2015)
- Das Ziesel in Niederösterreich – Ergebnisse der Schwerpunktkartierung 2017 (Enzinger, 2018)

5.6.1 Bestandsanalyse

Von den genannten Arten wird der Feldhase als mittel und das Ziesel sowie der Feldhamster als hoch sensibel eingestuft, der Rest wurde als gering sensibel eingestuft. Die Einstufung der Sensibilität erfolgte angelehnt an die Sensibilitätsbewertung nach Bernotat und Dierschke (2016).

Tabelle 23: Einstufung der Sensibilität der Säugetiere im Untersuchungsgebiet nach Bernotat und Dierschke (2016)

Art Deutsch	Art Latein	RL Österreich	FFH-Anhang	Sensibilität
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	LC		gering
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	LC		gering
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	NT		mäßig
Europäisches Ziesel	<i>Spermophilus citellus</i>	EN	II, IV	hoch
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	VU	IV	hoch

5.6.2 Auswirkungsanalyse

Für das Schutzgut Säugetiere sind folgende Auswirkungen durch die Repowering Maßnahmen des Windparks Ebenfurth 2 als relevant zu betrachten:

- Flächenverlust in der Bau- und Betriebsphase
- Störungen durch Lärm, Licht und Anwesenheit von Menschen

Durch Verschneidung von der Sensibilität und der bewerteten Eingriffsintensität, unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen, ergibt sich folgende Eingriffserheblichkeit.

Tabelle 24: Eingriffserheblichkeit auf Säugetiere im Untersuchungsgebiet, unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen.

Art Deutsch	Art Latein	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	gering	gering	gering
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	gering	gering	gering
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	mäßig	gering	gering
Europäisches Ziesel	<i>Spermophilus citellus</i>	hoch	gering	gering
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	hoch	gering	gering

Es ergeben sich für die Säugetierarten (ohne Fledermäuse) keine erheblichen Eingriffe durch das Vorhaben. Es ergibt sich insgesamt eine geringe Eingriffserheblichkeit in der Bau- und Betriebsphase.

5.6.3 Maßnahmen

Im Zuge des Bauvorhabens werden in geringem Maße Flächen beansprucht, die geeignete Säugetierlebensräume für sensible und artenschutzrechtlich wertgebende Arten sein können. Zu den geeigneten Feldhamsterhabitaten auf der Eingriffsfläche zählen vor allem Ackerraine, Straßenböschungen, extensiv genützte Randstrukturen als potenzielle Reproduktionsstätten sowie (intensiv bewirtschaftetes) Ackerland als Nahrungsflächen. Eine Beeinträchtigung von 0,3 ha an Ruderalflächen (Ackerrainen, Böschungen) und 3,2 ha Ackerland als Lebensraumelemente wird durch Flächenwiederherstellung (temporäre Eingriffsflächen) und die Anlegung einer 6 ha großen Brachefläche (MN_TIER_NATSCH_VMI_BET_05: Biotopverbessernde Maßnahmen Greifvögel) ausgeglichen. Die Bewertung der Eingriffsintensität ist in Tabelle 24 dargestellt. Aktuell wird von keinen Berührungspunkten zwischen dem Vorhaben und Vorkommen des Feldhamsters oder des Ziesels ausgegangen.

5.6.4 Gesamtbeurteilung

Das Bauvorhaben WP Ebenfurth 2 ist für das Schutzgut „Säugetiere – ohne Fledermäuse“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

5.7 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Fledermäuse)

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) zugrunde.

Im Falle des Schutzgutes der Fledermäuse kommt der Dauererfassung der Fledermausaktivität in Rotorhöhe während der Vegetationsperiode besondere Bedeutung zu. Die Planungsstandorte befinden sich in der offenen Kulturlandschaft, die der Fledermäuse vorrangig als Nahrungshabitat dient. Der offene Luftraum, in dem sich die Windkraftanlagenrotoren befinden, wird nur von einigen Arten regelmäßig genutzt.

Als windkraftrelevante Fledermausarten werden jene Arten bezeichnet, für die auf Grund wissenschaftlicher Literatur (beispielsweise Fundstatistik nach Dürr 2022) sowie aus eigener Erfahrung eine erhebliche Beeinflussung durch WEA im Allgemeinen nicht ausgeschlossen werden können. Dies betrifft vor allem Waldfledermäuse wie Abendsegler und Kleinabendsegler, Alpenfledermaus, Weißrandfledermaus, Zweifarbfledermaus, Flughautfledermaus, Mücken- und Zwergfledermaus.

Die potenziellen Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse werden auf Basis der Vorkommen und der Nutzungsfrequenzen in den verschiedenen Einflussbereichen ermittelt.

Für die Frage der Auswirkungen der Kollisionen von Fledermäusen werden nur die betroffenen Gruppen beurteilt. Die Gruppe der Myotis-Fledermäuse, der Langohren oder der Mopsfledermäuse wird hier nicht beurteilt, da Auswirkungen auf diese Arten auf Grund der Lage und des Charakters des Vorhabens bereits weitgehend ausgeschlossen werden können.

Nachdem durch das Vorhaben abgesehen vom Kollisionsrisiko keine Gefahren für Fledermäuse erwartet werden, wird auf detaillierte Betrachtungen und erneute Erhebungen am Boden verzichtet. Kollisionsvermindernde Maßnahmen sind projektintegral enthalten und fließen in die folgende Bewertung mit ein.

5.7.1 Bestandsanalyse

Die Tabelle 25 gibt die Bewertung der Sensibilität der Fledermausarten mit erhöhter Kollisionshäufigkeit wieder, die im Projektgebiet nachgewiesen wurden oder basierend auf der Literatur nicht ausgeschlossen werden konnten. Erläuterungen zur Tabelle finden sich unter der Tabelle.

Tabelle 25: Sensibilität der Fledermausarten mit erhöhter Kollisionshäufigkeit

Fledermausart	Wiss. Name	RL IUCN	RL EU 2007	RL Ö	RL NÖ	FFH Anh.	Sensibilität
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	LC		NE		IV	mäßig
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC		VU	1	IV	mäßig
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	LC		LC		IV	mäßig
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC		VU		IV	hoch
Zweifarbfliegenfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	LC		NE		IV	hoch
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC		NT		IV	gering
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC		DD*		IV	gering
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC		VU**		IV	gering
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC		NE		IV	mäßig
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	LC		EN		IV	mäßig

Rote Liste IUCN / Österreich	RL Niederösterreich	FFH Richtlinie
LC = Least Concern	0 = ausgestorben oder verschollen	IV = Anhang IV der FFH Richtlinie
VU = Vulnerable	1 = vom Aussterben bedroht	II = Anhang II der FFH Richtlinie
NT = Near Threatened	2 = stark gefährdet	
NE = Not Evaluated	3 = gefährdet	
EN = Endangered	4 = potenziell gefährdet	
DD = Data Deficient	B.3 = gefährdete Durchzügler	
<p>* In der roten Liste Österreich wurde die Mückenfledermaus auf Grund fehlender Daten nicht bewertet, diese Art wird hier vorläufig ähnlich bewertet wie die Zwergfledermaus.</p> <p>** Die Weißbrandfledermaus und die Alpenfledermaus wurden abweichend von der Gefährdungseinstufung der Roten Liste Österreichs eingestuft, da für die Verbreitung der Weißbrandfledermaus und der Alpenfledermaus eine rapide Arealausweitung nach Norden in den letzten Jahren festzustellen ist.</p>		

5.7.2 Auswirkungsanalyse

Die Beurteilung der Fledermäuse erfolgt abhängig von der Eingriffswirkung. Je nach Lebensweise sind die Fledermausarten unterschiedlichen Gefährdungen ausgesetzt. Für die Gruppe der Fledermäuse stellen Kollisionen mit Windkraftanlagenrotoren die relevanteste negative Auswirkung des gegenständlichen Vorhabens dar. Durch die Bauhöhe der Windkraftanlagen und den Umstand, dass nur die drehenden Rotoren eine Gefahr für die Tiere darstellen, sind auch nur jene Arten betroffen, die im freien Luftraum hoch über dem Boden oder dem Wald jagen oder schwärmen. Von Kollisionen sind vor allen die Gattungen *Nyctalus*, *Vespertilio*, *Hypsugo*, *Eptesicus* und *Pipistrellus* betroffen. Kaum von Kollisionen betroffen sind die Gattung *Myotis*, *Plecotus* sowie die Familie *Rhinolophus*, die im Rahmen der Erhebungen in Rotorhöhe aufgezeichneten *Plecotus*-Arten, werden daher nicht näher betrachtet.

Fledermäuse der Gruppen *Nyctaloide* und *Pipistrelloide* kommen durch ihr Jagdverhalten und teilweise auch durch ihr Zugverhalten in den Rotorbereich von Windkraftanlagen, dort sind sie einem Kollisionsrisiko ausgesetzt. Entscheidend bei der Frage der Kollisionshäufigkeit sind die Aktivitätsmuster der Tiere im freien Luftraum. Aus verschiedenen Aktivitätsmessungen im Osten Österreichs ist bekannt, dass die Fledermausaktivitäten in Gondelhöhe Schwankungen unterliegen. Dabei sind diese Schwankungen sowohl standortabhängig als auch jahres- und regionsspezifisch. Die größte Aktivität der Fledermäuse im freien Luftraum besteht am konkreten Standort in den Monaten Juli bis Oktober mit einer ausgeprägten Spitze Mitte August.

5.7.2.1 Bauphase

In der Bauphase geht von den Windkraftanlagen bezüglich etwaiger Kollisionen keine Gefahr für Fledermäuse aus, diese wird daher nicht extra bewertet. Nennenswerte Eingriffswirkungen wären erwartbar, wenn Altholzbestände gerodet oder wichtige Nahrungsressourcen (Wasserkörper, insektenreiche Lebensräume oder andere Quartiere) zerstört würden. Im Jahr 2022 wurden die Rodungsflächen besichtigt und keine Altholzbestände mit geeigneten Höhlen oder Spalten gefunden, Maßnahmen zur Sicherung von Höhlen sind daher nicht erforderlich.

5.7.2.2 Betriebsphase

Durch das geplante Vorhaben kommt es während des Betriebs der Windkraftanlagen in den Sommer und Herbstmonaten zu Kollisionen von Fledermäusen. Die zu erwartenden Kollisionsraten der *Nyctalus*- und *Pipistrellus*-Arten machen kollisionsmindernde Maßnahmen erforderlich. Um das Eingriffsausmaß auf das Schutzgut Fledermäuse in der Betriebsphase des Windparks Ebenfurth 2 zu reduzieren, ist ein

fledermausfreundlicher Betrieb der Windkraftanlagen vorgesehen. Durch Betriebseinschränkungen in den Zeiträumen, wo erhöhte Fledermausaktivität in Rotorhöhe erwartet wird, kann das Kollisionsrisiko für Fledermäuse deutlich reduziert werden. Unter Berücksichtigung der aktuell noch ohne Abschaltstrategien betriebenen Bestandsanlagen, ergibt sich durch das Repowering eine Verbesserung der Situation.

Diese Abschaltungen sind eine effektive Methode, um Kollisionszahlen an Windkraftanlagen zu minimieren. Durch die Berücksichtigung des Abschaltalgorithmus (Vorhabensbestandteil) kann für die Fledermäuse eine geringe Eingriffserheblichkeit abgeleitet werden. Das Vorhaben Ebenfurth 2 kann somit im Fachbereich Fledermäuse als genehmigungsfähig bewertet werden.

