

# **UVP-Bericht**

**zur Errichtung von drei Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid, Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler**

**Stand: 28.10.2021**

## **Antragsteller**

Windpark Wiesemscheid GmbH & Co. KG  
Wertherbruchstraße 13  
46459 Rees

---

**Büro für Ökologie & Landschaftsplanung  
Hartmut Fehr, Diplom-Biologe  
Wilhelmbusch 11  
52223 Stolberg  
Tel.: 02402-1274995  
Fax: 02402-1274996  
e-mail: [info@planungsbuero-fehr.de](mailto:info@planungsbuero-fehr.de)**

## Inhalt

<b>1. ANLASS DER PLANUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1 Feststellung der UVP-Pflicht.....	1
1.2 Untersuchungsrahmen und Methodik .....	1
1.3 Wirkbereiche des Vorhabens .....	3
<b>2. BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS .....</b>	<b>5</b>
2.1 Planvorgaben .....	6
2.1.1 Regionaler Raumordnungsplan.....	6
2.1.2 Flächennutzungsplan .....	6
2.1.3 Landschaftsplanung/Schutzgebiete .....	6
2.1.4 Wasserschutzgebiete .....	10
2.2 Menschen und Bevölkerung im Umfeld des geplanten Windparks.....	10
2.3 Naherholung/Tourismus .....	11
2.4 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild .....	11
2.5 Naturhaushalt und Biotoptypen .....	13
2.6 Tierwelt .....	21
2.6.1 Vögel.....	21
2.6.2 Fledermäuse.....	22
2.6.3 Sonstige Arten(gruppen) .....	23
2.7 Boden .....	25
2.8 Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer) .....	26
2.9 Klima.....	26
2.10 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	27
<b>3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS MIT ANGABEN ÜBER STANDORT, ART UND UMFANG SOWIE BEDARF AN GRUND UND BODEN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Merkmale des Vorhabens im Hinblick auf seinen Bedarf an Fläche sowie die Beanspruchung von Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen .....	28
3.2 Weitere Merkmale des Vorhabens .....	33
3.2.1 Abfallerzeugung.....	33
3.2.2 Umweltverschmutzung und Emissionen durch Schall und Schattenwurf .....	33
3.2.3 Unfallrisiko .....	34
3.3 Wahrscheinlichkeit, Komplexität, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen .....	35
3.4 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen.....	36
<b>4. BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS UND BEWERTUNG DES VORHABENS HINSICHTLICH SEINER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON SCHUTZ-, VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNG- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Schutzgut Mensch (einschließlich der menschlichen Gesundheit).....	36
4.1.1 Schallbelastungen und Schattenwurf durch den Betrieb der WEA.....	36
4.1.2 Tieffrequente Geräusche/Infraschall .....	40
4.1.3 Optisch bedrängende Wirkung.....	41
4.1.4 Belastungen während der Bauphase .....	42
4.1.5 Naherholung und Tourismus .....	42
4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	44

4.2.1 Biotypen und Vegetation .....	44
4.2.2 Tierwelt .....	47
4.2.2.1 Vögel.....	47
4.2.2.2 Fledermäuse.....	57
4.2.2.3 Wildkatze .....	60
4.2.2.4 Haselmaus.....	62
4.2.2.5 Sonstige Arten .....	63
4.2.3 Biologische Vielfalt .....	63
4.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft .....	64
4.3.1 Fläche .....	64
4.3.2 Boden .....	65
4.3.3 Wasser.....	67
4.3.4 Luft und Klima.....	68
4.3.5 Landschaft/Landschaftsbild .....	68
4.4 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	71
4.5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	74
<b>5. ZUSAMMENFASSENDE BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS VERMIEDEN, VERMINDERT ODER, SOWEIT MÖGLICH, AUSGEGlichen WERDEN, SOWIE DER ERSATZMAßNAHMEN BEI NICHT AUSGLEICHBAREN, ABER VORRANGIGEN EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT.....</b>	<b>76</b>
<b>6. ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN, VOM TRÄGER DES VORHABENS GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN UND ANGABE DER WESENTLICHEN AUSWAHLGRÜNDE IM HINBLICK AUF DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS. ....</b>	<b>80</b>
<b>7. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNNTNISSE.....</b>	<b>81</b>
<b>8. ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>82</b>
<b>9. VERWENDETE UND ZITIERTE LITERATUR .....</b>	<b>88</b>

## **1. ANLASS DER PLANUNG**

Die Windpark Wiesemscheid GmbH & Co. KG plant im Einvernehmen mit der Ortsgemeinde Wiesemscheid im Bereich ihrer Gemarkung in der Verbandsgemeinde Adenau die Errichtung eines Windparks. Geplant ist der Bau und Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA), und zwar zwei WEA vom Typ Enercon E-138 EP3 E2 mit einer Nabenhöhe von ca. 131 m und einem Rotordurchmesser von ca. 138 Meter (Gesamthöhe ca. 200 m) und eine WEA vom Typ Enercon E-138 EP3 mit einer Nabenhöhe von ca. 160 m und einem Rotordurchmesser von ebenfalls ca. 138 Meter (Gesamthöhe ca. 229 m).

Die Verbandsgemeinde Adenau hat seinerzeit mit einem FNP-Änderungsverfahren begonnen, welches allerdings nicht weitergeführt wurde. Innerhalb des Verfahrens war die hiesige Fläche eine der geeigneten Potenzialflächen für die Windenergie.

### **1.1 Feststellung der UVP-Pflicht**

Gemäß Anlage 1 Nr. 1.6.3 UVP-G ist für einen Windpark mit einer Zahl von 3 WEA eine Standortbezogene UVP-Vorprüfung zu erarbeiten. Innerhalb der Vorprüfung ist die Frage zu beantworten, ob es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der zu betrachtenden Schutzgüter kommen kann.

Der Windpark steht nicht im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Windkraftanlagen. Die nächsten WEA sind ca. 7 km entfernt. Gemeinsame Einwirkbereiche gibt es somit nicht. Im vorliegenden Fall liegt die Zahl der zu berücksichtigenden WEA somit deutlich unter der Zahl von 20 WEA, ab der eine UVP durchzuführen ist. Allerdings ermöglicht § 7 (3) UVP-G, dass der Vorhabenträger eine Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Um eine größtmögliche Transparenz im Verfahren herzustellen, strebt der Vorhabenträger, die Windpark Wiesemscheid GmbH & Co. KG, ein solches öffentliches Verfahren an.

In Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde wird somit ein förmliches Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Der hiermit vorgelegte UVP-Bericht stellt die zusammenfassende Unterlage hierzu dar.

### **1.2 Untersuchungsrahmen und Methodik**

Gemäß § 4 UVP-G ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Sie umfasst gemäß § 3 UVP-G die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die in § 2 definierten Schutzgüter:

1. Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit
2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
4. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
5. Die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die UVP wird unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Gemäß § 15(2) UVPG hat der Träger des Vorhabens „geeignete Unterlagen zu den Merkmalen des Vorhabens, einschließlich seiner Größe oder Leistung, und des Standorts sowie zu den möglichen Umweltauswirkungen vorzulegen.“ Die schriftliche Unterlage hierzu ist der **UVP-Bericht**, der hiermit vorgelegt wird.

Gemäß § 16 UVPG muss der UVP-Bericht folgende Angaben enthalten:

1. eine Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens,
2. eine Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens,
3. eine Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll,
4. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen,
5. eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens,
6. eine Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen sowie
7. eine allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts.

Der UVP-Bericht muss gemäß § 16(3) auch die in Anlage 4 UVPG genannten weiteren Angaben enthalten, soweit diese Angaben für das Vorhaben von Bedeutung sind.

Um eine umfassende Bewertungsgrundlage zu haben, wurden eine Reihe von Fachgutachten erarbeitet, die für die relevanten Schutzgüter auf Basis der jeweiligen gesetzlichen Grundlage eine Bewertung des Vorhabens vornehmen und im Bedarfsfall Maßnahmen festsetzen, mit denen erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden. Dies sind im Einzelnen:

- Schattenwurfgutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (T&H INGENIEURE GMBH). Stand 09.07.2021.
- Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (T&H INGENIEURE GMBH). Stand 09.07.2021.

- Zusammenfassende Artenschutzprüfung zum Bau und Betrieb von 3 Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler). (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand 19.08.2021.
- Windparkplanung Wiesemscheid. Avifaunistisches Fachgutachten Rotmilan mit artenschutzrechtlicher Bewertung zum Bau und Betrieb von 3 Windenergieanlagen (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand 22.02.2021.
- Avifaunistische Untersuchung 2020/2021 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. (BÜRO STRIX, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE). Stand September 2021.
- Fledermausuntersuchung 2020 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. (BÜRO STRIX, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE). Stand Juni 2021.
- Haselmausuntersuchung 2020 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. (BÜRO STRIX, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE). Stand Juli 2021.
- Avifaunistisch-fledermauskundliches Gutachten und Artenschutzprüfung zum Windpark Wiesemscheid, Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand 10.08.2018.
- Fachbeitrag Naturschutz zum Windpark Wiesemscheid, Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand 20.10.2021.
- FFH-Verträglichkeitsstudie zum Bau von drei Windenergieanlagen in Wiesemscheid, Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler. Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge (DE-5701-401) (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand. 23.08.2021.
- Konfliktanalyse zur Auswirkung der geplanten Windenergieanlagen (WEA) Wiesemscheid (RLP) auf die dortige Wildkatzenpopulation (MANFRED TRINZEN – DOKUMENTATION-FORSCHUNG-GUTACHTEN). Stand 10/2018.
- Planung von 3 Windenergieanlagen in der Ortsgemeinde Wiesemscheid. Landschaftsbildanalyse (inkl. Anlagen) (STADT-LAND-PLUS - BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND UMWELTPLANUNG F. HACHENBERG). Stand Oktober 2018.
- Planung von 3 Windenergieanlagen in der Ortsgemeinde Wiesemscheid. Landschaftsbildanalyse (inkl. Anlagen) (STADT-LAND-PLUS - BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND UMWELTPLANUNG F. HACHENBERG). Stand Februar 2021.

### 1.3 Wirkbereiche des Vorhabens

Hinsichtlich der Einwirkung der Maßnahme auf die Schutzgüter ist mit räumlich unterschiedlich begrenzten Effekten zu rechnen. Lokal begrenzt auf die WEA-Standorte mit den Fundamenten und die zugehörigen Kranstellflächen sowie die Wegeerschließung ist der Eingriff im Hinblick auf die Schutzgüter Fläche (Flächenverbrauch), Boden (Versiegelung, Veränderung der Bodenstruktur, temporärer Aufschluss) und Vegetation. Die Vegetation bzw. die damit in Verbindung stehenden Biotoptypen wurden insbeson-

dere im Fachbeitrag Naturschutz thematisiert (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG 2021). Auch der Wasserhaushalt ist vorrangig lokal insofern betroffen, als dass durch die Versiegelung im Turmfundamentbereich die natürliche Versickerung dort nicht mehr gegeben ist. Dies geschieht allerdings unmittelbar im Umfeld.

Die Anlagen sollen alle innerhalb eines Waldgebietes errichtet werden. Eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Flächen durch den Bau von Windenergieanlagen bzw. Schaffung von Zuwegungen und Kranstellflächen wird theoretisch zu einer Veränderung des Klimatops führen. Substanzielle Veränderungen gegenüber dem bisherigen klimatischen Zustand wird es jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit nicht geben.

In Bezug auf die Fauna kann es potenziell zu Auswirkungen im direkten Eingriffsbereich (Turmerrichtung, Kranstellfläche sowie Rotorblattausladung) und auch indirekt (Meidungsreaktion bei Vögeln) kommen. Der Einwirkbereich ist bei den indirekten Wirkungen schwer zu definieren, geht aber deutlich über den direkten Bereich der WEA hinaus. In der Zugzeit etwa reagieren einige Vogelarten mit Umfliegen von Windparks in Abständen, die mehrere hundert Meter erreichen können (vgl. z.B. HÖTKER 2006). Im Rahmen umfassender faunistischer Untersuchungen und artenschutzrechtlicher Prüfungen (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG 2018, BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG 2021, BÜRO STRIX 2021, M. TRINZEN 2018) fand daher hinsichtlich der Tierwelt eine vertiefende Betrachtung statt. Der Leitfaden „NATURSCHUTZFACHLICHER RAHMEN ZUM AUSBAU DER WINDENERGIENUTZUNG IN RHEINLAND PFALZ“ (13.09.2012) gibt für windkraftempfindliche Vogelarten Abstandsempfehlungen (Horst zu WEA) und Prüfräume vor. Diese wurden bei den Untersuchungen und der artenschutzrechtlichen Bewertung berücksichtigt.

Zum Schutz der Vögel insgesamt ist eine Bauzeitenregelung hinsichtlich der Baufeldfreimachung notwendig. Für die Waldschnepfe werden im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes Habitatoptimierungs-Maßnahmen zum Erhalt und zur Aufwertung umliegender Waldschnepfenreviere empfohlen. Die Standorte der drei geplanten WEA befinden sich somit in Bereichen, in denen die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht gegeben ist bzw. unter Durchführung artspezifischer Maßnahmen geheilt werden kann. Zum Schutz windkraftempfindlicher Fledermausarten erfolgt die Anwendung eines Abschaltalgorithmus.

Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Lärmimmissionen ist als Wirkbereich der Abstand zu den umliegenden Außen- und Siedlungsbereichen zu werten. Maßgebliche Immissionspunkte sind hierbei Gewerbegebiete mit nächtlichen Immissionsrichtwerten von 50 dB(A), Außenbereichsbebauungen bzw. Misch- bzw. Dorfgebiete mit nächtlichen Immissionsrichtwerten von 45 dB(A) sowie Allgemeine Wohngebiete mit nächtlichen Immissionsrichtwerten von 40 dB(A). Für Immissionsstandorte die innerhalb des Sonderimmissionsgebietes des Nürburgrings liegen wurde ein niedriger nächtlicher Beurteilungspegel festgelegt, als dies normal für Gebäude im Außenbereich zulässig ist (35 dB(A) statt 45dB(A)). Zur schalltechnischen Beurteilung wurde ein Schalltechnisches Gutachten (T&H INGENIEURE GMBH, 2021B) angefertigt. Auch hinsichtlich des Schattenwurfes wurde ein Gutachten erarbeitet mit

Immissionsaufpunkten in den umliegend bebauten Bereichen (T&H INGENIEURE GMBH, 2021A).

Ein umfassender Einwirkungsbereich ist auch in Bezug auf das Landschaftsbild zu definieren, da Windenergieanlagen durch ihre Höhe eine Fernwirkung haben, die deutlich über den Nahbereich der Anlagen hinausgeht. Der Betrachtungsraum umfasst das 15-fache der Gesamthöhe, im vorliegenden Fall den Verschnitt von 3.435 m um WEA 1 und WEA 2 sowie 3.000 m um WEA 3. Als räumlicher Zusammenhang mit bestehenden WEA wird das Zehnfache des Rotordurchmessers gewertet, was 1,38 km entspricht. Innerhalb dieses Raumes gibt es keine Bestandsanlagen. Darüber hinaus sind mögliche Auswirkungen der Planung auf das archäologische Kulturgut zu beachten.

