

Umweltverträglichkeitserklärung

gem. UVP-G 2000

Windpark Paasdorf

D.01.01.00-01

UVE Zusammenfassung_Rev1

Bearbeitung:

ImWind Operations GmbH
Techn. Büro für Öko-Energetechnik
Josef Trauttmansdorff-Straße 18
3140 Pottenbrunn
Büro Wien:
Westbahnstraße 7/25
A-1070 Wien

Christine Promok, MSc
Thomas Michalecz, BSc

Konsenswerber:

ImWind & Partner GmbH
Josef Trauttmansdorff-Straße 18
3140 Pottenbrunn

und

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

Wien, im April 2019

Revisionsübersicht

Revision	Datum	Änderung	Betrifft Bereich
Revision 0	November 2018	-	
Revision 1	April 2019	Nachführung der in Revision 1 vorgenommenen Änderungen im Fachbeitrag Schall	Anpassung Kapitel: 4.1.1.1 4.1.1.4

INHALT

Revisionsübersicht.....	2
1. EINFÜHRUNG.....	5
1.1 Aufgabenstellung.....	5
1.2 Struktur des Einreichoperats.....	5
2. DAS VORHABEN.....	7
2.1 Beschreibung des Standorts.....	7
2.2 Beschreibung des Vorhabens und Vorhabensabgrenzung.....	8
2.2.1 Art und Umfang des Vorhabens.....	8
2.2.2 Vorhabensabgrenzung.....	9
2.3 Beschreibung der Betriebsphase.....	9
2.4 Beschreibung der Bauphase.....	10
2.4.1 Verkehrsmäßige Anbindung.....	10
2.4.2 Verkehrsaufkommen.....	11
2.5 Beschreibung der Windkraftanlage.....	11
3. BEWERTUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT.....	13
3.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens.....	13
3.2 System zur Bewertung der Umweltverträglichkeit.....	13
3.3 Allfällig aufgetretene Schwierigkeiten.....	17
3.4 Klima- und Energiekonzept.....	17
3.5 Alternative Lösungsmöglichkeiten.....	19
4. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS - DIE UVE.....	20
4.1 Mensch und dessen Lebensräume.....	20
4.1.1 Gesundheit und Wohlbefinden.....	20
4.1.1.1 Schall.....	20
4.1.1.2 Schattenwurf.....	20
4.1.1.3 Eisabfall.....	21
4.1.1.4 Zusammenfassung.....	21
4.1.2 Sonstige menschliche Nutzungen.....	22
4.1.2.1 Raumordnung.....	22
4.1.2.2 Freizeit und Erholung.....	22
4.1.2.3 Zusammenfassung.....	23
4.2 Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume, Wildökologie.....	23
4.2.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume.....	23
4.2.2 Wildökologie.....	24
4.2.3 Zusammenfassung.....	24
4.3 Wasser und Untergrund.....	25



4.4	Sach- und Kulturgüter.....	26
4.4.1	Sachgüter.....	26
4.4.2	Kulturgüter	26
4.4.3	Zusammenfassung.....	27
4.5	Landschafts- und Ortsbild.....	27
4.5.1	Landschaftsbild.....	27
4.5.2	Ortsbild	27
4.5.3	Zusammenfassung.....	28
4.6	Luft.....	28
5.	ZUSAMMENFASSENDE STELLUNGNAHME	30
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	31



1. EINFÜHRUNG

1.1 Aufgabenstellung

Die Konsenswerber planen in der Stadtgemeinde Mistelbach den Windpark Paasdorf. Die ImWind Operations GmbH wurde von ihnen beauftragt, die Einreichunterlagen für eine Genehmigung gem. § 17 UVP-G 2000 zu erstellen.

Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung ist es, die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten, die ein Vorhaben auf alle relevanten Schutzgüter haben kann. Dies sind im gegenständlichen Vorhaben:

- Menschen, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume,
- Boden, Wasser, Luft und Klima,
- Landschaft sowie
- Sach- und Kulturgüter.

Gemäß § 6 UVP-G 2000 hat die Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) eine Beschreibung des Vorhabens nach Standort, Art und Umfang inklusive vom Projektwerber geprüfter Alternativen, die Beschreibung der beeinträchtigten Umwelt sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu enthalten. Weiters ist eine Darlegung von Maßnahmen zum Ausgleich, Verringerung und Vermeidung wesentlicher nachteiliger Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu erstellen. Eine allgemein verständliche Zusammenfassung ist darüber hinaus der UVE beizufügen.

1.2 Struktur des Einreichoperats

Die Einreichunterlagen werden in 4 grundsätzliche Teile geteilt:

- A. Antrag
- B. Vorhaben
- C. Sonstige Unterlagen
- D. UVE

Die detailliertere Gliederung der Struktur ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen.

Gliederung und Gruppe		Dokumenteninhalt
A - Antrag		Antrag
B - Vorhaben		Inhaltsverzeichnis, Vorhabensbeschreibung, Pläne, Produktbeschreibung der Windkraftanlage
C - Sonstige Unterlagen	Vertrauliche Unterlagen	Rodungsverzeichnis inklusive Grundeigentümern
	Grundlagendaten	Verzeichnisse, Baugrund, Visualisierung, Sichtbarkeitsanalyse, Plan Landschafts-, Ortsbild und Kulturgüter
	Zustimmungen und Nachweise	Netzanschlusschreiben, Standorteignung, Radar, Archäologischer Bericht
	Sonstige menschlich-wirtschaftliche Nutzungsinteressen	Land-, Forstwirtschaft und Jagd
	Ergänzende technische Informationen	Ergänzende technische Unterlagen des Anlagenherstellers
D – Umweltverträglichkeits-erklärung (UVE)	Allgemeines	UVE-Zusammenfassung, Klima- und Energiekonzept, alternative Lösungsmöglichkeiten, UVE Einleitung und No-Impact-Statements
	Umweltrelevante Wirkfaktoren	Schall, Schattenwurf, Eisabfall
	UVE-Fachbeiträge	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch und dessen Lebensräume - Gesundheit und Wohlbefinden: Schall; Schatten; Eisabfall • Mensch und dessen Lebensräume - Sonstige menschliche Nutzungen: Raumordnung; Freizeit und Erholung • Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume • Wildökologie • Wasser und Untergrund • Sach- und Kulturgüter • Landschafts- und Ortsbild • Luft

Abbildung 1: Struktur des Einreichoperates

Dieses Dokuments dient als allgemein verständliche Zusammenfassung der UVE.

2. DAS VORHABEN

Die Konsenswerber beabsichtigen in der Stadtgemeinde Mistelbach, genauer in der Katastralgemeinde Paasdorf, einen Windpark mit insgesamt 7 Windkraftanlagen zu errichten. Es sollen 6 Windenergieanlagen (WEA) der Type Vestas V150 mit einer Engpassleistung von 4,2MW einem Rotordurchmesser von 150m und einer Nabenhöhe von 166m, sowie eine WEA der Type V136 mit einer Engpassleistung von 4,2MW einem Rotordurchmesser von 136m und einer Nabenhöhe von 166m errichtet werden. In Summe ergibt sich für den geplanten Windpark Paasdorf eine Engpassleistung von 29,4 MW.

Die Zusage des Netzbetreibers für die Einspeisung des erzeugten Stroms in das Verteilnetz liegt derzeit für eine niedrigere Engpassleistung von in Summe 20,7 MW vor. Dies liegt an den derzeitigen Kapazitätsengpässen im vorgelagerten Netz, welche durch den laufenden Ausbau des Netzes einerseits und konkrete Bedarfsanalysen andererseits stetig abgebaut werden. Es ist davon auszugehen, dass bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Windparks Paasdorf eine netzseitige Abnahme der vollen Engpassleistung von 29,4 MW möglich sein wird. Sollte dies nicht der Fall sein, wird bis zu einer netzseitigen Zusage der Abnahme der vollen Kapazität im Umspannwerk Gaweinstal der Windpark Paasdorf mit einer verminderten Leistung von in Summe 20,7 MW betrieben. Dies bedeutet einen leistungsreduzierten Betrieb von 2,95 MW je Anlage anstatt der möglichen 4,2 MW.

Das Vorhaben überschreitet den Schwellenwert von 20 MW des Anhang I des UVP-G 2000 wodurch es der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegt.

2.1 Beschreibung des Standorts

Die Konsenswerber beabsichtigen in der Stadtgemeinde Mistelbach einen Windpark mit insgesamt 7 Windkraftanlagen des Typs Vestas V150 bzw. V136 zu errichten. Das Windpark Planungsgelände liegt in der Stadtgemeinde Mistelbach (Bezirk Mistelbach) im südöstlichen Bereich der Katastralgemeinde Paasdorf. Es ist begrenzt:

- Im Westen durch die L6 bzw. den Haintaler Wald
- Im Norden durch den Bestandwindpark Paasdorf-Lanzendorf
- Im Osten durch die L3096
- Im Süden durch die Gemeindegrenze zu Gaweinstal

Jeweils 3 bzw. 4 WEA sind über ein 30 kV Erdkabelsystem elektrotechnisch miteinander verbunden. Von den jeweils letzten Anlagen erfolgt der Anschluss an das Verteilnetz über 2 Kabelsysteme in das Umspannwerk (UW) Gaweinstal.

Die ungefähre Lage des Windparks ist aus der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen. Detaillagepläne zu den Windkraftanlagen, der Zuwegung und der Kabeltrasse liegen dem Einreichoperat in Teil B bei.

Richtung Osten schließt der Windpark Gugelberg mit 3 WEA des Typs V112 als Bestand und einer in Genehmigung befindlichen WEA des Typs V136 an.

