



Technisches Büro für Biologie und Ökologie



Mag. Dr. Andreas Traxler
A-2201 Gerasdorf bei Wien, Lorenz Steiner-Gasse 6
T + 43-2246-34108
M + 650-8625350
E a.traxler@aon.at

Windpark Bruckneudorf

Fachgutachten ÖKOLOGIE:
Vögel und Fledermäuse

IMPRESSUM

Auftraggeber:

Energiepark Bruck/Leitha GmbH
Fischamender Straße 12
A- 2460 Bruck/Leitha

Auftragnehmer:

Mag. Dr. Andreas Traxler, BIOME - Technisches Büro für Biologie und Ökologie
Lorenz Steiner-Gasse 6
2201 Gerasdorf bei Wien

Projektkoordination & Bericht:

Mag. Dr. Andreas Traxler

Vogelkundliche Bearbeitung:

Ing. Norbert Zierhofer MSc

Freilanderhebungen von: Mag. Stefan Wegleitner, Mag. Helmut Jaklitsch, Patrick Moser MSc, Michael Plank MMSc, Mag. Michael Bierbaumer, Christoph Roland, Ing. Norbert Zierhofer, MSc

Fledermauskundliche Bearbeitung:

Plank Michael MSc. MSc

Freilanderhebungen:

Plank Michael MSc. MSc., Mag. Stefan Wegleitner, Mag. Katharina Bürger, Michael Riedl BSc, Myriam Jungen

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	5
1.1	Kurzbeschreibung des Projektvorhabens	5
1.2	Grundlagen	5
2	PLANUNGSGEBIET	6
2.1	Standortbeschreibung	6
2.2	Natura 2000-Gebiete im und um das Planungsgebiet	7
3	ALLGEMEINE BEWERTUNGSMETHODIK	9
3.1	Einstufung der Sensibilität	9
3.2	Einstufung des Eingriffsausmaßes.....	11
3.3	Einstufung der Eingriffserheblichkeit.....	13
3.4	Einstufung der Resterheblichkeit.....	13
4	VÖGEL UND IHRE LEBENSÄRÄUME.....	15
4.1	Erhebungsmethodik.....	15
4.2	Darstellung des Ist-Zustandes	19
4.3	Voraussichtliche Auswirkungen	47
4.4	Schutz- , Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen	49
4.5	Resterheblichkeit	49
5	NATURVERTRÄGLICHKEITSERKLÄRUNG (NVE)	50
5.1	Darstellung der Europaschutzgebiete in relevanter Nahelage.....	50
5.2	Abgrenzung der betroffenen Schutzgüter	58
5.3	Besprechung der betroffenen Schutzgüter	60
6	FLEDERMÄUSE UND IHRE LEBENSÄRÄUME.....	62
6.1	Erhebungsmethodik.....	62
6.2	Darstellung des Ist-Zustandes	65
6.3	Voraussichtliche Auswirkungen	73
6.4	Schutz- , Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen	81
6.5	Resterheblichkeit	81
6.6	Naturverträglichkeitserklärung (NVE).....	83
7	ZUSAMMENFASSUNG	86
7.1	Zusammenfassung Vögel und deren Lebensräume	86

7.2	Zusammenfassung Vögel Naturverträglichkeitserklärung.....	86
7.3	Zusammenfassung Fledermäuse und ihre Lebensräume	87
8	LITERATURVERZEICHNIS.....	88
8.1	Vögel	88
8.2	Fledermäuse	89
9	ANHANG 1.....	90
9.1	Abkürzungen und Begriffsdefinitionen.....	90
9.2	Definitionen der Gefährdungskategorien	90
10	ANHANG 2.....	93
10.1	Ergebnistabellen der standardisierten Detektorerhebungen	93
6.2	Ergebnistabellen der Batcorder-Aufzeichnungen.....	96

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzbeschreibung des Projektvorhabens

Es ist die Errichtung des Windparks Bruckneudorf mit 8 Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Bruckneudorf geplant. Das betreffende Areal im Ausmaß von rd. 6,4 km² befindet sich außerhalb des Ortsverbandes (Abb. 1).

Der geplante WP Bruckneudorf betrifft kein Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet sowie auch keinen Naturpark oder Teil eines Biosphärenparks. Das Planungsgebiet befindet sich zwar nicht direkt in einem Natura 2000-Gebiet, die nächst gelegenen Natura 2000-Gebiete werden jedenfalls abgeklärt (vgl. **Abb. 3**).

1.2 Grundlagen

Relevante juristische Grundlagen:

- Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000; **UVP-G 2000**)
- Burgenländisches Natur- und Landschaftsschutzgesetz 1990 (LGBl. Nr. 27/1991)
- Verordnung über die Europaschutzgebiete, Ausgabedatum 03.06.2008, Burgenländische Landesregierung, LGBl. Nr.58/2008
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206 vom 22.7.1992 (**FFH-Richtlinie**)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 103 vom 25.4.1979 (**VS-Richtlinie**)

2 PLANUNGSGBIET

2.1 Standortbeschreibung

Das Planungsgebiet liegt östlich von Bruckneudorf, nordwestlich von Parndorf, südöstlich von Bruck an der Leitha und südlich von Pachtfurth, im Burgenland an der Grenze zu Niederösterreich. Vier Anlagen liegen in mitten von intensiv genutzten Ackerland. Die anderen vier Anlagen liegen zwar auch im Ackerland, jedoch in Nahlage zu Auwäldern (siehe **Abb.1**).

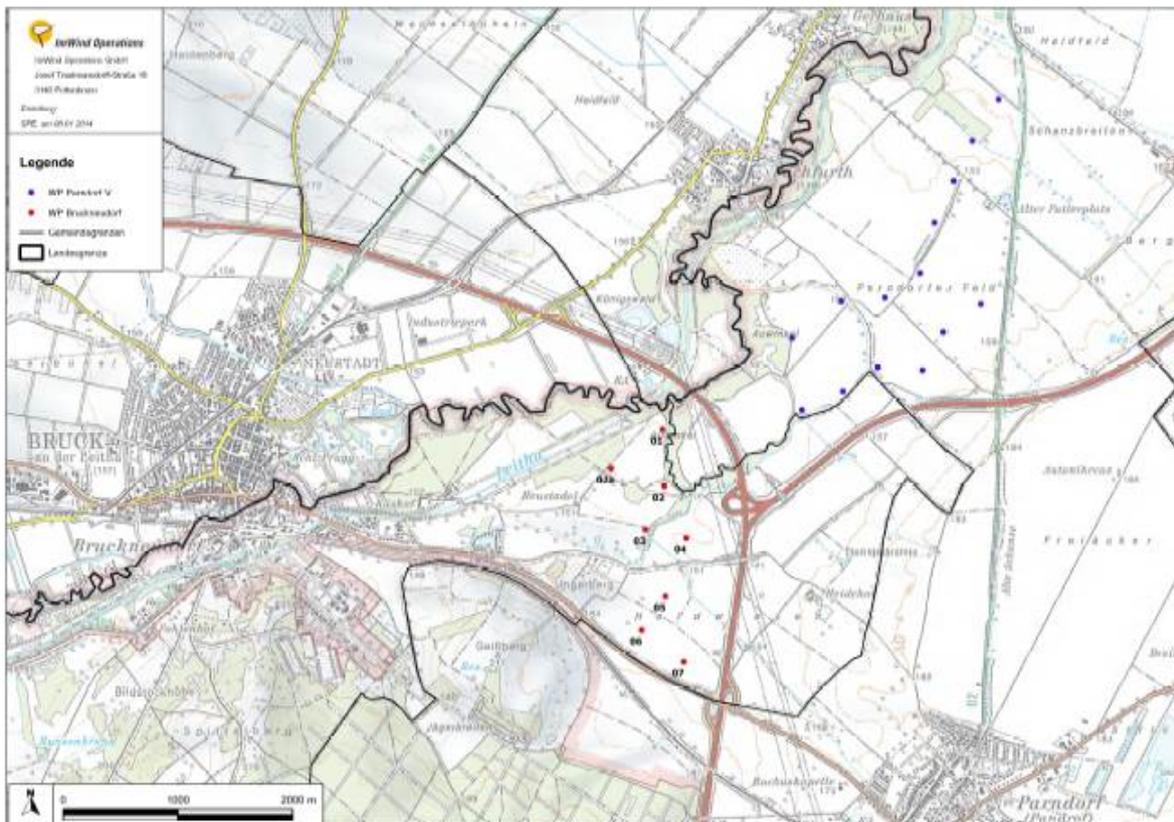


Abb. 1: Lage der WEA des geplanten WP Bruckneudorf (rote Punkte) und des geplanten WP Parndorf V (blaue Punkte)

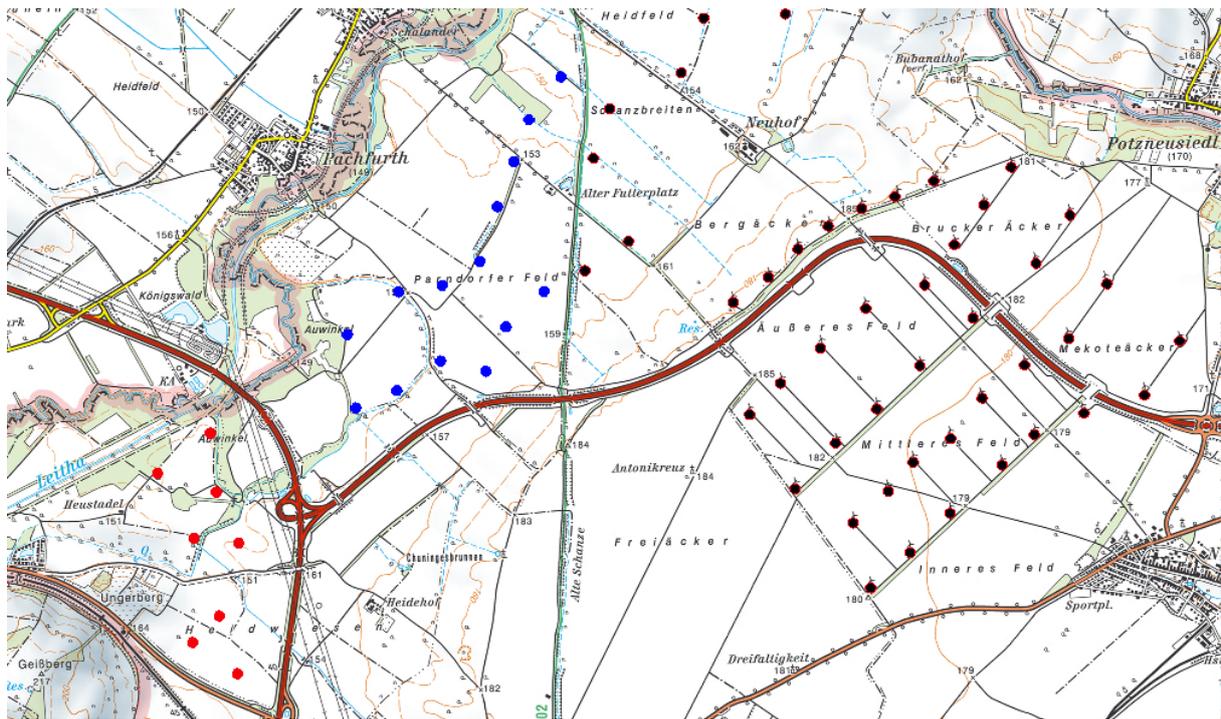


Abb. 2: Geplante WEA Bruckneudorf (rote Punkte), geplante WEA Parndorf V (blaue Punkte) und bestehende WEA (schwarze Punkte mit rotem Rand) im Umland.

2.2 Natura 2000-Gebiete im und um das Planungsgebiet

Die Fläche des geplanten WP Bruckneudorf weist selbst keine naturschutzrechtlichen Festlegungen auf.

Allerdings befinden sich die folgenden Natura 2000-Gebiete in relevanter Nahelage zum geplanten Windpark:

Schutzgebiete	Bezeichnung d. Schutzgebiets	Minimalabstand zum WP Parndorf V	Minimalabstand zum WP Bruckneudorf
NATURA 2000 (FFH Richtlinie)	Feuchte Ebene – Leithaauen (NÖ)	0,4 km	0,2 km
	Parndorfer Heide	3,5 km	3,2 km
	Nördliches Leithagebirge	2,7 km	0,5 km
	Neusiedler See - Seewinkel	5,6 km	3,2 km
NATURA 2000 (VS Richtlinie)	Nördliches Leithagebirge	2,7 km	0,5 km
	Parndorfer Platte Heideboden	5,7 km	5,5 km

Eine mögliche Ausstrahlungswirkung des Projektvorhabens auf die Schutzgüter dieser Natura 2000-Gebiete wird geprüft.

Die **Abbildung 3** gibt einen Überblick über die Lage des Planungsgebietes zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten.

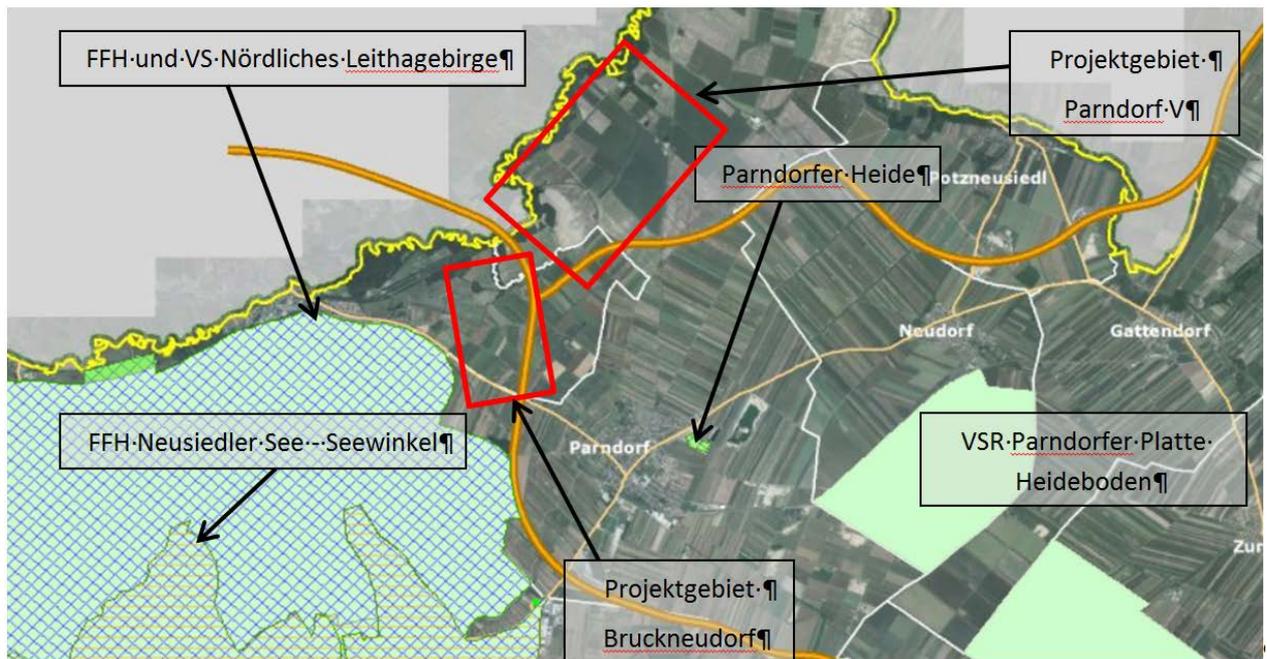


Abb. 3: NATURA 2000 und Naturschutz Gebiete in der näheren Umgebung der geplanten Windparks Parndorf und Bruckneudorf (Quelle: Burgenland GIS), nicht dargestellt sind die FFH Gebiete in Niederösterreich entlang der Landesgrenze.

3 ALLGEMEINE BEWERTUNGSMETHODIK

Die Bearbeitung der einzelnen Fachkapitel erfolgt durch Freilanderhebungen sowie Auswertungen von Literatur- und Expertendaten. Die Zeitintensitäten und die jeweils projektspezifisch angepasste Methodik sind im Methodenteil der jeweiligen Fachkapitel beschrieben.

Für jedes Schutzgut wird zuerst der Ist-Zustand dargestellt (**Tab. 1**) und dann aufgrund der methodischen Vorgaben eine Bewertung der Sensibilität vorgenommen (**Tab. 2**).

In der Eingriffsanalyse wird eine durch das Bauvorhaben erwartbare Eingriffswirkung auf die Schutzgüter beschrieben sowie deren Erheblichkeit bewertet (**Tab. 3-5**). Sofern eine erhebliche Eingriffswirkung festgestellt wurde, folgt die Beschreibung eingriffsmindernder bzw. kompensierender Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes und die Resterheblichkeit (**Tab. 6-7**).

Tab. 1: Wertstufen für die Ist-Zustandsbewertung der Schutzgüter „Tiere, Pflanzen Lebensräume“.

Wertstufe	Definition
(nahezu) unbedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut nicht oder in einer naturschutzfachlich kaum bedeutenden Ausprägung.
lokal bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer im lokalen Bezugsraum „Parndorfer Platte“ durchschnittlichen Ausprägung.
regional bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer im Bezugsraum „pannonisch beeinflusstes Niederösterreich und Nordburgenland“ bedeutenden Ausprägung.
überregional bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer zumindest im Bezugsraum „Ostösterreich“ bedeutenden Ausprägung.

3.1 Einstufung der Sensibilität

Die Einstufung der Sensibilität erfolgt auf Artniveau in fünf Stufen (**Tab. 2**). In der Bewertung ist jeweils die höchste Stufe relevant. Für die Einstufung ist im Allgemeinen das Zutreffen eines einzigen Kriteriums entscheidend, Ausnahmen davon bedürfen der Begründung (z.B. Abweichungen hinsichtlich Gefährdungsgrad bei regional häufigen Arten; in der Regel ist der Gefährdungsgrad jedoch das ausschlaggebende Einstufungskriterium).

Tab. 2: Kriterien zur Sensibilitätseinstufung der Vogelarten (Brutvögel, Nahrungsgäste, Wintergäste, Zugvögel), Säugetiere, Amphibien & Reptilien, Lebensräume (inkl. Insektenlebensräume) & Pflanzen – erweitert nach RVS.

Kriterium	Sensibilität			
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
Übergeordnete Gefährdungssituation	Im Gesamtareal ernsthaft bedrohte (endangered) und in Ö oder im Bgld stark gefährdete (EN/2) Art; zusätzlich hier besonders günstige Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten	Im Gesamtareal bedrohte und in Ö oder im Bgld gefährdete Art (EN,VU/2,3); zusätzlich hier besonders günstige Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten	-	-
Gefährdung in Österreich (Ö) und in Niederösterreich (NÖ)	In Ö oder in Bgld vom Aussterben bedrohte Art (Gefährdungsgrad 1/RE)	In Ö bzw. in Bgld stark gefährdete Art (Gefährdungsgrad 2/EN) in gutem Bestand oder in Ö bzw. in NÖ gefährdete Art (3/VU), für die hier besonders günstige Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten bestehen; oder in Europa gefährdete Gäste	In Ö bzw. in Bgld gefährdete Art (3/VU) in gutem Bestand oder in Ö oder in NÖ potenziell gefährdete Art (4/NT) in geringen Beständen, aber mit typischer Begleitfauna	In Ö oder im Bgld potenziell gefährdete (4/NT), aber verbreitete Art, ev. Art der VSRL
Seltenheit	Österreichweit bzw. landesweit (Bgld) sehr seltene Art (d.h. auf wenige, etwa unter 5, Vorkommen beschränkt)	Landesweit (Bgld) seltene Art	Verbreitete, aber örtlich seltene Art oder seltene Gäste und Durchzügler	Verbreitete Art oder Gäste mit gutem Erhaltungszustand in Europa
Bedeutung der Art für die naturräumliche Eigenart	Vorkommen einer Art bestimmt die natürliche Eigenart (d.h. ohne Vorkommen wäre diese nicht gegeben)	Vorkommen einer Art mit besonderer Bedeutung für die naturräumliche Eigenart (z.B. Charakterart für pannonische Trockenlandschaft)	-	-
„Ökologische Funktion“: Repräsentanz und Bedeutung der Art für eine Zönose	Die Art hat im Gebiet ihr einziges oder ein Schwerpunkt-Vorkommen (Ö und/oder Bgld); oder Die Art ist Bestandteil einer besonders artenreichen und	Die Art hat im Gebiet ein Schwerpunkt-Vorkommen (Bgld); oder Die Art ist Bestandteil einer für das Bgld besonders artenreichen und typischen	Die Art hat im Gebiet ein lokales Schwerpunkt-Vorkommen; oder Die Art ist Bestandteil einer lokal artenreichen und biotop-typischen Fauna.	Die Art ist Bestandteil einer biotop-typischen Fauna.

	typischen Fauna, die zahlreiche nationale und regionale Arten der RL in zumindest teilweise guten Beständen enthält; oder Die Art prägt durch ihre Lebensäußerungen den Lebensraum wesentlich.	Fauna, die zahlreiche regionale Arten der RL in zumindest teilweise guten Beständen enthält; oder Die Art gestaltet den Lebensraum wesentlich mit.
Bes. Schutzverantwortung:		
im besonderen Maß verantwortlich	Österreichweit sehr seltene oder stark gefährdete / gefährdete Art; oder Schwerpunkt-Vorkommen für Ö oder das Bgld; oder Art mit besonderer Verantwortung für Europa nach der VS-RL.	Regionales Schwerpunkt-Vorkommen für das Bgld
stark verantwortlich	Österreichweit sehr seltene oder stark gefährdete / gefährdete Art; zusätzlich besondere Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten.	Im Bgld seltene oder gefährdete Art; zusätzlich besondere Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten.

3.2 Einstufung des Eingriffsausmaßes

Grundlegendes Kriterium zur Einstufung des Eingriffsausmaßes bzw. der Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen sind Veränderungen in Lebensräumen, besonders in der besiedelbaren Fläche und in der Lebensraumqualität.

Als mögliche Auswirkungen (Wirkfaktoren) werden betrachtet:

- Flächenverbrauch - in der Bauphase und Betriebsphase;
- Zerschneidung und Barrierewirkung - vor allem in der Betriebsphase; einschließlich Lebensraum-Verkleinerung und Unterschreitung eines Minimalareals;
- Lebensraum-Veränderung – vor allem einschließlich Ressourcen-Wertminderung z.B. über erschwerte Erreichbarkeit;
- Kollisionsrisiko – nach dem Stand des Wissens;
- Störungen durch Lärm – nach dem Stand des Wissens;
- Störungen durch Licht– nach dem Stand des Wissens;

- Scheueffekte – nach dem Stand des Wissens;
- Sonstige Auswirkungen – nach vorhandenen Daten, wenn relevant:
Schadstoffimmissionen, erhöhte Störung durch regelmäßige Wartungsarbeiten, erhöhter Prädationsdruck z.B. entlang Barrieren.

Die Einstufung des Eingriffsausmaßes wird wie die Sensibilitätszuordnung auf Artniveau bzw. Lebensraumniveau (= RL Biotoptyp) in fünf Stufen vorgenommen. In der Bewertung ist jeweils die höchste Stufe relevant.

Tab. 3: Kriterien zur Bewertung des Eingriffsausmaßes für Brutvögel, Säugetiere, Amphibien & Reptilien, Lebensräume (inkl. Insektenlebensräume) und Pflanzen. Re. = Reproduktionseinheit

Kriterium	Eingriffsausmaß			
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
Einfluss auf Bestandesgröße	Das Erlöschen eines lokalen Bestands ist wahrscheinlich bzw. zu erwarten.	Verlust einer Re. sofern damit >10% eines lokalen Bestandes zu erwarten sind; oder Verlust von max. drei Re. sofern schon 5% des lokalen Bestandes überschritten sind; oder Verlust von mehr als 3 Re., wenn Erlöschen eines lokalen Bestands auszuschließen ist.	Verlust einer Re., allerdings 10 % eines lokalen Bestandes nicht überschreitend; oder bis zu 3 Re., dann allerdings 5% des lokalen Bestandes nicht überschreitend. Das Erlöschen eines lokalen Bestands ist aber jeweils auszuschließen.	Der Verlust einer Re. ist nicht zu erwarten; allenfalls Einfluss auf die Raumnutzung oder ähnliches. In der Regel nur bei Inanspruchnahme fakultativ genutzter Flächen bzw. sehr kleiner Habitatanteile.
Einfluss auf die Reproduktion	Die Reproduktionsrate sinkt unter einen für die Bestandserhaltung notwendigen Wert.	Stärkere dauerhafte, wiederholte oder erst zeitlich verzögert zu erwartende Abnahme der Reproduktion; Bestand dadurch mittel- und langfristig wesentlich reduziert. Erlöschen eines lokalen Bestands oder seines reproduktiven Beitrages zu übergeordneten Bezugsräumen ist noch auszuschließen.	Geringfügige dauerhafte, wiederholte oder erst zeitlich verzögert zu erwartende Abnahme des Reproduktionserfolges. Das Erlöschen eines lokalen Bestands oder seines reproduktiven Beitrages zu übergeordneten Bezugsräumen ist aber auszuschließen.	Eine Abnahme ist allenfalls vorübergehend (2-3 Jahre), nicht wiederholt und ohne Konsequenzen für die mittel- bis langfristige Situation.

Tab. 4: Kriterien zur Bewertung des Eingriffsausmaßes für Zugvögel.

Kriterium	Eingriffsausmaß			
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
Einfluss auf Rastbiotop	Verlust eines Durchzugsbiotops oder Ausbleiben min. einer hoch sensiblen Art zu erwarten.	Verlust von Habitatteilen oder Störwirkung mit wahrscheinlicher nachteiliger Auswirkung auf Individuenzahlen und Auftreten rastender Zugvogelarten einschließlich hoch sensibler Arten.	Verlust kleiner Habitatteile oder Störwirkung mit wahrscheinlicher Auswirkung auf Individuenzahlen rastender Zugvogelarten.	Beeinträchtigung der Biotopqualität durch Störung, keine Auswirkungen auf Zahl und Phänologie der rastenden Vögel zu erwarten.

3.3 Einstufung der Eingriffserheblichkeit

Mit Hilfe der Bewertungsmatrix werden die Sensibilität und das Eingriffsausmaß miteinander verknüpft. Das Ergebnis ist die Eingriffserheblichkeit für jede Art.

In Natura 2000-Gebieten werden Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter ab der Auswirkungsstufe „mäßig“ als „erheblich“ im Sinne der Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie angesehen.

Tab. 5: Bewertungsmatrix zur Verschneidung von Sensibilität und Projektauswirkungen.

Eingriffserheblichkeit		Eingriffsausmaß				
		keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Sensibilität	keine	keine	keine	keine	keine	keine
	gering	keine	keine	gering	gering	gering
	mittel	keine	gering	mittel	mittel	mittel
	hoch	keine	gering	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch	keine	gering	hoch	sehr hoch	sehr hoch

3.4 Einstufung der Resterheblichkeit

Erhebliche Eingriffe auf Artniveau können durch Ausgleichsmaßnahmen in vielen Fällen kompensiert werden. Die Bewertung der Resterheblichkeit wird aus Eingriffserheblichkeit und Maßnahmenwirkung abgeleitet (Tab. 7).

Das Endergebnis erfolgt zweistufig als „erheblich“ bzw. „unerheblich“ im Sinne des UVP-G 2000, wobei als „erheblich“ die Resterheblichkeiten der Stufen „hoch“ und „sehr hoch“ gelten.

Tab. 6: Wertstufen für die Beurteilung der Maßnahmenwirkung.

Maßnahmenwirkung	Definition
sehr hoch	Die Maßnahmen ermöglichen die (nahezu) vollständige Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes hinsichtlich der für das Schutzgut maßgeblichen Funktionsmerkmale und Wertkriterien. oder Es erfolgt eine weitgehende Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes <u>und</u> eine Neuschaffung sehr wertvoller Potenziale für das Schutzgut am selben oder an einem anderen Standort.
Hoch	Die Maßnahmen ermöglichen die weitgehende Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes hinsichtlich der für das Schutzgut maßgeblichen Funktionsmerkmale und Wertkriterien. oder Es erfolgt eine teilweise Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes <u>und</u> eine Neuschaffung wertvoller Potenziale für das Schutzgut am selben oder an einem anderen Standort.
Mittel	Die Maßnahmen ermöglichen eine teilweise Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes hinsichtlich der für das Schutzgut maßgeblichen Funktionsmerkmale und Wertkriterien.
Gering	Die Maßnahmen ermöglichen nur in geringem Ausmaß eine Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes hinsichtlich der für das Schutzgut maßgeblichen Funktionsmerkmale und Wertkriterien.

Tab. 7: Bewertungsmatrix zur Verschneidung von Eingriffserheblichkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen. V.mögl. = Verbesserung möglich

Resterheblichkeit		Eingriffserheblichkeit				
		keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Maßnahmen- wirksamkeit	keine	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	gering	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	mittel	keine	gering	gering	mittel	hoch
	hoch	Verbesserung	keine/V.mögl.	keine/V.mögl.	gering	mittel
	sehr hoch	Verbesserung	Verbesserung	Verbesserung	keine/V.mögl.	gering

4 VÖGEL UND IHRE LEBENSÄRÄUME

Unabhängig von einer möglichen Sensibilität gegenüber Windenergieanlagen werden alle Vogelarten im Gebiet erfasst, wobei allerdings auf windkraftrelevante Vogelarten besonderes Gewicht gelegt wird.

Als windkraftrelevante Vogelarten werden jene Arten bezeichnet, für die auf Grund wissenschaftlicher Literatur (auch Analogieschlüsse durch das Jagd- oder Flugverhalten) sowie aus eigener Erfahrung aus Monitoringuntersuchungen (TRAXLER et al. 2004) eine erhebliche Beeinflussung durch WEA im Allgemeinen nicht ausgeschlossen werden können. Die tatsächliche Bewertung der Effekte auf diese Arten ist jedoch fall- und projektspezifisch (Anlagenzahl, Anlagenpositionierung, Nutzungsfrequenz und Status der betreffenden Vogelarten, Ausweichmöglichkeiten usw.) zu treffen.

Windkraftrelevante Vögel sind vor allem Schreitvögel (Reiher, Störche), Kraniche, Wasservögel (Kormorane, Gänse, Enten), Greifvögel (Adler, Milane, Weihen, Bussarde, Falken), Limikolen (z.B. Kiebitze, Goldregenpfeifer), Eulen und Möwen.

4.1 Erhebungsmethodik

Für die vogelkundlichen Freilanderbhebungen werden als optische Ausrüstung Ferngläser (10*42) und Spektive (20 bis 60-faches Zoomobjektiv) verwendet. Zur Dokumentation der abiotischen Parameter wird ein elektronischer Kompass mit integriertem Thermofühler und Uhr sowie Stoppfunktion benutzt. Die Windstärke wird anhand der Beaufortskala ermittelt.

4.1.1 Begehungen und Befahrungen

Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes wurden regelmäßig Befahrungen durchgeführt, die im weitläufigen Gelände oft wertvolle zusätzliche Beobachtungsdaten lieferten.

Das Untersuchungsgebiet wurde mehrmals befahren um einen Überblick über die Verteilung der seltenen Arten im Untersuchungsgebiet zu bekommen. Dabei werden vom Auto aus sämtliche Arten und die Flugwege der besonders gefährdeten windkraftrelevanten Arten erfasst. An ein paar geeigneten Punkten wurde immer wieder gestoppt und durch kurzes Ausschauen der Umgebung Ausschau gehalten.

Bei den Begehungen wurde vor allem der kleine Auwaldrest in der Nähe der Leitha begangen. Bei diesen Begehungen wurden sowohl optisch als auch akustisch Arten festgestellt.

4.1.2 Punkttaxierung

Um Groß- und Greifvögel zu erfassen, erweist sich die Beobachtung von einem möglichst übersichtlichen Punkt aus (Punkttaxierung) als besonders effiziente Methode. Um die Ergebnisse mit anderen Untersuchungen vergleichen zu können, werden nur windkraftrelevante Arten (Groß- und Greifvögel, Enten, Gänse und Limnikolen) innerhalb eines Kreises mit einem Radius von 500 m um den Beobachtungsstandort protokolliert.

Ein Intervall einer Protokollierungseinheit entspricht einer Dauer von 15 Minuten. Einmal pro Standort werden genaue Lage, Untersuchungsdauer, Großwetterlage und Sicht sowie etwaige Großstörungen festgehalten.

Pro Beobachtungseinheit (BE = 15 Minuten) werden die abiotischen Parameter Windstärke, Windrichtung, Bedeckung des Himmels (in Zehntelschritten) und Temperatur erhoben.

Die biotischen Parameter (Vorkommen der Vogelarten) werden anhand von Zahl, Geschlechts- und Altersbestimmung, Flughöhe und Flugrichtung, Festlegung des Status und additiven Anmerkungen innerhalb des 500-Meterkreises pro Beobachtungseinheit definiert.

Es werden jedoch zusätzlich alle relevanten beobachteten Vögel auch außerhalb der Beobachtungskreise gesondert protokolliert, wobei immer die Entfernung zum Beobachter angegeben wird (Streudaten). Diese Daten fließen zwar nicht in die standardisierte Auswertung der Punkttaxierung ein, geben aber Auskunft über die Aufenthaltsräume seltener (relevanter) Arten.

Für die Punkttaxierungen im Untersuchungsgebiet wurden 5 übersichtliche Punkte ausgewählt. Eine Übersicht gibt die **Abbildung VÖ1**. Das ornithologische Untersuchungsgebiet wurde deshalb so groß gewählt, da das Planungsgebiet ursprünglich größer war. Inzwischen sollen die Anlagen nur mehr westlich von der Autobahn (A4) errichtet werden.

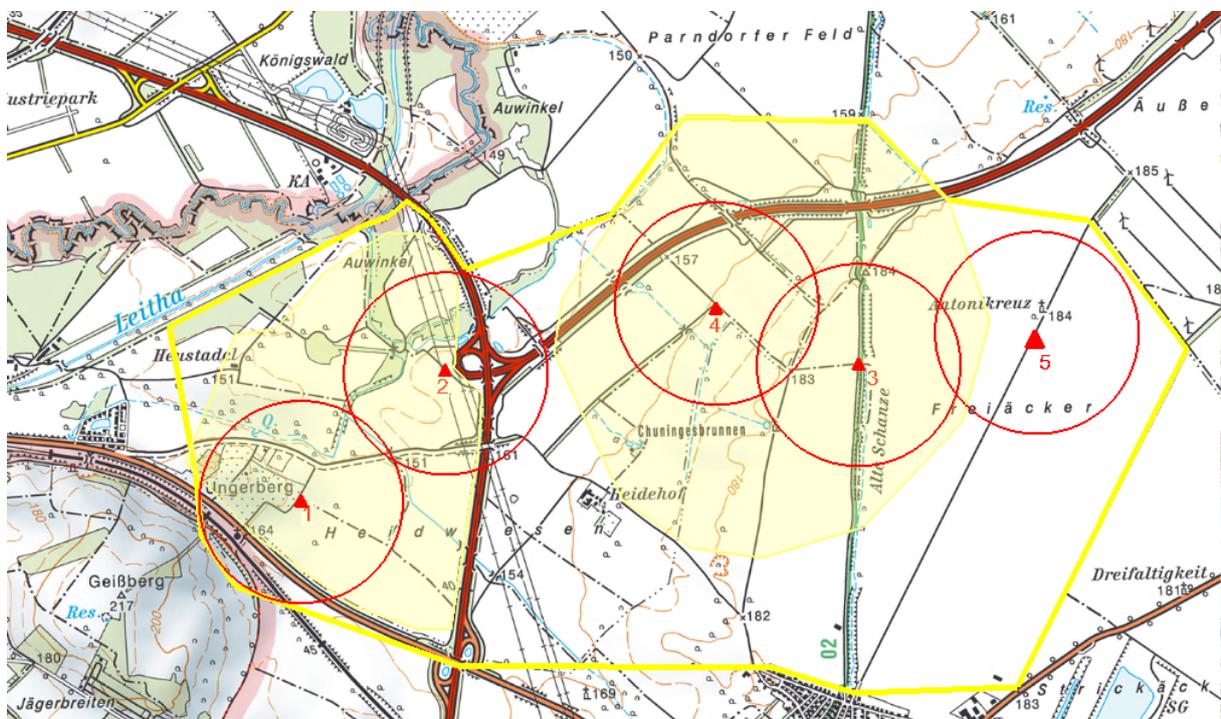


Abb. VÖ1: Ornithologisches Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf (gelb umrandeter Bereich) mit Lage der Beobachtungspunkte (rote Dreiecke mit Standortcode) der Punkttaxierung mit deren 500m-Radius-Beobachtungskreise (rote Kreise)

4.1.3 Linientaxierung

Die Datenaufnahme erfolgte methodisch in Anlehnung an die von BIERINGER & LABER (1999) erstmals für Österreich beschriebene Methode. Diese Art der Dokumentation von Winterbeständen von Groß- und Greifvögeln wird von den Mitarbeitern des technischen Büros BIOME standardmäßig seit 2003 eingesetzt. Publierte Vergleichsdaten zu Wintererhebungen liegen aus dem Laaer Becken (LABER & ZUNA-KRATKY 2005) und dem Nordburgenland (DVORAK & WENDELIN 2008) vor.

Für die Methode der Linientaxierung wird jeweils ein Beobachtungskorridor von 500 m links und rechts der Kartierungsstrecke von 1 km bearbeitet und die erhobenen Individuenzahlen auf 10 km Lintaxstrecke angegeben (Ind./10 km²). Um die geforderten Mindestansprüche

von 40 bis 50 km Streckenlänge zu garantieren, erfolgt die Linientaxierung per Auto. Befahren werden neben den Windparkflächen auch angrenzende Vergleichsflächen ohne WEA (**Abb. VÖ2**). Um den Einfluss tageszeitlicher Unterschiede auf das Vogelaufkommen zu minimieren, wurde bei jeder Befahrung in einem anderen Teilabschnitt begonnen.

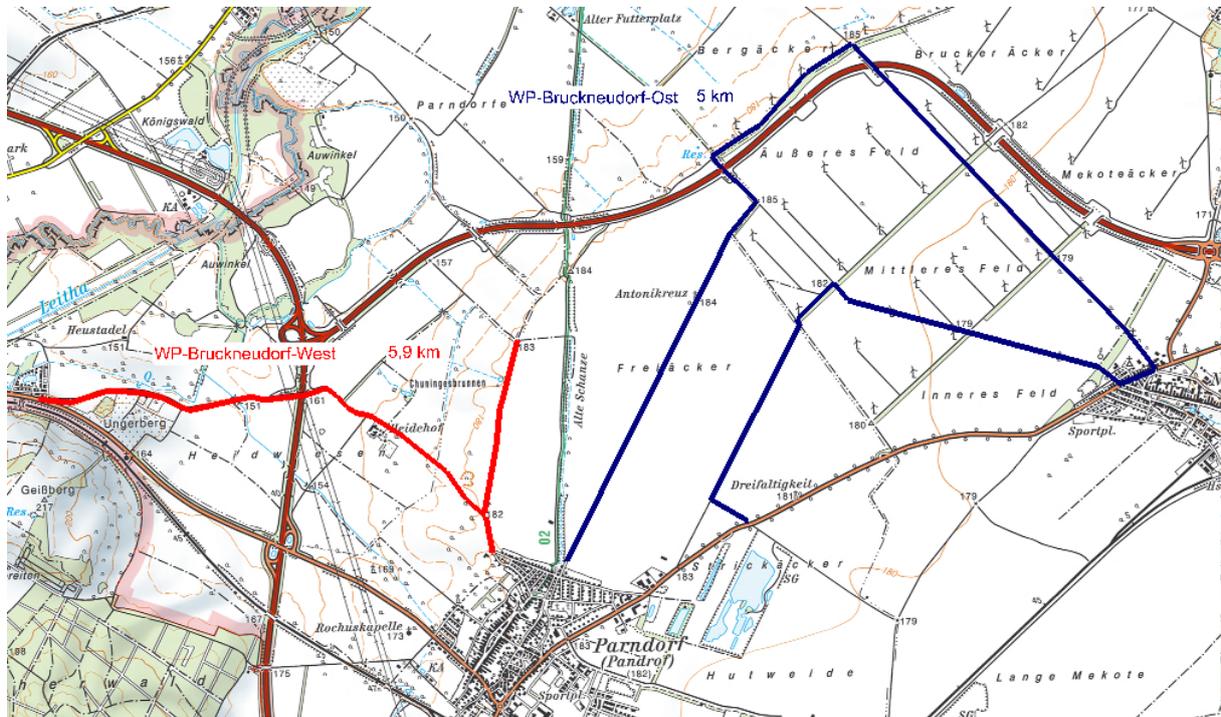


Abb. VÖ2: Lage der einzelnen Strecken der Linientaxierungsstrecke im ornithologischen Untersuchungsgebiet (rot) und angrenzend Befahrungen in der Umgebung (blau)

4.1.4 Aufnahmezeitraum

Tab. VÖ1: Erhebungstage der vogelkundlichen Winterlinientaxierungen.

Datum	Bearbeiter	Streckenlänge
29.01.2013	HJAK/SWEG	5,9 km
18.02.2013	SWEG/MPLA	5,9 km
28.02.2013	MPLA/NZIE	5,9 km
05.03.2013	HJAK/MPLA	5,9 km
08.03.2013	SWEG/MPLA	5,9 km
12.03.2013	MPLA/NZIE	6,3 km
15.03.2013	HJAK/NZIE	5,9 km
16.03.2013	MBIE/CROL	5,9 km
27.03.2013	MBIE/CROL	5,9 km

Tab. VÖ2: Arbeitsaufwand der Punkttaxierungen, Befahrungen und Begehungen im Untersuchungsgebiet.

Datum	Arbeitsinhalten	Arbeitsumfang (h)
21.03.2013	Befahrung	3,00
05.04.2013	Befahrung	1,50
10.04.2013	Punkttaxierung, Befahrung	8,00
14.04.2013	Punkttaxierung, Befahrung	6,00
10.05.2013	Punkttaxierung, Begehung	4,00
20.05.2013	Punkttaxierung, Begehung	4,00
28.05.2013	Punkttaxierung, Begehung	4,00
13.06.2013	Punkttaxierung	4,00
02.07.2013	Punkttaxierung	5,00
16.07.2013	Befahrung	1,50
16.07.2013	Befahrung	1,25
22.07.2013	Punkttaxierung, Begehung, Befahrung	4,00
10.09.2013	Punkttaxierung	4,00
12.09.2013	Punkttaxierung	4,00
22.09.2013	Punkttaxierung	4,00
08.08.2013	Punkttaxierung, Befahrung	4,00
25.09.2013	Punkttaxierung, Befahrung	8,5
26.09.2013	Punkttaxierung	2,25
28.09.2013	Punkttaxierung, Befahrung	4,00
14.10.2013	Befahrung	0,75
15.10.2013	Punkttaxierung, Begehung	5,00
15.10.2013	Befahrung	1,50
23.10.2013	Punkttaxierung	7,00
02.12.2013	Punkttaxierung, Befahrung	7,00
05.12.2013	Befahrung	2,25
24.12.2013	Punkttaxierung	4
	Gesamt	104,50

4.1.5 Datenlage

Zusätzlich zu den durchgeführten Aufnahmen liegen Erhebungsergebnisse aus folgenden Gutachten vor:

- Traxler et al. (2010): UVE-Fachbeitrag: Tiere, Pflanzen, Lebensräume zum Projekt-Windpark Neuhof III
- Dvorak et al. (2009): Rahmenbedingungen für den Ausbau von Windkraftanlagen im Bezirk Neusiedl am See aus der Sicht des Vogelschutzes
- Traxler et al. (2011 - 2012): Fachgutachten Ökologie: Vögel und Fledermäuse zum Projekt Windpark Parndorf V

Bei den einzelnen Kapiteln wurden teilweise Untersuchungsergebnisse der Jahre 2011 – 2012 die für den Windpark Parndorf V erhoben wurden integriert und berücksichtigt. Auf Grund der räumlichen Nähe der beiden Vorhaben hat sich dieses Vorgehen angeboten.

4.2 Darstellung des Ist-Zustandes

4.2.1 Gesamtartenliste

Insgesamt wurden 101 Vogelarten im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf nachgewiesen (**Tab. VÖ3**).

Von den 37 Brutvogelarten sind folgende Arten durch die europäische Vogelschutzrichtlinie geschützt: Neuntöter (*Lanius collurio*)

Tab. VÖ3: Gesamtartenliste Vögel im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf windkraftrelevante Arten sind **fett** markiert.

Vogelart	Spezies	Status	Gef. Ö/ IUCN	VSRL	SPEC	Gef. im BglD.
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	LC	-	E	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	LC	-	-	-
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NG	NT	-	-	4
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV	NT	-	-	-
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	DZ	CR	-	3	3
Bläßgans	<i>Anser albifrons</i>	DZ	-	-	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	LC	-	E	-
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	DZ	-	Anhang I	3	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	LC	-	E	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	LC	-	-	-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	NG	NT	-	E	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	LC	-	E	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	LC	-	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	BV	LC	-	-	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	WG	LC	-	E	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	LC	-	3	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV	LC	-	3	-
Flußregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	DZ	VU	-	-	3
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	LC	-	E	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	LC	-	E	-
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	DZ	-	Anhang I	E	-
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	BV	NT	-	2	3
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG	LC	-	-	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	ÜF	NT	-	-	4
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	LC	-	E	-
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	Dz	-	-	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV	LC	-	2	-
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV	LC	-	2	-
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	BV	EN	-	3	2
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG/DZ	LC	-	-	-
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	DZ	-	-	4	-
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	ÜF/DZ	-	-	E	-

Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	NG	NT	-	E	4
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV	-	-	-	-
Kaiseradler	<i>Aquila heliaca</i>	NG	CR	Anhang I	1	-
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	DZ	RE	Anhang I	2	0
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	NG	NT	-	2	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	LC	-	-	-
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	DZ	VU	-	3	3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	LC	-	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	NG	LC	-	-	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	ÜF	CR	Anhang I	-	0
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	DZ/WG	RE	Anhang I	3	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	DZ	EN	-	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV	LC	-	-	-
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	NG/ÜF	NT	-	E	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	LC	-	-	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG	NT	-	3	-
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	NG/WG	-	Anhang I	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	NG/DZ	LC	-	E	-
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	NG/DZ	EN	-	E	-
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	NG	NT	Anhang I	E	4
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	LC	-	E	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	LC	-	E	4
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	LC	Anhang I	3	-
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	DZ	-	-	-	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BV	LC	-	-	-
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	LC	-	-	-
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	DZ/WG	CR	-	3	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	NT	-	3	-
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	WG	-	-	-	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	NG	VU	-	3	3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	LC	-	E	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	DZ/NG	NT	Anhang I	-	4
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	LC	-	E	-
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	DZ	VU	-	2	3
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	DZ	-	-	E	-
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	DZ/WG	NT	-	-	4
Sakerfalke	<i>Falco cherrug</i>	NG	CR	Anhang I	1	-
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV?/DZ	NT	-	-	2
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG	LC	-	-	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	DZ	LC	-	-	4
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	DZ	EN	Anhang I	3	2
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NG	LC	Anhang I	-	-
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	DZ/WG	CR	Anhang I	1	-
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	NG	NT	Anhang I	-	4
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	LC	-	E	-

Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG/DZ	LC	-	-	4
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	LC	-	3	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	DZ	NT	-	3	-
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	DZ?	EN	-	E	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	LC	-	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG	LC	-	-	-
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	NG	-	-	-	-
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	NG/DZ	CR	-	2	B.2
Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	BV	LC	-	3	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV	LC	-	E	-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	DZ	NT	-	E	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	NG	LC	-	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BV	LC	-	3	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	BV	LC	-	3	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	WG	LC	-	E	-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	NT	-	3	3
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV	LC	-	-	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	DZ	CR	-	-	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	ÜF	NT	Anhang I	2	3
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	NG	NT	Anhang I	E	4
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	Dz	EN	-	3	2
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	DZ	NT	-	E	-
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	DZ	CR	Anhang I	E	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	NG/DZ	LC	-	-	-

4.2.2 Raumnutzungsuntersuchung

Es wurden 34 verschiedene windkraftrelevante Vogelarten im Rahmen der standardisierten Punkttaxierung im 500 m Beobachtungskreis festgestellt. Die Raumnutzungsintensität von rund 77,53 Individuen pro Stunde ist im regionalen Vergleich als hoch zu bezeichnen (**Tab. VÖ4**, vorletzte Zeile). Betrachtet man nur die Greifvögeldichte (**Tab. VÖ4**, letzte Zeile) ergibt sich mit 4,57 Ind./h eine durchschnittliche Raumnutzungsintensität.

Der Großteil der Beobachtungen (82,1%) ist auf Möwen (Mittelmeermöwen, Lachmöwen, Sturmmöwen) zurückzuführen. Die häufig auf der Nahrungssuche das Gebiet überfliegen. Mit einem Anteil von 5,9 % wurden Greifvögel (inklusive Falken) bei den Punkttaxierungen im 500Meter-Beobachtungskreis gesehen. Nur sehr geringfügig geringer als der Anteil der Greifvögel, ist mit 5,8% der Anteil der anderen naturschutzrelevanten Arten (hier wurden Kormoran, Hohltaube, Wiedehopf, Saatkrähe, Neuntöter und Raubwürger zusammengefasst). Dieser Anteil ist vor allem auf Saatkrähenbeobachtungen zurück zu führen. Enten & Gänse nehmen einen Prozentanteil von 3,5% ein. Weiters waren 2,5 % aller windkraftrelevanten Arten Limnikolen. Einen verschwindenden Anteil von 0,1% nehmen die Schreitvögel (Graureiher, Silberreiher und Weißstorch) ein.

Wird die Raumnutzungsintensität zwischen den verschiedenen Beobachtungspunkten verglichen, ist diese auf den Punkten B4 (5,45) und B5 (9,6) deutlich geringer. Grund dafür dürfte sein, dass an diesen beiden Punkten im Herbst (Möwensichtungen waren vor allem Herbst) kaum beobachtet wurde. Die Beobachtungspunkte B2 (95,64) und B3 (112,37) wur-

den weit häufiger von den Möwen überflogen bzw. genutzt als der Beobachtungspunkt 1 (41,51) (siehe **Tab. VÖ4**, vorletzte Zeile).

Betrachtet man bei der Raumnutzungsintensität pro Stunde nur die Greifvogelarten, dann ist diese in Beobachtungspunkten B1 (2,68) und B4 (2,18) deutlich geringer als an den Beobachtungspunkten B2 (5,14), B3 (6,07) und B5 (5,2) (siehe **Tab. VÖ4**, letzte Zeile).

Tab. VÖ4: Ergebnis der Raumnutzungsuntersuchung im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf für die Lage der Erhebungspunkte siehe **Abb. VÖ1**.