Tabelle 26: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit für an Windkraftanlagen kollisionsgefährdete Fledermausarten in der Betriebsphase dar.

Fledermausart	Wiss. Name	Sensibilität	Eingriffsausmaß	Eingriffserheblichkeit
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	mäßig	gering	gering
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	mäßig	gering	gering
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsoni</i>	mäßig	gering	gering
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	hoch	gering	gering
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	hoch	gering	gering
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	gering	gering	gering
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	gering	gering	gering
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	gering	gering	gering
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	mäßig	gering	gering
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	mäßig	gering	gering

5.7.3 Maßnahmen

Um das Eingriffsausmaß auf das Schutzgut Fledermäuse in der Betriebsphase des Windparks Ebenfurth 2 zu reduzieren, ist ein fledermausfreundlicher Betrieb der Windkraftanlagen vorgesehen:

MN_TIER_NATSCH_VME_BET_07: Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus

Um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse entscheidend zu reduzieren, dürfen im Zeitraum von 1.06. bis 15.10. die Anlagen jeweils von Sonnenuntergang bis -aufgang und inklusive eines Dämmerungsintervalls vor Sonnenuntergang unterhalb einer Windgeschwindigkeit von pauschal 6,0 m/s nicht betrieben werden. Zusätzlich ist in den Monaten September und Oktober 3 Stunden vor Sonnenuntergang eine Abschaltung der Anlagen vorzunehmen. Alternativ kann auch der differenzierte Abschaltalgorithmus nach Probat (siehe Anhang) umgesetzt werden, in diesem Fall ist ebenfalls das Dämmerungsintervall mit 6,0 m/s zu ergänzen.

5.7.4 Gesamtbeurteilung

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist das Bauvorhaben für das Schutzgut „Fledermäuse“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

5.8 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume (Fokus: Wildökologie)

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) zugrunde.

5.8.1 Bestandsanalyse

5.8.1.1 Artenspektrum

Der bestehende Windpark Ebenfurth sowie die Eingriffsflächen des vorliegenden Repowering-Vorhabens befinden sich zum Großteil auf agrarisch genutzten Flächen. Die Landschaft gliedert sich vornehmlich in großflächige Agrarstrukturen mit vereinzelt Windschutzstreifen und Gehölzgruppen/Remisen. Das Gebiet ist intensiv anthropogen beeinflusst: intensiv bewirtschaftete Äcker, kleinflächige Ruderalfluren, Hecken und Windschutzgürtel stellen dominierenden Lebensräume dar.

Der Lebensraumausstattung entsprechend gestaltet sich das wildökologische Artenspektrum: Im Untersuchungsgebiet weisen Rehe und Feldhasen standorttypische Vorkommensdichten auf. Im Zuge von Kleinsäugerkartierungen konnten auf sowie im Umfeld der gegenständlichen Eingriffsflächen Spuren/Sichtungen von Feldhasen, Rehwild, Rotfuchs und Steinmarder dokumentiert werden. Großwaldgebiete (Aulandschaften) in der Feuchten Ebene beherbergen zumindest sporadisch Rotwildbestände, die nächsten ganzjährig besiedelten Einstandsflächen stellen der Leithaberg und die Rosalia dar. Schwarzwild tritt ebenfalls im Gebiet auf, Einstandsflächen verändern sich über das Jahr in Abhängigkeit der Nahrungs- und Deckungsverfügbarkeit.

5.8.1.2 Wildtierkorridore

Bei Betrachtung von überregionalen Wildtierkorridoren und Lebensraumkorridoren (Umweltbundesamt 2018-2020, lebensraumvernetzung.at) besteht keine Überlappung mit den Eingriffsflächen des vorliegenden Vorhabens. In einer Distanz von 2,3 km zum Windpark Ebenfurth 2, sowie 1,2 km zur Kabeltrasse befindet sich der überregionale Wildtierwanderkorridor Blumau. Dieser verbindet den Urhauswald nördlich von Wöllersdorf mit dem Blumauwald nordwestlich von Mattersburg. In der Umgebung des Projektvorhabens verläuft der genannte Wildtierwanderkorridor über den Truppenübungsplatz Großmittel (Trockenrasen, Föhrenwälder) zu den Leithaauen. Vom Umweltbundesamt wird zudem ein Lebensraumkorridor (lebensraumvernetzung.at) beschrieben, welcher ausgehend vom Truppenübungsplatz Großmittel über die alte und neue Fische hin zu den Leithaauen nordöstlich des Windparks Ebenfurth 2 verläuft. Die nächste Distanz dieses Korridors beträgt etwa 2 km zum Windpark Ebenfurth 2 und ca. 400 m zur Kabeltrasse

5.8.2 Auswirkungsanalyse

5.8.2.1 Bauphase

Störung durch Verkehr und Bauarbeiten

Einerseits entsteht durch das Vorhaben Baustellenverkehr, der eine nicht unerhebliche Störung des Wildtier-Lebensraums darstellt. Andererseits ist diese Störung auf den Nahbereich der Anlagen und die Zufahrt beschränkt. Die weitläufige Landschaft im Projektgebiet bietet dem Wild die Möglichkeit in viele Richtungen auszuweichen. Die Baustellen sind so punktuell in der Landschaft verteilt, dass ausreichend Fluchtmöglichkeiten für das Rehwild und andere Wildarten bestehen. Sollten Arbeiten in der

Nacht durchgeführt werden, werden diese nur im Bereich der Bauplätze stattfinden, Transporte im größeren Stil dürfen während der Nachtstunden nicht durchgeführt werden. Lärmintensive Arbeiten werden während der Tageszeit durchgeführt. Größere Waldflächen und wichtige Korridore befinden sich in einer ausreichenden Distanz zum Windpark und dessen Zuwegungen, weshalb von einer geringen Störungswirkung für Wildtierarten auszugehen ist. Zwangswechsel finden sich im Bereich der Eingriffsflächen nicht.

Flächenverlust

Im Rahmen des gegenständlichen Vorhabens werden vor allem landwirtschaftliche Flächen beansprucht, wodurch Nahrungsflächen für verschiedenen Wildarten (Rehwild, Feldhase) verkleinert werden. Zudem werden Rodungen im Bereich von Windschutzgürtel und Hecken durchgeführt, welche Einstände für verschiedene Wildarten darstellen. Aufgrund der Ausweichmöglichkeit in benachbarte Windschutzgürtel und weitläufige Ackerflächen in der Umgebung des Windparks, sowie der definierten vorhabensimmanenten Maßnahmen (MN_TIER_NATSCH_VMI_BET_05: Biotopverbessernde Maßnahmen Greifvögel)

5.8.2.2 Betriebsphase

Störung des Lebensraums

Sowohl durch einschlägige deutsche Studien aber auch durch Beobachtungen österreichischer Jäger konnten keine nennenswerten Änderungen im Raum-Zeitgefüge des Wildbestandes im Umfeld von Windkraftanlagen festgestellt werden. Generell nehmen die Tiere nach einer Gewöhnungsphase und Abschluss der Bauphase die Anlagen nicht als Gefahr dar. Demnach gilt das nicht nur für die vor Ort vorkommenden Wildarten, sondern auch für seltene und empfindlichere Arten das Rot- und Schwarzwild³. Weitere Störwirkungen durch Lärm oder Immissionen sind durch die geringfügigen Auswirkungen sowie die hohe Anpassungsfähigkeit der Tiere nicht gegeben. Die Eingriffsintensität während der Betriebsphase wird als gering bewertet.

Flächenverlust

Es werden hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen durch die ggst. Windkraftanlagen beansprucht, wodurch vor allem die Nahrungsflächen verschiedener Wildarten betroffen sind. Die Beanspruchung beträgt in der Betriebsphase 0,32 ha, welche im Vergleich zur Gesamtfläche der Jagdgebiete als vernachlässigbar gering angesehen wird. Die Eingriffsintensität ist gering.

5.8.3 Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist das Bauvorhaben für das Schutzgut „Wildökologie“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

5.9 Schutzgut Waldökologie und Forstwirtschaft

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Waldökologie und Forstwirtschaft“ (RURALPLAN 2023i, Einlage D0404) zugrunde.

Es kann zu Beeinträchtigungen von Waldflächen durch die Anlagenstandorte mit den umliegenden Kranstellflächen, dem Wegebau sowie der Windparkverkabelung kommen. Dabei wird ein Untersuchungsradius (Puffer) von 200 m um die Anlagenmittelpunkte gelegt. Dieser größere Puffer wurde auf Grund stärkerer Bautätigkeiten im Bereich der Windkraftanlagen und Zuwegungen gewählt. Um die Windparkverkabelung, Kranstellflächen und Zuwegungen wird ein Untersuchungsradius von 50 m festgesetzt.

5.9.1 Bestandsanalyse

Vegetationsverhältnisse

Der Fachbeitrag „Biologische Vielfalt - Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401) beschreibt das Untersuchungsgebiet folgendermaßen:

„Die Kulturlandschaft innerhalb der Anlagenstandorte wird von landwirtschaftlicher Nutzung, hauptsächlich intensiver Ackerbau, geprägt. Die Anlagenstandorte befinden sich am Rande eines Feldweges und begleitenden Feldgehölzen. Die nördlichste Anlage wird von einer Schottergrube umgeben, welche ebenfalls von Feldgehölzen umrahmt wird. Als Schottergrube wird eine befestigte Fläche bezeichnet, auf welcher Schotter und Erdhaufen gelagert sind. In den Randbereichen wird zum Teil Regenwasser angestaut, wodurch es saisonal zur Lackenbildung kommt.

Das nächste Feuchtgebiet, die „Feuchte Ebene-Leithaaunen“, befindet sich in einer Distanz von etwa 1,2 km südöstlich der Anlagenstandorte. Dieses Feuchtgebiet ist ein Natura 2000-Gebiet, welches nach der FFH-Richtlinie ausgewiesen wurde, und wird von der Leitha und dessen Nebengewässer „Warme Fische“ durchflossen. Westlich des Windparks Ebenfurth 2 liegt das Natura 2000-Gebiet Steinfeld (1,6 km zu Vogelschutzgebiet, 1,9 km zu FFH-Gebiet), welches durch Magerrasen und Steppenvegetation mit Schotterböden und tiefen Grundwasserspiegel charakterisiert wird. Der Bereich der geplanten Anlagenstandorte liegt auf etwa 225 m Seehöhe. Der Untersuchungsraum wird vom pannonischen und kontinentalen Klima beeinflusst, welche durch warme Sommer, kalte Winter und geringe Niederschlagsmengen charakterisiert werden. Die niederschlagsreichsten Monate sind Mai und Juni“ (F&P NETZWERK UMWELT 2023B, Einlage D0403, S. 26f.).

Waldentwicklungsplan

Der Waldentwicklungsplan (WEP) als bundesweites Instrument der forstlichen Raumplanung trifft Aussagen zur vorausschauenden Planung der Waldverhältnisse. Dargestellt werden die Waldflächen und die Wirkungen des Waldes, welche in die vier Waldfunktionen – Nutzwirkung, Schutzwirkung, Wohlfahrtswirkung und Erholungswirkung – gegliedert sind (FORSTG 1975).

Die Beurteilung der relevanten Funktionsflächen, welche durch konkrete Rodungsmaßnahmen sowie Schlägerungen betroffen sind, werden in folgender Tabelle 27 zusammengefasst.