Umliegende Windparks

- Windpark Paasdorf-Lanzendorf, 11 x M114 mit insgesamt 35,2 MW (Bestand)
- Windpark Kettlasbrunn, 20 x E 70 mit insgesamt 40 MW (Bestand)

- Windpark Schrick (I bis V), 12 x E 40, E 66, E 70 bzw. E 82 mit insgesamt 21,7 MW (Bestand)
- Windpark Höbersbrunn I und II, 2 x E70 mit insgesamt 4 MW (Bestand)
- Windpark Gugelberg, 3 x V112 mit insgesamt 9,9 MW (Bestand)
- Windpark Ladendorf, 6 x E 101 mit insgesamt 18 MW (Bestand)
- Windkraftanlage Gugelberg, 1 x V136 mit 4,2 MW (in der Genehmigung befindlich)

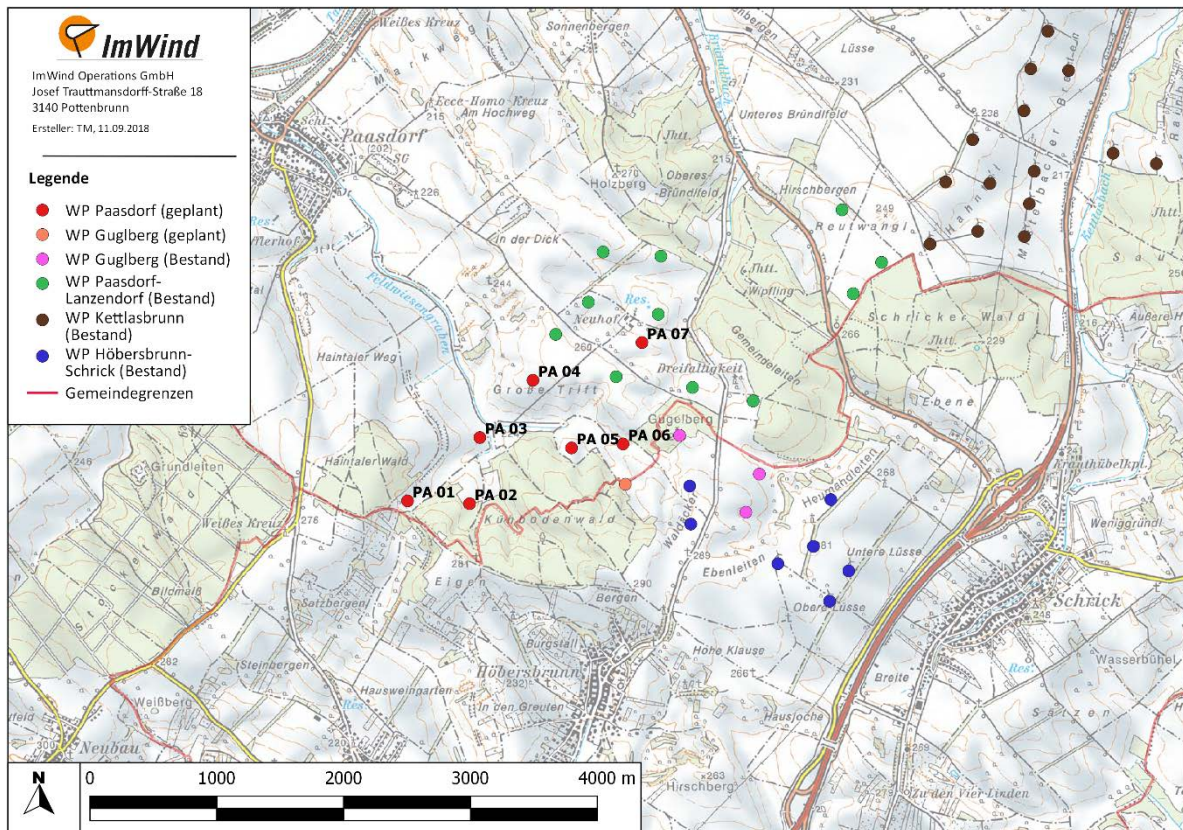


Abbildung 2: Übersichtsplan Windpark Paasdorf mit umliegenden Windparks

2.2 Beschreibung des Vorhabens und Vorhabensabgrenzung

2.2.1 Art und Umfang des Vorhabens

Die Konsenswerber beabsichtigen die Errichtung von 6 Windenergieanlagen (WEA) der Type Vestas V150 4.2 mit einer Engpassleistung von je 4,2 MW, einem Rotordurchmesser von 150 m, einer Nabenhöhe von 166+3 m sowie einer Gesamthöhe von ca. 244 m sowie einer WEA der Type Vestas V136 4.2 mit einer Engpassleistung von je 4,2 MW, einem Rotordurchmesser von 136 m, einer Nabenhöhe von 166+3 m sowie einer Gesamthöhe von ca. 237 m. Die Trafostation ist in der Gondel untergebracht.

Die erzeugte Energie wird mittels Mittelspannungserdkabel über das interne 30kV Windparknetz zum Umspannwerk Gaweinstal geleitet.

Die gegenständlichen Windkraftanlagen dienen zur Erzeugung von elektrischer Energie. Gemäß den Ertragsdaten von bestehenden Windparks sowie der errechneten Leistungskurve der zu errichtenden

Anlage ist mit einem jährlichen Ertrag von ca. 10.500 MWh pro Anlage, insgesamt daher mit ca. 73.500 MWh/Jahr, zu rechnen.

Für den Fall eines anfänglichen, leistungsgedrosselten Betriebs (Erläuterung siehe Kapitel 2.1 des Dokuments B.01.01.00-00_Vorhabensbeschreibung) ist mit einem jährlichen Ertrag von ca. 7.375 MWh pro Anlage, insgesamt daher mit ca. 51.625 MWh/Jahr, zu rechnen.

2.2.2 Vorhabensabgrenzung

Elektrotechnisch

Der Netzanschluss erfolgt am Gst. 3769/2 in der KG Gaweinstal im Umspannwerk Gaweinstal. Der Übergabepunkt an die Netz Niederösterreich GmbH (Netz NÖ) ist somit die Anschlussstelle der 30kV Kabel zu den WKA im UW. Die Eigentums Grenze ist mit der abgabenseitigen Klemme der Schaltzelle im UW definiert.

Bautechnisch

Die Anlagenteile werden über die Bundesstraße B46 antransportiert. Die erste bauliche Maßnahme betrifft eine Umkehrtrompete für Sondertransporte im Bereich der Bestandsanlage PL 18. Die Vorhabensgrenze stellt die Abzweigung von der Bundesstraße B46 auf den Güterweg mit der Grundstücksnummer 2174 (KG 15026) dar.

2.3 Beschreibung der Betriebsphase

Neben den Windkraftanlagen werden Wege und Montageflächen errichtet. Darüber hinaus müssen bestehende Wege je nach Lage und baulichem Zustand ertüchtigt werden, sowie bei Wegkreuzungen zusätzliche Wegflächen für überlange Transporte ("Trompeten") neu errichtet werden.

Insgesamt werden für die 6 Windkraftanlagen zusätzliche Flächen im Ausmaß von ca. 2,8 ha für die Errichtung der Fundamente, der Kranstellflächen sowie für Zuwegungen (über Wegparzellen hinausgehend) dauerhaft in Anspruch genommen.

Die Lage und Abmessungen der Trompeten sind dem Dokument B.02.04.00-00 zu entnehmen. Für die Zuwegungen sind rund 1,5 km Wege neu auf Ackerland zu errichten.

Außer den Windkraftanlagen, den Wegen und Montageflächen werden Erdkabel zur Windparkverkabelung errichtet. Die Anschlüsse der Windkraftanlagen werden bis zum Umspannwerk Gaweinstal verlegt. Darüber hinaus sind keine baulichen Maßnahmen innerhalb der Vorhabensgrenzen notwendig.

Gemäß den vorgegebenen Zeitintervallen des Herstellers werden die Regelwartungen durchgeführt, bei Bedarf (Störung) sind öfter Serviceeinsätze notwendig. Mit der Firma Vestas oder einer gleichwertig befähigten Wartungsfirma wird ein Wartungsvertrag abgeschlossen, der eine regelmäßige, werterhaltende Betreuung der Anlagen vorsieht. Vor Ablauf der Gewährleistungsfrist werden sämtliche Anlagen einer erneuten Kontrolle unterzogen.

Die Windkraftanlagen sind auf eine Lebensdauer von 20 Jahren ausgelegt. Nach diesem Zeitraum können Anlagenteile erneuert, neue Windkraftanlagen aufgestellt oder die gegenständlichen Anlagen samt Fundament abgetragen werden.

2.4 Beschreibung der Bauphase

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Bauzeitenplan mit einer Abschätzung der Bauzeiten der einzelnen Arbeitsschritte, die nach erfolgter Genehmigung und Förderzusage der Abwicklungsstelle für Ökostrom AG (oeMAG) im Jahr 2019 starten. Entsprechend dem angeführten Bauzeitenplan ist die Gesamtfertigstellung des Parks im 4. Quartals 2020 geplant. Unmittelbar nach der Aufstellung erfolgt ein mindestens 180-stündiger Probebetrieb durch den Hersteller mit anschließender Übergabe der Anlagen an den Auftraggeber.

Bauzeitenplan	2020																										
	April		Mai				Juni				Juli				August				Sept		Oktober						
KW Bauphase	KW17	KW18	KW19	KW20	KW21	KW22	KW23	KW24	KW25	KW26	KW27	KW28	KW29	KW30	KW31	KW32	KW33	KW34	KW35	KW36	KW37	KW38	KW39	KW40	KW41	KW42	KW43
Vermessung	■	■	■	■																							
Verkabelung			■	■	■	■	■																				
Zuwegung					■	■	■	■	■																		
Kranstellflächen								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Fundamente												■	■	■	■	■	■										
Montage der Anlagen																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Komplettierungsarbeiten																								■	■	■	■
Endfertigstellung																									■	■	■

Abbildung 3: Bauzeitplan

Dieser Zeitplan kann sich verschieben, wenn die Förderzusage der oeMAG z. B. auf Grund von durch andere Projekte bereits ausgeschöpftem Kontingent nicht im Jahr 2019 erlangt werden kann. Weiters kann, insbesondere in den Wintermonaten, zu wetterbedingten Verzögerungen kommen.