## 2. BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS

Der projektierte Windpark „Wiesemscheid“ soll in einem Waldgebiet östlich der Ortschaft Wiesemscheid, beidseits der B 258, ca. fünf Kilometer südwestlich der Stadt Adenau errichtet werden. Alle drei Standorte liegen in der Gemarkung Wiesemscheid (1030) zwischen 520 und 560 m ü.NN. WEA 1 und 2 liegen innerhalb der Flur 4, WEA 3 in der Flur 5.

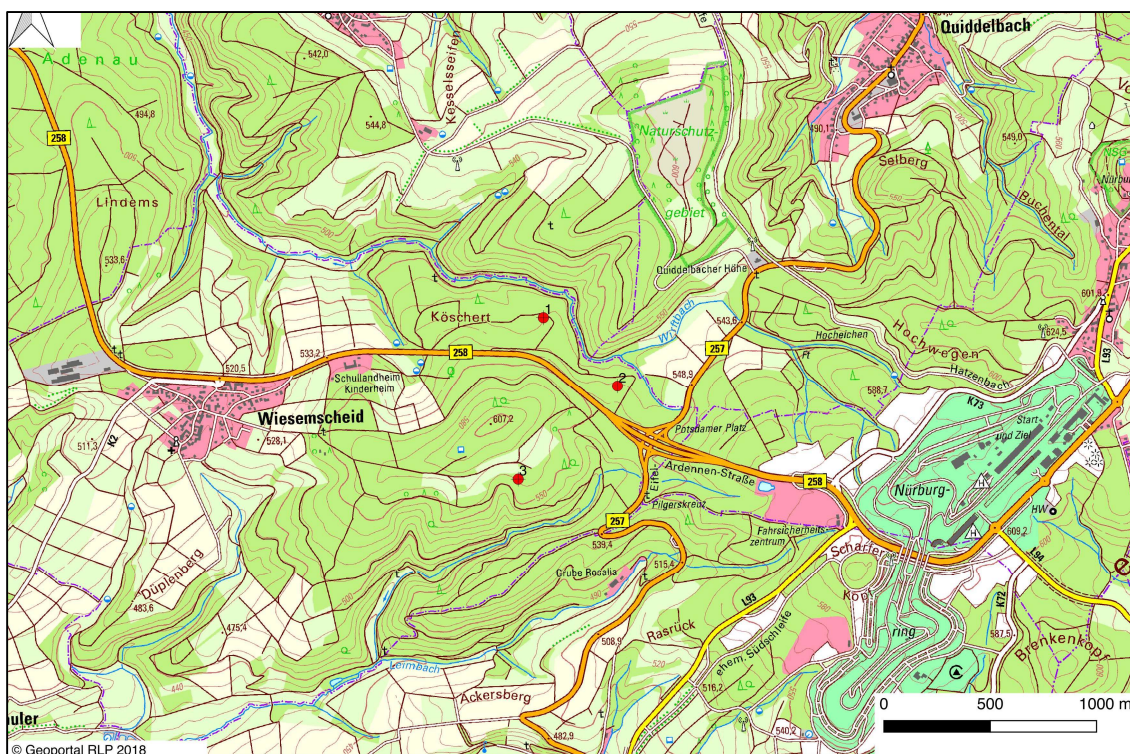


Abb. 1: Lage im Raum und Standorte der geplanten WEA (rot).

Der geplante Standort der WEA 1 liegt etwa 180 m nördlich der B 258 im Bereich einer durch Jungwuchs dominierten Fläche. Nordöstlich an den Standort grenzt ein Fichtenforst, im Südosten dominiert ein Laubmischwald. Der Standort der WEA 2 befindet sich in einem Mischwald, ca. 120 m nordöstlich der Bundesstraße. Etwa 500 m südwestlich



der B 258 wird der Standort der WEA 3 geplant. Dieser liegt in einem Laubmischwaldbereich, umgeben von teils älteren Eichen, Douglasien und Fichten.

Neben den Laubwald und Nadelforstflächen werden im Rahmen der Errichtung der WEA (Kranstell-, Lager- und Montageflächen) sowie der Gebietserschließung (Wegeausbau und Schwenkbereiche) auch Wildacker mit begleitender Saumstruktur sowie Grünland vom Eingriff beansprucht. In der Abbildung 1 sind die geplanten Standorte dargestellt.

Das Gesamtgebiet ist charakterisiert durch Laubwälder und Nadelholzforste mit vereinzelten Bereichen Grünland und überwiegend naturnahen Bachläufen wie den des Wirftbaches, ca. 130 m nördlich der WEA 1 und 2 sowie einem Ausläufer des Leimbaches, ca. 250 m südlich der WEA 3. Das Gebiet ist als topographisch bewegt zu beschreiben. In Ostwest-Richtung verläuft ein Höhenrücken parallel zur B 258 mit Höhen zwischen 520 und 550 m ü. NN. Nach Norden fällt das Untersuchungsgebiet zunächst ins Tal des Wirftbachs ab (490 - 510 m ü. NN), bevor es jenseits des Bachs bis zur Quiddelbacherhöhe wieder ansteigt (611 m ü. NN). Östlich von Wiesemscheid und südlich der B 258 steigt das Gelände zunächst bis auf 607 m ü. NN an, danach fällt es nach Süden und Südosten in das Tal des Leimbachs ab (430 - 450 m ü. NN).

Hinsichtlich der zu betrachtenden Schutzgüter wird im Folgenden eine Beschreibung des Istzustandes vorgenommen. Vorab erfolgt eine Darstellung der Planvorgaben.

## **2.1 Planvorgaben**

### **2.1.1 Regionaler Raumordnungsplan**

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald liegt die Projektfläche weder in einem „Vorranggebiet Windenergienutzung“, noch in einem „Ausschlussgebiet Windenergienutzung“. Hierzu erläutert der Plan:

„Außerhalb der Vorrang- und Ausschlussgebiete soll eine geordnete Entwicklung der Windenergienutzung über die bauleitplanerische Steuerung im Rahmen der Flächennutzungsplanung sichergestellt werden. Dem Ersetzen von bestehenden Anlagen durch moderne Anlagen, im Rahmen des Repowering, soll an gebündelten Standorten Vorzug vor vollkommenen Neuerrichtungen gegeben.“

### **2.1.2 Flächennutzungsplan**

Die Verbandsgemeinde Adenau hat seinerzeit mit einem FNP-Änderungsverfahren begonnen, welches allerdings nicht weitergeführt wurde. Innerhalb des Verfahrens war die hiesige Fläche eine der geeigneten Potenzialflächen für die Windenergie.

### **2.1.3 Landschaftsplanung/Schutzgebiete**

Alle Flächen des projektierten Windparks liegen im Landschaftsschutzgebiet „LSG Rhein-Ahr-Eifel“ (07-LSG-71-4), dessen Verordnung eine Errichtung von Windenergieanlagen nicht vorsieht (§ 4 der LSG-VO). Eine entsprechende Ausnahmegenehmigung kann die zuständige Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD-Nord) auf An-

trag erteilen, wenn davon auszugehen ist, dass das öffentliche Interesse an der Erzeugung und Versorgung der Gesellschaft mit erneuerbaren Energien, andere in die Abwägung einzustellende Belange überwiegt.

Die gesamte Fläche der Verbandsgemeinde Adenau, und somit auch die des geplanten Windparks, sind Teil der Projektfläche des Naturschutzgroßprojekts „Obere Ahr-Hocheifel“. Unmittelbare Konsequenzen für die Windkraftplanung ergeben sich hieraus nicht.

Die Flächen nördlich der L 258 liegen im EU-Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge“ (VSG-5507-401), für das gemäß dem „Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland Pfalz“ (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE & LUWG, 2012) ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial hinsichtlich der Windenergienutzung besteht, da es über eine hohe Anzahl windkraftsensibler Zielarten der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) verfügt.

Für das VSG „Ahrgebirge“ sind gemäß Standarddatenbogen als Gebietsmerkmal genannt: „ausgedehnte, z.T. störungsarme Mittelgebirgswälder und Bachauen im Einzugsbereich der Ahr, südexponierte Felsnasen“. Der Laubwaldanteil beträgt 84% der Gebietsfläche. Das Gebiet umfasst die „größte Population des Schwarzstorches in Rheinland-Pfalz. Bedeutende Brutvorkommen zahlreicher gefährdeter Waldvogelarten wie Rauhußkauz, Haselhuhn, Schwarz- und Grauspecht, große Population von Eisvogel, Rotmilan u.a.“.

### Schutzgegenstand

Für die Meldung des Gebietes sind 20 Vogelarten nach Artikel 4 bzw. Anhang I der Vogelschutzrichtlinie ausschlaggebend:

#### Anhang I Vogelschutzrichtlinie

- Raufußkauz (*Aegolius funereus*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Mittelspecht (*Picoides medius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)

**Artikel 4(2) Vogelschutzrichtlinie**

- Zippammer (*Emberiza cia*)
- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Raubwürger (*Lanius excubitor*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)

Anm.: Im Standarddatenbogen ist auch der Kleinspecht (*Picoides minor*) aufgeführt, der allerdings weder im Anhang I gelistet ist, noch als gefährdeter Zugvogel gemäß Artikel 4(2) gilt. Im Projektgebiet kommt die Art zudem nicht vor.

Zudem ist im Standarddatenbogen unter der Rubrik „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ der Steinkauz (*Athene noctua*) aufgeführt (auch diese Art kommt im relevanten Wirkungsbereich der WEA nicht vor).

Die obengenannten Vogelarten sind aufgrund ihrer unterschiedlichen Habitatansprüche und der extremen Größe des VSG „Ahrgebirge“ von > 30.000 ha naturgemäß sehr heterogen über die Schutzgebietsfläche verteilt.

Der VSG Beschreibung auf der Webseite des LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEMS DER NATURSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES RHEINLAND-PFALZ sind Karten zur Verbreitung der Arten angehängt (<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=VSG5507-401>).

Als **Schutzziele** für das VSG „Ahrgebirge“ werden im Standarddatenbogen keine Angaben gemacht. Auf der Webseite des LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEMS DER NATURSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES RHEINLAND-PFALZ werden allerdings Schutzziele und -maßnahmen formuliert<sup>1</sup>. Diese lauten wie folgt:

**Schutzziele und -maßnahmen**

*„Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, ihrer typischen Lebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität, Erhaltung oder Wiederherstellung von Laubwald und Mischwald als Nahrungshabitat und nicht intensiv genutztem Grünland.“*

Zusammenfassend ist festzustellen, dass innerhalb des VSG „Ahrgebirge“ durch die Erhaltung natürlicher Gewässer, vor allem den der Ahr zustrebenden Bachsystemen, und den noch relativ ungestörten Laub- und Mischwäldern, die Bestände einer ganzen Reihe von geschützten und gefährdeten Vogelarten gesichert werden sollen.

Die mögliche Betroffenheit der Erhaltungs- und Schutzziele für das VSG sowie für die o.g. Vogelarten durch die geplante Errichtung von 2 (innerhalb des VSG) bzw. 3 WEA (inkl. einer WEA außerhalb des VSG) an der B 258 bei Wiesemscheid, wird hauptsächlich durch die räumliche Nähe zu den Anlagenstandorten und die mit dem Bau und

<sup>1</sup> <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=VSG5507-401>

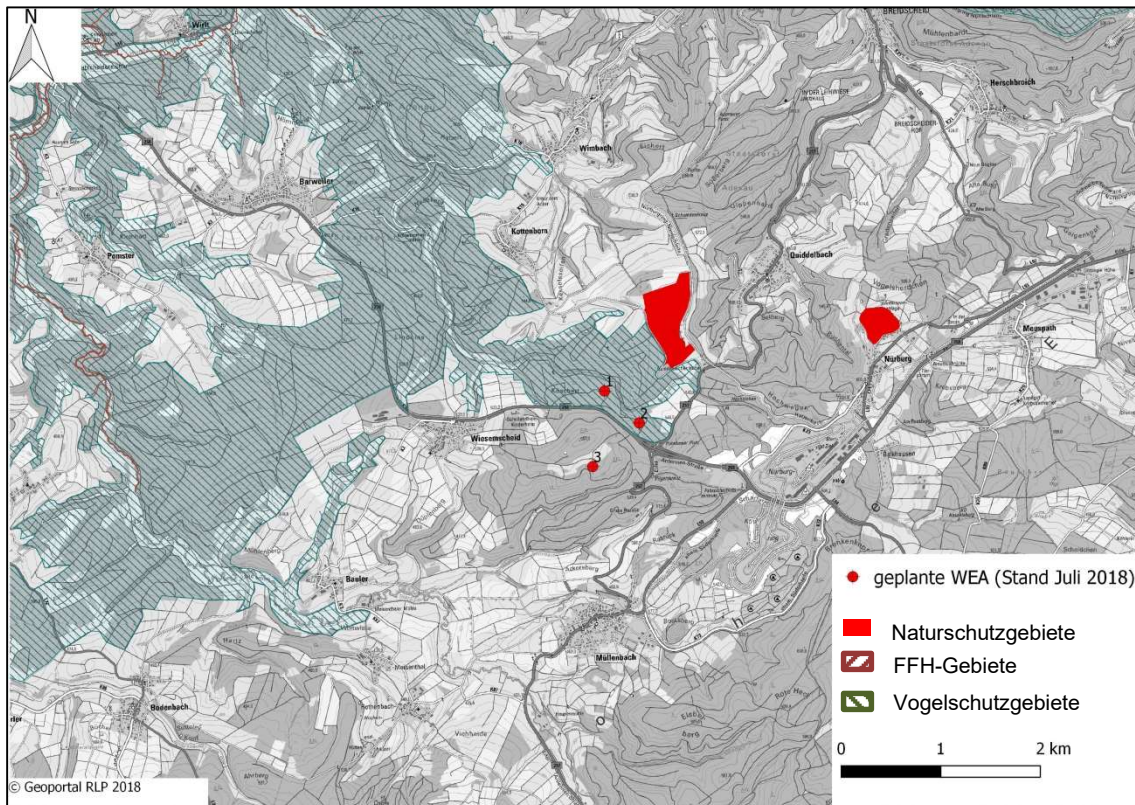
Betrieb verbundenen Störungen bedingt. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile (s.o.) nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.

Prinzipiell wird eine Windenergienutzung auf Teilflächen des VSG „Ahrgebirge“ nicht ausgeschlossen; dies setzt aber eine entsprechende, einzelfallbezogene FFH-Verträglichkeitsprüfung voraus. Eine solche FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde erarbeitet (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG 2021).

Weitere Flächen des Naturschutzes wie FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete und Naturdenkmäler, gibt es im direkten Bereich des geplanten Windparks nicht. Im Umfeld der geplanten WEA liegen 6 schutzwürdige Biotope:

1. „Wirftbachtal zwischen Potsdamer Platz und Kottenborner Mühle“ (BK-5607-0034-2010) sowie unmittelbar nördlich davon „Hangwald westl. Quiddelbacher Höhe“ (BK-5607-0296-2010) und unmittelbar östliche davon „Grünlandkomplex nördlich Potsdamer Platz“ (BK-5607-0028-2010).
2. Ehemaliges Abbaugelände nördlich Grube Rosalia (BK-5607-0273-2010).
3. Leimbachtal nordwestlich Müllenbach (BK-5607-0274-2010).
4. Gehölze östlich Wiesemscheid (BK-5607-0272-2010).

