

# WINDENERGIEANLAGE DAMSCHIED

---

## FACHBEITRAG NATURSCHUTZ

- Genehmigungsplanung -



# WINDENERGIEANLAGE DAMSCHEID

## FACHBEITRAG NATURSCHUTZ

- Genehmigungsplanung -

---

**Bearbeitet im Auftrag von:**

**BayWa r.e. Wind GmbH**

Arabellastraße 4  
81925 München

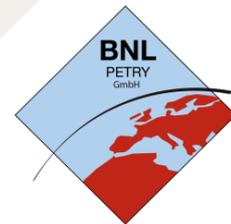


---

**Bearbeitet durch:**

**BNL Petry GmbH**

Enggaß 6  
66564 Ottweiler  
Tel.: 06824 – 70 286 21  
Fax: 06824 – 70 286 22  
E-Mail: [info@bnl-petry.de](mailto:info@bnl-petry.de)  
Internet: [www.bnl-petry.de](http://www.bnl-petry.de)



---

**Projektbearbeitung:**

Dipl.- Biogeograph Torsten Petry  
M. Sc. BAE Gergana Koleva  
M. Sc. Environmental Science Louisa Kretz

**Dokument:**

Stand: **28.02.2024**  
Status: **Freigegeben**

---

**Hinweis:**

Inhalte, Fotos und sonstige Abbildungen sind geistiges Eigentum der BNL Petry GmbH oder des Auftraggebers und somit urheberrechtlich geschützt (bei gesondert gekennzeichneten Abbildungen liegen die jeweiligen Bildrechte/Nutzungsrechte beim Auftraggeber oder bei Dritten).

Sämtliche Inhalte dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung der BNL Petry GmbH bzw. des Auftraggebers (auch auszugsweise) vervielfältigt, verbreitet, weitergegeben oder auf sonstige Art und Weise genutzt werden. Sämtliche Nutzungsrechte verbleiben bei der BNL Petry GmbH bzw. beim Auftraggeber.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Aufgabenstellung .....</b>	<b>2</b>
1.1 Art und Umfang des Vorhabens .....	3
1.1.1 Baufeld und Baumaßnahmen.....	3
1.1.2 Anlagenbetrieb.....	6
1.2 Untersuchungsrahmen .....	6
<b>2 Natur und Landschaft im Untersuchungsraum .....</b>	<b>8</b>
2.1 Naturraum und Relief .....	8
2.2 Boden.....	9
2.2.1 Geologie .....	9
2.2.2 Böden .....	10
2.3 Wasserhaushalt .....	13
2.3.1 Oberflächengewässer.....	13
2.3.2 Grundwasser .....	14
2.4 Klima und Lufthygiene .....	14
2.5 Landschaftsbild.....	14
2.6 Lebensräume und Arten .....	15
2.6.1 Vegetation.....	15
2.6.2 Fauna .....	22
2.7 Vorbelastungen .....	25
2.7.1 Verkehrsinfrastruktur.....	25
2.7.2 Land- und forstwirtschaftliche Nutzung.....	26
2.7.3 Erholungsnutzung.....	26

---

2.7.4	Industrie, Gewerbe und Sonstiges .....	- 26 -
2.8	Schutzgebiete und schutzwürdige Flächen .....	- 28 -
2.8.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG .....	- 28 -
2.8.2	Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG.....	- 30 -
2.8.3	Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG .....	- 33 -
2.8.4	Gesetzlich Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG .....	- 34 -
2.9	Übergeordnete Planung und Planung im Umfeld .....	- 35 -
2.9.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP IV).....	- 35 -
2.9.2	Regionaler Raumordnungsplan (ROP) Mittelrhein-Westerwald.....	- 40 -
2.9.3	Flächennutzungsplan (FNP).....	- 41 -
<b>3</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt.....</b>	<b>- 43 -</b>
3.1	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren .....	- 43 -
3.1.1	Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	- 43 -
3.1.2	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	- 43 -
3.2	Abschätzung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch das Vorhaben .....	- 44 -
3.2.1	Auswirkungen auf den Boden .....	- 44 -
3.2.2	Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.....	- 45 -
3.2.3	Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene .....	- 46 -
3.2.4	Auswirkungen auf Landschaftsbild .....	- 46 -
3.2.5	Auswirkungen auf Flora und Fauna.....	- 47 -
<b>4</b>	<b>Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft.....</b>	<b>- 52 -</b>
4.1	Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung.....	- 52 -
4.2	Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft .....	- 52 -
4.2.1	Vorgezogene planerische Vermeidungsmaßnahmen .....	- 52 -
4.2.2	Allgemeine Maßnahmen .....	- 53 -
4.2.3	Artenschutzrechtliche Maßnahmen.....	- 54 -

---

4.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	55 -
4.3.1	Schutzgutbezogene Bewertung .....	56 -
4.3.1	Integrierte Biotopbewertung .....	59 -
4.3.2	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes .....	60 -
4.3.3	Waldausgleich .....	61 -
4.4	Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).....	61 -
4.4.1	Kompensationsbedarf .....	62 -
4.4.2	Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen.....	63 -
4.5	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1 Abs. 3 BNatSchG durch Rückbauverpflichtung .....	66 -
<b>5</b>	<b>Abschließende Betrachtung .....</b>	<b>67 -</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>69 -</b>
<b>Anhang I</b>	<b>Gesamtartenliste .....</b>	<b>74 -</b>
<b>Anhang II</b>	<b>Integrierte Biotopbewertung gem. LKompVO .....</b>	<b>80 -</b>
<b>Anhang III</b>	<b>Schutzgutbezogene Bewertung.....</b>	<b>88 -</b>
<b>Anhang IV</b>	<b>Wertbestimmung der Kompensationsfläche gem. der integrierten Biotopbewertung.....</b>	<b>90 -</b>
<b>Anhang V</b>	<b>Berechnung der Ersatzzahlung für Landschaftsbildbeeinträchtigungen .....</b>	<b>92 -</b>
<b>Anhang VI</b>		
	– Übersichtsplan (M 1 : 20.000)	
	– Biotopbestandsplan WEA-Typ N163 (M 1 : 3.000)	
	– Biotopbestandsplan WEA-Typ V172 (M 1 : 3.000)	
	– Bestands-/Konflikt- und Maßnahmenplan N 163 (M 1 : 500)	
	– Bestands-/Konflikt- und Maßnahmenplan V 172 (M 1 : 500)	

---

- Maßnahmenplan – Aufwertung Fichtenwald zu Erlen-Bruchwald (Maßnahme E1)  
(M 1 : 4.000)
- Windenergieanlage Damscheid – Fachbeitrag Artenschutz

#### **Anlage**

- Windenergieanlage Damscheid – Gutachten Fledermäuse
- Windenergieanlage Damscheid – Avifaunistisches Gutachten
- Windenergieanlage Damscheid – Visuelle Raumnutzungsanalyse (RNA) Schwarzstorch
- Windenergieanlage Damscheid – Gutachterliche Stellungnahme zur Natura 2000-  
Verträglichkeit

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Standort Windenergieanlage Damscheid, Lage im Raum.....	- 2 -
Abbildung 2 Eingriffsbereiche Anlagentyp Nordex N 163.....	- 4 -
Abbildung 3 Eingriffsbereiche Anlagentyp Vestas V 172 .....	- 5 -
Abbildung 4 Auszug aus geologischer Übersichtskarte.....	- 10 -
Abbildung 5 Auszug Themenkarte Bodengroßlandschaften (BGL).....	- 12 -
Abbildung 6 Auszug Themenkarte "Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte .....	- 13 -
Abbildung 7 Buchen-Eichenmischwald in der Stärke von Stangen- und Baumholz.....	- 18 -
Abbildung 8 Fichtenforst in der Stärke von Stangen- und Baumholz .....	- 19 -
Abbildung 9 Kahlschlagfläche im zentralen Untersuchungsraum.....	- 20 -
Abbildung 10 Vorwald im Westen des Untersuchungsraumes, zumeist Stangenholz .....	- 21 -
Abbildung 11 Geplanter Standort und bestehende sowie genehmigte WEA im Umfeld .....	- 27 -
Abbildung 12 Untersuchungsraum und zu betrachtende Natura 2000-Gebiete.....	- 29 -
Abbildung 13 Auszug der Landschaftsschutzgebiete im Umfeld der Planung .....	- 31 -
Abbildung 14 Naturdenkmale im Umfeld der Planung .....	- 34 -
Abbildung 15 Auszug aus dem LEP IV.....	- 38 -
Abbildung 16 Auszug - Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald .....	- 40 -
Abbildung 17 Auszug 2. Änderung des FNP der Verbandsgemeinde St. Goar-Oberwesel .....	- 42 -
Abbildung 18 Ersatzmaßnahme E1, Lage im Raum.....	- 64 -

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Standort-Koordinaten der geplanten Windenergieanlage Damscheid .....	- 3 -
Tabelle 2 Bodenfunktionen Windenergieanlage Damscheid .....	- 11 -
Tabelle 3 Klassifizierung der Waldstrukturen im Untersuchungsraum.....	- 16 -
Tabelle 4 Im Untersuchungsraum ermittelte Sonderstrukturen .....	- 23 -
Tabelle 5 Berechnung der Ersatzzahlung für WEA-Typ Nordex N 163.....	- 61 -
Tabelle 6 Berechnung der Ersatzzahlung für WEA-Typ Vestas V172 .....	- 61 -
Tabelle 7 WEA-Typ N 163 Darstellung Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen .....	- 80 -
Tabelle 8 WEA-Typ N 163 Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff.....	- 81 -
Tabelle 9 WEA-Typ N 163 Ermittlung des Biotopwerts vor Wiederherstellung der temporär genutzten Eingriffsbereiche.....	- 82 -
Tabelle 10 WEA-Typ N 163 Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff und nach Wiederherstellung der temporär beanspruchten Flächen .....	- 83 -
Tabelle 11 WEA-Typ V 172 Darstellung Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen .....	- 84 -
Tabelle 12 WEA- Typ V 172 Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff .....	- 85 -
Tabelle 13 WEA- Typ V 172 Ermittlung des Biotopwerts vor Wiederherstellung der temporär genutzten Eingriffsbereiche .....	- 86 -
Tabelle 14 WEA- Typ V 172 Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff und nach Wiederherstellung der temporär beanspruchten Flächen .....	- 87 -
Tabelle 15 Ermittlung des Biotopwerts vor Umsetzung der Maßnahme – Ist-Zustand.....	- 90 -
Tabelle 16 Ermittlung des Biotopwerts nach Umsetzung der Maßnahme – Ziel-Zustand .....	- 90 -

## 1 Aufgabenstellung

Das Unternehmen BayWa r.e. Wind GmbH plant die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage in der Gemarkung Damscheid der gleichnamigen Gemeinde, in der Verbandsgemeinde Hunsrück-Mittelrhein. Das Vorhaben wird nachfolgend als Windenergieanlage (WEA) Damscheid bezeichnet.

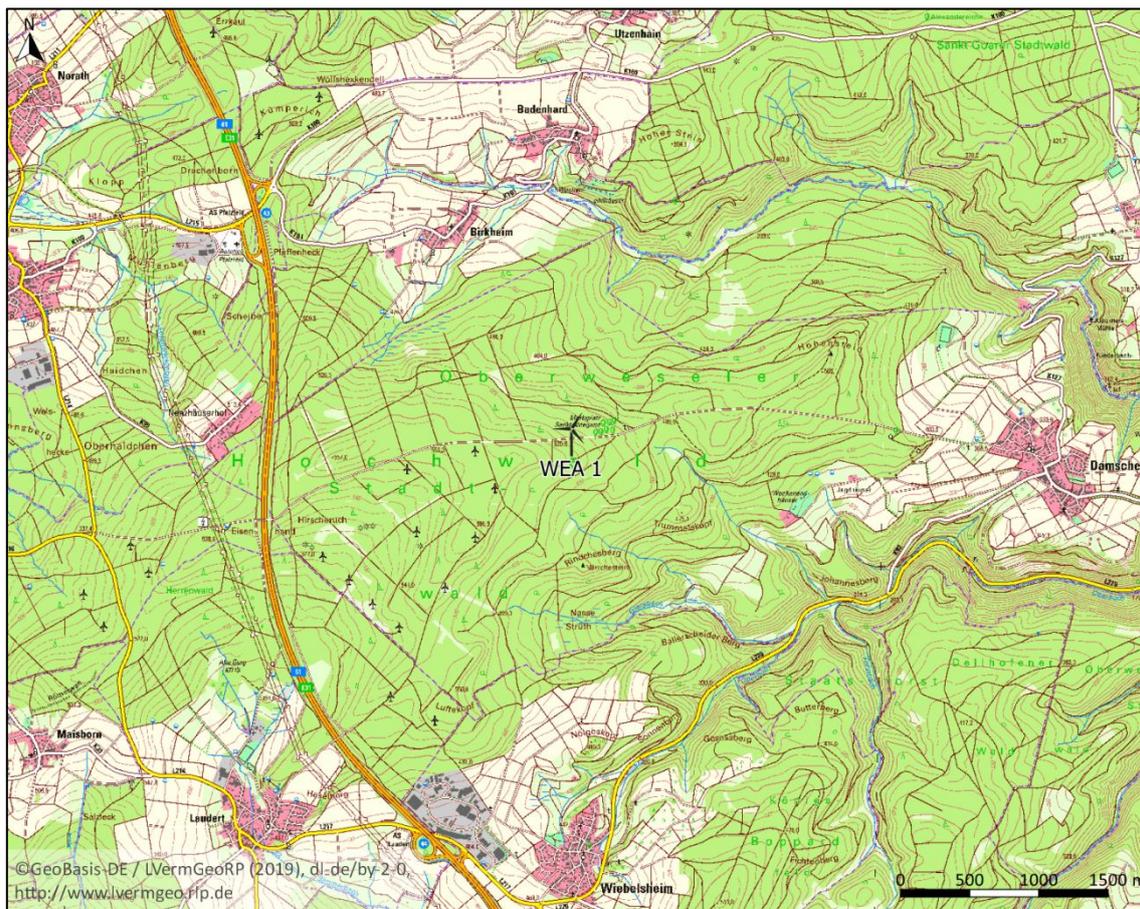


Abbildung 1 Standort Windenergieanlage Damscheid, Lage im Raum

### Legende



Das Vorhaben führt bau- und anlagenbedingt zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes und ist gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten. Zum Vollzug des § 15 BNatSchG müssen für die Zulässigkeit des Eingriffs nach § 17 BNatSchG i. V. m. § 9 LNatSchG die erforderlichen Angaben zur Beurteilung in einem Fachbeitrag

Naturschutz (vgl. Ausführungen zum landespflegerischen Begleitplan in § 17 BNatSchG, Abs. 4) in Text und Karte dargestellt werden.

Der Fachbeitrag Naturschutz wird hiermit vorgelegt.

## 1.1 Art und Umfang des Vorhabens

Das Ziel der aktuellen Planung ist die Errichtung und der Betrieb von einer Windenergieanlage in der Gemarkung Damscheid der gleichnamigen Gemeinde, in der Verbandsgemeinde Sankt Goar-Oberwesel). Der geplante Anlagenstandort befindet sich außerhalb der bebauten Ortslage auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen.

**Tabelle 1 Standort-Koordinaten der geplanten Windenergieanlage Damscheid**

Standort	UTM Zone 32N (ETRS 89)	
	Ost	Nord
WEA 01	402306	5550892

Zum jetzigen Zeitpunkt steht der finale Anlagentyp noch nicht fest, es sind die beiden Typen Nordex N 163 bzw. Vestas V 172 vorgesehen. Die Nordex N 163 ist mit einem Rotordurchmesser von 163 m und einer Nabenhöhe von rd. 164 m geplant, die Vestas V 172 mit einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m.

### 1.1.1 Baufeld und Baumaßnahmen

Bei der Bauausführung werden Flächen temporär und dauerhaft in Anspruch genommen. Flächen für Fundamente werden dabei dauerhaft vollversiegelt. Kranstellflächen sowie neue Wege und Umfahrungen werden dauerhaft teilversiegelt. Darüber hinaus werden im Zuge der Bauausführung erforderliche Montageflächen, (Aushub-)Lager-/Hilfskranflächen, sowie Ausweichflächen, Mobile Platten und Wege temporär während der Bauphase in Anspruch genommen.

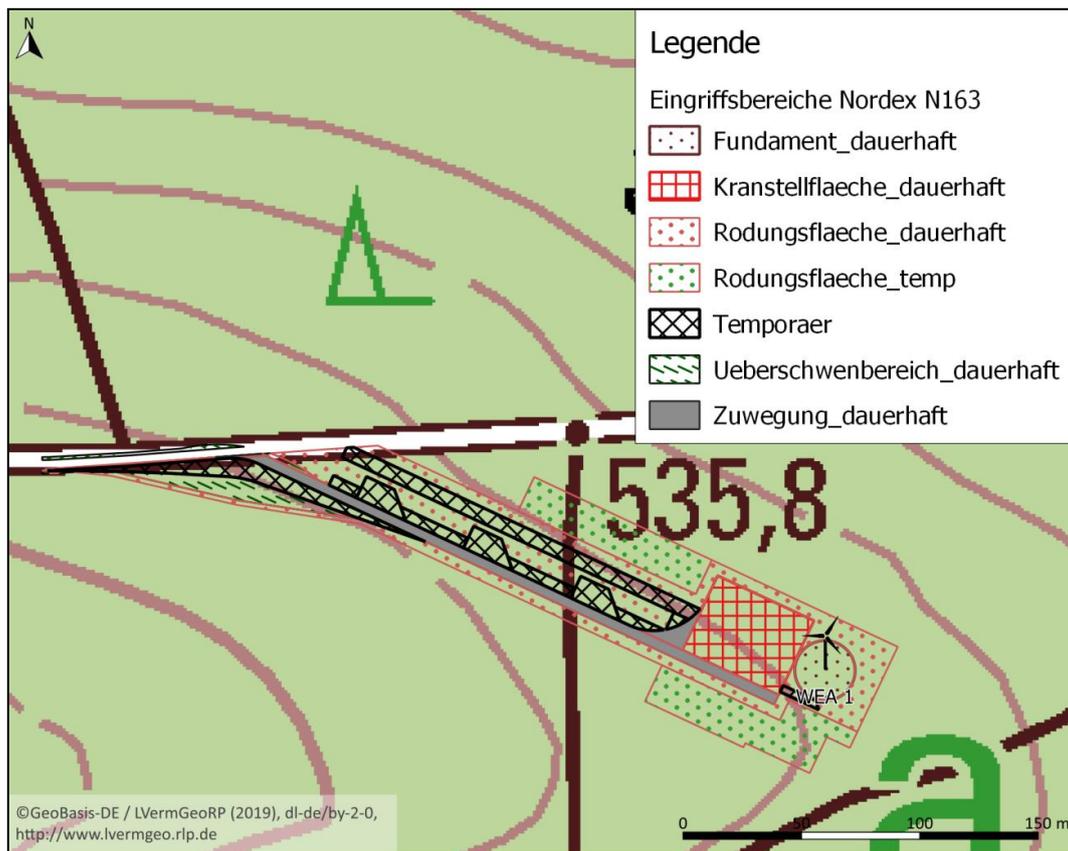


Abbildung 2 Eingriffsbereiche Anlagentyp Nordex N 163

Legende

	Geplanter WEA-Standort Windenergieanlage Damscheid
---	--

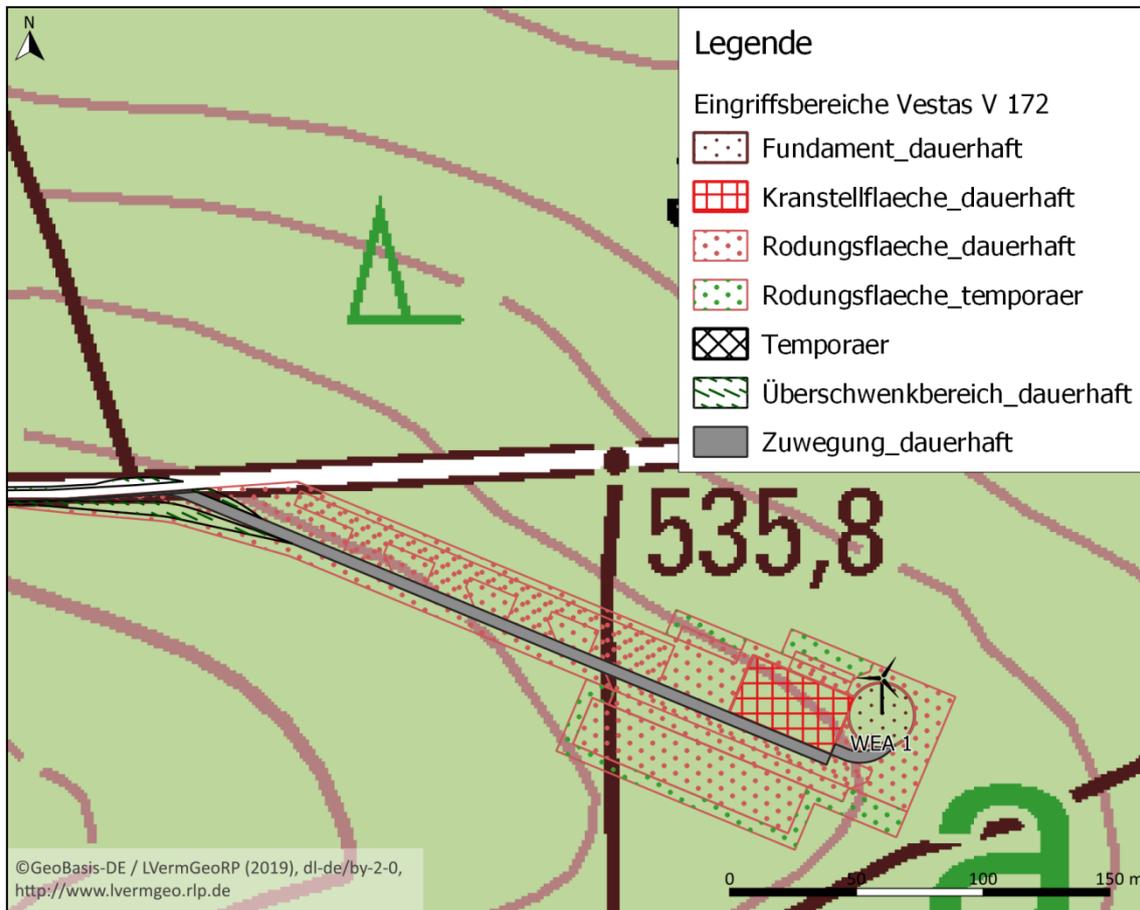


Abbildung 3 Eingriffsbereiche Anlagentyp Vestas V 172

Legende



Dem Gutachter wurden alle für die Bewertung relevanten Informationen zu Vorgehensweise und Ablauf der Baumaßnahmen übermittelt. Die vorgenommenen Bewertungen beruhen auf den zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden temporär genutzte Flächen des Baufelds umgehend wieder hergestellt und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen des evtl. ermittelten Ausgleichsdefizits festgelegt und umgesetzt.

Die Herstellung ggf. notwendiger Versorgungsleitungen (bspw. externe Kabeltrasse) ist nicht Bestandteil der vorliegenden Planung und wird in einem eigenständigen Genehmigungsverfahren beantragt. Eine anderweitige Nutzung der Flächen der Baufeldbereiche ergibt sich aus der Maßnahme nicht.

### **1.1.2 Anlagenbetrieb**

Bei dem Betrieb der Windenergieanlage wirkt die kinetische Energie der Luftströmung auf die Rotorblätter, die dadurch in Bewegung gesetzt werden. Anschließend wird die so entstandene Rotationsenergie an einen Generator weitergegeben, der daraus elektrischen Strom erzeugt. Dieser wird in das lokale Netz gespeist.

Für die Windenergieanlage Damscheid ist eine Betriebsdauer von 30 Jahren vorgesehen. Die potenziellen anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen entstehen für die Dauer des Betriebs der Anlage. Der Vorhabenträger muss dem Genehmigungsantrag eine Rückbauverpflichtungserklärung beifügen, in der er sich verpflichtet, die Anlage einschl. ggf. erforderlicher Nebenanlagen nach dauerhafter Nutzungsaufgabe innerhalb eines angemessenen Zeitraumes vollständig zurück zu bauen.

## **1.2 Untersuchungsrahmen**

Der Bearbeitungsrahmen für den vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz richtet sich nach den folgenden fachlichen Empfehlungen:

- „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz – Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete“ (Richarz, et al., 2012)
- „Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen“, (Umweltministerkonferenz am 11.12.2020, 2020)

Die Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigung des Naturhaushaltes am Maststandort wird auf Grundlage der Biotopkartierung nach dem Biotoptypenschlüssel des Landes Rheinland-Pfalz (LökPlan GbR, 2018) erstellt. Dabei sind für jeden Biotoptyp im Umkreis von 500 m um den Anlagenstandort komplette floristische Artenlisten zu erstellen. Von primärer Bedeutung für die Erstellung der Artenlisten sind Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II und IV) und der Roten Liste Rheinland-Pfalz.