2.4.1 Verkehrsmäßige Anbindung

Ausgangspunkt des Antransports der Anlagenteile sind im Wesentlichen die in Norddeutschland und Dänemark befindlichen Werke der Firma Vestas. Die Anlagen werden entweder direkt per LKW über das Autobahnnetz angeliefert oder per Binnenschiff bis zum Hafen in Wien transportiert. Weiter werden sie über das Autobahnnetz schlussendlich über die A5 und voraussichtlich über die B46 und die L3096 angeliefert.

Aus heutiger Sicht ist geplant, die Autobahn A5 über die Autobahn Abfahrt „Schrick“ zu verlassen. Anschließend soll die Bundesstraße B46 und weiter die Landesstraße L3096 als Zufahrt zur Projekteinfahrt genutzt werden. Sämtliche Transporte (z. B. Erd-, Schotter- Aushub- oder Betontransporte) werden von der noch auszuwählenden Baufirma über das übergeordnete Straßennetz ins Projektgebiet geführt.

2.4.2 Verkehrsaufkommen

Sämtliche Angaben bzgl. Verkehrsaufkommen durch die Bautätigkeiten, Anlagenaufbau, etc. wurden anhand einer Massenermittlung des gegenständlichen Projekts und unter Zuhilfenahme von Erfahrungswerten von ähnlichen Windparkprojekten ermittelt. Für die Ermittlung der relativen LKW-Frequenz in Abhängigkeit der Bauzeit wurde die Bauzeit von 26 Wochen berücksichtigt. Dies führt zu maximalen LKW-Fahrten pro Tag bzw. Stunden.

Unter Zugrundelegung der nachfolgend beschriebenen Annahmen ist daher für das gegenständliche Projekt mit 256 LKW-Fahrten und 10 Mannschaftswagen pro Tag bzw. 19,7 LKW-Fahrten und 0,8 Mannschaftswagenfahrten pro Stunde zu rechnen.

Annahmen:

- Grundsätzlich wurden die Massen gemäß weiter unten dargelegten Annahmen errechnet und anschließend mit einem 25%igen Sicherheitszuschlag versehen. Geringfügige nachfolgende Änderungen der Massen aufgrund eventuell nachfolgender Abstimmung der Flächen sind jedenfalls geringer als dieser Zuschlag, womit die errechneten Massen für das gegenständliche Vorhaben verwendet werden konnten.
- Es werden „LKW-Fuhren“ und „LKW-Fahrten“ unterschieden, wobei eine LKW-Fuhre eine Transportleistung bezeichnet (Hin- und Rückweg) und eine LKW-Fahrt eine einzelne Fahrt. LKW-Fuhren wurden überall dort angesetzt, wo nicht auszuschließen ist, dass der LKW An- bzw. Abfahrt leer verrichtet; 1 Fuhre entspricht somit 2 Fahrten. In der Praxis wird das beauftragte Bauunternehmen aus Kostengründen darauf achten, Leerfahrten so gering wie möglich zu halten. Diese Beurteilung stellt somit ein Worst-Case-Szenario dar.
- Die Mengen je LKW wurden wie folgt angenommen:
 - Aushub- bzw Verfüllmaterial: 16m³
 - Stahl: 18t
 - Beton: 8m³
 - Leiter: 2km je Trommel und 3 Trommeln je LKW

2.5 Beschreibung der Windkraftanlage

Bei den zu errichtenden Windkraftanlagen handelt es sich um den Typ VESTAS V136 4.2 mit einer Nennleistung von 4.200 kW und einem Rotordurchmesser von 136 m bzw. VESTAS V150 4.2 mit einer Nennleistung von 4.200 kW und einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Nabenhöhe von 166 m. Die Anlagengesamthöhen betragen, inklusive einem herausgezogenen Fundament von 3 Metern, 237 m bzw. 244 m. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die WKA-Type.

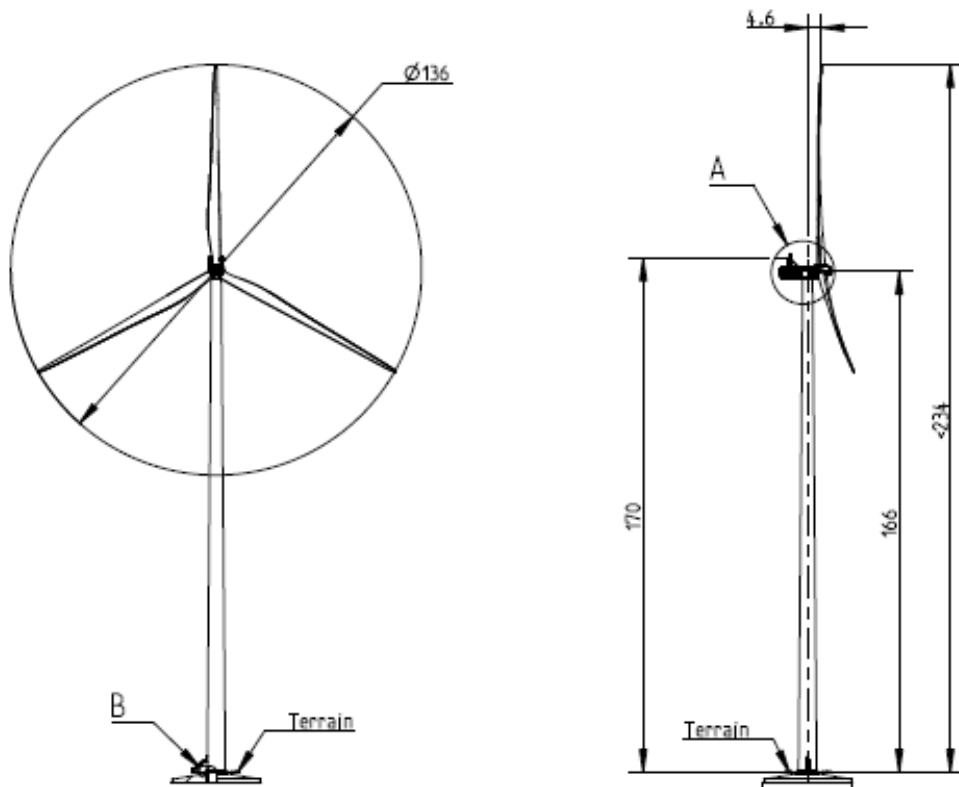


Abbildung 4: Ansichtsplan WKA V 136 3.45 mit 166 m Nabenhöhe, Quelle Fa. Vestas

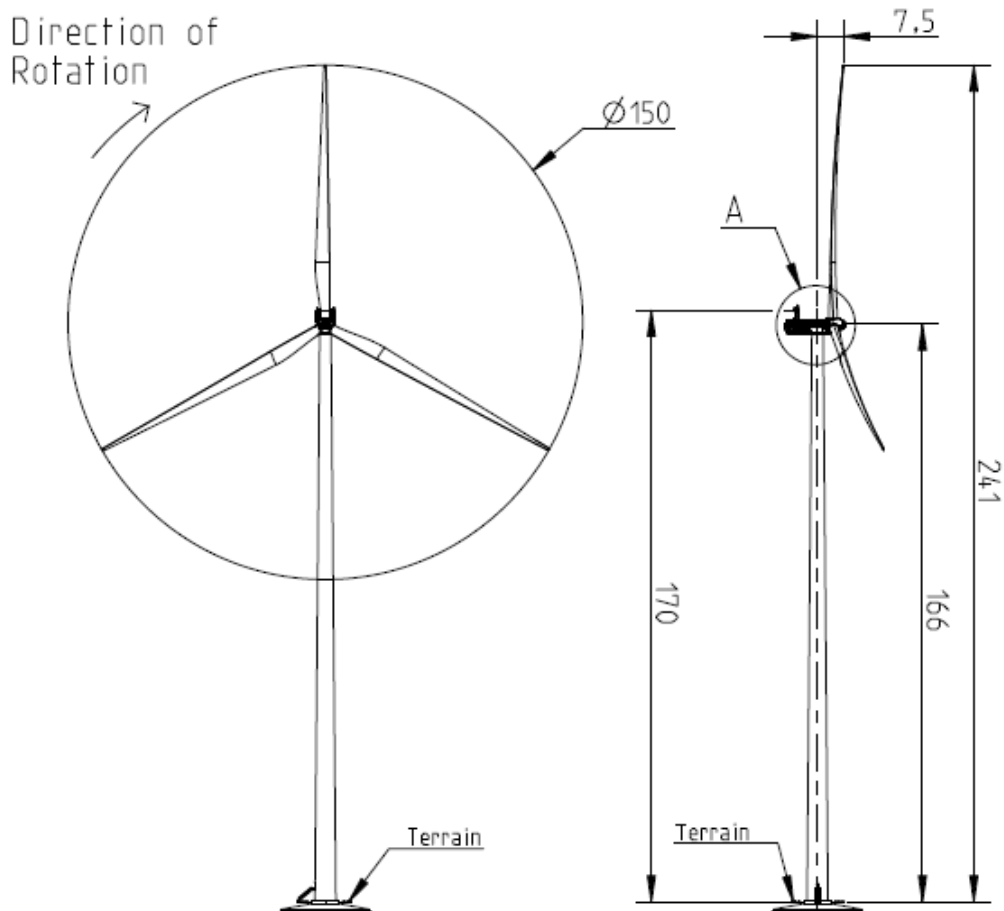


Abbildung 5: Ansichtsplan V150 mit 166m Nabenhöhe, Quelle Fa. Vestas

3. BEWERTUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

3.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Der Untersuchungsrahmen wurde in den einzelnen Aussagebereichen räumlich abgegrenzt. Aufgrund der möglichen Auswirkungen ist die Abgrenzung je nach Aussagebereich unterschiedlich erfolgt. Ziel der Abgrenzung war, dass eine Bearbeitung fokussiert erfolgen kann, jedoch die wesentlichen Auswirkungen durch die Abgrenzungen nicht verloren gehen. Die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens wird zu Beginn jedes Dokuments begründet und beschrieben.