Nördlich der geplanten WEA 2 liegt in ca. 640 m Entfernung das NSG „Quiddelbacher Höhe/Nürburgring“ (NSG-7131-030). Circa 2,3 km nordöstlich von WEA 2 liegt zudem das NSG „Nürburg“ (NSG-7131-021). Weitere Gebiete des Natur- und Landschaftsschutzes gibt es im Umkreis von 3 km um die geplanten WEA nicht. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete „Ahrtal“ (DE-5408-302) und „Wälder um Bongard in der Eifel“ (DE-5607-301) beginnen in einer Entfernung von 4,6 bzw. 5,7 km.



**Abb. 2:** Lage der geplanten WEA-Standorte im Umfeld von Naturschutz-, FFH- und Vogelschutzgebieten.

### 2.1.4 Wasserschutzgebiete

Das Projektgebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Bei den nächsten Gewässern handelt es sich um den Wirftbach, ca. 130 m nördlich der WEA 1 und 2 sowie den Leimbach, ca. 250 m südlich der WEA 3. Beide Bäche liegen im Einzugsbereich der Ahr.

Das nächste Trinkwasserschutzgebiet „Welcherath/Meuspath/Balkhausen Nr. 369“ liegt mit der Zone II nördlich von Welcherath in einer Entfernung von ca. 2,4 km zu WEA 2.

## 2.2 Menschen und Bevölkerung im Umfeld des geplanten Windparks

Der Windpark liegt in der Ortsgemeinde Wiesemscheid innerhalb der Verbandsgemeinde Adenau im Landkreis Ahrweiler. Wiesemscheid hat eine Einwohnerzahl von 236 EW (Stand 31.12.2020). Am östlichen Ortsrand von Wiesemscheid liegt das ehemalige Kinderheim/Schullandheim, das jetzt noch als Wohngebäude dient. Das Wohnhaus weist eine Entfernung von ca. 921 m zur nächstgeplanten WEA 1 auf.

Die Verbandsgemeinde Adenau mit seinen ca. 13.070 Einwohnern besteht aus 36 Ortsgemeinden und der Stadt Adenau. Letztere hat 2.955 Einwohner (Stand 31.12.2020) und liegt ca. fünf Kilometer nördlich.

Als nächstgelegene Ortsgemeinden im Umfeld des im östlichen Gemeindegebiet von Wiesemscheid liegenden Windparks sind die ebenfalls zur Verbandsgemeinde Adenau gehörenden Orte Kottenborn, Quiddelbach, Nürburg und Mültenbach zu nennen. Das

Zentrum der Ortschaft Kottenborn liegt etwa 1,7 km nördlich der geplanten WEA 1. Kottenborn hat nach dem Stand vom 31.12.2020 176 Einwohner. Quiddelbach liegt etwa 1,9 km nordöstlich der WEA 2 und zählt 264 Einwohner (Stand 31.12.2020). Nürburg liegt östlich des Windparks und hat 166 Einwohner (Stand 31.12.2020). Müllенbach liegt im Süden, ca. 1,6 km entfernt der WEA 3 und hat eine Einwohnerzahl von 476 EW (Stand 31.12.2020). Zu Müllенbach gehört auch das Wohnhaus der Grube Rosalia, dass eine Entfernung zur nächsten geplanten WEA von ca. 700 m aufweist. Südlich an die Verbandsgemeinde Adenau schließt sich die Verbandsgemeinde Kelberg (Landkreis Vulkaneifel) mit ca. 7.083 Einwohnern an.

Relevante Immissionspunkte für die schalltechnische Betrachtung und die Bewertung des Schattenwurfes, die für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch von besonderer Bedeutung sind, liegen in den Ortsgemeinden Wiesemscheid, Müllенbach, Kottenborn und Quiddelbach.

### **2.3 Naherholung/Tourismus**

Durch die reich strukturierte Landschaft mit dem ausgeprägten Relief haben sich verschiedenen Nutzungsformen gebildet, die den Erholungswert der Landschaft steigern. Insbesondere die naturbezogene Erholung wie Wandern, Reiten und Radfahren bildet einen Schwerpunkt des Tourismus in der Region. Die Verbandsgemeinde Adenau weist ein mehr als 900 km langes Netz aus Wanderwegen auf. Auch eine Vielzahl an Radwanderwegen stehen zur Verfügung. Der naturbezogenen Erholung steht mit der „Erlebnisregion Nürburgring“ eine andere touristische Nutzung gegenüber. Durch Motorsportveranstaltungen und Musikfestivals werden jährlich große Besucherströme in die Region gelockt. Die Burgruine Nürburg ist darüber hinaus als sehenswertes Bau- und Kulturdenkmal hervorzuheben<sup>2</sup>.

Die geplanten Standorte der WEA liegen alle innerhalb eines Waldgebietes. Ein Netz meist nur teilbefestigter Wege durchzieht den Waldbereich, die aber nicht zu einem übergeordneten Wanderwegenetz gehören. Der nächstliegende ausgewiesene Wanderweg ist die „Müllенwirft-Schleife“, nordwestlich des geplanten Windparks in Kottenborn. Im Windpark und seinem nahen Umfeld ist hingegen davon auszugehen, dass vorwiegend Naherholungssuchende aus den umliegenden Ortschaften Teile dieses Wegenetzes für Spaziergänge, Wanderungen und Radfahrten nutzen. Somit kommt dem unmittelbaren Projektbereich eine vorwiegend lokale Bedeutung hinsichtlich der Naherholung zu.

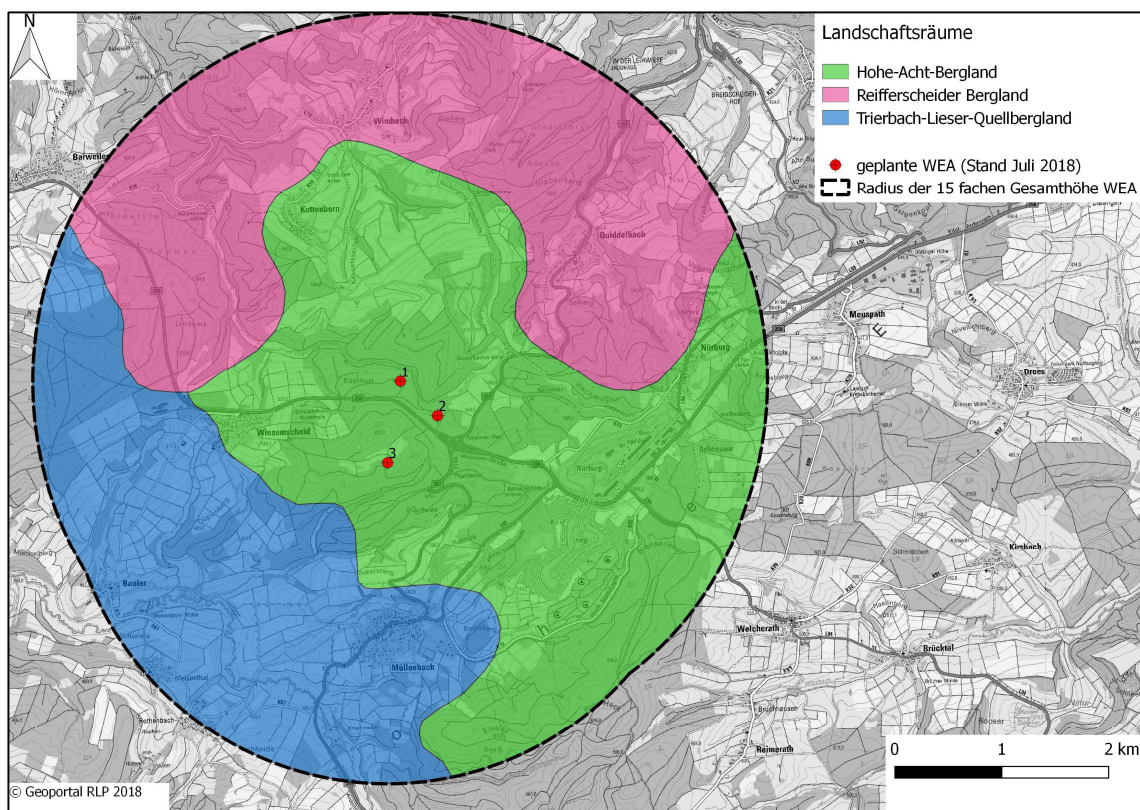
### **2.4 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild**

Naturräumlich liegt das Projektgebiet in der Großlandschaft Osteifel. Der Betrachtungsraum (15-facher Radius der Gesamthöhe der WEA) umfasst drei verschiedene Landschaftsräume. Die geplanten Standorte der WEA liegen im Landschaftsraum „Hohe-Acht-Bergland-271.20“. Dieser Landschaftsraum ist geprägt durch vulkanische For-

---

<sup>2</sup> Informationen aus: Naturschutzgroßprojekt Obere Ahr-Hocheifel, Kurzfassung Pflege- und Entwicklungsplan. Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (2012) im Auftrag der Kreisverwaltung Ahrweiler.

men. Auf den Höhenlängen finden sich vornehmlich Nadel- und Mischforste sowie vereinzelte Laubwälder. Im südlichen Teil, wo das Bergland auf 450 m abfällt, begünstigen die besseren Bodenbedingungen auch eine landwirtschaftliche Nutzung. Weit verbreitet sind darüber hinaus auch Feuchtwiesen in den Quellmulden und Talauen. Halbmondförmig umschließt der Landschaftsraum „Reifferscheider Bergland-272.0“ den nördlichen Betrachtungsraum. Durch großflächige Aufforstungen ist die Landschaft zu etwas mehr als der Hälfte mit gleichermaßen Nadelholzforsten und Laubwäldern bewaldet. Entlang der Täler und Ackerflächen erstrecken sich die Grünlandbereiche. Vereinzelt finden sich auch Feucht- und Nasswiesen. Heiden und Magerwiesen sind nur noch in Restbeständen erhalten. Der südwestliche Teil des Betrachtungsraumes wird vom „Trierbach-Lieser-Quellbergland-271.4“ eingenommen. Durch viele Bachtäler, Berghänge und Hochflächen handelt es sich um ein reich gegliedertes Relief. Während die höher gelegenen Bergrücken von ausgedehnten Wäldern bedeckt sind, werden die niedriger gelegenen Offenlandbereiche als Wirtschaftsgrünland oder ackerbaulich genutzt. Während Feuchtwiesen in größerem Umfang vertreten sind, gibt es Magerwiesen und Heiden nur noch vereinzelt.



**Abb. 3:** Geplante WEA-Standorte in den drei Landschaftsräumen des Betrachtungsraumes (15-fache Gesamthöhe der WEA).

Alle drei Landschaftsräume innerhalb des Betrachtungsraumes sind durch ein bewegtes Relief und ein Mosaik aus Wald- und Offenlandschaften gekennzeichnet. Durch seine Rad- und Wanderwege kommt dem Projektgebiet eine naturverbundene, ortsnahe Erholungsfunktion zu. Der Nürburgring zieht durch Motorsport- und Musikveranstal-

tungen auch überregionale Besucher an, so stellt das Bauwerk eine weithin sicht- und hörbare Vorbelastung des Landschaftsbildes dar. Weitere Vorbelastungen durch andere Windkraftanlagen, Hochspannungsleitungen oder ähnliche technische Bauwerke gibt es nicht. Die nächsten Windenergieanlagen befinden sich zwischen Boxberg und Gelenberg, ca. 7 km südwestlich des geplanten Windparks.

Im Rahmen der Landschaftsbildanalyse (STADT-LAND-PLUS 2018) fand eine Bewertung der drei Landschaftsräume statt, die in der Gesamtheit in die Wertstufe 2 (Skala von 1-4) gestellt wurden. Für Details sei auf das Fachgutachten verwiesen.

Die Anlagen am geplanten Projektstandort werden von den in Blickrichtung der WEA liegenden Ortsrändern einsehbar sein. In den Orten selbst stellen die Gebäude sichtverstellende Elemente dar, was auch auf den Windpark abgewandten Seiten eines Ortes dazu führt, dass die WEA erst in einiger Entfernung zum Ort gesichtet werden können. Liegen zwischen der Ortschaft und den projektierten WEA weitere sichtverstellende Elemente, wie z.B. Hang- und/oder Gehölzstrukturen, so ist der jeweils untere Teil der WEA nicht einsehbar und teilweise ragt nur der Rotor ins Blickfeld. Gemäß der vorgelegten Landschaftsbildanalyse (STADT-LAND-PLUS 2018) liegt die Sichtbarkeit des Windparks im Umkreis von 10 km um den geplanten Windpark bei 9,5 %. Auf Anforderung der Kreisverwaltung Ahrweiler wurde für eine zweite Fassung der Landschaftsbildanalyse das Verfahren nach NOHL (1993) „Beeinträchtigung durch mastenartige Eingriffe“ angewendet (STADT-LAND-PLUS 2021). In Anpassung an die mittlerweile deutlich größeren Anlagenhöhen wurden die von Nohl definierten Wirkzonen (200 m, 1.500 m, 10.000 m) erweitert, so dass der Betrachtungsraum bei insgesamt 17 km liegt. Innerhalb dieses Raumes liegt die Sichtbarkeit der WEA bei etwa 7 %.

## 2.5 Naturhaushalt und Biotoptypen

Das betroffene Waldgebiet ist charakterisiert durch einen Mix aus Nadelholzforsten, vorwiegend mit Fichte und Douglasie, und Laubmischwäldern meist jungen bis mittleren Alters. Darüber hinaus gibt es aufgelichtete Bereiche mit Fettwiesen, Grünlandbrachen und Wildackern, teils mit Gebüschbestand. Die Wege werden von Gras- und Staudenfluren gesäumt. Einen Überblick über die Biotoptypen gibt die nachfolgende Abbildung. Die Nomenklatur richtet sich nach dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“.



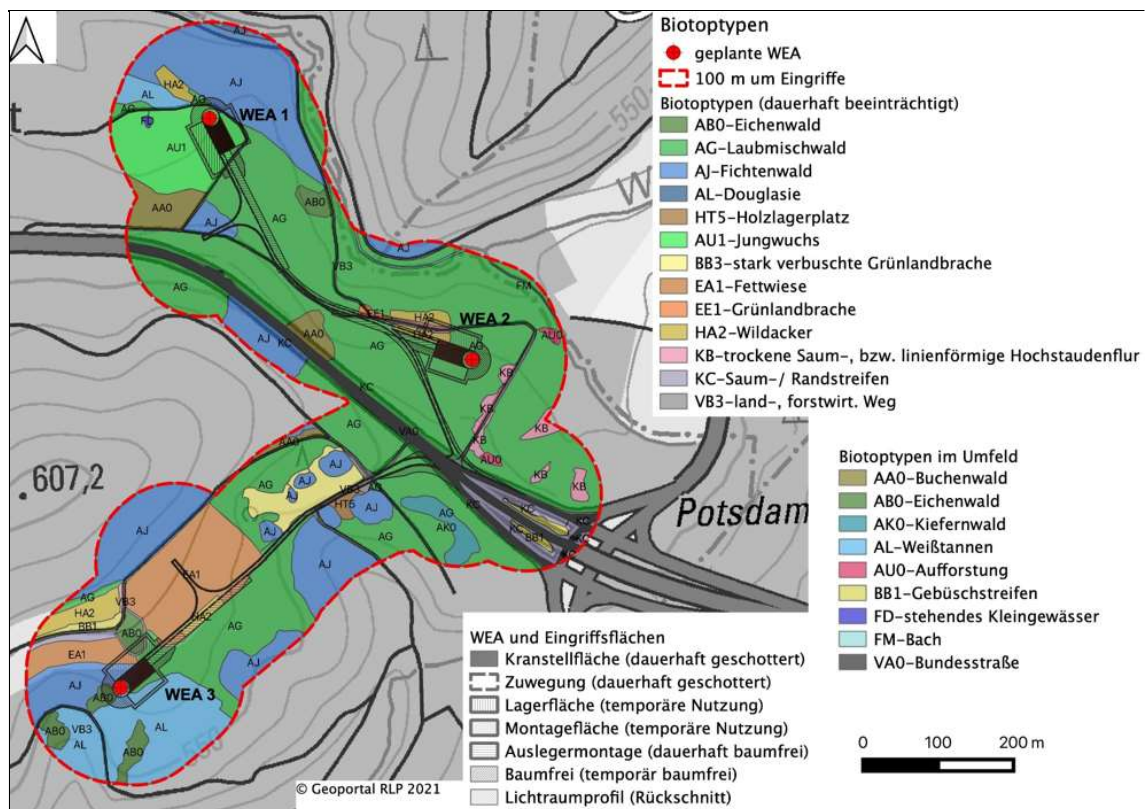


Abb. 4: Biotoptypen im Umfeld der geplanten WEA (und Eingriffsflächen).