Die Kompensation von nicht zu vermeidenden Eingriffen in Natur und Landschaft inkl. der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (§ 14 Abs. 1 und § 1 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BNatSchG) erfolgt gem. der Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft

(Landeskompensationsverordnung - LKompVO) vom 12. Juni 2018 (GVBl. Nr. 8 vom 15. Juni 2018, S. 160 ff.)

Zur artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG wurden faunistische Untersuchungen zu windkraftrelevanten Arten/-gruppen durchgeführt. Dazu wurde die Avifauna im Untersuchungsraum erfasst und in Fachgutachten (BNL Petry GmbH, 2022a; BNL Petry GmbH, 2022b) bewertet. Grundsätzlich wurden bei den Erhebungen alle vorkommenden Vogelarten erfasst, da alle europäischen Vogelarten zu den besonders geschützten Arten gem. § 7 BNatSchG gehören. Der Schwerpunkt der Erhebungen lag jedoch auf den entsprechend Leitfaden (Richarz, et al., 2012) aktuell in Rheinland-Pfalz als windkraftrelevant eingestuften Vogelarten. Des Weiteren wurden analog zur Avifauna Untersuchungen zur Gruppe der Fledermäuse, die alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt sind, durchgeführt und gutachterlich bewertet (BNL Petry GmbH, 2022c).

Darüber hinaus liegt für die Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 und § 45 BNatSchG ein Fachbeitrag Artenschutz (BNL Petry GmbH, 2023a) vor sowie zur Überprüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen möglicherweise betroffener Natura 2000-Gebiete eine Gutachterliche Stellungnahme zur Natura 2000-Verträglichkeit (BNL Petry GmbH, 2023b).

Die Ergebnisse der o. g. Einzeluntersuchungen und Studien sind maßgebliche Grundlage für die folgenden Ausführungen und Festsetzungen des vorliegenden Fachbeitrags Naturschutz.

Nach der Bestimmung des evtl. Ausgleichsdefizits der Planung gemäß der „Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO)“ vom 12. Juni 2018 i. V. m. „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – Standardisiertes Bewertungsverfahren – gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO)“ (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, 2021) müssen detaillierte Angaben zur evtl. Kompensation gemacht und entsprechende Maßnahmen getroffen und detailliert in Text und Plan dargestellt werden.

## 2 Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

### 2.1 Naturraum und Relief

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Grenzbereich der naturräumlichen Einheiten „Rheinhunsrück“ (Naturraum-Nr. 244) bzw. „Südöstlicher Rheinhunsrück“ (Naturraum-Nr. 244.0) und „Hunsrückhochfläche“ (Naturraum-Nr. 243) bzw. „Innere Hunsrückhochfläche“ (Naturraum-Nr. 243.10) innerhalb des Naturraums „Hunsrück“ (Naturraum-Nr. 24).<sup>1</sup>

Die Hunsrückhochfläche ist wellig und durch zahlreiche Quellmulden und meist breite Muldentäler strukturiert. Die Innere Hunsrückhochfläche ist eine offenlandbetonte Mosaiklandschaft und umfasst den Scheitel des Rheinischen Schiefergebirges zwischen Mosel, Nahe und Rhein. Wald- und Offenlandareale sind etwa zu gleichen Teilen vertreten. Primär im Südteil dieses Landschaftsraums hat sich das Verhältnis jedoch durch die Aufforstung von Heideflächen zu Gunsten eines höheren Waldanteils verschoben. Offenland ist meist in Form von Rodungsinseln im Umfeld von Siedlungsflächen und Bachtälern zu finden, wobei Ackerland etwa zwei Drittel der Offenlandflächen einnimmt, während sich Grünland zumeist in feuchten Quellmulden, bandartig entlang von Bachtälern oder in Form von Grünlandgürteln um die Siedlungsflächen erstreckt. Die Waldflächen des Naturraums sind überwiegend durch Nadelforste (meist Fichtenmonokulturen) geprägt, welche die naturnahen Laubwälder mit Ausnahme weniger Restbestände ersetzen. Die Innere Hunsrückhochfläche ist bäuerlich geprägt, wobei sich Siedlungsflächen gleichmäßig über den Landschaftsraum verteilen.<sup>2</sup>

Der Rheinhunsrück ist überwiegend schroff zerschnitten und durch kurze und steile Täler in eine 400 bis stellenweise 500 m ü. NN ansteigende Flur von Kämmen, Spornen und Riedeln aufgelöst. Die Wasserscheide zwischen Mosel und Rhein bildet die Westgrenze, wobei Tonschiefer, Sandsteine und Grauwacken der Hunsrückschiefer den Untergrund bilden. Innerhalb des Landschaftsraums dominieren Wälder die Landschaft – dabei überwiegen Laubwälder. Offenland findet sich vereinzelt in Form von Rodungsinseln oder schmalen Streifen auf Höhenrücken und parallel zu den Tälern. Bei den Offenlandflächen handelt es sich meist um grünlandreiche, durch Hecken gegliederte Nutzflächen, wo sich Magerwiesen und Relikte früher verbreiteter Heiden finden. Der südöstliche

---

<sup>1</sup> Datenabfrage „Kartendienste RLP – Naturräumliche Gliederung nach E. Meynen und J. Schmithüsen“ (Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, 2020)

<sup>2</sup> Quelle: LANIS-RLP (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2022)

Rheinhunsrück weist ein dichtes Netz an naturnahen Bächen auf, die nach einer kurzen Fließstrecke in den Rhein münden. Im nördlichen Teil finden sich die Kerbtäler überwiegend in größeren Waldgebieten in Form von felsigen, engen Wiesentälchen mit bewaldeten Hängen, während die Täler im Südtail der Landschaft zumindest teilweise Offenlandcharakter aufweisen. Insgesamt weist der südöstliche Rheinhunsrück nur eine niedrige Siedlungsdichte auf.<sup>3</sup>

## **2.2 Boden**

Die Bodenfunktionen Filter-, Puffer-, und Transformatorfunktion sind für den Naturhaushalt grundsätzlich von hoher Bedeutung. Genauso bedeutsam ist der Boden als Lebens- und Nahrungsraum für pflanzliche und tierische Organismen.

### **2.2.1 Geologie**

Der geologischen Übersichtskarte 1:300.000 (Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz, 2019) lässt sich entnehmen, dass im Bereich des vorgesehenen Anlagenstandortes Wechsellagerungen aus Ton-, Silt- und Sandstein mit Einlagerungen von saurem Tuffit (Porphyroide) vorliegen.

---

<sup>3</sup> Quelle: LANIS-RLP (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2022)

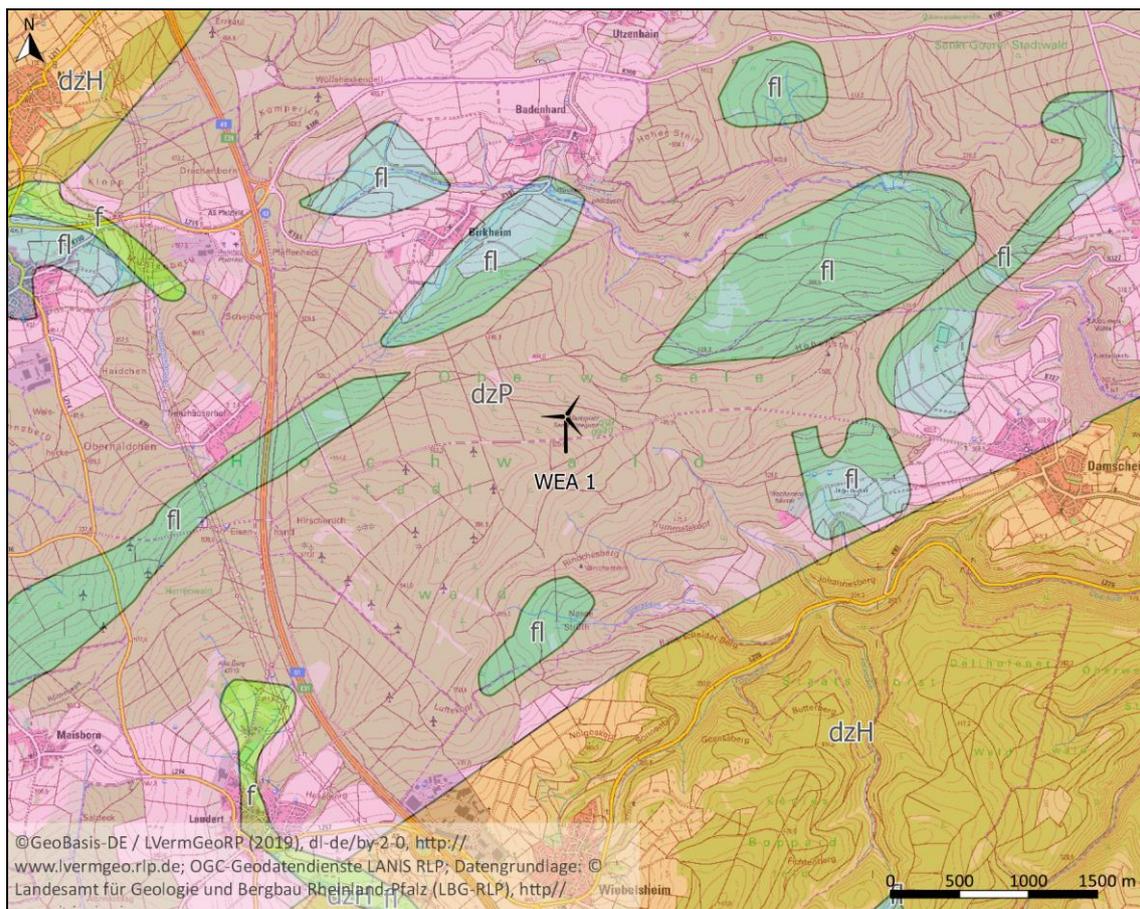


Abbildung 4 Auszug aus geologischer Übersichtskarte

**Legende**

	Geplanter WEA-Standort Windenergieanlage Damscheid
	fl: Stratigraphie: Quartär, Pleistozän Petrographie: Fließerde und ähnliche Umlagerungsbildungen (Hangschutt, Hanglehm, Blockschutt, Schuttkegel, Bergsturzmassen) Lehm, tonig bis Sand, lehmig, mit wechselnden Anteilen an Gesteinsbruchstücken oder Geröllen
	dzP: Stratigraphie: Devon, Unterdevon, Unterems, Sandig-schiefrige Fazies mit Porphyroiden: "Singhofen-Schichten" (umfasst die Roth-, Seelbach-, Klingelbach-, Ergeshausen- und Weinähr-Formation; Spitznack-, Schwall-, Bendorf-, Ehrental-Schichten) Petrographie: Wechsellagerung aus Ton-, Silt- und Sandstein mit Einlagerungen von saurem Tuffit (Porphyroide)

**2.2.2 Böden**

Der Bodenübersichtskarte von Rheinland-Pfalz ist zu entnehmen, dass das Untersuchungsgebiet von Braunerden aus flachem bimsaschearmem, löss- und grusführendem Schluff (Hauptlage) über Grusschluff (Basislage) über tiefem Schutt aus Schiefer oder Sandstein (Devon) geprägt ist. Die Böden im Bereich des vorgesehenen Standortes unterliegen der forstwirtschaftlichen Nutzung.

**Tabelle 2 Bodenfunktionen Windenergieanlage Damscheid<sup>4</sup>**

Einheit	Bodentyp	Standort	Ertragspotenzial	Nitratrückhaltevermögen	Nutzbare Feldkapazität 100 cm
Böden aus solifluidalen Sedimenten	Braunerde aus flachem bimsaschearmem, löss- und grusführendem Schluff (Hauptlage) über Grusschluff (Basislage) über tiefem Schutt aus Schiefer oder Sandstein (Devon)	Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt	mittel	mittel	148 mm

Ein wichtiges Ziel des Bodenschutzes ist die Sicherung der Bodenvielfalt und damit insbesondere der Schutz selten auftretender Böden. Zu den seltenen Bodentypen gehören in Rheinland-Pfalz beispielsweise Fels- und Skeletthumusböden, Bänderparabraunerden, Podsol-Gleye, Podsol-Ranker, Eisenhumuspodsole, Stagnogley, Quellen(moor)gley, (Humus-) Nassgley, (Auen- oder Quellen-) Anmoorgley, (Kalk-) Moorgley etc. (Ministerium für Umwelt und Forsten, 2005).

Die am geplanten Anlagenstandort vorkommenden Pseudogleye und Braunerde-Pseudogleye aus Tonschiefer sind nicht den seltenen Bodentypen zugeordnet.

<sup>4</sup> Gem. Bodenübersichtskarte BFD50 (Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, 2013)

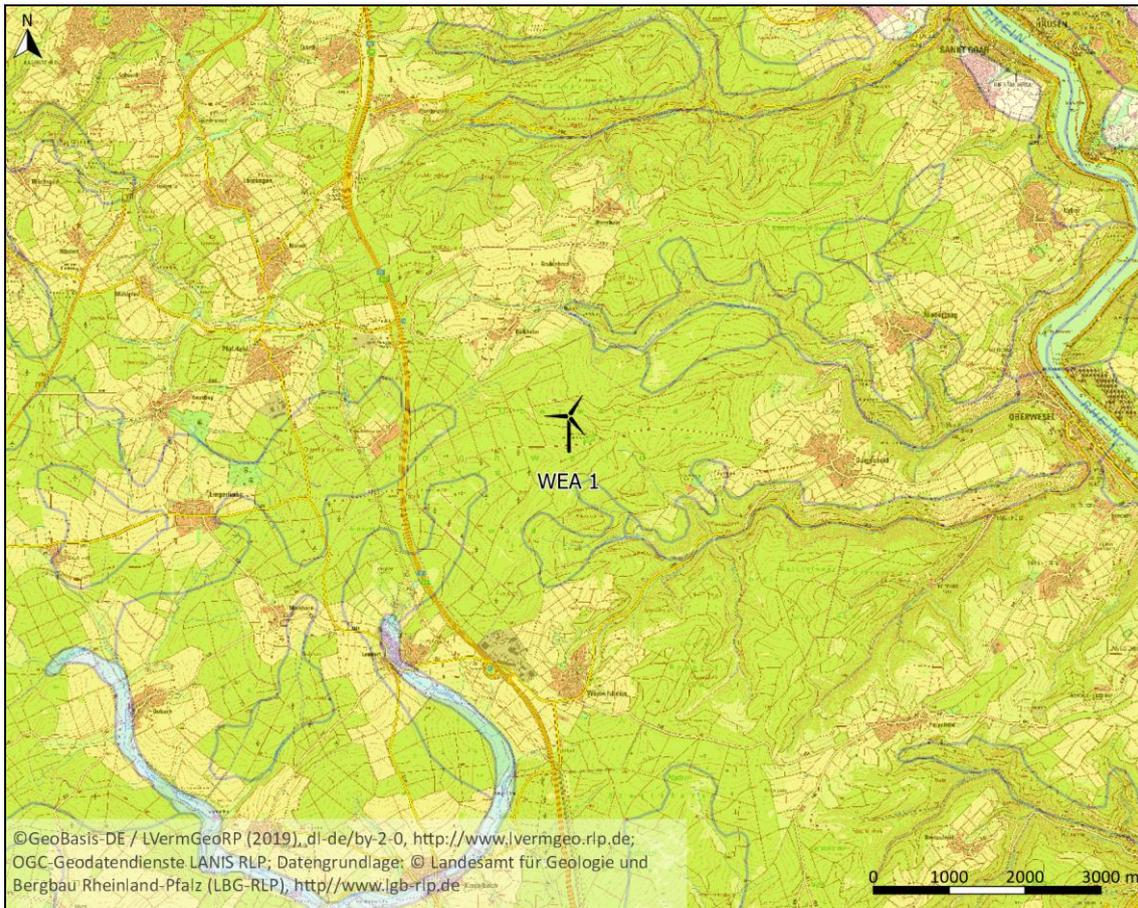


Abbildung 5 Auszug Themenkarte Bodengroßlandschaften (BGL)<sup>5</sup>

**Legende**

	Geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	2.1 BGL der Auen und Niederterrassen 24 Gley-Vegen aus Auenlehm, Gleye aus Kolluvialschluf
	11.1 BGL der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm 99 Pseudogleye und Braunerde-Pseudogleye aus Tonschiefer (Devon)

Dem Themendienst „Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden in Rheinland-Pfalz“ des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz<sup>6</sup> lässt sich zudem entnehmen, dass für den Bereich des geplanten Anlagenstandortes und dessen Nahbereiche (500 m Radius) keine schutzwürdigen oder schutzbedürftigen Böden verzeichnet sind.

<sup>5</sup> BFD200 - Bodengrosslandschaft (BGL) - OGC WFS Interface, abgerufen über <https://www.geoportal.rlp.de/> am 09.05.2022

<sup>6</sup> Online abrufbar: <https://www.lgb-rlp.de/karten-produkte/ogc-dienste.html#c2255>, Datenabfrage 28. April 2023

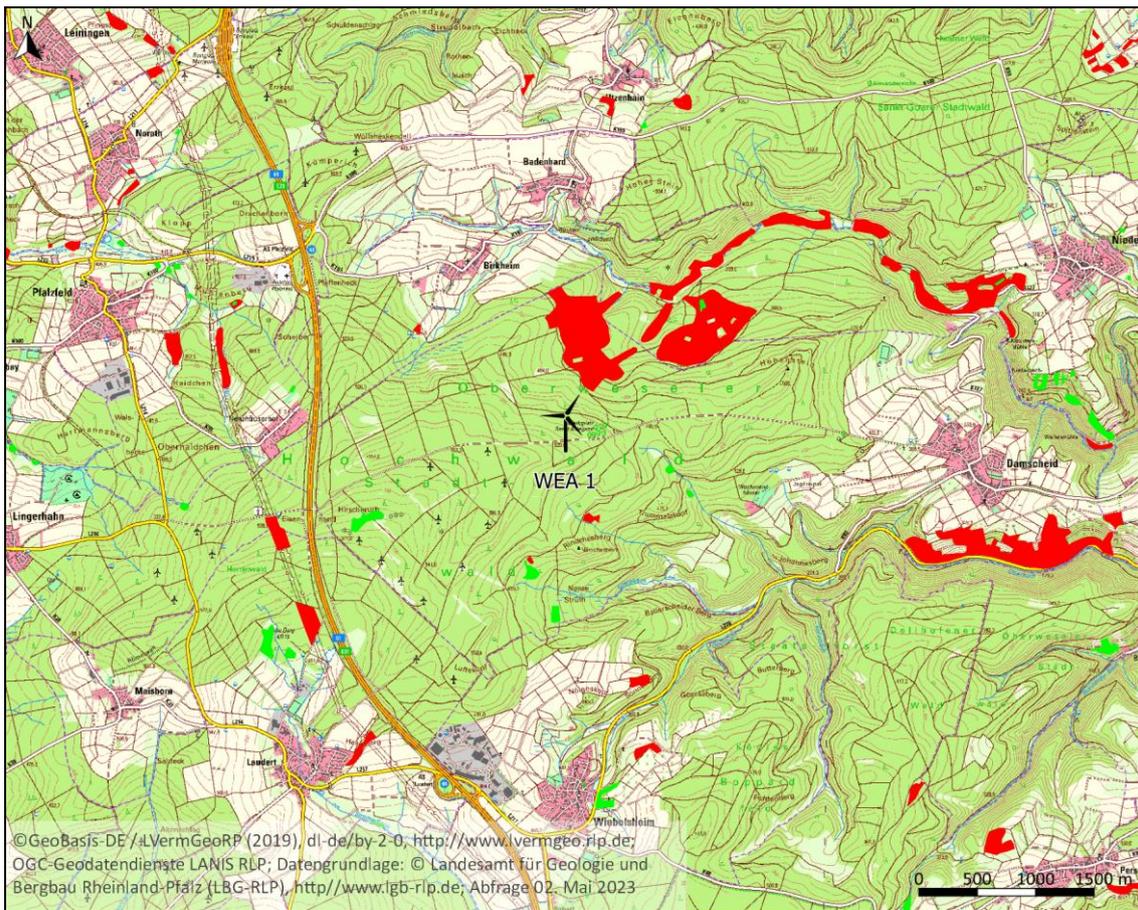


Abbildung 6 Auszug Themenkarte "Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte

Legende

	Geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	Kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden
	Naturnahe Böden
	Naturnahe + kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden

## 2.3 Wasserhaushalt

### 2.3.1 Oberflächengewässer

Im näheren Umfeld des geplanten WEA-Standortes finden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Etwa 0,5 bis 1,5 km südlich und südöstlich des Standortes gliedern mehrere kleine Bachtäler die Waldbestände und münden rd. 2 km südöstlich des vorgesehenen WEA-Standortes in den Oberbach, der parallel zu der Landstraße L 220 verläuft.

### **2.3.2 Grundwasser**

Der Planungsbereich befindet sich im Einzugsgebiet des Grundwasserkörpers „Rhein, RLP, 9“ der Grundwasserkörpergruppe Boppard. Der Obere Grundwasserleiter (Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges) ist der Durchlässigkeitsklasse „gering bis äußerst gering“ ( $\leq 1E-5$  m/s) zugeordnet. Hydrogeologisch handelt es sich bei der Grundwasserlandschaft im Bereich um einen silikatischen Kluftgrundwasserleiter, der von Schiefer und Sandstein geprägt ist und eine geringe Ergiebigkeit sowie einen niedrigen Mineralstoffgehalt aufweist.<sup>7</sup>

### **2.4 Klima und Lufthygiene**

Dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, 2021) lässt sich entnehmen, dass für den Planungsbereich und dessen näherem Umfeld keine Luftaustauschbahnen / Wirkräume verzeichnet sind.

Im näheren Umfeld der Planung sind keine größeren Emittenten von Luftschadstoffen vorhanden. Der vorgesehene Standort weist eine Entfernung von deutlich über 1 km zu umliegenden Ortslagen auf. Als Belastungsfaktor für die Luftqualität kommt der Kraftfahrzeugverkehr im weiteren Umfeld der Planung in Frage, z. B. der Bundesautobahn A 61 (E 31) rd. 2 km westlich des Standortes. Industriegebiete finden sich ebenfalls in größerer Entfernung, z. B. Industrie- und Gewerbepark Wiebelsheim, rd. 2,5 km südwestlich des vorgesehenen Anlagenstandortes.

### **2.5 Landschaftsbild**

Unter Landschaftsbild versteht man die äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen von Natur und Landschaft. Dabei ist es in der Regel so, dass eine Landschaft als umso wertvoller empfunden wird, je natürlicher (harmonischer) und abwechslungsreicher sie sich gestaltet.

Der nähere Untersuchungsraum des Gebiets stellt sich als Teil eines größeren, zusammenhängenden Waldbestandes dar. Während die Waldbestände im westlichen Teil des Untersuchungsraumes

---

<sup>7</sup> Datenabfrage Hydrogeologische Übersichtskarte Rheinland-Pfalz, online abrufbar: [https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=17](https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=17), Datenabfrage 02. Mai 2023

(Hunsrückhochfläche) von Fichtenforsten geprägt sind, steigen nach Osten hin, in Richtung Rheinhunsrück, die Anteile an Laub- und Laubmischwaldbeständen.

Im näheren Umfeld des geplanten WEA-Standortes finden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Etwa 0,5 bis 1,5 km südlich und südöstlich des Standortes gliedern mehrere kleine Bachtäler die Waldbestände und münden rd. 2 km südöstlich des vorgesehenen WEA-Standortes in den Oberbach, der parallel zu der Landstraße L 220 verläuft. Etwa 1,5 bis 2,0 km nördlich der Planung verläuft der Niederbach durch Offenlandflächen zwischen den Ortslagen von Birkheim und Badenhard und zerschneidet mit seinem Steilen Tal die Waldbestände östlich der Ortslagen.

Die umliegenden Ortschaften Birkheim und Badenhard im Norden, Damscheid im Osten und Wiebelsheim im Süden befinden sich in einer Entfernung von etwa 1,8 bis 3,0 km zu dem geplanten WEA-Standort. Etwa 2 km westlich des vorgesehenen Anlagenstandortes verläuft die Bundesautobahn A 61 (E 31) von Nord nach Süd. Westlich und südwestlich des Planungsbereichs befinden sich zwischen diesem und der Bundesautobahn mehrere Windenergieanlagen in Betrieb (s. hierzu auch Abschnitt 2.7 Vorbelastungen, S. - 25 - ff.).

## **2.6 Lebensräume und Arten**

### **2.6.1 Vegetation**

Die vegetationskundlichen Aufnahmen fanden im August 2023 statt. Die Kartierarbeiten umfassten die Aufnahme der vorkommenden Biotoptypen im Umkreis von 500 m um den geplanten Anlagenstandort inklusive der zugehörigen Artinventarliste. Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung wurden in ein GIS-System übertragen und die Flächengröße der einzelnen Biotoptypen bestimmt. Eine nach Biotoptypen gesplittete Gesamtartenliste wurde in Tabellenform erstellt (s. Anhang I Gesamtartenliste, S. - 74 - ff.).

Die Gesamtartenliste wurde auf geschützte Arten nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie sowie gefährdete Arten der Roten Liste Rheinland-Pfalz (LUWG RLP, 2015) und der Roten Liste Deutschlands (BfN, 2018) überprüft.