Art	B1	B2	B3	B4	B5	Summe
Habichtartige indet.		1				1
Baumfalke	1					1
Graugans	10					10
Graureiher	2					2
Großfalke indet.			1			1
Grünschenkel			16			16
Hohltaube	4	18	6			28
Kaiseradler		3	2		6	11
Kampfläufer			16			16
Kiebitz	3	1	82		4	90
Knäkente			8			8
Kormoran	2					2
Kornweihe	1		9			10
Krickente			32			32
Lachmöwe	2	31	298			331
Mäusebussard	24	25	36	1	1	87
Merlin	1					1
Mittelmeermöwe	687	1.464	493	8	3	2.655
Möwe indet.			1.120			1.120
Neuntöter	1		11			12
Raubwürger			3	1		4
Rauhfußbussard		1				1
Rohrweihe	7	7	51		1	66
Rotschenkel			4			4
Saatgans			13			13
Saatkrähe	25	228	2			255
Sakerfalke			6			6
Seeadler	2		1		3	6
Silberreiher			2			2

Sperber	5	1	1			7
Stockente	40		80			120
Sturmmöwe	19		123		2	144
Turmfalke	14	61	25	5	2	107
Waldwasserläufer					2	2
Weißstorch	1		2			3
Wiedehopf			1			1
GESAMT	851	1.841	2.444	15	24	5.175
Stunden	20,50	19,25	21,75	2,75	2,50	66,75
pot. W.sens. Ind./h	41,51	95,64	112,37	5,45	9,60	77,53
pot. W.sens. Ind./h (nur Greifvögel)	2,68	5,14	6,07	2,18	5,20	4,57

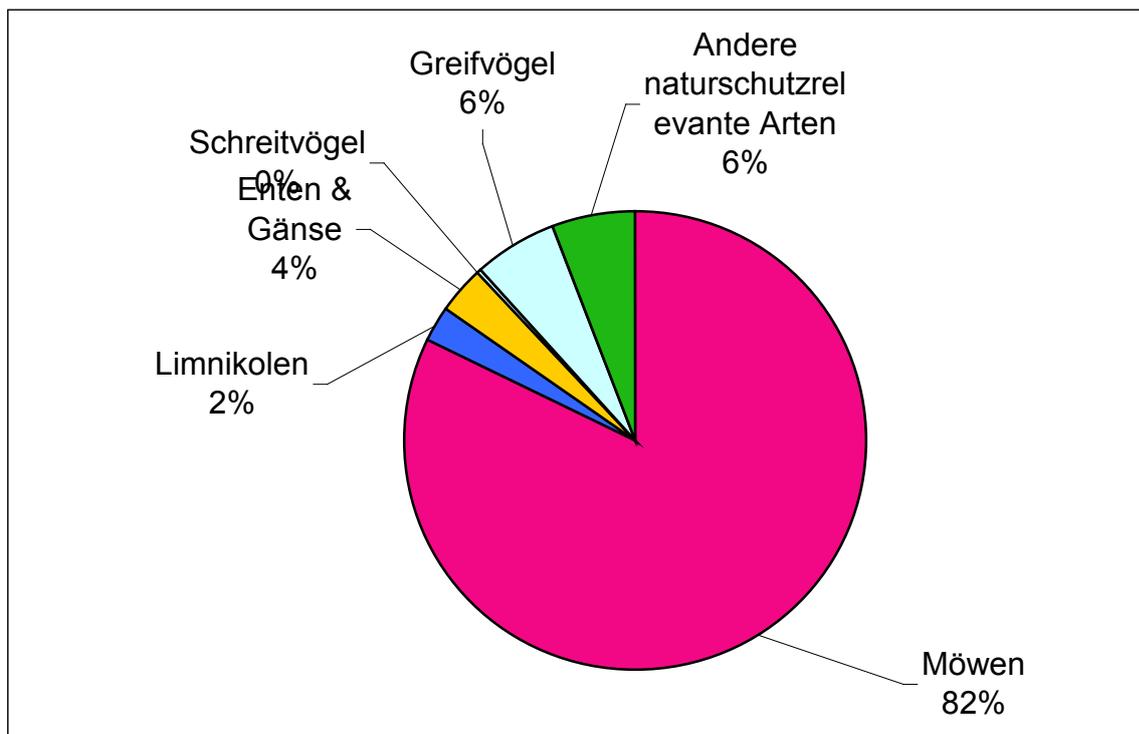


Abb. VÖ3: Raumnutzung windkraftrelevanter Artengruppierungen im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf.

4.2.3 Winterlinientaxierung

Im Winter 2013 erfolgten Linientaxierungen entlang einer definierten Strecke im Bereich des Planungsgebietes WP Bruckneudorf.

Tab. VÖ5: Ergebnisse der winterlichen Linientaxierungen im WP Bruckneudorf.

Datum der Befahrungen	29.01	18.02	28.02	05.03	08.03	12.03	15.03	16.03	27.03	Summe
Streckenlänge (km)	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	6,3	5,9	5,9	5,9	53,5
Art										
Goldregenpfeifer								9		9
Graureiher								3		3
Graugans			12							12
Kiebitz					2					2
Kormoran		42								42
Mäusebussard	1	8		5		2	0	3		19
Merlin		1								1
Raubwürger		1								1
Rohrweihe						1			1	2
Seeadler		1								1
Sperber		1								1
Stockente						2		2		4
Turmfalke		1						1		2
Summe	1	55	12	5	2	5	0	18	1	99
Dichte: Ind. Summe/10km	1,69	93,22	20,34	8,47	3,39	7,94	0,00	30,51	1,69	18,58
Dichte: Ind. Summe/10km ohne Kormoran	1,69	22,03	20,34	8,47	3,39	7,94	0,00	30,51	1,69	10,49

Im Jahr 2013 wurden während der Linientaxierungen im Untersuchungsgebiet 13 windkraftrelevante Vogelarten beobachtet.

Vergleicht man die Dichte der festgestellten windkraftrelevanten Greifvögel der Teilstrecke Bruckneudorf West (welche im WP Bruckneudorf liegt) **18,58 Ind./10 km** (Tab. VÖ5 vorletzte Zeile) mit benachbarten Strecken, so zeigt sich ein deutlich höherer Wert. Lässt man den überfliegenden Kormorantrupp weg, dann ergibt sich mit **10,49 Ind./10km** (Tab. VÖ5 letzte Zeile) ein verglichen mit der Umgebung immer noch relativ hoher Wert. Der Vergleich der Wintergreifvogeldichte im WP Bruckneudorf mit Gebieten der Umgebung zeigt einen durchschnittlichen Wert (Tab. VÖ6), wobei der Kaiseradler nicht vorkommt und der Seeadler selten ist.

Tab. VÖ6: Vergleich von Wintergreifvogeldichten in Nahelage zum Planungsgebiet WP Bruckneudorf

Art	Bruckneudorf West	Bruckneudorf Ost	Innere Mekote	Zurndorf-Friedrichshof
Kaiseradler		3	8	
Kornweihe		3	3	7
Mäusebussard	19	45	7	3
Merlin	1			32
Rohrweihe	2	5	4	5
Sakerfalke			1	
Seeadler	1	10	4	5
Sperber	1		2	3
Turmfalke	2	1		2
Summe	26	67	29	57
Dichte: Ind. Summe/10km	4,86	6,51	4,10	4,46

4.2.4 Vogelzug

Aus dem Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf liegen Punkttaxierungsdaten zur Zugzeit im Ausmaß von 46,5 Stunden vor. Dabei wurden 65 Individuen von 12 windkraftrelevanten Vogelarten am Durchzug beobachtet. Die festgestellte Zugdichte liegt bei 1,4 windkraftrelevanten Ziehern pro Stunde. Im Vergleich zu anderen Untersuchungsgebieten weist das Planungsgebiet WP Bruckneudorf einen durchschnittlichen Wert ziehender windkraftrelevanter Vögel auf. Die windkraftrelevanten ziehenden Vogelarten inklusive ihrer festgestellten Häufigkeiten sind aus der **Abbildung VÖ4** ersichtlich.

Laut einer Studie vom ÖIR werden im Planungsgebiet zwei Zug-Korridore angenommen (siehe **Abb. VÖ5**). Eigenen Beobachtungen zur Folge konnte der westliche Korridor bestätigt werden, der östliche konnte weniger stark festgestellt werden.

Überflüge von Gänsen und Kormoranen waren im UG häufiger als in anderen Gebieten der Parndorfer Platte siehe **Abb. VÖ7**).

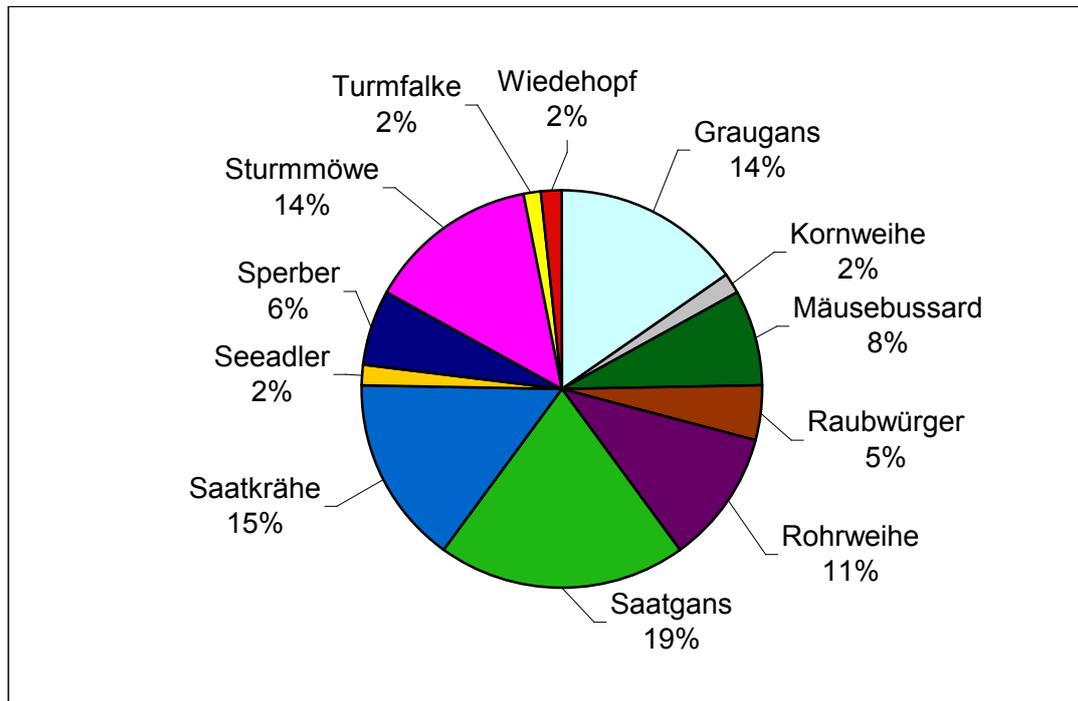


Abb. VÖ4: Windkraftrelevante Zieher im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf (n=65).

Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes (kein aktuelles Planungsgebiet) wurde im Frühjahr von zahlreichen Limnikolenarten (Kiebitz, Flussregenpfeifer, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer, Rotschenkel, Grünschenkel, Bekassine) und Entenarten (Stockente, Pfeifente, Knäkenente, Krickente) als Rastplatz in Vernässungen in mitten von Ackern genutzt. Außerdem wurden in unmittelbarer Nähe zum UG Schwäne und auch Gänse bei der Nahrungssuche auf Äckern beobachtet. Es kann von einem hochfrequentierten Zugkorridor von zahlreichen Wasservogelarten am Zug zum bzw. weiter vom Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel, das einen europaweit bedeutenden Rastplatz für Zugvögel darstellt. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieser Korridor auch, bzw. wahrscheinlich sogar hauptsächlich auch in der Nacht von Zugvögeln genutzt wird.

Weiters wird das UG im Spätsommer und Herbst sehr häufig von Möwen (vor allem Mittelmeermöwen, jedoch auch Lachmöwen, Sturmmöwen, Steppenmöwen und Heringsmöwen konnten beobachtet werden) häufig auf ihren Nahrungsflügen zur nahe gelegenen Kläranlage überflogen bzw. auch zur Nahrungssuche genutzt. Ein Trupp Sturmmöwen konnte auch am Durchzug beobachtet werden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird das Gebiet öfter auch von ziehenden Möwen überflogen. Die Möwen nutzen bei ihren Nahrungsflügen sehr oft den vom ÖIR beschriebenen Korridor.

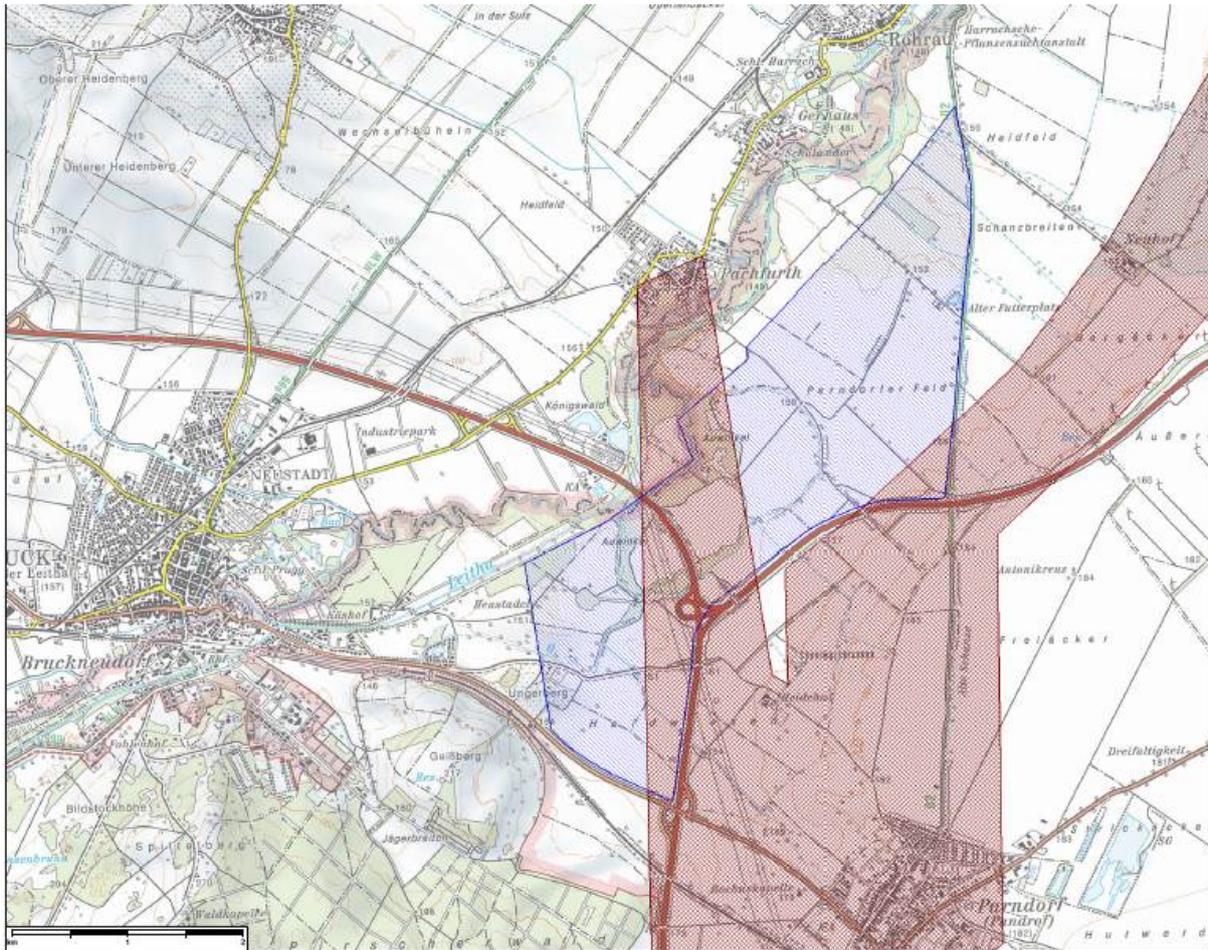


Abb. VÖ5: Zugkorridore für Vögel (rote Flächen) in der Nähe der geplanten WP's Bruckneudorf und Parndorf V (blaue Flächen) Quelle: Österreichisches Institut für Raumplanung

Es konnte auch ein Greifvogelzug (Seeadler, Schwarzmilan, Rohrweihe Kornweihe, Mäusebussard, Sperber und Turmfalke) im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Weiters konnte ein Wiedehopf am Durchzug beobachtet werden.

Vor allem bei den Gebüsch entlang der Leitha konnte auch ein starker Kleinvogelzug festgestellt werden. Weiters wurden drei Zugtrupps von Staren (der größte mit etwa 35.000 Individuen) am Zug bei der Benützung des ÖIR-Korridors im UG beobachtet werden.

In Summe ist die Vogelzugaktivität auf alle Fälle höher als in anderen Gebieten der Parndorfer Platte.

Relevante Zugbewegungen der vogelkundlichen Erhebungen werden in den Abb. VÖ6 & VÖ7 dargestellt.

Nordöstlich des Projektgebiets können konzentrierte Vogelzugbewegungen festgestellt werden die vorwiegend durch Mövenarten, Stare, aber auch Greifvögeln, Kormorane und verschiedenen Kleinvögeln genutzt werden. Durch den freizuhaltenden ÖIR – Vogelzugkorridor werden die wesentlichen Teile der Zugroute abgebildet.

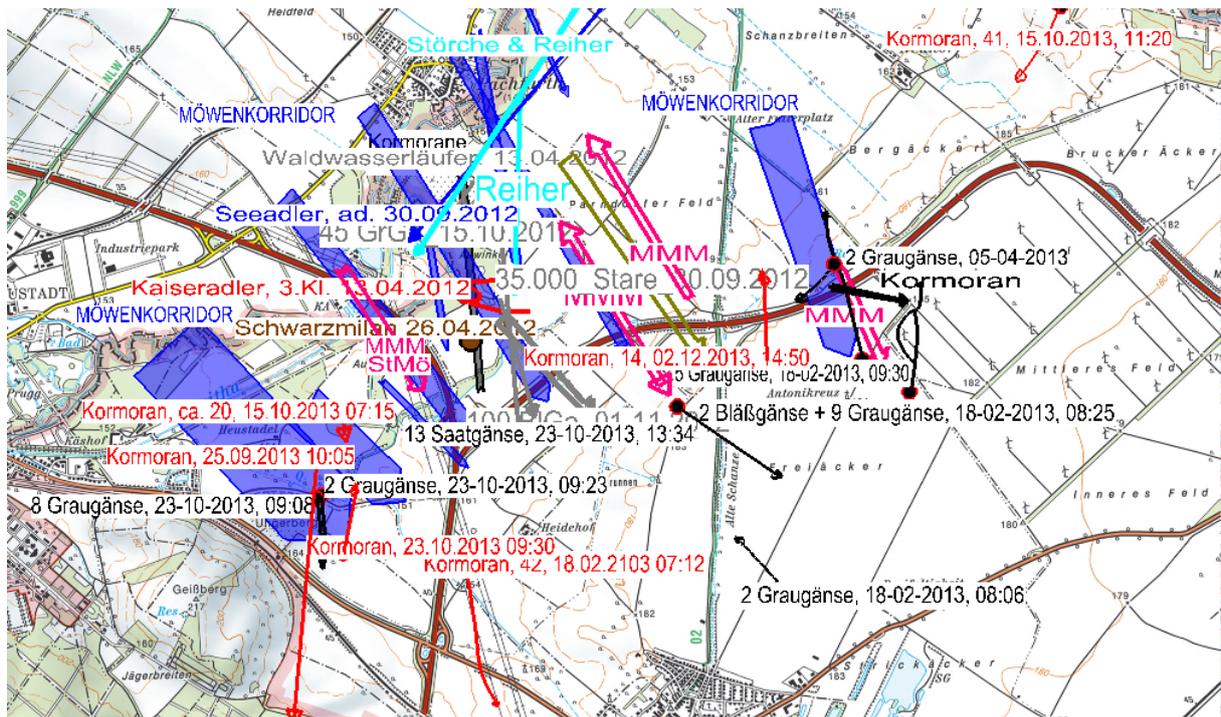


Abb. VÖ6: Beobachtungen von Zugbewegungen in den Planungsgebieten Bruckneudorf (2013) und Parndorf V (2011+2012).

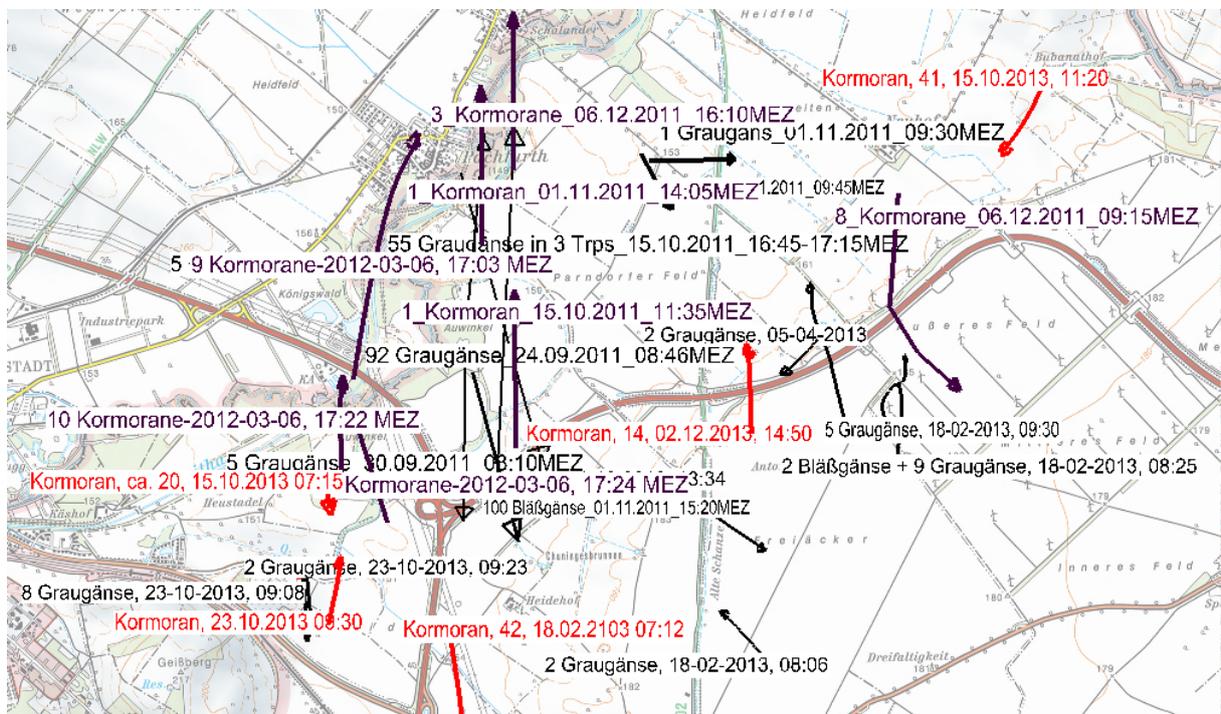


Abb. VÖ7: Zugbewegungen von Gänsen (Graugänse, Bläßgänse, Saatgänse) und Kormoranen in den Untersuchungsgebieten Bruckneudorf (2013) und Parndorf V (2011, 2012).

4.2.5 Windkraftrelevante Brutvögel

Die im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf festgestellten geschützten und windkraftrelevanten Brutvögel werden im Folgenden besprochen:

4.2.5.1 Haubenlerche (*Galerida cristata*)

Im Untersuchungsgebiet stellt die Haubenlerche einen seltenen Brutvogel (mit 1-2 Brutpaaren) dar. Diese sind nördlich der Autobahn. Haubenlerchen sind inzwischen im Gebiet „Parndorfer Platte – Heideboden“ sehr selten geworden, sodass es nur mehr wenige Brutpaare sind (DVORAK & BERG 2009). Allerdings sind diese Reviere außerhalb des aktuellen Planungsgebietes.

Das Auftreten der Haubenlerche im UG wird als **regional bedeutend** eingestuft.

DÜRR (Stand: 23.04.2013) listet in seiner europäischen Opferstatistik 27 Todesopfer durch Kollisionen mit Windkraftanlagen an. Der Lebensraum der Haubenlerche sollte nicht negativ durch die Anlagen beeinflusst werden.

Es wird daher eine **geringes Konfliktpotential** der Haubenlerche gegenüber Windkraftanlagen angenommen.

Da die Haubenlerche nur außerhalb des aktuellen Planungsgebietes zu finden ist, dürfte das **Eingriffsmaß vernachlässigbar** sein.

4.2.5.2 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter konnte immer wieder in den Gebüsch des Untersuchungsgebietes beobachtet werden. Da am Beobachtungspunkt B3 im Gebüsch Altvögel beim Füttern von bereits flüggen Jungvögeln beobachtet werden konnten, kann von einer Brut im UG ausgegangen werden.

Untersuchungen in bestehenden Windparkarealen zeigen, dass diese weiterhin von Neuntöttern besiedelt werden. Das Projektvorhaben kann somit als unbedenklich eingestuft werden. Der Neuntöter ist in den Vogelschutzgebieten „Nordöstliches Leithagebirge“ und „Parndorfer Platte – Heideboden“ ein häufiger Brutvogel (DVORAK 2009a, DVORAK & BERG 2009).

Das Auftreten im UG wird als **lokal bedeutend** bewertet.

In der europäischen Opferstatistik ist der Neuntöter mit 20 Funden ein nur seltenes Kollisionsopfer (Stand 23.04.2013, DÜRR).

Aufgrund der meist bodennahen Flugwege wird von einem **geringen Konfliktpotential** für diese Art ausgegangen.

Deshalb ergibt sich ein **geringes Eingriffsmaß** für den Neuntöter im WP Bruckneudorf.

4.2.5.3 Grauammer (*Miliaria calandra*)

Die Grauammer ist ein seltener Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Wahrscheinlich handelt es sich um ein bis zwei Brutpaare. Allerdings sind diese östlich der Autobahn und daher nicht im aktuellen Planungsgebiet. Auf der Parndorfer Platte liegt der Bestand der Grauammer etwa zwischen 80 und 130 Revieren (DVORAK & BERG 2009).

Trotzdem kann das Vorkommen der Grauammer im UG als **lokal bedeutend** angesehen werden.

Die europäische Opferstatistik von DÜRR (Stand 23.04.2013) zeigt 20 Kollisionsopfer bei der Grauammer in Deutschland auf. In ganz Europa sind es sogar 211 Opfer, wobei die meisten davon in Spanien kollidierten.

Da die Grauammer in Südeuropa noch weit verbreitet und auch der Lebensraum der Grauammer durch die WEA's nicht übermäßig beeinträchtigt wird, wird eine **mittleres Konfliktpotential** der Grauammer mit Windparks angenommen.

Da die Grauammer im aktuellen Planungsgebiet nicht als Brutvogel nachgewiesen wurde, wird das **Eingriffsmaß** als **gering** eingestuft.

4.2.6 Besonders geschützte Nahrungs- & Wintergäste

Die im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf festgestellten geschützten und windkraftrelevanten Nahrungs- und Wintergäste werden im Folgenden besprochen:

4.2.6.1 Kaiseradler (*Aquila heliaca*)

In Österreich brütete der Kaiseradler bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts östlich von Wien. Der letzte Beleg für eine Brut stammt aus dem Jahr 1810 und nicht ganz gesichert aus 1818 (GLUTZ VON BLOCHHEIM et al. 1987). Erst 1999 brütete wieder ein Kaiseradlerpaar erfolgreich in Österreich, diesmal im Nordburgenland. In der Zwischenzeit (Stand 2013) hat sich der Brutbestand vom Kaiseradler in Österreich auf rund 15 Brutpaare gesteigert. Der Kaiseradler besitzt im Nordburgenland einen seiner beiden Populationsschwerpunkte in Österreich (2ter Schwerpunkt March-Thaya-Auen). Der Kaiseradler ist als hoch sensible Art in Bezug auf die Risikoanfälligkeit gegenüber Windenergieanlagen eingestuft (DVORAK et. al 2009). Die Kaiseradlerpopulation im Gebiet „Parndorfer Platte – Heideboden“ ist **international bedeutend**.

Bei den aktuellen Untersuchungen wurden nur vereinzelt Kaiseradler beobachtet (**Abb. VÖ8**). Es handelte sich dabei um juvenile und immature Kaiseradler. Junge Kaiseradler, die noch an kein Revier gebunden sind, nutzen große Gebiete zum Nahrungserwerb und können daher im gesamten Nordburgenland gesichtet werden. Allerdings wurden diese mit Ausnahme von drei Sichtungen ausschließlich östlich der Autobahn außerhalb des aktuellen Planungsgebietes beobachtet.

Das Auftreten von Kaiseradlern im UG wird als **regional bedeutend** bewertet.

Beim Kaiseradler handelt es sich um eine weltweit gefährdete Vogelart, deren Bestand in ihrem westlichsten Verbreitungsgebiet aufgrund intensiver Schutzbemühungen einen positiven Entwicklungstrend hat. Durch Bau und Betrieb der Anlagen kommt es zu einer verstärkten Beunruhigung des bisher sehr störungsarmen Gebietes. Deshalb ist von einer Habitatverschlechterung auszugehen.

Aufgrund der hohen Kollisionszahlen bei Seeadlern in Europa von 146 Kollisionsopfer (DÜRR 2013) ist auch bei Kaiseradlern (Analogieschluss) mit einem Kollisionsrisiko durch WEA's zu rechnen.

Deshalb wird von einem **sehr hohen Konfliktpotential** des Kaiseradlers mit Windkraftanlagen ausgegangen werden.

Im Vogelschutzgebiet Parndorfer Platte – Heideboden brüten momentan 3 Kaiseradlerpaare und weiters halten sich 4 bis 6 juvenile und immature Vögel im Gebiet auf (DVORAK & BERG 2009).

Da Kaiseradler nur sehr selten im aktuellen Planungsgebiet aufhalten, wird das **Eingriffsmaß** als **gering** eingestuft.

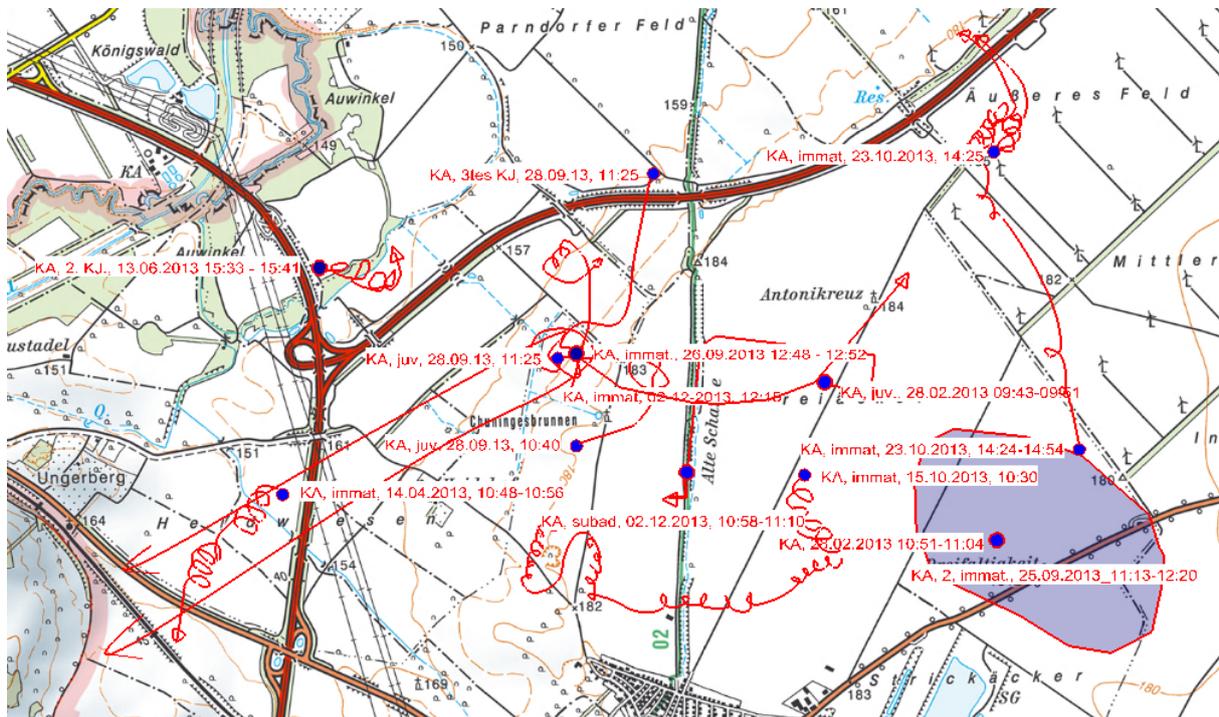


Abb. VÖ8: Beobachtungen des Kaiseradler im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf

4.2.6.2 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Der Seeadler ist Brutvogel gewässernaher und störungsarmer Wälder in Ostösterreich. Über 50 Jahre war der Seeadler in Österreich als Brutvogel ausgestorben. Im Winter 1945/46 wurde die letzte erfolgreiche Brut in Österreich nachgewiesen. Seither kamen Seeadler nur noch als Wintergäste aus Nord- und Osteuropa an die großen, nahrungsreichen Gewässer in Ostösterreich. Aufgrund umfangreicher Schutzbemühungen für den Seeadler in Osteuropa erholte sich dort der Brutbestand. Im Jahr 2001 wurde die erste erfolgreiche Brut in Österreich wieder beobachtet. Der Brutbestand ist seitdem kontinuierlich gestiegen. Im Jahr 2013 finden 15 bis 20 Seeadlerbruten in Österreich statt. Das Brutgebiet des Seeadlers erstreckt sich in der Zwischenzeit vom steirischen Hügelland bis an die Innauen in Oberösterreich.

Vor allem im Zeitraum Hochwinter bis frühes Frühjahr (Ende Dezember bis Anfang April) halten sich in Ostösterreich viele Seeadler als Wintergäste auf. Die Synchronzählungen im Jänner in den letzten Wintern ergaben einen Winterbestand von rund 150 Seeadlern in Ostösterreich.

Der Seeadler nutzt insbesondere im Winterhalbjahr die brachenreichen Agrarräume der Parndorfer Platte. In der Vogelschlag-Statistik von Tobias Dürr (Stand April 2013) ist der Seeadler mit 146 Vogelschlagopfern als besonders stark gefährdet eingestuft (DÜRR 2013). In Österreich wurde 2009 im Windpark Weiden erstmals ein Seeadler als mögliches Kollisionsoffer aufgefunden.

Im Untersuchungsgebiet wurden häufig Seeadler als Wintergäste beobachtet (Abb. VÖ9), jedoch waren die meisten Sichtungen östlich der Autobahn außerhalb des aktuellen Planungsgebietes. Westlich der Autobahn (im Planungsgebiet) konnten nur zwei sehr hoch ziehende Seeadler beobachtet werden.

Das Auftreten von Seeadlern im UG wird als **regional bedeutend** bewertet.

In der europäischen Opferstatistik von Dürr (Stand 23.04.2013) scheinen 145 Seeadler als Kollisionopfer auf. Dies ist vor allem gemessen am europäischen Gesamtbestand der Seeadler eine sehr hohe Zahl.

Deshalb wird von einem **sehr hohen Konfliktpotential** ausgegangen.

Aufgrund seiner Seltenheit im aktuellen Planungsgebiet wird das **Eingriffsausmaß** für den Seeadler als **gering** eingeschätzt.

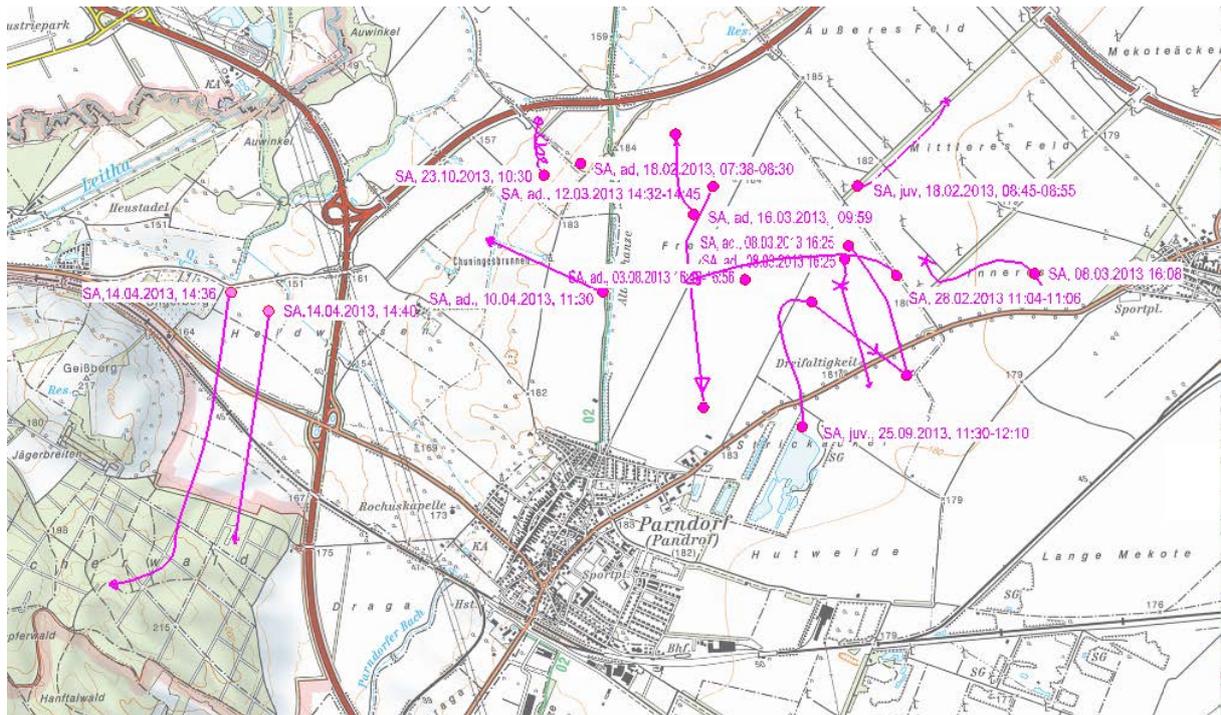


Abb. VÖ9: Beobachtungen des Seeadler im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf

4.2.6.3 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Bei den Erhebungen 2013 konnte nur einmal ein ziehender Schwarzmilan im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Jedoch konnten bei den Untersuchungen im angrenzenden Windparkplanungsgebiet Parndorf V im Jahr 2011 nahrungsrastende Schwarzmilane beobachtet werden.

Das Vorkommen des Schwarzmilans im UG wird als **nahezu unbedeutend** bewertet.

Das Flugverhalten und das Kollisionsrisiko an WEA sind bei Schwarzmilanen ähnlich wie bei Rotmilanen einzuschätzen. In der deutschen Funddatei für Vogelopfer an WEA sind 22 Schwarzmilane (DÜRR 2013) gelistet.

Es wird daher von einem **hohen Konfliktpotential** dieser Art ausgegangen.

In den Leithaniederungen brüten 1 bis 3 Brutpaare des Schwarzmilans (DVORAK & BERG 2009). Allerdings konnten im Untersuchungsgebiet nur Durchzügler beobachtet werden. Deshalb wird das **Eingriffsausmaß** für den Schwarzmilan als **gering** beurteilt.

4.2.6.4 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rohrweihen nutzten das Untersuchungsgebiet regelmäßig als Nahrungsgast. Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes war deutlich stärker frequentiert als der westliche.

Die Rohrweihe ist im Untersuchungsgebiet daher ein regelmäßiger und sehr häufiger Nahrungsgast.

Das Auftreten der Rohrweihe im UG wird als **lokal bedeutend** eingestuft.

In der europäischen Opferstatistik scheint die Rohrweihe mit 22 Funden auf (Stand 23.04.2013, Dürr). Dies ist gemessen an dem doch häufigen Vorkommen der Rohrweihe eine geringe Zahl.

Es wird von einem **mittleren Konfliktpotential** für diese Art ausgegangen.

Im Neusiedler See – Gebiet wird von etwa 100 – 150 Brutpaaren Rohrweihen ausgegangen (DVORAK 2009b). Im Untersuchungsgebiet wurden immer wieder Rohrweihen als Nahrungsgäste beobachtet. Eine Brut im UG ist unwahrscheinlich.

Daher wird für die Rohrweihe ein **geringes Eingriffsausmaß** angenommen.

4.2.6.5 Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

In der Zugzeit wurde eine Wiesenweihe am Durchzug im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Da laut der Zonierungsstudie von Birdlife (DVORAK et al. 2009) auch kaum Wiesenweihen in der näheren Umgebung gesichtet wurden, kann davon ausgegangen werden, dass das UG kaum von nahrungssuchenden Wiesenweihen aufgesucht wird.

Das Vorkommen der Wiesenweihe im UG wird daher als **nahezu unbedeutend** eingestuft.

In der europäischen Opferstatistik scheint die Wiesenweihe mit 30 Funden auf (Stand 23.04.2013, Dürr).

Es kann von einem **mittleren Konfliktpotential** für diese Art ausgegangen werden.

Auf der Parndorfer Platte gibt es zwar immer wieder 1-2 Wiesenweihenbruten (DVORAK & BERG 2009), da jedoch im UG keine Wiesenweihe gesichtet wurde, wird das **Eingriffsausmaß** für diese Art als **gering** bewertet.

4.2.6.6 Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Bei den Erhebungen im Winter konnten regelmäßig Kornweihen im UG beobachtet werden. Am 02.12.2013 konnten sogar fünf unterschiedliche Kornweihen gesichtet werden. Jedoch waren die meisten Sichtungen östlich der Autobahn und damit nicht im aktuellen Planungsgebiet.

Die Kornweihe kann im Untersuchungsgebiet ein regelmäßiger Wintergast angesehen werden.

Das Auftreten der Kornweihe im UG wird als **lokal bedeutend** bewertet.

Laut der europäischen Opferstatistik von Dürr (Stand 23.04.2013) wurden bisher 5 Kornweihen als Kollisionsopfer bei Windkraftanlagen gefunden.

Es wird von einem **mittleren Konfliktpotential** ausgegangen.

Die Kornweihe ist im Burgenland kein Brutvogel, sondern nur Wintergast und Durchzügler, daher wird das **Eingriffsausmaß** als **gering** beurteilt.

4.2.6.7 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Am 10.09.2013 konnte ein ziehender Wespenbussard im UG nachgewiesen werden. Es gab jedoch keine Nachweise von Nahrungsgästen während der ornithologischen Untersuchungen im Jahr 2013.

Da allerdings der Wespenbussard ein Schutzgut im nahegelegenen Vogelschutzgebiet „Nordöstliches Leithagebirge“ ist, kann angenommen werden, dass der Wespenbussard im UG ein seltener Nahrungsgast ist.

Das Erscheinen des Wespenbussards im UG wird als **nahezu unbedeutend** beurteilt.

In der europäischen Opferstatistik ist der Wespenbussard mit 11 Funden ein nur seltenes Kollisionsopfer (Stand 23.04.2013, Dürr).

Es wird von einem **mittleren Konfliktpotential** für diese Art ausgegangen (Meideverhalten, Revieraufgabe).

Im Jahr 2006 wurden etwa 1-2 Brutpaare des Wespenbussards im Nordöstlichen Leithagebirge festgestellt (DVORAK 2009a).

Da allerdings keine nahrungssuchenden Wespenbussarde im UG beobachtet wurden, wird das **Eingriffsmaß** als **gering** eingestuft.

4.2.6.8 Sakerfalke (*Falco cherrug*)

Der Sakerfalke ist ein seltener Brutvogel im pannonischen Osten Österreichs. Es wurden immer wieder Sakerfalken im östlichen Teil im Untersuchungsgebiet beobachtet (**Abb. VÖ10**), sodass eine Brut in nicht allzu weiter Entfernung als wahrscheinlich gilt. Laut BERG (mündliche Mitteilung) brütet der Sakerfalke in der Stromleitung, die durch das Untersuchungsgebiet verläuft, nördlich von Parndorf. Allerdings war die Brut letztes Jahr erfolglos und deshalb konnte der Sakerfalke nach Aufgabe der Brut nicht mehr bei der Leitung beobachtet werden. Jedoch konnten Sakerfalken bei unseren Untersuchungen regelmäßig östlich der Autobahn (A4) beobachtet werden. Interessanterweise konnte überhaupt kein Sakerfalke westlich der Autobahn beobachtet werden. Das Jagdrevier dürfte also hauptsächlich östlich der Autobahn sein.

Der Sakerfalke ist ein regelmäßiger Nahrungsgast im UG.

Das Auftreten des Sakerfalken im UG wird als **regional bedeutend** bewertet.

Die europäische Opferstatistik (von Dürr Stand 23.04.2013) weist keinen einzigen Totfund eines Sakerfalken auf. Allerdings ist der Sakerfalke eine Art mit einem östlichen Verbreitungsgebiet, wo bisher kaum unter Windkraftwerken abgesehen wurde. Der ähnliche Wanderfalke (Analogieschluß) wurde bisher 12 innerhalb Europas tot bei WEA's gefunden.

Daher wird von einem **hohen Konfliktpotential** ausgegangen.

Im Vogelschutzgebiet Parndorfer Platte – Heideboden existieren etwa 2 – 4 Brutpaare an Sakerfalken. Da das aktuelle Planungsgebiet anscheinend nur selten von Sakerfalken aufgesucht wird, wird das **Eingriffsmaß** für den Sakerfalken im WP Bruckneudorf als **gering** beurteilt.

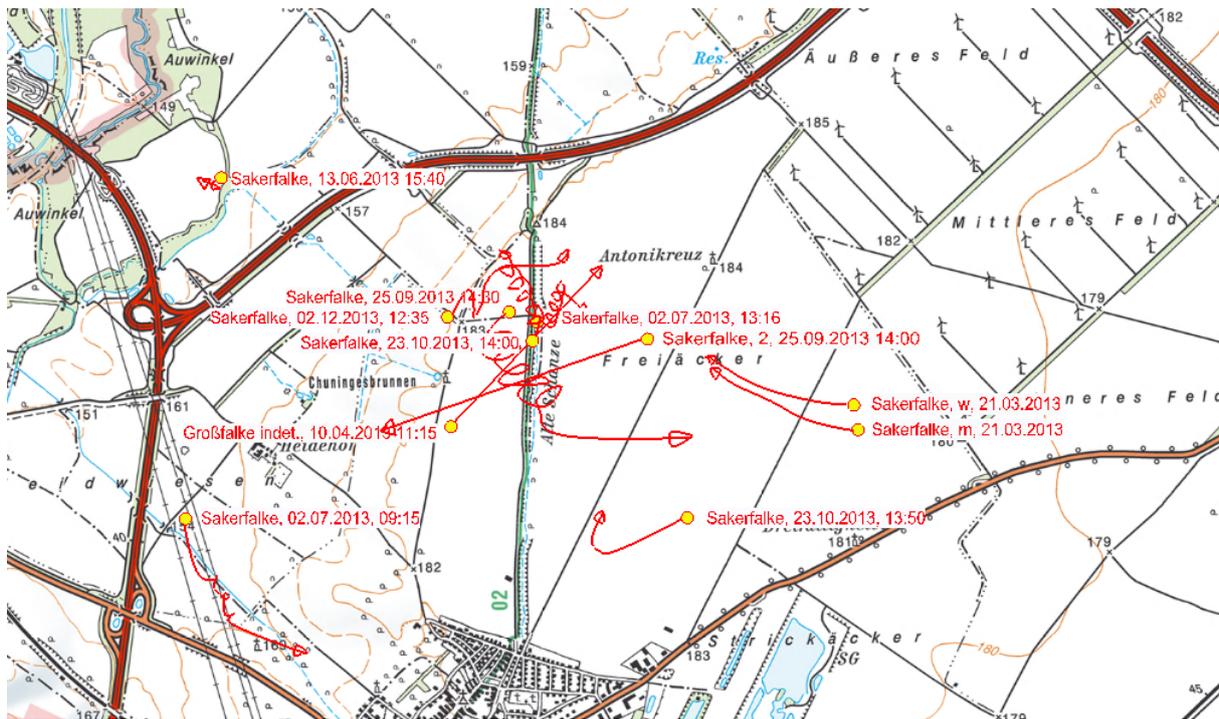


Abb. VÖ10: Beobachtungen des Sakerfalke im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf

4.2.6.9 Merlin (*Falco columbarius*)

Der Merlin ist ein regelmäßiger, aber seltener Wintergast im Nordburgenland. Bei der Winterlinientaxierung am 18.02.2013 konnte ein Merlin im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Der Merlin kann als regelmäßiger aber seltener Wintergast im UG angesehen werden.

Das Auftreten des Merlins im Untersuchungsgebiet wird als **lokal bedeutend** eingestuft.

Bisher weist die europäische Kollisionsopferstatistik (Dürr, Stand: 23.04.2013) nur 4 Merline als Opfer auf.

Da der Merlin europaweit relativ selten ist, wird ein **mittleres Konfliktpotential** mit WEA's angenommen.

Da der Merlin im UG nur als seltener Wintergast auftritt, kann die **Eingriffsmaß** als **gering** eingestuft werden.

4.2.6.10 Rotfußfalke (*Falco vespertinus*)

Während der Untersuchungen im WP Bruckneudorf im Vorjahr (2013) konnten keine Rotfußfalken im Untersuchungsgebiet gesichtet werden.

Allerdings wurden in der Zonierungstudie von Birdlife (DVORAK et al. 2009) immer wieder Rotfußfalken in der Nähe des UG's gesehen. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass der Rotfußfalke ein seltener Nahrungsgast im UG ist.

Das UG wird für den Rotfußfalken als **nahezu unbedeutend** bewertet.

In der europäischen Opferstatistik von Dürr (Stand 23.04.2013) ist kein Rotfußfalke enthalten. Da die Rotfußfalken schon sehr selten in Europa sind und andere Falkenarten (wie etwa

der Turmfalke) relativ häufig in der Statistik aufscheinen, wird von einem **hohen Konfliktpotential** ausgegangen.

Mit max. 4 Brutpaaren seit der Jahrtausendwende ist der Rotfußfalke auf der Parndorfer Platte ein sehr seltener Brutvogel (DVORAK & BERG 2009).

Jedoch konnten keine Rotfußfalken im UG gesichtet werden, sodass die von einem **geringen Eingriffsmaß** ausgegangen wird.

4.2.6.11 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der Weißstorch konnte zweimal überfliegend im Untersuchungsgebiet beobachtet werden (**Abb. VÖ11**). Einmal überflog er dabei auch das aktuelle Planungsgebiet.

Der Weißstorch dürfte im Untersuchungsgebiet ein seltener Nahrungsgast sein.

Das Vorkommen des Weißstorches im UG kann als **lokal bedeutend** beurteilt werden.

In der europäischen Opferstatistik von Dürr (Stand: 23.04.2013) sind 70 Weißstörche als Kollisionsoffer aufgelistet.

Deshalb wird von einem **hohen Konfliktpotential** des Weißstorches ausgegangen.

Aufgrund des seltenen Auftretens des Weißstorches im aktuellen Planungsgebiet wird das **Eingriffsmaß** als **gering** angenommen.