Der Eingriffsraum in den Naturhaushalt und die Biotoptypen ergibt sich aus den Standorten der Anlagen. Hinzu kommen die Zufahrten und Kranstellflächen sowie Montage- und Lagerbereiche. Die Montage- und Lagerbereiche werden nur zeitweilig genutzt. Auch der Arbeitsbereich, der während der Baumaßnahmen baumfrei zu halten ist, kann danach wieder aufgeforstet werden. Darüber hinaus gibt es einen Bereich der dauerhaft baumfrei zu halten ist. Für die Zufahrt werden überhängende Äste im Lichtraumprofil zurückgeschnitten.

Die Biotoptypen im Eingriffsraum und dem Umfeld der WEA werden nur z.T. beansprucht. Im Folgenden werden die Biotoptypen näher beschrieben, die einer dauerhaften Beanspruchung unterliegen:

#### **Eichenwald (AB0 = Anteil nicht standortheimischer Baumarten unter 5 %)**

Dieser Biotoptyp wird dauerhaft im Rahmen der Fundamenterrichtung der WEA 3 beansprucht. Kleinflächig fallen ältere Traubeneichen weg. Weitere mit Eichen bestandene Flächen stocken im Umfeld der WEA 3 und werden als Lager-/Montagefläche beansprucht oder müssen dauerhaft baumfrei gehalten werden.

#### **Laubmischwald (AG = Anteil nicht standortheimischer Baumarten unter 20 %)**

Dieser Biotoptyp kommt bei allen drei WEA-Eingriffsflächen vor. Überwiegend finden sich in den Bereichen Eichen, Buchen, Ahorn und Ebereschen. Vereinzelt wachsen durch Naturverjüngung auch Fichten. Die Fundamente der WEA 2 und 3 liegen ganz, bzw. teilweise in dem Mischwald. Somit kommt es zu einem dauerhaften Verlust von

555 qm dieses Biotoptyps. Weitere Bereiche werden durch Kranstellflächen und den Ausbau der Zuwegung dauerhaft beansprucht. Hinzu kommen temporär genutzte Bereiche.



**Abb. 5:** Laubmischwald beiderseitig eines Forstweges.

**Fichtenwald (AJ = Anteil standortheimischer Baumarten unter 5 %)**

Durch den Fundamentbau an WEA 3 gehen 251 qm dieses Waldtyps dauerhaft verloren. Durch die Kranstellfläche am Standort der WEA 3 sowie die dauerhaft auszubauende Zuwegung werden weitere 615 qm dauerhaft in Schotter gelegt. Darüber hinaus kommt es zu temporär genutzten Flächen, die derzeit mit Fichten bestanden sind.



**Abb. 6:** Fichtenforst mit angrenzender Fettwiese im Bereich der geplanten WEA 3.

**Douglasie (AL = Anteil standortheimischer Baumarten unter 5 %)**

Douglasien stocken im Bereich der WEA 3. Für Fundament/Kranstellfläche müssen 94 qm dieser Bäume gerodet werden. Weitere Flächen mit Douglasien werden für Lager- und Montageflächen und Auslegermontage temporär beansprucht.



Abb. 7: Douglasienforst nahe des geplanten Standortes der WEA 3.

**Polterplatz (HT5)**

Ein derzeitiger Holzpolterplatz wird im Zuge der Erschließung der WEA 3 beansprucht.

**Jungwuchs (AU1)**

Dieser Biotoptyp ist ausschließlich im Eingriffsbereich der WEA 1 zu finden. Auf einer etwas offeneren Fläche wachsen junge Laub- und Nadelbäume heran. Für das Fundament werden 491 qm versiegelt. Durch die Kranstellfläche und Zuwegung fallen darüber hinaus weitere Flächen mit Jungwuchs weg.

**Stark verbuschte Grünlandbrache (BB3)**

Im Rahmen der auszubauenden Zuwegung zur WEA 3 werden kleinflächig Grünlandbrachen dauerhaft beansprucht.

**Grünlandbrache (EE1) mäßig artenreich**

Angrenzend an den bestehenden Weg, der in Richtung der WEA 2 führt, befindet sich ein kleines Stück einer Grünlandbrache mit krautiger Vegetation, insbesondere nitrophile Arten wie Ackerkratzdistel und Klettenlabkraut. Im Rahmen der auszubauenden Zuwegung werden nur wenige Quadratmeter dieser Brachfläche beansprucht.



**Abb. 8:** Grünlandbrache (links) im Eingriffsbereich der WEA 2.

#### **Fettwiese (EA1) mäßig artenreich**

Dieser Biotoptyp kommt im Bereich der Eingriffsflächen am Standort der WEA 3 vor, wo ein Teil der Zuwegung und der Kranstellfläche auf der Fettwiese geplant ist.



**Abb. 9:** Fettwiese (links) mit Wildacker im Bereich der Eingriffsfläche bei WEA 3.

#### **Wildacker (HA2)**

Dauerhaft beansprucht wird dieser Biotoptyp insbesondere im Bereich der WEA 2. Beidseits des bestehenden Weges erstrecken sich zwei Wildäcker. Durch Kranstell-

flächen und Zuwegung (auch im Bereich der WEA 3) werden insgesamt 640 qm beansprucht. Weitere Flächen werden nur temporär genutzt.

#### **Ackerrandstreifen (KB)**

Zwischen Acker und Weg im Bereich der WEA 2 wächst ein Ackerrandstreifen, der temporär beansprucht wird.

#### **Randstreifen (KC0)**

Angrenzend an die Bundesstraße verläuft ein unterschiedlich breiter (meist zwischen 1 und 3 m) Grünstreifen. Im Rahmen der von der Bundesstraße aus geplanten Zuwegungen werden Teile des Grünstreifens dauerhaft beansprucht.



**Abb. 10:** Grünstreifen entlang der Bundesstraße.

#### **Land- und forstwirtschaftliche Wege (VB3)**

Bei den im Projektgebiet bestehenden Wegen handelt es sich fast durchweg um geschotterte Wald- bzw. Feldwege, die teilweise eine Grasnarbe in der Wegemitte aufweisen. Diese Wege werden größtenteils für die Zuwegungen zu den Anlagen genutzt.

Die nachfolgenden Bilder geben einen Eindruck von den Biotoptypen im Bereich der geplanten Anlagenstandorte.



**Abb. 11:** Ansicht WEA-Standort 1. Die WEA soll auf einer Fläche errichtet werden, die überwiegend durch Jungwuchs, insbesondere von Fichten gekennzeichnet ist.



**Abb. 12:** Ansicht WEA-Standort 2. Die WEA in einem Mischwaldgebiet aus Laub- und Nadelgehölzen errichtet werden.



**Abb. 13:** Ansicht WEA-Standort 3. Die WEA soll in einem Mischwaldgebiet errichtet werden. Zwischen Douglasien und Fichten befinden sich auch einzelne ältere Eichen, die im Rahmen der Errichtung voraussichtlich beansprucht werden.

## 2.6 Tierwelt

Zwischen 2014 und 2021 wurden vom BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG sowie vom BÜRO STRIX umfassende Untersuchungen der Vögel, der Fledermäuse und der Haselmaus durchgeführt. Eine Begutachtung der Wildkatze erfolgte durch den Wildkatzenexperten MANFRED TRINZEN. Ergänzt wurde die Datenbasis durch Daten des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (ARTEFAKT und gezielte Datenabfrage) und des Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz für Pflanzen und Tiere des Landes RLP (Artenraster).

### 2.6.1 Vögel

Aus der Artengruppe der Vögel war insbesondere die mit umliegenden Brutvorkommen des Rotmilans verbundene Raumnutzung im Bereich des geplanten Windparks und der Umgebung zu ermitteln. Es zeigte sich, dass insbesondere die Offenlandbereiche im Umfeld der zwischen 2,2 und 2,9 km entfernt liegenden Brutplätze zur Nahrungssuche genutzt werden. Im Bereich des bewaldeten Windparks gibt es hingegen nur eine gelegentliche Raumnutzung. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko konnte vor diesem Hintergrund ausgeschlossen werden. Der Schwarzmilan hat einen Brutplatz im weiteren Umfeld. Er nutzt das Offenland ähnlich wie der Rotmilan. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt sich daraus nicht. Für den Uhu bestand 2020 Brutverdacht

im Wald (2 Sichtungen zur Brutzeit, kein Horst- oder gar Brutnachweis). Aufgrund des hohen Freibords der Anlagen kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass es selbst für den Fall einer Brut keine Schlaggefährdung für den Uhu gibt. Bei den Untersuchungen 2015 wurde die Art nicht im Wald nachgewiesen. Der nächstliegende Brutplatz des Schwarzstorches liegt in ca. 4,5 km Entfernung. Ein- oder Überflüge im Projektgebiet sind sehr selten. Ein Tötungsrisiko ist sicher auszuschließen. Diese Art gilt zudem und insbesondere als störungsempfindlich. Durch die weite Entfernung zum Brutplatz kann eine solche Störung aber sicher ausgeschlossen werden. Auch die Unterbrechung essenzieller Nahrungsflugbeziehungen oder der Verlust wichtiger Nahrungshabitate ist ausgeschlossen. Der gesamte Raum ist reich strukturiert und bietet viele Möglichkeiten der Nahrungssuche in einer Vielzahl von Bachtälern. Der Wirftbach im Projektgebiet wird zwar gelegentlich angefliegen, stellt aber nur eines von vielen möglichen Nahrungshabitaten dar.

Waldgebundene Brutvogelarten (Spechte, Eulen, Kleinvögel u.a.) könnten bei einer Baufeldfreimachung während der Brutzeit beeinträchtigt werden. Daher gilt ganz allgemein eine Bauzeitenregelung. Für diese Arten ist anzunehmen, dass auch mit einem kleinflächigen Verlust von Waldflächen die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine gewisse Ausnahme stellt die Waldschnepfe dar. Für die Art werden daher im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes Optimierungsmaßnahmen zur Aufwertung umliegender Waldschnepfenreviere empfohlen.

Neben den windkraftsensiblen Vogelarten oder solchen die entweder auf der Roten Liste D/RLP stehen und/oder streng geschützt sind, wurden eine ganze Reihe weiterer Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Hierbei handelt es sich um allgemein häufige, weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand. Darunter fallen z.B. eine Vielzahl von „Allerweltsarten“ wie verschiedene Drossel-, Grasmücken, Meisen- und Finkenarten ferner häufige Rabenvögel und Tauben. Auch für diese gilt die o.g. Bauzeitenregelung.

### **2.6.2 Fledermäuse**

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurden mindestens 13 Fledermausarten im Projektgebiet und seinem Umfeld nachgewiesen: Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Wimperfledermaus und Zwergfledermaus. Alle Arten gelten in Rheinland Pfalz als windkraftempfindlich und wurden somit vertiefend betrachtet.

Als wichtige Nahrungsgebiete für Fledermäuse sind vor allem die Bachtäler der Wirft- und Leimbaches zu nennen; zudem der Waldbereich zwischen Wirftbach und Bundesstraße im Nordwesten des Untersuchungsgebietes. Der Lichtungsbereich mit einigen Gehölzen nördlich des geplanten Standortes der WEA 03 wurde auch regelmäßig befliegen. Ebenfalls wurde der Ortsrand von Wiesemscheid von einigen Arten genutzt. Es gibt keine direkten Hinweise auf Fledermausquartiere im unmittelbaren Umfeld der

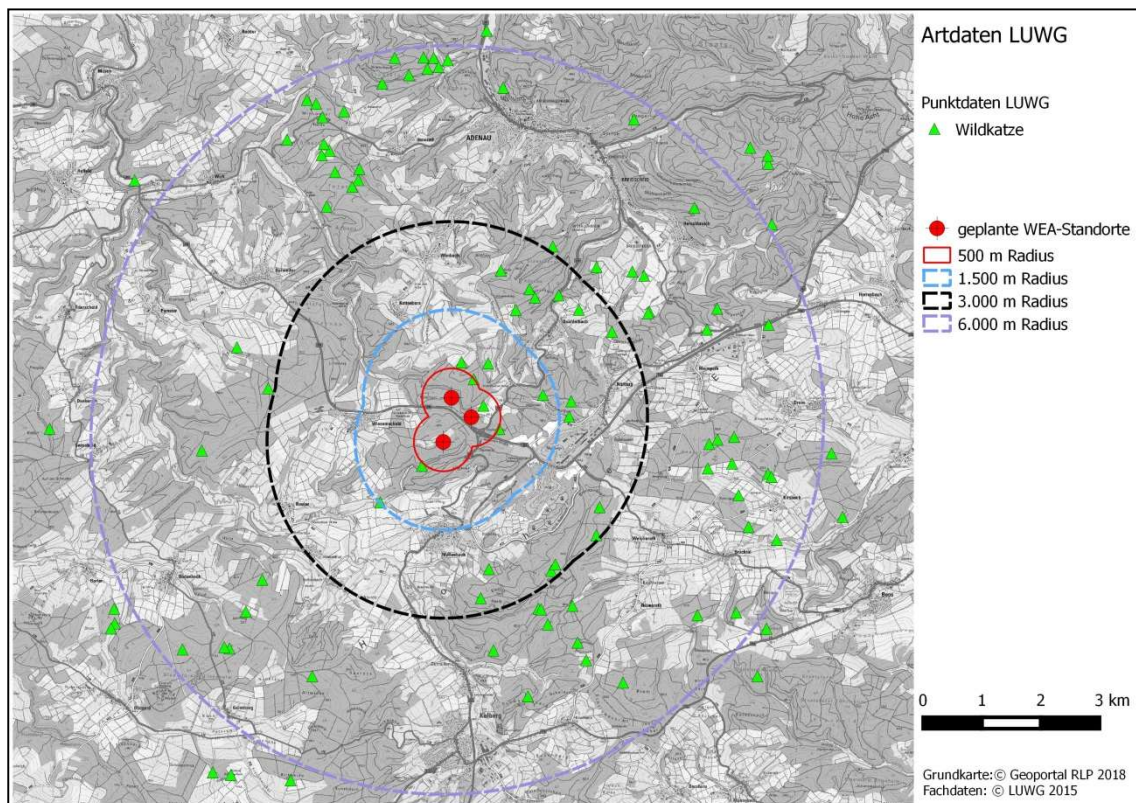


geplanten WEA; einige potentielle Quartiere wurden in der Baumhöhlenkartierung gefunden, von denen allerdings keines im direkten Eingriffsbereich liegt.