Inhaltlich wurden die im UVP-G 2000 und im UVE Leitfaden¹ genannten möglichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt sowie die in der bisherigen Beurteilungspraxis von Windparks verwendeten Themenbereiche in Betracht gezogen. Hierbei wurde versucht herauszufiltern, welche möglichen Auswirkungen aufgrund von fehlender Relevanz nicht weiter untersucht werden müssen. Folgende Themen wurden hierbei herausgefiltert:

- Klima
- Geruch
- Erschütterungen und Infraschall
- Strahlung
- Naturgefahren und Klimawandelfolgen
- Biologische und chemische Schadstoffe
- Fischerei

Diese Themen sind durch das geplante Vorhaben entweder überhaupt gar nicht oder in völlig vernachlässigbarem Ausmaß betroffen. Das Thema Klimaschutz ist im Gegenzug sogar durch das Vorhaben positiv beeinflusst, was aus dem Klima- und Energiekonzept entnommen werden kann.

3.2 System zur Bewertung der Umweltverträglichkeit

Die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt ist der wesentliche Zweck der UVE. Hierzu ist sowohl die Beurteilung der Sensibilität des betreffenden Gebiets als auch die Ermittlung der Eingriffsintensität des Vorhabens wesentlich.

Das angewandte System zur Bewertung der Umweltverträglichkeit ist an den UVE-Leitfaden sowie an eine bestehende Umweltverträglichkeitserklärungen angelehnt. Weiter ist die Methode der ökologischen Risikoanalyse aus der RVS 04.01.11 „Umweltuntersuchung“ mit einbezogen.

Nachfolgend ist das Bewertungsschema in Abbildung 6 dargestellt und es werden die einzelnen Schritte näher erläutert.

¹ Umweltbundesamt, UVE Leitfaden, Rep. 0396, Wien 2012

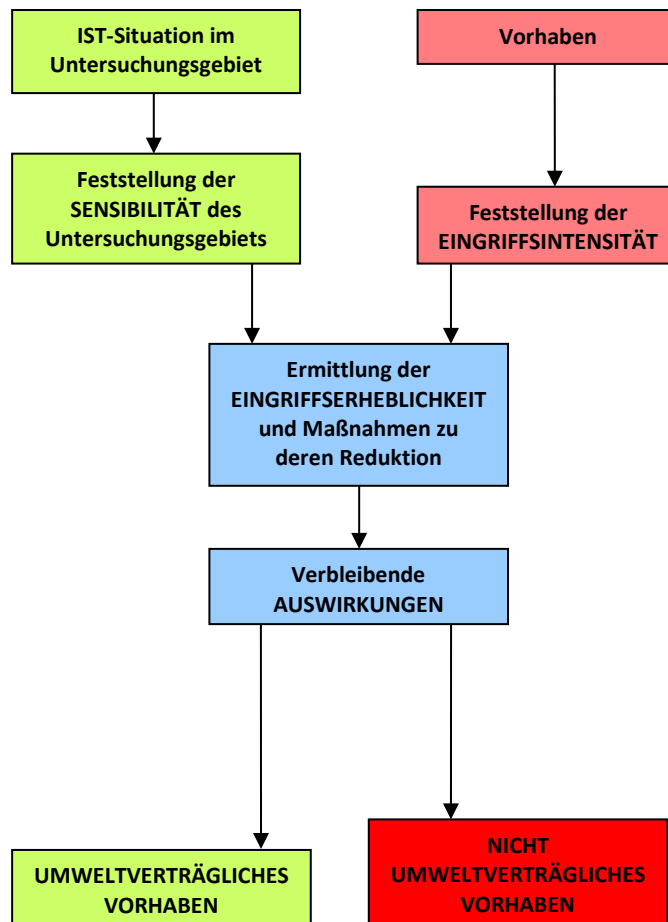


Abbildung 6: Bewertungsschema zur Fragestellung der Umweltverträglichkeit

Erläuterungen zum Bewertungsschema

Beurteilung der Sensibilität (IST Situation)

Als erster Schritt erfolgt eine Beschreibung der Beurteilung der IST Situation des Untersuchungsraums. Dabei kommt ein dreistufiges Schema zur Anwendung:

- keine bis geringe Sensibilität
- mittlere Sensibilität
- hohe Sensibilität

Beurteilung der Eingriffsintensität des Vorhabens

In einem zweiten Schritt werden die Wirkungen des Vorhabens auf sein Umfeld erfasst und dargestellt, darauf basierend wird eine Einschätzung der Eingriffsintensität des Vorhabens getroffen. Dabei kommt ebenfalls das dreistufige Schema zur Anwendung.

- keine bis geringe Wirkung
- mittlere Wirkung
- hohe Wirkung

Beurteilung der Eingriffserheblichkeit

Die Eingriffserheblichkeit ergibt sich aus der Verknüpfung der Sensibilität des Untersuchungsgebiets mit der Eingriffsintensität des Vorhabens. Dabei kommt nachstehende Tabelle (Abbildung 7) zur Anwendung:

		Eingriffsintensität				Eingriffserheblichkeit	
		gering	mittel	hoch			
Sensibilität	gering				➔	I	
	mittel					II	
	hoch					III	
						IV	
					V		

Abbildung 7: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit

Die 5 Bewertungsstufen der Eingriffserheblichkeit sind wie folgt zu bewerten:

- I: keine bis geringe Auswirkung
- II: geringe Auswirkung
- III: mittlere Auswirkung
- IV: starke Auswirkung
- V: sehr starke Auswirkung

Bei den Stufen IV (stark) und V (sehr stark) ist ohne wirksame Maßnahmen zum Ausgleich, Verringerung oder Vermeidung keine Umweltverträglichkeit gegeben.

Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Zu den einzelnen Aussagebereichen werden Maßnahmen zum Ausgleich, Verringerung oder Vermeidung von Auswirkungen auf Mensch und Umwelt erarbeitet. Diese werden zunächst dahin gehend bewertet, inwieweit sie wirksam sind. In weiterer Folge wird je nach Wirksamkeit die Stufe der Eingriffserheblichkeit herabgesetzt. Die Vorgangsweise zur Beurteilung ist in Abbildung 8 ersichtlich.

Beurteilung der Maßnahmen und der verbleibenden Auswirkungen		
Bezeichnung	Wirksamkeit	Veränderung der Eingriffserheblichkeit
Sehr gut	Die Maßnahme ermöglicht eine nahezu vollständige Vermeidung der negativen Wirkung des Vorhabens oder eine Vermeidung erfolgt in dem Ausmaß, dass die verbleibenden Auswirkungen jenen der dann nach der Reduktion zu liegenden Kategorie entsprechen	Herabsetzung um 2 Stufen (z. B. von V auf III)
Gut	Die Maßnahme ermöglicht eine weitgehende Vermeidung, teilweise Vermeidung der negativen Wirkungen des Vorhabens oder eine Vermeidung erfolgt in dem Ausmaß, dass die verbleibenden Auswirkungen jenen der dann nach der Reduktion zu liegenden Kategorie entsprechen	Herabsetzung um 1 Stufe (z. B. von IV auf III)
Gering bis Keine	Die Maßnahme ermöglicht eine geringe bis keine Vermeidung der negativen Wirkungen des Vorhabens	Die Stufe der Eingriffserheblichkeit wird nicht verändert

Abbildung 8: Vorgangsweise zur Beurteilung der Maßnahmen zum Ausgleich, Verringerung oder Vermeidung von Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

Nach eventuell erfolgter Herabsetzung der Stufen werden die verbleibenden Auswirkungen wieder in den 5 Bewertungsstufen dargestellt:

- I: keine bis geringe Auswirkung
- II: geringe Auswirkung
- III: mittlere Auswirkung
- IV: starke Auswirkung
- V: sehr starke Auswirkung

Bei den Stufen IV (stark) und V (sehr stark) ist keine Umweltverträglichkeit gegeben.

3.3 Allfällig aufgetretene Schwierigkeiten

Wie im UVE Leitfaden beschrieben, sollte innerhalb der UVE auch auf Beschränkungen des Gültigkeitsbereichs der getroffenen Aussagen, auf Unsicherheiten und mögliche Risiken hingewiesen werden.²

Im Wesentlichen sind bei der Erstellung der UVE keine unerwarteten Schwierigkeiten entstanden. Einzelne Daten konnten nicht vollständig erhoben werden. Im Bereich der Umweltauswirkungen war es immer möglich aufgrund von Analogschlüssen (z. B. Interpolieren) die Aussagen in ausreichender Qualität zu erstellen, oder es wurden Worst Case- Betrachtungen in Bezug auf die Umweltauswirkungen durchgeführt. Für Datenlücken, die für die Detailplanung der Windkraftanlagen relevant sind, wurden entsprechende Maßnahmen ergriffen, um die Datenlücken rechtzeitig vor Baubeginn zu schließen.

In der gegenständlichen UVE wurde in den jeweiligen Themenbereichen versucht, für die Bewertung notwendige Kumulations- und Summations-Effekte darzustellen. Als bestehende, genehmigte und geplante Windparks wurden jene, welche im Kapitel 0 beschrieben sind, identifiziert.

Neben der Berücksichtigung von bestehenden Windparks wurde überprüft ob auch weitere geplante Windparkprojekte einzubeziehen sind. Bei der geplanten, jedoch noch nicht rechtskräftig genehmigten Windkraftanlage GB4 wurde diese in den Fachbereichen, wo merkbare Auswirkungen erwartet werden, mitberücksichtigt, um etwaige kumulative oder Summationsauswirkungen feststellen zu können. Die Bewertung der UVE wurde jedoch ohne die Berücksichtigung dieses geplanten Projekts erstellt. Die geplante Windkraftanlage GB4 wurde in den Fachbereichen Betriebsschall, Schatten, Visualisierungen und Sichtbarkeitsanalyse berücksichtigt.