Tabelle 27: Waldentwicklungsplan

Funktions- fläche-Nr.	Leitfunk- tion	Schutz- funktion	Wohlfahrts- funktion	Erholungs- funktion	Charakterisierung aus WEP	Sensibilität
62	Schutz- funktion	3	3	1	Steinfeld, Theresienfeld, Sollenau, Eggen- dorf, Siedlungen, Landwirtschaft, Wind- schutzanlagen, Schwarzkiefernwälder	hoch

Quelle: AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT (LF4) 2009

Waldausstattungsgrad

Das ggst. Untersuchungsgebiet wird gem. KILIAN ET AL. 1993 dem Hauptwuchsgebiet 8 - „Sommerwarmer Osten“, Wuchsgebiet 8.1 - „Pannonisches Tief- und Hügelland“ zugeordnet. Die Lage des ggst. Wuchsgebietes wird folgendermaßen beschrieben:

„Weinviertel einschließlich Horner Bucht, Tullner Becken im Westen bis zur Verbreitungsgrenze des Tschernosem, Marchfeld, Wiener Becken und kleine ungarische Tiefebene bis zum Günser Gebirge, einschließlich Leithagebirge, Hainburger Berge und Becken von Oberpullendorf-Deutschkreutz“ (KILIAN ET AL. 1993, S. 49).

Die Umgrenzung des Wuchsgebietes wird wie folgt beschrieben:

„Im Nordwesten Böhmisches Masse: Oberwölbling -Krems - Schiltern - Zöbing - Maissau - Rosenburg -Brunn/Wild - Maria Dreieichen - Harmannsdorf -Eggenburg - Pulkau - Retz; im Norden und Osten Staatsgrenze“ (KILIAN ET AL. 1993, S. 49).

Gemäß Waldentwicklungsplan (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT (LF4) 2009; AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT (LF4) 2005) des Bezirkes Wr. Neustadt und Baden ergeben sich für die Standortgemeinden folgende Waldflächenanteile:

Tabelle 28: Waldausstattungsgrad

Gemeinde	Waldausstattungs- grad [%]	Charakterisierung aus WEP	Sensibilität
Ebenfurth	19,7	In der Gemeindefläche von 2.357 ha sind 465 ha als Waldfläche ausgewiesen.	sehr hoch
Pottendorf	7,9	In der Gemeindefläche von 3.984 ha sind 313 ha als Waldfläche ausgewiesen.	sehr hoch

Quelle: AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT (LF4) 2009; AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT (LF4) 2005

5.9.2 Auswirkungsanalyse

Waldflächenverlust durch Rodungen

Infolge der Ausbaumaßnahmen der Anlagenstandorte (wie Kranstellflächen, Lagerflächen und Zufahrten) und der Wegebaumaßnahmen (insbesondere der Schlägerung 1 zur Verbreiterung der Zuwegung) sowie etwaiger Überschwenkbereiche (Zulieferung, Montagekräne) werden kleinflächige temporäre Rodungen von Windschutzanlagen in einem Flächenausmaß von insgesamt 1.210 m² erforderlich. Ebenso ist eine Schlägerung im Ausmaß von 337 m² nötig. Die Gesamtflächen der Rodungsflächen sowie Schlägerungen setzen sich im Detail wie folgt zusammen:

- Rodungen temporär: 1.210 m²
- Schlägerungen temporär 337 m²

Weiterführende Informationen zu den Rodungsflächen sind den Einreichunterlagen zu entnehmen:

-  Technische Beschreibung des Vorhabens (RURALPLAN 2023R, Einlage B0101)
-  Detailplan – Rodungsflächen (RURALPLAN 2023C, Einlage B0206)
-  Rodungen – Grundstücksverzeichnis (RURALPLAN 2023Q, Einlage C0104)
-  Rodungen – Eigentümerverzeichnis (RURALPLAN 2023O, Einlage C0105)
-  Rodungen – Grundbuchsauszüge (RURALPLAN 2023P, Einlage C0106)

Auswirkungen auf die Waldfunktionen

Gem. Waldentwicklungsplan (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT (LF4) 2009) Waldflächen der Werteziffer 331 von temporären Rodungen bzw. Schlägerungen betroffen. Die Leitfunktion dieser Waldflächen ist die Schutzwirkung

Aufgrund der temporären Rodungen bzw. Schlägerungen im Bereich von Windschutzanlagen, wird von einer geringen Auswirkung auf die relevante Waldfunktion (Schutzfunktion) gem. Waldentwicklungsplan ausgegangen.

Im Hinblick auf die Gesamtausstattung im Untersuchungsraum werden die Waldfunktionen nur gering beeinflusst.

Hinsichtlich der Auswirkungen zur Erholungsnutzung wird auf folgende Einreichunterlagen verwiesen:

-  Fachbeitrag Landschaftsbild, Ortsbild und Erholungswert der Landschaft (LAND IN SICHT BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2023, Einlage D0801)
-  Fachbeitrag Mensch (RURALPLAN 2023F, Einlage D0301)

Schattenwurf

Relevante negative Auswirkungen auf das Schutzgut Waldökologie können, hinsichtlich des Schattenwurfs, ausgeschlossen werden. Der Schattenwurf liegt im Bereich der natürlichen Schwankungsbreite der Sonnenscheindauer.

5.9.3 Maßnahmen

Folgende Maßnahme lassen sich für die Bauphase definieren:

Tabelle 29: Maßnahmen – (Bauphase)

Maßnahmenummer	Inhalt der Maßnahmen
WÖ_01	Die temporären Rodungsflächen sind nach Fertigstellung der Anlagen und Beendigung der Bautätigkeiten wieder im selben Ausmaß zu rekultivieren und aufzuforsten.

Zusätzlich wird auf die Maßnahme „MN_TIER_NATSCH_AUS_BET_06 Biotoperhaltende Maßnahme Totholzzelle“ des Fachbeitrages Biologische Vielfalt - Tiere, Pflanzen, Lebensräume (F&P NETZWERK UMWELT 2023A, Einlage D0401, S. 24) verwiesen, denn diese Maßnahme wirkt ebenso auf das Schutzgut Waldökologie und erhöht zusätzlich die Maßnahmenwirksamkeit.

5.9.4 Gesamtbewertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Waldökologie können als **Verbesserung** und somit als **nicht erheblich** eingestuft werden.

5.9.5 Ergänzende Betrachtung der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Forstwirtschaft

5.9.5.1 Bauphase

Behinderung der Zufahrten zu den forstwirtschaftlich genutzten Flächen

Da keine großen waldwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, bestehen kaum Einschränkungen im Bereich etwaiger forstwirtschaftlicher Nutzungen.

5.9.5.2 Betriebsphase

Etwaige Bearbeitungsschwernisse auf den forstwirtschaftlich genutzten Flächen

Da sich im Umfeld des ggst. Windparks laut Grundstücksverzeichnis (RURALPLAN 2023L, Einlage C0102) keine großen waldwirtschaftlich genutzte Flächen befinden, sind kaum Einschränkungen bei der Bearbeitung forstwirtschaftlicher Flächen zu erwarten.

Vereisung und Eisabfall

sertröpfchen aus Nebel oder Wolken oder Eisregen) kann es zu einer Vereisung der Rotorblätter der Windkraftanlagen kommen.

Neben Auswirkungen auf den Betrieb der Windkraftanlagen (Ertragseinbußen, erhöhte mechanische Belastung) stellt die Vereisung ein Gefahrenpotential dar. Der Eisbelag an den Rotorblättern kann sich durch Schwingungen oder bei Tauwetter bzw. Abtauen der Rotorblätter lösen und herunterfallen oder

vom Wind verweht werden. Hierdurch besteht prinzipiell eine Gefährdung, falls Personen, Tiere oder Gegenstände von den herabfallenden Eisfragmenten getroffen werden.

Da im Untersuchungsgebiet jedoch keine großen waldbwirtschaftlich genutzten Flächen vorhanden sind, wird es kaum zu einer Nutzungseinschränkung von Wirtschaftswegen kommen.

Weiterführend kann auf das Eisfallgutachten (EW 2023, Einlage C0207) in den Einreichunterlagen verwiesen werden.

5.10 Schutzgut Boden

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Boden und Fläche inkl. Bodenschutzkonzept“ (RURALPLAN 2023D, Einlage D0501) zugrunde.

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Boden und Fläche wird wie folgt abgegrenzt:

- 200 m Puffer um die Anlagenmittelpunkte
- 50 m Puffer um das Wegenetz – Kategorie „Wegebau (Neubau + Ertüchtigung)“
- 50 m Puffer um Logistik- und Lagerflächen

5.10.1 Bestandsanalyse

Das Untersuchungsgebiet befindet sich gem. der österreichischen Bodenkartierung im Kartierungsbereich 3 „Ebreichsdorf“ und im Kartierungsbereich 33 „Wiener Neustadt“.

Das Untersuchungsgebiet weist folgende Bodentypen auf:

- Schwarzerden
 - Tschernosem
 - Feuchtschwarzerden
- Sonstige Bodentypen
 - Bodenformkomplex

Die Anlagenstandorte befinden sich allesamt auf nicht bewaldeten Flächen. Im Untersuchungsgebiet ist der Bodentyp Tschernosem (PS) am meisten verbreitet (rund 70,6 % Anteil am Untersuchungsgebiet Boden). Es handelt sich hierbei überwiegend um Tschernosem aus feinem und grobem Schwemmmaterial. Der Bodentyp Feuchtschwarzerde nimmt rund 21,7 % und der Bodentyp Bodenformkomplex rund 7,8 % des Untersuchungsgebietes ein.

5.10.1.1 Zusammenfassung Sensibilität

In Tabelle 30 werden die Sensibilitäten des Schutzgut Bodes und Fläche zusammengefasst.

Tabelle 30: Sensibilität Schutzgut Boden

Bodentyp	Bodenfunktion	Spezifische Sensibilität	Sensibilitätsbewertung
Tschernosem	Produktionsfunktion	hoch	hoch
	Lebensraumfunktion	hoch	
	Filter-, Puffer-, Transformationsfunktion	hoch	
	Abflussregulierung	hoch	
Feuchtschwarzerde	Produktionsfunktion	mäßig bis hoch	hoch
	Lebensraumfunktion	hoch	
	Filter-, Puffer-, Transformationsfunktion	hoch bis sehr hoch	

	Abflussregulierung	hoch	hoch
Bodenformkomplex	Produktionsfunktion	mäßig bis hoch	
	Lebensraumfunktion	hoch	
	Filter-, Puffer-, Transformationsfunktion	hoch bis sehr hoch	
	Abflussregulierung	hoch	

5.10.2 Auswirkungsanalyse

In Tabelle 31 und Tabelle 16 werden durch Verschneidung der Sensibilitäten mit den Eingriffsintensitäten die Eingriffserheblichkeiten ermittelt.

Tabelle 31: Zusammenfassung der Eingriffserheblichkeit während der Bauphase

Kriterium	Bodentyp	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Flächeninanspruchnahme	Tschernosem	hoch	gering	gering
	Feuchtschwarzerde	hoch	gering	gering
	Bodenformkomplex	hoch	gering	gering

Tabelle 32: Zusammenfassung der Eingriffserheblichkeit während der Betriebsphase

Kriterium	Bodentyp	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Flächeninanspruchnahme	Tschernosem	hoch	gering	gering
	Feuchtschwarzerde	hoch	gering	gering
	Bodenformkomplex	hoch	gering	gering
Belastungen des Bodens durch flüssige Schadstoffe	Tschernosem	hoch	gering	gering
	Feuchtschwarzerde	hoch	gering	gering
	Bodenformkomplex	hoch	gering	gering
Schattenwurf	Tschernosem	hoch	gering	gering
	Feuchtschwarzerde	hoch	gering	gering
	Bodenformkomplex	hoch	gering	gering

5.10.3 Maßnahmen

Die Wirkungsintensität der im Rahmen der Planung des Windpark-Layouts, der Errichtungsphase und der Konstruktion der Anlagenteile vorgesehenen Maßnahmen führt dazu, dass die Prüfung auf mögliche, erhebliche nachteilige bzw. vorteilhafte Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt geringe bis mittlere Eingriffserheblichkeiten feststellen lässt.