Die Einordnung der kartierten Biotopstrukturen erfolgte nach der Liste der Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (LökPlan GbR, 2018).

Weiterhin wurden die Strukturen der Waldbiotope entsprechend der bestandsprägenden Altersstruktur mithilfe folgender waldbaulicher Fachausdrücke klassifiziert, um Rückschlüsse auf die Habitatqualität für waldbewohnende Arten zuzulassen:

**Tabelle 3 Klassifizierung der Waldstrukturen im Untersuchungsraum**

Bezeichnung	Beschreibung	Zusatz
Jungwuchs	Ein natürlich oder künstlich begründeter Jungbestand bis zum Zusammenschluss der Äste oder zu einer Höhe von 2 m.	I
Dickung	Junger Wald über 2 m Höhe bis zum selbsttätigen Absterben der unteren Äste durch Lichtmangel.	II
Stangenholz	Die Bäume haben in Brusthöhe einen Durchmesser von 7-20 cm erreicht.	III
Baumholz	Die Bäume haben in Brusthöhe einen Durchmesser über 20 cm bis zum Altholz-BHD der jeweiligen Baumart.	IV
Altholz	Bäume, die ihre Hiebsreife erreicht haben und einen BHD von: Buche und Eiche: 80 (wüchsiger Standort) - 60 cm (ertragsarmer Standort) Ahorn, Esche, Linde, Ulme und Vogelkirsche: 60 - 40 cm Kiefer: 60 - 40 cm sonstige Baumarten (Erle, Birke, Feldahorn, Hainbuche, Fichte, Lärche, Douglasie, Elsbeere und Vogelbeere): 50 – 30 cm	V

Es bleibt anzumerken, dass in den wenigsten Waldbeständen ausschließlich Bäume der gleichen Altersstruktur anzutreffen sind oder eine absolut gleichmäßige Verteilung der Anteile unterschiedlicher Arten zu erwarten ist. Bspw. finden sich in Altholzbeständen stets auch junge Bäume und ebenso sind in Beständen einer jungen Waldentwicklungsphase meist auch ältere Bäume vorzufinden (u. a. in Form von Überhältern, stehendem Totholz etc.). Ausschlaggebend für die o. g. Klassifizierung ist somit stets die dominierende Altersstruktur, denn erst diese ermöglicht Rückschlüsse über die Habitat-Qualität und weniger das Vorhandensein einzelner Strukturen, die nicht habitat- und damit biototypprägend sind.

Unter Berücksichtigung o. g. Umstände können kleinräumig wechselnde Dominanzverschiebungen innerhalb der Eingriffsflächen nicht berücksichtigt werden. Im Hinblick auf die Bewertung des ggf. betroffenen faunistischen Artenspektrums ist die Betrachtung von kleinräumig differenzierten Dominanzverschiebungen i. d. R. nicht zielführend, da vielmehr die grundsätzliche Eignung des

Gesamtlebensraums entscheidend für Artenspektrum / Funktionalität und damit betrachtungsrelevant ist.

#### Allgemeine Beschreibung des Untersuchungsraums

Mit rund 52 ha stellt das bewaldete Gebiet im Betrachtungsraum von 500 m (gesamt ca. 78,5 ha) den größten Anteil dar. Bei den geschlossenen Waldbeständen handelt es sich hauptsächlich um mittelalte Buchenwälder, Buchen-Eichenwälder, Fichtenforst und Kiefern-Mischwälder. Die Eingriffsbereiche der geplanten Windenergieanlage befinden sich zum Großteil auf einer Kahlschlagfläche innerhalb dieser Strukturen, zudem werden geringe Teile von Buchen-Eichenmischwald und Fichtenforst in Anspruch genommen.

Das Wegenetz aus unbefestigten und befestigten Waldwegen deckt den gesamten Untersuchungsraum ab. Der nördlich der WEA verlaufende befestigte Wirtschaftsweg verbindet als Hauptverbindungsweg die beiden Ortslagen Damscheid und Lingerhahn miteinander.

Im Folgenden sind die von den Eingriffen betroffenen Biotoptypen beschrieben:

#### AB1 Buchen-Eichenmischwald

Der südliche Teil der Eingriffsbereiche des WEA-Typs V 172 befindet sich innerhalb eines Buchen-Eichenmischwaldes, wobei nur ein vergleichsweise kleiner Teil (rd. 250 m<sup>2</sup>) durch den Eingriff beeinträchtigt wird. Die weitgehend lebensraumtypischen Gehölzarten setzen sich u. a. aus Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) zusammen. Die Strauch- und Krautschicht, mit Arten wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) ist kaum verändert. Altholz ist innerhalb des Biotops nicht zu finden.



**Abbildung 7 Buchen-Eichenmischwald in der Stärke von Stangen- und Baumholz**

#### AJ1 Fichtenforst

Der noch bestehende Fichtenforst im zentralen Untersuchungsraum bildet einen gut vertretenen Biotoptyp. Der sehr dichte Bestand wird von der Gewöhnlichen Fichte (*Picea abies*) dominiert. Die Altersstruktur besteht hauptsächlich aus Stangen- bis Baumholz. In den meist dunklen und dichten Beständen bildet sich bis auf die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) kaum eine Krautschicht aus. Der anlagennahe Bereich sowie die Zufahrt der WEA sind von den geplanten Baumaßnahmen betroffen.



Abbildung 8 Fichtenforst in der Stärke von Stangen- und Baumholz

#### AT1 Kahlschlagfläche

Ein Großteil des Eingriffsbereichs ist in der zentralen Kahlschlagfläche südlich des Waldweges geplant. Auf den Flächen ist bereits eine Schlagflurvegetation aus Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Schmalbl. Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Rotem Fingerhut (*Digitalis purpurea*), ausgeprägt. In der kleinflächig ausgebildeten Strauchschicht findet sich Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Einzelbäume wie bspw. Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit Brusthöhendurchmesser bis zu 30 cm sind ebenfalls vorhanden.



**Abbildung 9 Kahlschlagfläche im zentralen Untersuchungsraum**

#### AU2 Vorwald

Im Untersuchungsraum konnten sich kleinräumig Vorwälder mit Gewöhnlicher Fichte (*Picea abies*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) in Stangenholzstärke sowie einer Strauchschicht aus Gewöhnlicher Fichte (*Picea abies*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) etablieren. In der Krautschicht finden sich Arten wie Hänge-Birke (*Betula pendula*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*).



Abbildung 10 Vorwald im Westen des Untersuchungsraumes, zumeist Stangenholz

### HC3 Wegsaum

Der Waldweg nördlich der geplanten Eingriffsbereiche wird von einem Saum mit unterschiedlich ausgeprägter vertikaler Struktur begleitet. Frequente Arten sind u. a. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Breit-Wegerich (*Breit-Wegerich*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Lanzett-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*).

### VB0 befestigter Wirtschaftsweg, VB4 Wegschneise

Der Untersuchungsraum ist durchzogen von befestigten, geschotterten Waldwegen und unbefestigten Wegschneisen, die die forstwirtschaftlich genutzten Flächen miteinander verbinden. Die unbefestigte Wegschneise weist ein reduziertes Artenspektrum mit Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) auf.

### Artenspektrum

Insgesamt konnten für den Untersuchungsraum 56 Pflanzenarten dokumentiert werden. Die angeführte Gesamtartenliste (s. Anhang I, S. - 74 - ff.) erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Hauptsächlich beschränkten sich die Kartierarbeiten auf die Erfassung von Gehölz- und Blütenpflanzen. Vertreter anderer Pflanzengruppen (z. B. Moose, Flechten) wurden nicht erfasst.

Es wurden keine Pflanzen der Roten Liste Deutschlands (BfN, 2018), der Roten Liste Rheinland-Pfalz (LUWG RLP, 2015) bzw. geschützte Arten gem. Anlage 1 zu § 1 BArtSchV festgestellt.

Es wurden keine Lebensraumtypen (LRT) der FFH-Richtlinie oder nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope festgestellt.

Darüber hinaus ist der Eingriffsbereich der WEA von Schlagflurvegetation geprägt, die unter naturschutzfachlichen Aspekten eine geringe Wertigkeit aufweisen sowie mit einem geringen Artenspektrum einhergehen. Der zentrale Betrachtungsraum der WEA (500 m) ist von forstwirtschaftlichen Flächen mit teilweise altem Laubbaumbestand geprägt, die unter naturschutzfachlichen Aspekten eine hohe Wertigkeit aufweisen und mit einem hohen Artenspektrum einhergehen.

Zusammenfassend lässt sich daher feststellen, dass dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Wertigkeit zuzuweisen ist.

### **2.6.2 Fauna**

Nach Vorgaben des Ministeriums für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz liegt der Schwerpunkt der faunistischen Einschätzung auf Untersuchungen zu Avifauna und Fledermäusen (vgl. Richarz, et al. (2012)). Die Untersuchungsmethoden und Umfänge sowie die detaillierten Ergebnisse der Untersuchungen sind den jeweiligen, dem Fachbeitrag Naturschutz als Anlage beigestellten Fachgutachten (BNL Petry GmbH, 2022a; BNL Petry GmbH, 2022b; BNL Petry GmbH, 2022c) bzw. dem Anhang II *Windenergieanlage Damscheid – Fachbeitrag Artenschutz* (BNL Petry GmbH, 2023a), zu entnehmen. Aus den Untersuchungsergebnissen leiten sich die im vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz erarbeiteten Maßnahmen zum Schutz der behandelten Fauna ab.

Die Eingriffsbereiche der aktuellen Planung und deren Umgebung wurden untersucht, um festzustellen, ob mit Vorkommen baumbewohnender Arten zu rechnen ist bzw. ob die Eingriffsbereiche Strukturen aufweisen, die als Fortpflanzungs-, Überwinterungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten (insbes. Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Wildkatze) in Frage kommen. Angrenzend an die Eingriffsbereiche wurden stehende Tothölzer und Biotopbäume mit Baumhöhlen festgestellt, so dass ein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Umfeld nicht ausgeschlossen werden kann.

Aufgrund dessen wurden im Zuge der durchgeführten Biotoptypenkartierungen erfasste Strukturen, die als Fortpflanzungs-, Überwinterungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten in Frage kommen (bspw. Totholz, Biotopbäume etc.), dokumentiert. Die dabei ermittelten Strukturen können folgender Tabelle entnommen werden:

**Tabelle 4 Im Untersuchungsraum ermittelte Sonderstrukturen**

ID	Fund	Bemerkung	Baumart	Koordinaten (EPSG 25832)	
				x	y
3	Nisthilfe	-	Eiche	402166	5549935
5	Nisthilfe	-	-	405460	5550646
6	Horst	-	Buche	405029	5549811
7	Horst	-	Eiche	401724	5552868
14	Horst	-	Buche	403284	5551567
15	Horst	-	Lärche	401461	5552074
16	Horst	-	Buche	401737	5552198
18	Horst	-	Lärche	403308	5549513
19	Horst	-	Buche	403227	5549639
20	Horst	Rotmilan	Buche	402860	5549348
21	Horst	-	Buche	403009	5549430
22	Horst	Mäusebussard	Buche	402302	5549435
23	Horst	Schwarzstorch	Buche	403423	5549507
24	Horst	-	Buche	405002	5549762
25	Horst	-	Buche	405174	5549657
26	Nisthilfe	-	-	403130	5554369
27	Fledermauskasten	rund, ca. 2m Höhe, Kasten-Nr. 22	Eiche	401754	5549922
28	Fledermauskasten	rund, Kastennr. 21	Eiche	401880	5550099
29	Fledermauskasten	eckig, Kastennr. 22	Eiche	401907	5550072
30	Fledermauskasten	eckig, Kastennr. 26	Buche	401942	5550041
31	Fledermauskasten	rund, Kastennr. 17	Eiche	402580	5551034
32	Fledermauskasten	eckig, Kastennr. 13	Eiche	402558	5551027
33	Baumhöhle	Stammrisse, Astlöcher, eingezäunt, Naturschutzdenkmal-Schild	Eiche	402557	5551058
34	Fledermauskasten	rund, Kastennr. 19	Buche	402580	5551059
35	Baumhöhle	Stammriss, eingezäunt, Naturschutzdenkmal-Schild	Buche	402594	5551082
36	Totholz	abstehende Rinde	Buche	402620	5551089
37	Baumhöhle	Astloch, Naturschutzdenkmal-Zeichen	Buche	402638	5551094

ID	Fund	Bemerkung	Baumart	Koordinaten (EPSG 25832)	
				x	y
38	Baumhöhle	Spalten, Risse, Höhlen, Naturschutzdenkmal-Schild	Buche	402636	5551058
39	Totholz	abgeplatzte Rinde	Eiche	402640	5551040
40	Fledermauskasten	rund, Kastennr. 18	Eiche	402619	5551028
41	Baumhöhle	Astlöcher, Höhlen, Naturschutzdenkmal	Eiche	402609	5551037
42	Baumhöhle	Astloch, mit Fledermauskasten, Kastennr. 14	Hainbuche	402709	5551056
43	Fledermauskasten	Kastennr. 11	Kastanie	402705	5551078
44	Fledermauskasten	Kastennr. 15	Kastanie	402684	5551089
45	Totholz	abstehende Rinde	Totholz	402758	5551078
46	Nisthilfe	-	Eiche	401024	5551974
49	Horst	-	Lärche	404603	5552090
50	Baumhöhle	Umgebung mehrere Höhlen, Astlöcher, Spalten	Buche	402313	5551665
51	Horst	-	Eiche	397551	5549086
52	Horst	-	Lärche	402913	5548586
53	Horst	-	Eiche	402823	5548602
55	Horst	-	Buche	401111	5554945
56	Horst	-	Buche	401251	5554808
57	Nisthilfe	-	Buche	401248	5554808
58	Horst	-	Eiche	402312	5548278
59	Horst	-	Eiche	402600	5548494
60	Baumhöhle	Astloch, Spechtloch	Eiche	402446	5551550
61	Baumhöhle	Astloch, Punkt manuell verschoben	Eiche	402524	5551426
62	Fledermauskasten	-	Eiche	402567	5550997
63	Fledermauskasten	-	Eiche	402556	5550988
64	Fledermauskasten	-	Buche	402545	5550982
65	Fledermauskasten	-	Buche	402537	5550998
66	Baumhöhle	Astloch, Ei-Streifen entlang Weg	Eiche	402245	5551012
67	Baumhöhle	abstehende Rinde, Ei-Streifen entlang Weg	Eiche	402096	5551002
68	Baumhöhle	abstehende Rinde, Ei-Reihe entlang Weg	Eiche	401981	5551047
69	Totholz	abgeplatzte Rinde, stehendes Totholz	Eiche	401357	5550987
70	Baumspalte	Spalten	Eiche	401452	5550979
71	Baumhöhle	Astloch, Spechtlöcher	Buche	401521	5550978

ID	Fund	Bemerkung	Baumart	Koordinaten (EPSG 25832)	
				x	y
72	Baumhöhle	1x Baumhöhle	Kiefer	402340	5550715
73	Baumhöhle	2x Baumhöhle	Kiefer	402286	5550686
74	Baumhöhle	-	Kiefer	402263	5550662
75	Totholz	stehendes Totholz, abstehende Borke, Spechtlöcher, Baumhöhle	Eiche	402781	5550643
76	Baumhöhle	Astloch	Eiche	402664	5549945
77	Totholz	Totholz stehend, 2x stehend Fichtenstumpf mit Spechtlöchern, Spalten & Baumhöhle	Fichte	402771	5550009
78	Baumhöhle	2 Baumhöhle	Buche	402958	5550289
79	Baumhöhle	Astloch	Eiche	403187	5551203
80	Totholz	mehrere Spechtlöcher, stehendes Totholz, veraltend, in der Mitte Fäulnis + Pilze	Buche	402883	5551531
81	Totholz	stehendes Totholz, Spechtlöcher	Totholz	402646	5551566
82	Baumhöhle	2xAstloch	Buche	402293	5551775
83	Baumhöhle	Astloch	Buche	402287	5551728
84	Baumhöhle	abgeplatzte Rinde, Spalten, Spechtloch, Astlöcher	Buche	402285	5551704
85	Totholz	abstehende Rinde, Ei-Streifen entlang Weg	Eiche	402094	5551002
93	Biotopbaum	umgestürzter Totbaum, hohl	Buche	402563	5551082

## 2.7 Vorbelastungen

### 2.7.1 Verkehrsinfrastruktur

Im näheren Umfeld der Planung finden sich überwiegend Wirtschaftswege der umliegenden Forstbestände. Südöstlich des vorgesehenen Standortes verläuft die Landstraße L 220, welche die Ortslagen von Wiebelsheim und Damscheid miteinander verbindet. Etwa 2 km westlich des vorgesehenen Anlagenstandortes verläuft die Bundesautobahn A 61 (E 31) von Nord nach Süd.

### **2.7.2 Land- und forstwirtschaftliche Nutzung**

Das Umfeld der geplanten WEA ist von forstwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Die landwirtschaftliche Nutzung hat im näheren Umfeld der Planung keine Bedeutung, da die Bereiche von Waldbeständen dominiert sind.

### **2.7.3 Erholungsnutzung**

Innerhalb des 3 km-Radius um die geplante WEA sind keine Premiumwanderwege (Deutscher Wanderverband Service GmbH, 2022; Deutsches Wanderinstitut e.V. Marburg, 2022) ausgewiesen. Der Planungsraum wird von Anwohnern, Wanderern und Sportlern genutzt, hat jedoch keine besondere Funktion für die überregionale Erholung. Zudem befindet sich rd. 500 m nordöstlich der geplanten WEA der Marktplatz St. Aldegund, der einmal im Jahr zum traditionellen Krammarkthandel und Waldgottesdienst einlädt (Romantischer Rhein Tourismus GmbH, kein Datum).

Im weiteren Umfeld der Planung finden sich hauptsächlich entlang des Rheins ausgewiesene Rad- und Wanderwege. Hier ist insbesondere die Loreley zu nennen, einen rd. 132 m hohen Schieferfelsen bei St. Goarshausen, der Teil des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal darstellt. Dieser befindet sich etwa 8,2 km nordöstlich des geplanten Anlagenstandortes.

### **2.7.4 Industrie, Gewerbe und Sonstiges**

Der Natürlichkeitsgrad der Landschaft im näheren Umfeld der Planung unterliegt anthropogener Vorbelastungen, wozu insbesondere die bereits in Betrieb befindlichen Windenergieanlagen westlich und südwestlich der Planung gehören.

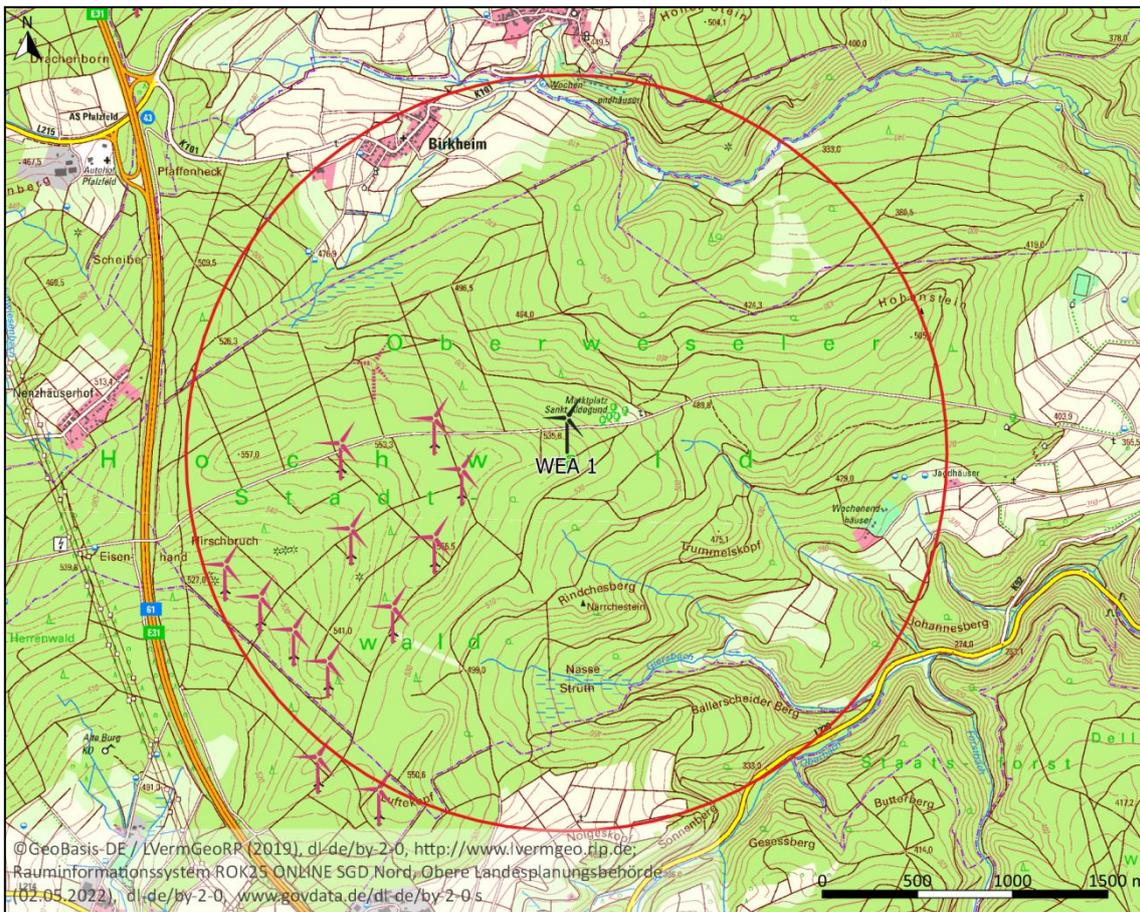


Abbildung 11 Geplanter Standort und bestehende sowie genehmigte WEA im Umfeld

Legende

	Geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	Bestehende Windkraftanlagen
	Genehmigte Windkraftanlagen
	Radius 2 km um geplanten WEA-Standort

Im weiteren Umfeld der Planung ist der Industriepark Wiebelsheim zu nennen, rd. 2,5 km südwestlich des vorgesehenen Anlagenstandortes nahe der Bundesautobahn A 61. Weiterhin befindet sich zwischen dem Industriepark und der Bundesautobahn ein Gewerbepark für kleinere Unternehmen.

## 2.8 Schutzgebiete und schutzwürdige Flächen

Im Eingriffsbereich und der unmittelbaren Umgebung befinden sich gem. aktueller Datenabfrage<sup>8</sup> keine

- Biosphärenreservate,
- Naturschutzgebiete,
- Nationalparks,
- Naturparke,
- Nationale Naturmonumente oder
- Geschützte Landschaftsbestandteile.

Weiterhin lässt sich den Daten des Wasserportals Rheinland-Pfalz<sup>9</sup> entnehmen, dass im Bereich keine

- Mineralwassereinzugsgebiete,
- Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete (festgesetzt oder im Entwurf), oder
- Überschwemmungsgebiete

vorhanden sind.

### 2.8.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG

Das allgemeine Schutzziel von Natura 2000-Gebieten ist der Erhalt und die Entwicklung ökologisch bedeutsamer Flächen zur Sicherung des Lebensraumes bedrohter Tiere und Pflanzen. Konkretere Erhaltungsziele liegen z. B. bei Gebieten, die bereits eine nationale Schutzgebietsausweisung im Sinne von § 20 Abs. 2 BNatSchG (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark usw.) erfahren haben, vor.

Die folgende Darstellung zeigt die Natura 2000-Gebiete, die sich in einem Suchraum von 5 km um den geplanten Anlagenstandort befinden.