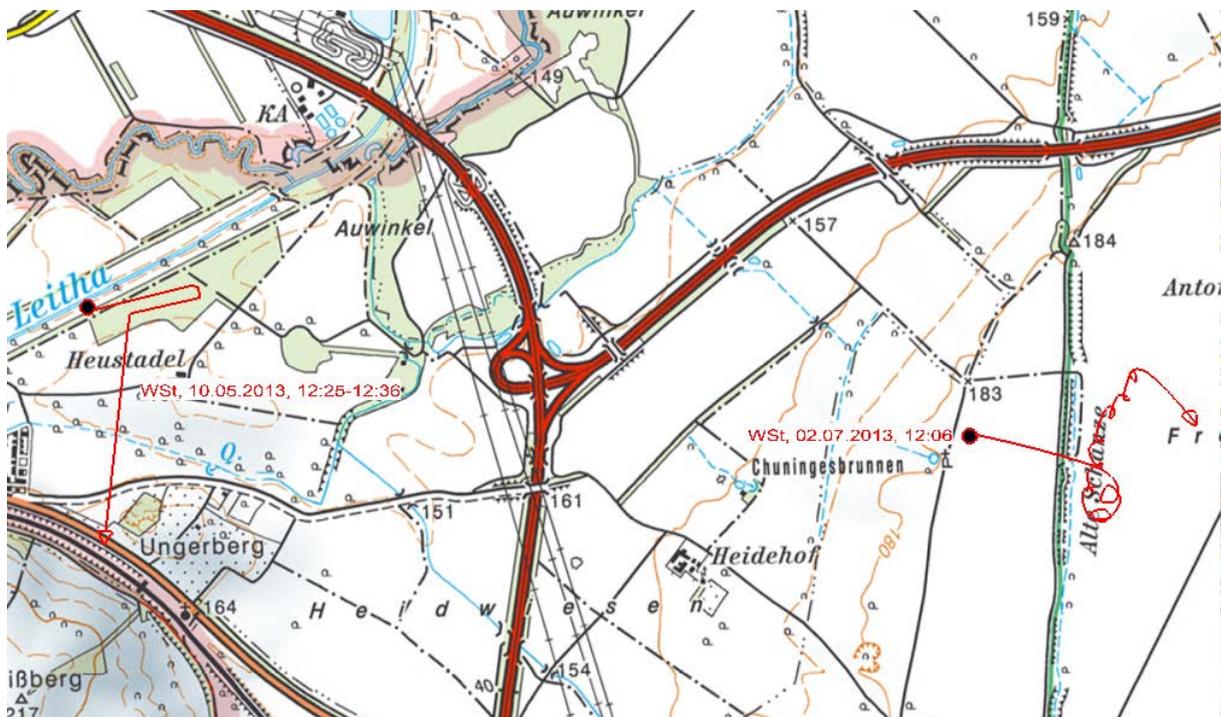


Abb. VÖ11: Beobachtungen des Weißstorchs im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf

4.2.6.12 Scharzstorch (*Ciconia nigra*)

Der Schwarzstorch konnte letztes Jahr (2013) im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Das am nächsten gelegene Brutvorkommen des Schwarzstorches dürfte in den Leithaniederungen des Heidebodens sein.

Deshalb kann der Schwarzstorch ein seltener Nahrungsgast im UG sein.

Das Untersuchungsgebiet ist für den Schwarzstorch als **nahezu unbedeutend** ausgewiesen.

Bisher wurde in Europa 5 Schwarzstörche als Opfer von Windkraftanlagen dokumentiert (DÜRR, Stand: 23.04.2013). Allerdings gibt es zurzeit kaum WEA's in unmittelbarer Nähe von Schwarzstorchlebensräumen.

Es wird von einem **hohen Konfliktpotential** des Schwarzstorches mit WEA's ausgegangen.

Da der Schwarzstorch im UG nicht beobachtet werden konnte, wird das **Eingriffsmaß** als **gering** bewertet.

4.2.6.13 Silberreiher (*Egretta alba*)

Am 10.09.2013 konnte ein Silberreiher bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Im aktuellen Planungsgebiet gab es keinen Nachweis.

Aufgrund der Vernässungen im Frühjahr und auch der Tatsache das Silberreiher zur Mäusejagd immer wieder Äcker nutzen, kann davon ausgegangen werden, dass der Silberreiher als Nahrungsgast im UG auftritt.

Das Untersuchungsgebiet wird daher für den Silberreiher als **lokal bedeutend** eingestuft.

Die europäische Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) enthält keinen einzigen Totfund eines Silberreihers.

Da jedoch andere Reiherarten wie Graureiher, Kuhreiher und Seidenreiher relativ häufig in dieser Opferstatistik aufgelistet sind, wird ein **mittleres Konfliktpotential** des Silberreihers angenommen.

Da der Silberreiher im aktuellen Planungsgebiet nicht beobachtet wurde, kann das **Eingriffsmaß** als **gering** angenommen werden.

4.2.6.14 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Im Untersuchungsgebiet konnten immer wieder überfliegende Kormorane gesichtet werden (siehe **Abb. VÖ7**). Allerdings sind für den Kormoran im UG keine zur Nahrungssuche geeigneten Gewässer vorhanden. Sodass Kormorane hier nur als Durchzügler und Überflieger auftreten.

Das UG ist daher als für den Kormoran **nahezu unbedeutend** zu bewerten.

Laut der europäischen Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) gab es bisher 6 Kormorane als Kollisionsopfer. Allerdings sind an den besten Kormoranlebensräumen kaum Windparks.

Deshalb wird von einem **mittleren Konfliktpotential** ausgegangen.

4.2.6.15 Knäkente (*Anas querquedula*)

Am 10.04.2013 konnten zwei Knäkenten in den Ackervernässungen des UG beobachtet werden. Allerdings waren alle Sichtungen außerhalb des aktuellen Planungsgebietes.

Zu mindestens in feuchten Jahren dürfte das Untersuchungsgebiet auch von am Zug rasenden Knäkenten zur Nahrungssuche aufgesucht werden.

Das UG wird daher für die Knäkente als **lokal bedeutend** eingestuft.

Bisher wurden in Europa noch keine Knäkenten als Kollisionsopfer bei Windkraftanlagen gefunden (DÜRR, Stand: 23.04.2013).

Sodass einem **mittleren Konfliktpotential** mit Windkraftanlagen angenommen wird.

Da im aktuellen Planungsgebiet geeignete Gewässer für die Knäkente fehlen, wird das **Eingriffsmaß** als **gering** bewertet.

4.2.6.16 Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Das Rebhuhn ist ein seltener Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.

Daher wird das UG für das Rebhuhn als **lokal bedeutend** beurteilt.

In der europäischen Opferstatistik ist das Rebhuhn mit 4 Funden ein nur seltenes Kollisionsopfer (Stand 23.04.2013, Dürr). Bei Kollisionsuntersuchungen im Nordburgenland wurden jedoch regelmäßig Rebhühner als Kollisionsopfer gefunden. Dies scheint nur aufzutreten, wenn im Mastfußbereich größere Brachen angelegt werden (dies kann einfach vermieden werden).

Es wird von einem **geringen Konfliktpotential** für diese Art ausgegangen.

Daher wird das **Eingriffsmaß** für das Rebhuhn als **gering** beurteilt.

4.2.6.17 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Die Wachtel ist ein seltener Brutvogel im Untersuchungsgebiet.

Deshalb wird das UG als **lokal bedeutend** für die Wachtelpopulation bewertet.

In der europäischen Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) sind 7 Wachteln als Kollisionsopfer beschrieben.

Es wird daher ein **mittleres Konfliktpotenzial** angenommen.

Die Wachtel gilt als verbreiteter Brutvogel im Gebiet Parndorfer Platte - Heideboden (DVORAK & BERG 2009). Daher wird das **Eingriffsmaß** als **gering** eingestuft.

4.2.6.18 Großtrappe (*Otis tarda*)

Bei den Untersuchungen im letzten Jahr konnten im Untersuchungsgebiet keine Großtrappen nachgewiesen werden. Jedoch wurden laut der Birdlifezonierungsstudie (DVORAK et al. 2009) südlich des UG in unmittelbarer Nähe zum UG immer wieder Großtrappen gesichtet. Außerdem berichtete ein Jäger davon, dass zu mindestens früher immer wieder Großtrappen das UG aufsuchten. Das aktuelle Planungsgebiet ist jedoch nicht als Großtrappenlebensraum geeignet.

Da aus den letzten Jahren keine Sichtungen von Großtrappen im UG notiert worden sind, wird das UG als derzeit **nahezu unbedeutend** für die Großtrappe eingestuft.

Die europäische Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) weist keine einzige kollidierte Großtrappe auf. Allerdings meidet die Großtrappe als Vogel offener Landschaften vertikale Strukturen wie eben Windkraftanlagen.

Es wird von einem **sehr hohen Konfliktpotential** zwischen der Großtrappe und Windparks ausgegangen.

Da kein Großtrappenlebensraum im UG vorliegt, wird das **Eingriffsausmaß** als **gering** beurteilt.

4.2.6.19 Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Im Frühjahr wurde das Untersuchungsgebiet von rastenden Flussregenpfeifern zur Nahrungssuche aufgesucht. Im aktuellen Planungsgebiet waren keine Flussregenpfeifer zu finden.

Daher wird das UG als **lokal bedeutend** für den Flussregenpfeifer bewertet.

In der europäischen Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) scheint nur ein einziger Flussregenpfeifer als Kollisionsopfer auf. Allerdings wird durch die Errichtung von WEA's der Feuchtlebensraum entwertet.

Daher wird ein **mittleres Konfliktpotential** vom Flussregenpfeifer gegenüber WEA's angenommen.

Da das aktuelle Planungsgebiet keine geeigneten Vernässungsflächen für durchziehenden Limikolen aufweist, wird das **Eingriffsausmaß** für den Flussregenpfeifer als **gering** bewertet.

4.2.6.20 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Im Frühjahr konnten 3 Trupps von Goldregenpfeifer bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet beobachtet werden (**Abb. VÖ12**); der größte der Trupps umfasste 150 Vögel.. Allerdings gab es keine Nachweise im aktuellen Planungsgebiet.

Der Goldregenpfeifer dürfte im weiteren Untersuchungsgebiet ein regelmäßiger Nahrungsgast während des Frühjahreszuges sein.

Das Vorkommen des Goldregenpfeifers im UG wird als **regional bedeutend** beurteilt.

Die Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) enthält 24 Goldregenpfeifer als Kollisionsopfer in Europa. Außerdem wird für Goldregenpfeifer ein Meidverhalten gegenüber Windparks vermutet (REICHENBACH 2003, HÖTKER et al. 2004).

Daher wird von einem **hohen Konfliktpotential** ausgegangen.

Da der Goldregenpfeifer im aktuellen Planungsgebiet nicht beobachtet wurde, wird das **Eingriffsausmaß** als **gering** eingestuft.

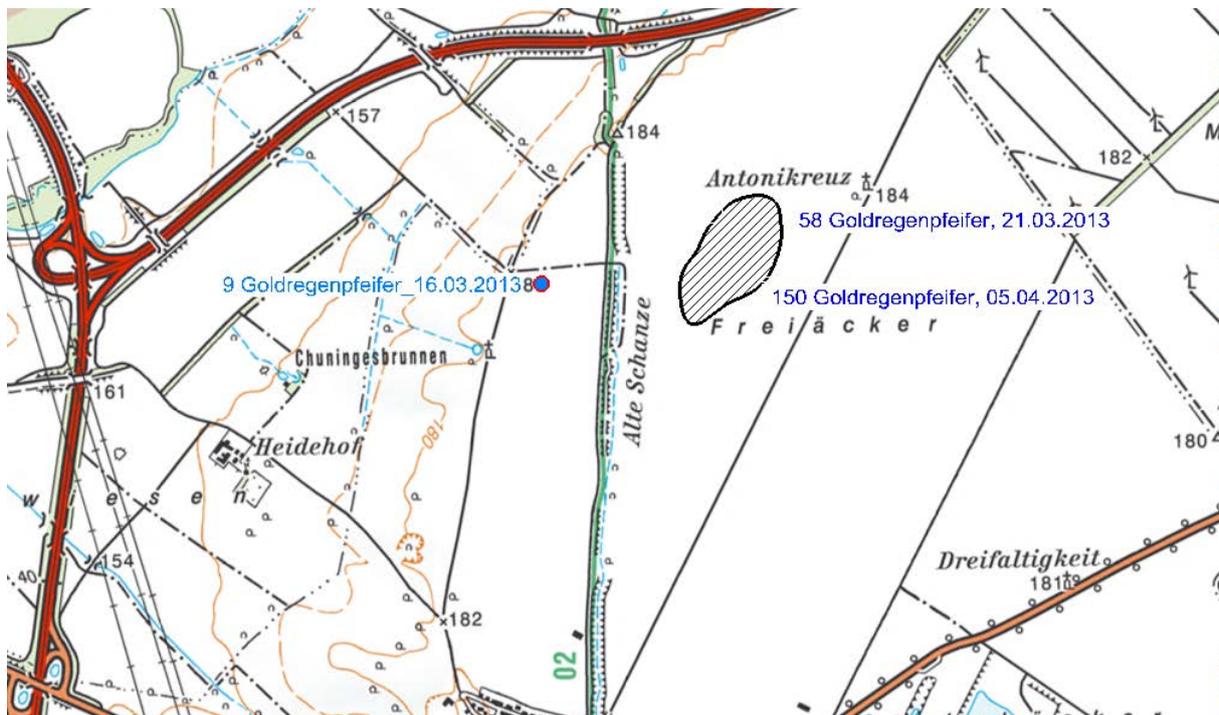


Abb. VÖ12: Beobachtungen des Goldregenpfeifer im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf

4.2.6.21 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Im Frühjahrszug konnten regelmäßig Kiebitze im UG beobachtet werden. Allerdings dürfte es sich nur um Durchzügler bzw. Nahrungsgäste gehandelt haben. Im aktuellen Planungsgebiet gab es keine Sichtungen des Kiebitzes.

Daher kann das UG als **lokal bedeutend** für den Kiebitz eingestuft werden.

In der europäischen Opferstatistik von Dürr (Stand 23.04.2013) finden sich acht Opfernachweise. Allerdings kommt es wahrscheinlich auch beim Kiebitz zu einer hohen Verschleppungsraten durch Fuchs, Marder und andere Beutegreifer. Durch Balzflüge ist das Kollisionsrisiko beim Kiebitz in Brutgebieten wesentlich höher als in reinen Nahrungsgebieten.

In der europäischen Opferstatistik (DÜRR, Stand: 23.04.2013) sind 8 Kiebitze enthalten. Da allerdings der Lebensraum für den Kiebitz im Nahbereich von WEA's beeinträchtigt werden kann, wird ein **mittleres Konfliktpotential** angenommen.

Allerdings tritt der Kiebitz im aktuellen Planungsgebiet nur sehr selten auf, sodass das **Eingriffsausmaß** als **gering** angesehen wird.

4.2.6.22 Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Am 10.04.2013 wurde ein rastender Rotschenkel im UG nachgewiesen. Der Nachweis war allerdings nicht im aktuellen Planungsgebiet.

Der Rotschenkel ist im Untersuchungsgebiet ein seltener Nahrungsgast während des Frühjahrszuges.

Das UG wird als **lokal bedeutend** für den Roschenkel beurteilt.

Laut der Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) wurden bisher 5 Rotschenkel als Kollisionsoffer gefunden. Dies ist angesichts der Tatsache, dass der Rotschenkel in den Windparkgebieten nicht weit verbreitet ist und außerdem eine Meidung wie bei anderen Limnikolenarten sehr wahrscheinlich ist, eine hohe Zahl.

Daher wird von einem **hohen Konfliktpotential** zwischen Rotschenkel und Windparks ausgegangen.

Ein regelmäßiges Auftreten des Rotschenkels im aktuellen Planungsgebiet ist nicht zu erwarten, daher wird das **Eingriffsausmaß** als **gering** beurteilt.

4.2.6.23 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)

Bruchwasserläufer sind im UG ein seltener Nahrungsgast während des Frühjahrszuges. Allerdings nicht im aktuellen Planungsgebiet.

Das UG wird als **lokal bedeutend** für den Bruchwasserläufer betrachtet.

Bisher gab es laut der Opferstatistik von Dürr (Stand: 23.04.2013) keine Bruchwasserläufer als Kollisionsoffer. Jedoch wird aufgrund der Lebensraumverschlechterung und eines Meideverhaltens ein **mittleres Konfliktpotential** angenommen.

Im aktuellen Planungsgebiet gab es keinen Nachweis. Deshalb wird das **Eingriffsausmaß** für den Bruchwasserläufer als **gering** bewertet.

4.2.6.24 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Am 10.04.2013 konnten zwei rastende Waldwasserläufer an den vernässten Ackerstellen beobachtet werden. Diese waren aber außerhalb des aktuellen Planungsgebietes.

Offensichtlich ist der Waldwasserläufer ein seltener Nahrungsgast während des Frühjahrszuges im UG.

Deshalb wird das UG als **lokal bedeutend** für den Waldwasserläufer bewertet.

Analog zum sehr ähnlichen Bruchwasserläufer wird von einem **mittleren Konfliktpotential** ausgegangen.

Aufgrund fehlender Nachweise im Planungsgebiet, wird das **Eingriffsausmaß** für den Waldwasserläufer als **gering** betrachtet.

4.2.6.25 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Auch die Bekassine wurde beim Rasten am Frühjahrszuges in den vernässten Flächen in den Äckern des UG's entdeckt. Es wurden keine Bekassinen im aktuellen Planungsgebiet gesehen.

Auch sie dürfte im UG ein seltener Nahrungsgast während der Zugzeit sein.

Daher wird das Vorkommen der Bekassine im UG als **lokal bedeutend** beurteilt.

In der Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) sind 16 Bekassinen enthalten. Zusätzlich ist mehrfach ein Meideverhalten von Bekassinen gegenüber Windpark beschrieben (REICHENBACH 2013, SINNING & GERJETS 1999, WINKELMANN 1992).

Sodass ein **hohes Konfliktpotential** gegenüber Windkraftanlagen angenommen wird.

Da im Planungsgebiet keine Bekassinen nachgewiesen wurden, wird das **Eingriffsausmaß** als **gering** eingestuft.

4.2.6.26 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

Im Frühjahrsvogelzug konnten am 10.04.2013 vier durchziehende Kampfläufer bei der Nahrungsrast auf den vernässten Äckern beobachtet werden. Diese waren jedoch nicht im aktuellen Planungsgebiet.

Der Kampfläufer dürfte im Frühjahr immer wieder als Nahrungsgast das Untersuchungsgebiet aufsuchen.

Das Auftreten des Kampfläufers im UG kann als **lokal bedeutend** bewertet werden.

Die europäische Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) weist keinen einzigen Totfund eines Kampfläufers auf. Allerdings ist auch bei dieser Art, wie bei anderen Limikolenarten ein Meideverhalten und eine Lebensraumverschlechterung, möglich.

Deshalb wird von einem **mittleren Konfliktpotential** ausgegangen.

Aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume im Planungsgebiet, wird ein **geringes Eingriffsmaß** des Projektvorhabens für den Kampfläufer angenommen.

4.2.6.27 Mittelmeermöwe (*Larus michaelis*)

Im Herbst wird das Untersuchungsgebiet regelmäßig am Weg zur nahegelegenen Kläranlage überflogen. Jedoch auch als Nahrungsgäste konnten im Herbst immer wieder sehr viele Mittelmeermöwen im UG beobachtet werden.

Die Mittelmeermöwe ist daher im Untersuchungsgebiet ein sehr häufiger Nahrungsgast.

Deshalb wird das Vorkommen der Mittelmeermöwe im UG als **lokal bedeutend** eingestuft.

Laut der europäischen Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) sind bisher 60 Weißkopfmöwen (früher waren die Mittelmeermöwe und die Steppenmöwe eine Art, nämlich die Weißkopfmöwe) als Kollisionsoffer auf. Außerdem sind von der sehr ähnlichen Silbermöwe sogar 888 Kollisionsoffer bekannt.

Daher wird ein **hohes Konfliktpotential** zwischen der Mittelmeermöwe und Windparks angenommen.

Die Mittelmeermöwe wurde im aktuellen Planungsgebiet nur überfliegend beobachtet. Außerdem handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um rastende Durchzügler und Wintergäste. Daher wird das **Eingriffsmaß** als **gering** bewertet.

4.2.6.28 Sturmmöwe (*Larus canus*)

Sturmmöwen wurden im Untersuchungsgebiet vor allem beim Überfliegen beobachtet. Jedoch wird das UG im Herbst auch immer wieder zur Nahrungssuche von Sturmmöwen aufgesucht.

Das UG kann daher als **lokal bedeutend** für die Sturmmöwe eingestuft werden.

In der europäischen Opferstatistik (DÜRR, Stand: 23.04.2013) scheinen 60 Sturmmöwen als Kollisionsoffer auf.

Aus diesem Grund wird von einem **mittleren Konfliktpotential** der Sturmmöwe ausgegangen.

Da es sich bei den Sturmmöwen im Untersuchungsgebiet wohl kaum um Brutvögel, sondern eher um rastende Durchzügler und Wintergäste handelt, wird das **Eingriffsmaß** als **gering** beurteilt.

4.2.6.29 Uhu (*Bubo bubo*)

Der Uhu konnte bei den Untersuchungen im Vorjahr (2013) nicht im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Da er allerdings ein Schutzgut des sehr nahen Vogelschutzgebietes „Nordöstliches Leithagebirge“ ist, kann davon ausgegangen werden, dass er ein seltener Nahrungsgast im UG ist.

Das Untersuchungsgebiet wird als für den Uhu **nahezu unbedeutend** angesehen.

Die europäische Opferstatistik (DÜRR, Stand: 23.04.2013) weist 28 getötete Uhus auf.

Daher wird ein **hohes Konfliktpotential** zwischen Uhu und WEA's angenommen.

Da der Uhu im Planungsgebiet nicht nachgewiesen werden konnte, wird von einem **geringen Eingriffsausmaß** ausgegangen.

4.2.6.30 Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

Letztes Jahr wurde bei den Untersuchungen im WP Bruckneudorf keine Sumpfohreule gesehen. Da auch DVORAK et al. (2009) kaum Sumpfohreesichtungen in der Nähe des UG's feststellen konnten, dürfte diese Art das UG nicht oder nur sehr selten zur Nahrungssuche nutzen.

Daher wird das Untersuchungsgebiet als **nahezu unbedeutend** für die Sumpfohreule bewertet.

Bisher wurden in Europa laut der Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) 3 tote Sumpfohreuken bei Windkraftanlagen gefunden. Dies ist aufgrund der Seltenheit der Sumpfohreule eine relativ hohe Zahl. Da diese Eule bei Balzflügen und auch bei Störungen immer wieder sehr hoch fliegt, ist ein hohes Kollisionsrisiko gegeben (DVORAK et al. 2009).

Daher wird von einem **hohen Konfliktpotential** zwischen der Sumpfohreule und Windparks ausgegangen.

Im Planungsgebiet wurden keine Sumpfohreuken festgestellt. Aus diesem Grund wird das **Eingriffsausmaß** als **gering** beurteilt.

4.2.6.31 Hohltaube (*Columba oenas*)

Hohltauben wurden über das ganze Jahr immer wieder im Untersuchungsgebiet beobachtet. Die Hohltaube ist im UG ein regelmäßiger Nahrungsgast.

Aus diesem Grund wird das UG als **lokal bedeutend** für die Hohltaube beurteilt.

In der europäischen Opferstatistik ist die Hohltaube mit 15 Funden ein nur seltenes Kollisionsopfer (Stand 23.04.2013, Dürr).

Es wird von einem **mittleren Konfliktpotential** für diese Art ausgegangen.

Deshalb wird das **Eingriffsausmaß** für die Hohltaube als **gering** bewertet.

4.2.6.32 Wiedehopf (*Upupa epops*)

Im Frühjahr wurde am 10.04.2013 ein durchziehender Wiedehopf im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Jedoch dürfte der Wiedehopf das Untersuchungsgebiet nicht oder nur sehr selten als Nahrungsgast aufsuchen.

Deshalb wird das UG als **nahezu unbedeutend** für den Wiedehopf eingestuft.

Vom Wiedehopf sind in Europa laut der Opferstatistik von DÜRR (Stand: 23.04.2013) nur 5 Kollisionsopfer bekannt.

Deshalb wird ein **geringes Konfliktpotential** angenommen.

Das **Eingriffsausmaß** für den Wiedehopf wird daher als **gering** angesehen.

4.2.6.33 Schwarzspecht (*Dryscopus martius*)

Der Schwarzspecht konnte bei den Erhebungen einmal in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet gehört werden.

Da der Lebensraum für den Schwarzspecht aber nur in einem sehr kleinen Teil im Nordosten für den Schwarzspecht geeignet ist, dürfte dies nur der äußerste Rand eines Schwarzspechtrevieres sein.

Daher wird das Vorkommen des Schwarzspechtes im UG **nahezu unbedeutend** angesehen.

In der europäischen Opferstatistik von DÜRR (Stand 23.04.2013) finden sich keine Opfernachweise.

Da die Opferstatistik leider wenig über die Wirkung von WEA's auf Waldvogelarten aussagt, wird von einem **geringen Konfliktpotential** für diese Art ausgegangen.

Da sich nur sehr kleine Teile des Planungsgebietes als Schwarzspechtlebensraum eignen, wird das **Eingriffsausmaß** als **gering** bewertet.

4.2.6.34 Blutspecht (*Dendrocopos syriacus*)

Der Blutspecht konnte zwar letztes Jahr (2013) während der Untersuchungen im WP Bruckneudorf nicht nachgewiesen werden. Da allerdings der Blutspecht in der näheren Umgebung weit verbreitet ist (unter anderem in den Orten Parndorf und Neudorf) und im UG gut geeignete Lebensräume für den Blutspecht vorhanden sind, wird angenommen das der Blutspecht trotzdem ein Nahrungsgast im UG ist.

Das UG wird als **regional bedeutend** für den Blutspecht beurteilt.

Vom Blutspecht sind bisher keine Kollisionsopfer bekannt. Auch vom Buntspecht der teilweise ähnliche Lebensräume wie der Blutspecht besiedelt ist bis dato laut der europäischen Opferstatistik (DÜRR, Stand: 23.04.2013) nur ein Kollisionsopfer bekannt.

Deshalb wird einem **geringen Konfliktpotential** zwischen Blutspechten und Windparks angenommen.

Daher ergibt sich ein **geringes Eingriffsausmaß** für den Blutspecht durch das Projektvorhaben.

4.2.6.35 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Ähnlich wie der Schwarzspecht ist der Lebensraum für den Mittelspecht nur im Nordosten des UG's für den Mittelspecht geeignet. Diese Art wurde im Herbst einmal im UG nachgewiesen. Der Mittelspecht ist daher im Untersuchungsgebiet ein seltener Nahrungsgast bzw. Brutvogel.

Das Vorkommen des Mittelspechts im UG wird daher als **lokal bedeutend** bewertet.

DÜRR (Stand: 23.04.2013) erwähnt in seiner Opferstatistik nur einen einzigen Mittelspecht als Kollisionsopfer.

Es wird von einem **geringen Konfliktpotential** des Mittelspechts mit WEA's ausgegangen.

In den Jahren 2005 und 2006 gab es im nordöstlichen Leithagebirge 248 – 253 Mittelspechtereviere (DVORAK 2009a). Daher wird von einem **geringen Eingriffsausmaß** für den Mittelspecht ausgegangen.

4.2.6.36 Schafstelze (*Motacilla flava*)

Die Schafstelze ist im Untersuchungsgebiet ein seltener Nahrungsgast bzw. Brutvogel. Im aktuellen Planungsgebiet konnten keine Schafstelzen nachgewiesen werden.

Das Untersuchungsgebiet wird als **lokal bedeutend** für die Schafstelze angesehen.

Von der Schafstelze sind laut der europäischen Opferstatistik (DÜRR, Stand: 23.04.2013) bisher 7 Kollisionsopfer bekannt.

Da auch von anderen Stelzen- und Pieperarten nur wenige Opfer bekannt sind, wird ein **geringes Konfliktpotential** zwischen der Schafstelze und Windparks angenommen.

Das **Eingriffsausmaß** für die Schafstelze wird daher als **gering** eingestuft.

4.2.6.37 Kolkrabe (*Corvus corax*)

Der Kolkrabe wurde im Untersuchungsgebiet nur sehr selten beobachtet und dürfte dort daher ein seltener Nahrungsgast sein.

Das Untersuchungsgebiet ist daher als nahezu **unbedeutend** für den Kolkraben beurteilt.

Die Opferstatistik von DÜRR weist in Europa bisher 19 Kolkraben als Todefälle auf. Da noch nicht allzu viele Windkraftanlagen in typischen Kolkrabenlebensräumen vorhanden sind und der Kolkrabe verglichen mit anderen heimischen Rabenvogelarten häufiger auch hoch kreist, ist auf alle Fälle ein hohes Kollisionsrisiko gegeben.

Daher wird von einem **hohen Konfliktpotential** des Kolkrabens mit WEA's ausgegangen.

Da der Kolkrabe im Planungsgebiet nur sehr selten auftritt, wird das **Eingriffsausmaß** als **gering** beurteilt.

4.2.6.38 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Es konnten Raubwürger als Durchzügler und Wintergäste im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Deshalb wird das Auftreten des Raubwürgers im UG als **lokal bedeutend** bewertet.

Laut der europäischen Opferstatistik (DÜRR, Stand: 23.04.2012) sind bisher 3 Raubwürger tot bei Windkraftanlagen gefunden worden.

Es wird ein **geringes Konfliktpotential** zwischen dem Raubwürger und Windparks angenommen.

Daher wird das **Eingriffsausmaß** für den Raubwürger als **gering** bewertet.

4.2.7 Bewertung der Sensibilität der Vögel im Untersuchungsgebiet

Bei der Ermittlung der Sensibilität der Vogelarten im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf wurde entsprechend der **Tabelle 2** vorgegangen.

Von den insgesamt 101 Vogelarten wurden 41 als sensibel eingestuft: Davon sind **9 Arten sehr hoch sensibel, 3 Arten hoch sensibel, 7 Arten mittel sensibel und 22 Arten gering sensibel.**

Tab. VÖ7: Einstufung der Sensibilität der Vögel im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf (vgl. **Tab. 2**).

Vogelart	Status	Gef. Bgld.	Gef. Ö	VSRL	SPEC	Sensibilität
Kaiseradler	NG	-	CR	Anhang I	1	sehr hoch
Seeadler	NG	-	CR	Anhang I	1	sehr hoch
Schwarzmilan	NG	2	EN	Anhang I	3	sehr hoch
Rohrweihe	NG	4	NT	Anhang I	-	gering
Wiesenweihe	NG	1	CR	Anhang I	E	sehr hoch
Kornweihe	WG	-	RE	Anhang I	3	gering
Wespenbussard	NG	4	NT	Anhang I	E	gering
Sakerfalke	NG	1	CR	Anhang I	-	sehr hoch
Merlin	WG	-	-	Anhang I	-	gering
Rotfußfalke	NG	1	CR	Anhang I	3	sehr hoch
Weißstorch	NG	3	NT	Anhang I	2	mittel
Schwarzstorch	NG	4	NT	Anhang I	2	mittel
Silberreiher	NG	4	NT	Anhang I	-	gering
Kormoran	ÜF	0	CR	-	-	gering
Knäkente	NG	3	VU	-	3	hoch
Rebhuhn	BV	3	VU	-	3	mittel
Wachtel	BV	3	NT	-	3	mittel
Großtrappe	NG	1	CR	Anhang I	1	sehr hoch
Flußregenpfeifer	DZ	3	VU	-	-	mittel
Goldregenpfeifer	DZ	-	-	Anhang I	E	gering
Kiebitz	DZ	-	NT	-	2	gering
Rotschenkel	DZ	3	VU	-	2	mittel
Bruchwasserläufer	DZ	-	-	Anhang I	3	gering
Waldwasserläufer	DZ	-	CR	-	-	gering
Bekassine	DZ	3	CR	-	3	gering
Kampfläufer	DZ	0	RE	Anhang I	2	gering
Mittelmeermöwe	NG	-	EN	-	-	gering
Sturmmöwe	NG	2	CR	-	2	gering
Uhu	NG	4	NT	Anhang I	3	gering
Sumpfohreule	NG	1	CR	Anhang I	3	sehr hoch
Hohltaube	NG	4	NT	-	E	gering
Wiedehopf	DZ	2	EN	-	3	hoch
Schwarzspecht	BV	-	LC	Anhang I	-	gering
Blutspecht	BV	4	LC	Anhang I	E	gering
Mittelspecht	BV	4	NT	Anhang I	E	gering
Haubenlerche	BV	2	EN	-	3	gering
Schafstelze	BV	2	NT	-	-	gering
Kolkrabe	NG	-	LC	-	-	gering

Raubwürger	WG	-	CR	-	3	gering
Neuntöter	BV	-	LC	Anhang I	3	gering
Graumammer	BV	3	NT	-	2	gering

4.3 Voraussichtliche Auswirkungen

Für das Schutzgut Vögel und ihre Lebensräume sind folgende Auswirkungen durch den geplanten WP Bruckneudorf zu prüfen:

- Flächenverlust in Bau- und Betriebsphase
- Zerschneidung und Barrierewirkung vor allem in der Betriebsphase; einschließlich z.B. Lebensraum-Verkleinerung und Unterschreitung eines Minimalareals
- Kollisionsrisiko;
- Störungen durch Lärm, Licht und Anwesenheit von Menschen;
- Scheucheffekte (Schattenwurf)
- Sonstige Auswirkungen: Lärmimmission, erhöhter Prädationsdruck z.B. entlang Barrieren.

4.3.1 Auswirkungen auf die windkraftrelevanten sensiblen Vogelarten

Im Folgenden werden die sensiblen Vogelarten besprochen, wobei der Schwerpunkt auf geschützten windkraftrelevanten Brutvögeln sowie besonders geschützten Nahrungs- und Wintergästen, die im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, liegt.

- **in der Bausphase (vorübergehende Auswirkungen):**

In der Bauphase ist vorwiegend mit Störungen aufgrund des Baubetriebs (Wegebau, Fundamentbau, LKW-Verkehr, Baufahrzeuge erhöhtes Personenaufkommen) zu rechnen.

Alle Vogelarten werden durch die oben genannten Tätigkeiten gestört und werden den Baustellennahbereich größtenteils meiden.

- **in der Betriebsphase (dauerhafte Auswirkungen)**

Für den geplanten Windpark Bruckneudorf sind die hauptsächlich relevanten Auswirkungstypen:

- Kollisionsgefährdung besonders bei Großvögeln;
- Barrierewirkung beim Vogelzug

4.3.2 Einstufung der Eingriffserheblichkeit

Tab. VÖ8: Eingriffserheblichkeit auf die sensiblen Vogelarten durch den geplanten WP Bruckneudorf.

Vogelart	Status	Ist-Zustandsbewertung	Sensibilität	Eingriffsausmaß	Eingriffserheblichkeit
Kaiseradler	NG	regional bedeutend	sehr hoch	gering	gering
Seeadler	NG	regional bedeutend	sehr hoch	gering	gering
Schwarzmilan	NG	(nahezu) unbedeutend	sehr hoch	gering	gering
Rohrweihe	NG	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Wiesenweihe	NG	(nahezu) unbedeutend	sehr hoch	gering	gering
Kornweihe	WG	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Wespenbussard	NG	(nahezu) unbedeutend	gering	gering	gering
Sakerfalke	NG	regional bedeutend	sehr hoch	gering	gering
Merlin	WG	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Rotfußfalke	NG	(nahezu) unbedeutend	sehr hoch	gering	gering
Weißstorch	NG	lokal bedeutend	mittel	gering	gering
Schwarzstorch	NG	(nahezu) unbedeutend	mittel	gering	gering
Silberreiher	NG	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Kormoran	ÜF	(nahezu) unbedeutend	gering	gering	gering
Knäkente	NG	lokal bedeutend	hoch	gering	gering
Rebhuhn	BV	lokal bedeutend	mittel	gering	gering
Wachtel	BV	lokal bedeutend	mittel	gering	gering
Großtrappe	NG	(nahezu) unbedeutend	sehr hoch	gering	gering
Flußregenpfeifer	DZ	lokal bedeutend	mittel	gering	gering
Goldregenpfeifer	DZ	regional bedeutend	gering	gering	gering
Kiebitz	DZ	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Rotschenkel	DZ	lokal bedeutend	mittel	gering	gering
Bruchwasserläufer	DZ	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Waldwasserläufer	DZ	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Bekassine	DZ	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Kampfläufer	DZ	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Mittelmeermöwe	NG	lokal bedeutend	hoch	gering	gering
Sturmmöwe	NG	lokal bedeutend	sehr hoch	gering	gering
Uhu	NG	(nahezu) unbedeutend	gering	gering	gering
Sumpfhohleule	NG	(nahezu) unbedeutend	sehr hoch	gering	gering
Hohltaube	NG	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Wiedehopf	DZ	(nahezu) unbedeutend	hoch	gering	gering
Schwarzspecht	BV	(nahezu) unbedeutend	gering	gering	gering
Blutspecht	BV	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Mittelspecht	BV	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Haubenlerche	BV	regional bedeutend	gering	gering	gering
Schafstelze	BV	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Kolkrabe	NG	(nahezu) unbedeutend	gering	gering	gering
Raubwürger	WG	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Neuntöter	BV	lokal bedeutend	gering	gering	gering
Grauammer	BV	lokal bedeutend	gering	gering	gering

4.4 Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Bedarf an Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich anhand der Eingriffserheblichkeit (vgl. **Tab. VÖ8**).

Alle bewerteten Vogelarten haben eine geringe Eingriffserheblichkeit und es werden keine Maßnahmen zur Verbesserung der Eingriffserheblichkeit vorgeschlagen.

4.5 Resterheblichkeit

Im Folgenden wird für das Schutzgut „Vögel und deren Lebensräume“ die Resterheblichkeit ermittelt.

Da die Eingriffserheblichkeit bei allen bewerteten Arten gering war, wurden keine Maßnahmen und kein Monitoring empfohlen. Daher wird auch keine Bewertung der Resterheblichkeit vorgenommen.

5 NATURVERTRÄGLICHKEITSERKLÄRUNG (NVE)

Die Fläche des geplanten WP Bruckneudorf weist selbst keine naturschutzrechtlichen Festlegungen auf. Allerdings befinden sich die folgenden Natura 2000-Gebiete in relevanter Nahelage zum geplanten Windpark (vgl. **Abb. 3**):

- Nordöstliches Leithagebirge (AT11224823, FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet) ca. 0,5 km entfernt
- Neusiedler See – Seewinkel (AT1110137, FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet) ca. 3,2 km entfernt
- Parndorfer Heide (AT1103112, FFH-Gebiet) ca. 3,2 km entfernt
- Parndorfer Platte – Heideboden (AT1125129, Vogelschutzgebiet) ca. 5,5 km entfernt

Im Folgenden werden mögliche Ausstrahlungswirkungen auf die Schutzgüter dieser Natura 2000-Gebiete abgeklärt.

5.1 Darstellung der Europaschutzgebiete in relevanter Nahelage

5.1.1 Gebietsbeschreibung des Europaschutzgebietes FFH- und Vogelschutzgebiet „Nordöstliches Leithagebirge“

Die folgende Beschreibung des Europaschutzgebietes wurde der Verordnung des Europaschutzgebietes nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie „Nordöstliche Leithagebirge“ (AT1124823) entnommen:

Das 6.317 ha große Gebiet wurde sowohl nach der FFH-Richtlinie als auch nach der Vogelschutzrichtlinie nominiert bzw. ausgewiesen.

Aus naturräumlicher Sicht schließt das Nordöstliche Leithagebirge im Südosten an das Natura 2000 – Gebiet Neusiedlersee – Seewinkel an. Über weite Strecken bildet die nutzungsbedingte untere Waldgrenze die Trennlinie zwischen den beiden Gebieten. Mit ca. 75% ist der größte Teil von wärmeliebenden Eichenwäldern und Eichen-Hainbuchenwäldern bedeckt. Lediglich im Truppenübungsplatz Bruckneudorf und am Südhang des Leithagebirges gegen Jois sind offene Kulturflächen erhalten. Reich strukturierte Weingärten mit Feldgehölzen und verstreut stehenden Obstbäumen charakterisieren die oberen Hanglagen. Reste ehemals ausgedehnter Obstkulturen sind im Hanftal bei Jois anzutreffen. Die waldfreien Flächen im Truppenübungsplatz weisen neben ackerbaulichen Kulturen extensiv genutzte Wiesenflächen auf. Vereinzelt sind auf flachgründigen Kuppenlagen einst beweidete, nunmehr weitgehend verbuschte Trockenrasen erhalten geblieben. Trotz weitestgehend intensiver forstwirtschaftlicher Nutzung sind auf weiten Teilen aufgrund gebietsüblichen Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung die standörtlichen Waldgesellschaften erhalten geblieben.

5.1.2 Schutzgüter des FFH-Gebietes und Vogelschutzgebietes „Nordöstliches Leithagebirge“

Als Schutzgüter des Europaschutzgebietes „Nordöstliches Leithagebirge“ (FFH-Gebiet) wurden 7 natürliche Lebensraumtypen des Anhangs I sowie 10 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen.

Schutzgegenstand des FFH-Gebietes „Nordöstliches Leithagebirge“, sind folgende Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie:

- 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*
- 91G0 Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*
- 91H0 Pannonische Flaumeichenwälder bzw. deren forstliche Ersatzgesellschaft
- 6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen
- 6210 Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien
- 6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Zu den im Gebiet repräsentativ vorkommende Art aus dem Anhang II der FFH-RL zählen folgende:

- Insekten: Hirschkäfer (*Lucanus cervis*), Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und Breitstir-nige Plumpschrecke (*Isophya costata*).
- Fledermausarten: Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Pflanzen: Große Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*), Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum*)

Als Schutzgüter des Vogelschutzgebietes „Nordöstliches Leithagebirge“ wurden 9 Brutvo-gelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen.

Schutzgegenstand des Vogelschutzgebietes „Neusiedler See – Seewinkel“, AT1110137, sind folgende Vogelarten und ihre Lebensräume:

- die in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie angeführten **Brutvogelarten**:
Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Schwarzspecht (*Dryocopos martius*), Mit-telspecht (*Dendrocopos medius*), Blutspecht (*Dendrocopos syriacus*), Halsband-schnäpper (*Ficedula albicollis*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Heidelerche (*Lullula arbo-rea*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

5.1.3 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und Vogelschutzgebietes „Nordöstliches Leithagebirge“

Im Folgenden werden die Erhaltungsziele für das Europaschutzgebiet „Nordöstliches Leitha-gebirge“ (FFH-Gebiet / VS-Gebiet) wiedergegeben:

1. Naturnahe Waldbestände:

- Sicherung der naturnahen Waldflächen und Begünstigung einer Entwick-lung zur natürlichen potentiellen Waldvegetation
- Förderung bzw. Belassung von Alt- und Totholz
- Vermeidung von Störungen

2. Offene Kulturlandschaft:

- Erhaltung, Extensivierung und Wiederherstellung einer nach traditionellen Vorbild vielfältig land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft mit kleinräumiger strukturreicher Gliederung
- Erhaltung und Entwicklung von land- und forstwirtschaftlich nicht bzw. sehr extensiv genutzten Landschaftselementen
- Erhaltung der Trockenrasen-, Wiesen- und Streuobstbestände in ihrer standörtlichen Vielfalt und mosaikartige Verbindung mit diversen Baum- und Strauchbeständen durch extensiver, typenbezogene Pflege
- Erhaltung, Pflege und Nachpflanzung von mittel- bis hochstämmigen Obstbaumbeständen (insbesondere Bäume mit geeigneten Bruthöhlen)

5.1.4 Gebietsbeschreibung des Europaschutzgebietes FFH- und Vogelschutzgebiet „Neusiedler See - Seewinkel“

Die folgende Beschreibung des Europaschutzgebietes wurde der Verordnung des Europaschutzgebietes nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie „Neusiedler See - Seewinkel“ (AT1110137) entnommen:

Mit einer Gesamtfläche von 41.735 ha umfasst das nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie als pSCI (site of Community importance) ausgewiesene Gebiet des Natur- und Landschaftsschutzgebietes Neusiedler See und Umgebung einschließlich der Flächen des Nationalparks Neusiedler See – Seewinkel. Im pSCI sind die Naturschutzgebiete „Hackelsberg“, „Jungerberg“, „Thenauriegel“, „Goldberg“ und „Pfarrwiese“ enthalten. Das Gebiet ist im selben Ausmaß nach der Vogelschutzrichtlinie als SPA (special protection area) ausgewiesen.

Als Teil der Kleinen Ungarischen Tiefebene grenzt das Neusiedler See – Gebiet unmittelbar an den Ostrand der Zentralalpen. Im Kreuzungspunkt der pannonischen und alpinen Großlandschaften treffen Tier- und Pflanzenarten unterschiedlicher Herkunft aufeinander. Von den Abhängen des Leithagebirges bis zu den weiten Ebenen des pannonischen Raumes weist das Gebiet eine große Vielfalt unterschiedlicher Lebensräume auf. Wärmeliebende Eichenwälder, die Niederung des Neusiedler Sees mit dem Schilfgürtel sowie die Salzlacken des Seewinkels inmitten weiter, offener Wiesen und steppenähnlicher Trockenrasen bilden Ökosysteme mit weit voneinander abweichenden Standortbedingungen und unterschiedlichen Tier- und Pflanzengesellschaften.

5.1.5 Schutzgüter des FFH-Gebietes und Vogelschutzgebietes „Neusiedler See - Seewinkel“

Als Schutzgüter des Europaschutzgebietes „Neusiedler See - Seewinkel“ (FFH-Gebiet) wurden 13 natürliche Lebensraumtypen des Anhangs I sowie 7 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen.

Schutzgegenstand des FFH-Gebietes „Neusiedler See - Seewinkel“, sind folgende Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie:

- 1530 Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 5130 Formationen von Wacholder auf Kalkheiden und Kalkrasen
- 6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen

- 6210 Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien
- 6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen
- 6260 Pannonische Steppen auf Sand
- 6410 Pfeifengraswiesen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 7210 Kalkreiche Sümpfe
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- Silikatfelsen mit Pioniervegetation

Zu den im Gebiet repräsentativ vorkommende Art aus dem Anhang II der FFH-RL zählen folgende:

- Insekten: Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Fledermausarten: Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*), Kleines Mausohr (*Myotis oxygnathus*), Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Andere Säugetierarten: Ziesel (*Spermophilus cittelus*)
- Pflanzen: Waldsteppen-Beifuß (*Artemisia pancicii*), Schlitzblatt-Beifuß (*Artemisia laciniata*)

Als Schutzgüter des Vogelschutzgebietes „Neusiedler See - Seewinkel“ wurden 14 Brutvogelarten, 6 Durchzügler sowie 4 Nahrungs- und Wintergäste des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen.

Schutzgegenstand des Vogelschutzgebietes „Neusiedler See – Seewinkel“, AT1110137, sind folgende Vogelarten und ihre Lebensräume:

- die in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie angeführten **Brutvogelarten**:
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Zwergscharbe (*Phalacrocorax pygmeus*), Löffler (*Platalea leucorodia*), Purpurreiher (*Ardea purpurea*), Silberreiher (*Egretta alba*), Seidenreiher (*Egretta garzetta*), Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Moorente (*Aythya nyroca*), Großstrappe (*Otis tarda*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*), Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrius*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Flussschwalbe (*Sterna hirundo*), Weißbartseeschwalbe (*Chlidonias hybridus*), Uhu (*Bubo bubo*) Sumpfhöhreule (*Asio flammeus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Heiðelerche (*Lullula arborea*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Blaukelchen (*Luscinia svecica*), Mariskensänger (*Acrocephalus melanopogon*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*),
- die in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie angeführten **Durchzügler und Wintergäste**: Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Kaiseradler (*Aquila heliaca*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Merlin (*Falco columbarius*), Zwerggans (*Anser erythropus*), Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Rothalsgans (*Branta ruficollis*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Bruchwas-

serläufer (*Tringa glareola*), Doppelschnepfe (*Gallinago media*), Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias nigra*)

5.1.6 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und Vogelschutzgebietes „Neusiedler See - Seewinkel“

Im Folgenden werden die Erhaltungsziele für das Europaschutzgebiet „Neusiedler See - Seewinkel“ (FFH-Gebiet / VS-Gebiet) wiedergegeben:

1. Abhänge des Leithagebirges und Südrand der Parndorfer Platte (Wagram):

- Erhaltung der Felsvegetation durch Sicherung primärer Standorte bzw. extensive, bestandstypische Pflege sekundärer Felsgrusbestände (Beweidung)
- Sicherung der naturnahen Waldflächen und Begünstigung einer Entwicklung zur natürlichen potentiellen Waldvegetation (Struktur, Dynamik, Artenzusammensetzung)
- Erhaltung, Arrondierung und Vernetzung der Trockenrasen- und Wiesenbestände durch extensive, typenbezogene Pflege sowie Schutz vor Nährstoffeintrag und Störungen
- Erhaltung von natürlich gebildeten Böden und Geländestrukturen wie z.B. Mulden, Rinnen, Gräben, Bodenwellen, Böschungen, div. Erhebungen als Voraussetzung einer reichen standörtlichen Differenzierung von Lebensräumen insbesondere Trockenrasen, Wiesen und naturnahe (Eichen-Hainbuchen-) Waldbestände
- Erhaltung und Wiederherstellung einer nach traditionellem Vorbild vielfältig landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft mit strukturreicher Gliederung und Vernetzung durch div. Landschaftselemente wie Feldgehölze, Raine, Wegränder, Hecken, Einzelbäume etc.
- Sicherung von und Entwicklung zu naturnahen Bachbegleitgehölzen

2. Neusiedler See, Schilfgürtel und Seevorgelände:

- Reduktion der Nährstoffbelastung mit dem Ziel den Grad der Nährstoffanreicherung auf ein natürliches Niveau zu senken bzw. einer natürlichen Entwicklung, ohne zivilisatorische Einflüsse (vor allem Tourismus, Landwirtschaft) anzugleichen
- Erhaltung der naturnahen Wasserstandsdynamik insbesondere durch Sicherstellung eines möglichst hohen Wasserstandes im Frühling und Frühsommer (Überschwemmungswiesen, Lebensraumerweiterung im Schilfgürtel)

- Fischereimanagement mit dem Ziel die ursprüngliche Artenzusammensetzung der Fischfauna und deren natürliche Vermehrungsfähigkeit soweit als möglich wieder herzustellen
- Erhaltung und Entwicklung einer offenen Flachwasserzone im Bereich der Überschwemmungsflächen des Seeufers durch Schilf- und Wiesenmanagement, landwirtschaftliche Flächenstilllegungen etc.
- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, ohne stabilisierende Managementeingriffe sich selbst überlassenen, dynamischen Sukzessionsflächen im Südteil des Sees zur Sicherung einer „Wildniszone“ mit ungestörter Entwicklung (Naturzonen „Sandeck-Neudegg“ und „Illmitz-Hölle“ des Nationalparks Neusiedler See - Seewinkel)
- Erhaltung und Entwicklung ausreichend durchfluteter und vitaler Röhrichtbestände aus unterschiedlichen, mosaikartig zusammengesetzten Altersklassen durch nachhaltiges Schilfmanagement (Schilfschnitt, Abbrennen) unter besonderer Berücksichtigung der Habitatansprüche der Vogelarten des Anhangs I der VS-Richtlinie und der Tierarten des Anhang I der FFH-Richtlinie sowie unter Schonung von Röhricht- und Grünlandbeständen bei der Lagerung geschnittenen Schilfs
- Erhaltung und Entwicklung von Maßnahmen zur stärkeren Durchflutung und somit Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Schilfgürtels (wie z.B. Instandhaltung bzw. Ertüchtigung bestehender Schilfkanäle, Anlage von Durchbrüchen an den querverlaufenden Seedämmen und stellenweise Öffnung des seeseitigen Sedimentationswalles)
- Erhaltung und Rückführung der im Bereich der Seerandwiesen gelegenen, teilweise verschilften bzw. verbrachten Grünlandgesellschaften wie z.B. Flachmoore, Trockenrasen, Pfeifengras-, Salzsumpf- und Magerwiesen durch extensive, typenbezogene Pflege (Mahd, Beweidung) sowie Schutz vor Nährstoffeintrag (landwirtschaftliche Pufferflächen) und Störungen
- Erhaltung von natürlich gebildeten Böden und Geländestrukturen wie z.B. Mulden, Rinnen, Gräben, Bodenwellen, Böschungen, div. Erhebung als Voraussetzung einer reichhaltigen standörtlichen Differenzierung von Pflanzengesellschaften
- Sicherung offener Salzstandorte mit primären Salz liebenden Pflanzengesellschaften (Zickstellen) vor störenden Eingriffen sowie Pflege verschilfter Bestände durch schonende Mahd oder Beweidung

5.1.7 Gebietsbeschreibung des Europaschutzgebietes FFH-Gebiet „Parndorfer Heide“

Die folgende Beschreibung des Europaschutzgebietes wurde der Verordnung des Europaschutzgebietes nach FFH-Richtlinie „Parndorfer Heide“ (AT1103112) entnommen:

Das nordöstlich von Parndorf gelegene FFH-Gebiet entspricht dem gleichnamigen Naturschutzgebiet „Parndorfer Heide“. Mit nur 10 ha Flächenausmaß zählt das im Eigentum des Landes befindliche Gebiet zur Kategorie der klassischen Naturschutzgebiete, die durch Verordnung streng geschützt sind und vorwiegend aus voranging schützenswerten Flächen bestehen.