Darauf basierend sind Maßnahmen zur Vermeidung, Einschränkung oder zum Ausgleich von wesentlichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erforderlich.

5.10.3.1 Bauphase

Folgende Maßnahmen lassen sich für die Bauphase definieren:

Tabelle 33: Maßnahmen – Bauphase

Maßnahmenummer	Inhalt der Maßnahme
B_01	Bodenarbeiten nur bei entsprechender Witterung und geeigneter Bodenfeuchte durchführen. Die Auswahl der Maschinen ist an Bodenfeuchte und Bodenart anzupassen. Der Einsatz von Baggermatten (auf häufig befahrbaren Strecken, bei Einsatz schwerer Maschinen) soll bei Bedarf berücksichtigt werden.
B_02	Versickerungsfähige Beläge sollen auf neu zu errichtenden Wegen ausgebreitet werden. Es sollen nur unabdingbar notwendige Tätigkeiten, welche für das Schutzgut Boden schädlich sein könnten, durchgeführt werden.
B_03	Sollten während der Bauphase durch Störfälle, Unfälle oder unsachgemäßen Umgang schädliche Stoffe freigesetzt und der Boden in weiterer Folge kontaminiert werden, sind diese Vorfälle zu dokumentieren sowie örtlich zuzuordnen. Das kontaminierte Material muss entsprechend entsorgt werden. Der Boden ist durch gleichwertiges Material zu ersetzen.
B_04	Maßnahmen zum Rückbau temporärer Flächen orientieren sich an den „Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung“ (BMLFUW 2012). Diese verfolgen das Ziel, Bodenrekultivierungen standortsangepasst und sachgerecht entsprechend dem Stand der Technik zu planen und auszuführen.

5.10.3.2 Betriebsphase

Folgende Maßnahmen lassen sich für die Betriebsphase definieren:

Tabelle 34: Maßnahmen – Betriebsphase

Maßnahmenummer	Inhalt der Maßnahme
B_05	Sollte während der Betriebsphase eine Kontaminierung des Bodens auftreten, sind diese Vorfälle zu dokumentieren sowie örtlich zuzuordnen. Das kontaminierte Material muss entsprechend entsorgt werden. Der Boden ist durch gleichwertiges Material zu ersetzen.

5.10.4 Gesamtbeurteilung

Das Schutzgut Boden wurde im konkreten Untersuchungsgebiet als hoch sensibel bewertet. Die Eingriffsintensitäten der unterschiedlichen Maßnahmen in der Bau- und Betriebsphase werden als gering eingestuft. Folglich werden die Eingriffserheblichkeiten des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Boden als gering bewertet. Auf Grund dessen werden Maßnahmen zur Vermeidung, Einschränkung oder zum Ausgleich von wesentlichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens mit hoher Wirkung gesetzt.

Daher wird das gegenständliche Vorhaben bezüglich des Schutzgutes Boden als umweltverträglich beurteilt.

5.10.5 Bodenschutzkonzept

5.10.5.1 Flächenbedarf

Im Themenbereich Flächenbedarf sind folgende Faktoren im Zuge des Bodenschutzkonzeptes zu berücksichtigen:

- Flächenbedarf während Bau- und Betriebsphase in Form von Flächenbilanzen
- Gegenüberstellung der Flächennutzung mit und ohne Vorhaben
- Angabe der überbauten, der nicht überbauten und der vorübergehend beanspruchten Flächen
- Angabe der geplanten Neuversiegelung und ggf. der bereits versiegelten Flächen
- Angabe zum Ausmaß der in Anspruch genommenen BEAT-Flächen

5.10.5.2 Charakterisierung der Böden anhand einer Bodenfunktionsbewertung

Im Zuge der Bestandsanalyse werden die durch das Vorhaben beanspruchten Böden nach ihren Bodenfunktionen des jeweiligen Bodentyps bestimmt. Dabei sind je Bodenfunktion jeweils unterschiedliche Bodenkennwerte wesentlich. Anhand der Sensibilität der einzelnen Bodenfunktionen wird die Gesamtsensibilität eines im Untersuchungsgebiet liegenden Bodentyps festgestellt werden.

5.10.5.3 Maßnahmen und Begründung des Vorhabendesigns

Im Themenbereich Maßnahmen und Begründung des Vorhabendesigns sind folgende Faktoren im Zuge des Bodenschutzkonzeptes zu berücksichtigen:

- Maßnahmen zur Reduktion der Inanspruchnahme von Flächen bzw. Boden sowie Maßnahmen zur Geringhaltung der Versiegelung, jeweils aufgeschlüsselt nach Bodenfunktion und jeweiligem Funktionserfüllungsgrad
- Maßnahmen zur Wiederherstellung, zum Ausgleich oder zur Verbesserung von Bodenfunktionen
- Begründung des gewählten Vorhabendesigns aus Sicht des Bodenschutzes

Im Zuge der Planungsphase des ggst. Vorhabens wurde bereits die Reduktion der Inanspruchnahme von Flächen bzw. Boden betreffend die Aspekte des Bodenschutzes berücksichtigt und die beste Option gewählt. Maßnahmen zur Vermeidung, Einschränkung oder zum Ausgleich von wesentlichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sind im Kapitel 5 des UVE-FB Boden (RURALPLAN 2023D, Einlage D0501) definiert.

5.11 Schutzgut Wasser

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der Fachbeitrag „Wasser“ (RURALPLAN 2023J, Einlage D0601) zugrunde.

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Oberflächengewässer wird wie folgt abgegrenzt:

- 600 m Puffer um die Anlagenmittelpunkte
- 15 m Puffer um das auszubauende Wegenetz - Kategorie „Weg (Neubau)“, „Weg (Ertüchtigung)“ und „Weg Bestand“
- 15 m Puffer um die Trasse der Windparkverkabelung

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Grundwasser wird wie folgt abgegrenzt:

- 600 m Puffer um die Anlagenmittelpunkte

5.11.1 Bestandsanalyse - Oberflächengewässer

5.11.1.1 Oberflächengewässer – Zustand fließender Oberflächengewässer

Gem. Niederösterreich-Atlas des Amtes der NÖ Landesregierung (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG 2023) befinden sich keine fließenden Oberflächengewässer im Untersuchungsgebiet:

5.11.1.2 Oberflächengewässer – Zustand stehender Oberflächengewässer

Im definierten Untersuchungsgebiet des ggst. Windparkprojektes befinden sich keine stehenden Oberflächengewässer (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG 2023).

5.11.1.3 Hochwasserabflussbereiche

Im Einzugsgebiet der Leitha bzw. der Fischa kommt es zu Hochwasserereignissen (HQ300 und HQ100) die, bedingt durch die geringe Reliefausprägung im Untersuchungsgebiet, zu entsprechenden Überflutungen der angrenzenden Flächen führen kann.

Nach Angaben der abrufbaren Daten des Niederösterreich-Atlas (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG 2023) kommen die projektierten Anlagen EBFR 01, EBFR 02 und EBFR 03 teilweise in einem Hochwasserabflussbereich HQ300 zu liegen, wobei es sich in diesem Bereich um Rückstauereignisse der Leitha bzw. Fischa handelt. Die Verkabelung des ggst. Windparks liegt in Teilbereichen im Hochwasserabflussbereiches (HQ100).

5.11.1.4 Relevante Nutzungsrechte

Die Abfrage des NÖ Wasserdatenverbundes (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG 2023) ergab, dass im definierten Untersuchungsgebiet keine eingetragenen, relevanten Wasserrechte vorzufinden sind.

5.11.1.5 Zusammenfassung Sensibilität Oberflächengewässer

In Tabelle 35 wird die Sensibilität des untersuchten Schutzgutes zusammengefasst.

Tabelle 35: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilität des Schutzgutes Oberflächengewässer

Schutzgut Oberflächengewässer		
Ökologischer / Chemischer Zustand fließende Oberflächengewässer	Im definierten Untersuchungsgebiet befinden sich keine fließenden Oberflächengewässer.	
Ökologischer / Chemischer Zustand stehende Oberflächengewässer	Im definierten Untersuchungsgebiet befinden sich keine stehenden Oberflächengewässer.	
Hochwasserabflussbereich	Das ggst. Untersuchungsgebiet kommt im Hochwasserabflussbereich HQ100 und HQ300 zu liegen.	
Relevante Nutzungsrechte	Im definierten Untersuchungsgebiet befinden sich keine relevanten Nutzungsrechte.	
Gesamtbewertung Schutzgut Oberflächengewässer	Die Sensibilität des Oberflächengewässers wird aufgrund der Kriterien als mäßig eingestuft.	

5.11.2 Bestandsanalyse – Grundwasser

5.11.2.1 Grundwasserleittyp

Die Anlagenstandorte befinden sich im Bereich des Grundwasserleittyps Porengrundwasser.

5.11.2.2 Grundwasserkörpergruppe

Das Untersuchungsgebiet, das sich aus Pufferbereichen um die Anlagenstandorte zusammensetzt, liegt im Bereich der Grundwasserkörpergruppe GK 100024 Südl. Wiener Becken [DUJ] (Porengrundwasser).

Als Porengrundwasser bezeichnet man Grundwasser in Locker- oder Festgesteinen, deren durchflusswirksame Hohlräume überwiegend aus Poren gebildet werden. Die Gewinnung erfolgt vor allem aus Brunnen. Typische Porengrundwasserleiter in Österreich finden sich insbesondere in großen Tal- und Beckenlandschaften wie beispielsweise dem Rheintal, Inntal, Jaunfeld, Leibnitzer Feld, Eferdinger Becken, Südliches Wiener Becken oder Seewinkel. Diese Grundwasservorkommen finden sich einerseits in den mehrschichtig aufgebauten Ablagerungsschutt (Schotter, Kiese, Sande) der Alpen und andererseits auch in den ehemaligen Meeressedimentablagerungen. Dabei sind Tiefen des gesamten Gesteinsverbandes von bis zu mehreren hundert Metern keine Seltenheit. Das Grundwasser kann wenige Jahre bis mehrere Tausend Jahre alt sein (BML 2022).

Bei der Grundwasserkörpergruppe Südl. Wiener Becken [DUJ] handelt es sich um eine oberflächennahe Grundwasserkörpergruppe vom Typ Porengrundwasser mit vorwiegend freien Druckverhältnissen. Die Grundwasserkörpergruppe Südl. Wiener Becken [DUJ] befindet sich im östlichsten Teil Österreichs. Die Begrenzung der Grundwasserkörpergruppe bildet im Norden die Donau und erstreckt sich bis nach Neunkirchen im Süden von Niederösterreich. Die Gesamtfläche umfasst 1.228 km², bei einer Längserstreckung von 72 km und einer maximalen Breite von 30 km. Die Aquifermächtigkeit erstreckt sich von 2 bis 150 m bei einem Flurabstand von 0 bis 70 m. Weniger als 25 % der Fläche werden von Deckschichten eingenommen, welche im Mittel zirka 2 m mächtig sind. Die hydraulische Durchlässigkeit beträgt zwischen 0,0002 und 0,01 m/s und wird somit als stark durchlässig bis sehr stark durchlässig eingestuft. Die Grundwasserneubildung erfolgt durch Versickerung von Niederschlägen (zu etwa 34%), Randzuflüsse (zu etwa 18%) und Infiltration aus Oberflächengewässern (zu etwa 48%).