Im weiteren Umfeld wurden 2015 fünf Quartiere mit wahrscheinlicher Vermehrung (Wochenstuben) nachgewiesen. Davon befinden sich zwei Wochenstuben des Kleinen Abendseglers innerhalb des 1.000 m Untersuchungsraums und zwar am Schullandheim an der B 258 und am Wirftbach. Eine Wochenstube der Bechsteinfledermaus liegt südlich, knapp außerhalb des 1.000 m UR am Leimbach. Darüber hinaus wurden Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus und der Fransenfledermaus festgestellt. Alle Quartiere liegen mehrere hundert bis über tausend Meter von den Eingriffsflächen entfernt. Bei den Fledermausuntersuchungen 2020 wurde eine trüchtige Bechsteinfledermaus besendet. Die telemetrische Nachsuche ergab zwei Quartiere in etwa 3 km nordwestlicher Entfernung zur nächstliegenden WEA.

### 2.6.3 Sonstige Arten(gruppen)

Als weitere planungsrelevante Säugetierart kommt die Wildkatze im hiesigen Naturraum vor. Die Artdaten des LUWG (Stand 2015) zeigen 87 Einträge von Beobachtungen innerhalb von 6 km.



**Abb. 14:** Artnachweise des LUWG zur Wildkatze (Stand Januar 2015).

Aufgrund des Vorkommens der Wildkatze wurde der Wildkatzenexperten MANFRED TRINZEN mit einer gesonderten Begutachtung beauftragt (TRINZEN 2018).

Haselmäuse wurden durch die Ausbringung von Haselmaustubes sicher nachgewiesen (BÜRO STRIX 2021). Da nicht auszuschließen ist, dass Haselmäuse auch im Bereich der Baufelder an den Anlagenstandorten und entlang der Zuwegung siedeln, ist es sinnvoll, in der Saison vor der winterlichen Rodung, Haselmaustubes oder besser noch Haselmauskästen auszubringen und die Tiere dann zum Ende der Saison in sichere Bereiche (> 300 m vom Eingriffsort) umzusiedeln. Vor der Rodung sollte dann zusätzlich noch einmal eine Kontrolle auf mögliche Winterester stattfinden.

Neben den genannten Säugetierarten listet das ARTeFAKT zusätzlich noch den Luchs und die Waldspitzmaus für den hiesigen Naturraum auf.

Als häufigste Spitzmaus in Mitteleuropa und Deutschland gilt die Waldspitzmaus als ungefährdet. Ein durch die Realisierung des Windparks erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko, das über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, ist für diese Art nicht anzunehmen.

Der Luchs benötigt große, zusammenhängende und strukturreiche Waldgebiete mit Windwurfflächen, Lichtungen, Altholzinseln mit starkem liegendem Totholz, Felsformationen und moorigen Bereichen. Diese Beschreibung entspricht in weiten Teilen nicht dem hier betroffenen, durch die B 258 zerschnittenen und insgesamt kleinflächigen Waldgebiet. Auch wenn nicht ausgeschlossen ist, dass das Projektgebiet Teil eines übergeordneten Streifgebietes der Art ist, ist von einer erheblichen Betroffenheit aufgrund der o.g. Sachverhalte nicht auszugehen.

Über die untersuchten Arten hinaus listet das Artenkataster ARTeFAKT für das betroffene Messtischblatt 5607-Adenau auch Amphibien- und Reptilienarten auf. Insgesamt werden 10 Amphibienarten für das MTB genannt und zwar Bergmolch, Erdkröte, Fadenmolch, Feuersalamander, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kreuzkröte, Teichfrosch/Grünfrosch-Komplex und Teichmolch. Keiner der geplanten WEA-Standorte liegt in unmittelbarer Nähe zu stehenden Gewässern. Ein Vorkommen der gelisteten Molcharten ist somit unwahrscheinlich bzw. beschränkt sich auf allgemeine Wanderungsbewegungen im Raum. Der Teichfrosch ist ebenfalls sehr eng an Stillgewässer gebunden. Ein Vorkommen der Art im Bereich der Eingriffsflächen kann somit ausgeschlossen werden. Der Feuersalamander gilt als waldbewohnende Art. Bei der Habitatwahl spielt die Nähe zu einem Laichgewässer eine wichtige Rolle. Hierfür bevorzugt werden Quellen und Quellbäche. Die Quellen des im Gebiet verlaufenden Wirftbaches liegen etwa 1,5 bis 2 Kilometer oberhalb des geplanten Windparks. Ein Vorkommen des Feuersalamanders ist im hiesigen Bereich somit nicht auszuschließen. Allerdings gab es weder bei den zahlreichen Tagesbegehungen (Vogelkartierung, Biotoptypenkartierung), noch während der Nacht (Fledermauskartierung) Sichtungen des Feuersalamanders. Insofern ist im Sinne einer angemessenen Betrachtung davon auszugehen, dass es nicht zu einem über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehenden Tötungsrisiko für die Art kommt und dass es nicht zu erheblichen Lebensraumverlusten kommen wird.

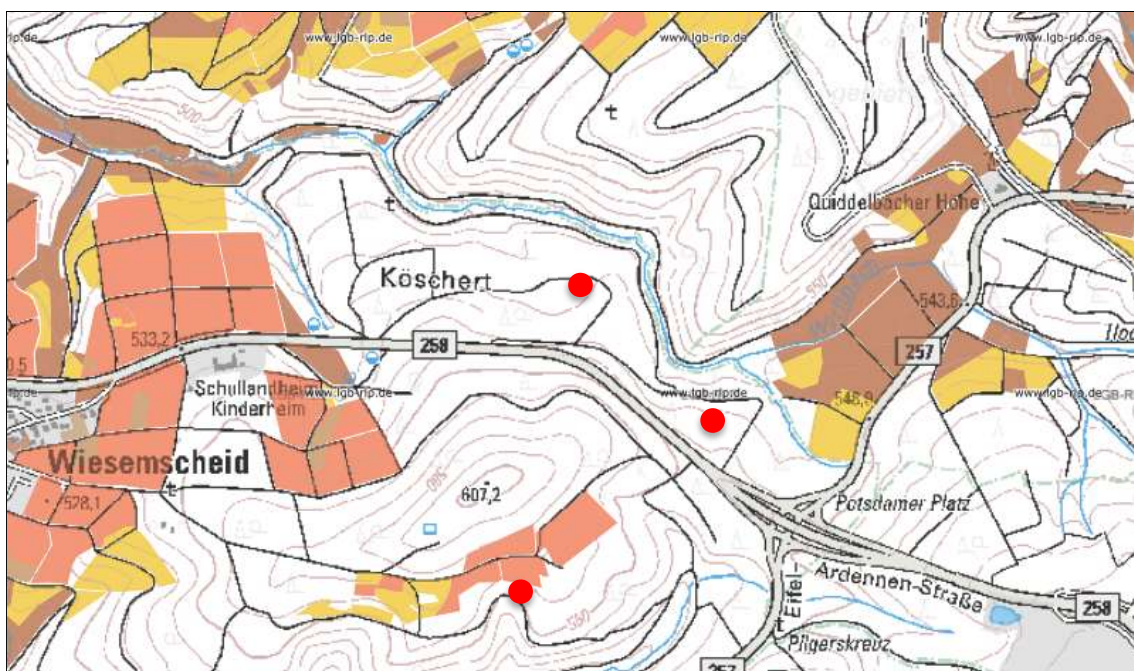
Durch die Lage innerhalb eines Waldgebietes ist ein Vorkommen der auf Steinbrüche, Abgrabungsflächen oder Brachflächen spezialisierten Arten Geburtshelferkröte, Gelb-

bauchunke und Kreuzkröte ausgeschlossen. Die Erdkröte kommt in einer Vielzahl an Habitaten vor und besiedelt im Vergleich zu anderen Amphibien auch wechselfeuchte bis trockene Wälder. Ein Vorkommen dieser Art kann demnach nicht ausgeschlossen werden. Dass es jedoch zu Tötungen oder Verletzungen kommen wird, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, ist nicht anzunehmen. Erhebliche Lebensraumverluste sind auszuschließen.

Im ARTeFAKT werden zudem die fünf Reptilienarten Blindschleiche, Mauereidechse, Schlingnatter, Waldeidechse und Zauneidechse aufgeführt. Im Bereich der Eingriffsflächen gibt es keine geeigneten sonnenexponierten Sandböden oder Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien. Ein Vorkommen und somit eine Beeinträchtigung der spezialisierten Arten Mauereidechse, Schlingnatter und Zauneidechse ist somit auszuschließen. Die häufigeren Arten Blindschleiche und Waldeidechse könnten grundsätzlich vorkommen. Hier gilt aber das gleiche wie bei der Erdkröte beschrieben. Erhebliche Beeinträchtigungen der Populationen dieser Arten sind auszuschließen.

## 2.7 Boden

Gemäß der Bodenkarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau von Rheinland-Pfalz liegt das Vorhabengebiet in der Bodengroßlandschaft „BGL der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm“.



**Abb. 15:** Bodenkarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Themenfeld „Bodenart“ mit den geplanten WEA (rot). Aus: [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=17](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=17).

Das Ertragspotenzial wird als „mittel“ eingestuft. Es handelt sich um „Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt.“

Kleinräumig sind die Standorte der WEA keiner Bodenart zugeordnet. Unmittelbar nördlich der geplanten WEA 3 ist der Boden jedoch als stark lehmiger Sand dargestellt. Die nutzbare Feldkapazität liegt mit Werten zwischen 90-140 mm im mittleren Bereich. Daraus ergibt sich auch ein mittleres Ertragspotential.

Hinsichtlich der Schutzwürdigkeit von Böden zeigt die Karte des Landesamtes für Geologie und Bergbau weder „Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte“, noch „Grund-, Stau- und Hangnasse Böden“.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen von **Altlasten** im Bereich der geplanten WEA.

## 2.8 Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)

Bei den nächsten Gewässern handelt es sich um den Wirftbach, ca. 130 m nördlich der WEA 1 und 2 sowie den Leimbach, ca. 250 m südlich der WEA 3. Beide Bäche liegen im Einzugsbereich der Ahr.

Das Projektgebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes (WSG). Das nächste WSG „Welcherath/Meuspath/Balkhausen Nr. 369“ liegt mit der Zone II nördlich von Welcherath in einer Entfernung von ca. 2,4 km zu WEA 2. Die Grundwasserneubildung liegt im Bereich der nördlichen WEA-Standorte bei 75 mm/a, bei der südlichen WEA bei 42 mm/a. Diese Werte gehören zu den drei niedrigsten Kategorien, sodass es sich bei keinem der geplanten Standorte um Bereiche mit einer bedeutenden Funktion zur Grundwasserneubildung handelt.

## 2.9 Klima

Das Projektgebiet liegt, wie die gesamte Eifel, im subatlantisch geprägten Klimabereich. Die Osteifel weist ein Übergangsklima zwischen dem niederschlagsreicheren, kühleren Klima der angrenzenden Westlichen Hocheifel und dem trockeneren, wärmeren Klima der Rheinniederung auf.

Die Jahresdurchschnittstemperatur in Wiesemscheid liegt bei 7,3°C. Der im Jahresverlauf wärmste Monat ist der Juli mit 15,1°C im Mittel. Mit -1°C ist der Januar der kälteste Monat im Durchschnitt. Innerhalb eines Jahres fallen im Schnitt 901 mm Niederschlag. Mit 56 mm ist der April der niederschlagärmste, mit 96 mm der Dezember der niederschlagreichste Monat (Quelle: <https://de.climate-data.org/location/155665/>).

Alle projektierten WEA sollen im Waldbereich errichtet werden. Eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Flächen durch den Bau von Windenergieanlagen bzw. Schaffung von Zuwegungen und Kranstellflächen wird theoretisch zu einer Veränderung des Klimatops führen. Substanzielle Veränderungen gegenüber dem bisherigen klimatischen Zustand wird es jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit und der Lage nicht geben.

## 2.10 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Grundsätzlich gibt es im Projektumfeld eine Reihe kulturhistorisch bedeutsamer Bauwerke. Besonders bedeutsam für die hiesige Betrachtung sind solche Baudenkmäler, die aufgrund ihrer Größe selbst eine gewisse Fernwirkung haben (z.B. Kirchen), so dass es durch die Errichtung von WEA zu Blickverstellungen oder –konkurrenzen kommen könnte. Für kleinere Baudenkmäler wie Wegekreuze oder kleine Kapellen, oder Denkmäler von geringer Höhe, die in die Siedlungsstruktur eingebettet sind, wie innerörtliche Höfe, Wohnhausfassaden u.ä., ist eine Beeinträchtigung von vorne herein nicht zu sehen. Innerhalb von 1.000 Metern um die geplanten WEA-Standorte befinden sich keine Baudenkmäler.

In Wiesemscheid gibt es drei Baudenkmäler, die Kath. St. Barbara-Kapelle, das Kriegerdenkmal und ein Wegekreuz, die durch ihre geringe Höhe keiner Konkurrenz durch die geplanten WEA unterliegen.

Im nördlich liegenden Kottenborn gibt es vier Baudenkmäler, drei Grabkreuze und die Katholische Filialkirche St. Antonius. Letztere befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,7 km zur nächstliegenden WEA am südwestlichen Ortsrand von Kottenborn.

Nordöstlich der geplanten WEA liegt Quiddelbach mit der Katholischen Kapelle St. Apollinaris und Jacobi als einziges Baudenkmal. Die Kapelle liegt inmitten des Ortes an der B 257, ca. 1,9 km vom Windpark entfernt.

Im südlich liegenden Müllenbach gibt es 5 Baudenkmäler, eine Hofanlage, ein Wegekreuz, eine Kapelle, ein Kreuz und die Katholische Kirche St. Servatius und Dorothea. Letztere hat eine gewisse Raumwirkung und liegt in einer Entfernung von etwa 1,6 km zur nächsten WEA.