---

<sup>8</sup> LANIS RLP (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, 2021) Datenabfrage: 03. Mai 2023

<sup>9</sup> (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2023), Datenabfrage 08. Mai 2023

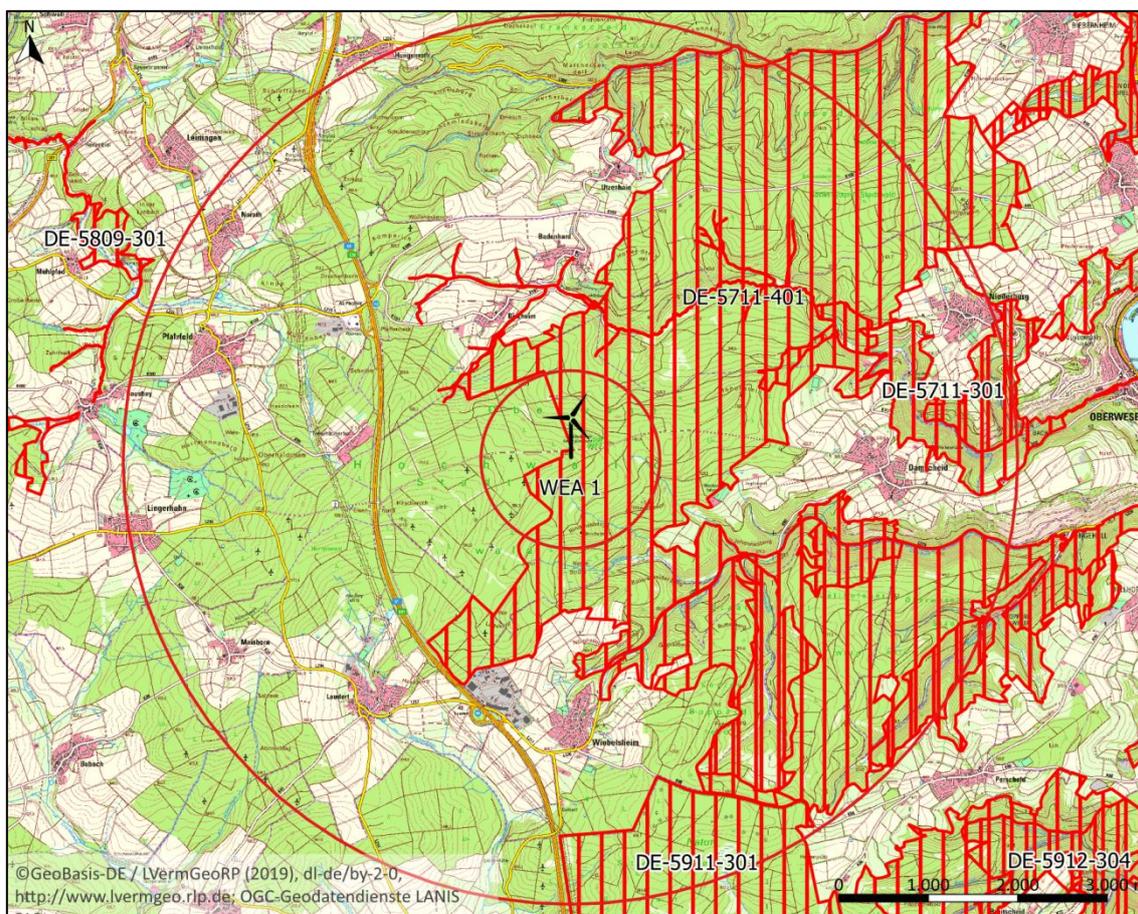


Abbildung 12 Untersuchungsraum und zu betrachtende Natura 2000-Gebiete<sup>10</sup>

**Legende**

	Geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	Radius 1.000 m / 5.000 m
	Natura 2000-Gebiet

Innerhalb des abgegrenzten Untersuchungsraums von 5 km um den geplanten Anlagenstandort wurden die nachfolgend aufgeführten Natura 2000-Gebiete ermittelt:

- VSG-5711-401 „Mittelrheintal“
- FFH-5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“
- FFH-5911-301 „NSG Struth“

<sup>10</sup> WMS Lanis GDI-DE – WMA Naturschutz RP (2021-02-11), abgerufen über <https://www.geoportal.rlp.de/> am 09.11.2023

Der geplante WEA-Standort befindet sich im Randbereich des rd. 15.153 ha großen Vogelschutzgebietes 5711-401 „Mittelrheintal“. Aufgrund dessen und der Nähe zu weiteren ausgewiesenen Gebieten resultiert die Notwendigkeit und Pflicht zur Durchführung einer Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit. Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurde eine Gutachterliche Stellungnahme (BNL Petry GmbH, 2023b) zur Beurteilung möglicher negativer Einflüsse erarbeitet und dem Fachbeitrag Naturschutz beigelegt.

Der angefertigten Stellungnahme ist zusammenfassend zu entnehmen, dass bei Umsetzung der vorliegenden Planung erhebliche Beeinträchtigungen der in ihnen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen und der Austauschbeziehungen zwischen Gebieten und Gebietsteilen auszuschließen sind, so dass dem Vorhaben aus Sicht der Natura 2000-Verträglichkeit entsprochen werden kann.

### **2.8.2 Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG**

Der geplante Anlagenstandort befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-7100-001 „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“.

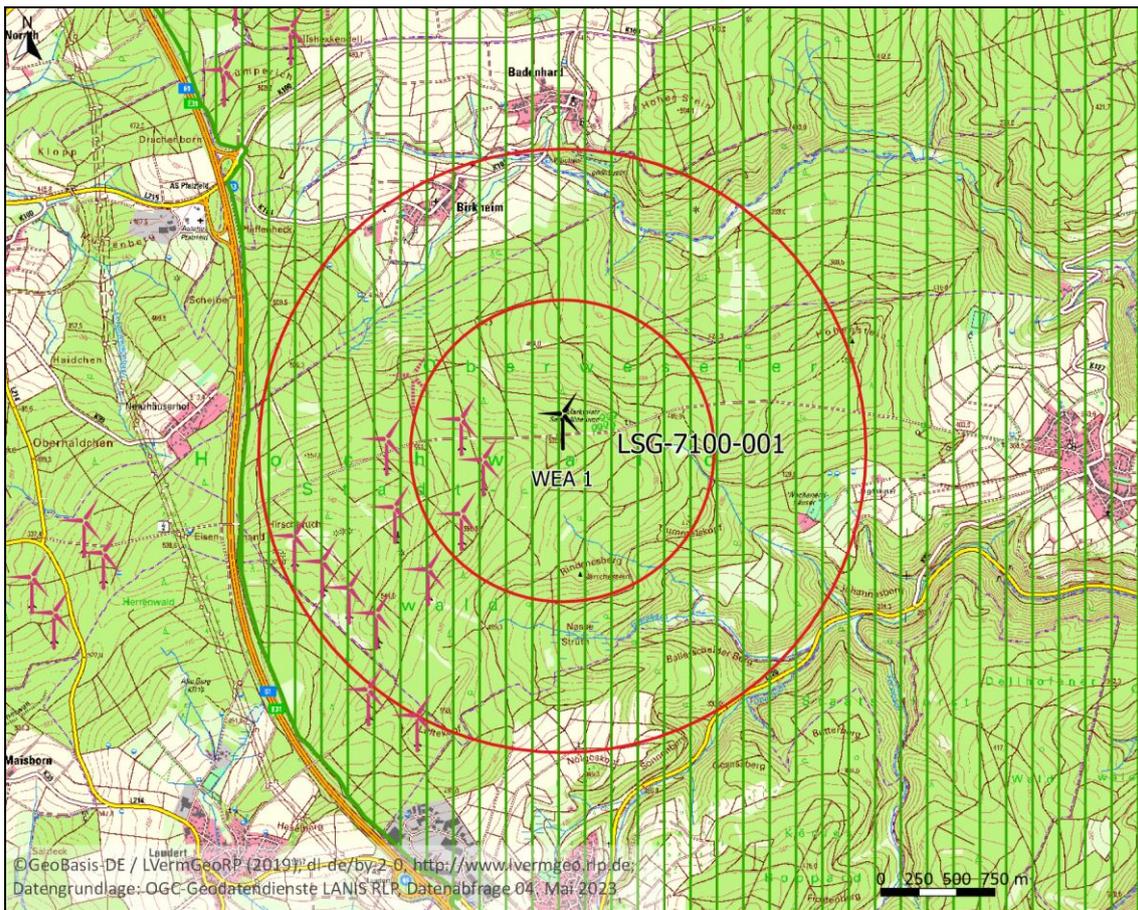


Abbildung 13 Auszug der Landschaftsschutzgebiete im Umfeld der Planung<sup>11</sup>

Legende

	geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	Betrachtungsraum 1 km, 2 km um geplanten WEA-Standort
	Landschaftsschutzgebiet

Gemäß § 3 der Landesverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“ (Landschaftsschutzverordnung Mittelrhein) vom 26. April 1978 ist der Schutzzweck wie folgt definiert:

*„a) die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit und des Erholungswertes des Rheintales und seiner Seitentäler, mit den das Landschaftsbild prägenden, noch weitgehend naturnahen Hängen und Höhenzügen sowie*

<sup>11</sup> WMS Lanis GDI-DE – WMA Naturschutz RP (2021-02-11), abgerufen über <https://www.geoportal.rlp.de/> am 09.11.2023

*b) die Verhinderung von Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes, insbesondere durch Bodenerosionen in den Hanglagen.“*

Gemäß § 4 Abs. 1 der LSG-VO sind ohne Genehmigung der Landespflegebehörde u. a. folgende Maßnahmen verboten:

- 1. „das Errichten oder Erweitern baulicher Anlagen aller Art, mit Ausnahme von Wildfütterungsanlagen und gegendüblichen, landschaftsangepassten Hochsitzen im Walde,*
- 2. das Aufstellen oder Erweitern von festen oder fahrbaren Verkaufsständen oder das Errichten oder Erweitern sonstiger gewerblicher Anlagen,*
- 3. das Anlegen oder Erweitern von Steinbrüchen, Kies-, Sand-, Ton- oder Lehmgruben sowie sonstiger Erdaufschlüsse,*
- 4. das erhebliche Verändern der bisherigen Bodengestalt durch Abgraben, Auffüllen oder Aufschütten im Sinne des § 92 Abs. 1 Nr. 11 der Landesbauordnung,*
- 5. das Herstellen, Beseitigen oder Umgestalten eines Gewässers oder seiner Ufer oder das Verändern von Feuchtgebieten,*
- 6. das Errichten von Energiefreileitungen oder sonstigen freien Drahtleitungen sowie Bergbahnen (§ 2 Abs. 2 des Landeseisenbahngesetzes),*
- 7. das Verlegen von Leitungen unter der Erdoberfläche zur Versorgung mit Wasser, Gas, Öl, Elektrizität oder Wärme,*
- 8. das Anlegen oder Erweitern von Stellplätzen, Parkplätzen sowie von Sport-, Bade-, Zelt- oder Campingplätzen,*
- 9. das Anlegen oder Erweitern von Materiallagerplätzen (einschließlich Schrottlagerplätzen und Autofriedhöfen),*
- 10. das Errichten oder Erweitern von Motorsportanlagen,*
- 11. Neu- oder Ausbaumaßnahmen im Straßen- und Wegebau,*

12. *das Fahren mit oder das Parken von Kraftfahrzeugen aller Art außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Plätze,*
13. *das Lagern oder Zelten sowie das Aufstellen von Wohnwagen auf anderen als den hierfür behördlich zugelassenen Plätzen, ausgenommen ist das Aufstellen von Wohn- und Gerätewagen an Baustellen für die Dauer der Bauzeit,*
14. *das Beseitigen oder Beschädigen bedeutsamer Landschaftsbestandteile, wie Feldgehölze, Teiche, Rohr- oder Riedbestände oder Felsen,*
15. *das Roden von Wald,*
16. *das Erstaufforsten von Flächen,*
17. *das Errichten oder Erweitern von Einfriedungen aller Art.“*

Gem. § 4 Abs. 2 der Verordnung kann die Genehmigung nach Abs. 1 nur versagt werden, wenn

*„...die Maßnahme dem Schutzzweck (§ 3) zuwiderläuft und eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks nicht durch Bedingungen oder Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann. Das Gleiche gilt, wenn ein planerischer Nachweis für im Einzelfall erforderliche Verhütungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht erbracht wird.*

*(3) Die Genehmigung nach Absatz 1 wird durch die nach anderen Rechtsvorschriften notwendige behördliche Zulassung ersetzt, wenn die Landespflegebehörde vor der Zulassung beteiligt worden ist und ihr Einverständnis erklärt hat.“*

Die Genehmigung nach § 4 Landesverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“ wird hiermit beantragt.

### **2.8.3 Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG**

Im Bereich des geplanten Anlagenstandortes und in den unmittelbar angrenzenden Flächen befinden sich keine ausgewiesenen Naturdenkmale. Bei dem nächstgelegenen Objekt handelt es sich um das Naturdenkmal „Baumgruppe am Aldengundismarkt“ (Kennung: ND-7140-115), rd. 250 m nordöstlich des vorgesehenen Anlagenstandortes.

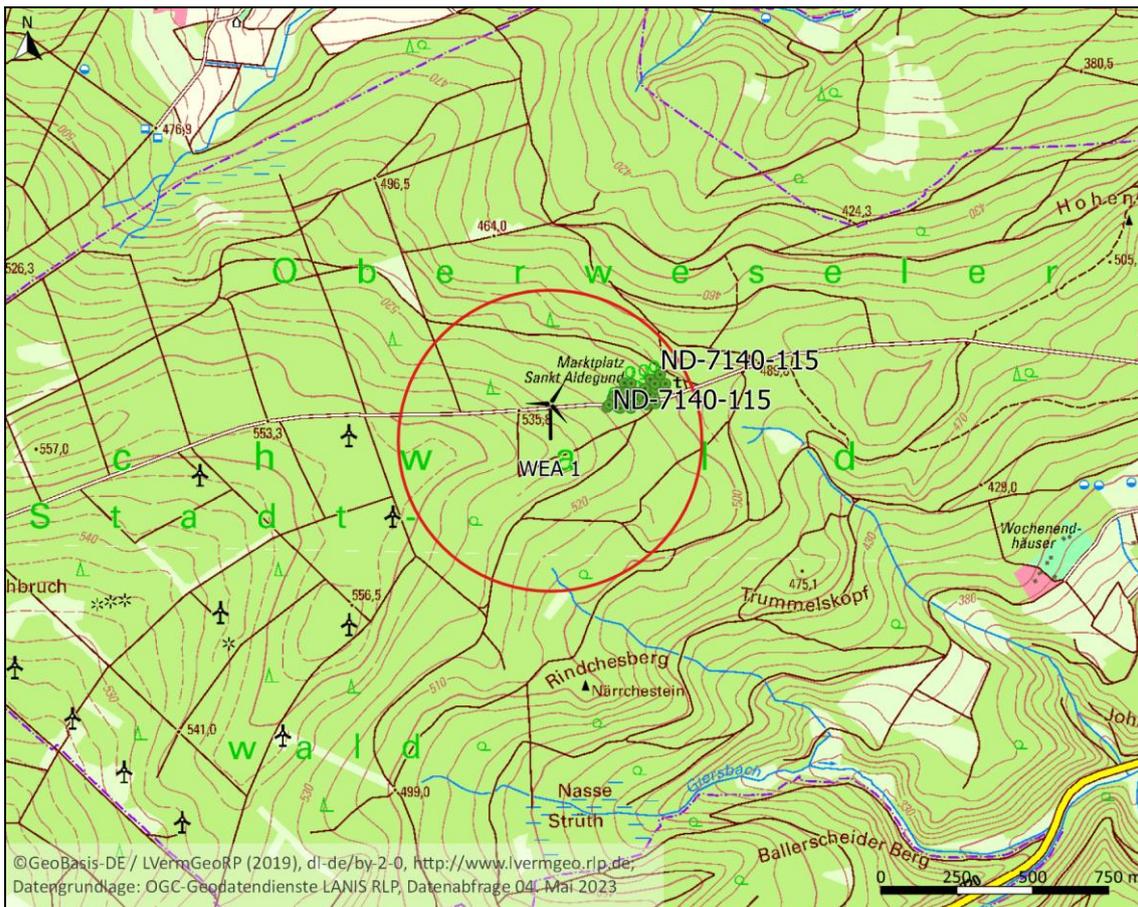


Abbildung 14 Naturdenkmale im Umfeld der Planung<sup>12</sup>

**Legende**

	Geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	Radius 500 m um WEA-Standort
	Naturdenkmal (Punkt)

Bei Realisierung des Vorhabens erfolgen keine Eingriffe innerhalb der Schutzobjekte.

**2.8.4 Gesetzlich Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG**

Nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG RLP unterliegen bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, dem besonderen Schutz des Landes. Eingriffe, die eine Zerstörung oder eine Beeinträchtigung dieser Flächen bedeuten könnten, sind unzulässig und zu vermeiden.

<sup>12</sup> WMS Lanis GDI-DE – WMA Naturschutz RP (2021-02-11), abgerufen über <https://www.geoportal.rlp.de/> am 09.11.2023

Nach aktueller Kenntnislage (Datenabfrage (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, 2021), Zugriff 09.11.2023) i. V. m. den Ergebnissen durchgeführter Biototypenkartierungen befinden sich der geplanten Anlagenstandort und dessen Eingriffsbereiche nicht unmittelbar innerhalb von Biotopen, die dem Schutz nach § 30 BNatSchG unterliegen.

## 2.9 Übergeordnete Planung und Planung im Umfeld

### 2.9.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)

Aus der Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 14. Oktober 2008 (GVBl. S. 285), zuletzt geändert durch die Vierte Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 18. Januar 2023 (GVBl. vom 30. Januar 2023, Nr. 1, S. 4), geht u. a. folgendes hervor:

*„G 161: Die Nutzung erneuerbarer Energieträger soll an geeigneten Standorten ermöglicht und im Sinne der europäischen, bundes- und landesweiten Zielvorgaben ausgebaut werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Rahmen ihrer Moderations-, Koordinations- und Entwicklungsfunktion darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien geschaffen werden. [...]*

*G 163 Ein geordneter Ausbau der Windenergienutzung soll durch die Regionalplanung und durch die Bauleitplanung sichergestellt werden. [...]*

*G 163 c: Landesweit sollen auch zwei Prozent der Fläche des Waldes für die Nutzung durch die Windenergie zur Verfügung gestellt werden. Die Regionen des Landes leisten hierzu entsprechend ihrer natürlichen Voraussetzungen einen anteiligen Beitrag.*

*Z 163 d Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten, in als Naturschutzgebiet vorgesehenen Gebieten, für die nach § 22 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 12 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist, in dem Biosphärenreservat Pfälzerwald im Sinne des § 2 der Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des grenzüberschreitenden Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020 (GVBl. 2020, 337), BS 791-1-11, in Nationalparks sowie in den Kernzonen und Rahmenbereichen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes ausgeschlossen. [...] In den landesweit bedeutsamen historischen*

*Kulturlandschaften ist die Windenergienutzung auf den Flächen der Bewertungsstufen 1 und 2 ausgeschlossen. Die verbindliche Abgrenzung ergibt sich aus der Karte 20 und der Tabelle zu der Karte 20. Darüber hinaus entscheiden die regionalen Planungsgemeinschaften, ob oder in welchem Umfang in den landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften in Gebieten der Bewertungsstufe 3 die Nutzung der Windenergie ebenfalls auszuschließen ist. In Vorranggebieten für andere Nutzungen oder in sonstigen Schutzgebieten mit Zielcharakter ist die Errichtung von Windenergieanlagen zulässig, wenn die Windenergienutzung mit dem Schutzzweck vereinbar ist. Die Windenergienutzung ist in Natura 2000-Gebieten, für die nach dem „Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“, erstellt von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland und dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, ein sehr hohes Konfliktpotential besteht, ausgeschlossen. [...] Darüber hinaus stehen FFH- und Vogelschutzgebiete einer Ausweisung von Windenergiestandorten nur dann entgegen, wenn die Windenergienutzung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzweckes führen und eine Ausnahme nicht erteilt werden kann. In Gebieten mit zusammenhängendem Laubholzbestand mit einem Alter über 120 Jahren sowie in Wasserschutzgebieten der Zone I ist die Windenergienutzung ausgeschlossen.*

*G 163 g: Einzelne Windenergieanlagen sollen an solchen Standorten errichtet werden, an denen der Bau von mindestens drei Anlagen im räumlichen Verbund planungsrechtlich möglich ist. [...]*

*Z 163 h: Bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist ein Mindestabstand dieser Anlagen von mindestens 900 Metern zu reinen, allgemeinen, dörflichen und besonderen Wohngebieten, zu Dorf-, Misch- und Kerngebieten sowie zu urbanen Gebieten einzuhalten.[...]*

*Z 163 j: Der außergewöhnliche universelle Wert des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal darf durch die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen auch außerhalb des Rahmenbereiches des anerkannten Welterbegebietes nicht wesentlich beeinträchtigt werden. In den an den Rahmenbereich des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal angrenzenden Bereichen, die gegenüber einer Windenergienutzung besonders sensitiv sind, ist die Errichtung von Windenergieanlagen oberhalb bestimmter Windenergieanlagen-Gesamthöhen ausgeschlossen. Die verbindliche Abgrenzung der Windenergie-Ausschlusszonen, gestaffelt nach Anlagengesamthöhe, ergibt sich aus den Karten 20 d bis h und der Tabelle zu den Karten 20 d bis h.*

*G 163 k Grundsätzlich soll in den Kernzonen der Naturparke die Windenergienutzung ausgeschlossen sein. [...]*

Während Ziele der Raumordnung verbindliche Vorgaben darstellen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG), da sich in diesen bereits eine Abwägung unterschiedlicher Grundsätze und Belange widerspiegelt, handelt es sich bei Grundsätzen der Raumordnung um Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG). Die Neuerungen des EEG 2023, welche die erneuerbaren Energien aktuell als vorrangigen Belang bei Schutzgüterabwägungen definieren, sind dabei zu beachten.<sup>13</sup>

Die nachfolgende Darstellung zeigt den Auszug aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) für den Planungsbereich und dessen Umfeld:

---

<sup>13</sup> Gem. § 2 Satz 1 EEG 2023 dienen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen der öffentlichen Sicherheit und liegen im überragenden öffentlichen Interesse. Entsprechend sollen die erneuerbaren Energien, bis zur Erreichung einer nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet, bei jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen als vorrangiger Belang eingebracht werden (§ 2 Satz 2 EEG 2023).

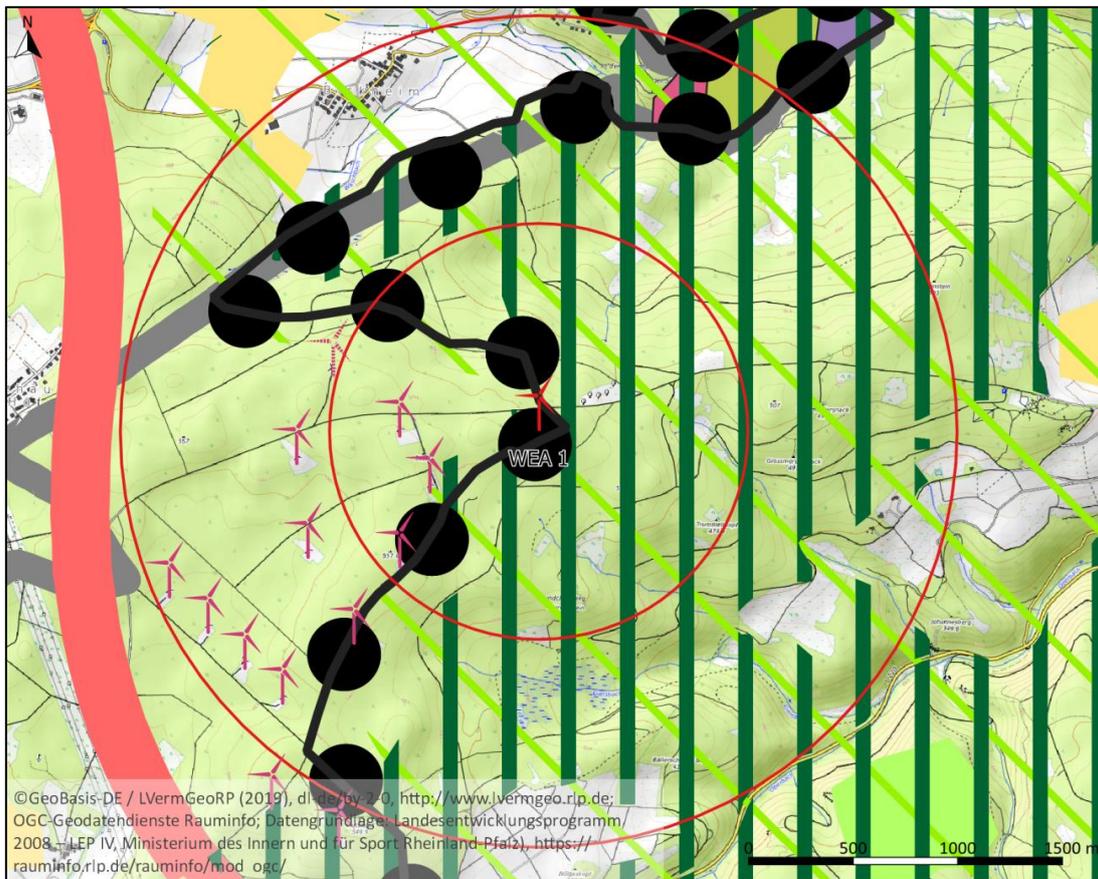


Abbildung 15 Auszug aus dem LEP IV<sup>14</sup>

**Legende**

	Geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	Bestehende Windkraftanlagen
	Genehmigte Windkraftanlagen
	Radius 1.000 m / 2.000 m um WEA-Standort
	Kreisgrenze
	Großräumige Straßenverbindung
	UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal
	WEA-Ausschlusszonen ab 220 m
	WEA-Ausschlusszonen ab 240 m
	WEA-Ausschlusszonen ab 250 m
	Landesweit bedeutsamer Bereich für Forstwirtschaft
	Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus
	Großräumig bedeutsamer Freiraumschutz

<sup>14</sup> © Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz 2023, <https://mdi.rlp.de/>, Abruf:08. Mai 2023

Wie Abbildung 15 zu entnehmen ist, befindet sich der vorgesehene Anlagenstandort im Randbereich eines großräumig bedeutsamen Bereichs für den Freiraumschutz sowie eines landesweit bedeutsamen Bereichs für Erholung und Tourismus. Gem. Begründung/Erläuterung zu G 161 ist die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Umsetzung energiepolitischer Vorgaben eine wichtige Aufgabe der Regionalplanung, wobei Konflikte zum Beispiel zwischen der Sicherung des Freiraums und der Nutzung freiraumaffiner energetischer Potenziale zu lösen sind. Entsprechend sind bspw. die Belange des Arten- und Biotopschutzes sowie des Landschaftsbildes oder die Belange von Erholung und Fremdenverkehr mit den Anforderungen an Klima- und Ressourcenschutz in Einklang zu bringen.