Beim Grundwasserleiter (Aquifer Typ) handelt es sich vorwiegend um Porengrundwasser, welches seinen Ursprung im Quartär hat. 0 % bis 25 % der Fläche der Grundwasserkörpergruppe sind von Deckschichten überlagert (UBA 2021).

Gem. NGP 2021 (BMLRT 2022) befinden sich die Grundwasserkörper in einem guten mengenmäßigen Zustand. Außerdem wird der chemische Zustand des Grundwasserkörpers als gut bewertet.

Mögliche Belastungen für das Grundwasser können sich durch die Wasserentnahmen, die Landwirtschaft und ausgewiesene Altlasten ergeben.

5.11.2.3 Flurabstand

Gemäß des Geotechnisches Gutachtens (GEOTEST 2023, Einlage C0203) wurde folgendes zu den Grundwasserverhältnissen bei den Anlagenstandorten festgestellt.

„In der niedergebrachten Schürfruben konnte im April 2003 Wasserzutritte bei 2,00 m unter GOK (Grst. 1299) bzw. 1,55 m unter GOK (Grst. 1308) beobachtet werden. Bei den Bohrungen im Juli 2023 auf ca. 1,80 bis 1,90 m u. GOK (vgl. Tabelle 7, Abschnitt 5.5).

Der mittlere Grundwasserspiegel (MGW) liegt im Projektgebiet zwischen 220,75 – 222,90 m ü. A. mit einem Flurabstand 1,35 – 1,70 m bzw. einem HHGW zwischen 220,80 – 223,20 m ü. A. mit einem Flurabstand 1,30 – 1,40 m (vgl. Abschnitt 4.2).

Stauende Schichten sind erst in einer Tiefe von ca. 55,0 m unter Gelände zu erwarten.“ (GEOTEST 2023, Einlage C0203, S. 17)

Tabelle 3:

Standort	GOK [m ü. A.]	MGW [m ü. A.]	Flurabstand MGW [m]	HHGW [m ü. A.]	Flurabstand HHGW [m]
EBFR01	224,60	222,90	1,70	223,20	1,40
EBFR02	223,10	221,50	1,60	221,70	1,40
EBFR03	222,10	220,75	1,35	220,80	1,30

Quelle: (GEOTEST 2023, Einlage C0203, S. 8)

5.11.2.4 Wasserschutz- und -schongebiete

Im Untersuchungsgebiet ist kein wasserrechtliches Schutzgebiet gem. WRG 1959 festgelegt. Jedoch liegt das ggst. Untersuchungsgebiet im Bereich von einem wasserwirtschaftlichen Schongebiet „SCHONGEBIET Mitterndorfer Senke BN-2958“.

5.11.2.5 Wasserwirtschaftliches Regionalprogramm

Das ggst. Untersuchungsgebiet liegt gem. WRG 1959 im Bereich von einem wasserwirtschaftlichen Regionalprogramm „WBVO Regionalprogramm Mitterndorfer Senke BN-2958“.

5.11.2.6 Relevante Nutzungsrechte

Die Abfrage des NÖ Wasserdatenverbundes (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG 2023) ergab, dass im definierten Untersuchungsgebiet eingetragenen, relevanten Wasserrechte vorzufinden sind.

5.11.2.7 Zusammenfassung Sensibilität Grundwasser

In Tabelle 36 wird die Sensibilität des untersuchten Schutzgutes zusammengefasst.

Tabelle 36: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilität des Schutzgutes Grundwasser

Schutzgut Grundwasser		
Grundwasserleitertyp	Im definierten Untersuchungsgebiet befindet sich der Grundwasserleitertyp Porengrundwasser.	
Zustandsbewertung Grundwasserkörpergruppe	Die Grundwasserkörpergruppe befindet sich in einem guten Zustand.	
Flurabstand	Die Sensibilität des Flurabstands wird als sehr hoch bewertet.	
Wasserschutzgebiet / Wasserschongebiet	Das ggst. Untersuchungsgebiet kommt in keinem wasserrechtlichen Schutzgebiet zu liegen. Jedoch liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich von einem wasserwirtschaftlichen Schongebiet.	
Wasserwirtschaftliches Regionalprogramm	Das ggst. Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des wasserwirtschaftlichen Regionalprogramms Mitterndorfer Senke.	
Relevante Nutzungsrechte	Überwiegend relevante Nutzungsrechte mit mäßiger Sensibilität.	
Gesamtbewertung Schutzgut Grundwasser	Die Sensibilität des Grundwassers wird aufgrund der Kriterien als hoch eingestuft.	

5.11.3 Auswirkungsanalyse

In Tabelle 37 und Tabelle 22 werden die Eingriffsintensitäten der Bau – und Betriebsphase der Schutzgüter Oberflächengewässer und Grundwasser zusammengefasst.

Tabelle 37: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität des Schutzgutes Oberflächengewässer

Bauphase		
Beeinträchtigung im Zuge von Gerinnequerungen	Es kommt zu keinen Querungen von Gewässern.	
Beeinträchtigung im Zuge der Fundamentierungsarbeiten	Es kommt zu keinen Wasserhaltungsmaßnahmen mit Einleitung in Oberflächengewässer.	
Hochwasserabflussbereich	Es kommt zu Baumaßnahmen im Hochwasserabflussbereich.	

Gesamtbewertung	Die Eingriffsintensität wird aufgrund der Kriterien mit hoch eingestuft.	
Betriebsphase		
Hochwasserabflussbereich	Die Anlagenstandorte kommen im Hochwasserabflussbereich zu liegen.	
Gesamtbewertung	Die Eingriffsintensität wird aufgrund der Kriterien mit sehr hoch eingestuft.	

Tabelle 38: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität des Schutzgutes Grundwasser

Bauphase		
Flächeninanspruchnahme	Es werden im Zuge des Vorhabens in der Bauphase permanente und temporäre Flächen im Ausmaß von 3,5 ha in Anspruch genommen.	
Beeinträchtigung von Drainagen	Es sind keine Drainagen in der Bauphase durch das Vorhaben beeinträchtigt.	
Beeinträchtigung im Zuge der Fundamentierungsarbeiten	Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge des Abbaus der Altanlagen (bei Bedarf) erforderlich.	
Abfälle und Abwasser	Es sind keine bis geringe Auswirkungen möglich.	
Gesamtbewertung	Die Eingriffsintensität wird aufgrund der Kriterien mit mäßig eingestuft.	
Betriebsphase		
Flächeninanspruchnahme	Es wird im Zuge des Vorhabens in der Betriebsphase eine geringe permanente Fläche in Anspruch genommen.	
Austritt wassergefährdender Stoffe	Es sind keine bis geringe Auswirkungen möglich.	
Gesamtbewertung	Die Eingriffsintensität wird aufgrund der Kriterien mit gering eingestuft.	

In Tabelle 39 und Tabelle 40 wird die Eingriffserheblichkeit der Schutzgüter Oberflächengewässer und Grundwasser ermittelt.

Tabelle 39: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit Schutzgut Oberflächengewässer

Schutzgut	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Bauphase	mäßig	hoch	mittel
Betriebsphase	mäßig	sehr hoch	mittel

Tabelle 40: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit Schutzgut Grundwasser

Schutzgut	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Bauphase	hoch	mäßig	hoch
Betriebsphase	hoch	gering	gering

5.11.4 Maßnahmen

Folgende Maßnahmen, zur Vermeidung, Einschränkung oder zum Ausgleich von wesentlichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, lassen sich für das Schutzgut Oberflächengewässer und das Schutzgut Grundwasser für die Bau- und Betriebsphase definieren:

5.11.4.1 Bauphase

Tabelle 41: Maßnahmen (Bauphase)

Maßnahmenummer	Inhalt der Maßnahme
WA_01	Im Zuge der Errichtungsarbeiten des ggst Windparks sind bei Gefahr von Hochwasser Sicherungsmaßnahmen einzuleiten. Im Zuge dessen sind der Wasserstände der Fische und der Leitha sowie die Niederschlagssituation und Prognosen über die amtlichen Messpegel des Hydrographischen Dienstes Niederösterreich zu beobachten. Bei einem zu erwartenden Hochwasserereignis, dass über ein 100-jährliches Ereignis hinausgeht, ist die Baustelle zu räumen.
WA_02	Bei Prognose eines Hochwasserereignisses, dass über ein 100-jähriges Ereignis hinausgeht, sind Baugeräte, Bauhilfseinrichtungen und zwischengelagerte Baumaterialien - soweit sie ein Abflusshindernis darstellen - unverzüglich aus dem Hochwasserabflussbereich zu entfernen bzw. gegen Abschwemmen zu sichern.
WA_03	Sollten im Zuge der Bauarbeiten Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden so sind diese von einer fachlich qualifizierten Person ausreichen zu dimensionieren und dem Stand der Technik entsprechend auszuführen. Anfallende Pumpwässer sind in ein Absetzbecken zu führen und nach ausreichender Aufenthaltszeit über Sickerbecken in den Untergrund rückzuführen. Wässer dürfen nur dann zur Versickerung gebracht werden, wenn sie zweifelsfrei nicht durch wassergefährdende Stoffe kontaminiert wurden. Über die erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen sind Aufzeichnungen über Pumpmenge, Art der Förderung, Ableitung und Versickerung zu führen. Die Dokumentation wird im Zuge des Abnahmeverfahren vorgelegt.
WA_04	Sollten bei den Grabungsarbeiten Kontaminationen des Untergrundes oder Altablagerungen angetroffen werden, ist unverzüglich die zuständige Wasserrechtsbehörde in Kenntnis zu setzen.

5.11.4.2 Betriebsphase

Tabelle 42: Maßnahmen (Betriebsphase)

Maßnahmennummer	Inhalt der Maßnahme
WA_03	Im Zuge von Wartungsarbeiten müssen im Vorhinein die Wasserstände der Fischea und der Leitha sowie die Niederschlagsituation und Prognosen über die amtlichen Messpegel des Hydrographischen Dienstes Niederösterreich kontrolliert werden und bei einem zu erwartenden Hochwasserereignis, dass über ein 100- jährliches Ereignis hinausgeht, sind die Wartungsarbeiten entsprechend abzustimmen, sodass ein sicheres Befahren möglich ist.

5.11.5 Gesamtbeurteilung

Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Oberflächengewässer und Grundwasser können als gering bzw. keine bis sehr gering und somit als nicht erheblich eingestuft werden. Die dabei entstehenden Auswirkungen des Vorhabens sind daher als geringfügig zu werten.

5.12 Schutzgut Luft und Klima

Der Fachbeitrag „Luft und Klima“ (RURALPLAN 2023E, Einlage D0701) verweist auf andere Fachbeiträge. Außerhalb der Systemgrenzen des ggst. Fachbeitrages liegen vorgelagerte Produktionsketten sowie der Energieverbrauch, der durch andere Vorhaben bereitgestellt wird.

5.12.1 Bestandsanalyse

5.12.1.1 Luftschadstoffe

Zahlreiche Maßnahmen in Österreich und Europa haben die Belastung durch einige Luftschadstoffe drastisch reduziert. Bei manchen Schadstoffen ist die Belastung für die Umwelt allerdings weiterhin zu hoch. Besonders Feinstaub (PM10), Ozon und Stickstoffoxide (NO_x, also NO und NO₂) können in Konzentrationen auftreten, die zu Beeinträchtigungen der Gesundheit sowie zu negativen Auswirkungen beispielhaft auf empfindliche Ökosysteme führen (UBA 2018).