5.1.8 Schutzgüter des FFH-Gebietes „Parndorfer Heide“

Als Schutzgüter des Europaschutzgebietes „Parndorfer Platte“ (FFH-Gebiet) wurden eine Pflanzengesellschaft (6240 der Pannonische Steppem-Trockenrasen) und das Ziesel (*Spermophilus citellus*) ausgewiesen.

5.1.9 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Parndorfer Heide“

Im Folgenden werden die Erhaltungsziele im Europaschutzgebiet „Parndorfer Heide“ (FFH-Gebiet) wiedergegeben:

- Weiterführung von Beweidung und Mahd zur Erhaltung kurzrasiger Trockenrasenbestände
- Ausweitung von Beweidung und Mahd auf angrenzende Flächen (Brachen)
- Schaffung von Korrioren (gehölzfreie Schneisen durch die begrenzenden Windschutzanlagen) zu angrenzenden Zieselhabitaten

5.1.10 Gebietsbeschreibung des Europaschutzgebietes Vogelschutzgebiet „Parndorfer Platte - Heideboden“

Die folgende Beschreibung des Europaschutzgebietes wurde der Verordnung des Europaschutzgebietes nach Vogelschutzrichtlinie „Parndorfer Platte - Heideboden“ (AT1125129) entnommen:

„Das 7.193,922 ha große Europaschutzgebiet enthält Teile der Parndorfer Platte, der Leithaniederung und des Heidebodens. Im Gebiet eingeschlossen sind die Natur- und Europaschutzgebiete „Haidel bei Nickelsdorf“ und „Zurndorfer Eichenwald“. Das Gebiet überschneidet sich mit Teilen des 27.856 ha umfassenden „Important Bird Area (IBA) Parndorfer Platte und Heideboden“.

Das Landschaftsbild der Parndorfer Platte ist vorwiegend von weiträumigen Ackerflächen geprägt. Reste ehemaliger Trockenrasen und Eichenwälder sowie Windschutzstreifen und Schottergruben bilden vereinzelt Strukturen in der ebenen Landschaft und bereichern diese mit zusätzlichen Lebensräumen. Der gleichfalls ebene und ackerbaulich genutzte Heideboden ist durch die Niederung der Leitha von der Parndorfer Platte getrennt. Mit in Flussnähe ausgedehnten Wiesen, Auwaldresten und Uferbegleitgehölzen ist die Leithaniederung landschaftlich wesentlich reicher strukturiert als die beiden erstgenannten Landschaften. Zusammen bilden sie den Lebensraum für eine Reihe von Vogelarten des Anhang I der VS-Richtlinie insbesondere für osteuropäisch-zentralasiatisch verbreitete Waldsteppenvögel.“

5.1.11 Schutzgüter des Vogelschutzgebiet „Parndorfer Platte - Heideboden“

Als Schutzgüter des Europaschutzgebietes „Parndorfer Platte - Heideboden" (VS-Gebiet) wurden 11 Brutvogelarten sowie 7 Durchzügler und regelmäßige Wintergäste des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen.

Schutzgegenstand des Vogelschutzgebietes „Parndorfer Platte (Heideboden), AT1125129, sind folgende Vogelarten und ihre Lebensräume:

- die in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie angeführten **Brutvogelarten**:
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Kaiseradler (*Aquila heliaca*), Rotfußfalke (*Falco vespertinus*), Sakerfalke (*Falco cherrug*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) Großtrappe (*Otis tarda*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*),
- die in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie angeführten **Durchzügler und Wintergäste**: Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Merlin (*Falco columbarius*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Doppelschnepfe (*Gallinago media*),

5.1.12 Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Parndorfer Platte - Heideboden“

Auf der Grundlage der Habitatansprüche bzw. Gefährdungen der für das SPA relevanten Vogelarten können aufgrund der Vorschläge von Grüll 2002 folgende allgemeine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für ein zukünftiges Gebietsmanagement definiert werden:

- Erhaltung einer unverbauten, weithin offenen und störungsarmen Landschaft ohne zusätzliche Strukturen mit ökologischer Trennwirkung (v. a. Straßen, Freileitungen, Windkraftanlagen) bzw. mit geringem Anteil an Gehölzbeständen (Restwälder, Baumgruppen, Windschutzstreifen, Hecken etc.), die somit den Charakter einer – sekundär entstandenen – „Waldsteppe“ besitzt.
- Erhaltung und Entwicklung eines Netzes extensiv bewirtschafteter Feldkulturen, Brachen, Magerrasen, Ackerrandstreifen, Wegränder u. a. naturnaher Restflächen inmitten ausgedehnter Ackerlandschaften insbesondere im engeren Verbreitungsgebiet von Arten mit hoher Schutzpriorität (v. a. Großtrappe)
- Erhaltung und Entwicklung periodischer Überflutungen bzw. Grundwasseranhebungen im Einflussbereich der Leitha zur Sicherung von Überschwemmungswiesen, Seggenbeständen, Hochstaudenfluren, Ufergehölzen, Auwälder etc.
- Erhaltung und extensive, typenbezogene Bewirtschaftung von Grünlandflächen in ihrer nutzungsbedingten und standörtlichen Vielfalt insbesondere auf Wiesenflächen der Leithaniederung und Trockenrasen
- Erhaltung des derzeitigen Gehölzbestandes für die Sicherung von Brutplätzen für Greifvögel sowie der Vorkommen von Sperbergrasmücke und Schwarzstirnwürger

5.2 Abgrenzung der betroffenen Schutzgüter

5.2.1 Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

Eine negative Auswirkung auf die Vegetationsgesellschaften gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie und die Insektenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie, welche Schutzgüter in den FFH-Gebieten „Nordöstliches Leithagebirge“, „Neusiedler See – Seewinkel“ und „Parndorfer Heide“ sind, kann aufgrund der Entfernung zum Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Weiters kann eine negative Auswirkung auf das Schutzgut Ziesel (*Spermophilus cittelus*) der FFH-Gebiete „Neusiedler See – Seewinkel“ und „Parndorfer Heide“ ausgeschlossen werden, da das Untersuchungsgebiet in keinem Korridor zwischen Zieselkolonien liegt.

Als Schutzgüter der FFH-Gebiete „Nordöstliches Leithagebirge“ und „Neusiedler See - Seewinkel“ wurden 8 Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen. Es handelt sich um folgende Arten: Langflügel-Fledermaus (*Miniopterus schreibersii*), Kleines Mausohr (*Myotis oxygnathus*), Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Für das Planungsgebiet wurde im Rahmen der naturschutzfachlichen Gutachtenserstellung im Jahr 2013 eine fledermauskundliche Kartierung durchgeführt. Im Zuge dieser Kartierungen wurden auch die FFH-Arten (Anhang II der FFH-Richtlinie) untersucht.

5.2.2 Vogelarten gemäß Anhang I der VS-Richtlinie

Das Gebiet des geplanten Windparks liegt in unmittelbarer Nähe bzw. in relevanter Nahelage zu den Europaschutzgebieten „Nordöstliches Leithagebirge“, „Neusiedler See - Seewinkel“ und „Parndorfer Platte – Heideboden“ (VS-Gebiet). Daher ist eine mögliche **Ausstrahlungswirkung** auf die Schutzgüter jedenfalls zu überprüfen.

Für die folgenden **Arten**, welche Schutzgüter des Vogelschutzgebietes „Neusiedler See – Seewinkel“, des Vogelschutzgebietes „Parndorfer Platte – Heideboden“ und oder des Vogelschutzgebietes „Nordöstliches Leithagebirge“ sind, ist aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume im Planungsgebiet (Bruthabitat bzw. relevante Nahrungs- und Rasthabitate) eine Beeinflussung (negative Ausstrahlungswirkung) durch das Projektvorhaben auszuschließen:

- **Brutvogelarten** (Anhang I der VS-RL):

Zwergscharbe (*Phalacrocorax pygmeus*), Löffler (*Platalea leucorodia*), Purpurreiher (*Ardea purpurea*), Seidenreiher (*Egretta garzetta*), Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Moorente (*Aythya nyroca*), Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*), Sandregenpfeifer (*Charadrius alexandrius*), flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*), Weißbartseeschwalbe (*Chlidonias hybridus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Blaukelchen (*Luscinia svecica*), Mariskensänger (*Acrocephalus melanopon*)

- **Durchzügler und Wintergäste** (Anhang I der VS-RL):

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Doppelschnepfe (*Gallinago media*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Zwerggans (*Anser erythropus*), Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Rothalsgans (*Branta ruficollis*), Wachtelkönig

(*Crex crex*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias nigra*),

Nachdem die folgenden Vogelarten im Rahmen der Freilandenerhebungen nicht oder nur selten im Planungsgebiet festgestellt wurden kann eine erhebliche Auswirkung ausgeschlossen werden:

Großtrappe (*Otis tarda*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Sakerfalke (*Falco cherrug*), Rotfußfalke (*Falco vespertinus*), Merlin (*Falco columbaris*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Silberreiher (*Egretta alba*), Uhu (*Bubo bubo*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Sumpfhöhreule (*Asio flammeus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Blutspecht (*Dendroscopos syriacus*), Mittelspecht (*Dendroscopos medius*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*),

Das Planungs-/Untersuchungsgebiet liegt im Randbereich einer regional bedeutenden Durchzugsroute. Es konnten einige ziehende windkraftrelevante Durchzügler beobachtet werden. Weiters wurde ein deutlicher Kleinvogelzug festgestellt.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass beim Kollisionsmonitoring im Nordburgenland (Traxler et al. 2013) keine wesentlichen Kollisionsprobleme mit durchziehenden naturschutzrelevanten Arten festgestellt werden konnten. Daher verbleibt der Barriereeffekt (Ausweichverhalten von ziehenden Arten), welcher bei Windparks dieser Größe gering ist.

5.3 Besprechung der betroffenen Schutzgüter

Die Natura 2000-Gebiete „Nordöstliches Leithagebirge“ (FFH-Gebiet und VS-Gebiet), „Neusiedler See – Seewinkel“ (FFH-Gebiet und VS-Gebiet), „Parndorfer Platte – Heideboden“ (VS-Gebiet) „Parndorfer Heide befinden sich in Nahelage zum geplanten WP Bruckneudorf (vgl. **Abb. 3**).

Es werden sämtliche Schutzgüter dieser Natura 2000-Gebiete beschrieben, auf die eine negative Ausstrahlungswirkung durch das Projektvorhaben nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

5.3.1 Kaiseradler (*Aquila heliaca*)

Vorkommen im Projektgebiet „Bruckneudorf“

Bei den Untersuchungen 2013 wurden selten Kaiseradler beobachtet.

Gerade Jungvögel und nicht brütende Kaiseradlerpaare nutzen große Teile abseits der fixen Kaiseradlerreviere als Nahrungsgebiet.

Es werden jedoch insbesondere die Flächen östlich der Autobahn von immaturren und jungen Kaiseradlern genutzt (außerhalb der Planungsfläche).

Bedeutung des Projektgebietes „Bruckneudorf“

Das Projektgebiet wird nur selten als Nahrungsgebiet von nicht adulten Kaiseradlern genutzt. Eine Brut im Untersuchungsgebiet erscheint auch in Zukunft trotz steigender Brutpaaranzahl als unwahrscheinlich.

Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens „Windpark Bruckneudorf“ auf den Erhaltungszustand:

Im Rahmen der ornithologischen Untersuchung wurde belegt, dass das eigentliche Planungsgebiet nur selten von Kaiseradlern genutzt wird.

Aufgrund seiner Größe und dem Flugverhalten gilt der Kaiseradler als besonders kollisionsgefährdet.

Aufgrund des seltenen Auftretens in der Planungsfläche kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

5.3.2 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Vorkommen im Projektgebiet „Bruckneudorf“

Im Vogelschutzgebiet „Parndorfer Platte – Heideboden“ brüten 3-5 Brutpaare. Außerdem stellen die Brachen und landwirtschaftlichen Nutzflächen für Nichtbrüter und eventuell auch für Nahrungsgäste vom Vogelschutzgebiet „Neusiedler See – Seewinkel“ dar.

Im Projektgebiet ist die Rohrweihe ein regelmäßiger Durchzügler im Frühling und Herbst sowie während der Brutzeit ein regelmäßiger Nahrungsgast. Bruten konnten im UG keine festgestellt werden.

Bedeutung des Projektgebietes „Bruckneudorf“

Nahrungssuchende Rohrweihen wurden zur Zugzeit und Brutzeit im Planungsgebiet regelmäßig festgestellt. Dabei wurde das UG vom Frühling und im Sommer regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt.

Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens „Windpark Bruckneudorf“ auf den Erhaltungszustand:

Für die Rohrweihe wird das Projektvorhaben als nicht konfliktträchtig eingestuft. Während der Beobachtungszeit wurden keine Bruten im UG bekannt. Die Rohrweihe wurde nur am Durchzug bzw. als Nahrungsgast im UG nachgewiesen. Dabei waren die Flugwege meist in Bodennähe. Eine negative Auswirkung auf den Brutbestand und somit auf den Erhaltungszustand kann ausgeschlossen werden.

5.3.3 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Vorkommen im Projektgebiet „Bruckneudorf“

In Vogelschutzgebieten „Nordöstliches Leithagebirge“, „Neusiedler See – Seewinkel“ und „Parndorfer Platte – Heideboden“ brüten jeweils zahlreiche Brutpaare des Neuntötters. Auch im Projektgebiet sind einige Brutpaare des Neuntötters in den Bereichen mit vielen Sträuchern vorhanden.

Bedeutung des Projektgebietes „Bruckneudorf“

Im Projektgebiet sind zwar ein paar Brutpaare des Neuntötters vorhanden. Allerdings ist der Neuntöter in der Umgebung sehr häufig, sodass das Projektgebiet keine große Rolle für die Populationen der Neuntöter in den Vogelschutzgebieten der Umgebung spielt.

Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens „Windpark Bruckneudorf“ auf den Erhaltungszustand:

Für den Neuntöter wird das Projektvorhaben als nicht konfliktträchtig eingestuft. Während der Beobachtungszeit wurden zwar ein paar Brutpaare festgestellt. Der Neuntöter ist aber weder durch Kollisionen übermäßig gefährdet, noch wird sein Lebensraum durch das Projektvorhaben wesentlich verschlechtert. Eine negative Auswirkung auf den Brutbestand und somit auf den Erhaltungszustand kann ausgeschlossen werden.

6 FLEDERMÄUSE UND IHRE LEBENSRÄUME

6.1 Erhebungsmethodik

Die Erfassung des Ist-Zustands erfolgt am Stand der Technik mittels akustischen Aufnahmesystemen, welche die Ortungsrufe der Fledermäuse detektieren und aufzeichnen können. Hierbei wird auf zwei Methoden zurückgegriffen, welche im Folgenden noch genauer erläutert werden. Die Erfassung mit Handdetektoren zum Abdecken des gesamten Untersuchungsraumes und Batcorder zum punktuellen Erfassen der Fledermäuse an einzelnen Punkten. Auf Basis dieser Ist-Erhebung werden anhand von spezifischen Verhaltensmustern der Arten, ihrer ökologischen Ansprüche, Literaturdaten zu Totfunden an Windkraftanlagen und ihrem Gefährdungsgrad/Schutzstatus die spezifischen Projektauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase ermittelt. Falls erforderlich werden auf Basis der Ist-Zustandserhebung fledermausspezifische Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, sowie Maßnahmen zur Beweissicherung und Erfolgskontrolle entwickelt.

6.1.1 Standardisierte Detektorerhebung

Die Erhebungen werden mit den Fledermausdetektoren Petterson D240x, D1000x (Pettersson Elektronik AB, Schweden) und Batlogger (Elekon, Schweiz) durchgeführt. Dabei werden mit dem Zeitdehnungsdetektor die Ultraschallrufe der Fledermäuse aufgenommen und mittels MP3-Rekorder (Olympus LS-5; Detektor D240x) oder direkt auf die Speicherkarte im Detektor (D1000x, Batlogger) unkomprimiert gespeichert. Diese Aufnahmen werden danach am PC mit Hilfe der Analyse-Software BatSound Pro Version 3.31 (Pettersson Elektronik AB, Schweden) analysiert, wobei die rufenden Fledermausarten bestimmt werden können.

Methodisch kommen Punkterhebungen mit einem Intervall von jeweils 15 Minuten zur Anwendung. Innerhalb dieses Intervalls werden möglichst alle Rufe von Fledermäusen aufgenommen, die von diesem Beobachtungspunkt mit dem Detektor hörbar sind. Dabei haben die Detektoren ungefähr eine Reichweite von 30 m in Richtung der Antenne. Versäumte Rufe werden ebenfalls protokolliert. Die Summe aller Aufnahmen und versäumter Rufe (= Kontakte) gibt die Fledermausaktivität für ein Intervall an.

Um auch die versäumten Rufe in vergleichbarer Weise zu erheben, werden folgende Richtlinien eingehalten:

- Alle 10 Sekunden darf nur ein Kontakt (Aufnahme bzw. versäumter Ruf) protokolliert werden, um ungleiche Einträge (vor allem bei Rufen, die längere Zeit durchgehend zu hören sind) zu vermeiden.
- Während einer Aufnahme kann also – sofern zu hören – alle 10 Sekunden zusätzlich ein versäumter Ruf protokolliert werden; in Summe aber nicht mehr als 6 Kontakte pro Minute (z.B. eine Aufnahme und 5 versäumte Rufe oder eine Aufnahme und 2 versäumte Rufe usw.)

Maximal können in einem 15 Minuten Intervall also 90 Kontakte protokolliert werden. Dieser Wert kann sich nur dadurch erhöhen, dass auf einer Aufnahme mehr als ein Individuum zu hören ist. Jedes Individuum bedeutet einen eigenen Kontakt.

Bei so genannter „Dauerbeschallung“ (z.B. über Wasser) sollte aus Gründen der Standardisierung nur eine Aufnahme pro Minute gewertet werden. In einem Extremfall wurden schon 125 Kontakte in einer Beobachtungseinheit (BE) verzeichnet.

Die nach Lage der geplanten WEA ausgewählten 8 Detektorpunkte im Untersuchungsgebiet sind in der **Abbildung F1** dargestellt.

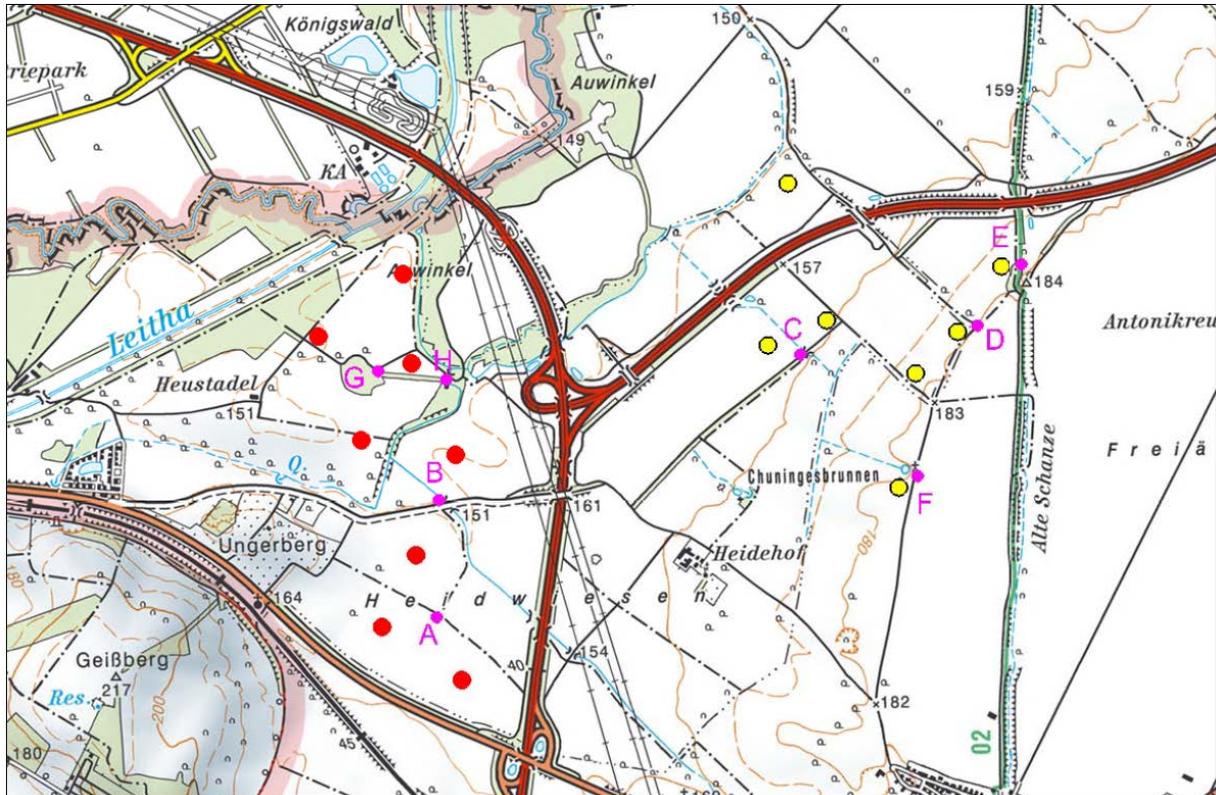


Abbildung F1: Fledermauskundliches Untersuchungsgebiet mit Lage der geplanten WEA-Standorte (rote Kreise) und den Detektorerhebungspunkten A-H (rosa Punkte). Die ursprünglich westlich geplanten WEA (gelbe Kreise) sind nicht mehr Bestand des Planungsstandortes Bruckneudorf.

6.1.2 Batcorder-Aufzeichnung

Zusätzlich zu den Erhebungen mittels Detektoren werden automatisch arbeitende Aufzeichnungsgeräte (Batacorder - ecoObs, Nürnberg, Deutschland, <http://www.ecoobs.de>) eingesetzt. Pro Erhebungsnacht kommen ein bis vier Batcorder zum Einsatz, die an Orten mit wahrscheinlich hoher Fledermausaktivität (z.B. Gewässer) montiert werden. Die Intensität der Aktivität wird vom Gerät in Aufnahmesekunden dargestellt. So ist eine direkte Vergleichbarkeit der einzelnen Tage und Standorte gewährleistet. Die Aufnahmen der Batcorder werden mit der dazugehörigen Auswertungssoftware (bcAdmin, bclIdent) analysiert und manuell nachkontrolliert.

Zum Arbeiten mit Batcordern muss erwähnt werden, dass die verwendeten Geräte erst seit wenigen Jahren auf dem Markt sind. Die Analyse-Software ist daher permanent in Entwicklung und wird auch laufend ergänzt und verbessert. Dementsprechend ist bei der automatischen Bestimmung Vorsicht geboten. Daher wird die automatische Analyse manuell nachkontrolliert und fehlerbereinigt.

Die Standorte der Batcorder im Untersuchungsgebiet zum geplanten Windpark Bruckneudorf werden für die Erhebungen im Frühjahr und Herbst 2013 in **Abbildung F2** angegeben.

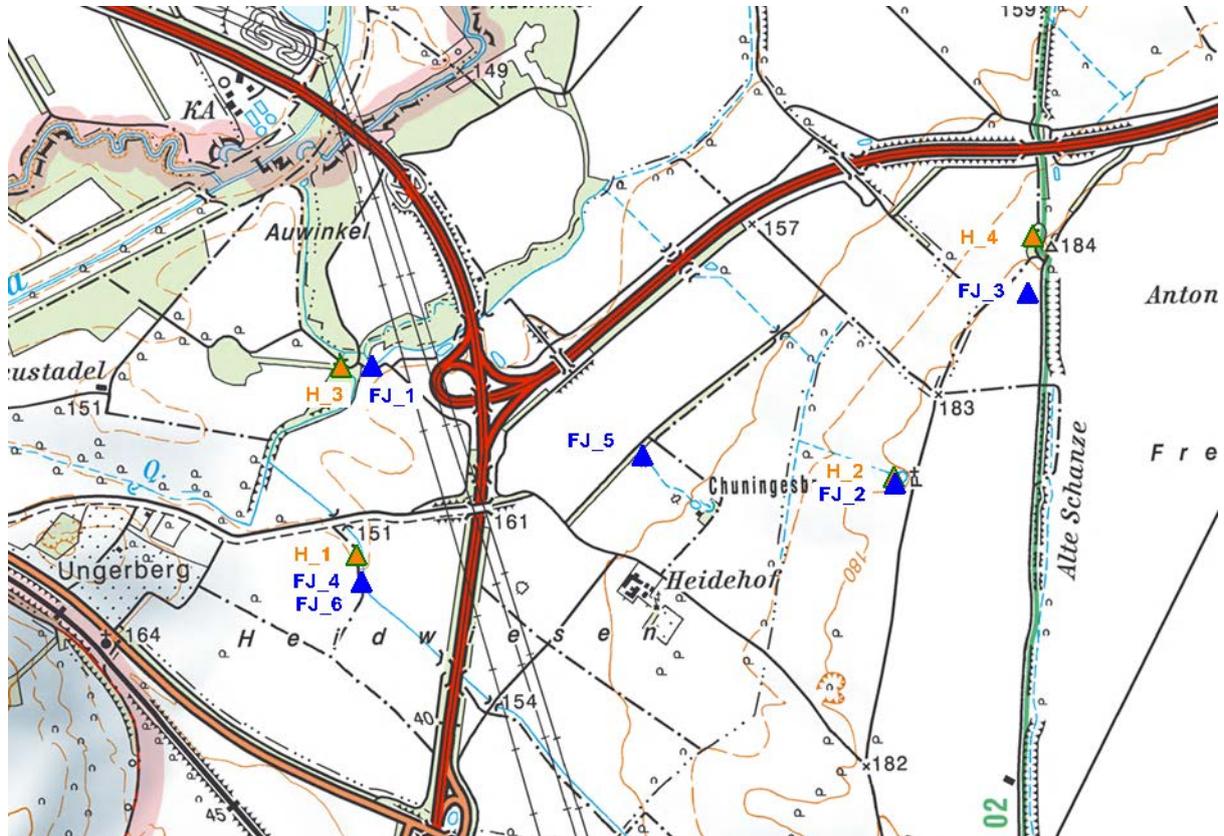


Abbildung F2: Fledermauskundliches Untersuchungsgebiet mit Lage der Batcorder-Standorte im Frühjahr (blaue Dreiecke) und im Herbst 2013 (orange Dreiecke).

6.1.3 Aufnahmezeitraum

Um die jahreszeitliche Phänologie der Fledermäuse abzudecken, wird das Erhebungsjahr in zwei Erhebungsperioden aufgeteilt. Zum einen wird der Frühjahraspekt erhoben (Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat während der Trächtigkeits- und Aufzuchszeit ~ April bis Juli). Weiters wird der Herbstaspekt abgedeckt, da in dieser Jahreszeit vorwiegend die Wanderungen in die Winterquartiere (Bsp. Abendsegler) und das Schwärmverhalten (Akkumulation größerer Mengen an Fledermäusen zur Geschlechterfindung (Bsp. Mopsfledermaus, KIEFER et al., 1994) auftritt.

Die Frühjahrs- und Sommererhebungen fanden in den Monaten April bis Juli 2013 statt. Insgesamt wurden rund 30,00 Stunden erhoben (**Tab. F2**).

Vom Herbst liegen Daten von 30,00 Stunden Erhebungen aus den Monaten August bis Oktober 2013 vor (**Tab. F3**).

Tab. F2: Erhebungstage und Aufnahmemethoden der Fledermausaufnahmen für Frühjahr & Sommer.

WP Bruckneudorf	Datum	Stunden	Bearbeiter	Methode
Frühjahr	26.04.2013	6,00	SWE	Detektor & Batcorder
Frühjahr	21.05.2013	8,00	PMO	Detektor
Frühjahr	08.06.2013	8,00	MPL	Detektor & Batcorder
Frühjahr	05.07.2013	8,00	MJU	Detektor
Erhebungszeit		30,00		

Tab. F3: Erhebungstage und Aufnahmemethoden der Fledermausaufnahmen für Herbst.

WP Bruckneudorf	Datum	Stunden	Bearbeiter	Methode
Herbst	05.09.2013	8,00	MJU	Detektor
Herbst	16.09.2013	7,50	MPL & MRI	Detektor & Batcorder
Herbst	01.10.2013	11,00	KBU & MJU	Detektor & Batcorder
Erhebungszeit		26,50		

6.1.4 Datenlage

Als Grundlage für die Datenerstellung werden folgende wissenschaftlichen Arbeiten bzw. Verbreitungsatlant verwendet:

- Die Säugetierfauna Österreichs (SPITZENBERGER 2001).

6.2 Darstellung des Ist-Zustandes

6.2.1 Gesamtartenliste

Im Untersuchungsgebiet Bruckneudorf wurden mindestens 16 Fledermausarten während der Erhebungen im Jahr 2013 nachgewiesen (**Tabelle F4**). Nicht alle Arten können anhand von Rufkartierungen eindeutig unterschieden werden. So sind in den mindestens 16 nachgewiesenen Arten die drei Artenpaaren *Myotis brandtii/mystacinus* (Große und/oder Kleine Bartfledermaus), *Pipistrellus kuhlii/nathusii* (Weißbrand- und/oder Rohhautfledermaus) und *Plecotus auritus/austriacus* (Braunes und/oder Graues Langohr) enthalten. Die *M. bechsteinii* (Bechsteinfledermaus) ist akustisch schwer zu bestimmen, jedoch sind in dem Gebiet kleinere potentielle Lebensräume vorhanden. Aus diesem Grund verbleibt diese Art vorsorglich in der Artenliste. Das Vorkommen von *M. alcaethoe* (Nymphenfledermaus) ist als fledermauskundliche Besonderheit zu werten, da für diese Art in Niederösterreich noch kaum Nachweise vorliegen.

Tab. F4: Artenliste der fledermauskundlichen Erhebungen im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf im Jahr 2013. Eindeutig bestimmte Arten sind fett markiert. Literaturdaten aus 10 km Umkreis um den Planungsstandort (SPITZENBERGER 2001 & Reiter et al. 2010).

UG Bruckneudorf 2013		Nachweis		Literatur r= 20 km	RLÖ	FFH Anhang
		Detektor	Batcorder			
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>			X	CR	II, IV
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			X	VU	II, IV
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>			X	NT	IV
„Bartfledermäuse“	<i>Myotis "bart"</i>	X				
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>		X		VU	II, IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	X	X	X	LC	IV
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>			X	VU	II, IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	X		X	VU	IV
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			X	LC	II, IV
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>		X		-	IV
Kleines Mausohr	<i>Myotis oxygnahtus</i>			X	CR	II, IV
	<i>Myotis "klein-mittel"</i>	X	X			
	<i>Myotis sp.</i>	X	X			
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	X	X	X	NE	IV
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	X			VU	IV
	<i>Nyctalus "mittel"</i>	X	X			
	<i>Nyctaloid sp.</i>	X	X			
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X		NT	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X	X		DD	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>				NE	IV
	<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>	X	X			
	<i>Pipistrellus "hoch"</i>	X	X			
	<i>Pipistrelloid sp.</i>	X				
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>		X		EN	IV
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	X	X		NE	IV
Breitflügelige Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X	X	VU	IV
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>		X		LC	IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X	X	VU	II, IV
Langohren	<i>Plecotus sp.</i>	X	X			
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>			X	VU	IV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>			X	LC	IV

6.2.2 Ergebnisse der standardisierten Detektorerhebung

Insgesamt wurden an den Beobachtungspunkten 1025 Kontakte verzeichnet. Durchschnittlich wurde im Untersuchungsgebiet über die gesamte Untersuchungsperiode gemittelt 10,8 Kontakte pro Beobachtungseinheit [K/BE] aufgezeichnet. Dabei gibt die Summe aller Aufnahmen und versäumter Rufe (= Kontakte) die Fledermausaktivität für ein Intervall (= Beobachtungseinheit) an.

Es zeigt sich, dass die Aktivität im Herbst (12,0 K/BE) leicht höher war als im Frühjahr (9,8 K/BE, **Abb. F3**). Über die gesamte Untersuchungsperiode wurde an den Punkten F und H (29,4 und 22,2 K/BE) die höchsten Aktivitäten erhoben. An den Punkten G und E (12,3 und 10,1 K/BE) war die Aktivität ebenfalls hoch. Damit liegen die Punkte mit den hohen Aktivitä-

ten zum einem im Nordwesten in den Auwäldern und im Osten des Untersuchungsgebietes entlang eines Waldrestes bzw. eines Teiches. Die restlichen Punkte variierten zwischen 4,8 und 0,8 K/BE. Die Punkte mit der niedrigen Aktivität liegen zum einem im Offenland oder an kleineren Windschutzgürteln.

Auf das ganze Jahr gerechnet, entfallen auf die Gattung *Pipistrellus* 5,8 K/BE (53,4 %), auf die Gruppe der Nyctaloiden 2,6 K/BE (23,7 %), die Mopsfledermaus 0,9 K/BE (8,6 %) und auf die Gattung *Myotis* 0,8 K/BE (7,4 %).

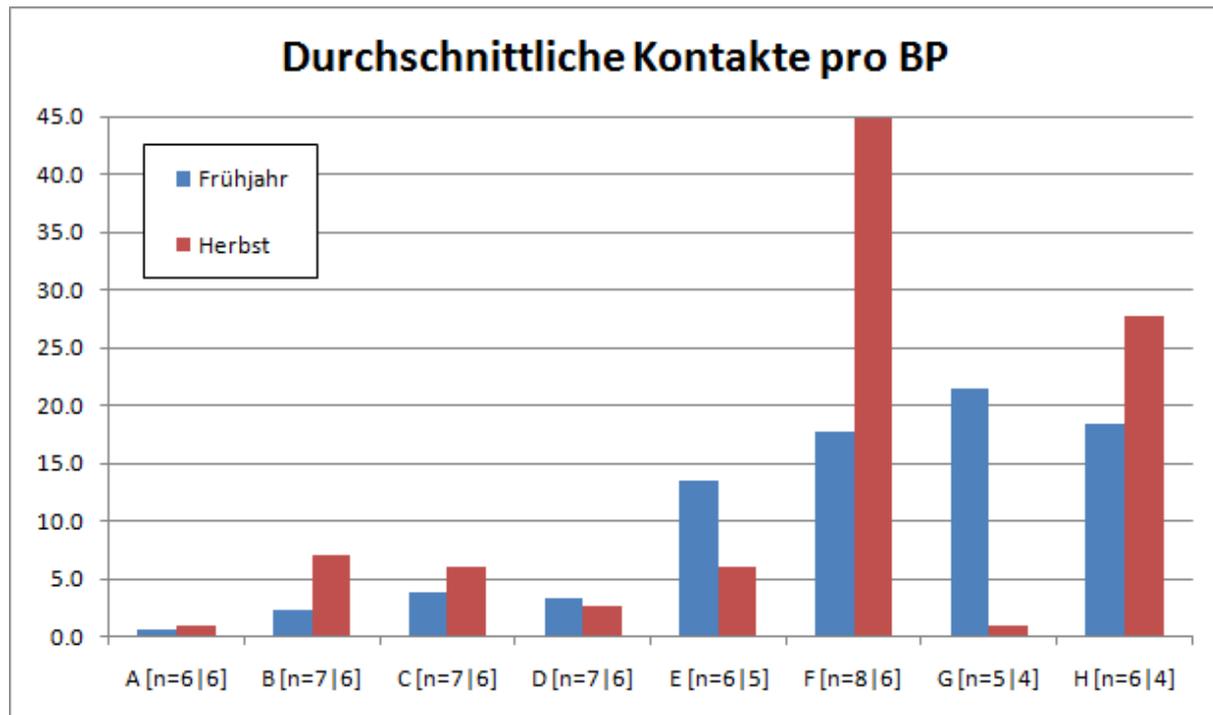


Abbildung F3: Durchschnittliche Kontakte pro Beobachtungseinheit der Erhebungen im Frühjahr & Sommer 2013 und Herbst 2013.

6.2.2.1 Häufigkeiten und Aktivitäten der Frühjahrs- und Sommererhebungen

An vier Detektorbeobachtungstagen wurden an den 8 Beobachtungspunkten 52 Beobachtungseinheiten absolviert. Insgesamt wurden dabei 511 Kontakte verzeichnet. Für das Frühjahr ergibt sich damit ein sehr hoher Durchschnittswert von rd. 9,8 Kontakten pro Intervall.

Die Punkte mit den höchsten Aktivitäten während des Frühjahrs waren G, H, F und E (21,4 bis 13,5 K/BE). Somit liegt der Aktivitätsschwerpunkt klar in den Wäldern im Nordwesten und im Osten entlang des Waldrestes und des kleinen Teiches. Die restlichen Punkte variierten von 3,9 bis 0,7 K/BE.

Die häufigsten Detektoraufnahmen entfallen im Frühjahr & Sommer mit insgesamt 45,8 % auf die Gattung *Pipistrellus*. Am häufigsten konnte dabei die Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*, 23,6 %) und das Artenpaar Weißrand-/Rauhautfledermaus (*P. khulii/nathusii*, 19,3 %) nachgewiesen werden. Weiters gab es noch einen einzelnen Nachweis für die Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*). Der Vorkommensschwerpunkt dieser Gattung lag an den Punkten E, F, G und H. Die Gruppe der Nyctaloiden war im Frühjahr mit 32,5 % der aufgezeichneten Rufe ebenfalls häufig im Gebiet nachzuweisen. Dabei war vor allem der Abendsegler (*Nyctalus noctula*, 18,9 %) häufig. Weiter nachgewiesenen Arten waren die Breitflügel-

dermaus (*Eptesicus serotinus*, 2,4 %) und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*, 0,9 %). Dabei waren vor allem die Punkte C, F, G und H bedeutsam. Die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, 8,5 %) war in dem Untersuchungsgebiet ebenfalls sehr häufig. Der Schwerpunkt lag hier an den Punkten B und C entlang von Windschutzgürteln. Die Gattung *Myotis* war im Vergleich weniger häufig (7,1 %), wobei jedoch Nachweise für die Bartfledermäuse (*M. brandtii/mystacinus*), die Fransenfledermaus (*M. nattereri*) und die Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) erbracht werden konnten. Der Schwerpunkt lag hier vor allem an dem Punkt E. Die Gattung *Plecotus* (6,1 %) konnte ebenfalls regelmäßig nachgewiesen werden, ihr Aktivitätsschwerpunkt lag dabei vor allem an dem Punkt D.

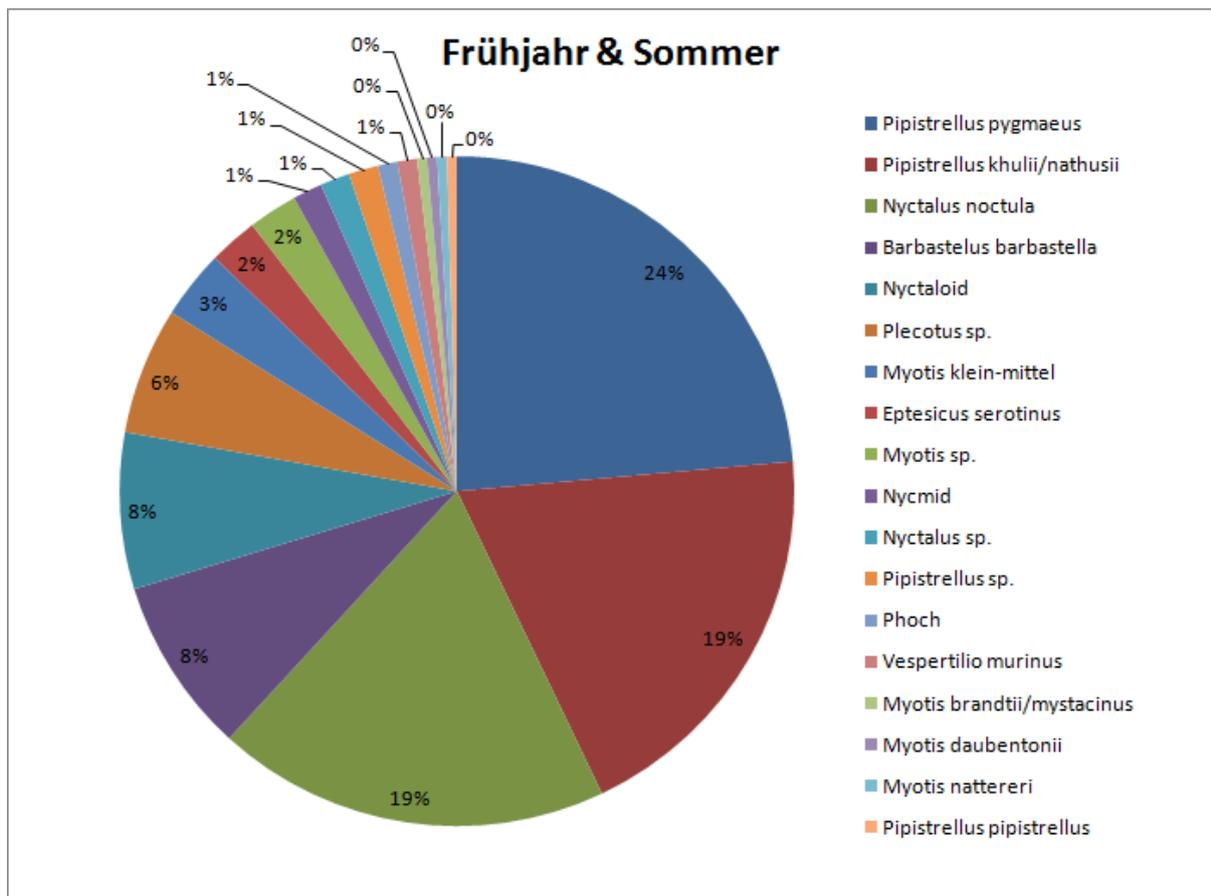


Abbildung F4: Häufigkeiten (in %) der einzelnen Fledermausarten im Rahmen der Detektorerhebungen im Frühjahr 2013; n = 212 (Streudaten wurden berücksichtigt).

Die Darstellung der detaillierten Ergebnistabellen wird in **Anlage 2** aufgelistet.

6.2.2.2 Häufigkeiten und Aktivitäten der Herbsterebungen

An drei Beobachtungstagen wurden an den 8 Beobachtungspunkten 43 Beobachtungseinheiten absolviert. Insgesamt wurden dabei 514 Kontakte verzeichnet. Für den Herbst ergibt sich damit eine hohe Aktivität von 12,0 Kontakten pro Intervall.

Die Punkte mit den höchsten Aktivitäten waren F und H (44,8 und 27,8 K/BE). Die Punkte B, C und E ebenfalls höhere Aktivitäten auf (7,0 bis 6,0 K/BE). Die restlichen Punkte wiesen demgegenüber eine geringe Aktivität auf (2,7 bis 1,0 K/BE;).

In der Herbstperiode konnten mindestens 8 Arten festgestellt werden (**Abbildung F5**). Dominierend war die Gattung *Pipistrellus* mit 62,7 % der Aufnahmen. Am häufigsten war hier die Mückenfledermaus, *P. pygmaeus*, mit 45,6 %. Aber auch das Artenpaar Weißbrand-/Rauhautfledermaus erreicht hohe Aktivitätswerte mit einem Anteil von 13,8 %. Standorte mit hoher Aktivität für diese Gattung waren B, C, E, F und H. Damit liegen die hohen Aktivitäten entlang der Windschutzgürteln, den Wäldern und den Gewässern. Die Gruppe der Nyctaloiden war im Herbst mit 12,9 % der aufgezeichneten Rufe ebenfalls häufig im Gebiet nachzuweisen. Dabei war vor allem die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, 5,1 %) häufig. Weiter nachgewiesenen Arten waren der Abendsegler (*Nyctalus noctula*, 1,8 %) und der Kleine Abendsegler (*N. leisleri*, 0,5 %). Bemerkenswert ist wiederum die hohe Aktivität der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, 8,8 %). Hier liegen die Aktivitätsschwerpunkte an den Standorten B, C und F. Somit ist die Mopsfledermaus im gesamten Gebiet entlang der der Windschutzgürteln in Kombination mit den kleineren Gewässern häufig. Die Gattung *Myotis* (7,8 %) regelmäßig nachgewiesen werden. Hierbei konnten nur die Bartfledermäuse (*M. brandtii/mystacinus*) eindeutig bestimmt werden. Standorte mit höherer Aktivität von *Myotis* Arten waren C und F, im Osten des Untersuchungsgebietes.

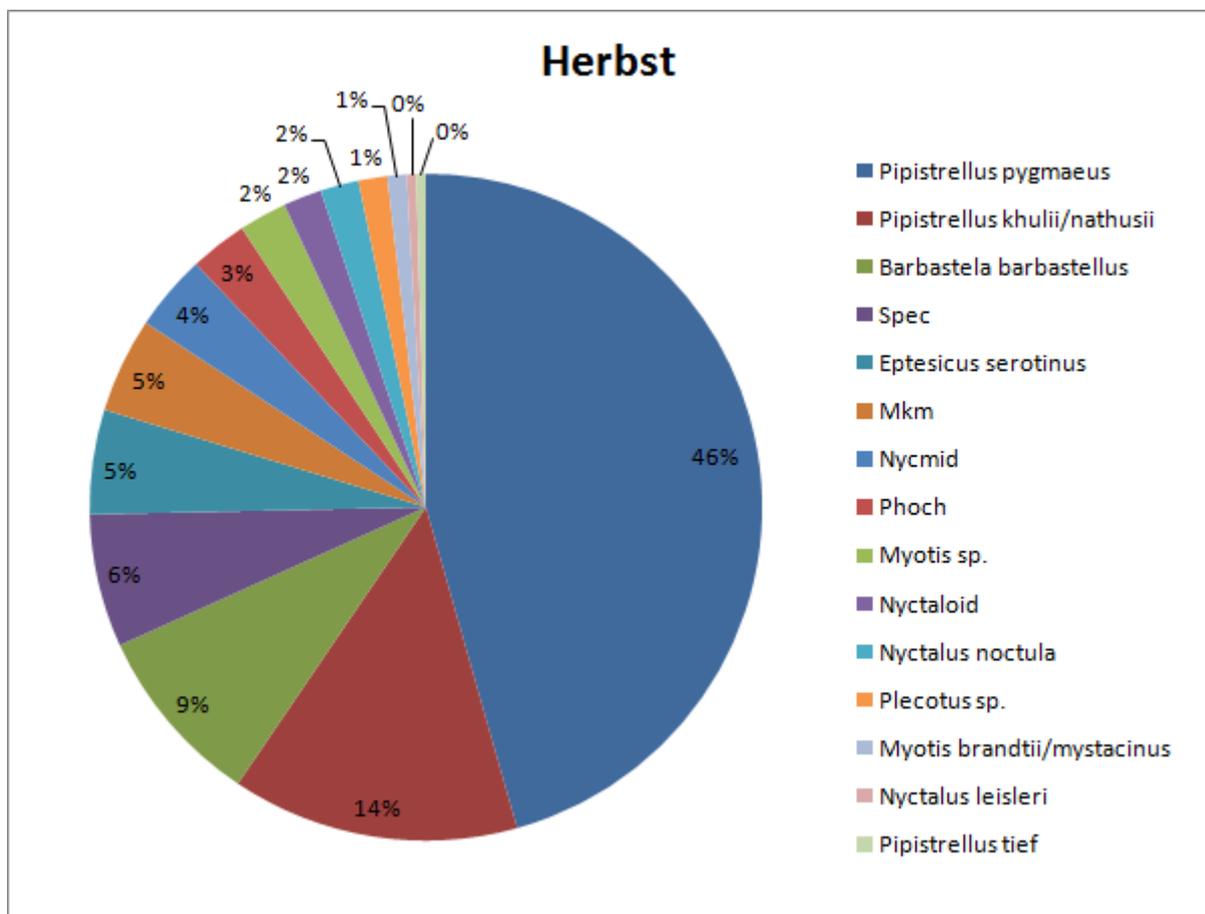


Abbildung F5: Häufigkeiten (in %) der einzelnen Fledermausarten im Rahmen der Detektorerhebungen im Herbst 2013; n = 217 (Streudaten wurden berücksichtigt).

Die Darstellung der detaillierten Ergebnistabellen wird in **Anlage 2** aufgelistet.

6.2.3 Ergebnisse der Batcorder-Aufzeichnungen

Im Untersuchungsgebiet wurden für die Frühjahrs- & Sommererhebungen insgesamt 6 Batcordernächte mit rd. 22,00 Stunden reiner Aufnahmezeit (Zeit von Aufbau/Sonnenuntergang bis Abbau/Sonnenaufgang) erbracht. Für die Herbstherhebungen entfielen auf 4 Batcordernächte rund 9,50 Aufnahmestunden. Die Standorte der Batcorder sind in **Abbildung F2** dargestellt. Die detaillierten Ergebnisse der Batcorder-Aufzeichnungen finden sich in der **Anlage 2**.

Insgesamt zeigen die Batcorder-Aufzeichnungen im Untersuchungsgebiet Bruckneudorf höhere Werte im Herbst als im Frühjahr & Sommer (19,4 Aufnahmen pro Stunde gegenüber 12,4 A/h).

Im Frühjahr konnte die Gattung *Myotis* mit 55,1 % (6,8 A/h) im Zuge der Batcordererhebungen am häufigsten nachgewiesen werden. Dabei war ein Großteil der Rufe nicht auf Artniveau bestimmbar. Am häufigsten konnten noch die Bartfledermäuse (*M. brandtii/mystacinus*, 2,9 %) und Bechsteinfledermaus (*M. bechsteinii*, 2,2 %) nachgewiesen werden. Weiters gelangen noch Nachweise für die Nymphenfledermaus (*M. alcathoe*) und die Wasserfledermaus (*M. daubentonii*). Die höchsten Aktivitäten für diese Gattung waren an den Standorten FJ_5 und FJ_6, beide Standorte entlang von Windschutzgürteln. Die Gruppe der Nyctaloiden war während der Frühjahreserhebungen ebenfalls sehr häufig mit 32,8 % (4,1 A/h). Hierbei ist vor allem der Abendsegler die bedeutendste Art (20,1 % der Aktivität). Die höchsten Aktivitäten konnten vor allem am Standort FJ_1, im Nordwesten entlang des Waldes, festgestellt werden. Weitere Standorte mit höherer Aktivität waren noch FJ_4 und FJ_6, beide im Südwesten entlang des Baches. Die Gattung *Pipistrellus* konnte bei den Batcordererhebungen im Frühjahr mit 5,9 % (0,7 A/h) aller Aufnahmen nur eher selten nachgewiesen werden. Hierbei gibt es bei fast allen Batcordernächten einzelne *Pipistrellus* Aufnahmen, jedoch an keinem Standort in größeren Mengen. Nachgewiesen werden konnte dabei die Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*), das Artenpaar Weißrand/Rauhautfledermaus (*P. khulii/nathusii*) und die Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*). Die Mopsfledermaus kam auf einen Anteil von 5, % (0,7 A/h) und sie war vor allem an dem Standort FJ_6 häufiger. Weitere Nachweise stammen von den Standorten FJ_3 und FJ_4.