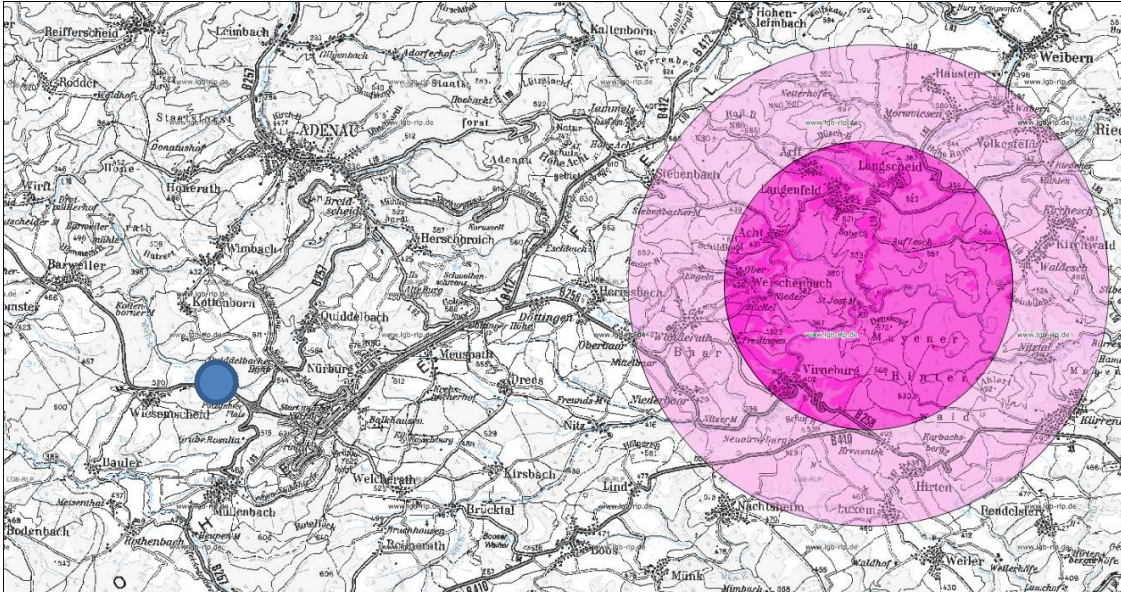
Mit 12 Baudenkmalern weist die Ortsgemeinde Nürburg die meisten Baudenkmäler im Umfeld auf. Allein aufgrund seiner exponierten Lage auf einem Hügel stellt die Burgruine Nürburg das markanteste Denkmal im weiten Umfeld dar. Sie ist etwa 2,6 km entfernt. Daneben hat die Katholische Pfarrkirche St. Nikolaus eine gewisse Raumwirksamkeit. Sie ist ca. 2,3 km von der nächsten WEA entfernt.

Insgesamt gibt es im Umfeld relativ wenige, raumbedeutsame Baudenkmäler und einzig die Burgruine Nürburg zählt gemäß dem Entwurf des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald (ROP 2017) zu den sogenannten „dominierenden landschaftsprägenden Gesamtanlagen mit regionaler Bedeutung und erheblicher Fernwirkung“. Für diese Anlagen soll in einem großen Umkreis eine optische Beeinträchtigung durch Siedlungsentwicklung, energiewirtschaftliche und verkehrstechnische Bauten vermieden werden. Windenergieanlagen können die Raumwirkung solcher Bauwerke potenziell beeinträchtigen. Im vorliegenden Fall ist die Vorbelastung durch den nahen Nürburgring zu beachten.

Zur Bewertung der Windkraftplanung vor dem Hintergrund des Denkmalschutzes fand eine Untersuchung des Büros STADT-LAND-PLUS (2018 und 2021) statt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung stellen eine wesentliche Bewertungsgrundlage innerhalb dieses UVP-Berichtes dar.

Hinsichtlich der **Sachgüter** ist der Verlauf von **Leitungen, Funkstrecken und Fernmeldekabeln** zu beachten. Nach dem derzeitigen Stand gibt es keine bodengebundenen Leitungsverläufe im Eingriffsbereich. Aufgrund einer NATO-Richtfunkstrecke „Fanisberg-Euskirchen“ wurde die Planung seinerzeit modifiziert, um eine Beeinträchtigung auszuschließen.

Die nächste Erdbebenstation ist die Station Langenfeld-Bendisberg. Die Planung liegt weit außerhalb des Schutzabstandes für diese Station.



**Abb. 16:** Erdbebenstation mit Schutzabstand (violett) und Lage des Windparks (blau). Landesamt für Geologie und Bergbau Themenfeld „Erdbeben“ ([http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=17](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=17)).

### 3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS MIT ANGABEN ÜBER STANDORT, ART UND UMFANG SOWIE BEDARF AN GRUND UND BODEN

#### 3.1 Merkmale des Vorhabens im Hinblick auf seinen Bedarf an Fläche sowie die Beanspruchung von Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen

Die drei WEA sind vom Typ Enercon E-138 EP3 E2. Alle drei Anlagen werden einen Rotordurchmesser von 138 m haben. WEA 1 wird eine Nabenhöhe von ca. 160 m und somit eine Gesamthöhe von ca. 229 m haben; die beiden anderen WEA werden mit einer Nabenhöhe von jeweils ca. 131 m und somit einer Gesamthöhe von ca. 200 m geplant. Die drei Anlagen weisen weitere folgende technische Daten auf:

- Nennleistung 4.200 kW
- Nabenhöhe: ca. 131 (WEA 2 und WEA 3) bzw. ca. 160 m (WEA 1)
- Dreiblattrotor
- Rotordurchmesser: 138,6 m
- Gesamthöhe: ca. 200 m (WEA 2 und WEA 3) bzw. ca. 229 m (WEA 1)

Direkt und dauerhaft wird der Naturhaushalt und der Boden durch die Erschließung und Errichtung von zwei ca. 200 m hohen und einer ca. 229 m hohen WEA beeinträchtigt, da für die Zuwegungen, Kranstellflächen und für die Turmfundamente jeweils Flächen beansprucht werden.

Für den Aufbau der Anlagen werden Kranstellflächen mit grobkörnigem Tragmaterial und einer Deckschicht aus Recycling- oder Mineralgemisch in einer Mächtigkeit von 30-40 cm befestigt, die auch nach der Fertigstellung erhalten bleiben. Das Höhenniveau der Stellflächen muss über der Geländeoberkante liegen, um den Ablauf von Niederschlagswasser zu gewährleisten. Insgesamt ergeben sich zusammen mit dauerhaft geschotterten Aufbauflächen und Ausrundungen folgende Eingriffsflächen:

- Fundamente: jeweils 491 qm, insgesamt 1.473 qm (versiegelt)
- Kranstellflächen: insgesamt 2.961 qm Schotter (dauerhaft)
- Zuwegung: insgesamt 6.936 qm Schotter (dauerhaft)
- Montageflächen: insgesamt 2.544 qm Schotter (temporär, wieder aufforstbar)
- Lagerflächen: insgesamt 3.981 qm Schotter (temporär, wieder aufforstbar)
- Baumfrei (während des Baus): insgesamt 5.861 qm (temporär, wieder aufforstbar)
- Auslegermontagefläche: insgesamt 5.162 (dauerhaft von höherem Bewuchs freizuhalten)

Zur Schaffung eines Lichtraumprofils erfolgt darüber hinaus ein Rückschnitt von Ästen auf 3.099 qm Fläche. Da es sich lediglich um Einkürzen von Astwerk handelt, stellt dies keinen zu bilanzierenden Eingriff dar.

Das jeweilige Fundament hat einen Durchmesser von 25 Meter. Pro Fundament kommt es somit zu einer Versiegelung von 491 qm. Für die drei projektierten WEA beträgt die Versiegelung demnach 1.473 qm. Für die Kranflächen werden insgesamt 2.961 qm dauerhaft in Schotter gelegt.

Die Zuwegung zu den Anlagen auf den bereits bestehenden Wegen muss jeweils eine Breite von 4,50 Metern aufweisen. Sie wird aus Schotter auf verdichtetem Sandunterbau hergestellt und verbleibt dauerhaft. Darüber hinaus werden jedoch auch Waldbereiche durch die Zuwegung beansprucht.

Insgesamt werden durch die Zuwegungen (inkl. Abbiegeradien) und Kranstellflächen 9.897 qm dauerhaft beeinträchtigt. Davon entfallen ca. 5.363 qm auf Laubmischwald, 1.296 qm auf eine Fettwiese, 1.036 qm auf Jungwuchs, 640 qm auf Wildacker und 615 qm auf Fichtenforst. Geringere Beeinträchtigungen gibt es darüber hinaus bei Douglasienforst, Grünlandbrachen, Randstreifen und Wegen (insg. 947 qm).

Montageflächen und Lagerplätze werden temporär beansprucht. Diese Bereiche werden nach dem Bau wieder tiefgründig gelockert und können wieder aufgeforstet bzw. gemäß ihrer ursprünglichen Nutzung gestaltet werden. Insgesamt wird für diese Bereiche eine Fläche von 6.525 qm temporär beansprucht. Den größten Anteil macht mit 2.119 qm Laubmischwald aus, gefolgt von 1.979 qm Jungwuchs. Insgesamt werden

1.090 qm Nadelwald, fast zu gleichen Teilen Douglasie und Fichte, gerodet. Etwa 187 qm entfallen auf einen älteren Eichenbestand. Im geringeren Maße werden auch Offenlandbiotope wie Fettwiese, Wildacker und Ackerrandstreifen beansprucht. Rund um die Fundamente, Kranstellflächen und Montage- und Lagerbereiche gibt es einen als „baumfrei“ gekennzeichneten Arbeitsbereich. Dieser Bereich ist ausschließlich während der Baumaßnahmen frei von höheren Gehölzen zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahmen können die gerodeten Flächen wieder mit Gehölzen aufgeforstet bzw. gemäß ihrer ursprünglichen Nutzung gestaltet werden. Die Größe der baumfreien Fläche beträgt insgesamt 5.861 qm. Davon entfallen 2.829 qm auf Laubmischwald, 893 qm auf Jungwuchs, 586 bzw. 566 qm auf Douglasien- und Fichtenwald sowie 453 qm auf einen Eichenbestand. Bei der restlichen Fläche handelt es sich um Bereiche ohne Gehölze wie Fettwiese, Wildacker, Ackerrandstreifen und bereits bestehende Wege. Alle drei WEA-Standorte besitzen zudem eine langgezogene, rechteckige Fläche, die als Auslegermontagefläche genutzt wird. Auf dieser Fläche werden Kranteile abgelegt und zusammengebaut. Im Gegensatz zur baumfreien Fläche, sind diese Bereiche dauerhaft von höherem Bewuchs freizuhalten, um den Kran bei Bedarf erneute aufbauen zu können. Die Auslegermontageflächen weisen insgesamt für alle drei WEA eine Gesamtfläche von 5.162 qm auf. Davon entfallen 3.224 qm auf Laubmischwald und 132 qm auf Jungwuchs. Bei den restlichen Bereichen handelt es sich um Flächen, auf denen ohnehin keine Gehölze stocken.

<b>Tabelle: 1: Betroffene Biotoptypen und jeweilige Art des Eingriffs</b>							
Art des Eingriffs		Funda- mente	Kranstellflä- che, Zuwe- gung	Lager- Montageflä- chen		Ausleger- montage	
		versie- gelt	Schotter dauerhaft	temporär geschottert	temporär baumfrei	dauerhaft freihalten	
Biotoptyp							Gesamt
AB0	Eichenwald	88	-	187	453	-	728
AG	Laubmischwald	555	5.363	2.119	2.829	3.224	14.090
AJ	Fichtenwald	251	615	548	566	-	1.980
AL	Douglasie	88	6	542	586	-	1.222
AT	Polterplatz	-	21	-	-	-	21
AU1	Jungwuchs	491	1.036	1.979	893	132	4.531
BB3	stark verbuschte Grünlandbrache	-	23	-	-	-	23
EA1	Fettwiese	-	1.296	285	93	745	2.419
EE1	Grünlandbrache	-	10	-	-	47	57
HA2	Wildacker	-	640	373	209	937	2.159
KC	Randstreifen	-	127	-	-	-	127
KB	Ackerrandstreifen	-	-	186	33	-	219
VB3	Land- und forstw. Wege	-	760	306	199	77	1.342
	<b>Gesamt</b>	<b>1.473</b>	<b>9.897</b>	<b>6.525</b>	<b>5.861</b>	<b>5.162</b>	<b>28.918</b>





Abb. 17: Standort der WEA 1 mit Eingriffsflächen und Biotoptypen.

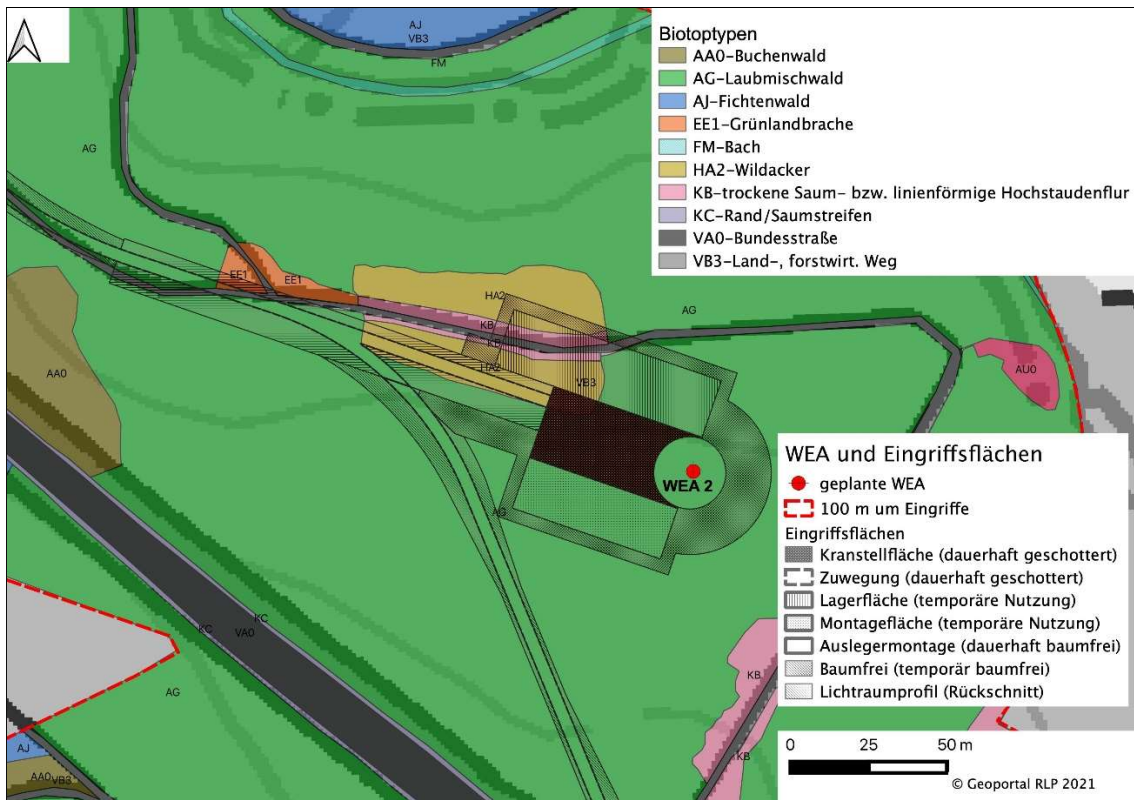
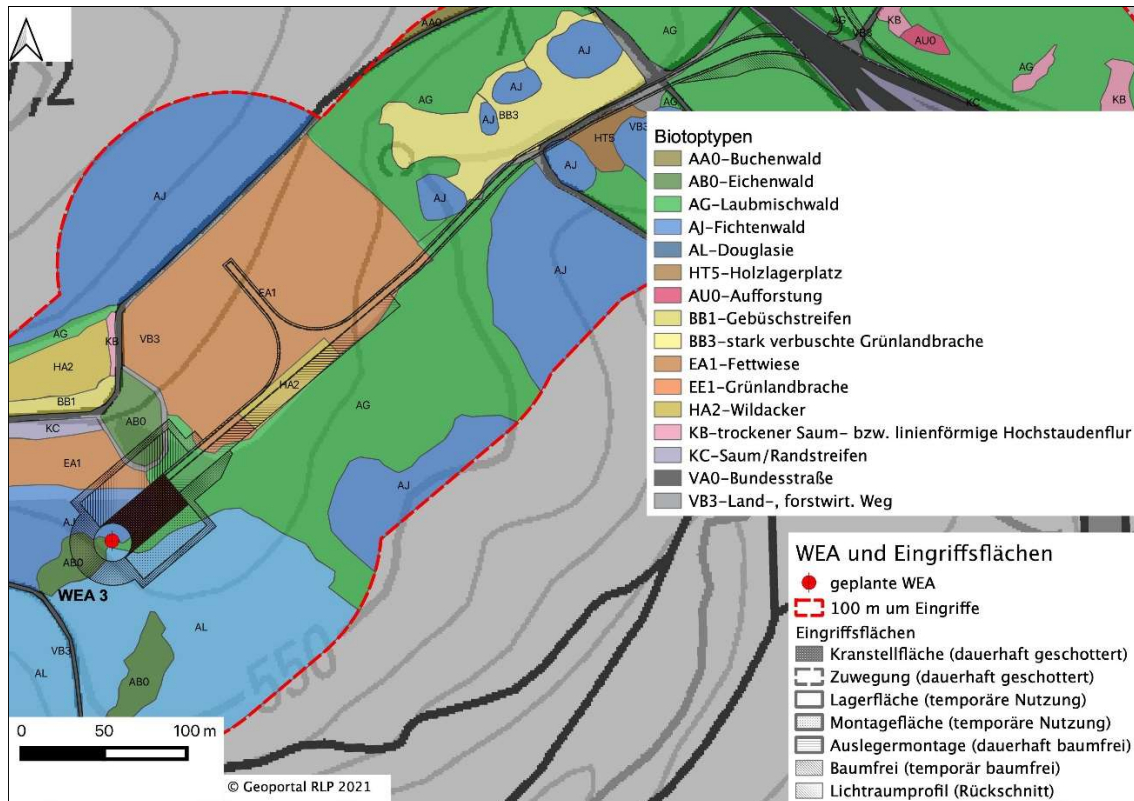


Abb. 18: Standort der WEA 2 mit Eingriffsflächen und Biotoptypen.