Die Beschreibung des Schutzgutes Luft erfolgt auf Basis der Jahresberichte der Luftgütemessungen in Niederösterreich. Die nächstgelegenen dauerhaften Luftgütemessstationen befinden sich westlich des ggst. Projektgebietes in Bad Vöslau sowie südlich in Wiener Neustadt. Es werden die Werte für Schwefeldioxid und Ozon aus dieser Luftgütemessstation für die Beschreibung des Schutzgutes Luft näher betrachtet.

5.12.1.2 Klima – Mikroklima

Zur Beschreibung des Klimas werden die Klimadaten der nächstgelegenen, meteorologischen Station der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik Wiener Neustadt herangezogen, die Angaben über den Untersuchungszeitraum 1971-2000 liefert.

5.12.1.3 Klima – Makroklima

Das gegenständliche Projektgebiet befindet sich geographisch gesehen im östlichen Niederösterreich, was makroklimatisch betrachtet zur Pannonischen Klimaregion zählt.

5.12.1.4 Zusammenfassung Sensibilität

In Tabelle 43 werden die Sensibilitäten der untersuchten Schutzgüter zusammengefasst.

Tabelle 43: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilitäten

Schutzgut	Kriterium	Sensibilität
Luft	Stickstoffoxide	mäßig
	Schwefeloxide	gering
	Ozon	sehr hoch
	Feinstaub	mäßig
	Staubniederschlag	gering

Schutzgut	Kriterium	Sensibilität
Gesamtbewertung Sensibilität Schutzgut Luft		hoch
Klima - Mikroklima	Lufttemperatur	hoch
	Heiße Tage	hoch
	Niederschlag	mäßig
Gesamtbewertung Sensibilität Schutzgut Klima - Mikroklima		hoch
Klima - Makroklima		sehr hoch
Gesamtbewertung Sensibilität Schutzgut Klima - Makroklima		sehr hoch

5.12.2 Auswirkungsanalyse

In Tabelle 44 werden durch Verschneidung der Sensibilitäten mit den Eingriffsintensitäten die Eingriffserheblichkeiten der Schutzgüter ermittelt.

Tabelle 44: Zusammenfassung Bewertung der Eingriffsintensität und Ermittlung der Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Luft	hoch	gering	gering
Klima - Mikroklima	hoch	gering	gering
Klima - Makroklima	sehr hoch	gering	gering

Die positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Die Studie „Wirtschaftsfaktor Windenergie“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie zeigt auf, dass die Errichtung von Windkraftanlagen einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leistet.

Die Nutzung der Windenergie für die Erzeugung elektrischen Stroms spart fossile Energieträger wie z. B. Kohle, Öl oder Gas und gleichzeitig die damit verbundenen Emissionen von Treibhausgasen – vor allem von CO₂.

Die Berechnung der Treibhausgaseinsparungen basiert dabei auf der Kalkulation der umgesetzten erneuerbaren Energien, wobei angenommen wird, dass diese erneuerbaren Energiemengen jeweils den aktuellen energiedienstleistungsspezifischen Mix an Energieträgern substituiert (BMK 2021, S. 44).

Bei der Bereitstellung von Strom aus Erneuerbaren Energien wird angenommen, dass eine Substitution von österreichischen Stromimporten erfolgt. Daher wurden für das Datenjahr 2020 der nukleare und fossile Anteil des ENTSO-E (Verband Europäischer Übertragungsnetzbetreiber) Mix 2018 auf Monatsbasis herangezogen (BMK 2021). Demnach ist der Emissionskoeffizient für das Datenjahr 2020 auf Basis der Endenergie (gemäß ENTSO-E 2021 und E-CONTROL 2020) auf rund 435 gCO_{2äqu}/kW_{Hei} festgelegt (BMK 2021, S. 44).

Tabelle 45: Die CO₂-Reduktion durch den Betrieb des geplanten Windparks Ebenfurth 2

Prognostizierter Jahresenergieertrag	Eingesparte CO ₂ - Emissionen
0,046 GWh	20 t/Jahr

Stellt man, die mit dem geplanten Windpark verbundenen Emissionen an ausgewählten Treibhausgasen (= 16 t CO₂ – Äquivalente in 20 Jahren) der voraussichtlich einsparbaren CO₂-Emission (= 400 t CO₂ in 20 Jahren) gegenüber, wird deutlich, dass das Vorhaben eine bedeutende Ressource ist, um CO₂-Emissionen zu vermeiden.

Daher stellt das geplante Repoweringprojekt WP Ebenfurth 2 eine deutlich vorteilhafte Auswirkung auf das Schutzgut Klima dar.

5.12.3 Maßnahmen

Im Zusammenhang mit dem gegenständlichen Vorhaben auf das Schutzgut Luft und Klima wurden keine möglichen, erheblichen, nachteiligen Auswirkungen festgestellt.

Daher sind auch keine Maßnahmen zur Vermeidung, zur Einschränkung oder zum Ausgleich von erheblichen, negativen Auswirkungen vorzusehen.

Dessen ungeachtet wird ein wirtschaftlicher und damit umweltschonender Einsatz von Kraftfahrzeugen angestrebt. Folglich sollen soweit als möglich Leerfahrten vermieden werden und unter Beachtung wirtschaftlicher Gesichtspunkte, Unternehmen aus der Region für die Bauausführung beauftragt werden.

5.12.4 Gesamtbeurteilung

Zusammenfassend kann für das geplante Windparkprojekt festgehalten werden, dass hinsichtlich des Schutzgutes Luft keine Restbelastungen zu erwarten sind und das ggst. Projekt somit als umweltverträglich beurteilt werden kann.

5.13 Schutzgut Landschaftsbild, Ortsbild und Erholungswert der Landschaft

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Landschaftsbild, Ortsbild und Erholungswert der Landschaft“ (LAND IN SICHT BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2023, Einlage D0801) zugrunde.

Ein wesentliches Kriterium bei der Ausweisung des Untersuchungsraumes in Bezug auf das vorliegende Projektvorhaben ist die Sichtbarkeit bzw. die Einsehbarkeit der geplanten Windenergieanlagen. Grundsätzlich ist der Begriff „sichtbar“ stark subjektiv besetzt und reicht von der Vermutung etwas wahrzunehmen, nachdem ein Betrachter einen Hinweis erhalten hat, bis zu selbstständigem und eindeutigem Erkennen.

Wissenschaftliche Publikationen für die Beurteilung des Landschaftsbildes im Zusammenhang mit Windkraftanlagen, wie etwa „Visualisierung geplanter Windkraftanlagen im Rahmen der Landschaftsbildbewertung – Möglichkeit und Grenzen“ empfehlen einen relevanten Fernwirkbereich von bis zu 10 km. Gleichzeitig wird festgestellt, dass ab einer Entfernung von 5 km die Wirkung einer Windkraftanlage im Landschaftsbild nur noch sehr gering ausgeprägt ist (vgl. hierzu: Meinel, G. & Walter K., Institut f. ökologische Raumentwicklung, Berlin, 2001). Unter Berücksichtigung der einschlägigen Fachliteratur und des aktuellen Stands der Technik ergibt sich das Untersuchungsgebiet aus der Überlagerung von Kreisen mit einem Radius von 5.000 m um jeden Anlagenstandort.

Für die Beurteilung der optisch-visuellen Auswirkungen der Anlagen wird das Sichtfeld unter Berücksichtigung der einschlägigen Fachliteratur in folgende Bereiche mit abnehmender Wahrnehmbarkeit aufgeteilt:

- Nahwirkbereich 0 – 1.000 m
- Mittelwirkbereich 1.000 – 5.000 m
- Fernwirkbereich 5.000 – 10.000 m

Jenseits der 10.000 m sind die Auswirkungen unter Berücksichtigung der Höhenentwicklung bzw. des Rotordurchmessers der verwendeten Windkraftanlagen auf den Sachbereich Orts- und Landschaftsbild als unerheblich einzustufen.

In Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild sind durch die Errichtung des Windparks Ebenfurth 2 Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu erwarten:

Mensch: als Betrachter des Landschaftsbildes

Landschaft: Auswirkungen auf die Vielfalt, Eigenart, Seltenheit oder Natürlichkeit durch Inanspruchnahme von prägenden Einzelstrukturen, Bedeutungsverlust von Strukturelementen sowie Überformung von Landschaftsbildräumen durch neue Elemente

Das zu behandelnde Schutzgut Landschaft gem. UVP-Gesetz umfasst das Orts- und Landschaftsbild inkl. Landschaftscharakter sowie den Erholungswert der Landschaft, wobei in enger inhaltlicher Abstimmung mit dem Fachbereich Siedlungsraum, Tourismus, Freizeit sowie Sach- und Kulturgüter eine problemorientierte Beschreibung der Ortsbilder geschlossener Ortslagen erfolgt.

5.13.1 Bestandsanalyse

Landschaftsräumliche Einordnung

Der Untersuchungsraum ist Teil der Ebene des südlichen Wiener Beckens. Dessen großräumige Begrenzung erfolgt im Westen durch das bewaldete Bergland des Wienerwaldes, im Norden dominiert der

donaubegleitende Auengürtel das Landschaftsbild. Im Nordwesten bildet die durch die Donau geformte Schotterterrassenlandschaft, deren Hochpunkte Laaerberg- und Wienerbergterrasse darstellen, eine markante Höhenlinie aus. Im Osten wird das Höhenprofil durch die so genannten „Pforten“, die Wiener Neustädter Pforte, die Brucker Pforte und Hainburger Pforte, die das Rosaliengebirge und Leithagebirge, die Hundsheimer Berge und die Kleinen Karpaten trennen, bestimmt. Im Süden bildet die Bucklige Welt den Abschluss der Ebene.

Geomorphologische Grundlagen

Das Wiener Becken im Bereich der Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland, umfasst im engeren Sinn die etwa dreieckförmige Beckenlandschaft südlich der Donau (südliches Wiener Becken). Das Wiener Becken wird in 4 Kleinlandschaften unterteilt:

- An die Donau schließt im Süden ein Platten- und Hügelland an; die lößbedeckten Schotterplatten tragen vor allem fruchtbares Ackerland und die Schotterhügel teilweise Wald und Weingärten im Bereich der Rauchenwarther Platte und des Ellender Waldes.
- Die "Feuchte Ebene", ein überwiegend intensiv bewirtschaftetes Acker-, Obst- und Gartenbau-gebiet reicht vom Südrand der Schotterplatten bis in den Raum von Ebreichsdorf.
- An die "Feuchte Ebene" schließt im Westen entlang der Thermenlinie eine Randzone an, die vom Weinbau bestimmt ist.
- Im Südosten folgt auf die "Feuchte Ebene" das Steinfeld mit dünnen, wenig wertvollen Böden. Im 18. Jahrhundert wurden hier große Flächen mit Föhren aufgeforstet.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der „Feuchten Ebene“. Infolge undurchlässiger Tertiärsedimente werden die unterirdischen Wassermassen, die durch Zubringerflüsse aus dem Alpenvorland und dem Wechselgebiet eingebracht werden, gestaut und führen zu Quellaustritten sowie zur Bildung von Moor- und Anmoorbereichen. Die bedeutendsten dieser Quellaustritte sind die Fische-Dagitz südwestlich von Haschendorf und der Kalte Gang südwestlich von Ebreichsdorf. Die größten Moor- und Anmoorflächen liegen im Raum von Mitterndorf - Reisenberg-Schranawand - Ebreichsdorf. Ein Großteil der feuchten Flächen wurde im letzten Jahrhundert durch Entwässerungsmaßnahmen in Ackerland umgewandelt.