In folgenden Themenbereichen wurden kumulative und Summations-Effekte nicht betrachtet: Sachgüter, Boden, Wasser, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Eisabfall. Dies wurde deshalb nicht durchgeführt, da sich in dem für den jeweiligen Themenbereich dargelegten Untersuchungsraum ausschließlich Bestandsanlagen befinden oder eine bedeutsame kumulative Wirkung aus inhaltlicher Überlegung heraus ausgeschlossen werden konnte. Auswirkungen von Bestandsanlagen sind bereits Teil der Ist-Situation und damit bei Erhebung dieser unmittelbar integriert.

3.4 Klima- und Energiekonzept

Windkraftanlagen werden errichtet, um Strom zu erzeugen und in die öffentlichen Netze einzuspeisen. Demzufolge benötigen Windkraftanlagen nur einen geringen Eigenenergiebedarf, um z.B. Hindernisbefahrung, Beleuchtung bei Wartungsarbeiten, Trudelbetrieb usw. sicherstellen zu können. Darüber hinaus entsteht ein geringer Transportbedarf für Wartungsarbeiten. Planmäßig sind dies 4 PKW Fahrten pro Jahr und Anlage, bei Störungseinsätzen kann sich diese Zahl erhöhen.

Der "Erntefaktor" einer Windkraftanlage mit einer 20-jährigen Nutzungszeit kann zwischen 3000 % und 7900 % betragen. Das heißt, dass 30- bis 79-mal so viel Energie erzeugt wird, wie für Herstellung, Nutzung, Erzeugung sowie Abbau der Windkraftanlage verbraucht wird. An guten Standorten kann die

² Umweltbundesamt, UVE- Leitfaden, REP-0396, Wien, 2012.

energetische Amortisationszeit sogar nur drei Monate betragen, das heißt, dass nach nur drei Monaten Betriebsdauer die gesamte investierte Energie wieder sauber zurückgewonnen ist. Bei konventionellen Kraftwerken ist der "Erntefaktor" deutlich geringer, da während des Betriebes ständig Energie in Form von Rohstoffen (Gas, Kohle, Holz, ...) zugeführt werden muss.

Gemäß Vorhabensbeschreibung ist mit einem durchschnittlichen jährlichen Ertrag von rund 7.400 MWh pro WKA zu rechnen. Die errechnete energetische Amortisationszeit einer Windkraftanlage des Windparks Paasdorf beträgt in gedrosselter Betriebsweise ca. 7 Monate. Die Windkraftanlagen liefern somit in kurzer Zeit die zur Herstellung, Installation, Wartung und Demontage benötigte Energie zurück.

Für Herstellung, Transport, Errichtung und Abbau des WP kann mit CO₂-Emissionen von insgesamt rund 13.000 t, wenn für die Energieaufbringung Erdgas als Quelle dient, bzw. rund 26.500 t, sofern Kohle als Einsatzträger verwendet wird, für die geplanten sieben Anlagen gerechnet werden. Dies ist ein günstiges Verhältnis im Zusammenhang mit der jährlichen Kohlendioxid-Einsparung von, je nach eingesetztem Energieträger, ca. 23.000 t (Vergleich Erdgas) bzw. ca. 45.500 t (Vergleich Kohle). Maßnahmen zur Emissionsreduktion sind nicht erforderlich.

Nachfolgender Tabelle zeigt die Bilanz für die geplanten sieben WKA des WP Paasdorf.

Jährliche mittlere Energieproduktion je WKA (gedrosselt)	7.375 MWh
Jährliche Energieproduktion des Gesamtparks (gedrosselt)	51.625 MWh
Jährliche Kohlenstoffdioxidersparnis je WKA in [t/a] verglichen mit Erdgas 440g/kWh	ca. 3.250 t/a
Jährliche Kohlenstoffdioxidersparnis des WP in [t/a] verglichen mit Erdgas 440g/kWh	ca. 22.700 t/a
Jährliche Kohlenstoffdioxidersparnis je WKA in [t/a] verglichen mit Kohle 882g/kWh	ca. 6.500 t/a
Jährliche Kohlenstoffdioxidersparnis des WP in [t/a] verglichen mit Kohle 882g/kWh	ca. 45.500 t/a
Energetische Amortisationszeit je WKA [Monate]	ca. 7 Monate
Geschätzte erforderliche Energie Erzeugung/Anlieferung/Aufbau/Demontage pro WKA	Ca. 4.300 MWh / WKA
Geschätzte erforderliche Energie für gesamten Windpark [MWh]	Ca. 30.100 MWh
Geschätzte gesamte CO ₂ -Emission der eingesetzten Energie/WP Einsatz von Erdgas 440g/kWh [t]	ca. 13.250 t
Geschätzte gesamte CO ₂ -Emission der eingesetzten Energie/WP Einsatz von Kohle 882g/kWh [t]	ca. 26.550 t
Bauphase – Gesamtverkehrsaufkommen (inkl. Sondertransporten) im Projektgebiet (Annahme 6 km pro Fahrt)	ca. 74.300 km LKW ca. 3.300 km PKW
Gesamte CO ₂ -Äquivalentemission	790 g/km für LKW 307 g/km für PKW
Geschätzte gesamte CO ₂ -Emission des Transports [t]	ca. 71,7 t
Geschätzte Emissionen durch Baumaschinen [t]	329 t

Abbildung 9: Energie- und CO₂-Aufstellung

3.5 Alternative Lösungsmöglichkeiten

Das gegenständliche Projekt wurde gemäß der Unterteilung „Standortwahl“, „Projektgestaltung“, „technologische Alternativen“ und „Nullvariante“ betrachtet.

Die angeführten Überlegungen zeigen, dass diese entweder nicht realistisch oder mit weiteren entscheidenden Nachteilen versehen sind. Die eingereichte Projektvariante stellt nach eingehenden Analysen die bestmögliche dar, um die Zielerreichung im Bereich von Energieversorgung und Klimaschutz zu unterstützen bei gleichzeitiger Berücksichtigung von in der Umweltverträglichkeitserklärung betrachteten möglichst gering gehaltenen Auswirkungen.



4. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS - DIE UVE

Nachfolgend sollen die Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch und Umwelt in den entsprechenden Aussagebereichen dargestellt werden. Alle beschriebenen Maßnahmen werden gemäß den Ausführungen in den entsprechenden Themenbereichen durchgeführt.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung wurden jene Themen herausgefiltert, die vom Vorhaben gar nicht oder in völlig untergeordnetem Ausmaß negativ beeinflusst werden. Dies betrifft Klima, Geruch, Erschütterung und Infraschall, Strahlung, Naturgefahren, biologische und chemische Schadstoffe und Fischerei.

Die weiteren, untersuchten Themenbereiche werden nachfolgend zusammengefasst:

4.1 Mensch und dessen Lebensräume

4.1.1 Gesundheit und Wohlbefinden

4.1.1.1 Schall

Für den Bereich Schall ist eine Umgebungsschallmessung durchzuführen, um ermitteln zu können, wie sich die schalltechnische Ist-Situation an den jeweiligen nächsten Anrainerpunkten darstellt. Die Darstellung der Messung soll windabhängig erfolgen, um später die spezifischen Geräusche der Windkraftanlagen besser zuordnen zu können.

Zur Feststellung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt wurden Schallausbreitungsrechnungen sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase durchgeführt bzw. anhand von einer durchgeführten Untersuchung abgeschätzt.

Schallimmissionen werden während der Bautätigkeit durch den Bau der Anlagen, den Wegebau, die Transporte sowie die Kabelverlegearbeiten verursacht. Aufgrund der Überschreitung des Schutzzieles 2 während der Nachtzeit (maximale Immission von 40 dB) an den Immissionspunkten IP1 und IP3 wird als Maßnahme formuliert, dass während der Nachtzeit an maximal einem Standort gearbeitet werden darf. Die verbleibenden Auswirkungen für die Bauphase werden als sehr gering eingestuft.

Bei den Berechnungen für die Betriebsphase wurde eine Schallausbreitungsrechnung durchgeführt und der Umgebungsschallsituation gegenübergestellt. Die definierten Schutzziele werden an allen Immissionspunkten eingehalten. Die festgestellte Eingriffserheblichkeit und verbleibende Auswirkung wurden mit „mittel“ bewertet.

4.1.1.2 Schattenwurf

Im Bereich Schattenwurf wurde zunächst eine Betrachtung ohne Kumulation mit bestehenden und geplanten Nachbarwindparks gewählt, um zu erkennen, ob das gegenständliche Vorhaben überhaupt eine Auswirkung bei den Immissionspunkten verursacht. Da Auswirkungen an einem Immissionspunkt vorhanden sind wurden anschließend benachbarte Windparks in den Berechnungen kumulativ mitbetrachtet.

Zur Feststellung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt wurde eine Schattenwurf-Immissionsrechnung durchgeführt. Hierbei wurde nur die Betriebsphase untersucht, da es in der Bauphase zu keinerlei periodischem Schattenwurf kommen kann.

In der Betriebsphase konnte festgestellt werden, dass es an einem Immissionspunkt zu einer Schattenwurfbelastung kommt, die jedoch deutlich unter den anzuwendenden Grenzwerten zu liegen kommt. Die Eingriffserheblichkeit wurde als „gering“ bewertet. Es sind daher keine Maßnahme notwendig.

4.1.1.3 Eisabfall

Im Bereich Eisabfall wurde untersucht, welche Wetterbedingungen vorherrschen müssen, damit Eisabfall möglich ist und wie oft dies durchschnittlich auftreten kann.