Zu den Ausschlusskriterien wird zudem im Hinblick auf Windenergienutzung in Waldgebieten in der Begründung / Erläuterung zu Z 163 d angemerkt, dass größere zusammenhängende Laubwaldbestände mit einem Alter von über 120 Jahren ausgenommen werden. Die Abgrenzung dieser Waldgebiete erfolgt auf Basis der Forsteinrichtungswerke, wobei für den betrachteten Altholzkomplex eine Mindestgröße von ca. 10 ha angesetzt wird, in denen weniger als 1 ha auf jüngere Bestände, Nadelholz oder Waldlichtungen entfallen. Im Umfeld des WEA-Standortes finden sich größere Anteile an Fichtenmonokulturen und baumfreie Schlagfluren, so dass dieses Ausschlusskriterium vorliegend keine Anwendung findet.

Der geplante Standort befindet sich im Nahbereich, jedoch außerhalb des UNESCO Welterbes Oberes Mittelrheintal. Auch sind für den Bereich des WEA-Standortes keine an die Flächen des Welterbes angrenzenden WEA-Ausschlusszonen festgesetzt.

Für das Vogelschutzgebiet 5711-401 „Mittelrheintal“, in dessen Randbereich der WEA-Standort vorgesehen ist (s. hierzu auch Abschnitt 2.8.1, S. - 28 - f.) liegt nach dem aktuellen Leitfaden (Richarz, et al., 2012) kein sehr hohes Konfliktpotenzial vor. Weiterhin befindet sich der Planungsbereich außerhalb von festgesetzten Schutzgebieten nach Z 163 d sowie außerhalb von landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften, so dass sich zusammenfassend durch die Zielsetzungen des LEP IV keine generelle Ausschlusswirkung für den Bereich des vorgesehenen Standortes ergibt.

Der geplante Anlagenstandort ist zudem im Umfeld bereits in Betrieb befindlicher Windenergieanlagen vorgesehen (s. hierzu auch Abbildung 11, S. - 27 -), sodass das Konzentrationsgebot gem. G 163 g erfüllt ist.

## 2.9.2 Regionaler Raumordnungsplan (ROP) Mittelrhein-Westerwald

Dem Regionalen Raumordnungsplan (ROP) Mittelrhein-Westerwald (verbindlich seit 11. Dezember 2017) der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald lässt sich entnehmen, dass für den Bereich des vorgesehenen Anlagenstandortes keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete festgesetzt sind. Der Bereich befindet sich zudem außerhalb von Ausschlussgebieten für die Windenergienutzung.

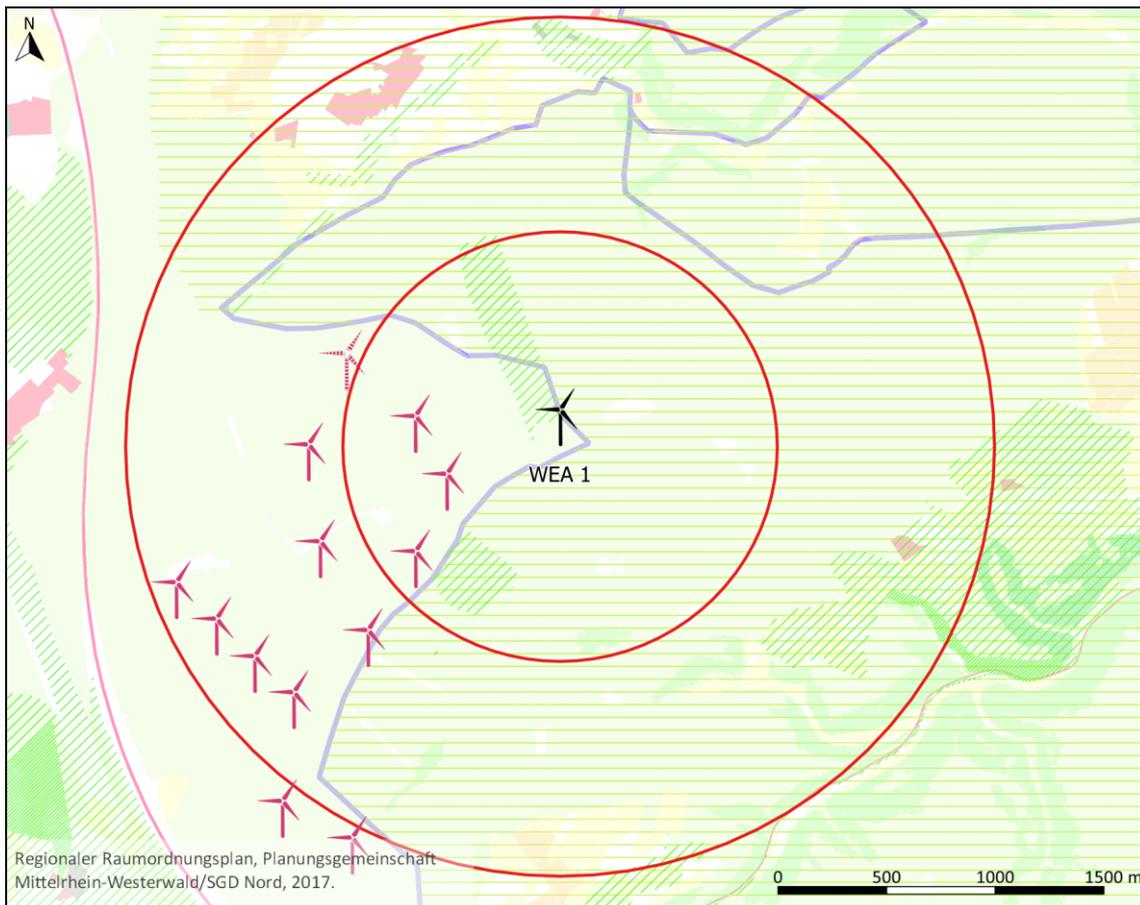


Abbildung 16 Auszug - Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald

### Legende

	Geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	Bestehende Windkraftanlagen
	Genehmigte Windkraftanlagen
	Radius 1.000 m / 2.000 m um WEA-Standort
	Ausschluss Windenergie
	Siedlungsfläche Wohnen
	Vorranggebiet Forstwirtschaft

	Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft
	Sonstige Waldflächen
	Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus
	Vorranggebiet Regionaler Biotopverbund
	Vorbehaltsgebiet Regionaler Biotopverbund
	Vorranggebiet Landwirtschaft
	Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Der Begründung des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald Abschnitt „Erneuerbare Energien“ Nr. G 148 f c) lässt sich u.a. folgendes entnehmen:

*„Restflächen: In Flächen, die weder Ausschluss noch Vorranggebiet sind, findet keine regionalplanerische Steuerung der Windenergie statt. Somit kommt in diesen Gebieten die Privilegierung der Windenergienutzung gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zum Tragen und eröffnet über die regionalplanerisch gesicherten Flächen hinaus so Planungsspielraum für die nachgelagerte kommunale Bauleitplanung. Insoweit bleibt die Befugnis der Kommunen unberührt, in Ausfüllung des Planvorbehalts gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB aus städtebaulichen Gründen eine bauleitplanerische Steuerung der Windenergienutzung in der Flächennutzungsplanung vorzunehmen. ...“*

Somit legt der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald für den Bereich der Planung keine raumordnerischen Ziele fest, die einer Windenergieplanung am Standort grundsätzlich entgegenstehen.

### **2.9.3 Flächennutzungsplan (FNP)**

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Verbandsgemeinde St. Goar-Oberwesel aus dem Jahr 2000 unterteilt die Gemeinde in Ausschluss- und Vorbehaltsbereiche für die Windenergienutzung.

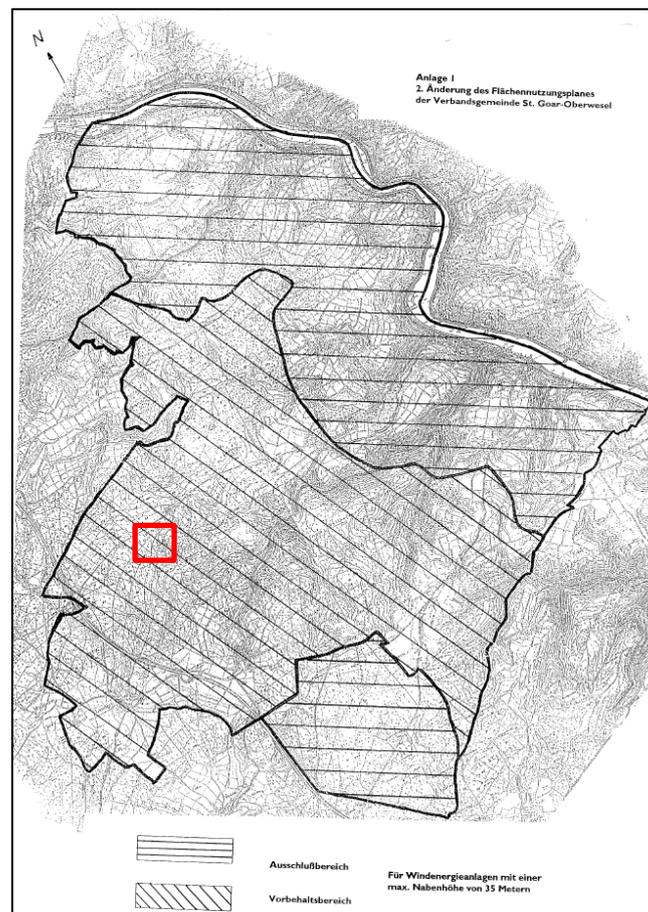


Abbildung 17 Auszug 2. Änderung des FNP der Verbandsgemeinde St. Goar-Oberwesel<sup>15</sup>

#### Legende



Die geplante WEA soll demnach in einem Vorbehaltsbereich für Windenergie errichtet werden. Dabei ist zu erwähnen, dass die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes nur für Windenergieanlagen mit einer max. Nabenhöhe von 35 Metern gilt. Die Nabenhöhen der geplanten Anlagentypen der WEA Damscheid sind 164 m (Nordex N 163) bzw. 175 m (Vestas V 172). Demnach ist zu prüfen, ob der Vorbehaltsbereich für Windenergie bei der vorliegenden Planung seine Gültigkeit beibehält.

<sup>15</sup> Auszug bereitgestellt durch BayWa r.e. Wind GmbH mit E-Mail vom 22. Dezember 2023

### **3 Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt**

#### **3.1 Vorhabenspezifische Wirkfaktoren**

##### **3.1.1 Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren**

Die Bauphase umfasst zunächst Maßnahmen zur Herrichtung der Zufahrt- und Baufeldbereiche. Zu Flächenversiegelungen über das bestehende Maß hinaus kommt es im Bereich der Fundamente auf denen letztendlich die Anlagen errichtet werden. Dadurch werden verhältnismäßig geringe Flächen nachhaltig vollversiegelt. Darüber hinaus kommt es zu temporären sowie dauerhaften Teilversiegelungen.

Während der Bauphase wird es zu temporären Belastungen kommen. Dazu zählen:

- Lärm- und Schadstoffbelastung durch Baumaschinen
- Baustellenverkehr
- Erschütterungen

Neben der unmittelbaren Flächeninanspruchnahme können baubedingte Beeinträchtigungen durch Staub-, Schadstoff- und Lärmemissionen entstehen. Dies kann zu Luft-, Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen, was mit direkten oder indirekten Schäden an Flora und Fauna verbunden ist. Die evtl. auftretenden Lärmemissionen wirken auf Tiere und Menschen störend und können neben Einschränkung der Erholungsfunktion eine Scheuchwirkung für Tiere als Ergebnis haben. Aufgrund der temporär und räumlich begrenzten Bauausführung ist eine dauerhafte Meidung des Bereichs nach Abschluss der Arbeiten nicht zu erwarten.

Mit der Errichtung der Anlagen wird sich das Landschaftsbild im Untersuchungsraum und der Umgebung nachhaltig ändern. Die Anlagen werden über das Plangebiet hinaus wahrnehmbar sein.

##### **3.1.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Der Betrieb von Windenergieanlagen geht mit Schallemissionen einher. Um die nach TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerte einzuhalten, wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ein

Schallgutachten erarbeitet, so dass aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegenüber der Umsetzung des Vorhabens bestehen.

Schattenwurf und der sog. „Diskoeffekt“ (Lichtreflexe an den Rotorblättern) sind weitere mögliche Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb von Windenergieanlagen verursacht werden können. Durch eine entsprechende Oberflächenbeschichtung kann der „Diskoeffekt“ vermieden werden. Ein zu erarbeitendes Gutachten zum Schattenwurf muss nachweisen, dass die maximal zulässige Beschattungsdauer von 30 Std. im Jahr bzw. 30 Min. am Tag in den angrenzenden Schutzbereichen nicht überschritten wird.

Bei dem Betrieb von Windkraftanlagen muss auch Eiswurf als Beeinträchtigung und sogar als mögliche Gefahr betrachtet werden. Der Genehmigungsbehörde ist nachzuweisen, dass entsprechende technische Vorkehrungen bzw. Maßnahmen getroffen wurden und eine solche Gefahr ausgeschlossen werden kann.

Betriebsbedingte Einflüsse von Windenergieanlagen können vor allem die Fauna betreffen. So besteht ein mögliches Konfliktpotenzial in Hinsicht auf Lebensraumverlagerungen oder Kollisionsrisiken. Diese Risiken im *Fachbeitrag Artenschutz* (BNL Petry GmbH, 2023a) und separaten Gutachten (BNL Petry GmbH, 2022a; BNL Petry GmbH, 2022b; BNL Petry GmbH, 2022c) standortbezogen ermittelt und bewertet. Die Ergebnisse werden im vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz berücksichtigt.

Weitere betriebsbedingte Wirkfaktoren können im Rahmen von Wartungsarbeiten infolge von Störungen resultieren. Solche Arbeiten können Schadstoffeinträge oder temporäre Lärmemissionen zur Folge haben.

## **3.2 Abschätzung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch das Vorhaben**

### **3.2.1 Auswirkungen auf den Boden**

Die Bodenfunktionen Filter-, Puffer-, und Transformatorfunktion sind für den Naturhaushalt grundsätzlich von hoher Bedeutung. Genauso bedeutsam ist der Boden als Lebens- und Nahrungsraum für pflanzliche und tierische Organismen.

Durch das Befahren des Gebiets mit schwerem Gerät kann es zu Bodenverdichtungen kommen (**K 1.1**). Schwerwiegende, dauerhafte Veränderungen im Stoffhaushalt des Bodens sind aufgrund der relativ geringen Größe der betroffenen Areale und der Beschaffenheit der Böden (keine seltenen Böden, kein Grundwassereinfluss) auszuschließen.

Die Realisierung des Vorhabens ist mit Vollversiegelungen des Bodens im Bereich der Fundamente der Anlage verbunden (**K 1.2**). Eine Beschränkung der versiegelbaren Fläche auf ein möglichst kleines, unbedingt für die geplante Nutzung erforderliches Maß trägt zu einer Minderung möglicher negativer Auswirkungen bei. Da nur verhältnismäßig geringe Flächen in Anspruch genommen werden, sind nachhaltige negative Veränderungen der Bodenfunktionen im Umfeld des Projektgebietes nicht zu erwarten.

Dauerhafte (**K 1.3**) sowie temporäre (**K 1.4**) Teilversiegelungen von Flächen finden innerhalb der Baufeldbereiche statt. Kranstellflächen sowie neue Wege und Umfahrungen erfahren eine dauerhafte Teilversiegelung, während nach Abschluss der Baumaßnahmen der temporär angelegte Teil des Baufeldes (Montageflächen, (Aushub-)Lager-/Hilfskranflächen, Ausweichflächen, Mobile Platten, temporäre Wege) umgehend wieder hergestellt werden. Daher sind für diese Bereiche keine nachhaltigen Veränderungen der Bodenfunktionen zu erwarten.

### **3.2.2 Auswirkungen auf den Wasserhaushalt**

Im Rahmen des Vorhabens finden keine direkten Eingriffe in Oberflächengewässer statt. Im Umfeld der Vorhabenflächen befindliche Gewässer sind durch einen ausreichenden Abstand vor indirekten Einflüssen geschützt. Direkte sowie indirekte Einflüsse auf Oberflächengewässer sind somit auszuschließen.

Niederschlagswasser kann seitlich der versiegelten Flächen ablaufen und steht damit auch weiterhin der Grundwasserneubildung zur Verfügung. Schwerwiegende, dauerhafte Veränderungen des Bodens durch Verdichtungen konnten bereits ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 3.2.1), so dass hieraus ebenfalls keine Negativeinflüsse auf das Grundwasser zu erwarten sind. Messbare Veränderungen der Grundwasserneubildung sind unter Berücksichtigung dessen und der Art und Größe des Vorhabens auszuschließen.

Eine Gefährdung des Grundwassers besteht durch anthropogene Stoffeinträge über die Luft (Trocken- und Nassdeposition), über das Wasser als Stoffträger oder direkt auf den Boden.

Schadstoffemissionen können in erster Linie während der Bauausführung und periodisch auftretenden Wartungsarbeiten in Form von Ölen, Lacken, Fetten und sonstigen Schmiermitteln auftreten (**K 2.1**).

Die Errichtung und der Betrieb der Anlagen gehen unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen mit keinerlei Qualitätsveränderungen, Einleitungen oder Entnahmen von Grund- oder Oberflächengewässer einher.

### **3.2.3 Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene**

Negative Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Mesoklima können nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Selbst bei dichter Aufstellung von Windenergieanlagen wird lediglich 1 % der kinetischen Energie des Windes in für den Menschen nutzbare Energie umgewandelt. Auch messbare Einflüsse auf die Windgeschwindigkeit im Gebiet sind auszuschließen. Der Austausch von Luftmassen wird von den Anlagen nicht behindert.

Während der Bauphase kommt es zur Beeinträchtigung der Lufthygiene durch Emissionen und Feinstäuben der Baufahrzeuge (**K 3.1**). Die anthropogen in die Luft emittierten Schadstoffe treten nur temporär und in geringem Umfang auf. Nachhaltige Einflüsse auf Klima und Lufthygiene sind hieraus nicht zu erwarten.

Insgesamt führt die Nutzung von Windenergie zur Einsparung von Schadstoffen, die bei der Energiegewinnung aus herkömmlichen Energieträgern entstehen. Die Auswirkungen des Planvorhabens auf Klima und Luft sind deshalb insgesamt als positiv zu bewerten und werden in der weiteren Eingriffsbewertung nicht berücksichtigt.

### **3.2.4 Auswirkungen auf Landschaftsbild**

Während der Bauphase sind vorübergehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Bautätigkeit unvermeidlich (**K 4.1**).

Windkraftanlagen greifen aufgrund ihrer Größe und Höhe, und der damit verbundenen weit ausgedehnten Einsehbarkeit in das Landschaftsbild ein (**K 4.2**).

### 3.2.5 Auswirkungen auf Flora und Fauna

#### 3.2.5.1 Vegetation/Biotope

Die negativen Auswirkungen auf Vegetation und Biotope entstehen durch den Verlust von Grundflächen für Fundamente und Zuwegungen.

Bei Realisierung der geplanten Windenergieanlagen einschließlich erforderlicher Zuwegungsbereiche wird insgesamt eine Fläche mit einer Größe von rd. 9.085 m<sup>2</sup> (WEA-Typ N 163) bzw. rd. 11.003 m<sup>2</sup> (WEA-Typ V 172) für die Dauer des Anlagenbetriebes überplant (**K 5.1**). Für die Dauer der Bauphase wird darüber hinaus eine Fläche mit einer Flächengröße von rd. 5.487 m<sup>2</sup> (WEA-Typ N 162) bzw. 6.860 m<sup>2</sup> (WEA-Typ V 172) temporär in Anspruch genommen (**K 5.2**).

Da es sich bei dem Plangebiet um einen Waldstandort handelt, geht die Realisierung der Planung zudem mit Rodungen von Gehölzbeständen einher (**K 5.3**).

Die im Einzelnen durch das Vorhaben betroffenen Biotoptypen und deren Flächengröße können den Bilanzierungstabellen im Anhang II (S. - 80 -ff.) entnommen werden.

#### 3.2.5.2 Fauna

Der Eingriff in Biotopflächen und Vegetationsstrukturen betrifft auch unmittelbar den Lebensraum von Tieren. In dem angehängten *Fachbeitrag Artenschutz* (BNL Petry GmbH, 2023a) wird überprüft, inwieweit dabei artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden. Die dort konzipierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden unter dem Abschnitt 4.2.3 *Artenschutzrechtliche Maßnahmen* berücksichtigt.

Bei Betrachtung der Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Fauna, fällt das Hauptaugenmerk bei den Einflüssen auf Vertreter der Avi- und Fledermausfauna, da weitere Tiergruppen in der Regel nicht oder nur unwesentlich in ihrem Lebensraum beeinträchtigt werden.

Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Windenergieanlagen auf die Avifauna und Fledermäuse im Eingriffsbereich und der näheren Umgebung werden im Rahmen spezieller Fachgutachten (BNL Petry GmbH, 2022a; BNL Petry GmbH, 2022b; BNL Petry GmbH, 2022c) detailliert ermittelt und bewertet. Die Ergebnisse der Fachgutachten sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt:

### 3.2.5.2.1 Avifauna

Dem avifaunistischen Gutachten (BNL Petry GmbH, 2022a) ist zu entnehmen, dass durch das vorliegende Planvorhaben folgendes Konfliktpotenzial für die vorkommenden Vogelarten besteht:

- *„Für windkraftempfindliche Brutvogelarten konnten für die Brutperiode 2022 Brutgeschehen im relevanten Untersuchungsraum für die folgenden Arten festgestellt werden: Rotmilan, Schwarzstorch und Wespenbussard. Für das Vorkommen dieser Arten wird das Konfliktpotenzial derzeit als gering eingeschätzt, da sich aus den Ergebnissen und aus der Konfliktanalyse kein erhöhtes Konfliktpotenzial ableiten lässt*
- *Währenddessen waren weitere WEA-empfindliche Arten, wie bspw. Graureiher, Kiebitz, Schwarzmilan und Wiesenweihe nur vereinzelt anzutreffen. Für das Vorkommen dieser Arten wird das Konfliktpotenzial derzeit als gering eingeschätzt, da sich aus den Ergebnissen und aus der Konfliktanalyse kein erhöhtes Konfliktpotenzial ableiten lässt.*
- *Für die nicht windkraftsensiblen Brutvogelarten wird das Konfliktpotenzial aktuell als gering bis mittel eingeschätzt. Für betroffene Arten stehen im Brutrevier ausreichend geeignete Nistmöglichkeiten zur Verfügung, so dass die Funktionen der Lebensstätte erhalten bleiben. Das Risiko der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der Störung bzw. baubedingten Gefährdung lässt sich durch Bau- und Rodungszeiteneinschränkungen sowie eine Optimierung der Eingriffsbereiche vermeiden.*
- *Für Zugvögel kommt dem Planungsraum auf lokaler, regionaler oder überregionaler Ebene keine besondere Bedeutung zu. Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen bestätigen, dass im Bereich kein Korridor mit relevanter Zugverdichtung regionalen oder lokalen Maßstabs vorliegt. Sensible Rastvogelarten mit hohen Ansprüchen an ihre Rasthabitate, die darüber hinaus empfindlich gegenüber anthropogenen Einflüssen reagieren (bspw. Wiesenlimikolen) wurden im relevanten Untersuchungsraum (2.000 m um WEA-Standort) nicht angetroffen bzw. potenzielle Rastflächen befinden sich außerhalb der durch die Planung beeinträchtigten Bereiche. Somit sind mit hinreichender Sicherheit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Zug- und Rastvogelvorkommen im Untersuchungsraum auszuschließen.*

*Der Windenergieplanung am vorgesehenen Standort stehen auf Basis der Ergebnisse der ornithologischen Untersuchungen in Verbindung mit den vorgesehenen Maßnahmen keine*

*artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG entgegen.“*

### **3.2.5.2.2 Fledermäuse**

Dem Gutachten Fledermäuse (BNL Petry GmbH, 2022c) ist zu entnehmen, dass durch vorliegendes Planvorhaben folgendes Konfliktpotenzial für die vorkommenden Fledermausarten besteht:

*„Vorliegend konnte unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus den vorgenommenen Untersuchungen, insbesondere des insgesamt für einen Waldstandort eher geringen Artenspektrums, der räumlichen Verteilung der ermittelten Aktivitäten sowie der Habitatsituation mit Schlagflur/Windwurfflächen einschließlich Gehölzabraum sowie umliegenden Nadelbeständen, eine essenzielle Bedeutung der Flächen für die lokale Fledermausfauna ausgeschlossen werden.*