Regionales Raumordnungsprogramm Südliches Wien – Umland

Im Rahmen des ggst. Regionalen Raumordnungsprogrammes wurden im Untersuchungsgebiet sowohl Regionale Grünzonen, als auch Erhaltenswerte Landschaftsteile ausgewiesen.

Regionales Raumordnungsprogramm Wiener Neustadt - Neunkirchen

Im Rahmen des ggst. Regionalen Raumordnungsprogrammes wurden im Untersuchungsgebiet sowohl Regionale Grünzonen als auch Erhaltenswerte Landschaftsteile ausgewiesen

NÖ Naturschutzgesetz – Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Naturdenkmäler

Im Untersuchungsraum befindet sich kein Natur- oder Landschaftsschutzgebiet, die nächst gelegenen liegen weit außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich des Wienerwaldes bzw. der Donauauen östlich von Wien. Der Schlosspark Pottendorf, eine Linde (Bildbaum) in Pottendorf, das Feuchtgebiet „Alter Teich“ sowie der Fische Ursprung in Haschendorf sind als Naturdenkmäler ausgewiesen.

BGDL Natur- und Landschaftsschutzgesetz – Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Naturdenkmäler

Im Untersuchungsraum befindet sich kein Natur- oder Landschaftsschutzgebiet sowie keine Naturdenkmäler.

Teilraumbezogene Charakterisierung des Untersuchungsraums bzw. Ansprache der Raumbezüge zum Vorhabenstandort

Folgende Teilräume werden für die nachfolgende Raumansprache unterschieden:

- Teilraum 1 – Pottendorf-Landegg
- Teilraum 2 – Leitha Auen
- Teilraum 3 – Ebenfurth
- Teilraum 4 – Neufeld a.d. Leitha
- Teilraum 5 – Leithaboden
- Teilraum 6 – Feuchte Ebene
- Teilraum 7 – Siegersdorf – Haschersdorf
- Teilraum 8 – Großmittel

Ortsgebiete im Betrachtungsraum

Da das Ortsgebiet mit den entsprechenden Teilräumen weitgehend ident ist, erfolgt die Beurteilung der Sensibilität anhand der angeführten Kriterien analog zu den übrigen Landschaftsbildteilräumen.

- Neufeld an der Leitha
- Ebenfurth
- Pottendorf
- Siegersdorf – Haschendorf

Touristische Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Aus touristischer Sicht kommt im Betrachtungsraum nur dem Neufelder See bzw. der Gemeinde Neufeld an der Leitha sowie Pottendorf mit ihren Bettenangeboten Bedeutung zu. So waren in Neufeld an der Leitha 2021 5.273 Nächtigungen zu verzeichnen, wobei der Großteil der BesucherInnen mit 80% Anteil InländerInnen sind, von denen wiederum die Mehrzahl aus Wien anreist. In der Gemeinde Pottendorf fanden 2021 insgesamt 6.129 Übernachtungen statt. Am Neufelder See, dem gefluteten „Restloch“ eines alten Braunkohletagebaus, betreibt die Gemeinde Neufeld an der Leitha ein Strandbad, wobei sich der See selbst im Besitz der Familie Esterházy befindet. Der See liegt zu etwa zwei Dritteln in der Marktgemeinde Hornstein und zu etwa einem Drittel im Gemeindegebiet von Neufeld an der Leitha.

Der bedeutendste Radwanderweg der Region stellt der Leitha Radwanderweg bzw. der B11 Leitharadweg dar. Ansonsten finden sich lokale Radwege- und Radrouten, die vor allem als Verbindungswege zwischen den Ortschaften dienen.

Bedeutung des Untersuchungsgebiet aus naturschutzfachlicher Sicht

Der Untersuchungsraum tangiert die gem. FFH- bzw. VSchRL der EU ausgewiesenen Europaschutzgebiete „Feuchte Ebene – Leithaauen“ und „Steinfeld“:

Technoide Überprägung der Kulturlandschaft des Untersuchungsgebietes

Gesamthaft betrachtet wird der Charakter der Landschaftsszenen im Betrachtungsraum – nicht zuletzt aufgrund der Weitläufigkeit örtlicher Blickkorridore – in einem vergleichsweise hohen Maß von technoideen Strukturelementen mitbestimmt, wobei im ggst. Projektzusammenhang insbesondere darauf hinzuweisen ist, dass mit den Masten der örtlichen Hochspannungsfreileitungen wie auch örtlichen Industrie- und Gewerbeobjekten zahlreiche markante Vertikalstrukturen bildprägend sind.

5.13.1.1 Zusammenfassung Sensibilität

In Tabelle 46 werden die Sensibilitäten der Untersuchungsgebiete zusammengefasst.

Tabelle 46: Bewertung der Sensibilität

Teilraum	Sensibilität
Teilraum 1 – Pottendorf-Landegg	mittel
Teilraum 2 – Leitha Auen	hoch
Teilraum 3 – Ebenfurth	mittel
Teilraum 4 – Neufeld a.d. Leitha	hoch
Teilraum 5 – Leithaboden	mittel
Teilraum 6 – Feuchte Ebene	mittel
Teilraum 7 – Siegersdorf – Haschersdorf	mittel
Teilraum 8 – Großmittel	hoch

5.13.2 Auswirkungsanalyse

In Tabelle 47 wird die Eingriffsintensität in den Untersuchungsgebieten ermittelt.

Tabelle 47: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität

Teilraum	Eingriffsintensität Bauphase	Eingriffsintensität Betriebsphase
Teilraum 1 - Pottendorf	gering	mittel
Teilraum 2 – Raum Leitha Auen	gering	gering
Teilraum 3 – Ebenfurth	gering	mittel
Teilraum 4 – Neufeld a.d. Leitha	gering	gering
Teilraum 5 Leithaboden	gering	gering
Teilraum 6 Feuchte Ebene	gering	mittel
Teilraum 7 Siegersdorf - Haschendorf	gering	mittel
Teilraum 8 Großmittel	gering	gering

In Tabelle 48 und Tabelle 49 werden durch Verschneidung der Sensibilitäten mit den Eingriffsintensitäten die verbleibenden Auswirkungen der Untersuchungsgebiete ermittelt.

Tabelle 48: Zusammenfassende Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (Bauphase)

Teilraum	Räumliche Sensibilität	Eingriffsintensität Bauphase	Verbleibende Auswirkungen
Teilraum 1 – Pottendorf - Landegg	mittel	gering	II
Teilraum 2 – Leitha Auen	hoch	gering	III
Teilraum 3 – Ebenfurth	mittel	gering	II
Teilraum 4 – Neufeld a.d. Leitha	hoch	gering	III
Teilraum 5 Leitha Boden	mittel	gering	II
Teilraum 6 Feuchte Ebene	mittel	gering	II
Teilraum 7 Siegersdorf – Haschendorf	mittel	gering	II
Teilraum 8 Großmittel	hoch	gering	III

Tabelle 49: Zusammenfassende Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (Betriebsphase)

Teilraum	Räumliche Sensibilität	Eingriffsintensität Betriebsphase	Verbleibende Auswirkungen
Teilraum 1 – Pottendorf - Landegg	mittel	mittel	III
Teilraum 2 – Leitha Auen	hoch	gering	III
Teilraum 3 – Ebenfurth	mittel	mittel	III
Teilraum 4 – Neufeld a.d. Leitha	hoch	gering	III
Teilraum 5 Leitha Boden	mittel	gering	II
Teilraum 6 Feuchte Ebene	mittel	mittel	II
Teilraum 7 Siegersdorf – Haschendorf	mittel	mittel	III
Teilraum 8 Großmittel	hoch	gering	II

5.13.3 Maßnahmen

Es sind aus fachlicher Sicht keine Begleitmaßnahmen in Hinblick auf die Schutzgüter Orts- und Landschaftsbild bzw. Erholungswert der Landschaft zu begründen bzw. geeignet, die dargelegten Eingriffintensitäten zu mindern.

5.13.4 Gesamtbewertung

Zusammenfassend betrachtet ist das Vorhaben Windpark Ebenfurth 2 unter Voraussetzung der Umsetzung gemäß Vorhabensbeschreibung aus fachlicher Sicht in Bezug auf die Themenbereiche Orts- und Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholungsnutzung vor dem Hintergrund der zu beachtenden relevanten normativen Bestimmungen als umweltverträglich zu bezeichnen.

5.14 Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Der in der Folge dargestellten Zusammenfassung liegt der „Fachbeitrag Sach- und Kulturgüter“ (RURALPLAN 2023H, Einlage D0901) zugrunde.

Neben der Prüfung auf das Vorhandensein von Bodendenkmalen im Bereich der geplanten Standorte der Windkraftanlagen, der geplanten Zufahrten und der Windparkkabeltrasse wird das Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“ um die geplanten Standorte detailliert untersucht. Dabei wird ein Untersuchungsradius (Puffer) von 1.000 m um die Anlagenstandorte gelegt. Um die Windparkverkabelung, Kranstellflächen und Zuwegungen wird ein Untersuchungsradius von 50 m festgesetzt.

5.14.1 Bestandsanalyse

5.14.1.1 Sachgüter

Als Sachgüter können folgende Einbauten (siehe Tabelle 50) angeführt werden, welche im definierten Untersuchungsgebiet für das Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“ liegen.

Tabelle 50: Einbauten im Untersuchungsgebiet

technische Einbauten	Einbautenträger
Nachrichtenleitung (ungenau)	A1 Telekom Austria AG
Hochspannung-Freileitung	Austrian Power Grid AG
Gas-Niederdruckleitung	Netz NÖ GmbH
Mittelspannung-Freileitung	
Erdkabel	TAG GmbH
Gasleitungen	
Nachrichten-Freileitung (ungenau)	T-Mobile Austria GmbH
Hochspannung-Freileitung	Wiener Netze
Mittelspannung-Kabelleitung	

5.14.1.2 Kulturgüter

Baudenkmale im Untersuchungsgebiet

Laut BDA 2006 befindet sich innerhalb des Untersuchungsgebietes gem. § 2 Denkmalschutzgesetz 1923 [DMSG 1923]: StF. BGBl. Nr. 533/1923, i.d.g.F. ein denkmalgeschütztes Baudenkmal:

- Hl. Franz Xaver (Figurenbildstock)

In der Internetrecherche (marterl.at) konnten keine Baudenkmale im Untersuchungsgebiet verortet werden.

Gemäß DEHIO Handbuch (BDA 2003) werden weitere Baudenkmale (Kleindenkmale) rund um die Ortschaft Ebenfurth beschrieben.

Die Abfrage des digitalen Landschaftsmodelles (DLM) gemäß BEV WIEN 2019-2021 ergab, dass sich ein weiteres Baudenkmal (Kleindenkmal) im Untersuchungsgebiet befindet.

Bodendenkmale im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Projektplanung wurde eine archäologische Prospektion des ggst. Untersuchungsgebietes durchgeführt.

Gemäß ARDIG 2023, Einlage C0208 wurden im Bereich der Standorte der Windkraftanlagen des geplanten Windparks Ebenfurth 2 Oberflächenbegehungen durchgeführt. Im Bereich der Anlagenstandorte EBFR-01 und EBFR-02 wurden archäologische Funde entdeckt. Diese entsprechen einer mäßigen Dichte an Funden. Das Gebiet des WKA-Standortes EBFR-03 konnte aufgrund der bereits ggst. Versiegelung nicht begangen werden.