**Abb. 19:** Standort der WEA 3 mit Eingriffsflächen und Biotoptypen.

Während der Bauphase kommt es zu einem baustellentypischen Verkehr. Die Haupterschließung des Windparks erfolgt über die B 258 und biegt dann in Richtung Norden zu den WEA 1 und 2 bzw. in Richtung Süden zur WEA 3 ab.

Im ersten Schritt findet die Baufeldfreimachung statt, gefolgt vom Fundamentbau. Zum Aufbau der WEA werden anschließend hohe Baukräne verwendet, die weithin sichtbar sein werden. Deren Wirkung wird mit steigender Aufbauhöhe der Masten von den eigentlichen WEA abgelöst. Diese sind dauerhaft weithin sichtbar.

Neben der Beanspruchung von Flächen für den Eingriff, werden auch Flächen im Zuge der Kompensation des Eingriffs benötigt. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird monetär ausgeglichen. Hieraus ergibt sich somit kein Flächenanspruch.

Der Eingriff in den Naturhaushalt ergibt sich insbesondere aus dem dauerhaften Flächenverlust. Dieser beträgt 1,47 ha. Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurden vorsorglich habitatoptimierende Maßnahmen für die Waldschnepfe in der Größe von ca. 3 ha empfohlen. Diese sehen Entfichtungen der Bachtäler mit anschließender freier Sukzession heimischer Laubbaumarten vor. Insofern ergeben sich aus den Belangen des Artenschutzes bereits Erfordernisse, die zu einer Aufwertung der Waldstruktur im Umfeld des Projektgebietes führen. Die Eingriffsdimension von 1,47 ha wird mit den 3 ha großen Maßnahmen deutlich überschritten. Im Sinne eines multifunktionellen Ansatzes wurde im Fachbeitrag Naturschutz daher empfohlen, die Artenschutzmaßnahmen auch als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in den Naturhaushalt zu werten.

Über die vorsorgliche Optimierungsmaßnahme für die Waldschnepfe hinaus sind keine Maßnahmen mit Flächenanspruch notwendig.

Vorhabenswirkungen auf das Schutzgut Wasser gibt es nicht. Die geplanten WEA-Standorte liegen nicht in einem festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiet.

### **3.2 Weitere Merkmale des Vorhabens**

Gemäß Anlage 4 UVP-G sind neben den vormals beschriebenen Merkmalen des Vorhabens weitere Merkmale des Vorhabens zu beschreiben, die sich auf Aspekte wie Abfallerzeugung, Rückstände und Emissionen beziehen.

#### **3.2.1 Abfallerzeugung**

Im Zuge der Errichtung der WEA, aber auch im Rahmen von Wartungsarbeiten, fallen eine Reihe von Abfällen an, die rückstandslos zu beseitigen sind.

- Sämtliche Abfälle, die während der Montage der WEA entstehen, werden fachgerecht gesammelt und entsorgt.
- Sämtliche Abfälle, die während der Wartung oder bei Reparaturen entstehen, werden von den Enercon-Service-Teams ordnungsgemäß über die regionalen Entsorgungsunternehmen oder ggf. über die Service-Station entsorgt.
- Trafoöle werden direkt über den Hersteller entsorgt.

Eine ordnungsgemäße Entsorgung aller anfallenden Abfallarten ist grundlegend gewährleistet.

#### **3.2.2 Umweltverschmutzung und Emissionen durch Schall und Schattenwurf**

Im Vergleich zu anderen Energieträgern erzeugen Windenergieanlagen nur in geringem Maße Umweltverschmutzungen. Sie führen zu einem örtlich begrenzten Eingriff in Natur und Landschaft, gleichzeitig erfolgt aber eine überörtliche Umweltentlastung. Hiermit kann ein Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen und Schadstoffen geleistet werden.

Emissionen können insbesondere durch von den WEA erzeugtem Lärm und Schattenwurf entstehen, ferner durch eine optisch bedrängende Wirkung bei einem sehr geringen Abstand zwischen WEA und Wohnhäusern.

Zur schalltechnischen Beurteilung wurde eine Schallimmissionsprognose erarbeitet (T&H INGENIEURE GMBH, 2021). Für die Gesamtbelastung der Schallimmission erfolgte die Betrachtung der drei geplanten WEA.

An allen 9 Immissionsorten wurden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ tags um mehr als 10 dB unterschritten. Tagsüber liegen somit alle Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlagen. Nachts ist zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung des „Sonderimmissionsgebietes Nürburgring“ ein Abregelungskonzept notwendig, welches zugrunde legt, dass die WEA nachts leistungsreduziert betrieben werden.

Hinsichtlich des Schattenwurfes fand ebenfalls eine Begutachtung statt (T&H INGENIEURE GMBH, 2021). Insgesamt wurden für die Berechnung der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer 10 Immissionsorte in der Umgebung des Windparks festgesetzt. Die Berechnungen ergaben, dass an einem der 10 Immissionsorte die zulässige Beschattungsdauer pro Jahr überschritten wird (IO E). An zwei Immissionsorten wird darüber hinaus die zulässig Beschattungsdauer pro Tag überschritten (IO E und F).

Für beide Fälle müssen die WEA daher so abgeschaltet werden, dass an den betreffenden Immissionsorten die zulässige Beschattungsdauer pro Jahr bzw. Tag eingehalten wird.

Details der Vorhabenswirkungen auf die einzelnen Immissionspunkte sind dem Fachgutachten zu entnehmen. Dies alles wird umfassend in Kapitel 4.1 behandelt.

### **3.2.3 Unfallrisiko**

Technische Anlagen sind grundsätzlich mit einem gewissen Unfallrisiko behaftet. Dementsprechend sind die Windenergieanlagen mit einer Reihe von Schutzvorrichtungen versehen:

#### **Arbeitsschutzmaßnahmen**

Für den Aufbau und die Montage der WEA werden fachkundige Mitarbeiter eingesetzt, die entsprechend geschult und in die technischen sowie organisatorischen Abläufe unterwiesen sind.

Grundsätzlich sind in den Windenergieanlagen die notwendigen Einrichtungen zum Arbeits-, Personen- und Brandschutz, wie etwa Verbandskasten und Feuerlöscher vorhanden. Zum Besteigen der Anlage sind eine Befahranlage und Steigleitern mit fester Führung installiert. Die Anlage darf nur in Verbindung mit einem Sicherheitsgeschirr und nach vorheriger Schulung genutzt werden. Für Details zum Arbeitsschutz sei auf das Dokument „Arbeitsschutz und Sicherheit in Enercon-Windenergieanlagen“ verwiesen, welches den Antragsunterlagen anbei liegt.

#### **Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt von Schmiermitteln, Wartung, Ölwechsel**

Die so genannte Störfall-Verordnung (12. BImSchV) findet in allen Betriebsbereichen Anwendung in denen gefährliche Stoffe oberhalb einer bestimmten Mengenschwelle vorliegen. Sie dient dem Schutz der Menschen und der Umwelt vor Schädigungen, die durch Störfälle hervorgerufen werden. In der geplanten Windenergieanlage werden nur einige wenige der in der Anlage aufgeführten Stoffe verwendet. Da diese zudem unterhalb der in der Verordnung festgelegten Mengenschwellen eingesetzt werden, unterliegen die hier geplanten Anlagen nicht der Störfall-Verordnung.

Darüber hinaus wird ein leckbedingter Austritt von Schmiermitteln durch eine Reihe von Schutzvorrichtungen verhindert. Alle Teile, an denen Öle oder Fette unfallbedingt

austreten können, sind durch Dichtungs- und Auffangsysteme gesichert. Dadurch wird das Risiko eines unbeabsichtigten Schmiermittelaustritts deutlich verringert. Die Auffangwannen werden in regelmäßigen Abständen bei den Wartungen kontrolliert und bei Bedarf geleert. Der Ölwechsel wird von einem zertifizierten Dienstleister durchgeführt.

#### **Unfallgefahr durch Eisansatz**

Bei bestimmten Witterungsbedingungen kann es zur Bildung von Eis an den WEA kommen. Um eine Gefährdung der Umgebung durch Eiswurf auszuschließen, verfügen die WEA über eine Eiserkennung. Diese basiert auf verschiedenen Erkennungsmöglichkeiten, wie die „Erkennung von Unwuchten und Vibrationen“, die „Erkennung von nicht plausiblen Betriebsparametern“ und die „Erkennung von unterschiedlichen Messwerten der Windsensoren“. Werden Abweichungen festgestellt, wird die Anlage gestoppt und erst nach Abtauen des Eises wieder angefahren.

#### **Brandschutz**

Prinzipiell liegen in der WEA nur geringe Brandlasten in Form von brennbaren Flüssigkeiten vor. Die WEA und auch die elektrische Schaltanlage bestehen grundsätzlich aus schwer entzündlichen Stoffen. Ansonsten werden die notwendigen und bei WEA üblichen Brandschutzmaßnahmen getroffen. Voraussetzungen für die Genehmigung ist die Vorlage eines Brandschutzkonzeptes, welches den Antragsunterlagen beigefügt ist. Damit ist der Belang nachhaltig berücksichtigt.

### **3.3 Wahrscheinlichkeit, Komplexität, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen**

Die Windenergieanlagen werden nach dem Stand der Technik sowie nach anerkannten Normen und Regelwerken gebaut und errichtet. Das Auftreten von Störungen bzw. Gefahrensituationen (bau-, anlage- oder betriebsbedingt) wird durch die vorhandenen sicherheitstechnischen Vorkehrungen erheblich reduziert (vgl. insbes. Kap. 3.2). Auswirkungen auf die Umwelt werden durch entsprechende Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen minimiert.

Hinsichtlich der Wirkungen ist zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu unterscheiden. Aufgrund des kurzzeitigen Baustellenbetriebs stellen die baubedingten Emissionen eine zeitlich eng begrenzte, insgesamt aber unerhebliche Beeinträchtigung des Umfeldes dar. Im Vergleich zu den baubedingten Auswirkungen, die nur von kurzer Dauer sind, sind insbesondere die anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen relevant; sie sind auch in den Fachgutachten zu Schall, Schatten, Natur- und Landschaft sowie Artenschutz (die eine wesentliche Grundlage für diesen UVP-Bericht darstellen) ausführlich beschrieben und bewertet.

Bei Betriebseinstellung der Windenergieanlagen ist ihr Abbau vorgesehen und den Grundstückseigentümern verbürgt. Nach Stilllegung der WEA kann ein Teil der ver-

wendeten Materialien wiederverwertet werden, nur wenige Anlagenteile müssen einer geregelten Entsorgung zugeführt werden.

Die Schwere und Komplexität der Auswirkungen ist insbesondere im Vergleich zu anderen Energieträgern als gering einzustufen. Bei der Bewertung der Auswirkungen ist zu berücksichtigen, dass WEA zwar zu einem lokal beschränkten Eingriff in Natur und Landschaft führen, gleichzeitig aber eine überörtliche Umweltentlastung erfolgt und somit ein Beitrag geleistet werden kann, durch Reduktion von Treibhausgasen und Schadstoffen die Natur- und Kulturlandschaft als Ganzes und den Bestand einzelner Schutzgüter im Einzelnen zu erhalten.

Fazit: Die Reversibilität des Vorhabens am Standort ist aufgrund des vergleichsweise einfachen und vollständigen Rückbaus der Anlagen gegeben. Nach dem Rückbau kann sich im Rahmen der natürlichen Entwicklung wieder die ursprüngliche Vegetation einstellen bzw. im vorliegenden Fall durch Aufforstungen wiederhergestellt werden.

### **3.4 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen**

Die Entfernung der nächstliegenden WEA-Standorte zur im Westen liegenden Landesgrenze nach Belgien beträgt circa 35 Kilometer. Der Windpark liegt demnach weit außerhalb jener Entfernungen, innerhalb derer es zu grenzüberschreitenden Wirkungen kommen könnte.