In der Herbstperiode sind nur wenige Batcordernachweise erfolgt. Dominierend war während den Erhebungen eindeutig die Gattung *Pipistrellus* mit 79,2 % und 15,3 A/h. Vor allem an dem Standort H_3 war ihre Aktivität sehr hoch (24,7 A/h). Die häufigste Art im Herbst war die Mückenfledermaus (60,7 %, 11,7 A/h), gefolgt von dem Artenpaar Rauhaut/Weißrandfledermaus (9,3 %, 1,8 A/h). An dem Standort H_2 erreichte der Abendsegler ebenfalls hohe Aktivitätswerte von 26,1 A/h, was auch ebenfalls mit den Sichtbeobachtungen während dieser Zeit korreliert.

6.2.1 Ergebnisse der Abendsegler-Sichtbeobachtungen

Während den Herbstherhebungen konnten vor allem am 16.09.2013 ein große Zahl von Abendseglern beobachtet werden. Dabei sind die Beobachtungen flächig über das Gebiet verteilt. Während anfänglich vorwiegend einzelne, jagende Individuen beobachtet werden konnten (im Südwesten), setzte ab 17:00 Uhr (MEZ) ein gut beobachtbares Zugeschehen ein. Dabei war ein Bearbeiter im Westteil situiert und ein zweiter Bearbeiter im Ostteil. Die meisten Abendsegler, die beobachtet wurden, waren in Höhen von 20 bis 50 Meter unterwegs. Allerdings sinkt auch die Beobachtungswahrscheinlichkeit mit der Höhe. Der Zug war im Ostteil dabei wesentlich ausgeprägter als im Westen. Im Westen waren die letzten Individuen um 17:25 zu beobachten, nachdem von Westen her leichter Regen einsetzte ebte dieser dann jedoch ab. Im Ostteil (der länger trocken blieb) waren bis um 18:15 Abendsegler

beobachtbar, danach war es zu dunkel. Die detaillierten Sichtungen sind in der **Abbildung F6** angeführt.

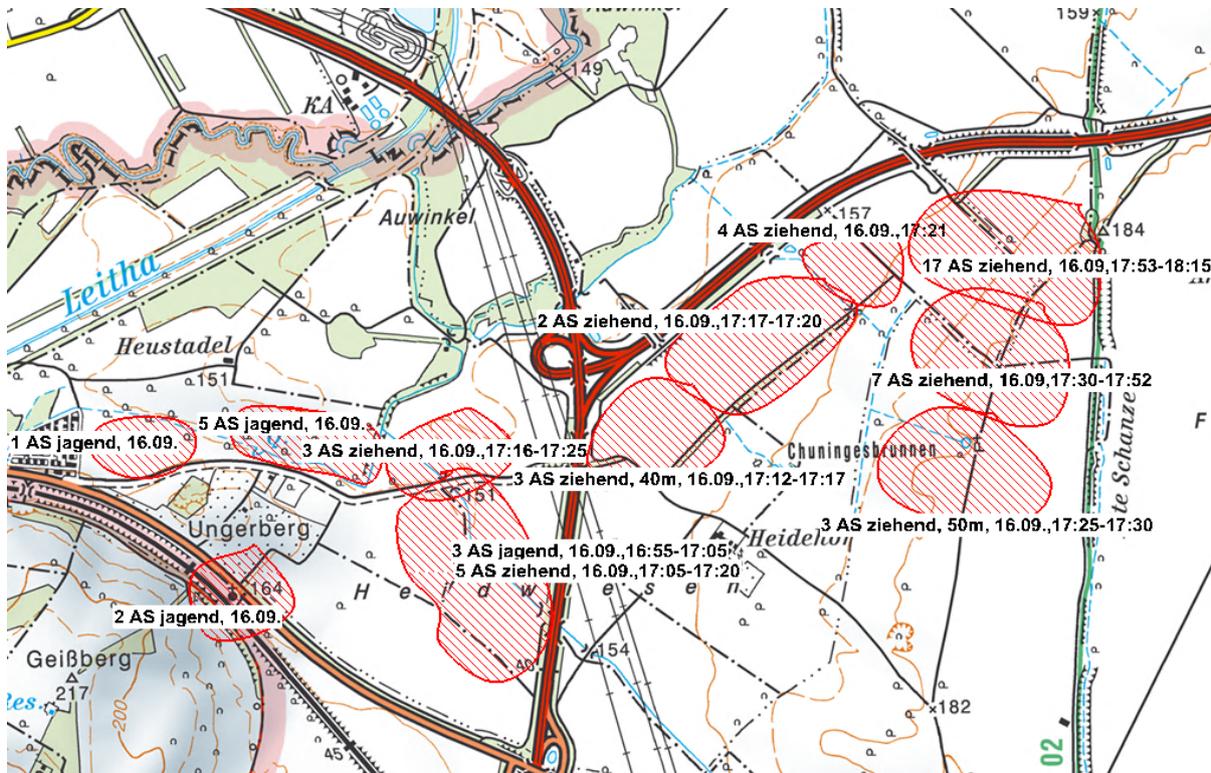


Abb. F6: Abendsegler-Sichtbeobachtungen in der Dämmerung

Weitere Abendsegler Beobachtungen aus dem Untersuchungszeitraum gelangen am 25.09. und am 23.10.2013 im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes (nördlich & nordöstlich des Heidehofes). Dabei wurden einmal 70 Individuen und einmal 11 Individuen gezählt. Fast alle beobachteten Tiere bewegten sich zielstrebig in südöstlicher Richtung (Abb. F7).

Beobachtungen von im Herbst (September) am Tag fliegenden Abendseglern liegen aus dem Untersuchungsgebiet auch aus den Jahren 2007, 2010 und 2011 vor (eigene Daten).

Alle Beobachtungen fügen sich auch gut in das derzeit bekannte Bild des Abendsegler-Durchzuges im Osten Österreichs ein (Wegleitner, Publikation in Vorbereitung).

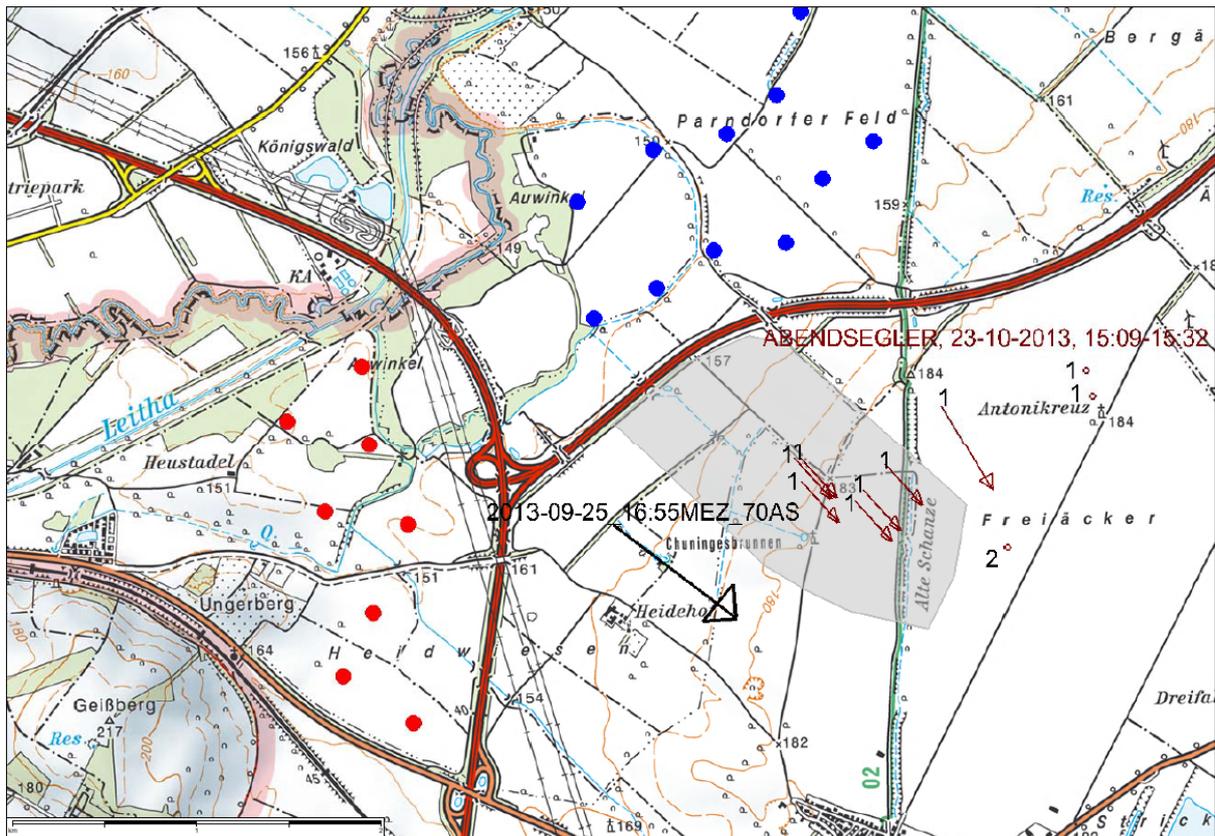


Abb. F7: Abendsegler-Sichtbeobachtungen östlich des Vorhabens.

6.2.2 Bewertung der Sensibilität der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Bei der Ermittlung der Sensibilität der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf wurde entsprechend der **Tabelle 2** vorgegangen.

Insgesamt wurden alle 19 Fledermausarten (diese höhere Artanzahl beruht auf der Auftrennung der akustischen Artenpaare) als sensibel eingestuft: Davon sind 9 Arten gering sensibel, 6 Arten mäßig sensibel und vier Arten hoch sensibel (**Tab. F6**).

Tab. F6: Einstufung der Sensibilität der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf.
 RL Ö = Rote Liste Österreich (SPITZENBERGER 2005) = Gefährdung in Österreich;
 V = Verantwortung Österreichs nach der RL Ö, Bgl = Rote Liste Burgenlands (Szucsich 1997), FFH = in Anhang II und/oder IV nachgeführte Arten;
 Die Sensibilitätseinstufung der Artenpaare erfolgt anhand der gefährdeteren Art.

Fledermausart	Wiss. Name	RL Ö	V	Bgl	FFH	Sensibili- tät
Große Bartfleder- maus	<i>Myotis brandtii</i>	VU			IV	Mäßig
Kleine Bartfleder- maus	<i>Myotis mystacinus</i>	NT		4	IV	Gering
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	k.A.	k.A.		IV	Hoch
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	VU			II, IV	Hoch
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	LC		4	IV	Gering
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	VU		3	IV	Mäßig
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE		3	IV	Gering
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	VU		3	IV	Mäßig
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	LC			IV	Gering
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU		3	IV	Mäßig
Zweifarbflledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NE		3	IV	Gering
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT			IV	Gering
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	DD *			IV	Gering
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	VU	!		IV	Mäßig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NE			IV	Gering
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	EN	!		IV	Mäßig
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	LC		4	IV	Gering
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	VU		4	IV	Hoch
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	!!	3	II, IV	Hoch

* Die Mückenfledermaus wurde in der Roten Liste Österreichs aufgrund ungenügender Datenlage nicht eingestuft. Aufgrund eigener Beobachtungen in NÖ wird die Gefährdungssituation dieser Fledermausart in NÖ vorläufig ähnlich der Zwergfledermaus eingestuft.

** Die Weißrandfledermaus, die Alpenfledermaus sowie die Mopsfledermaus wurden abweichend von der Gefährdungseinstufung der Roten Liste Österreichs eingestuft, da für die Verbreitung der Weißrandfledermaus und der Alpenfledermaus eine rapide Arealausweitung nach Norden in den letzten Jahren festzustellen ist und die Mopsfledermaus stellt eine in NÖ sehr weit verbreitete Art dar.

Auch das Graue Langohr wird abweichend eingestuft, da diese Fledermausart seit einiger Zeit einen drastischen Bestandsrückgang erleidet.

6.3 Voraussichtliche Auswirkungen

Die Anlagenstandorte des geplanten WP Bruckneudorf liegen alle auf Offenlandstandorten, teilweise in der Nähe von Windschutzgürteln und kleinen Waldflächen. (vgl. **Abb. F1**).

Für das Schutzgut Fledermäuse und deren Lebensräume sind daher folgende Auswirkungen durch den geplanten WP Bruckneudorf zu berücksichtigen:

- in der Bau- und Betriebsphase (dauerhafte Auswirkungen):

- kleinräumige Flächenverluste durch die Errichtung der WEA (Rodungen im Bereich der Montage- und Errichtungsfläche); Nahrungshabitat, potentielle Winter- und Sommerquartiere;
- geringer Flächenverlust durch den Zuwegungsbau (Ertüchtigung und Verbreiterung der bestehenden Wege); kleinflächiger Verlust von Nahrungshabitaten;
- geringe Lebensraumveränderung einschließlich Ressourcen-Wertminderung;
- Kollisionsrisiko an den WEA;

- in der Bauphase (vorübergehende Auswirkungen):

- Störung durch Lärm, Licht und Anwesenheit von Menschen.

6.3.1 Auswirkungen auf die sensiblen Fledermausarten

Im Folgenden werden die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Projektes auf die im Untersuchungsgebiet festgestellten sensiblen Fledermäuse besprochen:

Myotis-Arten:

Brandt- und/oder Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*) - Mittel sensibel

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) - mittel sensibel

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) – gering sensibel

Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) - hoch sensibel

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) – hoch sensibel

Die im Untersuchungsgebiet erhobenen *Myotis*-Arten (Aufzählung siehe oberhalb) jagen hauptsächlich in niedriger Flughöhe nahe an Habitatstrukturen (RODRIGUES et al. 2008) wie Waldrändern, (fließgewässerbegleitenden) Gehölzen oder über Gewässern. Aber auch der Waldboden und seine Krautschicht sowie das Unterholz sind Jagdhabitats von Fledermäusen. Aber auch der Luftraum über den Baumkronen kann von *Myotis*-Arten zur Jagd aufgesucht werden (DIETZ et al. 2007).

Wanderungen oder großräumige Bewegungen in hoher Flughöhe (über 40 m) wurden beim Mausohr, bei der Wasserfledermaus und der Großen Bartfledermaus beobachtet (RODRIGUES et al. 2008), weshalb auch sehr seltene Nachweise für Kollisionen dieser drei Arten an WEA in Deutschland vorliegen. Für Europa liegen weiters sehr seltene Funde von Kleinem Mausohr, Teichfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus und Kleiner Bartfledermaus vor. Es handelt sich - verglichen mit Opferzahlen von *Pipistrellus*-Arten oder Nyctaloiden - um sehr geringe Verluste (DÜRR 2012). **Das Kollisionsrisiko ist daher bisher als vernachlässigbar dokumentiert.**

Die *Myotis*-Arten stellen einen beträchtlichen Teil des Arteninventars des Untersuchungsgebietes dar. Jedoch waren sie im Untersuchungsgebiet eher weniger häufig. Im Frühjahr entfällt auf diese Gruppe 7,1 % der Gesamtaktivität bei den Detektorerhebungen im Frühjahr und 7,8 % im Herbst (0,8 K/BE ganzjährig). Im Zuge der Batcorder Erhebungen war die Gattung *Myotis* im Frühjahr jedoch sehr häufig (55,1 %, 6,8 A/h). Im Ostteil des Untersuchungsgebietes sind die Aktivitäten höher als in den anderen Bereichen. Die Gesamtaktivität ist als unterdurchschnittliche zu bewerten, vor allem im Nordwesten des Gebietes wären höhere Aktivitäten zu erwarten gewesen.

Für die Arten der Gattung *Myotis* sind eher die Habitatverschlechterung bzw. der Verlust von Quartierbäumen durch Rodung relevant. Beim geplanten Windpark werden durch die Zuwegung und Ableitung kleinräumige Rodungen durchgeführt. Eine erhebliche Beeinflussung kann jedoch ausgeschlossen werden.

Signifikante Beeinträchtigungen der *Myotis*-Arten aufgrund des Kollisionsrisikos an WEA sind vernachlässigbar.

Die Arten der Gattung *Myotis* sind sowohl während der Bauphase, als auch während der Betriebsphase vorwiegend durch einen geringen Lebensraumverlust betroffen; dies betrifft sowohl die Quartiermöglichkeiten als auch den Wald als wichtigen Jagdlebensraum für diese Gattung. Durch die Lage der geplanten WEA findet jedoch der Hauptteil der Baumaßnahmen im Offenland statt. Der Verlust einzelner Reproduktionseinheiten an den Anlagen ist nicht auszuschließen, jedoch aufgrund der geringen Wahrscheinlichkeit kann davon ausgegangen werden, dass 5 % des lokalen Bestandes nicht überschritten werden. Daher erfolgt die Einstufung der Eingriffsintensität für die Arten der Gattung *Myotis* mit gering

Arten aus der Gruppe der Nyctaloiden:

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) – mittel sensibel

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) – mittel sensibel

Abendsegler (*Nyctalus noctula*) – gering sensibel

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) – gering sensibel

Zweifarbfliegenfledermaus (*Vespertilio murinus*) – gering sensibel

Die im UG nachgewiesenen Arten aus der Gruppe der Nyctaloiden (Aufzählung siehe oberhalb) nutzen den freien Luftraum sowohl zur Jagd als auch am Zug und gehören damit zu den durch Rotorschlag gefährdeten Fledermausarten.

Der Abendsegler, der Kleinabendsegler, die Breitflügel- sowie die Nordfledermaus sind waldbewohnende Arten, die im freien Luftraum oder über den Baumkronen jagen. Männliche Zweifarbfledermäuse jagen vorwiegend über Offenland und Wäldern. Auch ihre ziehende Lebensweise bringt sie auf ihren Wanderungen in den Rotorbereich.

Wanderungen oder großräumige Bewegungen in hoher Flughöhe (über 40 m) wurden bei allen fünf Arten beobachtet (RODRIGUES et al. 2008), wobei die Breitflügel- und die Nordfledermaus normalerweise ortstreu sind und nur vereinzelt wandern. Der Abendsegler und der Kleinabendsegler sind dagegen weitziehende Arten.

In der Opferfundstatistik an WEA in Österreich und den direkt anliegenden Staaten (DÜRR 2013) ist der Abendsegler mit 716 Funden (35,0 %), die am häufigste von Kollisionen betroffene Fledermausart. Weiters wurden 103 Individuen (5,0 %) von verunglückten Kleinabendseglern gemeldet, womit die Art an der vierten Stelle in der Fundopferstatistik steht. Mit 87 Totfunden (4,3 %) ist die Zweifarbfledermaus am fünft stärksten betroffen. Diese Daten zeigen gut die unterschiedliche Gefährdung der einzelnen Arten, jedoch ist die Anzahl der Funde primär von der Absuchintensität und dem Vorkommen der einzelnen Arten in den jeweiligen Ländern abhängig. Lokale Aussagen für das Projektgebiet sind damit nicht möglich.

Der Abendsegler stellt eine der kollisionsgefährdetsten Fledermausarten Österreich dar. Besonders gefährdend für den Abendsegler sind WEA in Gebieten, in denen sich die Art zur Zugzeit sammelt. Am 16. September konnten im Untersuchungsgebiet ein markanter Durchzug festgestellt werden. Dabei konnten in der Höhe von 20 bis 50 Meter 44 ziehende Individuen beobachtet werden.

Von der Gesamtaktivität im Untersuchungsgebiet entfallen im Frühjahr bei den Detektorbegehungen 32,5 % auf Arten der Nyctaloiden-Gruppe und im Herbst 12,9 % (2,6 K/BE ganzjährig). Dabei war der Abendsegler und die Breitflügelfledermaus dominierend. Die Batcorderhebungen ergaben einen Anteil von 32,8 % im Frühjahr und 19,6 % im Herbst wobei auch hier vor allem der Abendsegler die dominierende Art war. Für das Untersuchungsgebiet lässt sich kein Aktivitätsschwerpunkt festlegen, da diese Gruppe über den Jahresverlauf immer wieder an unterschiedlichen Punkten häufig angetroffen werden konnte. Im Vergleich zu ähnlichen Gebieten ist die Aktivität der Nyctaloiden als durchschnittlich zu bewerten.

Beim geplanten Windpark wird der Lebensraum der waldbewohnenden Arten Abendsegler, Breitflügel- und Nordfledermaus durch den Flächenverbrauch der Zuwegung und Ableitung geringfügig beeinträchtigt. Die Fledermausarten der Nyctaloiden-Gruppe sind aufgrund ihrer Jagdweise im freien Luftraum und guten Aktivität im Planungsgebiet durch ein gewisses Kollisionsrisiko betroffen. Vor allem der Abendsegler ist dabei als gefährdet einzustufen.

Arten aus der Gruppe der Pipistrelloiden:

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*) – mittel sensibel

Rauhaut- / Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii* / *kuhlii*) – mittel sensibel

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) – gering sensibel

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) – gering sensibel

Die *Pipistrellus*-Arten nutzen den freien Luftraum zur Jagd (ALBRECHT & GRÜNFELD 2011). Auch die Alpenfledermaus jagt oberhalb der Baumkronen und Häuser. Die Rauhautfledermaus kommt auf ihren Wanderungen in für Rotorschlag kritische Flughöhen.

Nach RODRIGUES et al. (2008) können die im Untersuchungsgebiet erhobenen 4-6 Arten aus der Gruppe der Pipistrelloiden (Aufzählung siehe oberhalb) sowohl in hohen (über 40 m) als auch in niedrigen Flughöhen nahe an Habitatstrukturen beobachtet werden. Wanderungen oder großräumige Bewegungen sind von der Mückenfledermaus und der Rauhautfledermaus bekannt.

Alle *Pipistrellus*-Arten werden relativ häufig als Schlagopfer nachgewiesen (DÜRR 2013). In Österreich und den direkt anliegenden Staaten sind Rauhautfledermaus mit 509 Funden (24,9 %) und Zwergfledermaus mit 413 Funden (20,2 %) nach dem Abendsegler, die durch Rotorschlag am stärksten betroffenen Arten. Die Mücken- und die Weißrandfledermaus wurden bisher kaum nachgewiesen. Diese Daten zeigen gut die unterschiedliche Gefährdung der einzelnen Arten, jedoch ist die Anzahl der Funde primär von der Absuchintensität und dem Vorkommen der einzelnen Arten in den jeweiligen Ländern abhängig. Lokale Aussagen für das Projektgebiet sind damit nicht möglich.

Während die Zwerg-, die Mücken-, die Alpen- und die Weißrandfledermaus als Gebäudefledermäuse bezeichnet werden und als Kulturfolger in Siedlungsnähe leben, besiedelt die langstreckenziehende Rauhautfledermaus vor allem Wälder und Parks und bevorzugt Feuchtgebiete.

Bei den Detektorerhebungen war diese Gruppe dominierend mit 45,8 % im Frühjahr und 62,7 % im Herbst. Diese Gruppe ist bei den Detektorbegehungen (5,8 K/BE) im gesamten Gebiet sehr häufig (Punkte B, C, E, F, G, H). Bei den Batcorderuntersuchungen entfielen 5,9 % (0,7 A/h) im Frühjahr und 79,2 % (15,3 A/h) im Herbst auf diese Gruppe. Vor allem die Mückenfledermaus und das Artenpaar Weißrand/Rauhautfledermaus waren dabei dominierend. Insgesamt ist die Aktivität der Pipistrelloid-Arten im Untersuchungsgebiet als hoch zu bewerten.

Nachdem diese Fledermausarten - mit Ausnahme der Rauhaufledermaus - keine waldbewohnenden Arten sind, werden sie nicht direkt durch einen Lebensraumverlust (Rodungsflächen) betroffen. Allerdings sind die Fledermausarten der Pipistrelloiden-Gruppe aufgrund ihrer Jagdweise im freien Luftraum oder über den Baumkronen durch ein Kollisionsrisiko an den WEA betroffen. Dabei zeigt sich im gesamten Gebiet ein hohes Konfliktpotential.

Die Arten des offenen Luftraums, dies betrifft die Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* und *Hypsugo*, sind aufgrund ihres Jagdverhaltens im freien Luftraum während der Betriebsphase stärker durch die geplanten Windenergieanlagen betroffen als andere Arten. Aufgrund des Planungshorizontes bis 2034 ist für diese Arten zu erwarten, dass mehr als 3 Reproduktionseinheiten direkt an den Anlagen umkommen, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinem Erlöschen des lokalen Bestandes kommt. Zusätzlich sind die Arten der Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio* durch den Verlust an Quartiermöglichkeiten während der Bauphase betroffen. Aufgrund ihrer Häufigkeit muss davon ausgegangen werden, dass die Arten *Nyctalus noctula*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pygmaeus* und *Pipistrellus khulii/nathusii* häufiger Kollisionsopfer an den geplanten Anlagen darstellen werden. Daher erfolgt die Einstufung der Eingriffsintensität für diese Arten während der Betriebsphase vorbeugend mit hoch. Die anderen Arten des freien Luftraum konnten nur mit einer geringen Häufigkeit im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden und es ist mit einer mäßigen Auswirkung während der Betriebsphase zu rechnen.

Mopsfledermaus & Plecotus-Arten:

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) - hoch sensibel

Braunes / Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *austriacus*) – gering / hoch sensibel

Das Braune Langohr ist im Gegensatz zum Grauen Langohr eine typische Waldart. Das Graue Langohr bevorzugt ein dörfliches Umfeld. Beide Arten tauchen mit nur geringen Werten in der Fundstatistik von Schlagopfern an Windkraftanlagen auf (DÜRR 2012). Nach RODRIGUES et al. (2008) wurden Langohren sowohl in hohen (über 40 m) als auch in niedrigen Flughöhen nahe an Habitatstrukturen beobachtet. Wanderungen oder großräumige Bewegungen sind nicht bekannt.

Die als Waldart charakterisierte Mopsfledermaus (DIETZ et al. 2007) wird in Ostösterreich auch oft abseits von Wäldern, meist in der Nähe von Windschutzanlagen oder ähnlichen Strukturen nachgewiesen. Mopsfledermäuse jagen in niedrigen Flughöhen nahe an Habitatstrukturen. Wanderungen oder großräumige Bewegungen sind nicht bekannt (RODRIGUES et al. 2008). Aufgrund ihres Flugverhaltens ist die Mopsfledermaus nicht durch Rotorschlag gefährdet. In der Opferfundstatistik an WEA Österreich und den direkt anliegenden Staaten liegt bisher nur ein Fund vor (DÜRR 2013).

Die Mopsfledermaus war in dem Untersuchungsgebiet häufig. Bei den Detektorerhebungen (0,9 K/BE) lag ihr Anteil bei 8,5 % der Aktivität im Frühjahr, im Herbst bei 8,8 %. Auch bei den Batcordererhebungen zeigte sie teilweise eine gute Aktivität. Die Mopsfledermaus konnte dabei vor allem an den Windschutzgürteln neben den Gewässern häufiger nachgewiesen werden (Punkt B, C, F; FJ_6).

Die Langohren konnten im Frühjahr und Herbst mithilfe der Detektor- und Batcordererhebungen in geringem Ausmaß nachgewiesen werden. Im Nordosten des Untersuchungsgebietes kam es dabei zu einem vermehrten Auftreten.

Die hoch sensible Arten Mopsfledermaus sowie die beiden Langohr Arten könnten beim geplanten WP Bruckneudorf vor allem durch einen Flächenverlust von Windschutzgürteln, welche als Jagdhabitat eine bedeutende Rolle spielen, und dem Verlust einzelner potentieller Quartierbäumen betroffen sein. Daher wäre bei der Errichtung

der Zuwegung auf einen Erhalt dieser Strukturen zu achten und zusätzlich ist aufgrund der Nähe mancher Standorte zum Wald eine Habitatverschlechterung zu vermeiden und gegebenenfalls auszugleichen. Signifikante Beeinträchtigungen dieser Fledermausarten aufgrund des Kollisionsrisikos an WEA sind dagegen nicht zu erwarten.

Die Mopsfledermaus und die *Plecotus* Arten sind vorwiegend durch einen geringen Verlust Jagdhabitaten und potentiellen Quartierbäumen betroffen. Für die *Plecotus* Arten sind keine direkten Verluste an den Anlagen zu erwarten, für die Mopsfledermaus ist die Wahrscheinlichkeit ebenfalls sehr gering. Es ist daher keine dauernde Abnahme des Reproduktionserfolgs zu erwarten; Die für die Mopsfledermaus wird dieser Eingriff als mäßig, für die Arten der Gattung *Plecotus* als gering beurteilt.

6.3.2 Einstufung der Eingriffserheblichkeit

Indem der Sensibilitätseinstufung (**Tab. 2**) das Eingriffsausmaß (**Tab. 3**) zugeordnet wird, ergibt sich nach dem in **Tabelle 5** gezeigtem Schema die Eingriffserheblichkeit (= verbleibende Auswirkungen) auf Artniveau im Untersuchungsgebiet des geplanten Windparks (**Tab. F7, Tab. F8**).

6.3.3 Projektauswirkungen in der Bauphase

Folgende Auswirkungen sind während der Bauphase auf die Fledermausfauna zu erwarten:

- Geringer Flächenverlust durch den Zubehörsbau (Ertüchtigung und Verbreiterung der bestehenden Wege)
- kleinflächiger Verlust von Nahrungshabitaten
- Geringer Verlust an potentiellen Winter- und Sommerquartieren.
- Mögliche geringe Störung durch Lärm, Licht.

Tab. F7: Eingriffserheblichkeit auf die Fledermausarten durch den geplanten WP Bruckneudorf während der Bauphase ohne Maßnahmen.

Fledermausart	Wiss. Name	Sensibilität	Eingriffsausmaß	Eingriffserheblichkeit
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Mäßig	mäßig	mäßig
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Gering	mäßig	gering
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	Hoch	gering	gering
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Hoch	mäßig	hoch
Wasserschneckenfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Gering	gering	keine
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Mäßig	gering	gering
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Gering	mäßig	gering
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Mäßig	gering	gering
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Gering	gering	keine
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Mäßig	mäßig	mäßig
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Gering	gering	keine
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gering	gering	keine
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Gering	gering	keine
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Mäßig	gering	gering
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Gering	mäßig	gering
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	Mäßig	gering	gering
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Gering	gering	keine
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	Hoch	gering	gering
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Hoch	mäßig	hoch

6.3.4 Projektauswirkungen in der Betriebsphase

Folgende Auswirkungen während der Betriebsphase sind zu erwarten:

- Kollisionsrisiko an den WEA
- Geringer Flächenverlust durch die Errichtung der WEA (Rodungen im Bereich der Montage- und Errichtungsfläche); Nahrungshabitat, potentielle Winter- und Sommerquartiere;
- Geringer Flächenverlust durch den Zuwegungsbau (Ertüchtigung und Verbreiterung der bestehenden Wege); kleinflächiger Verlust von Nahrungshabitaten;

Tab. F8: Eingriffserheblichkeit auf die Fledermausarten durch den geplanten WP Bruckneudorf während der Betriebsphase ohne Maßnahmen.

Fledermausart	Wiss. Name	Sensibilität	Eingriffsausmaß	Eingriffserheblichkeit
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Mäßig	gering	gering
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Gering	gering	keine
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	Hoch	gering	gering
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Hoch	gering	gering
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Gering	gering	keine
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Mäßig	gering	gering
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Gering	hoch	gering
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Mäßig	mäßig	mäßig
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Gering	mäßig	gering
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Mäßig	hoch	mäßig
Zweifarbfliegenfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Gering	mäßig	gering
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gering	mäßig	gering
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Gering	hoch	gering
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Mäßig	hoch	mäßig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Gering	hoch	gering
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	Mäßig	gering	gering
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Gering	gering	keine
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	Hoch	gering	gering
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Hoch	gering	gering

6.4 Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Bedarf an Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich anhand der Eingriffserheblichkeit (vgl. **Tab. F7 & Tab. F8**). Während der Bauphase ist dies für *Myotis bechsteinii* und *Barbastella barbastellus* gegeben. Weiters betrifft der Bedarf alle kollisionsgefährdeten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (aufgrund ihrer Häufigkeit im Untersuchungsgebiet explizit für die Arten *Nyctalus noctula*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pygmaeus* und *Pipistrellus khulii/nathusii*).

Mittels geeigneter Kompensationsmaßnahmen kann die Eingriffserheblichkeit für Fledermäuse auf ein umweltverträgliches Maß minimiert werden (z.B. ökolog. Bauaufsicht, Baubeleuchtung, Schutz der Quartiermöglichkeiten, Wiederaufforstung).

6.5 Resterheblichkeit

Im Folgenden wird für das Schutzgut „Fledermäuse und ihre Lebensräume“ die Resterheblichkeit entsprechend **Tabelle F8** ermittelt. Die Wertstufen für die Wirksamkeit der Maßnahmen entsprechen der **Tabelle 6**.

Bei vollständiger Umsetzung der in **Kapitel 3.4** angeführten Maßnahmen kann der Eingriff durch den geplanten Windpark zu einem unerheblichen Eingriff reduziert werden:

6.5.1 In der Bauphase

Die Bewertung der einzelnen Wirkfaktoren ergibt für die einzelnen Arten in Summe (die schlechteste Bewertung schlägt jeweils durch) folgende Bewertung (**Tab. F9**).

Tabelle F9: Beurteilung der Eingriffserheblichkeit während der Bauphase mit Maßnahmen

Fledermausart	Wiss. Name	Eingriffserheblichkeit	Maßnahmenwirksamkeit	Restbelastung
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	mäßig	hoch	keine
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	gering	hoch	keine
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	gering	hoch	keine
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	hoch	hoch	gering
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	keine	hoch	keine
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	gering	hoch	keine
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	gering	hoch	keine
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	gering	hoch	keine
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	keine	hoch	keine
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	mäßig	hoch	keine

Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	keine	hoch	keine
Zwergfladermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	keine	gering	keine
Mückenfladermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	keine	gering	keine
Weißrandfladermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	gering	gering	keine
Rauhautfladermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	gering	hoch	keine
Alpenfladermaus	<i>Hypsugo savii</i>	gering	gering	keine
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	keine	hoch	keine
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	gering	hoch	keine
Mopsfladermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	hoch	hoch	gering

6.5.2 In der Betriebsphase

Die Bewertung der einzelnen Wirkfaktoren ergibt für die einzelnen Arten in Summe (die schlechteste Bewertung schlägt jeweils durch) folgende Bewertung (**Tab. F10**).

Tabelle F10: Beurteilung der Eingriffserheblichkeit während der Betriebsphase mit Maßnahmen

Fledermausart	Wiss. Name	Eingriffserheblichkeit	Maßnahmenwirksamkeit	Restbelastung
Große Bartfladermaus	<i>Myotis brandtii</i>	gering	gering	gering
Kleine Bartfladermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	keine	gering	keine
Nymphenfladermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	gering	gering	gering
Bechsteinfladermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	gering	gering	gering
Wasserfladermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	keine	gering	keine
Fransenfladermaus	<i>Myotis nattereri</i>	gering	gering	gering
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	gering	mäßig	gering
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	mäßig	mäßig	gering
Nordfladermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	gering	mäßig	gering
Breitflügelfladermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	mäßig	mäßig	gering
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	gering	mäßig	gering
Zwergfladermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	gering	mäßig	gering
Mückenfladermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	gering	mäßig	gering
Weißrandfladermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	mäßig	mäßig	gering
Rauhautfladermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	gering	mäßig	gering

Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	gering	mäßig	gering
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	keine	gering	keine
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	gering	gering	gering
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	gering	gering	gering

6.6 Naturverträglichkeitserklärung (NVE)

6.6.1 FFH Gebiet "Feuchte Ebene - Leithaauen"

In 500 m Entfernung (**Abb. F6**) zum Untersuchungsgebiet befindet sich das Europaschutzgebiet "Feuchte Ebene - Leithaauen" mit Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) und Großes Mausohr (*M. myotis*) als Schutzgüter. Von diesen konnten nur die Mopsfledermaus im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die als Schutzgüter im Natura 2000 Gebiet "Feuchte Ebene - Leithaauen" geführten Arten sind alle nicht kollisionsgefährdet und durch die Lage der Windkraftanlagen werden keine bedeutenden Lebensräume für diese Arten beansprucht. Die Strukturvielfalt und Quartiermöglichkeiten werden im Zuge der Baumaßnahmen geschützt und erhalten. **Daher ergibt sich für die Fledermäuse des FFH-Gebietes "Feuchte Ebene - Leithaauen" ein unerheblicher Eingriff.**

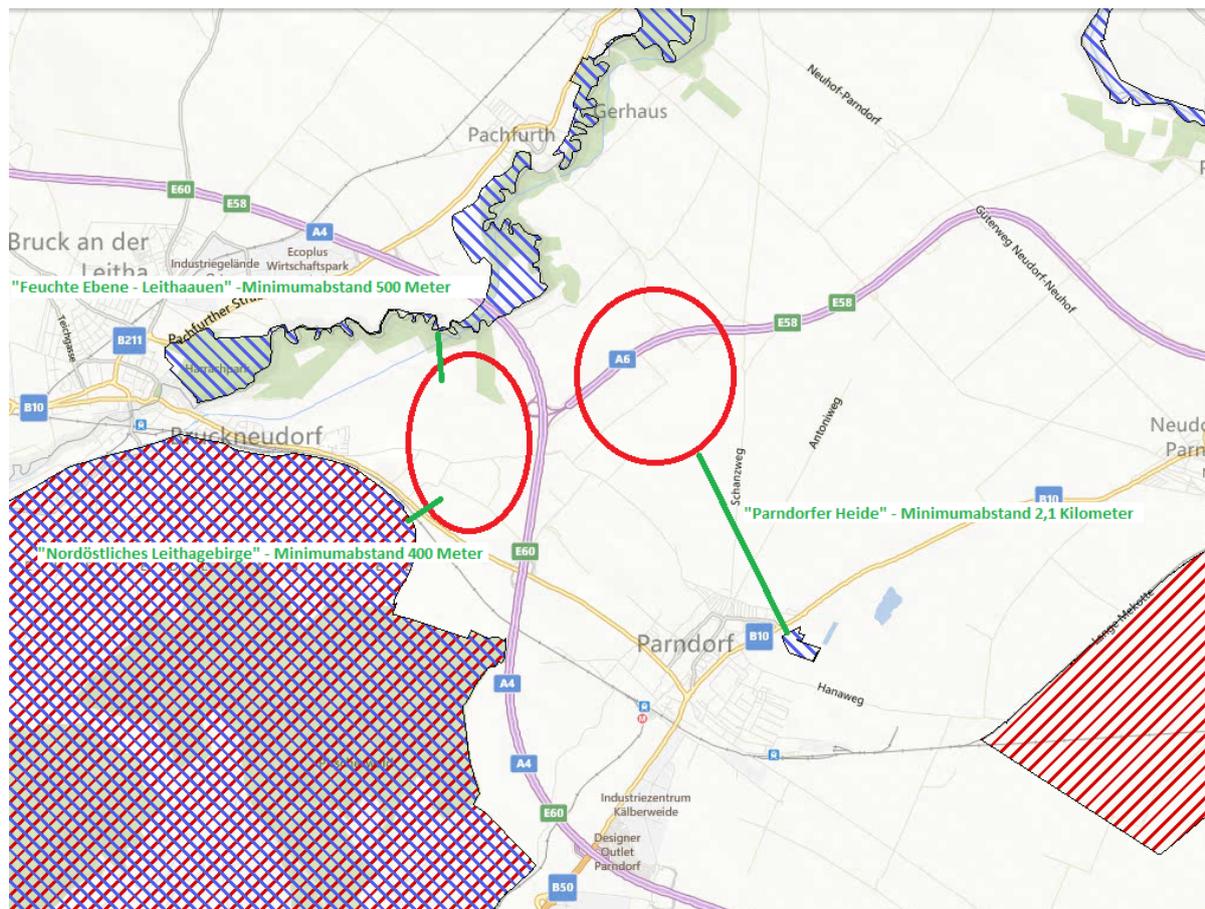


Abb. F7: Darstellung der umliegenden Europaschutzgebietes Feuchte Ebene - Leithaaunen (blau schraffierte Fläche), Nordöstliches Leithagebirge (blau/rot schraffierte Fläche), das Untersuchungsgebiet (rote Ellipsen) und den minimal Abständen (grüne Linie). Verändert nach Natura 2000 Viewer (<http://natura2000.eea.europa.eu>).

6.6.2 FFH-Gebiet "Nordöstliches Leithagebirge"

In 400 Meter Entfernung (**Abb. F7**) zum Untersuchungsgebiet befindet sich das Europaschutzgebiet "Nordöstliches Leithagebirge" mit Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Bechsteinfledermaus (*M. bechsteinii*) und Großes Mausohr (*M. myotis*) als Schutzgüter. Von diesen konnten die Mopsfledermaus und die Bechsteinfledermaus im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die als Schutzgüter im Natura 2000 Gebiet "Nordöstliches Leithagebirge" geführten Arten sind alle nicht kollisionsgefährdet und durch die Lage der Windkraftanlagen werden keine bedeutenden Lebensräume für diese Arten beansprucht.. Die Strukturvielfalt und Quartiermöglichkeiten werden im Zuge der Baumaßnahmen geschützt und erhalten. **Daher ergibt sich für die Fledermäuse des FFH-Gebietes "Nordöstliches Leithagebirge" ein unerheblicher Eingriff.**

6.6.3 FFH-Gebiet "Parndorfer Heide"

In 2,1 km Entfernung (**Abb. F7**) zum Untersuchungsgebiet befindet sich das Europaschutzgebiet "Parndorfer Heide". In diesem FFH-Gebiet sind keine Fledermäuse als Schutzgüter angeführt. **Daher ergibt sich für das FFH-Gebietes "Parndorfer Heide" ein unerheblicher Eingriff.**

7 ZUSAMMENFASSUNG

7.1 Zusammenfassung Vögel und deren Lebensräume

Von den insgesamt im erweiterten Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf nachgewiesenen 101 Vogelarten, wurden 41 als sensibel eingestuft. Als sehr hoch sensible Vogelarten kommen im erweiterten Untersuchungsgebiet Kaiseradler, Seeadler, Schwarzmilan, Wiesenweihe, Sakerfalke und Sturmmöwe vor.

Die Dichten windkraftrelevanter überwinternder Arten sind verglichen mit anderen Gebieten der Umgebung durchschnittlich.

Am Rande des Planungsgebietes verläuft ein regionaler Zugvogelkorridor, der eine wichtige Route der Zugvögel beim Anflug zum bzw. beim Abflug vom Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel darstellt. Weiters stellt die Leitha ebenfalls einen Zugkorridor für einige Zugvogelarten (wie Reiher und Störchen) dar. Das Gebiet besitzt keine wesentliche Rastfunktion, jedoch wird der Planungsstandort von überfliegenden Ziehern genutzt.

Das Planungsgebiet des Windparks verursacht jedoch nur geringe Konflikte mit den naturschuttfachlich sensiblen Brutvögeln und Nahrungsgästen im Nordburgenland. Grundsätzlich entstehen aufgrund von Habitatverschlechterung und Kollisionsrisiko der hochgradig naturschutzrelevanten Brutvögeln und Nahrungsgästen im Nordburgenland, die stärksten negativen Auswirkungen durch Windkraft. **Diese Auswirkungen fehlen im Planungsgebiet Bruckneudorf.**

Eine mittlere Resterheblichkeit verbleibt jedoch aufgrund der Nahelage zu Zugrouten, wobei das Zugeschehen auch in das Projektgebiet ausstrahlt und auch entlang der Leitha stattfindet. Relevante Kollisionsereignisse werden dadurch nicht erwartet, jedoch wird es zur Störung des Zugeschehens kommen (Ausweichbewegungen).

Für das Bauvorhaben WP Bruckneudorf wird daher eine mittlere Resterheblichkeit angenommen und damit für das Schutzgut „Vögel“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 eingestuft.

7.2 Zusammenfassung Vögel Naturverträglichkeitserklärung

Folgende Natura 2000 – Gebiete befinden sich in unmittelbarer Nahlage zum Projektgebiet Bruckneudorf:

- Vogelschutz und FFH-Gebiet „Nordöstliches Leithagebirge“
- Vogelschutz und FFH-Gebiet „Neusiedler See – Seewinkel“
- Vogelschutzgebiet „Parndorfer Platte – Heideboden“
- FFH-Gebiet „Parndorfer Heide“

Das einzige Schutzgut dieser Natura 2000 – Gebiete, das als Brutvogel im WP Bruckneudorf vorkommt ist der Neuntöter, der allerdings aufgrund seiner Lebensweise und geringen Störungsempfindlichkeit kaum vom Projektvorhaben negativ beeinflusst wird.

Kaiseradler und Rohrweihe wurden als seltene bis regelmäßige Nahrungsgäste nachgewiesen. Einige benachbarte Flächen, vor allem östlich des Projektgebietes, werden häufiger

genutzt. **Es werden keine Negativeffekte auf die Schutzgüter Kaiseradler, Rohrweihe und Neuntöter der benachbarten Natura-2000 – Gebiete auftreten.**

7.3 Zusammenfassung Fledermäuse und ihre Lebensräume

Im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf wurden mindestens 16 Fledermausarten nachgewiesen. In dieser meist sehr offenen Landschaft mit den Windschutzgürteln, der Leitha und deren begleitenden Wäldern handelt es sich dabei um ein durchaus zu erwartendes Arteninventar. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet. Im Untersuchungsgebiet konnte dabei ganzjährig eine hohe Aktivität für die Fledermäuse festgestellt werden. Dabei waren vor allem die durch Rotorschlag gefährdeten Fledermausarten wie die Gattung *Pipistrellus* und Abendsegler häufig im Untersuchungsgebiet nachzuweisen. Die Gattung *Pipistrellus* ist im gesamten Gebiet sehr häufig. Im September konnte weiters ein auffälliger Herbstzug des Abendseglers im Gebiet beobachtet werden. Daneben war auch die Mopsfledermaus im gesamten Gebiet häufig. Die Arten der Gattung *Myotis* sind ebenfalls regelmäßig vertreten, jedoch nicht durch Rotorschlag gefährdet.

Zur Verringerung der Eingriffserheblichkeit werden entsprechende Maßnahmen gesetzt werden. Zusätzlich werden für die hoch sensiblen Arten Mopsfledermaus und Bechsteinfledermaus die Quartiermöglichkeiten im Gebiet gewahrt.

Das Bauvorhaben ist somit für das Schutzgut „Fledermäuse und ihre Lebensräume“ verträglich im Sinne des UVP-G 2000.



Gerasdorf, 28.04.2014

8 LITERATURVERZEICHNIS

8.1 Vögel

- BERG H.-M. & RANNER A. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Vögel (Aves). 1.Fassung 1995. NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 184 pp.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status; 374pp.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2003): Windfarms and Birds: An analysis of the effects of windfarms on birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. T-PVS/Inf (2003)12, 58pp.
- DÜRR, T. (23.04.2013): Vogelverluste an WKA in Deutschland. Daten aus Archiv Staatliche Vogel-schutzwarte, LUA Brandenburg,
- DVORAK M. & B. WENDELIN (2008): Greifvogelbestände auf der Parndorfer Platte und im Heideboden (Nordburgenland) in den Wintern 2001/2002 bis 2006/2007. Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich 19:1–4: 1-7.
- DVORAK, M., BERG, H. M., TRAXLER, A., WEGLEITNER, S. & RAAB, R. (2009): Rahmenbedingungen für den Ausbau von Windkraftanlagen im Bezirk Neusiedl am See aus der Sicht des Vogelschutzes. Studie im Auftrages des Amtes der Burgenländischen Landesregierung Abt. 5/III Natur- und Umweltschutz, Wien: 82-87.
- DVORAK, M. (2009a): Nordöstliches Leithagebirge. In: DVORAK, M. & BERG, H. M.: Important Bird Areas. Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Umweltbundesamt, Wien: 82-87.
- DVORAK, M. (2009b): Neusiedler See. In: DVORAK, M. & BERG, H. M.: Important Bird Areas. Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Umweltbundesamt, Wien: 66-81.
- DVORAK, M. & BERG, H. M. (2009): Parndorfer Platte und Heideboden. In: DVORAK, M. & BERG, H. M.: Important Bird Areas. Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Umweltbundesamt, Wien: 32-47.
- HAGEMEIJER, E.J.M. & BLAIR, M.J. (eds) (1997): The EBCC Atlas of European breeding birds: Their distribution and abundance. T. & A.D. Poyser, London, UK. 903 pp.
- HÖTKER, H., THOMSEN, K. M. & KÖSTER H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die Biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energieformen. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen, 80pp.
- LABER, J. & T. ZUNA-KRATKY (2005): Ergebnisse langjähriger Mittwinter-Greifvogelzählungen im Laaer-Becken (Niederösterreich). Egretta 48: 45-62.
- REICHENBACH, M. (2003): Auswirkungen von Windenergielagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung , Schriftenreihe der Fakultät Architektur-Umwelt-Gesellschaft Nr. 113, Technische Universität Berlin, 211pp.
- SINNING, F. & GERJETS D. (1999): Untersuchungen zur Annäherung rastender Zugvögel an Windparks in Nordwestdeutschland. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4: 53-60.
- TRAXLER, A., WEGLEITNER, S. & H. JAKLITSCH (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen, Prellenkirchen–Obersdorf–Steinberg/Prinzendorf. Endbericht Dezember 2004. BIOME – Büro für Biologie, Ökologie & Naturschutzforschung.
- TRAXLER, A., BIERBAUMER, M., HÜTTMEIR, U., JAKLITSCH, H. & WEGLEITNER S. (2010): UVE-Fachbeitrag: Tiere, Pflanzen, Lebensräume zum Windpark Neuhof. Endbericht August 2010. BIOME – Büro für Biologie, Ökologie & Naturschutzforschung.
- WURM, H. & KOLLAR, H. P. (2002): Auswirkungen des Windparks Zurndorf auf die Population der Großtrappe (*Otis tarda* L.) auf der Parndorfer Platte. Schlussbericht: 25 pp. unveröff.

ZULKA, K.P. (2005): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe Band 14/1. Böhlau Verlag Wien. 406 pp.

8.2 Fledermäuse

ALBRECHT, K. & C. GRÜNFELDER (2011): Fledermäuse für die Standortplanung von Windenergieanlagen erfassen. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (1), Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart. 5-14.

BEHR, O., D. EDER, U. MARCKMANN, H. METTE-CHRIST, N. REISINGER, V. RUNKEL & O. VON HELVERSEN (2007): Akustisches Monitoring im Rotorbereich von Windenergieanlagen und methodische Probleme beim Nachweis von Fledermaus-Schlagopfern – Ergebnisse aus Untersuchungen im mittleren und südlichen Schwarzwald. In *Nyctalus*, Themenheft Fledermäuse und Nutzung der Windenergie, Band 12, Heft 2-3, 115-127.

BENGSCHE, S. (2006): Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie. Kollisionsopfer an Windenergieanlagen der Nauener Platte in Brandenburg. Studienjahresarbeit, HU Berlin.

BRINKMANN, R. (2004): Welchen Einfluss haben Windkraftanlagen auf jagende und wandernde Fledermäuse in Baden-Württemberg? Tagungsführer d. Akad. f. Natur- u. Umweltschutz Bad.-Württ. 15, 38-63.

BRINKMANN, R., O. BEHR I. NIERMANN & M. REICH (Hrsg.) (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore- Windenergieanlagen. - Umwelt und Raum Bd. 4, Cuvillier Verlag, Göttingen. 457pp

DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer. 399 pp.

DÜRR, T. (01.12.2013): Fledermausverluste an Windenergieanlagen. Daten aus Archiv Staatliche Vogelschutzwarte, LUA Brandenburg.

DÜRR, T. (2007): Die bundesweite Kartei zur Dokumentation von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen – ein Rückblick auf 5 Jahre Datenerfassung. In: *Nyctalus* Berlin 12 (2007), Heft 2-3, 108-114.