Zur Feststellung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt wurde eine Abschätzung möglicher Abfallweiten von Eis von den Windkraftanlagen durchgeführt. Hierbei wurde nur die Betriebsphase untersucht, da es in der Bauphase zu keinem wesentlichen Eisabfall kommt.

Beim Thema Eis wurde eine mittlere Eingriffserheblichkeit festgestellt. Zur Reduktion des Risikos für Personen und Sachgüter wird die Funktionstüchtigkeit des Eiserkennungssystems der WEA im Rahmen der Inbetriebnahme geprüft und dokumentiert. Betriebsbegleitend wird die Funktionalität des Eiserkennungssystems im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WEA aufgezeigt und dokumentiert. Die gute Wirksamkeit dieser Maßnahme bedingt eine geringe verbleibende Auswirkung.

4.1.1.4 Zusammenfassung

Zusammenfassende Beurteilung Gesundheit und Wohlbefinden			
Aussagebereich	Eingriffserheblichkeit	Wirksamkeit Maßnahmen	Verbleibende Auswirkung
Bauphase			
Schall	II	SEHR GUT	I
Schattenwurf	I	KEINE	I
Eisabfall	I	KEINE	I
Betriebsphase			
Schall	III	KEINE	III
Schattenwurf	II	KEINE	II
Eisabfall	III	GUT	II

Abbildung 10: Zusammenfassung der Beurteilung für Gesundheit und Wohlbefinden

4.1.2 Sonstige menschliche Nutzungen

4.1.2.1 Raumordnung

Im Bereich der überörtlichen Raumplanung ist insbesondere auf das Sektorale Raumordnungsprogramm über die Nutzung der Windkraft in Niederösterreich hinzuweisen. Das geplante Windparkgebiet befindet sich in der § 19-Zone zum Sektorale Raumordnungsprogramm. Die Verordnung über das sektorale Raumordnungsprogramm über die Nutzung der Windkraft wurde im Mai 2014 erlassen.

Die Verkehrsinfrastruktur des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch Bundes- und Landesstraßen sowie landwirtschaftliche Güterwege. Die neu errichtete Autobahn A5 befindet sich außerhalb der Vorhabensgrenze. In Summe sind keine Straßen mit wichtigen Verbindungsfunktionen für die umliegenden Ortschaften direkt betroffen.

Alle Standorte liegen auf rechtskräftig gewidmeten Flächen der Kategorie G-WKA.

In der Bauphase kommt es zu keiner Flächenbeanspruchung von Bauland oder Gebäuden. Eine Beeinträchtigung der umliegenden Ortsgebiete durch Veränderung von Funktionszusammenhängen kann in geringem Ausmaß auftreten. Das Erscheinungsgebiet von Ortschaften kann, je nach Sichtbeziehung, vorübergehend geringfügig durch die zum Bau eingesetzten hohen Kräne verändert werden. Die Auslastung der betroffenen Bundesstraßen wird während der Bauphase durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen angehoben, jedoch nicht in wesentlichem Ausmaß. Insgesamt wurden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibende Auswirkung in der Bauphase als gering eingestuft.

Für die Betriebsphase sind die für die Bauphase genannten Beurteilungsfaktoren großteils ebenfalls als gering einzustufen. Eine gewisse Veränderung des Erscheinungsbilds von Ortschaften ist durch die Einbringung von maßstabsfremden Objekten gegeben. Die Vorbelastungen durch bestehende Windkraftanlagen lassen dies allerdings eher als Verdichtung bestehender Strukturen bezeichnen. Hinsichtlich der Anforderungen des Niederösterreichischen Raumordnungsgesetzes 1976 idGF lässt sich sagen, dass die Standorte der WKA die geforderte Energiedichte und die geforderten Mindestabstände zum umliegenden Wohnbauland einhalten sowie in Standortzonen des Rahmenprogramms für Windkraftanlagen liegen. Insgesamt wurde unter dieser Voraussetzung die Eingriffserheblichkeit und die verbleibende Auswirkung in der Betriebsphase als gering eingestuft.

4.1.2.2 Freizeit und Erholung

Im Untersuchungsraum ist ein gewisser Erholungswert aufgrund der Landschaftsausstattung gegeben, wobei die Hauptnaherholungsgebiete nicht im unmittelbaren Windparkgelände gelegen sind. Die Kulturlandschaft Paasdorf befindet sich in der Nähe des Windparkgebiets und der Untersuchungsraum ist durch mehrere Radwege erschlossen. Es gibt Beherbergungsbetriebe im Untersuchungsgebiet; die Nächtigungen betragen maximal rund 20.000 pro Jahr.

Der gering genutzte Radweg Nr. 5 wird auf einer Strecke von etwa 1,2 km von Baufahrzeugen genutzt, der Weg selbst muss für das Vorhaben nicht ausgebaut werden. Sonst werden keine wesentlichen Erholungseinrichtungen durch das Vorhaben berührt. Auch für den Tourismus ist kaum eine Beeinträchtigung zu erwarten. In Summe wird für die Bauphase und die Betriebsphase eine geringe Eingriffserheblichkeit und verbleibende Auswirkung festgestellt.

4.1.2.3 Zusammenfassung

Zusammenfassende Beurteilung Sonstige menschliche Nutzungen			
Aussagebereich	Eingriffserheblichkeit	Wirksamkeit Maßnahmen	Verbleibende Auswirkung
Bauphase			
Raumordnung	II	KEINE	II
Freizeit und Erholung	II	KEINE	II
Betriebsphase			
Raumordnung	II	KEINE	II
Freizeit und Erholung	II	KEINE	II

Abbildung 11: Zusammenfassung der Beurteilung für Sonstige menschliche Nutzungen

4.2 Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume, Wildökologie

4.2.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

Das gesamte Gebiet wird überwiegend von intensiven Agrarflächen dominiert. Entlang der Feldwege sind schmale Raine vorhanden, die meist stark eutrophiert und artenarm sind. Im Untersuchungsgebiet liegen auch mehrere Waldflächen, welche in der Regel naturnahe Waldbestände sind, die dem Biotoptyp *Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment* oder *Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder* zuzuordnen sind. Feldgehölze und sonstige die Landschaft ökologisch aufwertende Strukturen fehlen weitgehend. An Feuchtlebensräumen sind die beiden Bachgrabensysteme *Feldwiesengraben* und *Bründlbach* zu nennen, die beide jedoch kanalisiert und ohne besondere Feuchtbiotope ausgestattet sind.

Auf den beanspruchten Flächen wurden 2 Rote Liste-Pflanzenarten (Gewöhnlicher Weidenblatt-Alant, Feld-Ulme) nachgewiesen. Die beiden naturnahen Wälder dienen auch als Insektenlebensräume. Im Bereich der Amphibien und Reptilien ergibt sich für die Arten *Wechselkröte*, *Erdkröte* und *Zauneidechse* eine „mittlere“ Eingriffserheblichkeit. Für die beiden naturnahen Wälder ergibt sich für den Fachbereich Pflanzen und Insekten eine hohe Eingriffserheblichkeit. Als Ausgleichsmaßnahme wird die Anlage von 1 ha des Biotoptyps artenreiche Ackerbrache und die Aufforstung von 0,5 ha des Biotoptyps Eichenmischwald und 0,1 ha Weidenauwald vorgesehen. Diesen Maßnahmen wird eine hohe Wirksamkeit zugeordnet; In allen drei Bereichen entsteht in Summe eine geringe verbleibende Auswirkung.

Als hoch sensible Vogelarten kommen im Untersuchungsgebiet Kaiseradler, Seeadler, Kornweihe, Wiesenweihe, Schwarzstorch, Rotmilan und Raubwürger vor. Die Raumnutzung und das Zugvogelaufkommen windkraftrelevanter Vögel zeigen sich im regionalen Vergleich durchschnittlich. Von den 55 Brutvogelarten sind folgende Arten durch die europäische Vogelschutzrichtlinie geschützt: Schwarzstorch, Wespenbussard, Uhu, Schwarzspecht, Mittelspecht, Halsbandschnäpper und Neuntöter. Im Waldbereich brüten die Arten Habicht und Wespenbussard sowie der Uhu. Für den Schwarzstorch gibt es für das Jahr 2012 einen einmaligen Brutversuch, welcher jedoch abgebrochen wurde. In den folgenden Jahren gab es keine weiteren Schwarzstorchsichtungen und es befindet sich auch kein Schwarzstorchhorst in der näheren Umgebung. An sich ist das Habitatpotential im Kühbodenwald aufgrund der großen Entfernung zu günstigen Nahrungsflächen als suboptimal zu bezeichnen und eine erfolgreiche Brut ist aufgrund der geringen Nahrungsverfügbarkeit im 15 km Radius kaum zu erwarten. Darüber hinaus wurde im Jahr 2012 ein Brutverdacht für ein revierhaltendes

Rotmilanpaar in 5km Entfernung festgestellt. Die Art nutzte das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat im Mai. Diese Erkenntnisse konnten im Jahr 2018 bestätigt werden. Auf Basis dessen und der Horstkartierung kann festgestellt werden, dass im Umkreis von 3 km kein Rotmilanrevier liegt. Für den Rotmilan wurde eine hohe Eingriffserheblichkeit festgehalten, es sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen geplant, um die Resterheblichkeit auf gering zu senken.

Für den Bereich der Säugetiere wurde für den Feldhamster eine geringe Eingriffserheblichkeit festgehalten. Es wurden im Gebiet 11 (bis 14) Fledermausarten nachgewiesen. Als typische Waldarten wurden die Mopsfledermaus und die Kleine Hufeisennase festgestellt. Das Offenland und landwirtschaftliche Nutzflächen werden sowohl von *Pipistrellus*-Arten als auch von der Breitflügelfledermaus und dem Abendsegler genutzt. In Summe war die Aktivität im regionalen Vergleich gering. Auf Basis des Gondelmonitoring und des Kollisionsmonitorings ist eine entsprechende Kollisionsgefährdung für die Arten der Gruppen Nyctaloiden und Pipistrelloiden erwartbar. Auf Basis der vorhandenen Daten werden entsprechende Abschaltzeiten vorgeschlagen. In Summe wurde für den Bereich der Fledermäuse in der Bauphase eine geringe und in der Betriebsphase eine mittlere Eingriffserheblichkeit festgestellt. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen liegt eine geringe Resterheblichkeit in Bau- und Betriebsphase vor.