5.14.1.3 Zusammenfassung Sensibilität

In Tabelle 51 werden die Sensibilitäten der Kriterien zusammengefasst.

Tabelle 51: Zusammenfassende Bewertung der Sensibilität

Schutzgut	Kriterien	Sensibilität
Sachgüter	Einbauten	hoch
Kulturgüter	Bau- und Bodendenkmale	mäßig

5.14.2 Auswirkungsanalyse

In Tabelle 52 werden durch Verschneidung der Sensibilitäten mit den Eingriffsintensitäten die Eingriffserheblichkeiten der Untersuchungsgebiete ermittelt.

Tabelle 52: Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität und Ermittlung der Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Sachgüter	hoch	hoch	hoch
Kulturgüter	mäßig	hoch	mittel

5.14.3 Maßnahmen

Im voranstehenden Abschnitt wurden mögliche, nachteilige und erhebliche Auswirkungen ausgearbeitet. Die Maßnahmen zu deren Vermeidung, zur Einschränkung bzw. zum Ausgleich werden im Folgenden beschrieben.

Tabelle 53: Maßnahmen Schutzgüter Sach- und Kulturgüter

Maßnahmenummer	Inhalt der Maßnahmen
SK_01	Es sind die erforderlichen Mindestabstände gemäß Vorgaben der Einbautenträger einzuhalten.

SK_02	Im Vorfeld der Erdarbeiten betreffend Wegeausbau und Verkabelung sind die genaue Lage der vorhandenen Einbauten mit den betreffenden Einbautenträgern vor Ort abzustimmen und einzumessen.
SK_03	Die OVE E 8120, 2017-07 ist bei den Verkabelungsarbeiten zu berücksichtigen.
SK_04	Bei Querungen von Gasleitungen ist die Richtlinie ÖVGW G B430, 2012-12 anzuwenden. Diese Querungen sind vorab mit dem jeweiligen Einbautenträger abzustimmen.
SK_05	Die Verlegung der Verkabelung hat nach den in der ÖNORM B 2533, 2021-04 enthaltenen Vorgaben zu erfolgen.
SK_06	Die Kabelleitungen sind in einem ausreichenden Mindestabstand zu bestehenden Baudenkmalen zu verlegen. Die Verkabelungstrasse ist vor Baubeginn entsprechend in der Natur festzulegen. Besonders das Baudenkmal im randlichen Bereich der Kabeltrasse zum UW Ebenfurth ist mit besonderer Sorgfalt zu beachten.
SK_07	Um Beschädigungen während der Errichtung der Kabeltrasse am denkmalgeschützten Baudenkmal (Bildstock) zu vermeiden, ist dieses mittels eines Bauzauns temporär abzusichern.
SK_08	Gemäß archäologischer Prospektion (ARDIG 2023, Einlage C0208) muss im Bereich der definierten Verdachtsfläche ein archäologisch begleiteter Oberbodenabtrag stattfinden. Sollten archäologische Befunde entdeckt werden, die nach Angabe des Bundesdenkmalamtes eine Ausgrabung erforderlich machen, ist dem eine zeit- und fachgerechte archäologische Grabung nach den Richtlinien für archäologische Maßnahmen des Bundesdenkmalamtes anzuschließen.

5.14.4 Gesamtbeurteilung

5.14.4.1 Schutzgut Sachgüter

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Sachgüter können sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase als vertretbar und somit als nicht erheblich eingestuft werden.

5.14.4.2 Schutz Kulturgüter

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter können sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase als vertretbar und somit als nicht erheblich eingestuft werden.

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

Allgemeine Literatur

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (2019): NÖ Klima- und Energiefahrplan, 2020 bis 2030. mit einem Ausblick auf 2050. St. Pölten.

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (2023): NÖ Atlas, Wasserbuch. Online verfügbar unter: [https://atlas.noel.gv.at/webgisatlas/\(S\(gihnsnirogswd0anlvsvf2bhf\)\)/init.aspx?karte=atlas_wasserrecht&cms=atlas_wasser](https://atlas.noel.gv.at/webgisatlas/(S(gihnsnirogswd0anlvsvf2bhf))/init.aspx?karte=atlas_wasserrecht&cms=atlas_wasser), Stand: 22.03.2023.

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT (LF4) (2005): Waldentwicklungsplan - Teilplan, über den Bereich des politischen Bezirkes Baden. St. Pölten.

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT (LF4) (2009): Waldentwicklungsplan, Teilplan über den Bereich des politischen Bezirkes und der Statutarstadt Wiener Neustadt. Revision 1. St. Pölten.

ARDIG - ARCHÄOLOGISCHER DIENST GESMBH (2023): Archäologie - Bericht zur archäologischen Prospektion, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. St. Pölten.

BDA - BUNDESDENKMALAMT (2003): DEHIO-Handbuch, Die Kunstdenkmäler Österreichs, Niederösterreich - südlich der Donau Teil 1. Topographisches Denkmälerinventar. Horn/Wien.

BDA - BUNDESDENKMALAMT (2006): Verordnungen gemäß § 2a DMSG über Denkmale im öffentlichen Eigentum. Denkmalschutzverzeichnis. Online verfügbar unter: <https://bda.gv.at/de/denkmalverzeichnis/#verordnungen-niederoesterreich>, Stand: 03.08.2023.

BEV WIEN - BUNDESAMT FÜR EICH- UND VERMESSUNGSWESEN (2019-2021): Digitales Landschaftsmodell (Stand 2019-2021). Wien.

BMK - BUNDESMINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE, MOBILITÄT, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (2021): Innovative Energietechnologien in Österreich Marktentwicklung 2020, Berichte aus Energie- und Umweltforschung 18/2021. Wien.

BML - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, REGIONEN UND WASSERWIRTSCHAFT (2022): Grundwasser, Poren-, Karst-, und Kluftgrundwasserleiter. Online verfügbar unter: [https://info.bml.gv.at/themen/wasser/wasser-oesterreich/grundwasser/Grundwasser.html#:~:text=Karstgrundwasser,%2D%20und%20Dolomitgesteinen%20\(Karbonatgesteine\).](https://info.bml.gv.at/themen/wasser/wasser-oesterreich/grundwasser/Grundwasser.html#:~:text=Karstgrundwasser,%2D%20und%20Dolomitgesteinen%20(Karbonatgesteine).), Stand: 11.10.2022.

BMLRT - BUNDESMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, REGIONEN UND TOURISMUS (2022): Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 [NGP 2021]. Wien.

ERNEUERBAREN-AUSBAU-GESETZ [EAG 2021]: StF. BGBl. I Nr. 150/2021, i.d.g.F.

EW - ENERGIEWERKSTATT & TECHNISCHES BÜRO FÜR ERNEUERBARE ENERGIE (2023): Eis - Eisfallgutachten, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Friedburg.

F&P NETZWERK UMWELT - F&P NETZWERK UMWELT GMBH (2023A): Fachbeitrag Biologische Vielfalt - Tiere, Pflanzen, Lebensräume, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Wien.

F&P NETZWERK UMWELT - F&P NETZWERK UMWELT GMBH (2023B): Plan Pflanzen und deren Lebensräume - Naturschutzfachliche Bedeutung, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Wien.

GEO SPHERE AUSTRIA (2023): Schatten - Schattenwurfgutachten, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Wien.

GEOTEST - GEOTEST INSTITUT FÜR ERD- UND GRUNDBAU GMBH (2023): Boden - Geotechnisches Gutachten, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Wien.

KILIAN, W.; MÜLLER, F. & STARLINGER, F. (1993): Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs, Eine Naturraumgliederung nach waldökologischen Gesichtspunkten 82/1994. Wien.

LAND IN SICHT BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG (2023): Fachbeitrag Landschaftsbild, Ortsbild und Erholungswert der Landschaft, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Wien.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023A): Detailpläne - Anlagenstandorte, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023B): Detailpläne - Einfahrtstropfen, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023C): Detailpläne - Rodungsflächen, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023D): Fachbeitrag Boden und Fläche (inkl. Bodenschutzkonzept), Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023E): Fachbeitrag Luft und Klima (einschl. Energiekonzept), Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023F): Fachbeitrag Mensch, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023G): Fachbeitrag Raumordnung und Standortwahl, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023H): Fachbeitrag Sach- und Kulturgüter, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023I): Fachbeitrag Waldökologie und Forstwirtschaft, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023J): Fachbeitrag Wasser, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023K): Flächenbedarfsverzeichnis, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023L): Grundstücksverzeichnis, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023M): Koordinaten und Höhenangaben, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023N): Lageplan - Windpark (Netzableitung, Querungen und Einbauten), Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023O): Rodungen - Eigentümerverzeichnis, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023P): Rodungen - Grundbuchauszüge, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023Q): Rodungen - Grundstücksverzeichnis, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023R): Technische Beschreibung des Vorhabens, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2023s): Übersichtsplan - Siedlungsräume, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Poysdorf.

UBA - UMWELTBUNDESAMT GMBH (2018): Luftschadstoffe. Online verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/luft/luftschadstoffe/>.

UBA - UMWELTBUNDESAMT GMBH (2021): Grundwasserkörper-Stammdatenblatt, GK100024 - Südl. Wiener Becken [DUJ]. Erhebung der Wassergüte in Österreich gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung. Wien.

VESTAS - VESTAS WIND SYSTEMS A/S (2019): Vorder- und Seitenansicht V136 NH 149m. Einreichoperat gem. UVP-G 2000 0070-0786 V01. Aarhus.

WURZINGER - DI MANFRED WURZINGER ZIVILTECHNIKER FÜR KULTURTECHNIK UND WASSERWIRTSCHAFT (2023): Schall - Schalltechnische Untersuchung, Windpark Ebenfurth 2. Einreichoperat gem. UVP-G 2000. Ebreichsdorf.

Gesetze und Verordnungen

DENKMALSCHUTZGESETZ 1923 [DMSG 1923]: StF. BGBl. Nr. 533/1923, i.d.g.F.

ELEKTROTECHNIERGESETZ 1992 [ETG 1992]: StF. BGBl. Nr. 106/1993, i.d.g.F.

FORSTGESETZ 1975 [FORSTG 1975]: StF. BGBl. Nr. 440-1975, i.d.g.F.

NÖ ELEKTRIZITÄTSWESENESGESETZ 2005 [NÖ ELWG 2005]: StF. LGBl. 7800-0, i.d.g.F.

NÖ RAUMORDNUNGSGESETZ 2014 [NÖ ROG 2014]: StF. LGBl. Nr. 3/2015, i.d.g.F.

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSGESETZ 2000 [UVP-G 2000]: StF. BGBl. Nr. 697/1993, i.d.g.F.

VERORDNUNG ÜBER EIN SEKTORALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM ÜBER DIE WINDKRAFTNUTZUNG IN NIEDERÖSTERREICH [NÖ SEKROP WINDKRAFT 2014]: StF. LGBl. 8001/1-0, i.d.g.F.

WASSERRECHTSGESETZ 1959 [WRG 1959]: StF. BGBl. Nr. 215/1959, i.d.g.F.

Normen und Richtlinien

BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (2012): Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen. Wien.

ÖNORM B 2533:2021-04 - Koordinierung unterirdischer Einbauten - Planungsrichtlinien.

ÖVGW G B430:2012-12 - Richtlinie - Abstände von Erdgasleitungsanlagen zu elektrischen Anlagen.

OVE E 8120:2017-07 - Verlegung von Energie-, Steuer- und Messkabeln.