*Die Schlagflur-/Windwurfflächen mit Gehölzabraum sind strukturarm, weisen u.a. da sie in ihrer aktuellen Form nicht lange bestehen, für die meisten Faunenvertreter keine besondere Habitatfunktion auf und verfügen aufgrund der floristischen Ausstattung über eine schnelle Regenerationsfähigkeit.*

*Da durch den geplanten Standort keine konzentriert genutzten Funktionsräume betroffen sind und die Areale aufgrund der aktuellen Nutzung kein besonderes Habitat- und Quartierpotenzial aufweisen, sind zusammenfassend funktionale Verluste im räumlichen Zusammenhang auszuschließen.“*

### **3.2.5.2.3 Weitere Arten**

Anhand des Fachbeitrags Artenschutz (BNL Petry GmbH, 2023a) lässt sich für das vorliegende Planvorhaben zusammenfassend folgendes Konfliktpotenzial für die Arten Haselmaus, Luchs, Wildkatze und Wolf ableiten:

Haselmaus: *„Da nicht auszuschließen ist, dass sich Haselmausnester innerhalb der Baufeldbereiche befinden, kann eine baubedingte Beschädigung solcher Strukturen bei aktueller Nutzung durch die Haselmaus zu einer Tötung/Verletzung von Tieren im Zuge der Baumaßnahmen führen.“*

*„Erhebliche Störungen können somit nur unmittelbar im Zuge der Bautätigkeit erfolgen, wenn sich hierbei Tiere der Art während der empfindlichen Phasen (Überwinterungs- oder Fortpflanzungszeit) innerhalb der Bauflächen befinden.“*

Luchs: „Im Rahmen der Baufeldfreimachung ist eine mögliche Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch nicht auszuschließen. Erfolgt dies während der empfindlichen Aufzuchtphase, können dabei Jungtiere der Art verletzt oder getötet werden.“

„Aufgrund der Habitateignung und Nähe zu bekannten Vorkommens-Gebieten des Luchs ist nicht auszuschließen, dass die Art die anlagennahe Bereiche passiert oder durchwandert. Sukzessionsflächen, Wildäcker, gut ausgeprägte Waldränder u. ä. dienen zur Jagd, als Tagesversteck sowie als Schlafplatz. Auch Aufzucht-Plätze sind nicht auszuschließen. Eine Beschädigung solcher Strukturen im Zuge der Bautätigkeit kann zu Verstößen gegen das Beschädigungsverbot führen“

Wildkatze: „Im Rahmen der Baufeldfreimachung ist eine mögliche Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch nicht auszuschließen. Erfolgt dies während der empfindlichen Aufzuchtphase, können dabei Jungtiere der Art verletzt oder getötet werden.“

„Aufgrund der Habitateignung und Nähe zu bekannten Vorkommens-Gebieten der Wildkatze ist nicht auszuschließen, dass Wildkatzen die anlagennahe Bereiche passieren oder durchwandern. Sukzessionsflächen, Wildäcker, gut ausgeprägte Waldränder u. ä. dienen zur Jagd, als Tagesversteck sowie als Schlafplatz. Auch Aufzucht-Plätze sind nicht auszuschließen. Eine Beschädigung solcher Strukturen im Zuge der Bautätigkeit kann zu Verstößen gegen das Beschädigungsverbot führen“

Wolf: „Im Rahmen der Baufeldfreimachung ist eine mögliche Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch nicht auszuschließen. Erfolgt dies während der empfindlichen Aufzuchtphase, können dabei Jungtiere der Art verletzt oder getötet werden.“

„Aufgrund der Habitateignung ist nicht auszuschließen, dass Wölfe die anlagennahe Bereiche passieren oder durchwandern. Sukzessionsflächen, Wildäcker, gut ausgeprägte Waldränder u. ä. dienen zur Jagd, als Tagesversteck sowie als Schlafplatz. Auch Aufzucht-Plätze sind nicht auszuschließen. Eine Beschädigung solcher Strukturen im Zuge der Bautätigkeit kann zu Verstößen gegen das Beschädigungsverbot führen“

### **3.2.5.3 Biodiversität**

Bei Realisierung des Vorhabens werden keine natürlichen Lebensräume nach Anh. I FFH-RL in Anspruch genommen oder in sonstiger Weise beeinträchtigt. Darüber hinaus sind keine Arten des

Anh. II oder IV der FFH-RL direkt von dem Planvorhaben betroffen. Entsprechend kann ein Biodiversitätsschaden i. S. d. § 19 BNatSchG i. V. m. USchadG ausgeschlossen werden.

## **4 Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft**

### **4.1 Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung**

Zur Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft in Abhängigkeit von der Bestandssituation und der Planung wird eine rechnerische Bilanzierung nach der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO) vom 12. Juni 2018 i. V. m. „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4 – 6 des Landespflegegesetzes“ (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 1998) vorgenommen.

Die Bestandsbewertung wird auf Grundlage der aktuellen Biotopausstattung durchgeführt. Die Bewertung des Planungszustandes erfolgt anhand der erwarteten Biotopausstattung nach Umsetzung des Vorhabens, unter Verwendung der dem Verfasser zur Verfügung gestellten Informationen (z. B. technische Planung, Kompensationsflächen).

### **4.2 Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft**

Die Lage und Ausführung des Vorhabens wurde im Zuge der Planung unter Umweltaspekten intensiv diskutiert. Die aktuelle Planung berücksichtigt das Ergebnis dieser Diskussion mit den nachfolgend dargestellten Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung des Eingriffs.

#### **4.2.1 Vorgezogene planerische Vermeidungsmaßnahmen**

Die nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wurden bereits bei der Planung/Gestaltung des vorliegenden Vorhabens berücksichtigt bzw. integriert (vorgezogene planerische Vermeidungsmaßnahmen/  $V_{VPM}$ ):

##### 1 $V_{VPM}$ : Sicherung eines freien Luftraums

In Anlehnung an die aktuellen fachlichen Empfehlungen (Richarz, et al., 2012; HMUKLV/HMWEVW, 2020) wurden bei der Vorauswahl der WEA-Typen Anlagen mit einem Rotordurchmesser von 163 m und einer Nabenhöhe von 164 m (Nordex N 163) bzw. einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m (Vestas V 172) vorgesehen, um einen ausreichenden, freien Luftraum

unterhalb der Rotorblätter zu gewährleisten. Daraus ergibt sich eine rotorfreie Zone von 82,5 m bzw. 89 m zum Boden hin.

Auf diese Weise werden Anlagentypen verwendet, deren Rotorblätter eine Entfernung von mind. 50 m, vorzugsweise 70 m zum Boden nicht unterschreiten, um einen möglichst hohen rotorfreien Luftraum, auch über den Baumkronen, zu gewährleisten und damit mögliche Restrisiken für Kollisionen (insbes. Bartfledermaus, aber auch bspw. Breitflügel-Fledermaus) zu vermeiden.

Weiterhin wird mit Blick auf die Avifauna ein freier Luftraum von 80 m zwischen den Rotorspitzen und der Geländeoberfläche empfohlen, da unterschiedliche Erhebungen zu den Arten Mäusebussard und Rotmilan bestätigen, dass ein Großteil der Flugaktivität unterhalb dieser Höhe stattfindet. Auf diese Weise wird durch die gewählten Anlagentypen ebenso die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Greifvögeln im Gefahrenbereich der Rotoren reduziert.

#### 2 V<sub>VPM</sub>: Gestaltung der WEA

Die Windenergieanlagen sind (mit Ausnahme behördlich festgesetzter Kennzeichnungsmaßnahmen) im oberen Bereich mit lichtgrauen, matten und nicht spiegelnden Farben zu streichen. Die Farbe ist dabei so zu wählen, dass sich die Anlagen möglichst wenig von der Umgebung abheben und ab einer gewissen Entfernung mit dem Hintergrund verschmelzen.

#### 3 V<sub>VPM</sub>: Beschränkung des Versiegelungsgrads des Bodens

Der Versiegelungsgrad der Flächen wird auf das baulich absolut notwendige Maß reduziert, um nachhaltige Veränderungen und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und des Bodengefüges zu minimieren.

### **4.2.2 Allgemeine Maßnahmen**

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Maßnahmenbeschreibung
V1	Baubegleitende Maßnahme	Ober- und Unterboden sind auf getrennten Depots (DIN 19731 und DIN 18915) zu lagern und Eintrag von Fremdmaterialien und Abfällen ist zu vermeiden. Durch Trapezform mit Neigung von mind. 4 % ist für eine gute Entwässerung der Bodenmieten zu sorgen. Die Schütthöhe (lockere Schüttung, Aufschüttung in trockenem Zustand) der Oberbodendepots wird auf max. 2 Meter (DIN 19731) und der Unterbodenmieten auf max. 4 Meter beschränkt.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Maßnahmenbeschreibung
V2	Baubegleitende Maßnahme	Der im Zuge des Fundamentbaus zwischengelagerte Aushub wird umgehend wieder eingebaut. Eventuell unbrauchbares und überschüssiges Bodenmaterial wird gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß abgefahren.
V3	Baubegleitende Maßnahme	Die Überwachung des ordnungsgemäßen Ablaufs der Baumaßnahmen wird durch die ökologische Baubetreuung vorgenommen.
V4	Baubegleitende Maßnahme	Um den Schaden an Gehölzen möglichst gering zu halten, werden der Stamm und der Wurzelbereich von besonders schützenswerten Bäumen, die ggf. im Grenzbereich der Eingriffsflächen liegen, durch entsprechende Vorrichtungen (z. B. Vegetationsschutzzaun bzw. Bohlenummantelung) vor Beeinträchtigungen und Befahren während der Bauarbeiten geschützt.

#### 4.2.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Zielart/-gruppe	Maßnahmenbeschreibung
V5	Baufeldkontrolle	Haselmaus, Luchs, Wildkatze, Wolf, Fledermäuse	Um pot. vorkommende Tiere nicht zu töten und keine Winteruheplätze (z. B. Wurzelbereiche, Baumstümpfe) oder Tagesverstecke zu zerstören, muss vor den Rodungsarbeiten der Baubereich durch die ökologische Baubetreuung auf Vorkommen kontrolliert werden.  Sofern Tiere im Winterschlaf angetroffen werden, müssen die Rodungsarbeiten den artspezifischen Erfordernissen angepasst werden, z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haselmaus: Änderung der Rodungszeit oder Baumfällung in Bruthöhe mit zeitversetzter Entnahme der Wurzelstöcke nach der Winterschlafphase.</li> <li>- Fledermäuse: Ist ein Baumquartier nachweislich besetzt, dürfen Rodungsarbeiten nur durchgeführt werden, wenn keine Quartierbesetzung mehr vorliegt.</li> </ul>
V6	Rodungszeitbeschränkung	Haselmaus, Luchs, Wildkatze, Wolf, Fledermäuse Vögel allg.	Eine Störung während der Fortpflanzungszeit und die Zerstörung möglicher Fortpflanzungsstätten kann durch die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten nach § 39 BNatSchG (Rodungsverbot in der Zeit vom 1. März bis 30. September) bzw. durch Rodungen außerhalb der artspezifischen Brutzeit vermieden werden.
V7	Ökologische Baubetreuung	Luchs, Wildkatze, Wolf,	Im Zuge der Bautätigkeit dürfen innerhalb der Eingriffsflächen keine künstlichen Versteckmöglichkeiten, die Luchs, Wildkatze und Wolf als Schutz dienen, angelegt werden.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Zielart/-gruppe	Maßnahmenbeschreibung
V8	pauschalierte Abschaltung (temporäre Betriebszeitenbeschränkung)	Fledermäuse	<p>Zur Vermeidung möglicher Kollisionsrisiken ist die geplante Anlage mit grob pauschalierten Abschaltzeiten zu beantragen. Bei der Regelung von Abschaltzeiten eignet sich die Abschaltung bei folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abschaltung bei Windgeschwindigkeiten &lt; 6 m/s und ab 10°C Temperatur (in Gondelhöhe) im Zeitraum <ul style="list-style-type: none"> <li>o vom 01. April bis 31. August ab 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang und</li> <li>o vom 01. September bis 31. Oktober ab 3 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang</li> </ul> </li> </ul> <p>Sofern die WEA über Niederschlagsensoren verfügt, können niederschlagsreiche, für Fledermäuse ungeeignete Nächte vorab aus den Pauschalabschaltzeiten ausgeklammert werden. Der Niederschlagsgrenzwert ist im Vorfeld mit der Behörde abzustimmen.</p>
V9	Bioakustisches Höhenmonitoring	Fledermäuse	<p>Durchführung eines 2-jährigen, bioakustischen Monitorings, um in Abhängigkeit der im Anlagenbereich vorkommenden Fledermausarten, deren Raumnutzung, Nutzungsintensität und artspezifisches Gefährdungsrisiko ggf. entsprechende Abschaltzeiten einzurichten bzw. bereits realisierte Abschaltzeiten besser an lokalfaunistische Gegebenheiten anzupassen.</p> <p>Dabei sind folgende Rahmenbedingungen zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung der Methoden, Einstellungen und vergleichbaren Geräte wie im Forschungsvorhaben (Brinkmann, et al., 2011) bzw. der zum Zeitpunkt der Erfassung aktuell anerkannten Methoden.</li> <li>- Das Monitoring erstreckt sich über zwei vollständige Aktivitätsperioden</li> </ul> <p>Die Erfassungsgeräte sind mindestens im Zeitraum von 01. April bis 31. Oktober zu betreiben</p>

### 4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Zur Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft in Abhängigkeit von der Bestandssituation und der Planung wird eine rechnerische Bilanzierung nach der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO) vom 12. Juni

2018 i. V. m. „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – Standardisiertes Bewertungsverfahren – gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung – LKompVO)“ (MKUEM, 2021) vorgenommen.

Die Bestandsbewertung wird auf Grundlage der aktuellen Biotopausstattung durchgeführt. Die Bewertung des Planungszustandes erfolgt anhand der erwarteten Biotopausstattung nach Umsetzung des Vorhabens, unter Verwendung der dem Verfasser zur Verfügung gestellten Informationen (z. B. technische Planung, Kompensationsflächen). Aktuelle plantechische Grundlage für die nachfolgende rechnerische Bilanzierung sind die von der BayWa r.e. Wind GmbH mit Datum vom 02.10.2023 und 05.02.2024 per E-Mail übermittelten Dateien:

- N163.gdb.zip
- V172.gdb.zip
- DAMS\_20240205\_Übersicht\_Rodungsflächen\_N163\_A3.pdf
- DAMS\_20240205\_Übersicht\_Rodungsflächen\_V172\_A3.pdf

### **4.3.1 Schutzgutbezogene Bewertung**

Die Bestimmung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) auf einzelne Schutzgüter zur Ermittlung des schutzgutbezogenen Kompensationsbedarfs erfolgt gemäß den Vorgaben des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM, 2021). In Anhang III Schutzgutbezogene Bewertung (S. - 88 -f.) sind die der nachfolgenden Bewertung zugrunde liegenden Informationen dargestellt.

#### **4.3.1.1 Landschaftsbild**

Den Landschaftsräumen des Rheinhunsrück bzw. der Hunsrückhochfläche ist aufgrund ihrer Wälder mit Kerbtälern, den breiten Muldentälern sowie der Strukturierung der Landschaft durch Waldgebiete und landwirtschaftliche Nutzflächen in Kombination mit dem ländlich-dörflichen Siedlungscharakter und der daraus resultierenden Mosaiklandschaft sowie dem ausgewiesenen UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal hinsichtlich der Landschaftsvielfalt eine hervorragende Bedeutung (Wertstufe 6) beizumessen. Aufgrund dieser Vielfalt und der Naturnähe der Landschaft

sowie der kulturellen Angebote ist der landschaftsgebundenen Erholung eine sehr hohe Bedeutung (Wertstufe 5) beizumessen.

Bei der vorliegenden Planung erfolgt die Errichtung einer Windenergieanlage auf einer Kahlschlagfläche innerhalb eines Mischwaldes mit Fichtenforst und Buchen-Eichenwald, sodass die Baumaßnahmen mit entsprechenden Rodungsmaßnahmen einhergehen. Die interne Zuwegung ist über einen bestehenden Waldwirtschaftsweg geplant.

Im Umfeld der Planung sind zum aktuellen Zeitpunkt bereits genehmigte (1 WEA) sowie in Betrieb befindliche Windenergieanlagen (12 WEA) vorhanden. Die geringste Entfernung des vorgesehenen Anlagenstandortes zu bestehenden Windenergieanlagen beläuft sich auf rd. 600 m. Die Errichtung der Anlage geht entsprechend nicht mit einer nachhaltigen Veränderung des Landschaftsbilds einher. Dem Vorhaben ist daher eine geringe Wirkintensität auf das Schutzgut Landschaftsbild (Wirkungsstufe I) beizumessen. Durch die sehr hohe bis hervorragende Bedeutung des Schutzgutes sind jedoch erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) i. S. d. Praxisleitfadens (MKUEM, 2021) vorhanden.

#### **4.3.1.2 Klima / Luft**

Die klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen im Untersuchungsraum sind aufgrund des ländlichen Landschaftscharakters, des lokal fehlenden Bezugs zu größeren Siedlungen und fehlender Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete als sehr gering (Wertstufe 1) einzustufen. Durch die Art des Vorhabens ist die Wirkintensität ebenfalls als gering (Wirkungsstufe I) anzugeben, so dass für diesen Aspekt des Schutzguts Klima / Luft keine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt.

Der WEA-Standort befindet sich auf Braunerden, denen hinsichtlich ihrer Funktion als Treibhausgasenken / -speicher eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 3) zugewiesen wird. Da es im Rahmen des Vorhabens zu neuen Bodenversiegelungen kommt, denen eine hohe Wirkintensität (Wirkungsstufe III) zuzuweisen ist, liegt eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) vor.

#### **4.3.1.3 Wasser**

Für das Schutzgut Wasser ist weder eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) noch eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) festzustellen. Auf Grund der Art des Vorhabens erfolgt weder kein direkter Eingriff in den Grundwasserleiter noch ist eine indirekte Belastung des Grundwassers zu erwarten.

Ein Einfluss auf Fließgewässer im erweiterten Planungsumfeld kann aufgrund des Abstands der vorgesehenen Eingriffsflächen zu Fließgewässern ausgeschlossen werden.

Der Rhein gilt als ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet, in das aufgrund der Distanz zum Vorhaben kein Eingriff zu erwarten ist.

Für das Schutzgut Wasser liegt somit keine erhebliche Beeinträchtigung vor.

#### **4.3.1.4 Boden**

Die WEA ist auf einer Kahlschlagfläche in einem Waldgebiet geplant, wo dem Boden eine hohe Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen (Wertstufe 4) zuzuordnen ist.

Die Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes wird anhand der vorliegenden Datengrundlage als sehr gering (Wertstufe 1) eingestuft.

Da es zu Voll- und Teilversiegelungen bisher unversiegelter Bodenareale kommt, ist die Wirkstufe des Vorhabens auf das Schutzgut Boden als hoch (Wirkungsstufe III) zuzuordnen, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) vorliegt.

#### **4.3.1.5 Pflanzen**

Der Standort ist in erster Linie auf einer Kahlschlagfläche innerhalb eines Waldgebietes geplant. Dieser Biotoptyp ist anthropogen geprägt und verfügt z. Z. nur über einen untergeordneten Wert hinsichtlich der Sicherung der biologischen Vielfalt oder der Lebensraumqualität. Unter Berücksichtigung der natürlichen Sukzession ist jedoch mit einer stetig ansteigenden floristischen Biodiversität zu rechnen, sodass diesbezüglich von einer geringen Bedeutung (Wertstufe 2) ausgegangen wird.

Aufgrund der Art des Eingriffs mit temporären und dauerhaften Rodungen, Entfernung der bestehenden Vegetationsdecke sowie Voll- und Teilversiegelungen bisher unversiegelten Lebensräumen für Pflanzen, ist die Wirkintensität des Vorhabens als hoch (Wirkungsstufe III) anzusetzen. Daher liegt für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) i. S. d. Praxisleitfadens (MKUEM, 2021) vor, die im Rahmen der integrierten Biotopbewertung Berücksichtigung findet.

#### 4.3.1.6 Tiere

Den Fachgutachten für Fledermäuse und Avifauna (BNL Petry GmbH, 2022a; BNL Petry GmbH, 2022c) sowie dem Fachbeitrag Artenschutz (BNL Petry GmbH, 2023a) ist zu entnehmen, dass dem Gebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung bzgl. des Artenspektrums und damit für die Sicherung der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Fauna zukommt. Unter Berücksichtigung von Eingriffen in eines der wichtigsten Vogelschutzgebiete des Bundeslandes wird dem Raum eine hohe Bedeutung zugemessen (Wertstufe 4).

Die Wirkintensität für die Lebensräume aufgrund der Art des Vorhabens ist als mittel (Wirkungsstufe II) eingestuft, da für die gesamte Dauer der WEA-Betriebszeit von einer Wirkung auf Waldarten auszugehen ist, sodass das Vorhaben i. S. d. Praxisleitfadens (MKUEM, 2021) mit einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für das Schutzgut Tiere einhergeht.

#### 4.3.1 Integrierte Biotopbewertung

Für die integrierte Biotopbewertung erfolgt die Ermittlung der Biotopwerte der einzelnen Biotoptypen anhand der Vorgaben in Anlage 7.1 des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs (MKUEM, 2021). Die Darstellung der Eingriffsschwere für die einzelnen Biotoptypen ist Tabelle 7 (S.- 80 -f.) in Anhang II Integrierte Biotopbewertung gem. LKompVO zu entnehmen. Dabei wird die Wertstufe des betroffenen Biotoptyps in Beziehung zu der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wirkintensität) gesetzt. Für die Wirkintensität wird die Wertstufe III (hoch) vergeben, wenn das Vorhaben eine unmittelbare Wirkung auf den betrachteten Biotoptyp hat, indem der Biotoptyp vor und nach dem Eingriff nicht übereinstimmen.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird der Biotopwert (BW) der betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff ermittelt, indem für jeden Biotoptyp die Biotopwertpunkte je Quadratmeter mit der jeweiligen Größe der betroffenen Fläche multipliziert und anschließend voneinander subtrahiert werden. Die Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff (vgl. Anhang II, Tabelle 8 und Tabelle 12) ergibt einen Biotopwert betroffener Flächen von **145.293 WP** für den Anlagentyp N 163 und **173.789 WP** für den Anlagentyp V 172. Der Biotopwert nach Eingriff und Wiederherstellung (vgl. Anhang II, Tabelle 10 und Tabelle 14) beträgt **125.991 WP** für den Anlagentyp N 163 und **159.615 WP** für den Anlagentyp V 172. Aus der Differenz dieser Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **19.302 WP** (N 163) bzw. **14.174 WP** (V 172).

### 4.3.2 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Gem. § 2 Abs. 1 LKompVO sind nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen nach § 13 Satz 2 BNatSchG durch Ersatz in Geld zu kompensieren, wenn kein Ausgleich durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen möglich ist. Da Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds, die von mehr als 20 m hohen Mast- und Turmbauten verursacht werden, gem. § 6 Abs. 1 LKompVO als nicht ausgleich- oder ersetzbar einzustufen sind, wird nachfolgend die zu entrichtende Ersatzzahlung ermittelt.

Entscheidend für die Ermittlung der Höhe der Ersatzzahlung nach § 7 Abs. 4 LKompVO ist bei mastenartigen Eingriffen die Gesamtanlagenhöhe, die im vorliegenden Vorhaben **245,5 m** für den WEA-Typ N 163 bzw. **261 m** für den WEA-Typ V 172 beträgt.

Für die Ermittlung der Wertstufe gem. § 7 Abs. 4 LKompVO erfolgt die Einstufung der Landschaft gem. Anlage 2 LKompVO unter Verwendung der „Arbeitshilfe zur Berechnung der Ersatzzahlung für nicht ausgleich- und ersetzbare Landschaftsbildbeeinträchtigungen durch Windenergieanlagen gemäß der Landeskompensationsverordnung vom 12. Juni 2018“ (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2022) (vgl. Anhang V, S. - 92 -). Das Umfeld der Windenergieanlage befindet sich im Grenzbereich der naturräumlichen Einheiten „Rheinhunsrück“ (Naturraum-Nr. 244) bzw. „Südöstlicher Rheinhunsrück“ (Naturraum-Nr. 244.0) und „Hunsrückhochfläche“ (Naturraum-Nr. 243) bzw. „Innere Hunsrückhochfläche“ (Naturraum-Nr. 243.10) innerhalb des Naturraums „Hunsrück“ (Naturraum-Nr. 24)<sup>16</sup>, der aufgrund seiner Wälder mit Kerbtälern, breiten Muldentälern durch eine von Wald geprägte, abwechslungsreiche Landschaft besticht.

Im Betrachtungsraum der 15fachen Anlagenhöhe<sup>17</sup> ist das UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal ausgewiesen, dem aufgrund der Schutzgebietsausweisung die Wertstufe hervorragend (Wertstufe 4) zuzuordnen ist. Zudem sind Natura 2000-Gebiete ausgewiesen und die Landschaft weist eine hohe Vielfalt und Naturnähe (zusammenhängende Wälder, ländlicher Siedlungscharakter) auf. Daher ist der dortigen Landschaft insgesamt die Wertstufe sehr hoch (Wertstufe 3) zugeordnet.