4.2.2 Wildökologie

Der Großteil der Landschaft wird landwirtschaftlich genutzt, etwa ein Viertel des Raums ist bewaldet. Der Wald verteilt sich auf verschiedene Waldstücke verschiedener Größe und einige Windschutzstreifen. Überregional führt durch den Untersuchungsraum ein Rotwildkorridor aus den Leiser Bergen in den Schrickler Wald. In den Jagdgebieten kommen Rotwild, Schwarzwild, Rehwild, Feldhasen, Fasan und Raubwild vor.

In der Bauphase ist mit einer gewissen Störung des Lebensraumes des Wildes und mit einer Beeinträchtigung der jagdwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Insgesamt wurde eine mittlere Eingriffserheblichkeit festgestellt, die durch gut wirksame Maßnahmen in einer geringen verbleibenden Auswirkung resultiert.

In der Betriebsphase ist nicht mit einer wesentlichen Störung des Lebensraumes zu rechnen. Eine Meidung bestimmter Areale konnte nicht nachgewiesen werden. Der durch das Vorhaben verursachte Flächenverlust der landwirtschaftlichen Nutzfläche bzw. des Waldes ist im Verhältnis zur Größe der Jagdgebiete vernachlässigbar. Insgesamt wurden die Eingriffserheblichkeit mit mittel eingestuft - durch die gut wirksamen Maßnahmen kann eine geringe verbleibende Auswirkung festgestellt werden.

4.2.3 Zusammenfassung

Zusammenfassende Beurteilung Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume			
Aussagebereich	Eingriffserheblichkeit	Wirksamkeit Maßnahmen	Verbleibende Auswirkung
Bauphase / Betriebsphase			
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	IV	SEHR GUT	II
Wildökologie	III	GUT	II

Abbildung 12: Zusammenfassung der Beurteilung für Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume Bau- und Betriebsphase

4.3 Wasser und Untergrund

Der geplante Windpark liegt in der Stadtgemeinde Mistelbach südöstlich der Ortschaft Paasdorf. Die Morphologie ist geprägt von sanften Hügeln. Die, im Projektgebiet zu untersuchenden Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt.

Der Untergrund des Erkundungsgebietes wird vorwiegend gebildet durch Sande, Schluffe, Tone und Tonmergel des Tertiärs (unteres Pannon, im westlich anschließenden Bereich möglicherweise auch Sarmat), die in weiten Bereichen von feinsandigen Schluffen quartären Ursprungs (Löß) überlagert werden, wobei die Mächtigkeit dieser Überlagerung stark schwankend ist, jedoch 6 Meter und mehr erreichen kann.

Das Internetportal EHYD weist das Untersuchungsgebiet nicht als Grundwassergebiet aus, lediglich das nördlich anschließende Zayatal wird als solches ausgewiesen, die Spiegellagen der dort befindlichen Messstellen liegen um mehr als 30 m unter den tiefst gelegenen Standorten und haben für das ggstl. Projekt keine Relevanz. Entsprechend geologischer Vorinformation besteht die Möglichkeit des Auftretens von wasserführenden sandig-kiesigen Horizonten, allerdings wurde im Zuge der Erkundungsmaßnahmen lediglich in der Kernbohrung am Standort PA 03 eine Wasserbeobachtung getätigt. Es handelt sich dabei um den tiefsten Punkt der geplanten Standorte, der Wasserzutritt erfolgte ab rd. 22,3 m unter GOK, die Messung bei Abschluss der Bohrung ergab eine Spiegellage von 24,7 m unter GOK, dies entspricht einer Höhe von 207,34 m ü. A..

Es befinden sich im Untersuchungsraum Oberflächengewässer und Entwässerungsgräben, die vom Vorhaben durch Kabelleitungen und die Zuwegung betroffen sind. Darüber hinaus wurden alle Anlagengrundstücke im Verdachtsflächenkataster des Umweltbundesamts überprüft. Entsprechend den Bestimmungen des Altlastensanierungsgesetzes (ALSAG, BGBl. Nr. 299/1989 i. d. g. F) hat der Landeshauptmann dem Bundesminister für Umwelt Verdachtsflächen bekanntzugeben. Grundsätzlich kann durch die vorliegende Sachlage angenommen werden, dass im Rahmen der Bauarbeiten kein Kontakt mit etwaigen Altlasten entsteht.

In Summe werden die Auswirkungen auf Wasser und Untergrund sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase als mittel eingestuft. Es werden Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen empfohlen. Insgesamt kann nach mittlerer Eingriffserheblichkeit so eine geringe verbleibende Auswirkung festgestellt werden.

Zusammenfassende Beurteilung Wasser und Untergrund			
Aussagebereich	Eingriffserheblichkeit	Wirksamkeit Maßnahmen	Verbleibende Auswirkung
Bauphase			
Wasser und Untergrund	III	GUT	II
Betriebsphase			
Wasser und Untergrund	III	GUT	II

Abbildung 13: Zusammenfassung der Beurteilung für Wasser und Untergrund

4.4 Sach- und Kulturgüter

4.4.1 Sachgüter

Das Vorhaben berührt fremde Rechte bzw. Anlagen sowie von der Öffentlichkeit genutzte Infrastruktur. Der Untersuchungsraum für die einzelnen Sachgüter wurde je nach Möglichkeit der Beeinflussung unterschiedlich gewählt. Darüber hinaus wurden jenen Infrastruktureinrichtungen aufgenommen, auf die das geplante Vorhaben auch in größerer Entfernung erheblichen Einfluss haben kann.

Die Entfernung der Windkraftanlagen zu Infrastruktureinrichtungen ist ausreichend, so dass eine Gefährdung sehr unwahrscheinlich ist, die bekannten Mindestabstände wurden eingehalten. Eine Bestätigung der Standorteignung liegt in Dokument C.03.02.00-00 bei. Es wird durch die Baumaßnahmen eine Reihe von Infrastruktureinrichtungen betroffen, deren Betrieb kurzfristig eingeschränkt werden kann, jedoch dauerhaft unbehindert bleibt. Insgesamt wurden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase mit mittel eingestuft.

4.4.2 Kulturgüter

Für den Bereich Kulturgüter wurde der gleiche Untersuchungsrahmen angesetzt wie beim Ortsbild. Zur Feststellung relevanter Kulturgüter innerhalb des Untersuchungsraumes wurden für die relevanten Gemeinden Denkmallisten beim Bundesdenkmalamt (BDA) erhoben.

Beim Untersuchungsraum handelt es sich um einen Landstrich, der bereits sehr lange besiedelt (Neolithikum) ist. Die Siedlungen innerhalb des Untersuchungsraums weisen keine übergeordnete Bedeutung auf, in einigen Orten finden sich Schlösser bzw. Kirchen an Dorfplätzen. Um festzustellen in wie weit sich im Untersuchungsgebiet relevante Bodendenkmäler befinden, wurde eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt. Den Ergebnissen dieser Untersuchung entsprechend und in Abstimmung mit dem Bundesdenkmalamt werden im Vorfeld des Baugeschehens archäologische Untersuchungen durchgeführt bzw. eine baubegleitende archäologische Überwachung vorgesehen. Kulturgüter finden sich im Untersuchungsraum vorwiegend in den Ortschaften, dabei handelt es sich um Kirchen, Pfarrhöfe und vereinzelte profane Bauten.

Für die Bauphase von besonderem Interesse sind Bodendenkmäler auf Grundstücken, die unmittelbar von Bauarbeiten betroffen sind. Insgesamt wurde in der Bauphase die Eingriffserheblichkeit aufgrund möglicher Beeinträchtigung von Bodendenkmälern an den unmittelbaren Grundstücken des Vorhabens mit hoch bewertet. Da als Maßnahme die entsprechende archäologische Begehung sehr gut wirkt, wird die verbleibende Auswirkung damit als gering eingestuft.

In der Betriebsphase werden keine Kulturdenkmäler durch das Vorhaben direkt berührt. Die Windkraftanlagen verursachen keine Emissionen, die Denkmäler wesentlich beeinträchtigen können. Die Anlagen werden in großer Entfernung zu Denkmälern errichtet. Etwaige Bodendenkmäler werden im Betrieb nicht merkbar beeinträchtigt. Viele der Denkmäler im Untersuchungsgebiet stehen nicht in direkter Sichtbeziehung zu den baulichen Maßnahmen, die vom gegenständlichen Projekt ausgehen. Einzelne Objekte mit historischem Wert im Untersuchungsraum stehen in Sichtbeziehung zu den Planungsstandorten. Die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen wurden insgesamt mit mittel bewertet.

4.4.3 Zusammenfassung

Zusammenfassende Beurteilung Raumordnung, Sach- und Kulturgüter			
Aussagebereich	Eingriffserheblichkeit	Wirksamkeit Maßnahmen	Verbleibende Auswirkung
Bauphase			
Sachgüter	III	KEINE	III
Kulturgüter	IV	SEHR GUT	II
Betriebsphase			
Sachgüter	III	KEINE	III
Kulturgüter	III	KEINE	III

Abbildung 14: Zusammenfassung der Beurteilung für Sach- und Kulturgüter

4.5 Landschafts- und Ortsbild

4.5.1 Landschaftsbild

Das vom Vorhaben betroffene Untersuchungsgebiet liegt im nordöstlichen Niederösterreich im Bezirk Mistelbach. Die Standorte sind südlich der Stadt Mistelbach auf Flächen der Katastralgemeinden Paasdorf vorgesehen. Das Projektgebiet zeichnet sich durch eine weitläufige, leicht hügelige Landschaft aus, die stark von menschlichen Eingriffen geprägt ist. Im Projektgebiet dominiert die landwirtschaftliche Nutzung mit großflächigen Ackerflächen, welche teilweise durch größere zusammenhängende Wälder durchbrochen werden. Im Projektgebiet befinden sich teilweise größere Wälder, beispielsweise sind hier der Kühbodenwald und der Leiser Wald zu nennen.