DÜRR, T. (2007): Möglichkeiten zur Reduktion von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen in Brandenburg. In: *Nyctalus* (N.F.), Berlin 12 (2007), Heft 2-3, 238-252.

GRUNWALD, T. & F. SCHÄFER (2007): Aktivität von Fledermäusen im Rotorbereich von Windenergieanlagen an bestehenden WEA in Südwestdeutschland. In: *Nyctalus* Berlin 12 (2007), Heft 2-3, 182-198.

RODRIGUES, L., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, J. GOODWIN & C. HARBUSCH (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 57 pp.

SPITZENBERGER F. (2001): Die Säugetierfauna Österreichs. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, Grüne Reihe Band 13, 895 pp.

SPITZENBERGER, F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe Band 14/1. Böhlau Verlag Wien. 406pp.

SZUCSICH, N. U. (1997): Rote Liste gefährdeter Tiere des Burgenlandes. In: Herzig, A. (Hrsg.): Rote Liste Burgenland. BFB-Bericht 87, 15-33.

WEGLEITNER, S. & H. JAKLITSCH (2010): Abendseglergedränge am Himmel - Herbstbeobachtungen des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Ostösterreich. In: *Kopfüber*, 11. Jahrgang, Nr.1: 1-3.

ZULKA, K.P. (2005): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe Band 14/1. Böhlau Verlag Wien. 406 pp.

9 ANHANG 1

9.1 Abkürzungen und Begriffsdefinitionen

BE	=	Beobachtungseinheit
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union
IUCN	=	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (dt: Weltnaturschutzunion)
NÖ NSchG 2000	=	Niederösterreichischen Naturschutzgesetz 2000
PP	=	Pläne und Programme
SPEC	=	Species of European Conservation Concern
UG	=	Untersuchungsgebiet
UVE	=	Umweltverträglichkeitserklärung
UVP-G 2000	=	Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000)
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie der Europäischen Union Die Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten betrifft die Erhaltung sämtlicher wild lebenden Vogelarten in den europäischen Gebieten der EU (ausgenommen Grönland).
WEA	=	Windenergieanlage(n)
WP	=	Windpark

9.2 Definitionen der Gefährdungskategorien

9.2.1 Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs

Die Gefährdungskategorien der Roten Listen gefährdeter Tiere Österreichs entsprechen den international üblichen IUCN-Bezeichnungen. Die Definitionen entspringen dem IUCN-Kriterium E. Die Aussagen der Liste sind damit IUCN-kompatibel, wenngleich sich die Methodik der Einstufung unterscheidet (vgl. ZULKA 2005).

Tab A1: Gefährdungskategorien der Roten Listen Österreichs (ZULKA 2005).

Kürzel	Internationale Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Bedeutung
RE	Regionally Extinct	Regional ausgestorben oder verschollen	Arten, die in Österreich verschwunden sind. Ihre Populationen sind nachweisbar ausgestorben, ausgerottet oder verschollen (d.h., es besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen

			sind)
CR	Critically Endangered	Vom Aussterben bedroht	Es ist mit zumindest 50%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 10 Jahren (oder 3 Generationen) ausstirbt (je nachdem, was länger ist).
EN	Endangered	Stark gefährdet	Es ist mit zumindest 20%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 20 Jahren (oder 5 Generationen) ausstirbt (je nachdem, was länger ist).
VU	Vulnerable	Gefährdet	Es ist mit zumindest 10%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 100 Jahren ausstirbt
NT	Near Threatened	Gefährdung droht (Vorwarnliste)	Weniger als 10% Aussterbewahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren, aber negative Bestandsentwicklung oder hohe Aussterbegefahr in Teilen des Gebietes
LC	Least Concern	Nicht gefährdet	Weniger als 10% Aussterbewahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren, weitere Attribute wie unter NT treffen nicht zu.
DD	Data Deficient	Datenlage ungenügend	Die vorliegenden Daten lassen keine Einstufung in die einzelnen Kategorien zu.
NE	Not Evaluated	Nicht eingestuft	Die Art wurde nicht eingestuft

Tab A2: Verantwortlichkeit als Komponente der Schutzpriorität (ZULKA 2005).

Symbol	Bedeutung	Indizien
!!	In besonderem Maße verantwortlich	Endemiten und Subendemiten (in Österreich mehr als 3/4 der weltweiten Vorkommen); in Österreich mehr als 1/3 der weltweiten Vorkommen und Arealzentrum in Österreich
!	Stark verantwortlich	in Österreich mehr als 1/3 der weltweiten Vorkommen; in Österreich mehr als 10 % der weltweiten Vorkommen und Arealzentrum in Österreich; Vorposten in Österreich (Vorkommen in Österreich mehr als 200 km vom nächsten Vorkommen entfernt, genetische Differenzierungen belegt oder zu erwarten)

9.2.2 Rote Listen gefährdeter Tiere Niederösterreichs

Tierarten, die mit einem „!“ gekennzeichnet werden, kommen innerhalb Österreichs bzw. der Europäischen Union ausschließlich in Niederösterreich vor oder haben hier ihren Verbreitungsschwerpunkt oder bedeutende Populationsanteile. Bei den Vögeln sind hier auch jene angeführt, die bedeutende Überwinterungspopulationen in Niederösterreich haben (NÖ Artenschutzverordnung). Hinsichtlich des Schutzes dieser Arten kommt NÖ eine besondere Verantwortung zu.

Tab A3: Gefährdungskategorien der Roten Listen NÖ – Vögel (BERG & RANNER 1997).

Kürzel	Bezeichnung
Autochthone Arten, die sich in NÖ regelmäßig vermehren oder vermehrt haben, deren Bestände ausgestorben, verschollen oder gefährdet sind:	
0	Regional ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
4	Gefährdung droht (Vorwarnliste)
5	Nicht gefährdet
6	Datenlage ungenügend
Gefährdete Arten, die sich in NÖ nicht regelmäßig vermehren oder nie vermehrt haben, im Gebiet jedoch während bestimmter Entwicklungs- oder Wanderphasen auftreten können:	
I	Gefährdete Vermehrungsgäste
II	Gefährdete Arten, die sich in NÖ in der Regel nicht fortpflanzen
II	Gefährdete Übersommerer und Überwinterer

9.2.3 Species of European Conservation Concern (SPEC)

Für weiter führende Informationen zu den Gefährdungskategorien der SPEC siehe HAGEMEIJER & BLAIR (1997) sowie BirdLife International (2004).

Tab A4: SPEC-Kategorien.

Kürzel	Bedeutung
1	In Europa vorkommende Arten, für die weltweite Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen, weil ihr Status auf einer weltweiten Basis als „global bedroht“, „naturschutzabhängig“ oder „unzureichend durch Daten dokumentiert“ klassifiziert ist.
2	Arten, deren globale Populationen konzentriert in Europa vorkommen und hier einen ungünstigen Bewahrungsstatus haben.
3	Arten, deren globale Populationen sich nicht auf Europa konzentrieren, die aber hier einen ungünstigen Bewahrungsstatus haben.
-	Non-SPECS:
-E = Non-SPECE	Arten, deren Weltbestand in Europa konzentriert ist, und die in Europa einen günstigen Bewahrungsstatus haben.
Non-SPEC	Vogelarten, deren Weltbestand nicht in Europa konzentriert ist und die in Europa einen günstigen Bewahrungsstatus haben.

10 ANHANG 2

10.1 Ergebnistabellen der standardisierten Detektorerhebungen

Ergebnisse der fledermauskundlichen Erhebungen im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf im Frühjahr & Sommer 2013. Für die Lage der Beobachtungspunkte (BP) vergleiche **Abbildung F4**.

Datum	BE	BE	Start	Ende	Kontakte
21/05/2013	D	1	00:05	00:20	7
08/06/2013	D	1	00:10	00:25	2
21/05/2013	E	1	00:30	00:45	1
08/06/2013	F	1	00:30	00:45	9
06/07/2013	H	1	00:32	00:47	35
08/06/2013	C	1	00:50	01:05	4
21/05/2013	F	1	01:00	01:15	0
06/07/2013	B	1	01:02	01:17	3
08/06/2013	B	1	01:11	01:26	8
06/07/2013	A	1	01:23	01:38	0
21/05/2013	C	1	01:30	01:45	4
08/06/2013	A	1	01:30	01:45	1
06/07/2013	D	1	01:53	02:08	1
08/06/2013	B	1	01:56	02:11	2
21/05/2013	A	1	02:00	02:15	0
06/07/2013	E	1	02:15	02:30	9
21/05/2013	B	1	02:25	02:40	0
06/07/2013	F	1	02:43	02:58	100
06/07/2013	C	1	03:06	03:21	0
26/04/2013	A	1	19:37	19:52	3
26/04/2013	B	1	19:58	20:13	2
21/05/2013	B	1	20:05	20:20	1
08/06/2013	C	1	20:15	20:30	12
26/04/2013	C	1	20:22	20:37	6
05/07/2013	A	1	20:27	20:42	0
21/05/2013	C	1	20:35	20:50	0
26/04/2013	D	1	20:44	20:59	9
05/07/2013	B	1	20:47	21:02	0
08/06/2013	F	1	20:54	21:09	6
26/04/2013	E	1	21:03	21:18	61
21/05/2013	F	1	21:05	21:20	14
05/07/2013	C	1	21:09	21:24	1
08/06/2013	D	1	21:15	21:30	3
26/04/2013	F	1	21:26	21:41	1
21/05/2013	D	1	21:30	21:45	1
08/06/2013	E	1	21:34	21:49	8
05/07/2013	D	1	21:41	21:56	0
08/06/2013	F	1	21:59	22:14	9
05/07/2013	E	1	22:02	22:17	2
21/05/2013	E	1	22:05	22:20	0
26/04/2013	G	1	22:21	22:36	70
05/07/2013	F	1	22:25	22:40	3

08/06/2013	H	1	22:39	22:54	12
26/04/2013	H	1	22:43	22:58	44
21/05/2013	G	1	22:50	23:05	30
08/06/2013	G	1	22:58	23:13	1
21/05/2013	H	1	23:10	23:25	9
08/06/2013	G	1	23:14	23:29	5
05/07/2013	H	1	23:28	23:43	6
08/06/2013	H	1	23:34	23:49	5
06/07/2013	G	1	23:58	00:13	1
21/05/2013	A	1	19.45	20:00	0
Summe		52			511

Ergebnisse der fledermauskundlichen Erhebungen im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf im Herbst 2013. Für die Lage der Beobachtungspunkte (BP) vergleiche **Abbildung F4**.

Datum	BP	BE	Start	Ende	Kontakte
05/09/2013	A	1	18:48	19:03	2
05/09/2013	B	1	19:09	19:24	5
05/09/2013	C	1	19:36	19:51	7
05/09/2013	F	1	20:06	20:21	37
05/09/2013	E	1	20:40	20:55	4
05/09/2013	D	1	21:05	21:20	3
05/09/2013	H	1	21:58	22:13	32
05/09/2013	G	1	22:33	22:48	1
05/09/2013	G	1	22:55	23:10	2
05/09/2013	H	1	23:23	23:38	53
05/09/2013	B	1	23:53	00:08	13
06/09/2013	A	1	00:12	00:27	0
06/09/2013	C	1	00:40	00:55	1
06/09/2013	D	1	01:02	01:17	0
06/09/2013	E	1	01:32	01:47	5
06/09/2013	F	1	02:15	02:30	87
16/09/2013	D	1	18:26	18:41	10
16/09/2013	F	1	18:46	19:01	34
16/09/2013	C	1	19:07	19:22	16
16/09/2013	B	1	19:26	19:41	9
16/09/2013	A	1	19:54	20:09	2
16/09/2013	A	1	20:10	20:25	1
16/09/2013	B	1	20:40	20:45	2
01/10/2013	B	1	18:40	18:55	12
01/10/2013	C	1	18:44	18:59	7
01/10/2013	F	1	19:04	19:19	104
01/10/2013	A	1	19:07	19:22	1
01/10/2013	D	1	19:23	19:38	2
01/10/2013	E	1	19:44	19:59	13
01/10/2013	H	1	19:52	20:07	25
01/10/2013	E	1	19:59	20:14	7
01/10/2013	D	1	20:18	20:33	0
01/10/2013	G	1	20:20	20:35	0
01/10/2013	F	1	20:37	20:52	7
01/10/2013	G	1	20:45	21:00	1
01/10/2013	C	1	20:58	21:13	2
01/10/2013	C	1	21:13	21:28	3
01/10/2013	B	1	21:28	21:43	1
01/10/2013	F	1	21:33	21:48	0
01/10/2013	A	1	21:50	22:05	0
01/10/2013	D	1	21:53	22:08	1
01/10/2013	E	1	22:10	22:25	1
01/10/2013	H	1	22:31	22:46	1
Summe		43			514

6.2 Ergebnistabellen der Batcorder-Aufzeichnungen

Erklärungstabelle

zur Darstellung der Arten und Artengruppen sowie deren Batcorder-Kürzel

Batcorder 2010		Kürzel	Artengruppe beinhaltet:
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rhip	Rhip, Reur alle Rhinolophus
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rfer	
Mittelmeer-Hufeisennase	<i>Rhinolophus euryale</i>	Reur	
		Rhoch	
	<i>Rhinolophus sp.</i>	Rhinolophus	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Mdau	
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	Mdas	
	<i>Myotis "bart"</i>	Mbart	Myotis brandtii, Myotis mystacinus
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	Malc	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Mnat	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	Mema	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Mbec	
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Mmyo	
	<i>Myotis "klein-mittel"</i>	Mkm	Mdau, Mbart, Mbec
	<i>Myotis sp.</i>	Myotis	alle Myotis
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nnoc	
Riesenabendsegler	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nlas	
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nlei	
	<i>Nyctalus "mittel"</i>	Nycmi	Nlei, Eser, Vmur
	<i>Nyctaloid sp.</i>	Nyctaloid	Nyctief (Nnoc, Nlas, Tten), Enil, Nycmi (Nlei, Eser, Vmur)
		Nyctief	Nnoc, Nlas, Tten
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ppip	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ppyg	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pnat	
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pkuh	
	<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>	Pmid	Pnat, Pkuh
	<i>Pipistrellus "tief"</i>	Ptief	Hsav, Pmid (Pnat, Pkuh)
	<i>Pipistrellus "hoch"</i>	Phoch	Misch, Ppip, Ppyg
	<i>Pipistrelloid sp.</i>	Pipistrelloid	Ptief (Hsav, Pmid (Pnat, Pkuh), Phoch (Misch, Ppip, Ppyg)
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	Hsav	
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Vmur	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Eser	
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Enil	
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Bbar	
	<i>Plecotus sp.</i>	Plecotus	alle Plecotus
Langflügelfledermaus	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Misch	
Bulldoggfledermaus	<i>Tadarida teniotis</i>	Tten	
Fledermaus	Spec	Spec.	alle

Ergebnisse der Batcorder-Aufzeichnungen im Untersuchungsgebiet WP Bruckneudorf im Frühjahr & Sommer 2013 (in Aufnahmesequenzen pro Stunde).

Frühjahr		FJ_1	FJ_2	FJ_3	FJ_4	FJ_5	FJ_6		
	Datum	26.04.2013				08.06.2013			
	Gerät Nummer	183	184	1534	1583	345	1583		
	Beginn	19:58	19:58	19:58	19:58	20:49	20:49		
	Ende	21:07	23:36	23:25	23:12	02:22	01:49	Durchschnitt	Anteil [%]
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus			0.6	0.3		2.4	0.7	5.5
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii			0.3			0.2	0.1	0.7
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus			0.6				0.1	0.7
Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe						0.2	0.0	0.4
Bartfledermäuse	Myotis brandtii/mystacinus					0.9	0.6	0.4	2.9
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii					1.1		0.3	2.2
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii					0.4		0.1	0.7
	Myotis small					20.5	1.2	5.5	44.0
	Myotis spp.					2.5		0.6	5.1
Abendsegler	Nyctalus noctula	11.3		0.3	1.5	3.2	3.6	2.5	20.1
	Nyctaloid spp			0.3	0.3		1.2	0.4	2.9
	Nyc/Ept/Ves spp	1.7		2.0	0.9	0.4	1.4	1.0	7.7
	Pipistrellus hoch	0.9						0.0	0.4
Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhli			0.3		0.2		0.1	0.7
Langohr	Plecotus spp						0.2	0.0	0.4
	Pipistrellus mittel rufend		0.3	0.3		0.2	0.2	0.2	1.5
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii					0.2	0.4	0.1	1.1
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	0.9						0.0	0.4
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus		0.3		0.9		0.2	0.2	1.8
Zweifarbflfledermaus	Vespertilio murinus				0.6			0.1	0.7
Aufnahmen pro Stunde		14.8	0.6	4.6	4.6	29.5	11.8	12.4	
Aufnahmen Gesamt		17	2	16	15	164	59	273	
Aufnahmezeit-Stunden		01:09	03:38	03:27	03:14	05:33	05:00	22:01	

Ergebnisse der Batcorder-Aufzeichnungen im Untersuchungsgebiet Bruckneudorf im Herbst 2013 (in Aufnahmesequenzen pro Stunde)

Herbst		H_1	H_2	H_3	H_4		
	Datum	16.09.2013		01.10.2013			
	Gerät Nummer	345	1583	177	212		
	Beginn	19:03	19:03	18:32	18:32		
	Ende		20:12	22:47	22:35	Durchschnitt	Anteil [%]
Alpenfledermaus	Hypsugo savii				0.5	0.2	1.1
Abendsegler	Nyctalus noctula		26.1	1.2		3.7	19.1
	Nyc/Tad spp		0.9			0.1	0.5
	Pipistrellus hoch			3.3	0.7	1.8	9.3
Weisrandfledermaus	Pipistrellus kuhli			0.2	0.7	0.4	2.2
	Pipistrellus mittel rufend			1.2	1.2	1.1	5.5
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii			0.2	0.5	0.3	1.6
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus		5.2	19.8	5.2	11.7	60.7
Aufnahmen pro Stunde			32.2	25.9	8.9	19.4	
Aufnahmen Gesamt			37	110	36	183	
Aufnahmezeit-Stunden		defekt	01:09	04:15	04:03	09:27	



Technisches Büro für Biologie und Ökologie

Mag. Dr. Andreas Traxler
A-2201 Gerasdorf bei Wien, Lorenz Steiner-Gasse 6
T + 43-2246-34108
M + 650-8625350
E a.traxler@aon.at

Windpark Bruckneudorf & Parndorf V

Fachgutachten Ökologie

Fachberichte:

Flora, Insekten, Amphibien & Reptilien
Säugetiere (ohne Fledermäuse)
und ihre Lebensräume

IMPRESSUM

Auftraggeber:

ImWind Elements GmbH
Josef Trauttmansdorff Str. 18
A - 3140 St. Pölten

und

Energiepark Bruck/Leitha GmbH
Fischamender Straße 12
A-2460 Bruck an der Leitha

Auftragnehmer:

Mag. Dr. Andreas Traxler, BIOME - Technisches Büro für Biologie und Ökologie
Lorenz Steiner-Gasse 6
2201 Gerasdorf bei Wien

Projektkoordination & Bericht:

Mag. Dr. Andreas Traxler

Vegetationskundliche, entomologische, herpetologische & säugetierkundliche Bearbeitung:

Mag. Barbara Dillinger & Mag. Michael Bierbaumer
Freilandhebungen: Mag. Barbara Dillinger & Mag. Michael Bierbaumer

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	5
1.1	Kurzbeschreibung des Projektvorhabens	5
1.2	Grundlagen	5
2	PLANUNGSGEBIET	6
2.1	Standortbeschreibung	6
2.2	Natura 2000-Gebiete im und um das Planungsgebiet	7
3	ALLGEMEINE BEWERTUNGSMETHODIK	9
3.1	Einstufung der Sensibilität	9
3.2	Einstufung des Eingriffsausmaßes	12
3.3	Einstufung der Eingriffserheblichkeit.....	14
3.4	Einstufung der Resterheblichkeit.....	15
4	FLORA, VEGETATION UND LEBENSÄRÄUME	17
4.1	Erhebungsmethodik.....	17
4.2	Darstellung des Ist-Zustandes	19
4.3	Voraussichtliche Auswirkungen	57
4.4	Schutz- , Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen	61
4.5	Monitoringmaßnahmen.....	61
4.6	Resterheblichkeit	61
5	INSEKTEN UND IHRE LEBENSÄRÄUME	63
5.1	Erhebungsmethodik.....	63
5.2	Darstellung des Ist-Zustandes	64
5.3	Voraussichtliche Auswirkungen	65
5.4	Schutz- , Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen	67
5.5	Monitoringmaßnahmen.....	67
5.6	Resterheblichkeit	67
6	AMPHIBIEN & REPTILIEN UND DEREN LEBENSÄRÄUME.....	68
6.1	Erhebungsmethodik.....	68
6.2	Darstellung des Ist-Zustandes	68
6.3	Voraussichtliche Auswirkungen	70
6.4	Schutz- , Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen	71
6.5	Monitoringmaßnahmen.....	71

6.6	Resterheblichkeit	72
7	SÄUGETIERE UND DEREN LEBENSRÄUME (OHNE FLEDERMÄUSE).....	72
7.1	Erhebungsmethodik.....	72
7.2	Darstellung des Ist-Zustandes	73
7.3	Voraussichtliche Auswirkungen	74
7.4	Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen	76
7.5	Monitoringmaßnahmen.....	76
7.6	Resterheblichkeit	76
8	ZUSAMMENFASSUNG	77
8.1	Zusammenfassung Vegetation, Flora und Lebensräume.....	77
8.2	Zusammenfassung Insekten und deren Lebensräume	77
8.3	Zusammenfassung Amphibien & Reptilien und deren Lebensräume	78
8.4	Zusammenfassung Säugetiere und deren Lebensräume (ohne Fledermäuse) .	78
9	LITERATURVERZEICHNIS.....	79
10	ANHANG 1.....	81
10.1	Abkürzungen und Begriffsdefinitionen.....	81
10.2	Definitionen der Gefährdungskategorien	82

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzbeschreibung des Projektvorhabens

Es ist die Errichtung des Windparks Bruckneudorf mit 8 Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Bruckneudorf und die Errichtung des Windpark Parndorf V mit 14 Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Parndorf geplant. Das betreffende Areal im Ausmaß von rd. 12 km² befindet sich außerhalb des Ortsverbandes (**Abb. 1**).

Der geplante WP Bruckneudorf & WP Parndorf V betrifft kein Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet sowie auch keinen Naturpark oder Teil eines Biosphärenparks. Das Planungsgebiet befindet sich zwar nicht direkt in einem Natura 2000-Gebiet, die nächst gelegenen Natura 2000-Gebiete werden jedenfalls abgeklärt (vgl. **Abb. 3**).

Für die Schutzgüter Vögel und Fledermäuse wurde ein eigener UVE-Fachbericht erstellt.

1.2 Grundlagen

Relevante juristische Grundlagen:

- Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000; **UVP-G 2000**)
- Burgenländisches Natur- und Landschaftsschutzgesetz 1990 (LGBl. Nr. 27/1991)
- Verordnung über die Europaschutzgebiete, Ausgabedatum 03.06.2008, Burgenländische Landesregierung, LGBl. Nr.58/2008
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206 vom 22.7.1992 (**FFH-Richtlinie**)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 103 vom 25.4.1979 (**VS-Richtlinie**)

2 PLANUNGSGEBIET

2.1 Standortbeschreibung

Das Planungsgebiet liegt östlich von Bruckneudorf, nordwestlich von Parndorf, östlich von Bruck an der Leitha und südlich von Rohrau im Burgenland an der Grenze zu Niederösterreich. 16 Anlagen liegen in intensiv genutzten Ackerland. Die anderen 6 Anlagen liegen zwar auch im Ackerland, jedoch in Nahelage zu Auwäldern (siehe **Abb. 1**).

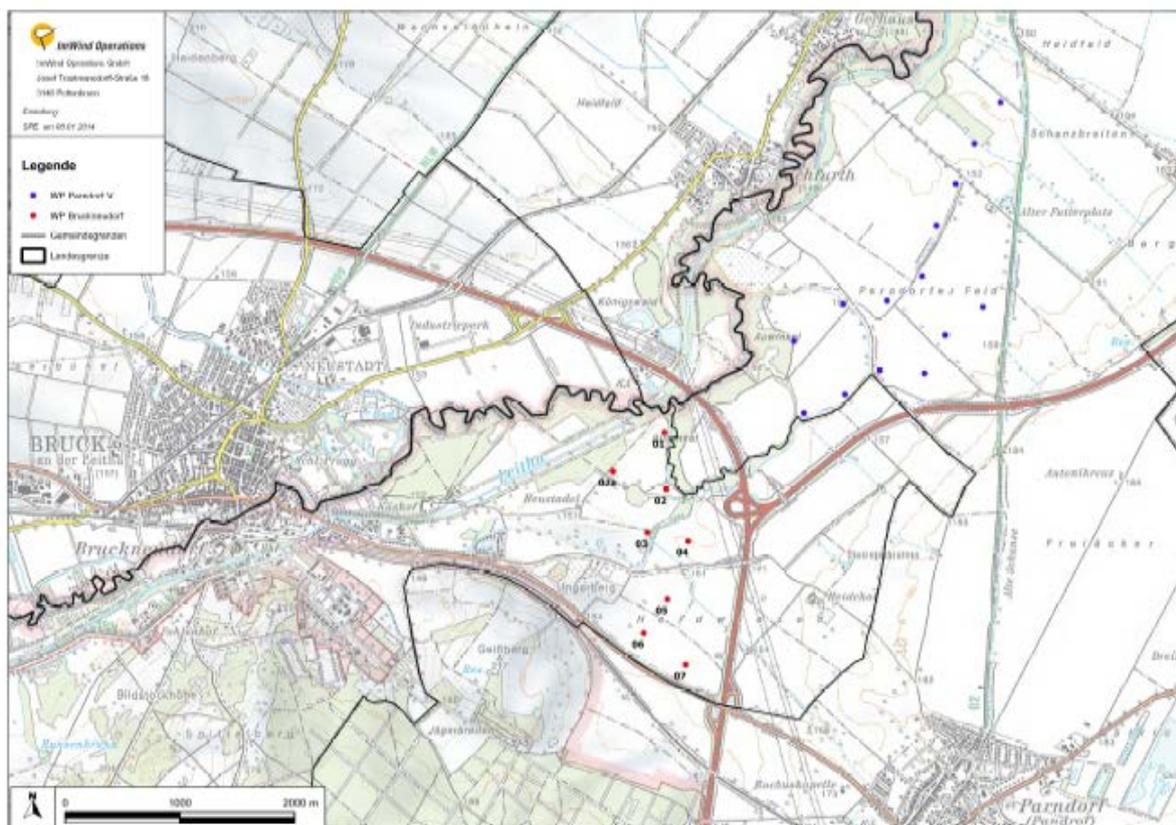


Abb. 1: Lage der WEA des geplanten WP Bruckneudorf (rote Punkte) und WP Parndorf V (blaue Punkte)

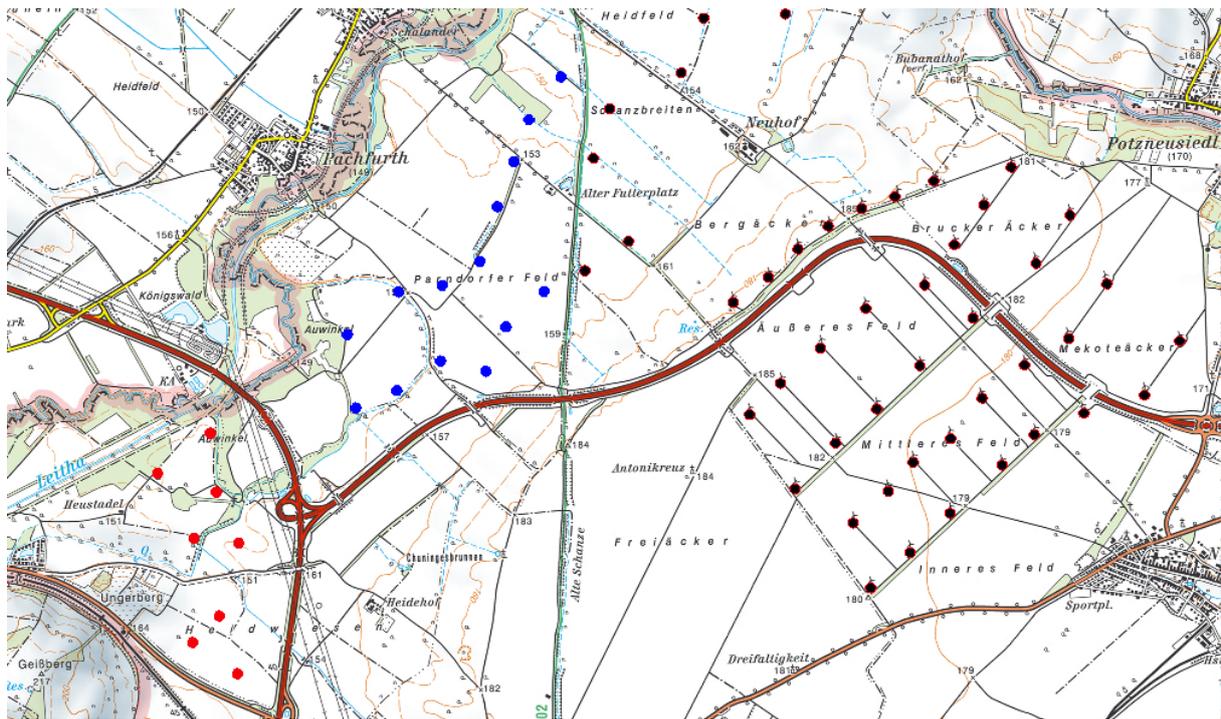


Abb. 2: Geplante WEA Bruckneudorf (rote Punkte), geplante WEA Parndorf V (blaue Punkte) und bestehende WEA (schwarze Punkte mit rotem Rand) im Umland.

2.2 Natura 2000-Gebiete im und um das Planungsgebiet

Die Fläche des Planungsgeländes weist selbst keine naturschutzrechtlichen Festlegungen auf.

Allerdings befinden sich die folgenden Natura 2000-Gebiete in prüfrelevanten Nahelage zum geplanten Windpark:

Schutzgebiete	Bezeichnung d. Schutzgebiets	Minimalabstand zum WP Parndorf V	Minimalabstand zum WP Bruckneudorf
NATURA 2000 (FFH Richtlinie)	Feuchte Ebene – Leithauen (NÖ)	0,4 km	0,2 km
	Parndorfer Heide	3,5 km	3,2 km
	Nördliches Leithagebirge	2,7 km	0,5 km
	Neusiedler See - Seewinkel	5,6 km	3,2 km
NATURA 2000 (VS Richtlinie)	Nördliches Leithagebirge	2,7 km	0,5 km
	Parndorfer Platte Heideboden	5,7 km	5,5 km

Nordöstliches Leithagebirge (AT11224823, FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet) Neusiedler See – Seewinkel (AT1110137, FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet)

Parndorfer Heide (AT1103112, FFH-Gebiet) Parndorfer Platte – Heideboden (AT1125129, Vogelschutzgebiet)

Eine mögliche Ausstrahlungswirkung des Projektvorhabens auf die Schutzgüter dieser Natura 2000-Gebiete wird geprüft.

Die **Abbildung 3** gibt einen Überblick über die Lage des Planungsgebietes zu den nächst gelegenen Natura 2000-Gebieten.

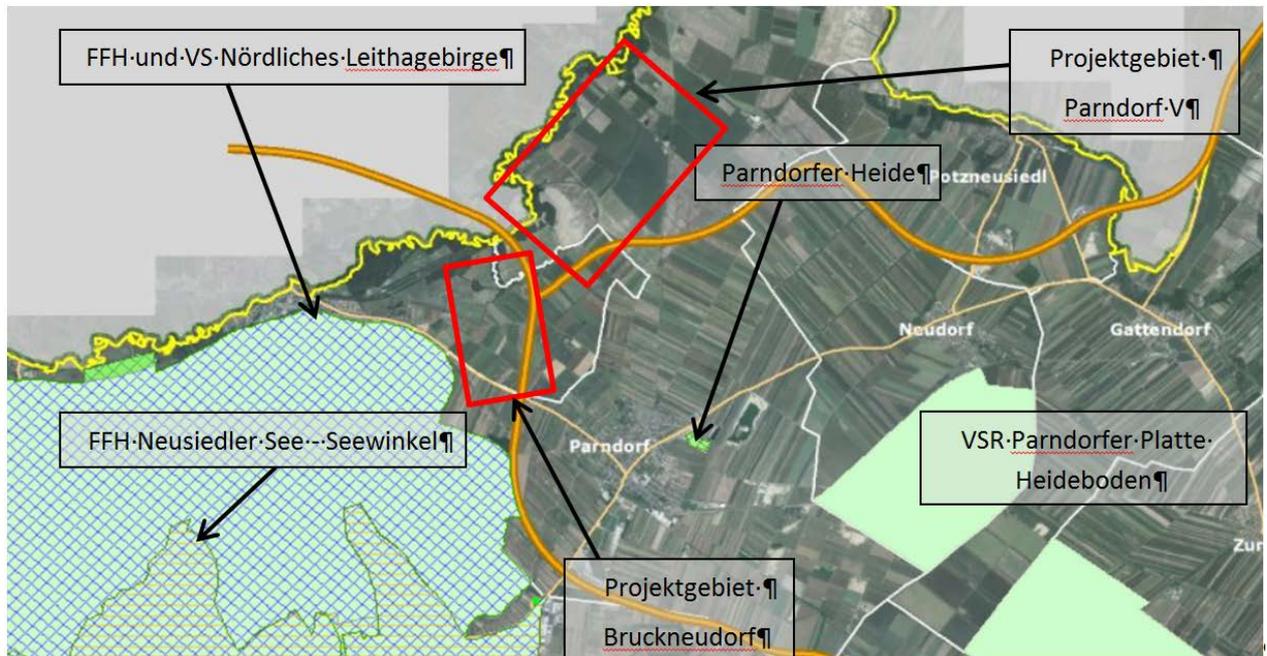


Abb. 3: NATURA 2000 und Naturschutz Gebiete in der näheren Umgebung der geplanten Windparks Parndorf und Bruckneudorf (Quelle: Burgenland GIS), nicht dargestellt sind die FFH Gebiete in Niederösterreich entlang der Landesgrenze.

3 ALLGEMEINE BEWERTUNGSMETHODIK

Die Bearbeitung der einzelnen Fachkapitel erfolgt durch Freilanderhebungen sowie Auswertungen von Literatur- und Expertendaten. Die Zeitintensitäten und die jeweils projektspezifisch angepasste Methodik sind im Methodenteil der jeweiligen Fachkapitel beschrieben.

Für jedes Schutzgut wird zuerst der Ist-Zustand dargestellt (**Tab. 1**) und dann aufgrund der methodischen Vorgaben eine Bewertung der Sensibilität vorgenommen (**Tab. 2**).

In der Eingriffsanalyse wird eine durch das Bauvorhaben erwartbare Eingriffswirkung auf die Schutzgüter beschrieben sowie deren Erheblichkeit bewertet (**Tab. 3-5**). Sofern eine erhebliche Eingriffswirkung festgestellt wurde, folgt die Beschreibung eingriffsmindernder bzw. kompensierender Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes und die Resterheblichkeit (**Tab. 6-7**).

Tab. 1: Wertstufen für die Ist-Zustandsbewertung der Schutzgüter „Tiere, Pflanzen Lebensräume“.

Wertstufe	Definition
(nahezu) unbedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut nicht oder in einer naturschutzfachlich kaum bedeutenden Ausprägung.
lokal bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer im lokalen Bezugsraum „Parndorfer Platte“ durchschnittlichen Ausprägung.
regional bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer im Bezugsraum „pannonisch beeinflusstes Niederösterreich und Nordburgenland“ bedeutenden Ausprägung.
überregional bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer zumindest im Bezugsraum „Ostösterreich“ bedeutenden Ausprägung.

3.1 Einstufung der Sensibilität

Die Einstufung der Sensibilität erfolgt auf Artniveau in fünf Stufen (**Tab. 2**). In der Bewertung ist jeweils die höchste Stufe relevant. Für die Einstufung ist im Allgemeinen das Zutreffen eines einzigen Kriteriums entscheidend, Ausnahmen davon bedürfen der Begründung (z.B. Abweichungen hinsichtlich Gefährdungsgrad bei regional häufigen Arten; in der Regel ist der Gefährdungsgrad jedoch das ausschlaggebende Einstufungskriterium).

Die Kriterien entsprechen den Zielen des geltenden Naturschutzgesetzes in NÖ, in dem die Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung der Natur „in ihrer Eigenart“ vorrangiges Ziel des Naturschutzes ist (NÖ NSchG 2000 § 1 Abs.1 Z.1), ebenso die Erhaltung der „ökologischen Funktionstüchtigkeit“ (NÖ NSchG 2000 § 1 Abs.1 Z.2). Das Kriterium der Seltenheit ist mehrfach, etwa durch die Verpflichtung zur Erhaltung der Artenvielfalt, abgedeckt (NÖ NSchG 2000 § 1 Abs.1 Z.2, s. auch § 2 Abs.1 Z.1-3). Die Kriterien stehen natürlich auch mit der Verpflichtung zur Gewährleistung bzw. Herstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes“ der Schutzobjekte nach der FFH-Richtlinie bzw. VS-RL, im besonderen mit der Vermeidung von Maßnahmen, die sich nachteilig auf die entsprechenden Erhaltungsziele in besonderen Schutzgebieten auswirken könnten („Verschlechterungsverbot“), im Einklang.

Tab. 2: Kriterien zur Sensibilitätseinstufung der Vogelarten (Brutvögel, Nahrungsgäste, Wintergäste, Zugvögel), Säugetiere, Amphibien & Reptilien, Lebensräume (inkl. Insektenlebensräume) & Pflanzen – erweitert nach RVS.

Kriterium	Sensibilität			
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
Übergeordnete Gefährdungssituation	Im Gesamtareal ernsthaft bedrohte (endangered) und in Ö oder in BGLD stark gefährdete (EN/2) Art; zusätzlich hier besonders günstige Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten	Im Gesamtareal bedrohte und in Ö oder in BGLD gefährdete Art (EN,VU/2,3); zusätzlich hier besonders günstige Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten	-	-
Gefährdung in Österreich (Ö) und in Niederösterreich (BGLD)	In Ö oder in BGLD vom Aussterben bedrohte Art (Gefährdungsgrad 1/RE)	In Ö bzw. in BGLD stark gefährdete Art (Gefährdungsgrad 2/EN) in gutem Bestand oder in Ö bzw. in BGLD gefährdete Art (3/VU), für die hier besonders günstige Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten bestehen; oder in Europa gefährdete Gäste	In Ö bzw. in BGLD gefährdete Art (3/VU) in gutem Bestand oder in Ö oder in BGLD potenziell gefährdete Art (4/NT) in geringen Beständen, aber mit typischer Begleitfauna	In Ö oder in BGLD potenziell gefährdete (4/NT), aber verbreitete Art, ev. Art der VSRL
Seltenheit	Österreichweit bzw. landesweit (BGLD) sehr seltene Art (d.h. auf wenige, etwa unter 5, Vorkommen beschränkt)	Landesweit (BGLD) seltene Art	Verbreitete, aber örtlich seltene Art oder seltene Gäste und Durchzügler	Verbreitete Art oder Gäste mit gutem Erhaltungszustand in Europa
Bedeutung der Art für die naturräumliche Eigenart	Vorkommen einer Art bestimmt die natürliche Eigenart (d.h. ohne Vorkommen wäre diese nicht gegeben)	Vorkommen einer Art mit besonderer Bedeutung für die naturräumliche Eigenart (z.B. Charakterart für pannonische Trockenlandschaft)	-	-
„Ökologische Funktion“: Repräsentanz und Bedeutung der Art für eine Zönose	Die Art hat im Gebiet ihr einziges oder ein Schwerpunkt-Vorkommen (Ö und/oder BGLD);	Die Art hat im Gebiet ein Schwerpunkt-Vorkommen (BGLD); oder Die Art ist Be-	Die Art hat im Gebiet ein lokales Schwerpunkt-Vorkommen; oder	Die Art ist Bestandteil einer biotop-typischen Fauna.

	<p>oder Die Art ist Bestandteil einer besonders artenreichen und typischen Fauna, die zahlreiche nationale und regionale Arten der RL in zumindest teilweise guten Beständen enthält; oder Die Art prägt durch ihre Lebensäußerungen den Lebensraum wesentlich.</p>	<p>standteil einer für BGLD besonders artenreichen und typischen Fauna, die zahlreiche regionale Arten der RL in zumindest teilweise guten Beständen enthält; oder Die Art gestaltet den Lebensraum wesentlich mit.</p>	<p>Die Art ist Bestandteil einer lokal artenreichen und biotop-typischen Fauna.</p>
Bes. Schutzverantwortung:			
im besonderen Maß verantwortlich	<p>Österreichweit sehr seltene oder stark gefährdete / gefährdete Art; oder Schwerpunkt-Vorkommen für Ö oder BGLD; oder Art mit besonderer Verantwortung für Europa nach der VS-RL.</p>	<p>Regionales Schwerpunkt-Vorkommen für BGLD</p>	
stark verantwortlich	<p>Österreichweit sehr seltene oder stark gefährdete / gefährdete Art; zusätzlich besondere Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten.</p>	<p>In BGLD seltene oder gefährdete Art; zusätzlich besondere Schutz- oder Entwicklungsmöglichkeiten.</p>	



3.2 Einstufung des Eingriffsausmaßes

Grundlegendes Kriterium zur Einstufung des Eingriffsausmaßes bzw. der Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen sind Veränderungen in Lebensräumen, besonders in der besiedelbaren Fläche und in der Lebensraumqualität.

Als mögliche Auswirkungen (Wirkfaktoren) werden betrachtet:

- Flächenverbrauch - in der Bauphase und Betriebsphase;
- Zerschneidung und Barrierewirkung - vor allem in der Betriebsphase; einschließlich Lebensraum-Verkleinerung und Unterschreitung eines Minimalareals;
- Lebensraum-Veränderung – vor allem einschließlich Ressourcen-Wertminderung z.B. über erschwerte Erreichbarkeit;
- Kollisionsrisiko – nach dem Stand des Wissens;
- Störungen durch Lärm – nach dem Stand des Wissens;
- Störungen durch Licht– nach dem Stand des Wissens;
- Scheucheffekte – nach dem Stand des Wissens;
- Sonstige Auswirkungen – nach vorhandenen Daten, wenn relevant: Schadstoffimmissionen, erhöhte Störung durch regelmäßige Wartungsarbeiten, erhöhter Prädationsdruck z.B. entlang Barrieren.

Die Einstufung des Eingriffsausmaßes wird wie die Sensibilitätszuordnung auf Artniveau bzw. Lebensraumniveau (= RL Biotoptyp) in fünf Stufen vorgenommen. In der Bewertung ist jeweils die höchste Stufe relevant.

Tab. 3: Kriterien zur Bewertung des Eingriffsausmaßes für Brutvögel, Säugetiere, Amphibien & Reptilien, Lebensräume (inkl. Insektenlebensräume) und Pflanzen. Re. = Reproduktionseinheit

Kriterium	Eingriffsausmaß			
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
Einfluss auf Bestandesgröße	Das Erlöschen eines lokalen Bestands ist wahrscheinlich bzw. zu erwarten.	Verlust einer Re. sofern damit >10% eines lokalen Bestandes zu erwarten sind; oder Verlust von max. drei Re. sofern schon 5% des lokalen Bestandes überschritten sind; oder Verlust von mehr als 3 Re., wenn Erlöschen eines lokalen Bestands auszuschließen ist.	Verlust einer Re., allerdings 10 % eines lokalen Bestandes nicht überschreitend; oder bis zu 3 Re., dann allerdings 5% des lokalen Bestandes nicht überschreitend. Das Erlöschen eines lokalen Bestands ist aber jeweils auszuschließen.	Der Verlust einer Re. ist nicht zu erwarten; allenfalls Einfluss auf die Raumnutzung oder ähnliches. In der Regel nur bei Inanspruchnahme fakultativ genutzter Flächen bzw. sehr kleiner Habitatanteile.
Einfluss auf die Reproduktion	Die Reproduktionsrate sinkt unter einen für die Bestandserhaltung notwendigen Wert.	Stärkere dauerhafte, wiederholte oder erst zeitlich verzögert zu erwartende Abnahme der Reproduktion; Bestand dadurch mittel- und langfristig wesentlich reduziert. Erlöschen eines lokalen Bestands oder seines reproduktiven Beitrages zu übergeordneten Bezugsräumen ist noch auszuschließen.	Geringfügige dauerhafte, wiederholte oder erst zeitlich verzögert zu erwartende Abnahme des Reproduktionserfolges. Das Erlöschen eines lokalen Bestands oder seines reproduktiven Beitrages zu übergeordneten Bezugsräumen ist aber auszuschließen.	Eine Abnahme ist allenfalls vorübergehend (2-3 Jahre), nicht wiederholt und ohne Konsequenzen für die mittel- bis langfristige Situation.

Tab. 4: Kriterien zur Bewertung des Eingriffsausmaßes für Zugvögel.

Kriterium	Eingriffsausmaß			
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
Einfluss auf Rastbiotop	Verlust eines Durchzugsbiotops oder Ausbleiben min. einer hoch sensiblen Art zu erwarten.	Verlust von Habitanteilen oder Störwirkung mit wahrscheinlicher nachteiliger Auswirkung auf Individuenzahlen und Auftreten rastender Zugvogelarten einschließlich hoch sensibler Arten.	Verlust kleiner Habitanteile oder Störwirkung mit wahrscheinlicher Auswirkung auf Individuenzahlen rastender Zugvogelarten.	Beeinträchtigung der Biotopqualität durch Störung, keine Auswirkungen auf Zahl und Phänologie der rastenden Vögel zu erwarten.

3.3 Einstufung der Eingriffserheblichkeit

Mit Hilfe der Bewertungsmatrix werden die Sensibilität und das Eingriffsausmaß miteinander verknüpft. Das Ergebnis ist die Eingriffserheblichkeit für jede Art.

In Natura 2000-Gebieten werden Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter ab der Auswirkungsstufe „mittel“ als „erheblich“ im Sinne der Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie angesehen.

Tab. 5: Bewertungsmatrix zur Verschneidung von Sensibilität und Projektauswirkungen.

Eingriffserheblichkeit		Eingriffsausmaß				
		keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Sensibilität	keine	keine	keine	keine	keine	keine
	gering	keine	keine	gering	gering	gering
	mittel	keine	gering	mittel	mittel	mittel
	hoch	keine	gering	hoch	hoch	hoch
	sehr hoch	keine	gering	hoch	sehr hoch	sehr hoch

3.4 Einstufung der Resterheblichkeit

Erhebliche Eingriffe auf Artniveau können durch Ausgleichsmaßnahmen in vielen Fällen kompensiert werden. Die Bewertung der Resterheblichkeit wird aus Eingriffserheblichkeit und Maßnahmenwirkung abgeleitet (Tab. 7).

Das Endergebnis erfolgt zweistufig als „erheblich“ bzw. „unerheblich“ im Sinne des UVP-G 2000, wobei als „erheblich“ die Resterheblichkeiten der Stufen „hoch“ und „sehr hoch“ gelten.

Tab. 6: Wertstufen für die Beurteilung der Maßnahmenwirkung.

Maßnahmenwirkung	Definition
sehr hoch	Die Maßnahmen ermöglichen die (nahezu) vollständige Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes hinsichtlich der für das Schutzgut maßgeblichen Funktionsmerkmale und Wertkriterien. oder Es erfolgt eine weitgehende Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes <u>und</u> eine Neuschaffung sehr wertvoller Potenziale für das Schutzgut am selben oder an einem anderen Standort.
Hoch	Die Maßnahmen ermöglichen die weitgehende Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes hinsichtlich der für das Schutzgut maßgeblichen Funktionsmerkmale und Wertkriterien. oder Es erfolgt eine teilweise Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes <u>und</u> eine Neuschaffung wertvoller Potenziale für das Schutzgut am selben oder an einem anderen Standort.
Mittel	Die Maßnahmen ermöglichen eine teilweise Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes hinsichtlich der für das Schutzgut maßgeblichen Funktionsmerkmale und Wertkriterien.
Gering	Die Maßnahmen ermöglichen nur in geringem Ausmaß eine Wiederherstellung des betroffenen Lebensraumes hinsichtlich der für das Schutzgut maßgeblichen Funktionsmerkmale und Wertkriterien.

Tab. 7: Bewertungsmatrix zur Verschneidung von Eingriffserheblichkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen. V.mögl. = Verbesserung möglich

Resterheblichkeit		Eingriffserheblichkeit				
		keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Maßnahmen- wirksamkeit	keine	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	gering	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	mittel	keine	gering	gering	mittel	hoch
	hoch	Verbesserung	keine/V.mögl.	keine/V.mögl.	gering	mittel
	sehr hoch	Verbesserung	Verbesserung	Verbesserung	keine/V.mögl.	gering

4 FLORA, VEGETATION UND LEBENSRÄUME

Im Zuge der naturschutzfachlichen Erhebungen wurden vegetationskundliche Freilandkartierungen für die Ist-Zustandsbewertung der Schutzgüter Flora, Vegetation und Lebensräume im Planungsgebiet durchgeführt.

4.1 Erhebungsmethodik

Das Planungsgebiet wurde flächig begangen und die vorgefundenen Lebensräume den Biotoptypen aus der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs, Monographien Umweltbundesamt, Wien“ zugeordnet.

Auf den direkt beanspruchten Flächen (Montage- und Kranstellfläche sowie entlang der Zuwegung und dem Wegenetz) wurden exemplarische Vegetationsaufnahmen gemacht und die Flächen auf das Vorkommen von Rote Listen Pflanzenarten überprüft. Grundlage der Kartierung waren die übermittelten Planungsunterlagen (Abb. VE 1 & VE 2).