---

<sup>16</sup> Datenabfrage „Kartendienste RLP – Naturräumliche Gliederung nach E. Meynen und J. Schmithüsen“ (Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, 2020)

<sup>17</sup> Entspricht einem Radius von ca. 3,6 bzw. 3,9 km um die WEA

**Tabelle 5 Berechnung der Ersatzzahlung für WEA-Typ Nordex N 163**

Bewertungsraum in ha	Gesamthöhe der Anlage in m	Ersatzzahlung		Anteil Wertstufen im Bewertungsraum in ha	Höhe Ersatzzahlung im Bewertungsraum
		je m	in Wertstufe		
4.260,25	245,5	700 €	4	2.225,37	89.766,91 €
		500 €	3	2.034,88	58.630,86 €
					Zwischensumme
					148.397,77 €
<b>Zu leistende Ersatzzahlung</b>					<b>138.009,93 €</b>
<b>Zu leistende Ersatzzahlung pro Anlage (gemittelt)</b>					<b>138.009,93 €</b>

**Tabelle 6 Berechnung der Ersatzzahlung für WEA-Typ Vestas V172**

Bewertungsraum in ha	Gesamthöhe der Anlage in m	Ersatzzahlung		Anteil Wertstufen im Bewertungsraum in ha	Höhe Ersatzzahlung im Bewertungsraum
		je m	in Wertstufe		
4.815,19	261	700 €	4	2.464,78	77.437,83 €
		500 €	3	2.350,41	52.746,03
					Zwischensumme
					130.183,86 €
<b>Zu leistende Ersatzzahlung</b>					<b>121.070,99 €</b>
<b>Zu leistende Ersatzzahlung pro Anlage (gemittelt)</b>					<b>121.070,99 €</b>

Zusammenfassend ergibt sich, dass für nicht ausgleichbare oder ersetzbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den geplanten Bau einer WEA eine Ersatzzahlung i. H. v. **138.009,93 €** für den WEA-Typ Nordex N 163 bzw. **121.070,99 €** für den WEA-Typ Vestas V 172 zu entrichten ist.

### 4.3.3 Waldausgleich

Die Realisierung des Vorhabens geht mit einer dauerhaften Waldumwandlung auf einer Fläche von rd. **4.876 m<sup>2</sup>** für den WEA-Typ N 163 bzw. **5.094 m<sup>2</sup>** für den WEA-Typ V 172 einher, die forstrechtlich kompensiert werden muss.

## 4.4 Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

Die unvermeidbaren direkten Eingriffe in Natur und Landschaft müssen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Naturraum kompensiert werden.

#### 4.4.1 Kompensationsbedarf

Vorab sei erwähnt, dass das Ausgleichskonzept in Abstimmung mit der BayWa r.e. Wind GmbH erarbeitet wurde und auf den dafür vom Vorhabenträger zur Verfügung gestellten Flächen, Maßnahmen und Informationen beruht. Dem Verfasser liegen keine darüber hinaus gehenden Informationen (bspw. rechtliche Sicherung/Verfügbarkeit der Flächen und Maßnahmen) zu den Maßnahmenflächen vor.

Der Vorhabenträger wurde im Vorfeld durch den Verfasser umfassend hinsichtlich eines geeigneten Kompensationskonzeptes und dessen Anforderungen beraten. So wurden z. B. folgende Themen ausführlich erläutert:

- Naturschutzrechtliche Anforderungen
- Flächen- und Maßnahmenbedarf
- Grundsätzliche Möglichkeit eines multifunktionalen Ausgleichs
- Kompensation im Naturraum
- Nachweis der rechtlichen und dinglichen Sicherung der Flächen und Maßnahmen

Die Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff (vgl. Anhang II, Tabelle 8 und Tabelle 12) ergibt einen Biotopwert betroffener Flächen von **145.293 WP** für den Anlagentyp N 163 und **173.789 WP** für den Anlagentyp V 172. Der Biotopwert nach Eingriff und Wiederherstellung (vgl. Anhang II, Tabelle 10 und Tabelle 14) beträgt **125.991 WP** für den Anlagentyp N 163 und **159.615 WP** für den Anlagentyp V 172. Aus der Differenz dieser Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **19.302 WP** (N 163) bzw. **14.174 WP** (V 172).

Aus der schutzgutbezogenen Bewertung ergibt sich für die Schutzgüter Landschaftsbild, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere und Boden durch Voll- und Teilversiegelung von Flächen eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) i. S. d. Praxisleitfadens (MKUEM, 2021), die im Rahmen der Kompensation zu berücksichtigen ist.

Da die vorgesehenen Windenergieanlagen eine Höhe von über 20 m aufweisen, gelten die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gem. § 6 Abs. 1 LKompVO als nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Entsprechend ist für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes eine Ersatzzahlung i. S. d. § 6 LKompVO zu leisten. Auf Basis der aktuell dem Gutachter vorliegenden

Planungsinformationen wurde die Höhe der erforderlichen Ersatzzahlung mit **138.009,93 €** für den WEA-Typ Nordex N 163 bzw. **121.070,99 €** für den WEA-Typ Vestas V 172 ermittelt.

Die Realisierung des Vorhabens geht mit einer dauerhaften Waldumwandlung auf einer Fläche von rd. **4.876 m<sup>2</sup>** für den WEA-Typ N 163 bzw. **5.094 m<sup>2</sup>** für den WEA-Typ V 172 einher, die forstrechtlich kompensiert werden muss. Gem. Erlass „Nachhaltiges Landnutzungsmanagement / Anwendung des § 14 Absatz 2 LWaldG“ des MUEEF vom 09. Oktober 2014 ist in Landkreisen, deren Waldanteil über 35 Prozent liegt, grundsätzlich eine Aufwertung vorhandener Waldbestände anstelle einer Ersatzaufforstung vorzusehen. In Landkreisen, deren Waldanteil unter 35 Prozent liegt, sind Ersatzaufforstungen vorgeschrieben.

Die vorgesehenen Standorte der WEA befinden sich im Gebiet des Rhein-Hunsrück-Kreises, dessen Waldanteil mit rd. 45 % angegeben ist (Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis, kein Datum). Daher ist eine Aufwertung vorhandener Waldbestände zur Kompensation der dauerhaften Waldumwandlung vorzusehen.

#### **4.4.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen**

##### **4.4.2.1 Ausgleichsmaßnahme A 1: Wiederherstellung von temporär beanspruchten Flächen.**

Nach Mitteilung der BayWa r.e. Wind GmbH werden die während der Bauphase temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Abschluss der Baumaßnahmen umgehend wiederhergestellt (vgl. Anhang II, Tabelle 10 und 14).

Die Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff (vgl. Anhang II, Tabelle 8 und Tabelle 12) ergibt einen Biotopwert betroffener Flächen von **145.293 WP** für den Anlagentyp N 163 und **173.789 WP** für den Anlagentyp V 172. Der Biotopwert nach Eingriff und Wiederherstellung (vgl. Anhang II, Tabelle 10 und Tabelle 14) beträgt **125.991 WP** für den Anlagentyp N 163 und **159.615 WP** für den Anlagentyp V 172. Aus der Differenz dieser Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **19.302 WP** (N 163) bzw. **14.174 WP** (V 172).

#### 4.4.2.2 Ersatzmaßnahme E1: Aufwertung Fichtenwald zu Erlen-Bruchwald

In Abstimmung mit dem Forstrevier Damscheid /Oberwesel<sup>18</sup> soll als Ausgleichsmaßnahme die Aufwertung eines von Fichtenwald dominierten Wirtschaftswaldes durchgeführt werden. Die Maßnahmenfläche befindet sich in der Gemeinde Damscheid, Gemarkung Damscheid, Flur 15, Waldabteilung 10 a, rd. 1,6 km nördlich von Wiebelsheim.

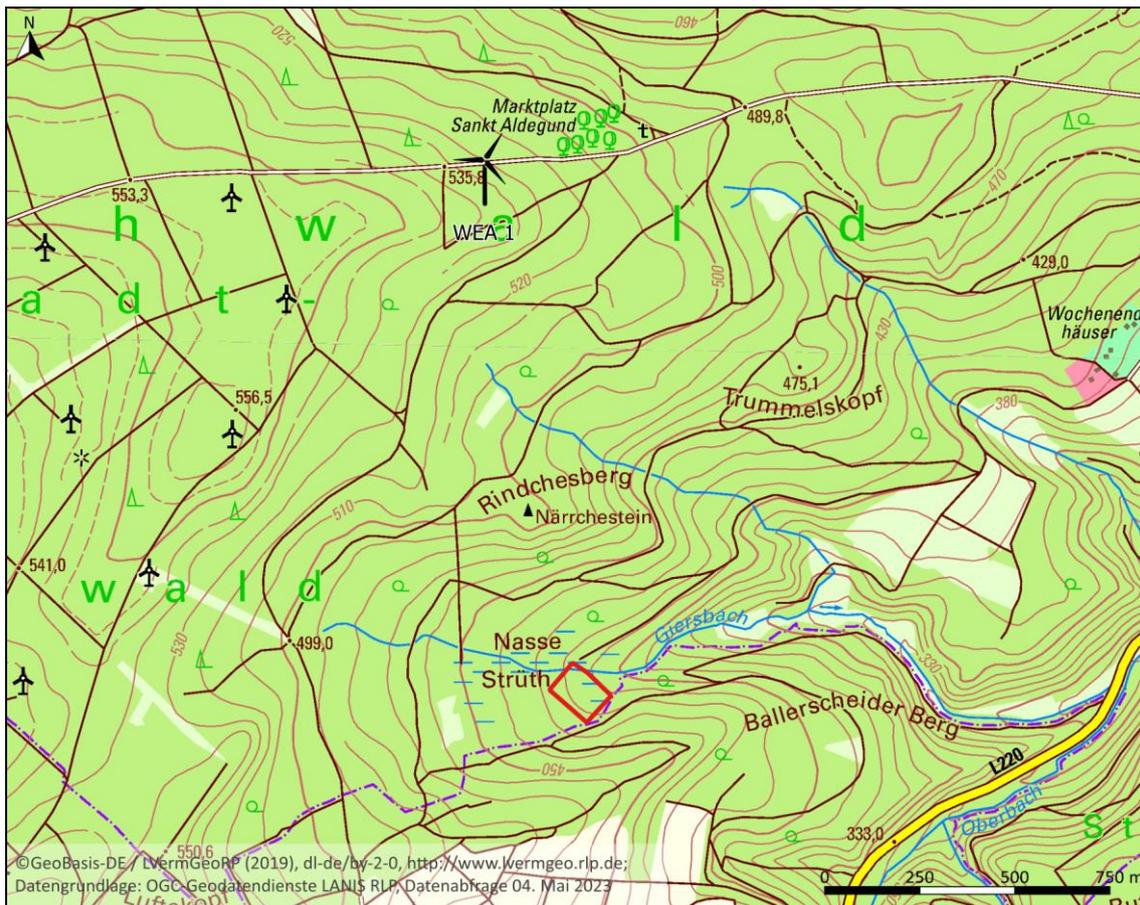


Abbildung 18 Ersatzmaßnahme E1, Lage im Raum

#### Legende

	Geplanter Standort Windenergieanlage Damscheid
	Maßnahmenfläche E1

Der Waldausgleichsbedarf von rd. **4.876 m<sup>2</sup>** für den WEA-Typ N 163 bzw. **5.094 m<sup>2</sup>** für den WEA-Typ V 172, der nach Umsetzung der Ersatzmaßnahme E1 forstrechtlich kompensiert werden muss, wird durch die Aufwertung des Fichtenbestand in einen struktur- und artenreichen Mischwald erbracht. Dafür steht die rd. 1,3 ha große Fläche des Gemeindewaldes Damscheid zur Verfügung.

<sup>18</sup> BayWa r.e. Wind GmbH, E-Mail vom 23. November 2023

Durch die Räumung des Fichtenreinbestandes (Alter ca. 20 – 65 Jahre) auf der Fläche von rd. 1,3 ha wird Platz für die Pflanzung von Baumarten der potentiellen natürlichen Waldgesellschaften **Torfmoos-Erlen-Bruchwald (*Carici elongatae* - *Alnetum sphagnetosum*)** bzw. **Schaumkraut-Erlen-Bruchwälder (*Carici elongatae* - *Alnetum cardaminetosum amarae*)**, deren Relikte im Randbereich des Fichtenbestandes zu finden sind, geschaffen. Zur Verbesserung der Biodiversität und Artenvielfalt werden die ausgewählten Baumarten des Folgebestandes gruppenweise auf der geräumten Fläche gepflanzt.

Unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ (MKUEM, 2021) ist bei der Aufforstung auf eine Baumartenvielfalt von mind. 3 standortheimischen Baumarten mit je mind. 10 % Flächenanteil zu achten.

(vorläufige) Pflanzliste (Auswahl):

- Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- Moorbirke (*Betula pubescens*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Zitterpappel (*Populus tremula*)
- Torfmoosarten (*Sphagnum*)
- Wassernabel (*Hydrocotyle*)
- Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*)
- Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*)
- Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*)
- Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*)

Die Neupflanzungen werden mit UV-beständigen Wuchshüllen ausgestattet, um die Pflanzen in den ersten 4 Jahren durch Wildverbiss zu schützen.

Durch die Umsetzung der Ersatzmaßnahme E1 werden insgesamt **12.970 m<sup>2</sup>** Wald aufgewertet, d. h. es resultiert daraus eine Überkompensation von **8.094 m<sup>2</sup>** (N 163) bzw. **7.876 m<sup>2</sup>** (V 172).

---

Die Wertbestimmung des Ist- sowie des Ziel-Zustandes der Maßnahme kann den Tabellen im Anhang (Anhang IV, S. - 90 -) entnommen werden. Aus der Differenz der Biotopwerte zwischen Ziel- und Ist-Zustand ergibt sich, dass durch die Maßnahme ein Kompensationswert von **142.668 WP** realisiert wird.

Die Maßnahme soll in den kommenden Jahren durch den Grundeigentümer, die Gemeinde Damscheid, gepflegt werden.

Vorgaben zur Umsetzung (z. B. Pflanzenarten, Pflanzflächen, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, etc.) werden im Detail vor Maßnahmenbeginn abgestimmt und festgesetzt.<sup>19</sup>

Mit Umsetzung der Ersatzmaßnahme E1 werden der erforderliche **Waldausgleich** von **4.876 m<sup>2</sup> (N 163)** bzw. von **5.094 m<sup>2</sup> (V 172)** sowie der **Kompensationsbedarf** von **19.302 WP (N 163)** bzw. **14.174 WP (V 172)** erbracht. Es entsteht ein Kompensationsüberschuss von **123.366 WP (N 163)** bzw. **128.494 WP (V 172)**.

#### **4.5 Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1 Abs. 3 BNatSchG durch Rückbauverpflichtung**

Der Antragsteller muss zusätzlich zu der nach § 35 Abs. 5 BauGB obligatorischen Verpflichtungserklärung zum Rückbau der Anlagen und zum Beseitigen von Bodenversiegelungen nach dauerhafter Nutzungsaufgabe auch durch die in den Antragsunterlagen enthaltene obligatorische Rückbauverpflichtung gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG gewährleisten, dass nach dauerhafter Nutzungsaufgabe die in Mitleidenschaft gezogenen Flächen innerhalb eines angemessenen Zeitraums renaturiert werden, so dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes dauerhaft gesichert und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt bzw. an die zum Zeitpunkt der Nutzungsaufgabe vorherrschende Umgebung und Funktionalität von Natur und Landschaft angepasst wird.

---

<sup>19</sup> Die Detailplanung erfolgt im Rahmen der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung.

## 5 Abschließende Betrachtung

Die Lage und Ausführung des Vorhabens wurde im Zuge der Planung unter Umweltaspekten intensiv diskutiert. Die aktuelle Planung berücksichtigt das Ergebnis dieser Diskussion und setzt, um nachhaltige Schädigungen der Vegetationsstrukturen und Fauna auszuschließen und um die Beeinträchtigungen durch die unvermeidbaren Eingriffe weiter zu reduzieren, umfangreiche Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft fest.

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen lässt sich abschließend festhalten, dass bei der Planung des Vorhabens potenzielle Risiken vermieden bzw. gemindert werden, so dass auch die Erfüllung von Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen ist. Unter Beachtung der aufgeführten Maßnahmen zur Eingriffsminderung/-vermeidung, der Schutzmaßnahmen und mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird der Eingriff in Natur und Landschaft quantitativ wie qualitativ in vollem Umfang kompensiert und das Vorhaben ist nach § 17 BNatSchG i. V. m. § 9 LNatSchG RLP zulässig.

Zum jetzigen Zeitpunkt steht der finale Anlagentyp noch nicht fest, es sind die beiden Typen Nordex N 163 bzw. Vestas V 172 vorgesehen.

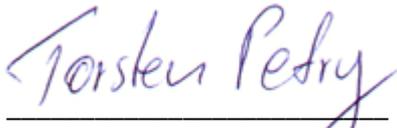
Für durch das Vorhaben mit WEA-Typ Nordex N 163 verursachte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Ersatzzahlung i. H. v. **138.009,93 €** zu entrichten. Weiterhin entsteht nach Wiederherstellung der temporär beanspruchten Flächen ein ökologisches Defizit von **19.302 WP** und das Vorhaben geht mit einer dauerhaften Waldumwandlung **auf einer Fläche von rd. 4.876 m<sup>2</sup>** einher.

Für durch das Vorhaben mit WEA-Typ Vestas V 172 verursachte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Ersatzzahlung i. H. v. **121.070,99 €** zu entrichten. Weiterhin entsteht nach Wiederherstellung der temporär beanspruchten Flächen ein ökologisches Defizit von **14.174 WP** und das Vorhaben geht mit einer dauerhaften Waldumwandlung **auf einer Fläche von rd. 5.094 m<sup>2</sup>** einher.

**Durch das vorliegende Ausgleichskonzept wird der ökologische Ausgleich für beide Varianten vollständig erbracht.**

BNL Petry GmbH

Ottweiler, den 28.02.2024



---

Dipl. Biogeograph Torsten Petry

## Literaturverzeichnis

Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015. *Bericht des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit zur Lebensweise, zum Status und zum Management des Wolfes (Canis lupus) in Deutschland*, s.l.: s.n.

BfN, 2018. *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen*. Bonn Bad-Godesberg: s.n.

BNL Petry GmbH, 2022a. *Windenergieanlage Damscheid - Avifaunistisches Gutachten*, Ottweiler: s.n.

BNL Petry GmbH, 2022b. *Windenergieanlage Damscheid - Visuelle Raumnutzungsanalyse (RNA) Schwarzstorch*, Ottweiler: s.n.

BNL Petry GmbH, 2022c. *Windenergieanlage Damscheid - Gutachten Fledermäuse*, Ottweiler: s.n.

BNL Petry GmbH, 2023a. *Windenergieanlage Damscheid – Fachbeitrag Artenschutz*, Ottweiler: s.n.

BNL Petry GmbH, 2023b. *Windenergieanlage Damscheid - Gutachterliche Stellungnahme zur Natura 2000-Verträglichkeit*, Ottweiler: s.n.

Brinkmann, R., Behr, O., Niermann, I. & Reich, M., 2011. Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT I). In: *Umwelt und Raum, Bd. 4*. Göttingen: Cuvillier Verlag, p. 457.

Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2008. *Arten - Anhang IV FFH-Richtlinie*. [Online]  
Available at: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>  
[Zugriff am 22. 04. 2021].

Deutscher Wanderverband Service GmbH, 2022. *Wege in Deutschland*. [Online]  
Available at: <https://www.wanderbares-deutschland.de/wege>  
[Zugriff am 19. 09. 2022].

Deutsches Wanderinstitut e.V. Marburg, 2022. *Wandern auf Premium-Wanderwegen*. [Online]  
Available at: <https://www.wanderinstitut.de/>  
[Zugriff am 19. 09. 2022].

Gärtner, S. & Norgall, T., 2008. Ein Rettungsnetz für die Wildkatze – Die Artenschutz- und Biotopverbund-Kampagne des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). In: *Jahrbuch Naturschutz in Hessen 12*. s.l.:s.n., pp. 13-18.

Görner, M., 2017. Der Wolf (*Canis lupus*) in Deutschland aus der Sicht des Artenschutzes. *Säugetierkundliche Informationen, Jena 10, H. 53, 20 07*, pp. 407-416.

Haller, H. & Breitenmoser, U., 1985. Zur Raumorganisation der in den Schweizer Alpen wiederangesiedelten Population des Luchses (*Lynx lynx*). *Mammalian Biology 51*, pp. 289-311.

Heurich, M. et al., 2021. Erforschung der Populations- und Bewegungsökologie des Luchses als Grundlage eines Metapopulationsmanagements der kontinentaleuropäischen Luchspopulationen (*Lynx lynx*). *Natur und Landschaft - 96. Jahrgang. Heft 1*, pp. 11-18.

HMUKLV/HMWEVW, 2020. Verwaltungsvorschrift (VwV) "Naturschutz/Windenergie". *Staatsanzeiger für das Land Hessen (Nr. 1 2021)*, 17 Dezember, pp. 13-51.

HMUKLV, 2021. *Wolf in Hessen - Wolfsmanagementplan*, Wiesbaden: s.n.

Juškaitis, R. & Büchner, S., 2010. *Die Haselmaus Muscardinus avellanarius*, s.l.: Die Neue Brehm Bücherei Bd. 670: 182 S.

Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis, kein Datum *Biomasse*. [Online]

Available at: <https://www.kreis-sim.de/Klimaschutz/Erneuerbare-Energien/Biomasse/#:~:text=Die%20Gesamtfl%C3%A4che%20des%20Rhein%2DHunsr%C3%BCck,7%25%20aus%20landwirtschaftlich%20genutzten%20Fl%C3%A4chen>.

[Zugriff am 16 11 2023].

Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, 2013. *Landesamt für Geologie und Bergbau / Kartenviewer*. [Online]

Available at: [https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=17](https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=17)

[Zugriff am 2023].

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, 2020. *Kartendienste RLP – Naturräumliche Gliederung nach E. Meynen und J Schmithüsen*. [Online]

Available at: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=naturraeume>

[Zugriff am Mai 2022].

---

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, kein Datum *Artenschutzprojekt "Wildkatze"*. [Online]  
Available at: <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/artenschutz-und-projekte/artenschutzprojekte/saeugetiere/wildkatze/>  
[Zugriff am 30.11.2021].

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 1998. *Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4 - 6 des Landespflegegesetzes*, Oppenheim: s.n.

Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz, 2019. *Geoportal RLP*. [Online]  
Available at: <https://www.geoportal.rlp.de/>  
[Zugriff am 25.08.2022].

LökPlan GbR, 2018. *Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, Stand 15.03.2023*, s.l.:  
Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz; Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz.

LUWG RLP, 2015. *ROTE LISTEN VON RHEINLAND-PFALZ Gesamtverzeichnis*, s.l.: s.n.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2022. *Eingriffsregelung*. [Online]  
Available at: <https://mkuem.rlp.de/de/themen/naturschutz/ingriff-und-kompensation/>  
[Zugriff am 18.10.2022].

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2022. *Großlandschaften und Landschaftsräume*. [Online]  
Available at: <https://naturschutz.rlp.de/de/fachinformationen/landschaften/grosslandschaften-und-landschaftsraeume/>  
[Zugriff am Mai 2022].

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2023. *Wasserportal RLP*. [Online]  
Available at: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>  
[Zugriff am 08. Mai 2023].

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, 2021. *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz - standardisiertes Bewertungsverfahren zur Ermittlung des*

*Kompensationsbedarfs gem. § 2 Abs. 5 Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft*, Mainz: s.n.

Ministerium für Umwelt und Forsten, 2005. *Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden in Rheinland-Pfalz*, Mainz: s.n.

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, 2021.  
*Landesinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)*. [Online]  
Available at: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)  
[Zugriff am Mai 2023].

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, 2016. *Managementplan für den Umgang mit Luchsen in Rheinland-Pfalz*, Mainz: s.n.

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, 2015. *Managementplan für den Umgang mit Wölfen in Rheinland-Pfalz*, Mainz: s.n.

MKUEM, 2021. *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz*, Mainz: s.n.

Petzsch, H. & Piechocki, R., 1992. *Urania Tierreich in sechs Bänden - Säugetiere*. 1. Auflage Hrsg. Berlin: Urania-Verlag Leipzig.

Richarz, K. et al., 2012. *Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz: Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und Natura 2000-Gebiete*, Mainz: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz.

Romantischer Rhein Tourismus GmbH, kein Datum *Romantischer Rhein - Marktplatz Sankt Aldegund*. [Online]  
Available at: <https://www.romantischer-rhein.de/a-marktplatz-sankt-aldegund>  
[Zugriff am 09 11 2023].

Scheid, C., Germain, E. & Schwoerer, M.-L., 2020. Les Lynx (*Lynx lynx*) du Pfälzerwald s'installent progressivement dans le Massif des Vosges. *Ann. Sci. Rés. Bios. Trans. Vosges du Nord-Pfälzerwald* 20, pp. 104-125.