Als technologische Vorbelastung im Untersuchungsraum sind vorwiegend bestehende Windkraftanlagen, Freileitungen und überregionale Verkehrswege zu nennen. In der Nähe der geplanten Windkraftanlagen befindet sich ein Teil der Paasdorfer Kulturlandschaft.

Im Zuge der Errichtung des Windparks werden für jede Anlage eine Kranstellfläche, die Zuwegung und eine Kabelleitung errichtet. Danach wird die Anlage auf dem vorgesehenen Ort errichtet. Die dabei zum Einsatz kommenden großen Baukrane sind weithin sichtbar, eine größere Anzahl an höhenwirksamen Objekten wird allerdings nicht auftreten. Insgesamt wurden damit die Eingriffserheblichkeit und die verbleibende Auswirkung in der Bauphase als gering eingestuft.

Durch die Windkraftanlagen des Vorhabens werden höhenwirksame technologische Elemente in die Landschaft eingebracht. Es kommt daher zu einer Überformung des bestehenden Landschaftscharakters vorwiegend durch technische Elemente. Durch die bereits vorherrschenden teilweise weit sichtbaren technischen Elemente, wie Hochspannungsleitungen oder bestehende Windkraftanlagen ist der Effekt jedoch abgemildert. Insgesamt wurden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibende Auswirkung für die Betriebsphase mit mittel beurteilt.

4.5.2 Ortsbild

Es wurden die Ortskerne der folgenden Ortschaften betrachtet: Mistelbach, Hüttendorf, Lanzendorf, Ebendorf, Paasdorf, Ladendorf, Neubau und Neubau-Kreuzstetten, Schrick, Gaweinstal, Pellendorf, Atzelsdorf sowie Höbersbrunn. Im Untersuchungsgebiet befindliche Ortschaften beinhalten teilweise

historische Ortskerne, die jedoch oftmals stark überformt sind. In Gaweinstal und Mistelbach kann man Ensembles mit historischer Bedeutung erkennen. Die Bedeutung der Ortschaften für den Fremdenverkehr ist begrenzt, spielen jedoch für Tagestouristen, Übernachtungen im Zuge von Wirtschaftstätigkeit und Gastwirtschaft eine Rolle.

Das Projektgebiet zeichnet sich durch seine sanften Hügel aus. Die Ortschaften liegen meist in Niederungen, die von mehr oder weniger flachen Anstiegen umgeben sind. Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die meisten Orte über stärkere theoretische Sichtbeziehungen zum Projektgebiet verfügen, einzige Ausnahmen stellen Gaweinstal und Pellendorf dar, wo alleine aufgrund des Reliefs nur im Ausnahmefall von einer Sichtbarkeit des Vorhabens ausgegangen werden kann.

Für die Bauphase wurde festgehalten, dass der Eingriff einen unwesentlichen Einfluss auf das Ortsbild hat. Für die Bewertung wird jene der Betriebsphase übernommen, dies führt jedenfalls nicht zu einer Unterschätzung des Einflusses. Für die Betriebsphase ist eine Sichtbarkeit grundsätzlich von den dem Windpark zugewandten Ortsrändern gegeben, sonst verstellt meist die Bebauung und die Bepflanzung die freie Sicht. Sichtbeziehungen sind innerhalb der Orte jedoch an großen Plätzen nicht auszuschließen, hier sind insbesondere Sportplätze, Reitplätze oder Freibädern zu nennen. Fast alle Ortskerne liegen jedoch weiter als 2.000 m von der nächstgelegenen Windkraftanlage entfernt. Sichtbeziehungen sind von den Ortskernen selbst aus nur sehr bedingt zu erwarten. Insgesamt wurden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibende Auswirkung als mittel eingestuft.

4.5.3 Zusammenfassung

Zusammenfassende Beurteilung Landschafts- und Ortsbild			
Aussagebereich	Eingriffserheblichkeit	Wirksamkeit Maßnahmen	Verbleibende Auswirkung
Bauphase			
Landschaftsbild	II	KEINE	II
Ortsbild	III	KEINE	III
Betriebsphase			
Landschaftsbild	III	KEINE	III
Ortsbild	III	KEINE	III

Abbildung 15: Zusammenfassung der Beurteilung für Landschafts- und Ortsbild

4.6 Luft

Für die Bewertung des Schutzguts Luft wird nur die Bauphase näher betrachtet, da in der Betriebsphase nahezu keine Beeinträchtigung der Luft zu erwarten ist.

Zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft werden die zu erwartenden Emissionen mit jenen, die durch die Landwirtschaft in den Standortgemeinden während der Bauphase verursacht werden, verglichen. Zusätzlich wird in „Motorische Emissionen“ (insbesondere CO₂) und „Nicht Motorische Emissionen“ (Staubemissionen) unterschieden.

Die motorischen Emissionen, die durch das Vorhaben verursacht werden, entsprechen etwa 10 % jener, die durch die Landwirtschaft innerhalb eines Jahres verursacht werden.

Die nicht motorischen Emissionen werden etwa im selben Verhältnis zu den landwirtschaftlichen Staubemissionen erzeugt werden. Dabei handelt es sich vornehmlich um Staubemissionen aufgrund des LKW-Verkehrs auf den nicht befestigten landwirtschaftlichen Wegen. Diese werden daher

während der Bauphase je nach Witterung bewässert, so dass die Staubentwicklung auf ein geringeres Maß reduziert wird, das etwa jenem entspricht, das der landwirtschaftliche Betrieb im Untersuchungsgebiet aufweist. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme wird mit gut bewertet.

Zusammenfassende Beurteilung Luft für die Bauphase			
Aussagebereich	Eingriffserheblichkeit	Wirksamkeit Maßnahmen	Verbleibende Auswirkung
Bauphase			
Luft	II	GUT	I

Abbildung 16: Zusammenfassung der Beurteilung für Luft für die Bauphase

5. ZUSAMMENFASSENDE STELLUNGNAHME

Nachfolgend eine Übersicht der verbleibenden Auswirkungen, die nach Durchführung der Maßnahmen entstehen:

Übersicht der verbleibenden Auswirkungen			
Themenbereich	Thema	verbleibende Auswirkungen	
		Bauphase	Betriebsphase
Gesundheit und Wohlbefinden	Schall	I	III
	Schattenwurf	I	II
	Eisabfall	I	II
Sonstige menschliche Nutzungen	Raumordnung	II	II
	Freizeit und Erholung	II	II
Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume	Pflanzen, Tiere, Lebensräume	II	II
	Wildökologie	II	II
Wasser und Untergrund	Wasser und Untergrund	II	II
Sach- und Kulturgüter	Sachgüter	III	III
	Kulturgüter	II	III
Landschafts- und Ortsbild	Landschaftsbild	II	III
	Ortsbild	III	III
Luft	Luft	I	I

Abbildung 17: Übersicht über die verbleibenden Auswirkungen

Die Bewertungsklassen der verbleibenden Auswirkungen haben folgende Bedeutung:

I:	keine bis geringe Auswirkung
II:	geringe Auswirkung
III:	mittlere Auswirkung
IV:	starke Auswirkung
V:	sehr starke Auswirkung

Abbildung 18: Bewertungsklassen für die verbleibenden Auswirkungen

Wobei die Klassen IV und V als nicht umweltverträglich zu werten sind und die Klassen I bis III eine umweltverträgliche Bewertung nach sich ziehen.

Zusammenfassend betrachtet ist das Vorhaben Windpark Paasdorf unter Voraussetzung der Umsetzung gemäß Vorhabensbeschreibung, sowie bei Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen, und unter Voraussetzung der Bestätigung der Bewertungen im Bereich Standsicherheit durch die laufenden Untersuchungen in allen geprüften Fachbereichen sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase als umweltverträglich zu bezeichnen.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Struktur des Einreichoperates	6
Abbildung 2: Übersichtsplan Windpark Paasdorf mit umliegenden Windparks.....	8
Abbildung 3: Bauzeitplan.....	10
Abbildung 4: Ansichtplan WKA V 136 3.45 mit 166 m Nabenhöhe, Quelle Fa. Vestas	12
Abbildung 5: Ansichtplan V150 mit 166m Nabenhöhe, Quelle Fa. Vestas.....	12
Abbildung 6: Bewertungsschema zur Fragestellung der Umweltverträglichkeit.....	14
Abbildung 7: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit.....	15
Abbildung 8: Vorgangsweise zur Beurteilung der Maßnahmen zum Ausgleich, Verringerung oder Vermeidung von Auswirkungen auf Mensch und Umwelt	16
Abbildung 9: Energie- und CO ₂ -Aufstellung	18
Abbildung 10: Zusammenfassung der Beurteilung für Gesundheit und Wohlbefinden.....	21
Abbildung 11: Zusammenfassung der Beurteilung für Sonstige menschliche Nutzungen	23
Abbildung 12: Zusammenfassung der Beurteilung für Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume Bau- und Betriebsphase	24
Abbildung 13: Zusammenfassung der Beurteilung für Wasser und Untergrund.....	25
Abbildung 14: Zusammenfassung der Beurteilung für Sach- und Kulturgüter	27
Abbildung 15: Zusammenfassung der Beurteilung für Landschafts- und Ortsbild	28
Abbildung 16: Zusammenfassung der Beurteilung für Luft für die Bauphase	29
Abbildung 17: Übersicht über die verbleibenden Auswirkungen	30
Abbildung 18: Bewertungsklassen für die verbleibenden Auswirkungen.....	30