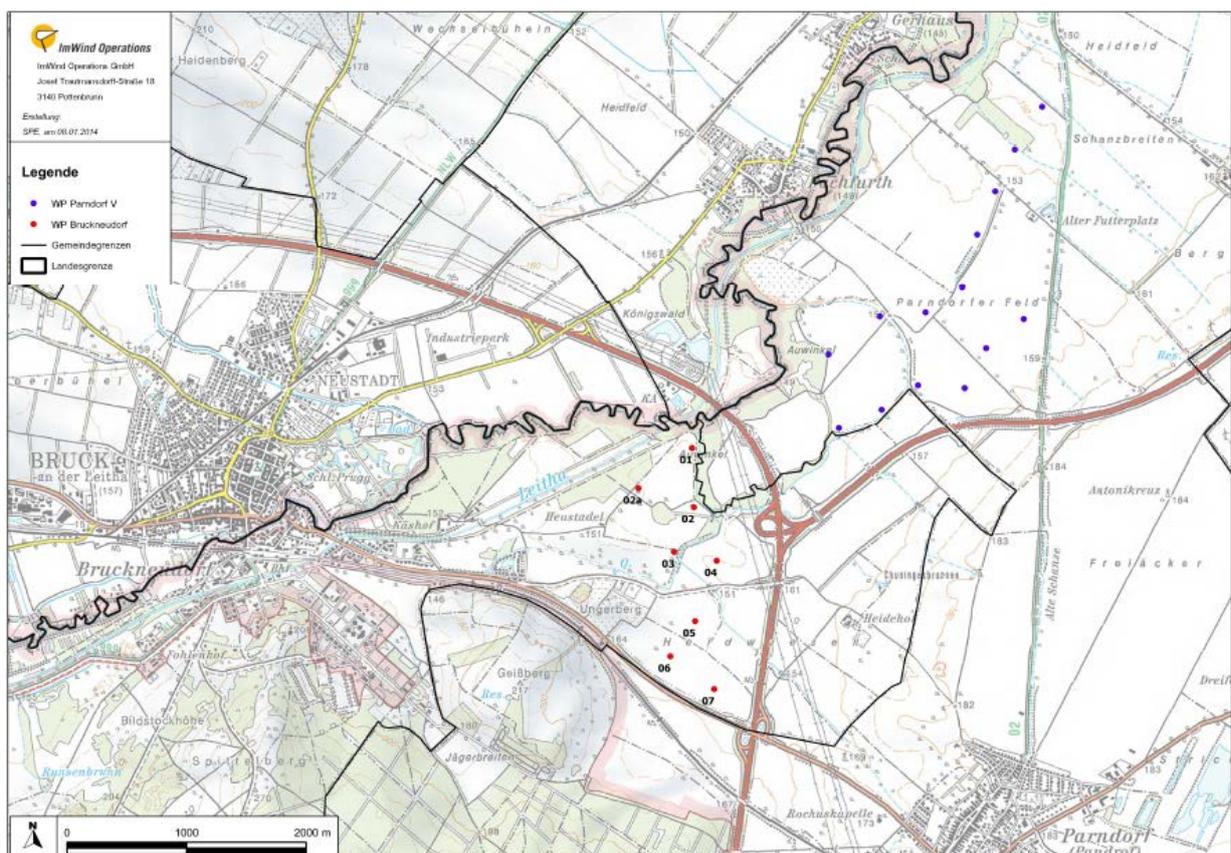


Abb. VE 1: Grundlage der WEA Fundamentflächenkartierung, Datum 8.01.2014

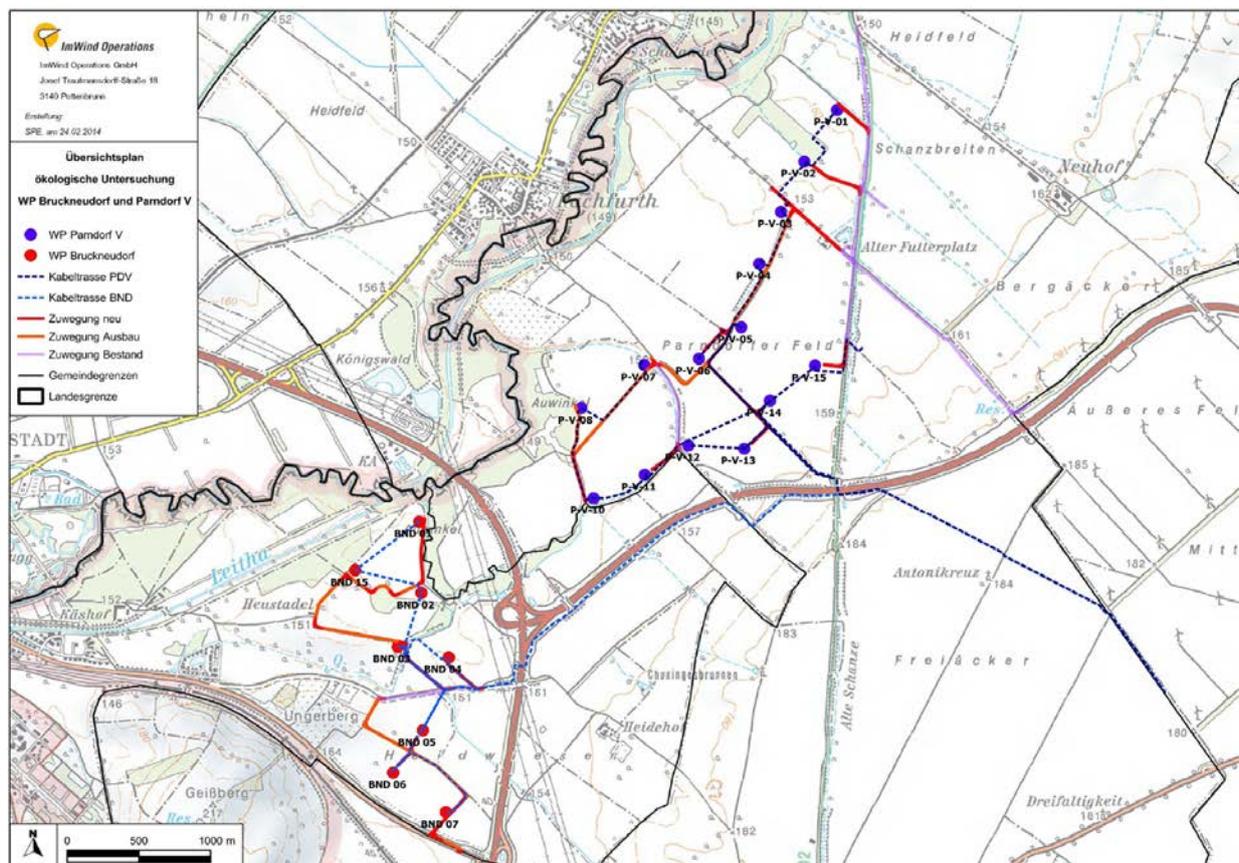


Abb. VE 2: Grundlage der Zuwegungskartierung, Datum 24.02.2014

4.1.1 Lebensraumkartierung

Die Lebensraumkartierung wurde auf Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs durchgeführt (ESSL et al. 2002, ESSL et al. 2004, TRAXLER et al. 2005, ESSL et al. 2008). Die Zuordnung erfolgte aufgrund der gefundenen Charakterarten bzw. der allgemeinen Biotopcharakteristik.

4.1.2 Kartierung der Pflanzenarten

Auf den dauerhaft beanspruchten Flächen (Montage-, Kranstellfläche, Zuwegungen, Wegenetz) wurde darüber hinaus auch der Pflanzenbestand dokumentiert und besonders auf das Vorkommen von Rote Liste Pflanzenarten geachtet.

Als Kartierungsgrundlage wurde die Exkursionsflora für Österreich (FISCHER et al. 2008) verwendet. Als vertiefende Literatur zudem auch FISCHER (2004), ARLT et al. (1991), HOLZNER (2005), MUCINA, GRABHERR & ELLMAUER (Teil I, 1993), GRABHERR & MUCINA (Teil II, 1993), MUCINA, GRABHERR & WALLNÖFER (Teil III, 1993) sowie WILLNER & GRABHERR (Teil I & II, 2007).

4.1.3 Aufnahmezeitraum

Die vegetationskundlichen Erhebungen fanden am 28.07., 30.07., 31.07., 01.08., 02.08.2013, 10.03. und 11.03.2014 statt. In diesem Zeitraum wurden auch Erhebungen zu bedeutenden Insektenlebensräumen, Amphibien & Reptilien sowie Säugetiere durchgeführt (jedoch auch immer bei den vogelkundlichen Erhebungen).

4.2 Darstellung des Ist-Zustandes

4.2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) der Windparks befindet sich zum größten Teil in der Flussniederung der Leitha. Der östlichste Teil sowie fast das gesamte UG Parndorf gehören bereits zur Parndorfer Platte. Das UG wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Ackerflächen sind fast ausschließlich großparzellig und werden intensiv bewirtschaftet. Schmalere Parzellen finden sich nur im südöstlichsten Bereich der Parndorfer Platte. Die Ackerböden in der Leithaniederung sind gut mit Wasser versorgt und sehr fruchtbar. Die Böden der Parndorfer Platte (Ostteil) hingegen sind deutlich trockener. Ackerbrachen sind nur punktuell zu finden. Im Bereich des Ungerberges wird auch noch Weinbau betrieben. Entlang der Abhänge der Parndorfer Platte Richtung Leithaniederung entspringen mehrere kleine Rinnsale, die nur temporär Wasser führen und entlang von Drainagegräben durch die Ackerlandschaft verlaufen. Diese Gräben werden abschnittsweise von Röhrichten und Ufergehölzstreifen gesäumt. Punktuell sind auch in der Leithaniederung temporäre Ackervernässungen (Ackersutten) möglich, die im Zuge von starken Hochwässern, Schmelzwasseransammlungen und Starkregenereignissen auftreten können. Entlang der Leitha finden sich noch Auwaldreste, sowie auch im Bereich der Flur *Auwinkel*. Das Planungsgebiet wird von den Autobahnen A4 und A6 sowie von 3 Hochspannungsleitungen gequert. Zudem grenzt im Süden noch die Landstraße zwischen Parndorf und Bruck an der Leitha, sowie eine Eisenbahnlinie an das UG an. Das Feldwegnetz im UG ist großteils bereits gut ausgebaut. Das UG weist somit einen sehr hohen Infrastrukturgewicht auf.

4.2.2 Lage und Ausprägung der Lebensräume im Untersuchungsgebiet

Die Lebensräume werden in einem 2-stufigen hierarchischen System beschrieben:

- a) Biotopkomplexe (BTK) - homogene Komplexe, die sich aus mehreren Biotoptypen zusammensetzen
- b) Biotoptypen (BT) - kleinräumig abgrenzbare Einheiten, sind immer einem Biotopkomplex zuzuordnen:

Im Folgenden werden alle erhobenen Biotopkomplexe und Biotoptypen in ihrer Ausprägung dargestellt. In **Abb. VE 4**, **Abb. VE 5**, **Abb. VE 6** wird eine Übersicht zur Lage der Biotoptypen gegeben.

- ▲ 1 - *Salix fragilis*
- ▲ 2 - *Sorbus aucuparia*
- ▲ 3 - *Sanguisorba officinalis*
- Erdlöcher
- 1 - Befestigte Straße
- 2a - Begradigter Tieflandbach
- 2a+18 - 2a+ Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standorten
- 2a+39 - 2a+ Ufergehölzstreifen mit naturferner Artenzusammensetzung
- 2a+49 - 2a + Rasiges Großseggenried
- 2ab+47 - 2ab + Submerse Gefäßpflanzenvegetation
- 2b - Großröhricht an Fließgewässer über Feinsubstrat
- 3 - Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen
- 4 - Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte
- 5 - Windschutzstreifen
- 6 - Artenarme Ackerbrache
- 7 - Intensiv bewirtschafteter Acker
- 8ab - Unbefestigte Straße+ Ruderaler Ackerrain
- 9 - Obstbaum
- 10 - Weingarten mit artenarmer Begleitvegetation
- 11 - Weingartenbrache
- 14b - Gebüsche frischer Standorte
- 15 - Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen+ Rasiges Großseggenried
- 16 - Weidenauwald
- 20 - Neophytenflur
- 21 - Robinienforst
- 23 - Intensivwiese der Tieflagen
- 24 - Laubbaummischforst aus einheimischen Baumarten
- 25 - Artenreiche Ackerbrache
- 26 - Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen
- 28 - Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetationsdecke
- 30 - Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlussbaumarten
- 31 - Baumhecke
- 32 - Strauchhecke
- 40 - Hybridpappelforst
- 41 - Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald
- 44 - Begradigter Tieflandfluss
- 45 - Versiegelter Teich und Tümpel
- 46 - Laubbaumreihe und -allee
- 51 - Intensivweide der Tieflagen
- 52 - Naturferner Teich und Tümpel
- WEA
- Kabeltrasse
- Zuwegung neu
- Zuwegung Ausbau
- Zuwegung Bestand

Abb. VE 3: *Legende der Biotoptypenkartierung*

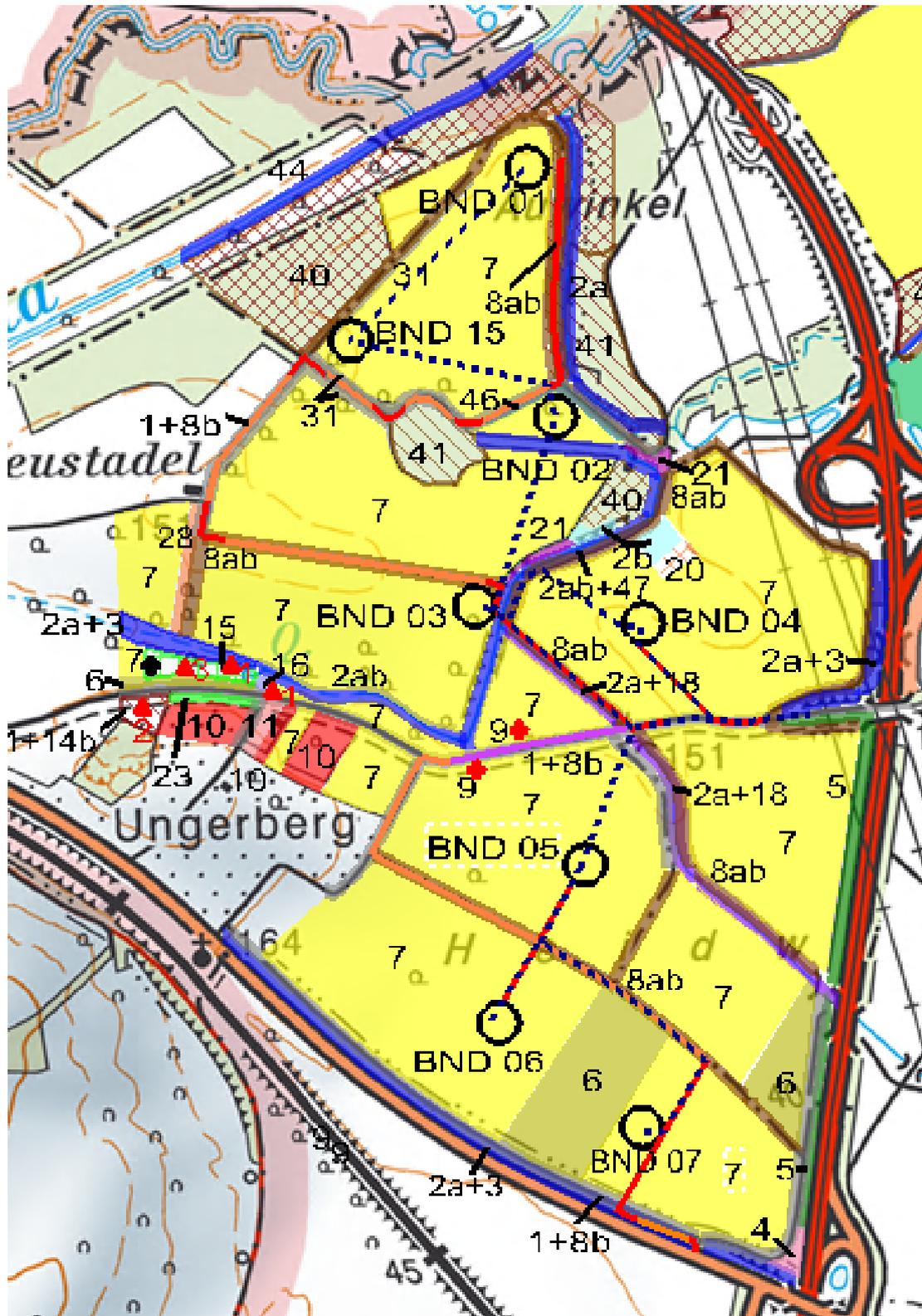


Abb. VE 4: Windpark Bruckneudorf Westteil – WEA, Zuwegung und Biotypen

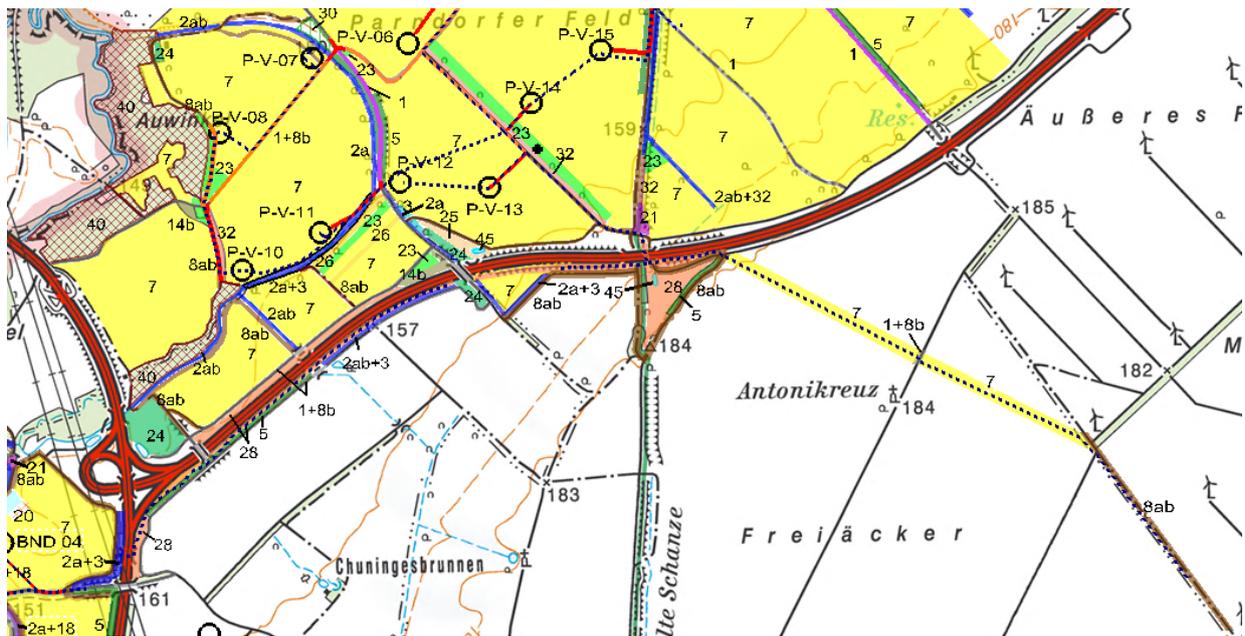


Abb. VE 5: Windpark Bruckneudorf Ostteil – Kabeltrasse und Biotoptypen / Windpark Parndorf V Südteil – WEA, Zuwegung und Biotoptypen

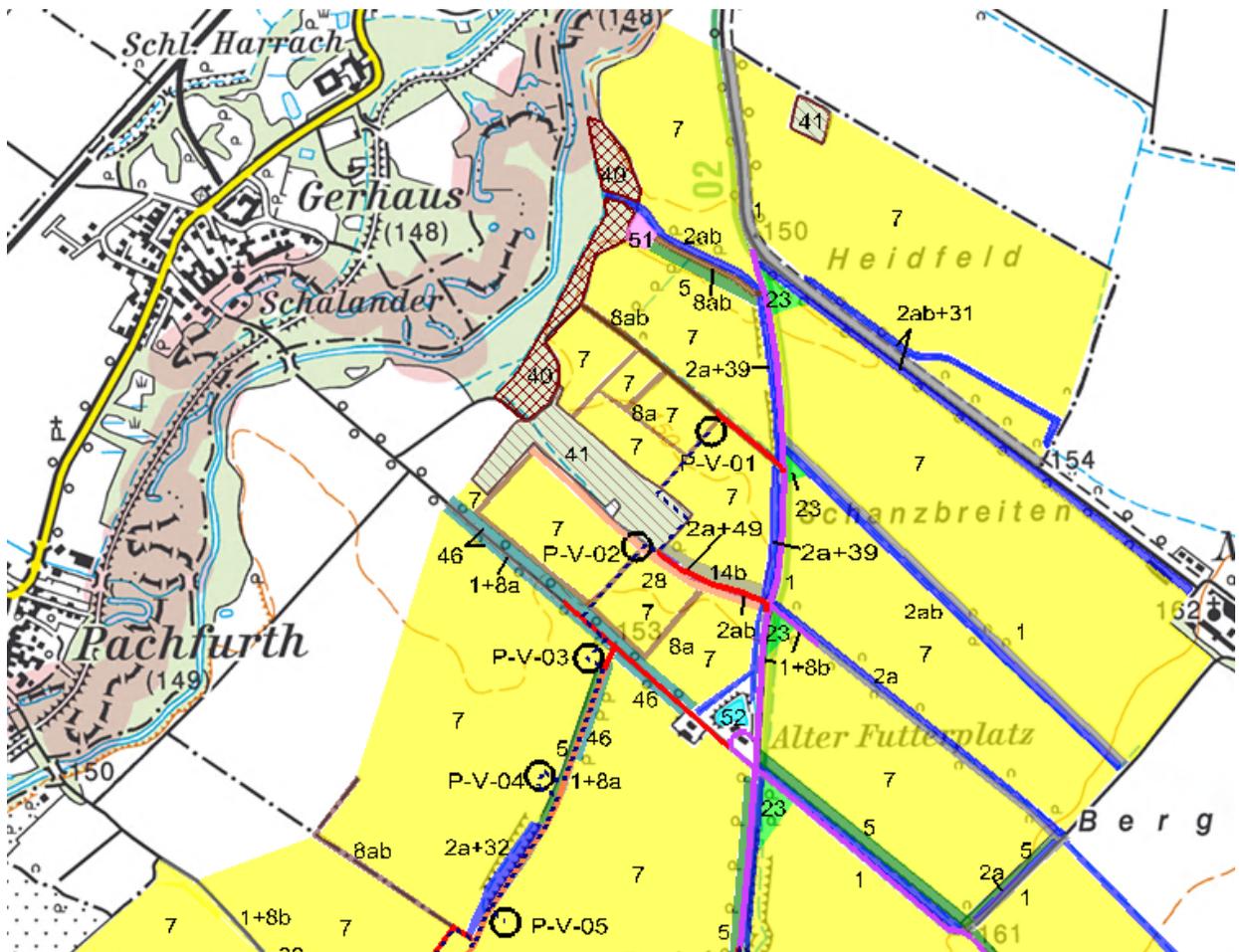


Abb. VE 6: Windpark Parndorf V Nordteil – WEA, Zuwegungen und Biotoptypen

4.2.3 Übersicht zu den Lebensräumen im Untersuchungsgebiet

4.2.3.1 Biotoptypenkomplex - Offene Intensivagrarlandschaft

Dieser Biotoptypenkomplex zeichnet sich durch große, rechteckige Schläge aus. Die Schlaggrößen liegen zwischen 1 bis >10 ha. Die Kulturen sind ausnahmslos intensiv geführt; die großflächigen Schläge sind sehr strukturarm.

Biototyp - Intensiv bewirtschafteter Acker

Beschreibung: Die Artenzusammensetzung der Begleitvegetation dieses Biototyps ist nur zu einem geringen Teil von den standörtlichen Eigenschaften abhängig, da diese durch intensive Bewirtschaftung (Behackung, Kalkung, Düngung, Ausbringung von Bioziden) überprägt und vereinheitlicht wurden. Dieser Biototyp umfasst sowohl Getreideäcker (Roggen, Weizen, Hafer, Gerste und Dinkel) als auch Hackfruchtäcker (Mais, Zuckerrübe, Sojabohne, Sonnenblume) und Sonderkulturen (Gemüse etc.). Die Wasserversorgung liegt meist im für intensive Nutzung günstigen Bereich (mäßig trocken bis frisch), die Nährstoffversorgung ist gut. Im Untersuchungsgebiet der dominierende Biototyp.

Im Untersuchungsgebiet handelt es sich größtenteils um großparzellige Schläge.



Tab. VE 1: Festgestellte Pflanzenarten im Bereich der WEA-Fundamente & Stellflächen sowie der Zuwegung (Wegeneubau).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Rau-Fuchsschwanz	<i>Amaranthus retroflexus</i>	-	-
Runkelrübe	<i>Beta vulgaris</i>	-	-
Flug-Hafer	<i>Avena fatua</i>	-	-
Geruchlose Ruderalkamille	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	-	-
Mais	<i>Zea mays</i>	-	-
Rispenhirse	<i>Panicum miliaceum</i>	-	-
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-	-

Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-
Gelb-Resede	<i>Reseda lutea</i>	-	-
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>	-	-
Stechapfel	<i>Datura stramonium</i>	-	-
Futter-Wicke	<i>Vicia sativa agg.</i>	-	-
Saat-Weizen	<i>Triticum aestivum</i>	-	-
Saat-Gerste	<i>Hordeum vulgare</i>	-	-
Beifußblättrige Ambrosie	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	-	-

4.2.3.2 Biotoptypenkomplex – Ackerraine (Wegrain)

Dieser Biotoptypenkomplex tritt meist als lineare Struktur an den Bewirtschaftungsgrenzen und Wegrändern auf und ist von Kräutern, Gräsern bzw. Zwergsträuchern dominiert.

Biototyp – Ruderaler Ackerrain (Wegrain)

Beschreibung: Dieser Biototyp umfasst artenarme Raine, die von herbizidresistenten Gräsern und Ruderalarten dominiert werden. Es handelt sich oft um schmale Bestände, die dem Biozid- und Nährstoffeintrag der angrenzenden Agrarflächen besonders intensiv ausgesetzt sind. Im Untersuchungsgebiet als lineare, meist weniger als 1 m breite Streifen entlang des Wegesystems ausgebildet. Durchwegs alle Raine im landwirtschaftlich intensiv genutzten Teil des UG sind diesem Biototyp zuzuordnen.



Tab. VE 2: Festgestellte Pflanzenarten im Bereich der Feldwegs-Raine des bestehenden Wegenetzes (Wegertüchtigungen, Verbreiterung)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Verschiedenblättriger Vogel-Knöterich	<i>Polygonum aviculare</i>	-	-
Acker-Quecke	<i>Elymus repens</i>	-	-
Ausdauernder Lolch	<i>Lolium perenne</i>	-	-
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-
Klatsch-Mohn	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale agg.</i>	-	-
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>	-	-
Ausdauernder Lolch	<i>Lolium perenne</i>	-	-
Gelb-Resede	<i>Reseda lutea</i>	-	-
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>	-	-
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-
Echte Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-	-
Gewöhnlicher Feldrittersporn	<i>Consolida regalis</i>	-r	-
Geruchlose Ruderalkamille	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	-	-
Groß-Klette	<i>Arctium lappa</i>	-r	-
Spinnweb-Klette	<i>Arctium tomentosum</i>	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-
Gemeine Sichelmöhre	<i>Falcaria vulgaris</i>	-	-
Weg-Ringdistel	<i>Carduus acanthoides</i>	-	-
Weißer Nachtkelch	<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	-	-
Gemeiner Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	-	-
Gemeine Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>	-	-
Eselsdistel	<i>Onopordum acanthium</i>	-r	-
Feld-Mannstreu	<i>Eryngium campestre</i>	-r	-
Breit-Wegerich	<i>Plantago major</i>	-	-
Auen-Brombeere	<i>Rubus caesius</i>	-	-

4.2.3.3 Biootypenkomplex - Brachenartige Extensivagrarflächen

Dieser Biootypenkomplex umfasst temporäre Stilllegungen von Ackerstandorten die im Untersuchungsgebiet nur ein einziges Mal vorkommen. Dabei kann es sich um Flächen handeln, die der natürlichen Sukzession überlassen sind bzw. um eingesäte Brachen. Bei vielen Brachen wird die Fläche zumindest einmal jährlich bearbeitet (Häckseln oder Mulchen).

Biootyp - Artenreiche Ackerbrache

Beschreibung: Dieser Biootyp umfasst Brachen, die sich durch einen standortsgegebenen Struktur- und Artenreichtum auszeichnen. Dies kann durch die Einsaat ausgewählter Saatmischungen unterstützt werden (Arlt et al. 1991). Die Artzusammensetzung hängt bei diesen

Beständen neben der Brachendauer stark von der Zusammensetzung der Einsaatmischung ab. Brachen können ganz wesentlich zu einer ökologischen Aufwertung des Gebietes beitragen - Nahrungsflächen, Lebensraum & Korridor für Nager wie u.a. Feldhamster, Ziesel (Enzinger & Walder 2006), Feldhase, und anspruchsvolle Vogelarten wie u.a. Rebhuhn, Kiebitz, Schwarzkehlchen, Grauammer, Großtrappe, Rotmilan und Kaiseradler (Bierbaumer et al. 2011, Wilson et al. 2009, Dwenger 1991).



Tab. VE 3: Festgestellte Pflanzenarten – Artenreiche Ackerbrache

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Spinnweb-Klette	<i>Arctium tomentosum</i>	-	-
Feinstrahl	<i>Erigeron annuus</i>	-	-
Gemeiner Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	-	-
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	-	-
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>	-	-
Riesen-Goldrute	<i>Solidago gigantea</i>	-	-
Gewöhnliches Kanadaberufkraut	<i>Conyza canadensis</i>	-	-
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-	-
Geruchlose Ruderalkamille	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	-	-
Echte Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-	-
Graue Kratzdistel	<i>Cirsium canum</i>	3	-
Gemeines Bitterkraut	<i>Picris hieracioides</i>	-	-
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-
Gemeine Sichelwöhre	<i>Falcaria vulgaris</i>	-	-
Wiesen-Lieschgras	<i>Phleum pratense</i>	-	-
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>	-	-
Hundsrose	<i>Rosa canina agg.</i>	-	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-
Östlicher Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon orientalis</i>	-	-
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	-	-
Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>	-	-
Acker-Quecke	<i>Elymus repens</i>	-	-

Biotoptyp - Artenarme Ackerbrache

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst artenarme Bestände. Die meisten Bestände gehen aus Einsaatmischungen hervor, die nur wenige und konkurrenzstarke Arten beherbergen. Die Artzusammensetzung hängt neben der Brachedauer stark von der Zusammensetzung der Einsaatmischung ab.



Tab. VE 4: Festgestellte Pflanzenarten – Artenarme Ackerbrache

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Rau-Fuchsschwanz	<i>Amaranthus retroflexus</i>	-	-
Stechapfel	<i>Datura stramonium</i>	-	-
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>	-	-
Rispenhirse	<i>Panicum miliaceum</i>	-	-
Luzerne	<i>Medicago sativa agg.</i>	-	-

4.2.3.4 Biotoptypenkomplex – Weingärten und Hopfenkulturen

Biotoptyp – Weingarten mit artenarmer Begleitvegetation

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst Weingärten die intensiv bearbeitet werden (Ausbringung von Bioziden, Behackung, Düngung). Die Begleitvegetation ist meist artenarm und wird von herbizidresistenten, konkurrenzstarken Begleitpflanzen dominiert. Arten der Hackfruchtgesellschaften dominieren. Im UG im Bereich des *Ungerberges* ausgebildet.



Tab. VE 5: Festgestellte Pflanzenarten – Weingarten mit artenarmer Begleitvegetation

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Weinrebe	<i>Vitis vinifera ssp. vinifera</i>	-	-
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>	-	-
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>	-	-

Biotoptyp – Weingartenbrache

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst Weingartenbrachen. Die Weinreben werden z.T. nach Nutzungsaufgabe belassen, und können dann noch viele Jahre im Bestand vorhanden sein. Manche der Brachen werden jedoch nicht dauerhaft aufgelassen, sondern nach mehrjähriger Brache wieder in Kultur genommen. Die Bestände können sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Bei jungen Brachen herrschen Ruderal- und Segetalarten vor. In älteren Beständen etablieren sich zunehmend längerlebige Arten des Fett- und Magergrünlandes.



Tab. VE 6: Festgestellte Pflanzenarten – Weingartenbrache

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Weinrebe	<i>Vitis vinifera ssp. vinifera</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	-	-
Rot-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-
Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	-	-
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>	-	-

4.2.3.5 Biotoptypenkomplex – Grünland frischer Standorte

Biototyp – Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen

Beschreibung: Dieser artenreiche Biototyp kommt über frischen, selten feuchten oder mäßig trockenen Standorten vor. Die basenreichen Böden sind nährstoffarm bis mäßig nährstoffreich. Der Biototyp ist gekennzeichnet durch das Vorkommen von Magerkeitszeigern und von Arten der Fettwiesen. Dies gilt für die meisten der heute vorhandenen Bestände, da heute die verbliebenen Standorte dieses Biototyp fast alle etwas eutrophiert sind.

Dieser Biototyp ist auf einer Fläche im UG ausgebildet. Eine wechselfeuchte Mähwiese (90 %), die fließend in ein Seggenried (10 %) übergeht, das den Uferbereich des Baches säumt.



Tab. VE 7: Festgestellte Pflanzenarten – Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>	-r	-
Scabiosen-Flockenblume	<i>Centaurea scabiosa</i>	-	-
Acker-Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>	-	-
Gelbe Sommerwurz	<i>Orobanche lutea</i>	-r	-
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>	-	-
Furchen-Schwingel	<i>Festuca rupicola</i>	-	-
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>	-	-
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	-	-
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-
Kleine Bibernelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>	-	-
Gemeiner Dost	<i>Origanum vulgare</i>	-	-
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>	-r	r
Dornige Hauhechel	<i>Ononis spinosa</i>	-	-
Echte Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-	-
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	-	-

Biotoptyp – Intensivwiese der Tieflagen

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst artenarme, intensiv gedüngte Wiesen der kollinen und submontanen Höhenstufe. Es handelt sich meist um stark eutrophe, floristisch verarmte Ausbildungen von Glatthaferwiesen. Intensivwiesen werden mehrmals im Jahr gemäht.



Tab. VE 8: Festgestellte Pflanzenarten – Intensivwiese der Tieflagen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Echte Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-	-
Groß-Klette	<i>Arctium lappa</i>	-r	-
Spinnweb-Klette	<i>Arctium tomentosum</i>	-	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	-	-
Weg-Ringdistel	<i>Carduus acanthoides</i>	-	-
Scabiosen-Flockenblume	<i>Centaurea scabiosa</i>	-	-
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-	-
Gewöhnlicher Feldrittersporn	<i>Consolida regalis</i>	-r	-
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>	-	-
Feinstrahl	<i>Erigeron annuus</i>	-	-
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>	-	-
Ausdauernder Lolch	<i>Lolium perenne</i>	-	-
Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>	-	-
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale agg.</i>	-	-

Wiesen-Klee	<i>Trifolium pratense</i>	-	-
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-

Biotoptyp - Intensivweide der Tieflagen

Dieser Biotoptyp umfasst intensiv gedüngte, artenarme Weiden der kollinen bis submontanen (selten untermontanen) Höhenstufe, in denen tritt- und weidefeste Arten mit Ausläufern und Rosetten dominieren (SCHUBERT et al. 2001).

Die einzige Fläche im UG ist eine trittrasenartige Äsungsfläche am Waldrand.



Tab. VE 9: Festgestellte Pflanzenarten – Intensivweide der Tieflagen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-
Echte Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-	-
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale agg.</i>	-	-
Feinstrahl	<i>Erigeron annuus</i>	-	-

Biotoptyp – Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen

Beschreibung: Nach Nutzungsaufgabe kommt es auf gut nährstoffversorgten Grünlandbrachen rasch zu deutlichen Veränderungen der Vegetationsstruktur und der Artzusammensetzung. Meist bildet sich eine dichte hochwüchsige Krautschicht aus wenigen konkurrenzkräftigen Stauden und Gräsern. Die Bestände sind eher artenarm.



Tab. VE 10: Festgestellte Pflanzenarten – Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Spinnweb-Klette	<i>Arctium tomentosum</i>	-	-
Weg-Ringdistel	<i>Carduus acanthoides</i>	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-	-
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-
Riesen-Goldrute	<i>Solidago gigantea</i>	-	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-
Feinstrahl	<i>Erigeron annuus</i>	-	-
Breit-Wegerich	<i>Plantago major</i>	-	-
Acker-Quecke	<i>Elymus repens</i>	-	-
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	-r	r
Hundsrose	<i>Rosa canina agg.</i>	-	-
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	-r	-

4.2.3.6 Biotoptypenkomplex – Großseggenrieder

Biotoptyp – Rasiges Großseggenried

Rasige Großseggenriede sind im Bereich nährstoffreicher gemähter Nassstandorte der tieferen Lagen und Verlandungszonen ausgebildet. Charakteristisch ist das dominante Vorkommen von Seggen-Arten.



Tab. VE 11: Festgestellte Pflanzenarten – Rasiges Großseggenried

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>	-	-
Sumpf-Segge	<i>Carex acutiformis</i>	-	-
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>	-r	r
Echte Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-	-
Blut-Weiderich	<i>Lythrum salicaria</i>	-	-
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	-	-
Gemeiner Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>	-	-
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	-	-
Ufer-Segge	<i>Carex riparia</i>	3r!	-
Riesen-Goldrute	<i>Solidago gigantea</i>	-	-

4.2.3.7 Biotoptypenkomplex – Ruderalfluren

Biotoptyp - Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst Bestände auf meist nährstoffreichen bis sehr nährstoffreichen Standorten mit guter Wasserversorgung, die selten oder in geringer Intensität gestört werden (gelegentliches Befahren, Betreten). Aufgrund des weniger starken Störungsregimes sind die Bestände meist weitgehend geschlossen und es überwiegen längerlebige ausdauernde Stauden und Gräser, während kurzlebige Arten zurücktreten.



Tab. VE 12: Festgestellte Pflanzenarten – Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Spinnweb-Klette	<i>Arctium tomentosum</i>	-	-
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	-	-
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	-	-
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-
Weg-Ringdistel	<i>Carduus acanthoides</i>	-	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-
Riesen-Goldrute	<i>Solidago gigantea</i>	-	-
Wilde Karde	<i>Dipsacus fullonum</i>	-r	-
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>	-	-
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	-	-
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	-	-
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>	-	-
Hundsrose	<i>Rosa canina</i> agg.	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-

Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Acker-Quecke	<i>Elymus repens</i>	-	-
Stumpfblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>	-	-
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	-	-
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	-	-

4.2.3.8 Biotoptypenkomplex – Hochstaudenflur der tieferen Lagen

Biotoptyp – Neophytenflur

Beschreibung: Neophytenfluren werden von hochwüchsigen, dichte Bestände aufbauenden Neubürgern dominiert. Im UG handelt es sich um Bestände mit der Riesen-Goldrute sowie dem Eschen-Ahorn.



Tab. VE 13: Festgestellte Pflanzenarten – Neophytenflur

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Riesen-Goldrute	<i>Solidago gigantea</i>	-	-
Wilde Karde	<i>Dipsacus fullonum</i>	-r	-
Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	-	-

4.2.3.9 Biotoptypenkomplex – Gebüsch & Hecken

Biotoptyp – Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst niedrig- bis mäßig hochwüchsige, lichte bis geschlossene und flächig ausgebildete Gebüsch über tiefgründigen, warm-trockenen Standorten. Häufig handelt es sich um Sukzessionsstadien, die nach der Nutzungsaufgabe aus Halbtrockenrasen und Weideflächen hervorgegangen sind.



Tab. VE 14: Festgestellte Pflanzenarten – Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	-	-
Purgier-Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	-	-
Ölweide	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	-	-
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	-r	-
Hundsrose	<i>Rosa canina agg.</i>	-	-
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	-	-

Biotoptyp – Baumhecke (junger Windschutzstreifen)

Beschreibung: Strauch- und Baumhecken sind lineare Elemente der Kulturlandschaft. Sie dienen häufig der Kenntlichmachung von Nutzungs- und Grundstücksgrenzen, wobei sie oft auf Rainen oder Böschungen stocken. Bei gut entwickelten Beständen liegt eine Differenzierung in Heckenkern, Heckenmantel und vorgelagerten Heckensaum vor.



Tab. VE 15: Festgestellte Pflanzenarten – Baumhecke

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Silber-Pappel	<i>Populus alba</i>	-r	-
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	-r	-
Hundsrose	<i>Rosa canina agg.</i>	-	-
Kirsche	<i>Prunus avium</i>	-	-
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	-	-
Aufrechtes Glaskraut	<i>Parietaria officinalis</i>	-r	-
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	-	-
Holz-Birne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	-	-
Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudacacia</i>	-	-
Auen-Brombeere	<i>Rubus caesius</i>	-	-
Gewöhnlicher Spindelstrauch	<i>Evonymus europaea</i>	-	-
Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	-	-
Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	-	-
Gemeine Pestwurz	<i>Petasites hybridus</i>	-	-
Behaarte Karde	<i>Dipsacus pilosus</i>	3 r!	-
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	-	-

Biotoptyp – Windschutzstreifen

Beschreibung: Windschutzstreifen werden primär zur Brechung der Windenergie in der offenen ackerbaudominierten Agrarlandschaft angelegt. Es handelt sich meist um Hecken, die in den letzten Jahrzehnten planmäßig, normal zur Hauptwindrichtung angelegt wurden. Strukturell handelt es sich zumeist um baumdominierte Hecken, in der besonders schlankkronige, raschwüchsige Baumarten häufig sind. Nährstoffzeiger treten meist stark angereichert auf, da Windschutzstreifen als Nährstofffallen (Ablagerung von äolisch verfrachtetem Erdmaterial) wirken und zudem meist an intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen grenzen.



Tab. VE 16: Festgestellte Pflanzenarten – Windschutzstreifen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	-	-
Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>	-	-
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	-r	-
Ölweide	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	-	-
Zerr-Eiche	<i>Quercus cerris</i>	-	-
Holz-Birne	<i>Pyrus pyraster</i>	-	-
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-
Rot-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudacacia</i>	-	-
Haselnuß	<i>Corylus avellana</i>	-	-
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	-	-
Hundsrose	<i>Rosa canina agg.</i>	-	-
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	-r	-
Silber-Pappel	<i>Populus alba</i>	-r	-
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-

Biotoptypen – Gebüsch frischer Standorte

Beschreibung: Dieser Komplex aus Gebüschern stockt meist auf frischen nährstoffreichen Standorten.



Tab. VE 17: Festgestellte Pflanzenarten – Gebüsch frischer Standorte

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	-	-
Hundsrose	<i>Rosa canina</i> agg.	-	-
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	-r	-
Gewöhnlicher Spindelstrauch	<i>Evonymus europaea</i>	-	-
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	-r	-
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	-	-
Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudacacia</i>	-	-
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>	-	-
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	-	-
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	-	-
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	-r	r
Kornellkirsche	<i>Cornus mas</i>	-r	-

4.2.3.1 Biotoptypenkomplex – Baumreihen und Alleen, Einzelbäume

Biotoptyp – Laubbaumreihe und –allee

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst lineare, ein- bis zweireihige Laubbaumbestände, die meist aus einer dominanten Baumart bestehen. Die Bestände sind meist entlang von Straßen und Wegen angelegt.



Tab. VE 18: Festgestellte Pflanzenarten – BT Laubbaumreihe und –allee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-

Biotoptyp – Obstbaum

Beschreibung: Solitär stehende Obstbäume der Offenlandschaft und der Siedlungsgebiete werden diesem Biotoptyp zugeordnet. Sie besitzen einen hohen ästhetischen Wert und besonders bei Vorhandensein von Totholz, Asthöhlen etc. auch naturschutzfachlichen Wert.



Tab. VE 19: Festgestellte Pflanzenarten –BT Obstbaum

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Walnuß	<i>Juglans regia</i>	-	-
Garten-Birne	<i>Pyrus communis</i> agg.	-	-

4.2.3.2 Biotoptypenkomplex – Ufergehölzstreifen

Biotoptyp – Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen

Beschreibung: Weichholzdominierte Ufergehölzstreifen kommen als schmale Bestände an Fließgewässern vor. Es dominieren Arten wie Erlen, Weiden;



Tab. VE 20: Festgestellte Pflanzenarten – Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	-	-
Silber-Pappel	<i>Populus alba</i>	-r	-
Rot-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-
Gewöhnlicher Spindelstrauch	<i>Evonymus europaea</i>	-	-
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	-	-
Weinrebe	<i>Vitis vinifera</i>	-	-
Blut-Weiderich	<i>Lythrum salicaria</i>	-	-
Ölweide	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	-	-

Biotoptyp – Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standorten

Beschreibung: Im Zuge technisch orientierter Gewässerverbauungen wurden Uferböschungen meist morphologisch stark verändert. Die schmalen, meist einreihigen und oft lückigen Bestände dieses Biotoptyps werden von rasch wachsenden Baumarten (Weiden und Erlen) dominiert. Die Krautschicht ist meist ruderalisiert, Störungszeiger und Neophyten sind häufig.



Tab. VE 21: Festgestellte Pflanzenarten – Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standorten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Silber-Pappel	<i>Populus alba</i>	-r	-
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>	-	-
Gemeiner Flieder	<i>Syringa vulgaris</i>	-	-
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	-r	-
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>	-	-
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	-	-

Biotoptyp – Ufergehölz mit naturferner Artenzusammensetzung

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst Ufergehölzstreifen, die von standortsfremden Gehölzen aufgebaut werden. Neben durch Pflanzung begründeten Beständen liegen v. a. im pannonischen Raum subsponane Bestände neophytischer Gehölze vor.



Tab. VE 22: Festgestellte Pflanzenarten - Ufergehölz mit naturferner Artenzusammensetzung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Hundsrose	<i>Rosa canina</i> agg.	-	-
Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudacacia</i>	-	-
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	-	-
Wilde Karde	<i>Dipsacus fullonum</i>	-r	-
Gewöhnlicher Spindelstrauch	<i>Evonymus europaea</i>	-	-
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	-	-
Haselnuß	<i>Corylus avellana</i>	-	-

4.2.3.3 Biotoptypenkomplex – Wälder und Forste

Flächig ausgebildete Baumbestände.

Biotoptyp – Robinienforst

Beschreibung: Robinienforste stocken meist auf trocken-warmen Standorten. Zusätzlich kommt es meist zu einer starken subspontanen Etablierung durch vegetative Vermehrung. Robinienbestände zeichnen sich durch eine artenarme, nährstoffliebende Begleitvegetation aus.



Tab. VE 23: Festgestellte Pflanzenarten – Robinienforst

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudacacia</i>	-	-
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	-	-
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	-	-
Gemeine Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Aufrechtes Glaskraut	<i>Parietaria officinalis</i>	-r	-
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	-	-
Acker-Quecke	<i>Elymus repens</i>	-	-

Biotoptyp – Hybridpappelforst

Beschreibung: Hybridpappelforste werden fast ausschließlich auf Standorten der Weichholz- und feuchten Hartholzauen der Tieflandflüsse Österreichs angelegt. Es dominieren Bestände mit der Hybrid-Pappel.



Tab. VE 24: Festgestellte Pflanzenarten – Hybridpappelforst

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Kanada-Pappel	<i>Populus canadensis</i>	-	-
Auen-Brombeere	<i>Rubus caesius</i>	-	-
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	-	-
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	-	-
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	-	-
Rot-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	-	-
Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	-	-
Kleinblütiges Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>	-	-
Wechselblättriges Milzkraut	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	-	-
Flecken-Taubnessel	<i>Lamium maculatum</i>	-	-
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Holz-Birne	<i>Pyrus pyraaster</i>	-	-
Laubholz-Mistel	<i>Viscum album agg.</i>	-	-
Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	-	-
Wald-Zwenke	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-	-
Gemeine Pestwurz	<i>Petasites hybridus</i>	-	-

Biotoptyp – Weidenauwald

Beschreibung: Auf periodisch überschwemmten und übersandeten Standorten tieferer Lagen entwickeln sich meist saum- bis bandförmig ausgebildete Weidenbestände. Die Baumschicht wird meist durch die Silber-Weide, seltener die Hohe Weide aufgebaut.



Tab. VE 25: Festgestellte Pflanzenarten – Weidenauwald

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	-	-
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	-	-
Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-
Rot-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	-	-
Bruch-Weide	<i>Salix fragilis</i>	-r	r

Biotoptyp – Eichen-Ulmen-Eschenauwald

Beschreibung: Eichen-Ulmen-Eschenauwälder werden nur bei außergewöhnlich starken Hochwasserereignissen überschwemmt. Sie stellen den typischen Harten Auwald tieferer Lagen Mitteleuropas dar. Dominiert werden die Bestände von Stiel-Eiche, Gewöhnlicher Esche, Feld-Ulme, Flatter-Ulme, Silber-Pappel und Berg-Ahorn;



Tab. VE 26: Festgestellte Pflanzenarten – Eichen-Ulmen-Eschenauwald

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-
Aufrechtes Glaskraut	<i>Parietaria officinalis</i>	-r	-
Wald-Zwenke	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-	-
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	-r	-
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	-r	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-
Flecken-Taubnessel	<i>Lamium maculatum</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>	-	-
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	-	-
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	-
Spinnweb-Klette	<i>Arctium tomentosum</i>	-	-
Eschen-Ahorn	<i>Acer negundo</i>	-	-
Sumpf-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>	-r	-

4.2.3.4 Biotoptypenkomplex –Röhrichte und Unterwasservegetation

Biotoptyp – Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht

Beschreibung: Dieser Biotoptyp entwickelt sich im Land-Wasser-Übergangsbereich stehender oder sehr langsam fließender Gewässer.



Tab. VE 27: Festgestellte Pflanzenarten – Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	-	-
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	-	-
Blut-Weiderich	<i>Lythrum salicaria</i>	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	-	-
Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	-	-

Biotoptyp – Submerse Gefäßpflanzenvegetation

Beschreibung: Dieser Biotoptyp ist meist der Ufervegetation vorgelagert. In limnischen Systemen stellen die submersen Gefäßpflanzen neben den meist einzelligen Algen die wichtigsten Primärproduzenten dar und sind als wesentliche Strukturbildner für die aquatische Fauna von Bedeutung (POTT & REMY 2000).



4.2.3.5 Biotoptypenkomplex – Anthropogen stark veränderte Gewässer

Biotoptyp – Begradigter Tieflandfluss (Leitha)

Beschreibung: Durch wasserbauliche Eingriffe stark veränderter Fluss der planaren Stufe.



Biotoptyp – Begradigter Tieflandbach

Beschreibung: Durch wasserbauliche Eingriffe stark veränderter Bach der planaren Stufe.



Tab. VE 28: Festgestellte Pflanzenarten – Begradigter Tieflandbach

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	-	-
Sumpf-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>	-r	-
Breitblättriger Rohrkolben	<i>Typha latifolia</i>	-r	-

Biotoptyp - Naturferner Teich und Tümpel

Beschreibung: In diesem Biotoptyp werden kleine bis mittelgroße naturferne Stillgewässer zusammengefasst, die nie oder nur sehr selten trocken fallen und deren Erscheinungsbild stark von intensiver menschlicher Nutzung geprägt sind.

Im UG handelt es sich um einen Bewässerungsteich.

Biotoptyp – Versiegelter Teich und Tümpel

Beschreibung: In diesem Biotoptyp werden anthropogen entstandene, kleine Stillgewässer zusammengefasst, deren Untergrund künstlich (v. a. mit Beton oder Folien) abgedichtet sind.

4.2.3.6 Biotoptypenkomplex – Technische Biotoptypen

Biotoptyp – Befestigte Straße

Beschreibung: Dieser Biotoptyp umfasst versiegelte, für mehrspurige Fahrzeuge ausgelegte Verkehrswege - befestigt durch Asphalt, Beton oder verdichteten Kies;

Im Untersuchungsgebiet sind die Hauptwege diesem Biotoptyp zuzuordnen.



Biotoptyp – Unbefestigte Straße (Feldwege)

Beschreibung: Dabei handelt es sich um „Feldwege“ mit offenem Boden, die fast immer einspurig sind. Meist weisen die Feldwege stark verdichtete Böden und Schlaglöcher auf. Nach stärkeren Niederschlägen können diese temporär mit Wasser gefüllt sein. Länger stehende Lacken besitzen somit eine gewisse Lebensraumfunktion für Besiedler von Pioniergewässern (Amphibien, Libellen) oder dienen als Trinkstellen für Vögel und das Wild. In der intensiven Agrarlandschaft haben unbefestigte Feldwege mit dem schütter bewachsenen Mittelstreifen und den randlichen Rainstreifen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung als Ausbreitungskorridor und Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten (u.a. Ziesel, Feldhamster, Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Grauammer, Zauneidechse,...).