Schlund, W., 2005. *Haselmaus (Muscardinus avellanarius)*. In: Braun, M., Dieterlen, F. (Hrsg.): *Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2*. Stuttgart: Ulmer Verlag.

Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz, 2021. *LIFE Luchs Pfälzerwald - Projektbericht 2015-2021*, Mainz: s.n.

Storch, G., 1978. *Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758) – Haselmaus*. In: J. Niethammer & F. Krapp, Hrsg. *Handbuch der Säugetiere Europas Band 1/I Nagetiere*. s.l.:s.n., pp. 259-280.

Umweltministerkonferenz am 11.12.2020, 2020. *Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land - Signifikanzrahmen*, s.l.: s.n.













## Anhang II Integrierte Biotopbewertung gem. LKOMPVO

### WEA-Typ N 163

Tabelle 7 WEA-Typ N 163 Darstellung Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen

Code - Biotoptyp	Grundwert; Zu-/Abschläge; Auf-/Abwertung	e	l	r	r	s	r	b	e	e	e	-	e
AJ1 - Fichtenforst	Anteil standortheimischer Baumarten unter 5% Historisch alter Wald Naturzyklus Seltene Baum- oder Straucharten		6		gering (2)		hoch (III)						eB
			+ 0										
			+ 0										
			+ 0										
			=> 6										
AT1 - Kahlschlagsfläche	keine Differenzierung Einbettung in Biotopverbundachsen		10		mittel (3)		hoch (III)						eBS
			+ 1										
			=> 11										
HC3 - Wegsaum	mit artenreicher Krautschicht oder mit Gehölzbestand mittlerer bis alter Ausprägung bzw. mit extensiv gepflegtem Gehölzbestand		11		mittel (3)		hoch (III)						eBS
VBO - befestigter Wirtschaftsweg	keine Differenzierung		0		sehr gering (1)		gering (I)						-
VB4 - Wegschneise	unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)		9		gering (2)		hoch (III)						eB

**Tabelle 8 WEA-Typ N 163 Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff**

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
AJ1 - Fichtenforst	Anteil standortheimischer Baumarten unter 5%	6	Historisch alter Wald: Waldstandorte mit einer ununterbrochenen langen Waldtradition.	0	1.794	10.764
			Naturzyklus: Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Einbeziehung des BAT-Konzeptes mit Biotopbaumgruppen, Waldrefugien und Biotopbäumen	0		
			Seltene Baum- oder Straucharten: (bspw. gemäß HpnV-Ansprüchen, Arten der Roten Liste, Natura2000-Arten, Verantwortungsarten, etc.) oder besondere / ökologisch wertvolle Baumarten wie Feldulme, Bergulme, Flatterulme, Elsbeere, Speierling, Mehlbeere, Eibe, Sommerlinde und Französischer Ahorn	0		
AT1 - Kahlschlagsfläche	keine Differenzierung	10	Einbettung in Biotopverbundachsen	1	11.605	127.654
HC3 - Wegsaum	mit artenreicher Krautschicht oder mit Gehölzbestand mittlerer bis alter Ausprägung bzw. mit extensiv gepflegtem Gehölzbestand	11			417	4.585
VBO - befestigter Wirtschaftsweg	keine Differenzierung	0			501	0
VB4 - Wegschneise	unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	9			254	2.290
				<b>Summe</b>	<b>14.572</b>	<b>145.293</b>

**Tabelle 9 WEA-Typ N 163 Ermittlung des Biotopwerts vor Wiederherstellung der temporär genutzten Eingriffsbereiche**

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]		
ATO - Schlagflur	keine Differenzierung	10	Einbettung in Biotopverbundachsen	1	5.178	56.958
ATO - Schlagflur	keine Differenzierung	10	Einbettung in Biotopverbundachsen Überprägung durch mobile Platten	1 -3 => -2	691	4.836
HT3 - Lagerplatz, unversiegelt	geschotterter Belag oder wassergebundene Decke (z.B. Aschenplatz)	3			6.571	19.714
HT4 - Lagerplatz, versiegelt	keine Differenzierung	0			510	0
VBO - befestigter Wirtschaftsweg	keine Differenzierung	0			501	0
VB3 - Land-, Forstwirtschaftlicher Weg	Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3			1.120	3.359
				<b>Summe</b>	<b>14.572</b>	<b>81.509</b>

**Tabelle 10 WEA-Typ N 163 Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff und nach Wiederherstellung der temporär beanspruchten Flächen**

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Entwicklungszeit		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]	Eigenschaft	Wert [BW/m <sup>2</sup> ]	Eigenschaft	Faktor		
ATO - Schlagflur	Auslegerflächen, keine Differenzierung	10	Einbettung in Biotopverbundachsen	1	<= 5 Jahre	1	10.664	117.303
HT3 - Lagerplatz, unversiegelt	geschotterter Belag oder wassergebundene Decke (z.B. Aschenplatz)	3			<= 5 Jahre	1	1.576	4.728
HT4 - Lagerplatz, versiegelt	keine Differenzierung	0			<= 5 Jahre	1	510	0
VBO - befestigter Wirtschaftsweg	keine Differenzierung	0			<= 5 Jahre	1	501	0
VB3 - Land-, Forstwirtschaftlicher Weg	Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3			<= 5 Jahre	1	1.320	3.960
						<b>Summe</b>	<b>14.572</b>	<b>125.991</b>

WEA-TYP V 172

**Tabelle 11 WEA-Typ V 172 Darstellung Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen**

Code - Biotoptyp	Grundwert; Zu-/Abschläge; Auf-/Abwertung	S	e	r	t	l	z	b	e	c	d	e	w	e	-	c
AB1 - Buchen-Eichenmischwald	Anteil nicht standortheimischer Baumarten unter 20% Historisch alter Wald Naturzyklus Vertikalität Baumartenvielfalt Seltene Baum- oder Straucharten Abstand Rückegassen	11														
		+ 0														
		+ 2														
		+ 0														
		+ 0														
		+ 0														
		+ 0														
		=> 13														
AU1 - Fichtenforst	Anteil standortheimischer Baumarten unter 5% Historisch alter Wald Naturzyklus Seltene Baum- oder Straucharten	6														
		+ 0														
		+ 0														
		+ 0														
		=> 6														
AT1 - Kahlschlagsfläche	keine Differenzierung Einbettung in Biotopverbundachsen	10														
		+ 1														
		=> 11														
AU2 - Vorwald	keine Differenzierung	11														
HC3 - Wegsaum	mit artenreicher Krautschicht oder mit Gehölzbestand mittlerer bis alter Ausprägung bzw. mit extensiv gepflegtem Gehölzbestand	11														
VBO - befestigter Wirtschaftsweg	keine Differenzierung	0														
VB4 - Wegschneise	unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	9														

Tabelle 12 WEA- Typ V 172 Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
AB1 - Buchen-Eichenmischwald	Anteil nicht standortheimischer Baumarten unter 20%	11	Historisch alter Wald: Waldstandorte mit einer ununterbrochenen langen Waldtradition	0	253	3.285
			Naturzyklus: Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Einbeziehung des BAT-Konzeptes mit Einzelhabitatbäumen, Biotopbaumgruppen und Waldrefugien	2		
			Vertikalität (Mehrstufigkeit: Unterschiede von über 10 m bezogen auf die Kronenansatzhöhen von über 5 m hohen Bäumen, Altersunterschiede > 50 Jahre) als Biotopelement des Lebensraummosaiks Wald	0		
			Baumartenvielfalt Vorhandensein von mindestens 3 standortheimischen Baumarten mit je mindestens 10 % Flächenanteil	0		
			Seltene Baum- oder Straucharten (bspw. gemäß HpnV-Ansprüchen, Arten der Roten Liste, Natura2000-Arten, Verantwortungsarten, etc. oder besondere / ökologisch wertvolle Baumarten wie Feldulme, Bergulme, Flatterulme, Elsbeere, Speierling, Mehlbeere, Eibe, Sommerlinde und Französischer Ahorn	0		
			Abstand der Rückegassen durchschnittlich mindestens 40 m von Mitte zu Mitte (d. h. auch Wälder ohne Rückegassen)	0		
AJ1 - Fichtenforst	Anteil standortheimischer Baumarten unter 5%	6	Historisch alter Wald: Waldstandorte mit einer ununterbrochenen langen Waldtradition.	0	2.481	14.884
			Naturzyklus: Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Einbeziehung des BAT-Konzeptes mit Biotopbaumgruppen, Waldrefugien und Biotopbäumen	0		
			Seltene Baum- oder Straucharten: (bspw. gemäß HpnV-Ansprüchen, Arten der Roten Liste, Natura2000-Arten, Verantwortungsarten, etc.,) oder besondere / ökologisch wertvolle Baumarten wie Feldulme, Bergulme, Flatterulme, Elsbeere, Speierling, Mehlbeere, Eibe, Sommerlinde und Französischer Ahorn	0		
AT1 - Kahlschlagsfläche	keine Differenzierung	10	Einbettung in Biotopverbundachsen	1	13.477	148.248
AU2 - Vorwald	keine Differenzierung	11			18	199

HC3 - Wegsaum	mit artenreicher Krautschicht oder mit Gehölzbestand mittlerer bis alter Ausprägung bzw. mit extensiv gepflegtem Gehölzbestand	11			395	4.350	
VB0 - befestigter Wirtschaftsweg	keine Differenzierung	0			441	0	
VB4 - Wegschneise	unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	9			314	2.824	
					<b>Summe</b>	<b>17.379</b>	<b>173.789</b>

**Tabelle 13 WEA- Typ V 172 Ermittlung des Biotopwerts vor Wiederherstellung der temporär genutzten Eingriffsbereiche**

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
AT0 - Schlagfur	Auslegerflächen, keine Differenzierung	10	Einbettung in Biotopverbundachsen	1	8.137	89.503
HT3 – Lagerplatz, unversiegelt	geschotterter Belag oder wassergebundene Decke (z.B. Aschenplatz)	3			6.869	20.607
HT4 – Lagerplatz, versiegelt	keine Differenzierung	0			531	0
VB0 - befestigter Wirtschaftsweg	keine Differenzierung	0			441	0
VB3 - Land-, Forstwirtschaftlicher Weg	Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3			1.402	4.205
				<b>Summe</b>	<b>17.379</b>	<b>114.314</b>

**Tabelle 14 WEA- Typ V 172 Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff und nach Wiederherstellung der temporär beanspruchten Flächen**

	Grundwert		Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Entwicklungszeit		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Faktor		
AB1 - Buchen-Eichenmischwald	Anteil nicht standortheimischer Baumarten unter 20%	11	Naturzyklus: Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Einbeziehung des BAT-Konzeptes mit Einzelhabitatbäumen, Biotopbaumgruppen und Waldrefugien	2	> 30 Jahre	2	253	1642
AT0 - Schlagflur	Auslegerflächen, keine Differenzierung	10	Einbettung in Biotopverbundachsen	1	<= 5 Jahre	1	13.689	150.575
HT3 – Lagerplatz, unversiegelt	geschotterter Belag oder wassergebundene Decke (z.B. Aschenplatz)	3			<= 5 Jahre	1	1.064	3.193
HT4 – Lagerplatz, versiegelt	keine Differenzierung	0			<= 5 Jahre	1	531	0
VBO - befestigter Wirtschaftsweg	keine Differenzierung	0			<= 5 Jahre	1	441	0
VB3 - Land-, Forstwirtschaftlicher Weg	Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3			<= 5 Jahre	1	1402	4.205
<b>Summe</b>							<b>17.379</b>	<b>159.615</b>

## Anhang III Schutzgutbezogene Bewertung

Betrachtung der Schutzgüter gemäß Anhang 7.2 des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs (MKUEM, 2021).

Schutzgut	Funktion	Beschreibung des Schutzguts im Planungsraum	Bewertung	Intensität der Wirkungsstufe	eB/eBS
Landschaftsbild	Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	Rahmenbereich des UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal Grundtyp: Im Osten waldreiche, im Westen offenlandbetonte Mosaiklandschaft, Ländlicher Raum	hervorragend (6)	gering (I)	eBS
Landschaftsbild	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließl. landschaftsgebundener Erholung	waldreiche Landschaft, kulturelle Erholungsnutzung durch Festivitäten und Schieferfelsen	sehr hoch (5)	gering (I)	eBS
Klima / Luft	klimatechnische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen	keine großen Schadstoffemittenten im Umfeld, keine Informationen zu Kaltluftschneisen im Gebiet vorliegend, kein besonderer Bezug zu größerem Siedlungsraum	gering (1)	gering (I)	-
Klima / Luft	Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasenken / -speicher	Braunerden	mittel (3)	hoch (III)	eBS
Wasser	Funktionen für Naturhaushalt hinsichtlich Qualität und Quantität der Oberflächengewässer, Selbstreinigungskräfte Fließgewässer	Keine Oberflächengewässer vom Eingriff betroffen	verbal-argumentativ	-	-
Wasser	Funktionen für Naturhaushalt, Qualität u. Quantität Grundwasser	Oberer Grundwasserleiter gemäß HÜK 200 in Eingriffsbereichen: Kluftgrundwasserleiter silikatisch, Schiefer und Sandstein, gering bis äußerst geringe ( $\leq 1E-5$ m/s) Durchlässigkeitsklasse	verbal-argumentativ	-	-
Wasser	Hochwasserschutzfunktionen,	keine gesetzl. Überschwemmungsgebiete	verbal-	-	-

Schutzgut	Funktion	Beschreibung des Schutzguts im Planungsraum	Bewertung	Intensität der Wirkungsstufe	eB/eBS
	Funktionen Niederschlagsabflusshaushalt (Retention)		argumentativ		
Boden	Natürliche Bodenfunktionen, Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- u. Pufferfunktion, Regler- u. Speicherfunktion Wasser	im Bereich der WEA Schlagflur innerhalb von Wald und hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen	hoch (4)	hoch (III)	eBS
Boden	Vielfalt Bodentypen u. -formen; Geotopen als Ausdruck des natürlichen u. kulturellen Erbes	keine kultur- und naturhistorisch oder wissenschaftlich bedeutsamen Böden	sehr gering (1)	-	-
Pflanzen	Vielfalt Pflanzenarten einschl. innerartliche Vielfalt	keine LRT 9130 und gesetzlich geschützten Biotope innerhalb der Eingriffsbereiche, Kahlschlagfläche vorherrschend	mittel (3)	hoch (III)	eBS
Tiere	Vielfalt Tierarten einschl. innerartliche Vielfalt	Vogelschutzgebiet „5711-401 – Mittelrheintal“, Artenspektrum von mittlerer Bedeutung	hoch (4)	mittel (II)	eBS

Abkürzungen:

eBS: Eingriff besonderer Schwere

eB: erhebliche Beeinträchtigung

## Anhang IV Wertbestimmung der Kompensationsfläche gem. der integrierten Biotopbewertung

Tabelle 15 Ermittlung des Biotopwerts vor Umsetzung der Maßnahme – Ist-Zustand

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
AJ0 - Fichtenwald	Anteil standortheimischer Baumarten unter 5%	6	Historisch alter Wald: Waldstandorte mit einer ununterbrochenen langen Waldtradition.	0	12.970	77.819
			Naturzyklus: Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Einbeziehung des BAT-Konzeptes mit Biotopbaumgruppen, Waldrefugien und Biotopbäumen	0		
			Seltene Baum- oder Straucharten: (bspw. gemäß HpnV-Ansprüchen, Arten der Roten Liste, Natura2000-Arten, Verantwortungsarten, etc.,) oder besondere / ökologisch wertvolle Baumarten wie Feldulme, Bergulme, Flatterulme, Elsbeere, Speierling, Mehlbeere, Eibe, Sommerlinde und Französischer Ahorn	0		
				<b>Summe</b>	<b>12.970</b>	<b>77.819</b>

Tabelle 16 Ermittlung des Biotopwerts nach Umsetzung der Maßnahme – Ziel-Zustand

Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
AC4 - Erlen-Bruchwald	Anteil nicht standortheimischer Baumarten unter 5%	16	Historisch alter Wald: Waldstandorte mit einer ununterbrochenen langen Waldtradition.	0	12.970	220.488

		Naturzyklus: Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Einbeziehung des BAT-Konzeptes mit Biotopbaumgruppen, Waldrefugien und Biotopbäumen	0		
		Vertikalität (Mehrstufigkeit: Unterschiede von über 10 m bezogen auf die Kronenansatzhöhen von über 5 m hohen Bäumen, Altersunterschiede > 50 Jahre) als Biotopolement des Lebensraummosaiks Wald	0		
		Baumartenvielfalt Vorhandensein von mindestens 3 standortheimischen Baumarten mit je mindestens 10 % Flächenanteil	1		
		Seltene Baum- oder Straucharten (bspw. gemäß HpnV-Ansprüchen, Arten der Roten Liste, Natura2000-Arten, Verantwortungsarten, etc. oder besondere / ökologisch wertvolle Baumarten wie Feldulme, Bergulme, Flatterulme, Elsbeere, Speierling, Mehlbeere, Eibe, Sommerlinde und Französischer Ahorn	0		
		Abstand der Rückegassen durchschnittlich mindestens 40 m von Mitte zu Mitte (d. h. auch Wälder ohne Rückegassen)	0		
			<b>Summe</b>	<b>12.970</b>	<b>220.488</b>
			<b>Kompensationswert</b>		<b>142.668</b>

## Anhang V Berechnung der Ersatzzahlung für Landschaftsbildbeeinträchtigungen

WEA-Typ N 163

2018\_10\_04\_Homepage\_Arbeitshilfe\_zur\_Berechnung\_Ersatzzahlungen\_LKompVO

**Arbeitshilfe zur Berechnung der Ersatzzahlung für nicht ausgleich- und ersetzbare Landschaftsbildbeeinträchtigungen durch Windenergieanlagen**  
gemäß der Landeskompensationsverordnung vom 12. Juni 2018

**Geplante Anlagen**

Nummer	Höhe <sup>[1]</sup> in m
Anlage 1	245,50
Anlage 2	
Anlage 3	
Anlage 4	
Anlage 5	
Anlage 6	
Anlage 7	
Anlage 8	
Anlage 9	
Anlage 10	
Anlage 11	
Anlage 12	
Anlage 13	
Anlage 14	
Anlage 15	
Anlage 16	
Anlage 17	
Anlage 18	
Anlage 19	
Anlage 20	

Gesamthöhe geplanter Anlagen in m: 246  
Anzahl geplanter Anlagen: 1

**Weiterhin bestehende Anlagen im räumlichen Zusammenhang<sup>[2]</sup>**

Anzahl	21
--------	----

**Rückzubauende Anlagen (im Falle von Repowering)<sup>[3]</sup>**

Nummer	Höhe <sup>[1]</sup> in m
Anlage 1	
Anlage 2	
Anlage 3	
Anlage 4	
Anlage 5	
Anlage 6	
Anlage 7	
Anlage 8	
Anlage 9	
Anlage 10	
Anlage 11	
Anlage 12	
Anlage 13	
Anlage 14	
Anlage 15	
Anlage 16	

Gesamthöhe rückzubauender Anlagen in m: 0  
Anzahl rückzubauender Anlagen: 0

Bewertungsraum <sup>[4]</sup> in ha	Gesamthöhe aller Anlagen <sup>[5]</sup> in m	Ersatzzahlung		Anteil Wertstufen im Bewertungsraum in ha	Höhe Ersatzzahlung im Bewertungsraum
		je m	in Wertstufe <sup>[6]</sup>		
4.260,2500	246	350 €	1		0,00 €
		400 €	2		0,00 €
		500 €	3	2.034,8849	58.630,86 €
		700 €	4	2.225,3680	89.766,91 €
Kotrollsumme Bewertungsraum: 4.260,25					Zwischensumme: 148.397,77 €

**zu leistende Ersatzzahlung: 138.009,93 €**

(inklusive Verringerung der Ersatzzahlungen um 7 % ab der 4. Anlage und für Repoweringmaßnahmen)

zu leistende Ersatzzahlung pro Anlage (gemittelt): 138.009,93 €

<sup>[1]</sup> = Nabenhöhe + Länge des größten Rotorblattes, d. h. Höhe der Anlage vom Mastfuß bis zur Rotorspitze (Scheitelpkt. des Rotors)  
<sup>[2]</sup> = Radius der 15fachen Anlagenhöhe  
<sup>[3]</sup> = nur auszufüllen sofern nicht eine Rückbauverpflichtung für die Anlagen bereits eingetreten ist oder die Festsetzung der Ersatzzahlung im Zulassungsbescheid befristet worden ist  
<sup>[4]</sup> = Gesamtfläche innerhalb der äußeren Grenzen der zusammengefassten Radien (= 15fache Anlagenhöhe) um die Einzelanlagen  
<sup>[5]</sup> = Summe der Höhen aller Anlagen. Im Falle von Repowering wird die Gesamthöhe aller rückzubauenden Anlagen von der Gesamthöhe aller geplanten Anlagen abgezogen  
<sup>[6]</sup> = Zuordnung gemäß Anlage 2 zu § 7 Abs. 3 LKompVO.  
 Kartengrundlagen zu Schutzgebieten und Landschaften in Rheinland-Pfalz sind dem Kartendienst LANIS zu entnehmen  
 GZ: 102-88 602-1/2017-3#7  
 Autor:

Seite 1 von 1

WEA-Typ V 172

2018\_10\_04\_Homepage\_Arbeitshilfe\_zur\_Berechnung\_Ersatzzahlungen\_LKompVO

**Arbeitshilfe zur Berechnung der Ersatzzahlung für nicht ausgleich- und ersetzbare Landschaftsbildbeeinträchtigungen durch Windenergieanlagen**  
gemäß der Landeskompensationsverordnung vom 12. Juni 2018

**Geplante Anlagen**

Nummer	Höhe <sup>[1]</sup> in m
Anlage 1	261,00
Anlage 2	
Anlage 3	
Anlage 4	
Anlage 5	
Anlage 6	
Anlage 7	
Anlage 8	
Anlage 9	
Anlage 10	
Anlage 11	
Anlage 12	
Anlage 13	
Anlage 14	
Anlage 15	
Anlage 16	
Anlage 17	
Anlage 18	
Anlage 19	
Anlage 20	

Gesamthöhe geplanter Anlagen in m: 261  
Anzahl geplanter Anlagen: 1

**Weiterhin bestehende Anlagen im räumlichen Zusammenhang <sup>[2]</sup>**

Anzahl	
22	

**Rückzubauende Anlagen (im Falle von Repowering) <sup>[3]</sup>**

Nummer	Höhe <sup>[1]</sup> in m
Anlage 1	
Anlage 2	
Anlage 3	
Anlage 4	
Anlage 5	
Anlage 6	
Anlage 7	
Anlage 8	
Anlage 9	
Anlage 10	
Anlage 11	
Anlage 12	
Anlage 13	
Anlage 14	
Anlage 15	
Anlage 16	

Gesamthöhe rückzubauender Anlagen in m: 0  
Anzahl rückzubauender Anlagen: 0

Bewertungsraum <sup>[4]</sup> in ha	Gesamthöhe aller Anlagen <sup>[5]</sup> in m	Ersatzzahlung		Anteil Wertstufen im Bewertungsraum in ha	Höhe Ersatzzahlung im Bewertungsraum
		je m	in Wertstufe <sup>[6]</sup>		
5.815,1900	261	350 €	1		0,00 €
		400 €	2		0,00 €
		500 €	3	2.350,4078	52.746,03 €
		700 €	4	2.464,7820	77.437,83 €
Kotrollsumme Bewertungsraum: 4.815,19					Zwischensumme: 130.183,86 €

**zu leistende Ersatzzahlung: 121.070,99 €**

(inklusive Verringerung der Ersatzzahlungen um 7 % ab der 4. Anlage und für Repoweringmaßnahmen)

zu leistende Ersatzzahlung pro Anlage (gemittelt): 121.070,99 €

<sup>[1]</sup> = Nabenhöhe + Länge des größten Rotorblattes, d. h. Höhe der Anlage vom Mastfuß bis zur Rotorspitze (Scheitelpkt. des Rotors)  
<sup>[2]</sup> = Radius der 15fachen Anlagenhöhe  
<sup>[3]</sup> = nur auszufüllen sofern nicht eine Rückbauverpflichtung für die Anlagen bereits eingetreten ist oder die Festsetzung der Ersatzzahlung im Zulassungsbescheid befristet worden ist  
<sup>[4]</sup> = Gesamtfläche innerhalb der äußeren Grenzen der zusammengefassten Radien (= 15fache Anlagenhöhe) um die Einzelanlagen  
<sup>[5]</sup> = Summe der Höhen aller Anlagen. Im Falle von Repowering wird die Gesamthöhe aller rückzubauenden Anlagen von der Gesamthöhe aller geplanten Anlagen abgezogen  
<sup>[6]</sup> = Zuordnung gemäß Anlage 2 zu § 7 Abs. 3 LKompVO.  
 Kartengrundlagen zu Schutzgebieten und Landschaften in Rheinland-Pfalz sind dem Kartendienst LANIS zu entnehmen  
 GZ: 102-88 602-1/2017-3#7  
 Autor: Seite 1 von 1