Tab. VE 29: Festgestellte Pflanzenarten – Unbefestigte Straße (Feldweg)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann.
Verschiedenblättriger Vogel-Knöterich	<i>Polygonum aviculare</i>	-	-
Acker-Quecke	<i>Elymus repens</i>	-	-
Ausdauernder Lolch	<i>Lolium perenne</i>	-	-
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-
Klatsch-Mohn	<i>Papaver rhoeas</i>	-	-
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale agg.</i>	-	-
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>	-	-
Ausdauernder Lolch	<i>Lolium perenne</i>	-	-
Gelb-Resede	<i>Reseda lutea</i>	-	-
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>	-	-
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-
Echte Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-	-
Gewöhnlicher Feldrittersporn	<i>Consolida regalis</i>	-r	-
Geruchlose Ruderalkamille	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	-	-
Groß-Klette	<i>Arctium lappa</i>	-r	-
Spinnweb-Klette	<i>Arctium tomentosum</i>	-	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-	-
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-
Gemeine Sichelwöhre	<i>Falcaria vulgaris</i>	-	-
Weg-Ringdistel	<i>Carduus acanthoides</i>	-	-
Weißer Nachtklee	<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	-	-
Gemeiner Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	-	-
Gemeine Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>	-	-
Eselsdistel	<i>Onopordum acanthium</i>	-r	-
Feld-Mannstreu	<i>Eryngium campestre</i>	-r	-
Breit-Wegerich	<i>Plantago major</i>	-	-
Auen-Brombeere	<i>Rubus caesius</i>	-	-

4.2.4 Bewertung der Sensibilität der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Insgesamt wurden 35 Biotoptypen im UG festgestellt. Davon sind 15 Biotoptypen als sensibel eingestuft: Davon sind **10 Biotoptypen mittel sensibel** und **7 Biotoptypen hoch sensibel**.

Tab. VE 30: *Einstufung der Sensibilität der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet. Pann. = Naturraum Pannonikum, G. = Gefährdungskategorien nach der Roten Liste der Biotoptypen Österreichs: + = nicht besonders schutzwürdig, * = ungefährdet, - = im Naturraum fehlend, 0 = vollständig vernichtet, 1 = von vollständiger Vernichtung bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, RE = Regenerationsfähigkeit: I = nicht regenerierbar, II = kaum regenerierbar, III = schwer regenerierbar, IV = bedingt regenerierbar, V = beliebig regenerierbar; VB = Verantwortlichkeit: ! = stark verantwortlich.*

Biotoptypen	Häufigkeit im Pannonikum	G. im Pann.	G. in Ö.	Sensibilität
Intensiv bewirtschafteter Acker	Sehr häufig	+	+	Keine
Ruderaler Ackerrain (Wegrain)	Mäßig häufig	+	+	Keine
Artenreiche Ackerbrache	Zerstreut	3	3	Mittel
Artenarme Ackerbrache	Häufig	+	+	Keine
Weingarten mit artenarmer Begleitvegetation	Zerstreut bis mäßig häufig	+	+	Keine
Weingartenbrache	Zerstreut bis mäßig häufig	3	3	Mittel
Intensivwiese der Tieflagen	Zerstreut bis selten	+	+	Keine
Intensivweide der Tieflagen	Selten	+	+	Keine
Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen	Zerstreut	2	2	Hoch
Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	Zerstreut bis selten	3-*	3-*	Mittel
Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation	Zerstreut bis mäßig häufig	3	3	Mittel
Baumhecke	Zerstreut bis selten	2	3	Hoch
Strauchhecke	Zerstreut bis selten	2	3	Hoch
Obstbaum	Zerstreut bis mäßig häufig	2	2	Hoch
Gebüsche frischer Standorte	Zerstreut bis mäßig häufig	*	*	Keine
Laubbaumreihe und -allee	Zerstreut bis selten	3	3	Mittel
Windschutzstreifen	Häufig	+	+	Keine
Robinienforst	Sehr häufig	+	+	Keine
Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte	Zerstreut	3	3	Mittel
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	Zerstreut	2	3	Hoch
Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standorten	Zerstreut	+	+	Keine
Ufergehölzstreifen mit naturferner Artenzusammensetzung	Zerstreut	+	+	Keine
Weidenauwald	Zerstreut bis mäßig häufig	2	2	Hoch
Eichen-Ulmen-Eschenauwald	Zerstreut	2-3	2	Hoch

Hybridpappelforst	Zerstreut bis mäßig häufig	+	+	Keine
Neophytenflur	Häufig	+	+	Keine
Unbefestigte Straße (Feldweg)	Häufig bis sehr häufig	3	3	Mittel
Befestigte Straße (Ertüchtigte Feldwege)	Häufig bis sehr häufig	+	+	Keine
Begradigter Tieflandbach	Zerstreut bis mäßig häufig	+	+	Keine
Begradigter Tieflandfluss	Zerstreut bis mäßig häufig	+	+	Kleine
Submerse Gefäßpflanzenvegetation	Mäßig häufig	3	3	Mittel
Rasiges Großseggenried	Zerstreut	3	2	Mittel
Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht	Selten	3	3	Mittel
Naturferner Teich und Tümpel	Zerstreut	+	+	Keine
Versiegelter Teich und Tümpel	Zerstreut	+	+	Keine

4.3 Voraussichtliche Auswirkungen

4.3.1 Abgrenzung der Auswirkungstypen

Für das Schutzgut Flora, Vegetation und Lebensräume ist die wesentliche Auswirkung die Flächenbeanspruchung in der Bau- und Betriebsphase durch den geplanten Windpark.

4.3.2 Auswirkungstyp Flächenbeanspruchung

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

Tab. VE 31: Beanspruchte Biotoptypen und deren Lebewelt durch das Vorhaben WP Bruckneudorf

WEA	Fundament-/Montageflächen	Zuwegung	Kabeltrasse
WEA-BND-01	Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Intensiv bewirtschafteter Acker
WEA-BND-02	Intensiv bewirtschafteter Acker	Befestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Laubbaumreihe und –allee Begradigter Tieflandbach Großröhricht an Fließgewässer Intensiv bewirtschafteter Acker Befestigte Straße/Ruderaler Ackerrain
WEA-BND-03	Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Begradigter Tieflandbach Großröhricht an Fließgewässer über Feinsubstrat	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain Begradigter Tieflandbach Großröhricht an Fließgewässer
WEA-BND-04	Intensiv bewirtschafteter Acker	Intensiv bewirtschafteter Acker Befestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain Befestigte Straße

WEA-BND-05	Intensiv bewirtschafteter Acker	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Intensiv bewirtschafteter Acker Befestigte Straße/Ruderaler Ackerrain Unbefestigte Straße
WEA-BND-06	Intensiv bewirtschafteter Acker	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain
WEA-BND-07	Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Befestigte Straße	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain
WEA-BND-15	Intensiv bewirtschafteter Acker Baumhecke	Befestigte Straße Ruderaler Ackerrain Unbefestigte Straße	Intensiv bewirtschafteter Acker

Tab. VE 32: Beanspruchte Biotoptypen und deren Lebewelt durch das Vorhaben WP Parndorf V

WEA	Fundament-/Montageflächen	Zuwegung	Kabeltrasse
P-V-01	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Eichen-Ulmen-Eschenauwald
P-V-02	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Ruderalflur frischer Standorte Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Ruderalflur frischer Standorte
P-V-03	Intensiv bewirtschafteter Acker Windschutzstreifen	Befestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Befestigte Straße/ Ruderaler Ackerrain Windschutzstreifen Intensiv bewirtschafteter Acker Laubbaumreihe und –allee
P-V-04	Intensiv bewirtschafteter Acker	Befestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Befestigte Straße/ Ruderaler Ackerrain Windschutzstreifen
P-V-05	Intensiv bewirtschafteter Acker	Befestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Befestigte Straße Ruderaler Ackerrain Intensiv bewirtschafteter Acker
P-V-06	Intensiv bewirtschafteter Acker	Befestigte/Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Intensiv bewirtschafteter Acker	Befestigte/Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Intensiv bewirtschafteter Acker
P-V-07	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Befestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Befestigte/Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Intensiv bewirtschafteter Acker
P-V-08	Intensiv bewirtschafteter Acker Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Intensivwiese	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Befestigte/Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Intensiv bewirtschafteter Acker
P-V-10	Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Strauchhecke

P-V-11	Intensiv bewirtschafteter Acker	Intensiv bewirtschafteter Acker Begradigter Tieflandbach Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen Befestigte Straße	Begradigter Tieflandbach Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen Intensiv bewirtschafteter Acker Befestigte Straße
P-V-12	Intensiv bewirtschafteter Acker	Befestigte Straße	Begradigter Tieflandbach Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen Intensiv bewirtschafteter Acker Befestigte Straße
P-V-13	Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Intensiv bewirtschafteter Acker
P-V-14	Intensiv bewirtschafteter Acker	Strauchhecke Intensivwiese Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain	Strauchhecke Intensivwiese Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain
P-V-15	Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Windschutzstreifen Intensiv bewirtschafteter Acker	Unbefestigte Straße Ruderaler Ackerrain Windschutzstreifen Intensiv bewirtschafteter Acker

4.3.2.1 Flächenverbrauch in der Bauphase (temporäre Beanspruchung):

Montageflächen

Beim Flächenverbrauch in der Bauphase handelt es sich um die Beanspruchung von Montageflächen. Die beanspruchten Biotoptypen sind aus Tab. VE 31 und Tab. VE 32 zu entnehmen. Das Ausmaß der Flächenverluste ist den detaillierten Planungsunterlagen zu entnehmen.

4.3.2.2 Flächenverbrauch in der Betriebsphase (permanente Beanspruchung):

Fundamentflächen & Zuwegung (Wegertüchtigung & Wegeneubau)

Der Flächenverbrauch in der Betriebsphase stellt eine permanente Beanspruchung von Fundamentflächen, Kranstellflächen und Zuwegungen dar. Im Bereich des bestehenden Wegenetzes kommt es fast ausschließlich zu einer „Ertüchtigung“ der Wege. Der Wegeneubau betrifft fast ausschließlich kurze Zuwegungen vom bestehenden Wegenetz zu den Fundamentflächen der geplanten WEA (vgl. **Abb. VE 4, Abb. VE 5, Abb. VE 6**). Die beanspruchten Biotoptypen sind aus **Tab. VE 31** und **Tab. VE 32** zu entnehmen. Das Ausmaß der Flächenverluste ist den detaillierten Planungsunterlagen zu entnehmen.

4.3.3 Einstufung der Eingriffserheblichkeit

Indem der Sensibilitätseinstufung (**Tab. 2**) das Eingriffsausmaß (**Tab. 3**) zugeordnet wird, ergibt sich nach dem in **Tabelle 5** gezeigten Schema die Eingriffserheblichkeit für jeden Biotyp im Untersuchungsgebiet des geplanten Windparks (**Tab. VE 33**).

Tab. VE 33: Eingriffserheblichkeit auf die Biotoptypen durch die geplanten WP Bruckneudorf und Parndorf V

Biotoptypen	Sensibilität	Eingriffs- ausmaß	Eingriffs- erheblich- keit
Intensiv bewirtschafteter Acker	Keine	Hoch	Keine
Ruderaler Ackerrain (Wegrain)	Keine	Hoch	Keine
Artenarme Ackerbrache	Keine	Keine	Keine
Artenreiche Ackerbrache	Mittel	Keine	Keine
Weingarten mit artenarmer Begleitvegetation	Keine	Keine	Keine
Weingartenbrache	Mittel	Keine	Keine
Intensivwiese der Tieflagen	Keine	Gering	Keine
Intensivweide der Tieflagen	Keine	Keine	Keine
Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	Mittel	Keine	Keine
Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen	Hoch	Keine	Keine
Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation	Mittel	Gering	Gering
Baumhecke	Hoch	Gering	Gering
Strauchhecke	Hoch	Gering	Gering
Obstbaum	Hoch	Keine	Keine
Gebüsche frischer Standorte	Keine	Keine	Keine
Windschutzstreifen	Keine	Gering	Keine
Robinienforst	Keine	Keine	Keine
Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte	Mittel	Keine	Keine
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	Hoch	Gering	Gering
Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standorten	Keine	Keine	Keine
Ufergehölz mit naturferner Artenzusammensetzung	Keine	Keine	Keine
Weidenauwald	Hoch	Keine	Keine
Eichen-Ulmen-Eschenauwald	Hoch	Gering	Gering
Hybridpappelforst	Keine	Keine	Keine
Neophytenflur	Keine	Keine	Keine

Unbefestigte Straße (Feldweg)	Mittel	Hoch	Mittel
Befestigte Straße (Ertüchtigte Feldwege)	Keine	Mittel	Keine
Begradigter Tieflandbach	Keine	Gering	Keine
Begradigter Tieflandfluss	Keine	Keine	Keine
Naturferner Teich und Tümpel	Keine	Keine	Keine
Versiegelter Teich und Tümpel	Keine	Keine	Keine
Rasiges Großseggenried	Mittel	Keine	Keine
Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht	Mittel	Gering	Gering
Laubbaumreihe und -allee	Mittel	Gering	Gering
Submerse Gefäßpflanzenvegetation	Mittel	Keine	Keine

Biotoptypen

Für den Biotoptyp *Unbefestigte Straße (Feldweg)* ergibt sich eine **mittlere Eingriffserheblichkeit**.

Es ergeben sich somit keine „erheblichen Eingriffe“ für diesen beanspruchten Biotoptyp.

Rote Liste Pflanzenarten

Auf den beanspruchten Flächen wurden **keine Rote Liste Pflanzenarten** nachgewiesen. **Es ergeben sich somit keine „erheblichen Eingriffe“ für Rote Liste Pflanzenarten.**

4.4 Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für den Biotoptyp *Unbefestigte Straße (Feldweg)* werden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Als Ausgleichsmaßnahme wird die Anlage von **2,2 ha** des Biotoptyps **artenreiche Ackerbrache** empfohlen (Ausgleich des Flächenverlustes). Jedem Anlagenstandort sind 0,1ha zuzurechnen, demnach treffen 1,4ha den Windpark Parndorf V und 0,8ha dem Windpark Bruckneudorf.

4.5 Monitoringmaßnahmen

Monitoringmaßnahmen sind keine notwendig.

4.6 Resterheblichkeit

Für das Schutzgut Flora, Vegetation & Lebensräume wird ein unerheblicher Eingriff festgestellt.

Die Bauvorhaben WP Bruckneudorf und Parndorf V ist für das Schutzgut „Flora, Vegetation & Lebensräume“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

5 INSEKTEN UND IHRE LEBENSRÄUME

5.1 Erhebungsmethodik

Das Untersuchungsgebiet wurde im Zuge der Lebensraumkartierung auf potentiell bedeutende Insekten-Lebensräume hin untersucht. Dabei wurde das Planungsgebiet flächig begangen und die vorgefundenen Lebensräume den Biotoptypen aus der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs“ (ESSL et al. 2002, ESSL et al. 2004, TRAXLER et al. 2005, ESSL et al. 2008) zugeordnet. Die vorgefundenen Biotope und deren Qualität wurden nach ihrer Bedeutung für Insekten entweder als „bedeutender Insektenlebensraum“ oder als „keine besondere Bedeutung für Insekten“ eingestuft.

Auf den direkt beanspruchten Flächen (Montage- und Kranstellfläche sowie entlang der Zuwegung, Wegenetz) wurde besonders auf das Vorkommen von Rote Liste Insekten-Arten geachtet.

5.1.1 Aufnahmezeitraum

Die Erhebungen fanden im Rahmen der Lebensraumkartierung statt.

5.2 Darstellung des Ist-Zustandes

5.2.1 Bewertung der Sensibilität der Insektenlebensräume im Untersuchungsgebiet

Bei der Ermittlung der Sensibilität der Insektenlebensräume im Untersuchungsgebiet wurde entsprechend der **Tabelle 2** vorgegangen. Insgesamt wurden 17 Biotoptypen als bedeutende Insektenlebensräume identifiziert – davon sind 16 Biotoptypen als sensibel eingestuft.

Davon sind **8 Biotoptypen mittel sensibel**, **10 Biotoptypen hoch sensibel** eingestuft.

Tab. IN1: Einstufung der Sensibilität der Insektenlebensräume im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 2).
Pann. = Naturraum Pannonikum, *G.* = Gefährdungskategorien nach der Roten Liste der Biotoptypen Österreichs: + = nicht besonders schutzwürdig, * = ungefährdet, - = im Naturraum fehlend, 0 = vollständig vernichtet, 1 = von vollständiger Vernichtung bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, *RE* = Regenerationsfähigkeit: I = nicht regenerierbar, II = kaum regenerierbar, III = schwer regenerierbar, IV = bedingt regenerierbar, V = beliebig regenerierbar; *VB* = Verantwortlichkeit: ! = stark verantwortlich.

Biotoptypen	Bedeutung als Insektenlebensraum	G. im Pann.	G. in Ö.	Sensibilität
Intensiv bewirtschafteter Acker	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Ruderaler Ackerrain (Wegrain)	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Artenreiche Ackerbrache	Bedeutender Insektenlebensraum	3	3	Mittel
Artenarme Ackerbrache	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Weingarten mit artenarmer Begleitvegetation	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Weingartenbrache	Bedeutender Insektenlebensraum	3	3	Mittel
Intensivwiese der Tieflagen	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Intensivweide der Tieflagen	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
FrISCHE Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	Bedeutender Insektenlebensraum	3-*	3-*	Mittel
FrISCHE basenreiche Magerwiese der Tieflagen	Bedeutender Insektenlebensraum	2	2	Hoch
Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation	Bedeutender Insektenlebensraum	3	3	Mittel
Baumhecke	Bedeutender Insektenlebensraum	2	3	Hoch
Laubbaumreihe und -allee	Bedeutender Insektenlebensraum	3	3	Mittel
Strauchhecke	Bedeutender Insektenlebensraum	2	3	Hoch
Obstbaum	Bedeutender Insektenlebensraum	2	2	Hoch
Gebüsche frischer Standorte	Bedeutender Insektenlebensraum	*	*	Keine
Windschutzstreifen	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine

Robinienforst	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte	Bedeutender Insektenlebensraum	3	3	Mittel
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	Bedeutender Insektenlebensraum	2	3	Hoch
Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standorten	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Ufergehölzstreifen mit naturferner Artenzusammensetzung	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Weidenauwald	Bedeutender Insektenlebensraum	2	2	Hoch
Eichen-Ulmen-Eschenauwald	Bedeutender Insektenlebensraum	2-3	2	Hoch
Hybridpappelforst	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Neophytenflur	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Unbefestigte Straße (Feldweg)	Keine besondere Bedeutung	3	3	Mittel
Befestigte Straße (Ertüchtigte Feldwege)	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Begradigter Tieflandbach	Keine besondere Bedeutung	+	+	Keine
Begradigter Tieflandfluss	Keine besondere Bedeutung	+	+	Kleine
Naturferner Teich und Tümpel	Keine besondere Bedeutung	+	+	Kleine
Versiegelter Teich und Tümpel	Keine besondere Bedeutung	+	+	Kleine
Submerse Gefäßpflanzenvegetation	Bedeutender Insektenlebensraum	3	3	Mittel
Rasiges Großseggenried	Bedeutender Insektenlebensraum	3	2	Mittel
Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht	Bedeutender Insektenlebensraum	3	3	Mittel

5.3 Voraussichtliche Auswirkungen

5.3.1 Abgrenzung der Auswirkungstypen

Für das Schutzgut Insekten und ihre Lebensräume ist die wesentliche Auswirkung der Flächenverlust in der Bau- und Betriebsphase durch den geplanten Windpark.

5.3.2 Auswirkungstyp Flächenverlust

Für die bedeutenden Insektenlebensräume *Eichen-Ulmen-Eschenauwald*, *Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen*, *Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation*, *Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht*, *Baumhecke*, *Strauchhecke*, *Laubbaumreihe und -allee* und *Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen* ergeben sich Flächenverluste im Zuge der Bauarbeiten.

5.3.3 Einstufung der Eingriffserheblichkeit

Indem der Sensibilitätseinstufung (**Tab. 2**) das Eingriffsausmaß (**Tab. 3**) zugeordnet wird, ergibt sich nach dem in **Tabelle 5** gezeigten Schema die Eingriffserheblichkeit (**Tab. IN2**).

Tab. IN2: Eingriffserheblichkeit auf die Insektenlebensräume durch den geplanten WP Bruckneudorf und Parndorf V (Grün=Bedeutende Insektenlebensräume)

Biotoptypen	Bedeutung als Insektenlebensraum	Sensibilität	Eingriffsausmaß	Eingriffserheblichkeit
Intensiv bewirtschafteter Acker	Keine besondere Bedeutung	Keine	Hoch	Keine
Ruderaler Ackerrain (Wegrain)	Keine besondere Bedeutung	Keine	Hoch	Keine
Artenarme Ackerbrache	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Artenreiche Ackerbrache	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Keine	Keine
Weingarten mit artenarmer Begleitvegetation	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Weingartenbrache	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Keine	Keine
Intensivwiese der Tieflagen	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Intensivweide der Tieflagen	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen	Bedeutender Insektenlebensraum	Hoch	Keine	Keine
Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Keine	Keine
Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Keine	Keine
Baumhecke	Bedeutender Insektenlebensraum	Hoch	Gering	Gering
Strauchhecke	Bedeutender Insektenlebensraum	Hoch	Gering	Gering
Laubbaumreihe und –allee	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Gering	Gering
Obstbaum	Bedeutender Insektenlebensraum	Hoch	Keine	Keine
Gebüsche frischer Standorte	Bedeutender Insektenlebensraum	Keine	Keine	Keine
Windschutzstreifen	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Robinienforst	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Keine	Keine
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	Bedeutender Insektenlebensraum	Hoch	Gering	Gering
Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standorten	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Ufergehölzstreifen mit naturferner Artenzusammensetzung	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine

Weidenauwald	Bedeutender Insektenlebensraum	Hoch	Keine	Keine
Eichen-Ulmen-Eschenauwald	Bedeutender Insektenlebensraum	Hoch	Gering	Gering
Hybridpappelforst	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Neophytenflur	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Unbefestigte Straße (Feldweg)	Keine besondere Bedeutung	Mittel	Hoch	Mittel
Befestigte Straße (Ertüchtigte Feldwege)	Keine besondere Bedeutung	Keine	Mittel	Keine
Begradigter Tieflandbach	Keine besondere Bedeutung	Keine	Keine	Keine
Begradigter Tieflandfluss	Keine besondere Bedeutung	Kleine	Keine	Keine
Naturferner Teich und Tümpel	Keine besondere Bedeutung	Kleine	Keine	Keine
Versiegelter Teich und Tümpel	Keine besondere Bedeutung	Kleine	Keine	Keine
Submerse Gefäßpflanzenvegetation	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Keine	Keine
Rasiges Großseggenried	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Keine	Keine
Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht	Bedeutender Insektenlebensraum	Mittel	Keine	Keine

Für den Biototyp *Unbefestigte Straße (Feldweg)* ergibt sich eine „mittlere“ Eingriffserheblichkeit. Es handelt sich aber um keinen bedeutenden Insektenlebensraum. Auf den beanspruchten Flächen wurden keine Rote Liste Insektenarten nachgewiesen.

Das Projektvorhaben stellt für das **Schutzgut Insekten und deren Lebensräume** einen **unerheblichen Eingriff** dar.

5.4 Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für Insekten und deren Lebensräume sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

5.5 Monitoringmaßnahmen

Monitoringmaßnahmen sind keine notwendig.

5.6 Resterheblichkeit

Für das Schutzgut Insekten und deren Lebensräume kann ein unerheblicher Eingriff festgestellt werden.

Das Bauvorhaben WP Bruckneudorf und WP Parndorf V ist für das Schutzgut „Insekten und deren Lebensräume“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

6 AMPHIBIEN & REPTILIEN UND DEREN LEBENSRÄUME

6.1 Erhebungsmethodik

Das Untersuchungsgebiet wurde im Zuge der Lebensraumkartierung und der anderen Erhebungsmodulen auf Amphibien & Reptilien hin untersucht. Anhand der Beurteilung der im UG vorhandenen Lebensräume wurde eine Potentialanalyse für Amphibien und Reptilien vorgenommen. Auf den direkt beanspruchten Flächen (Montage- und Kranstellfläche, entlang der Zuwegung und dem Wegenetz) wurde besonders auf das Vorkommen von Rote Liste Arten geachtet.

6.1.1 Aufnahmezeitraum

Siehe Erhebungszeiten der Erhebungsmodulen: Biotoptypen- & Vegetationskartierung, Vögel & Fledermäuse;

6.1.2 Vorhandene Datenlage

Zusätzlich erfolgte eine Literaturlauswertung. Dabei wurde vor allem das Datenmaterial aus dem „Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich“ (CABELA et al. 2001) herangezogen.

6.2 Darstellung des Ist-Zustandes

6.2.1 Gesamtartenliste

Tab. AR1: Nachgewiesene Amphibien & Reptilien und potentiell vorkommende Arten nach dem Verbreitungsatlas von CABELA et al. (2001) im Untersuchungsgebiet.

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Nachweis	Rote Liste Österreichs	FFH-RL Anhang
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	Literatur (Habitateignung)	Gefährdet	IV
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Literatur (Habitateignung)	Gefährdet	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Sichtbeobachtung	Potentiell gefährdet	IV
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	Literatur (Habitateignung)	Potentiell gefährdet	-
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Sichtbeobachtung	Gefährdet	IV
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Literatur (Habitateignung)	Stark gefährdet	II & IV
Donaukammolch	<i>Triturus dobrogicus</i>	Literatur (Habitateignung)	Stark gefährdet	II
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	Literatur (Habitateignung)	Gefährdet	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Literatur (Habitateignung)	Stark gefährdet	-
Wasserfrosch	<i>Rana lessonae agg.</i>	Literatur (Habitateignung)	Stark gefährdet	-

Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	Literatur (Habitateignung)	Gefährdet	II
Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	Literatur (Habitateignung)	Gefährdet	IV
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Totfund	Gefährdet	-
Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	Literatur (Habitateignung)	Stark gefährdet	-

6.2.2 Bewertung der Sensibilität der Amphibien & Reptilien im Untersuchungsgebiet

Bei der Ermittlung der Sensibilität der Amphibien & Reptilien im Untersuchungsgebiet wurde entsprechend der **Tabelle 2** vorgegangen. Insgesamt wurden 3 Arten nachgewiesen. Anhand der Literatur und Habitateignung sind weitere 11 Arten im UG möglich. Von diesen Arten sind **2 Arten gering sensibel, 7 Arten mittel sensibel und 5 Arten sehr hoch sensibel.**

Tab. AR2: Einstufung der Sensibilität der Amphibien & Reptilien im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 2).

Artname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Österreichs	Sensibilität
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	Gefährdet	Mittel
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Gefährdet	Mittel
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Potentiell gefährdet	Gering
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	Potentiell gefährdet	Gering
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Gefährdet	Mittel
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Stark gefährdet	Sehr hoch
Donaukammolch	<i>Triturus dobrogicus</i>	Stark gefährdet	Sehr hoch
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	Gefährdet	Mittel
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Stark gefährdet	Sehr hoch
Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i> agg.	Stark gefährdet	Sehr hoch
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	Gefährdet	Mittel
Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	Gefährdet	Mittel
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Gefährdet	Mittel
Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	Stark gefährdet	Sehr hoch

6.3 Voraussichtliche Auswirkungen

6.3.1 Abgrenzung der Auswirkungstypen

Für das Schutzgut Amphibien & Reptilien und ihre Lebensräume ist die wesentliche Auswirkung der Flächenverlust in der Bau- und Betriebsphase durch den geplanten Windpark.

6.3.2 Auswirkungstyp Flächenverlust

Im Zuge des Bauvorhabens werden Flächen beansprucht die folgende bedeutende Lebensräume von Amphibien & Reptilien betreffen:

Tab. AR3: Beanspruchte (bedeutende) Lebensräume von Amphibien & Reptilien durch das Vorhaben

Biotoptypen	Auswirkungstyp
Ruderaler Ackerrain (Wegrain & Waldrain)	Flächenverluste entlang der Zuwegungen im Bereich der zu ertüchtigenden Feldwege & Wegeneubau;
Unbefestigte Straße (Feldweg) - Weglacken	Flächenverluste entlang der Zuwegungen im Bereich der zu ertüchtigenden Feldwege & Wegeneubau;
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	Flächenverluste durch die Zuwegung (Wegeneubau)
Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation	Flächenverluste durch die Zuwegung (Wegeneubau)
Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht	Flächenverluste durch die Zuwegung (Wegeneubau)
Begradigter Tieflandbach	Flächenverluste durch die Zuwegung (Wegeneubau)

6.3.3 Einstufung der Eingriffserheblichkeit

Indem der Sensibilitätseinstufung (Tab. 2) das Eingriffsausmaß (Tab. 3) zugeordnet wird, ergibt sich nach dem in Tabelle 5 gezeigten Schema die Eingriffserheblichkeit auf Artniveau für den geplanten Windpark (Tab. AR4).

Tab. AR4: Eingriffserheblichkeit auf Amphibien & Reptilien durch den geplanten Windpark.

Artname	Wissenschaftlicher Name	Sensibilität	Eingriffswirkung	Eingriffsausmaß
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	Mittel	Gering	Gering
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Mittel	Gering	Gering
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Gering	Mittel	Gering
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	Gering	Gering	Keine
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Mittel	Keine	Keine
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Sehr hoch	Keine	Keine
Donaukammolch	<i>Triturus dobrogicus</i>	Sehr hoch	Keine	Keine
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	Mittel	Keine	Keine
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Sehr hoch	Keine	Keine
Wasserfrosch	<i>Rana lessonae agg.</i>	Sehr hoch	Keine	Keine
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	Mittel	Keine	Keine
Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	Mittel	Keine	Keine
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Mittel	Keine	Keine
Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	Sehr hoch	Keine	Keine

Für die Arten *Wechselkröte*, *Erdkröte* und *Zauneidechse* ergibt sich eine „geringe“ Eingriffserheblichkeit. Für das Schutzgut **Amphibien & Reptilien** stellt das Projektvorhaben somit einen **unerheblichen Eingriff** dar.

6.4 Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für Amphibien & Reptilien sind somit keine Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

6.5 Monitoringmaßnahmen

Für Amphibien & Reptilien sind keine Monitoringmaßnahmen notwendig.

6.6 Resterheblichkeit

Für das Schutzgut Amphibien & Reptilien und deren Lebensräume wurden keine erheblichen Eingriffe festgestellt. Das Projektvorhaben stellt für das Schutzgut Amphibien & Reptilien einen unerheblichen Eingriff dar.

Das Bauvorhaben WP Bruckneudorf & WP Parndorf V ist für das Schutzgut „Amphibien & Reptilien“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

7 SÄUGETIERE UND DEREN LEBENSÄRÄUME (OHNE FLEDERMÄUSE)

7.1 Erhebungsmethodik

Das Untersuchungsgebiet wurde im Zuge der Lebensraumkartierung und der anderen Erhebungsmodule auf das Vorkommen von Säugetieren hin untersucht. Anhand der Beurteilung der im UG vorhandenen Lebensräume wurde eine Potentialanalyse für Säugetiere vorgenommen. Auf den direkt beanspruchten Flächen (Montage- und Kranstellfläche sowie entlang der Zuwegung und dem Wegenetz) wurde besonders auf das Vorkommen von Rote Liste Arten geachtet. Als Literatur wurde „*Die Säugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens*“ verwendet (AULAGNIER et al. 2009).

7.1.1 Aufnahmezeitraum

Die Erhebungen fanden während der Vegetations- & Lebensraumkartierungen statt. Zudem wurden weitere Streudaten im Rahmen der anderen Erhebungsmodule gesammelt.

7.2 Darstellung des Ist-Zustandes

Tab. SÄ1: Nachgewiesene und potentielle Säugetierarten nach Habitategnung (ohne Fledermäuse)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Nachweis	RL Ö	FFH-RL Anhang
Nördlicher Weißbrustigel	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Literatur – Habitategnung	LC	
Feldspitzmaus	<i>Crocidura leucodon</i>	Totfund	LC	
Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	Spurenfund	NT	
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	Totfund, Losung	LC	
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	Literatur – Habitategnung	LC	
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	Literatur – Habitategnung	LC	
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	Spurenfund (Losung)	LC	
Dachs	<i>Meles meles</i>	Literatur – Habitategnung	LC	
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	Sichtbeobachtung	LC	
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	Sichtbeobachtung	LC	
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	Sichtbeobachtung	NT	
Wildkaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Literatur – Habitategnung	VU	
Feldhamster	<i>Cricetus crinitus</i>	Literatur – Habitategnung	VU	IV
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>	Literatur – Habitategnung	NE	
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	Literatur – Habitategnung	LC	II & IV
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Literatur - Habitategnung	LC	
Scherm Maus	<i>Arvicola terrestris</i>	Spurenfund	LC	
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	Sichtbeobachtung	LC	

7.2.1 Bewertung der Sensibilität der Säugetiere (ohne Fledermäuse) im Untersuchungsgebiet

Bei der Ermittlung der Sensibilität der Säugetiere im Untersuchungsgebiet wurde entsprechend der **Tabelle 2** vorgegangen. Insgesamt wurden 9 Arten nachgewiesen. Weitere 9 Arten sind aufgrund der Literatur und der Habitategnung als wahrscheinlich/möglich im Untersuchungsgebiet einzustufen.

Von diesen Arten sind **2 Arten gering sensibel** und **3 Arten mittel sensibel**.

Tab. SÄ2: Einstufung der Sensibilität der Säugetiere (ohne Fledermäuse) im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 2).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Ö	FFH-RL Anhang	Sensibilität
Nördlicher Weißbrustigel	<i>Erinaceus roumanicus</i>	LC		Keine
Feldspitzmaus	<i>Crocidura leucodon</i>	LC		Keine
Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	NT		Gering
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	LC		Keine
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	LC		Keine
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC		Keine
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	LC		Keine
Dachs	<i>Meles meles</i>	LC		Keine
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	LC		Keine
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	LC		Keine
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	NT		Gering
Wildkaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	VU		Mittel
Feldhamster	<i>Cricetus crinitus</i>	VU	IV	Mittel
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>	NE		Keine
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	LC	II & IV	Mittel
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	LC		Keine
Scherm Maus	<i>Arvicola terrestris</i>	LC		Keine
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	LC		Keine

7.3 Voraussichtliche Auswirkungen

7.3.1 Abgrenzung der Auswirkungstypen

Für das Schutzgut Säugetiere (ohne Fledermäuse) und ihre Lebensräume sind folgende Auswirkungen durch den geplanten Windpark relevant:

Flächenverlust in Bau- und Betriebsphase;

Störungen durch Lärm, Licht und Anwesenheit von Menschen;

Scheueffekte (Schattenwurf).

7.3.2 Auswirkungstyp Flächenverlust

Im Zuge des Bauvorhabens werden keine Flächen beansprucht, die bedeutende Säugetier-Lebensräume betreffen.

Rote Liste Säugetierarten wurden auf den beanspruchten Flächen nicht nachgewiesen (wie z.B. Ziesel & Feldhamster).

7.3.3 Auswirkungstyp Störungen durch Lärm, Licht und Anwesenheit von Menschen

Für die Arbeiten während der Bauphase muss eine Störwirkung grundsätzlich angenommen werden. Auf andere Arten (besonders Wild) haben zeitlich befristete Beeinträchtigungen und Beunruhigungen nur temporären Charakter. Ausweichhabitate sind in ausreichendem Maße vorhanden. Zudem ist mit einem raschen Gewöhnungseffekt an den WEA-Betrieb zu rechnen.

7.3.4 Auswirkungstyp Scheueffekte (z.B. Schattenwurf)

Eine Scheuchwirkung durch Schattenwurf auf das Wild (Reh, Feldhase) konnte bis dato nicht beobachtet werden.

7.3.5 Einstufung der Eingriffserheblichkeit

Indem der Sensibilitätseinstufung (Tab. 2) das Eingriffsausmaß (Tab. 3 & 4) zugeordnet wird, ergibt sich nach dem in Tabelle 5 gezeigten Schema die Eingriffserheblichkeit auf Artniveau für den geplanten Windpark (Tab. SÄ4).

Tab. SÄ4: Eingriffserheblichkeit auf die sensiblen Säugetierarten (ohne Fledermäuse) durch den geplanten WP Bruckneudorf & WP Parndorf V

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Sensibilität	Eingriffsausmaß	Eingriffserheblichkeit
Nördlicher Weißbrustigel	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Keine	Keine	Keine
Feldspitzmaus	<i>Crocidura leucodon</i>	Keine	Gering	Keine
Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	Gering	Gering	Keine
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	Keine	Keine	Keine
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	Keine	Keine	Keine
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	Keine	Keine	Keine
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	Keine	Keine	Keine
Dachs	<i>Meles meles</i>	Keine	Keine	Keine
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	Keine	Keine	Keine
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	Keine	Gering	Keine
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	Gering	Gering	Keine
Wildkaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Mittel	Keine	Keine
Feldhamster	<i>Cricetus crinitus</i>	Mittel	Gering	Gering
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>	Keine	Keine	Keine
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	Mittel	Keine	Keine
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Keine	Keine	Keine
Scherm Maus	<i>Arvicola terrestris</i>	Keine	Gering	Keine
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	Keine	Gering	Keine

Für den Feldhamster wurde eine „geringe“ Eingriffserheblichkeit festgestellt.

Für das Schutzgut Säugetiere (ohne Fledermäuse) stellt das Projektvorhaben somit einen unerheblichen Eingriff dar.

7.4 Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für Säugetiere (ohne Fledermäuse) sind keine Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

7.5 Monitoringmaßnahmen

Für Säugetiere (ohne Fledermäuse) sind keine Monitoringmaßnahmen notwendig.

7.6 Resterheblichkeit

Für das Schutzgut Säugetiere (ohne Fledermäuse) wurden „keine“ bzw. nur „geringe“ Eingriffserheblichkeiten festgestellt. Das Projektvorhaben stellt für das Schutzgut Säugetiere (ohne Fledermäuse) einen unerheblichen Eingriff dar.

Das Bauvorhaben WP Bruckneudorf & WP Parndorf V ist für das Schutzgut „Säugetiere“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

8 ZUSAMMENFASSUNG

8.1 Zusammenfassung Vegetation, Flora und Lebensräume

Das Untersuchungsgebiet der Windparks Bruckneudorf & Parndorf V befindet sich zum größten Teil in der Flussniederung der Leitha. Der östlichste Teil sowie fast das gesamte UG Parndorf gehören bereits zur Parndorfer Platte. Das UG wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Ackerflächen sind fast ausschließlich großparzellig und werden intensiv bewirtschaftet. Schmalere Parzellen finden sich nur im südöstlichsten Bereich der Parndorfer Platte. Die Ackerböden in der Leithaniederung sind gut mit Wasser versorgt und sehr fruchtbar. Die Böden der Parndorfer Platte (Ostteil) hingegen sind deutlich trockener. Ackerbrachen sind nur punktuell zu finden. Im Bereich des *Ungerberges* wird auch noch Weinbau betrieben. Entlang der Abhänge der Parndorfer Platte Richtung Leithaniederung entspringen mehrere kleine Rinnsale die nur temporär Wasser führen und entlang von Drainagegräben durch die Ackerslandschaft verlaufen. Diese Gräben werden abschnittsweise von Röhrichten und Ufergehölzstreifen gesäumt. Punktuell sind auch in der Leithaniederung temporäre Ackervernässungen (Ackersutten) möglich, die im Zuge von starken Hochwässern, Schmelzwasseransammlungen und Starkregenereignissen auftreten können. Entlang der Leitha finden sich noch Auwaldreste, sowie auch im Bereich der Flur *Auwinkel*. Das Planungsgebiet wird von den Autobahnen A4 und A6 sowie von 3 Hochspannungsleitungen gequert. Zudem grenzt im Süden noch die Landstraße zwischen Parndorf und Bruck an der Leitha sowie eine Eisenbahnlinie an das UG an. Das Feldwegenetz im UG ist großteils bereits gut ausgebaut. Das UG weist somit einen sehr hohen Infrastrukturgrad auf.

Rote Liste Pflanzenarten

Auf den beanspruchten Flächen wurden keine Rote Liste Pflanzenarten nachgewiesen. **Es ergeben sich somit keine „erheblichen Eingriffe“ für Rote Liste Pflanzenarten.**

Biotoptypen

Für den Biotoptyp *Unbefestigte Straße (Feldweg)* ergibt sich eine **mittlere Eingriffserheblichkeit**.

Es ergeben sich somit keine „erheblichen Eingriffe“ für diesen beanspruchten Biotoptyp.

Als Ausgleichsmaßnahme wird die Anlage von **2,2 ha** des Biotoptyps **artenreiche Ackerbrache** empfohlen (Ausgleich des Flächenverlustes).

Für das Schutzgut Flora, Vegetation & Lebensräume kann ein unerheblicher Eingriff festgestellt werden.

Das Bauvorhaben WP Bruckneudorf & WP Parndorf V ist für das Schutzgut „Flora, Vegetation & Lebensräume“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

8.2 Zusammenfassung Insekten und deren Lebensräume

Im Untersuchungsgebiet liegen 19 bedeutende Insektenlebensräume vor. Für die bedeutenden Insektenlebensräume ergeben sich Flächenverluste im Zuge der Bauarbeiten. Es ergeben sich nur **„geringe“ Eingriffserheblichkeiten** für bedeutende Insektenlebensräume.

Das Projektvorhaben stellt für das **Schutzgut Insekten und deren Lebensräume** einen **unerheblichen Eingriff** dar.

Das Bauvorhaben WP Bruckneudorf & WP Parndorf V ist für das Schutzgut „Insekten und deren Lebensräume“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.

8.3 Zusammenfassung Amphibien & Reptilien und deren Lebensräume

Insgesamt wurden 3 Arten nachgewiesen. Anhand der Literatur und Habitategnung sind weitere 11 Arten im UG möglich. Von diesen Arten sind 2 Arten gering sensibel, 7 Arten mittel sensibel und 5 Arten sehr hoch sensibel.

Für die Arten *Wechselkröte*, *Erdkröte* und *Zauneidechse* ergibt sich eine „geringe“ **Eingriffserheblichkeit**. Für das Schutzgut **Amphibien & Reptilien** stellt das Projektvorhaben somit einen **unerheblichen Eingriff** dar.

Das Bauvorhaben WP Bruckneudorf & WP Parndorf V ist somit für das Schutzgut „Amphibien und Reptilien und deren Lebensräume“ verträglich im Sinne des UVP-G 2000.

8.4 Zusammenfassung Säugetiere und deren Lebensräume (ohne Fledermäuse)

Insgesamt wurden 9 Arten nachgewiesen. Weitere 9 Arten sind aufgrund der Literatur und der Habitategnung als wahrscheinlich/möglich im Untersuchungsgebiet einzustufen. Für den Feldhamster wurde eine „geringe“ **Eingriffserheblichkeit** festgestellt.

Für das Schutzgut **Säugetiere** (ohne Fledermäuse) stellt das Projektvorhaben somit einen **unerheblichen Eingriff** dar.

Das Bauvorhaben WP Bruckneudorf & WP Parndorf V ist für das Schutzgut „Säugetiere (ohne Fledermäuse)“ als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 zu bewerten.



Gerasdorf, 29.04.2014

9 LITERATURVERZEICHNIS

- ARLT, K., HILBIG, W., ILLIG, H. (1991): Ackerunkräuter – Ackerwildkräuter – Die neue Brehmbücherei, Band 607, Ziemsen Verlag, 160pp.
- AULAGNIER, S., HAFFNER, P., MITCHELL-JONES, A.-J., MOUTOU, F., ZIMA, J. (2009): Die Säugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien 271pp.
- BERG H.-M. & RANNER A. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Vögel (Aves). 1.Fassung 1995. NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 184 pp.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H., TIEDEMANN, F. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia), Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz. Wien, 88pp.
- CABELA, A., GRILLITSCH, H., TIEDEMANN, F. (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. Wien, 880pp.
- ENZINGER, K., WALDER, C. (2006): Vorkommen und Schutz des Ziesels (*Spermophilus citellus*) in Niederösterreich - Kurzfassung des Endberichtes - Naturschutzbund NÖ 68pp.
- ESSL, F., EGGER, G., ELLMAUER, T., AIGNER S. (2002) : Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs – Wälder, Forste, Vorwälder, Umweltbundesamt, MONOGRAPHIEN; Band 156, 143 pp.
- ESSL, F., EGGER, G., ELLMAUER, T., KARRER, M., THEISS, S., AIGNER S. (2004): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs – Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche, Umweltbundesamt, MONOGRAPHIEN, Band 167, 272 pp.
- ESSL, F., EGGER, G., POPPE M., RIPPEL-KATZMAIER I., STAUDINGER M., MUHAR S., UNTERLECHNER M., MICHOR K. (2008): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs – Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation, Technische Biotoptypen und Siedlungsbiotoptypen; Umweltbundesamt, Wien, 316 pp.
- FISCHER, M., OSWALD, K., ADLER, W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein, Südtirol – 3. Auflage, Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums, 1391pp.
- FISCHER, R. (2004): Blütenvielfalt im Pannonikum – Pflanzen im östlichen Niederösterreich, Nordburgenland und in Wien, IHW-Verlag 487pp.
- GRABHERR, G. & MUCINA, L. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs Teil II Natürliche waldfreie Vegetation, Gustav Fischer Verlag 523 pp.
- HOLZNER, W. & J. GLAUNINGER (2005): Ackerunkräuter – Bestimmung, Biologie, Landwirtschaftliche Bedeutung, Leopold Stocker Verlag, Graz 264 pp.
- MUCINA, L., GRABHERR, G. & ELLMAUER, T. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs – Teil I Anthropogene Vegetation, Gustav Fischer Verlag 578pp.
- MUCINA, L., GRABHERR, G. & WALLNÖFER, S. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs – Teil III Wälder und Gebüsche, Gustav Fischer Verlag 353 pp.
- SPITZENBERGER F. (2001): Die Säugetierfauna Österreichs. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, Grüne Reihe Band 13, 895 pp.
- SPITZENBERGER, F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe Band 14/1. Böhlau Verlag Wien. 406pp.
- TRAXLER, A. & BIERBAUMER, M. (2007-2011): Ökologische Beweissicherung – Windpark Marchfeld Nord – Beurteilung der Ausgleichsflächen – laufendes Monitoring
- TRAXLER, A., BIERBAUMER, M. & I. DJUKIC (2010-2011): Vegetationsstruktur-Monitoring „Zieselmonitoring“ für die Ausgleichsflächen Windpark Gänserndorf Nord – laufendes Monitoring

- TRAXLER, A., MINARZ, E., ENGLISCH, T., FINK, B., ZECHMEISTER, H., ESSL, F. (2005): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs – Moore, Sümpfe, Quellfluren, Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden, Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren, Zwergstrauchheiden, Geomorphologisch geprägte Biotoptypen, Umweltbundesamt, MONOGRAPHIEN, Band 174, 288 pp.
- WILSON, J. D., EVANS, A. D., GRICE, P. V. (2009): Bird Conservation and Agriculture, Cambridge University Press, 394pp.
- WIESBAUER, H. (Hrsg.) (2008): Die Steppe lebt – Felssteppen und Trockenrasen in Niederösterreich, St. Pölten, 224pp.
- WILLNER, W. & G. GRABHERR (2007): Die Wälder und Gebüsche Österreichs –Text- und Tabellenband – Spektrum Verlag
- ZULKA, K.P. (2005): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe Band 14/1. Böhlau Verlag Wien. 406 pp.

10 ANHANG 1

10.1 Abkürzungen und Begriffsdefinitionen

BE	=	Beobachtungseinheit
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union
IUCN	=	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (dt: Weltnaturschutzunion)
NÖ NSchG 2000	=	Niederösterreichischen Naturschutzgesetz 2000
PP	=	Pläne und Programme
SPEC	=	Species of European Conservation Concern
UG	=	Untersuchungsgebiet
UVE	=	Umweltverträglichkeitserklärung
UVP-G 2000	=	Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000)
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie der Europäischen Union Die Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten betrifft die Erhaltung sämtlicher wild lebenden Vogelarten in den europäischen Gebieten der EU (ausgenommen Grönland).
WEA	=	Windenergieanlage(n)
WP	=	Windpark

10.2 Definitionen der Gefährdungskategorien

10.2.1 Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs

Die Gefährdungskategorien der Roten Listen gefährdeter Tiere Österreichs entsprechen den international üblichen IUCN-Bezeichnungen. Die Definitionen entspringen dem IUCN-Kriterium E. Die Aussagen der Liste sind damit IUCN-kompatibel, wenngleich sich die Methodik der Einstufung unterscheidet (vgl. ZULKA 2005).

Tab A1: Gefährdungskategorien der Roten Listen Österreichs (ZULKA 2005).

Kürzel	Internationale Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Bedeutung
RE	Regionally Extinct	Regional ausgestorben oder verschollen	Arten, die in Österreich verschwunden sind. Ihre Populationen sind nachweisbar ausgestorben, ausgerottet oder verschollen (d.h., es besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind)
CR	Critically Endangered	Vom Aussterben bedroht	Es ist mit zumindest 50%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 10 Jahren (oder 3 Generationen) ausstirbt (je nachdem, was länger ist).
EN	Endangered	Stark gefährdet	Es ist mit zumindest 20%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 20 Jahren (oder 5 Generationen) ausstirbt (je nachdem, was länger ist).
VU	Vulnerable	Gefährdet	Es ist mit zumindest 10%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 100 Jahren ausstirbt
NT	Near Threatened	Gefährdung droht (Vorwarnliste)	Weniger als 10% Aussterbewahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren, aber negative Bestandsentwicklung oder hohe Aussterbegefahr in Teilen des Gebietes
LC	Least Concern	Nicht gefährdet	Weniger als 10% Aussterbewahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren, weitere Attribute wie unter NT treffen nicht zu.
DD	Data Deficient	Datenlage ungenügend	Die vorliegenden Daten lassen keine Einstufung in die einzelnen Kategorien zu.
NE	Not Evaluated	Nicht eingestuft	Die Art wurde nicht eingestuft

Tab A2: Verantwortlichkeit als Komponente der Schutzpriorität (ZULKA 2005).

Symbol	Bedeutung	Indizien
!!	In besonderem Maße verantwortlich	Endemiten und Subendemiten (in Österreich mehr als 3/4 der weltweiten Vorkommen); in Österreich mehr als 1/3 der weltweiten Vorkommen und Arealzentrum in Österreich
!	Stark verantwortlich	in Österreich mehr als 1/3 der weltweiten Vorkommen; in Österreich mehr als 10 % der weltweiten Vorkommen und Arealzentrum in Österreich; Vorposten in Österreich (Vorkommen in Österreich mehr als 200 km vom nächsten Vorkommen entfernt, genetische Differenzierungen belegt oder zu erwarten)

10.2.2 Gefährdungseinstufung der Biotoptypen (Monographien Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs, Umweltbundesamt, Wien)

BM= Böhmisches Massiv, A= Österreich, 0= vollständig vernichtet, 1= von vollständiger Vernichtung bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, G= Gefährdung anzunehmen, R= Extrem selten, V= Vorwarnstufe, - = Biotoptyp kommt im Naturraum nicht vor, D= Daten defizitär, * Biotoptyp derzeit nicht gefährdet, += Biotoptyp kommt vor, wurde als nicht besonders schutzwürdig eingestuft und daher nicht beurteilt, RE: Regenerationsfähigkeit, VB: Verantwortlichkeit, I= nicht regenerierbar, II= kaum regenerierbar, III=schwer regenerierbar, IV= bedingt regenerierbar, V= beliebig regenerierbar, != stark verantwortlich, != in besonderem Ausmaß verantwortlich;

10.2.3 Gefährdungseinstufung Rote Liste Pflanzenarten

Rote Liste Einstufung (RL A): -r = regional gefährdet (Pannonikum), 1= Vom Aussterben bedroht, 1r!= Vom Aussterben bedroht, regional stärker, 2= Stark gefährdet, 2r!= Stark gefährdet, regional stärker, 3= gefährdet, 3r!= Gefährdet, regional stärker, 4= Potenziell gefährdet, 4r!= Potenziell gefährdet, regional stärker;- RL Ö= Rote Liste Status in Österreich RL NÖ= Rote Liste Status in Niederösterreich;