## **4. BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS UND BEWERTUNG DES VORHABENS HINSICHTLICH SEINER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON SCHUTZ-, VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNG- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN**

### **4.1 Schutzgut Mensch (einschließlich der menschlichen Gesundheit)**

#### **4.1.1 Schallbelastungen und Schattenwurf durch den Betrieb der WEA**

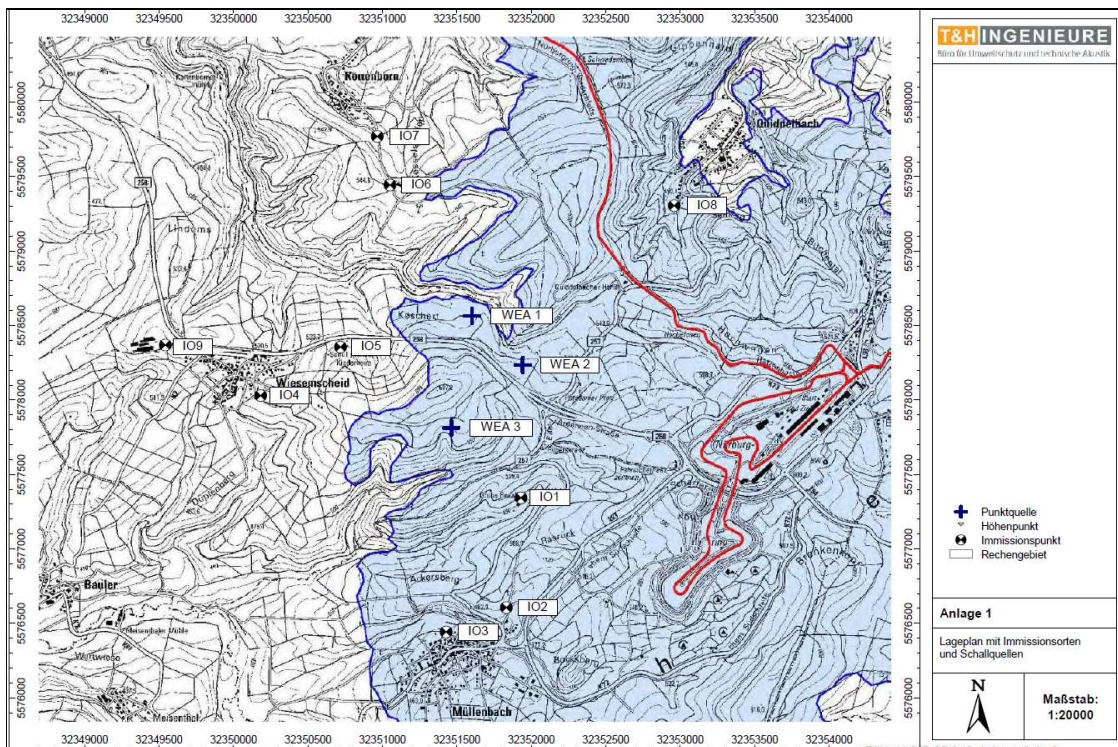
Durch den Betrieb von Windkraftanlagen werden mechanische und aerodynamische Geräusche erzeugt, die sich insbesondere bei einer kompakten Anordnung der Anlagen und unter Berücksichtigung bereits bestehender Belastungen als problematisch erweisen können. Zwar sind moderne Anlagen so konzipiert, dass sie trotz höherer Leistung immer leiser arbeiten, dennoch muss mit Geräuschemissionen von Windenergieanlagen gerechnet werden. Um eine Beeinträchtigung durch **Lärmimmissionen** zu vermeiden, wurde vom Antragsteller ein Schallgutachten in Auftrag gegeben (T&H INGENIEURE GMBH, 2021).

Insgesamt wurden im Rahmen der Berechnung 9 Immissionsorte in der Umgebung des Windparks festgesetzt.

Es gibt keine weiteren Anlagen im relevanten Umfeld, sodass keine Vorbelastung durch weitere WEA berücksichtigt werden musste. Auch konnten in der Nachtzeit keine immissionsrelevanten gewerblichen Vorbelastungen registriert werden.

Für das ca. 2 km entfernt liegende Nürburgringgelände gelten gemäß Struktur- und Genehmigungsbehörde gesonderte Lärmrichtlinien. Das von dem Betriebslärm des

Nürburgrings betroffene Gebiet ist daher als Sonderimmissionsgebiet ausgewiesen. Innerhalb dieses Sonderimmissionsgebietes darf in der Nacht kein zusätzlicher Anlagenlärm auftreten, der zu einer Störung der Nachtruhe führen könnte. Das heißt, dass für Immissionsorte innerhalb dieses Sonderimmissionsgebietes geringere Lärmpegel erlaubt sind, als sie die TA Lärm gemäß dem jeweiligen Gebietscharakter festsetzen würde. Von den 9 Immissionsorten liegen 4 innerhalb dieses Sonderimmissionsgebietes (IO 1-3 und 8). Alle 4 IO liegen in einem Misch- oder Dorfgebiet bzw. im Außenbereich für die im vorliegenden Fall nachts nicht 45 dB(A), sondern 35 dB(A) gelten. Für zwei Immissionsorte wurde ein zulässiger Richtwert von 40 dB(A) festgesetzt, für zwei weitere ein Richtwert von 45 dB(A) und für einen IO ein Wert von 50 dB(A).



**Abb. 20:** Lage der geplanten WEA (blaue Kreuze) und der Immissionsorte (schwarz/weiß). Aus: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (T&H INGENIEURE GMBH, 2021).

Die Berechnung zeigt, dass die Immissionsrichtwerte tagsüber an allen Immissionsorten um mehr als 10 dB unterschritten werden. Damit liegen alle Immissionsorte tags gemäß TA Lärm, Nr. 2.2 Abs. 1 /1/ außerhalb des Einwirkungsbereiches der WEA.

Zur Einhaltung der nächtlichen Immissionsrichtwerte ist ein Abregelungskonzept notwendig, wonach die WEA schallreduziert betrieben werden:

WEA 1: Betriebsmodus 102,5 dB

WEA 2: Betriebsmodus 98,5 dB

WEA 3: Betriebsmodus 97,5 dB

Hiermit werden die Richtwerte eingehalten bzw. unterschritten.

Immissionsort	OV Beurteilungspegel in dB(A), nachts			Immissionsrichtwerte in dB(A) Nachtzeit
	VB	ZB	GB	
IO 1*	-	35	35	45 (35)
IO 2*	-	28	28	45 (35)
IO 3*	-	27	27	45 (35)
IO 4	-	-1)	-1)	40
IO 5	-	34	34	45
IO 6	-	-1	-1	45
IO 7	-	29	29	40
IO 8*	-	29	29	45 (35)
IO 9	-	-1	-1	50

**Fettdruck:** Überschreitung des Immissionsrichtwertes

VB: Schallimmissionen durch vorhandene WEA sowie sonstige gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe

ZB: Schallimmissionen durch geplante WEA

GB: Schallimmissionen durch VB + ZB

\*Dieser Immissionsort befindet sich innerhalb des Sonderimmissionsgebietes Nürburgring. Für diesen Immissionsort wird daher nachts ein verminderter Immissionsrichtwert von 35 dB(A) (in Klammern) herangezogen.

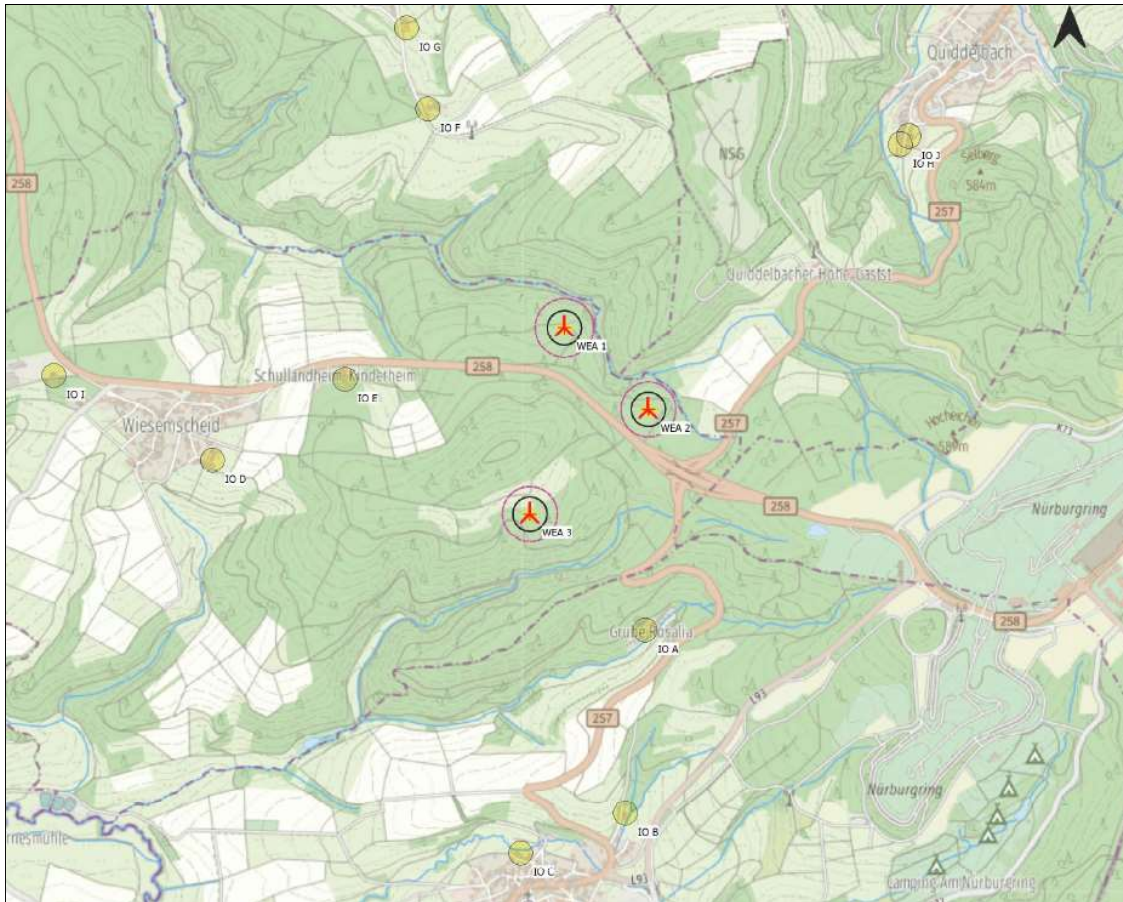
<sup>1)</sup> Der Immissionsbeitrag jeder einzelnen geplanten oder vorhandenen Anlage liegt an diesem Immissionsort mindestens 12 dB unter dem Immissionsrichtwert

**Abb. 21:** Obere Vertrauensbereiche der Beurteilungspegel für die gewerbliche Zusatz- und Gesamtbelastung, mathematisch gerundet. In Klammern: Verminderter Immissionsrichtwert im Sonderimmissionsgebiet Nürburgring. Auszug aus dem Schalltechnischen Gutachten (T&H INGENIEURE GMBH, 2021).

Unter Anwendung des leistungsreduzierten Betriebes der WEA erfüllt das geplante Vorhaben im Windpark Wiesemscheid an allen betrachteten Immissionsorten die schalltechnischen Anforderung der TA Lärm. **Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch von den WEA erzeugte Schallemissionen können so sicher vermieden werden.** Einzelheiten sind dem Schallgutachten zu entnehmen.

Durch die Drehung der Rotoren kann es an sonnigen Tagen zu **Schattenwurf** kommen. Wie für Lärmemissionen gelten auch hier Grenzwerte, die einzuhalten sind. Die Berechnung erfolgte im Rahmen des Schattenwurfgutachtens (T&H INGENIEURE GMBH, 2021) für 10 Immissionsorte in der Umgebung des Windparks. Weitere WEA, die als Vorbelastung zu werten wären, gibt es im Umfeld des geplanten Windparks nicht.





**Abb. 22:** Lageplan mit Immissionsorten (gelb) und Windenergieanlagen. Auszug aus dem Schattenwurfgutachten für die Errichtung und Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (T&H INGENIEURE GMBH, 2021).

Die Berechnungen ergaben, dass die maximal zulässige Beschattungsdauer pro Jahr an eine der 10 Immissionsorten (IO E) überschritten wird. Die zulässige Beschattungsdauer von 30 Minuten pro Tag (0-24 Uhr) wird an den IO E und IO F überschritten. Die Überschreitungen (pro Jahr und pro Tag) ergeben sich rein aus der Zusatzbelastung. Da keine Vorbelastungen durch andere WEA einwirken, entspricht die Zusatzbelastung der Gesamtbelastung.

Um die zulässigen Beschattungsdauern von 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag an den jeweils beiden Immissionsorten einzuhalten, müssen die geplanten WEA mit einem Schattenwurfabschaltmodul ausgestattet und betrieben werden.

**Die Anlagen werden zur Vermeidung von Überschreitungen der Richtwerte mit automatischen Schattenwurfabschaltungen versehen. Dies gewährleistet im Bedarfsfall eine Einhaltung der Richtwerte. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch Schattenwurf können so sicher vermieden werden.** Einzelheiten sind dem Schattenwurfgutachten zu entnehmen.

Immissionsort	berechnete Beschattungsdauer in Stunden pro Jahr			zulässige astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer in Stunden pro Jahr
	VB	ZB	GB	
IO A	0	0	0	30
IO B	0	0	0	30
IO C	0	0	0	30
IO D	0	24	24	30
IO E	0	<b>66</b>	<b>66</b>	30
IO F	0	30	30	30
IO G	0	0	0	30
IO H	0	30	30	30
IO I	0	0	0	30
IO J	0	29	29	30

**Abb. 23:** Berechnete Beschattungsdauer in Stunden pro Jahr (aufgerundet). In Fettdruck: Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer. Auszug aus dem Schattenwurfgutachten für die Errichtung und Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (T&H INGENIEURE GMBH, 2021).

Immissionsort	berechnete Beschattungsdauer in Minuten pro Tag			zulässige astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer in Minuten pro Tag
	VB	ZB	GB	
IO A	0	0	0	30
IO B	0	0	0	30
IO C	0	0	0	30
IO D	0	25	25	30
IO E	0	<b>36</b>	<b>36</b>	30
IO F	0	<b>45</b>	<b>45</b>	30
IO G	0	0	0	30
IO H	0	24	24	30
IO I	0	0	0	30
IO J	0	23	23	30

**Abb. 24:** Berechnete Beschattungsdauer in Minuten pro Tag. In Fettdruck: Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer. Auszug aus dem Schattenwurfgutachten für die Errichtung und Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (T&H INGENIEURE GMBH, 2021).

#### 4.1.2 Tieffrequente Geräusche/Infraschall

Dieses Thema wird in Zusammenhang mit dem Betrieb von Windenergieanlagen derzeit in öffentlichen Diskussionen verstärkt angesprochen. Einige Diskussionsteilnehmer weisen auf unkalkulierbare Gesundheitsgefahren hin und auf Studien, die dies beweisen sollen. Tatsächlich konnte bislang kein gesicherter wissenschaftlicher Beweis negativer Auswirkungen von WEA durch Infraschall vorgelegt werden. Der Be-

lang wird auch im Schalltechnischen Gutachten thematisiert (T&H INGENIEURE GMBH, 2021). Es wird festgestellt, dass „angesichts der großen Entfernungen zwischen den Immissionsorten und den geplanten WEA mit Belästigungen durch tieffrequente Geräusche nicht zu rechnen“ ist.

**Insgesamt ist nach dem derzeitigen Stand des gesicherten Wissens nicht davon auszugehen, dass es zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch Infraschall kommt.**

#### 4.1.3 Optisch bedrängende Wirkung

Gemäß der Rechtsprechung sind im Planverfahren zur Genehmigung von Windenergieanlagen die Belange des Nachbarschaftsrechtes und das Rücksichtnahmegebot in die Bewertung einzubeziehen. Neben möglichen Belastungen durch Schall und Schatten gilt dies auch hinsichtlich optischer Wirkungen. Dabei wird davon ausgegangen, dass bei einem Abstand von Wohngebäuden zu den projektierten WEA von mindestens der dreifachen Gesamthöhe (hier 687 m von WEA 1 und 600 m von WEA 2 und WEA 3) überwiegend damit zu rechnen ist, dass von den Anlagen keine „optisch bedrängende Wirkung“ zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der WEA (hier 458 m von WEA 1 und 400 m von WEA 2 und WEA 3) ist im Gegenzug davon auszugehen, dass eine optisch bedrängende Wirkung vorliegt. In diesem Fall wird das Wohnhaus „optisch von der Anlage überlagert und vereinnahmt.“ Die Anlage tritt unausweichlich in das Sichtfeld, so dass die Wohnnutzung unzumutbar beeinträchtigt wird.

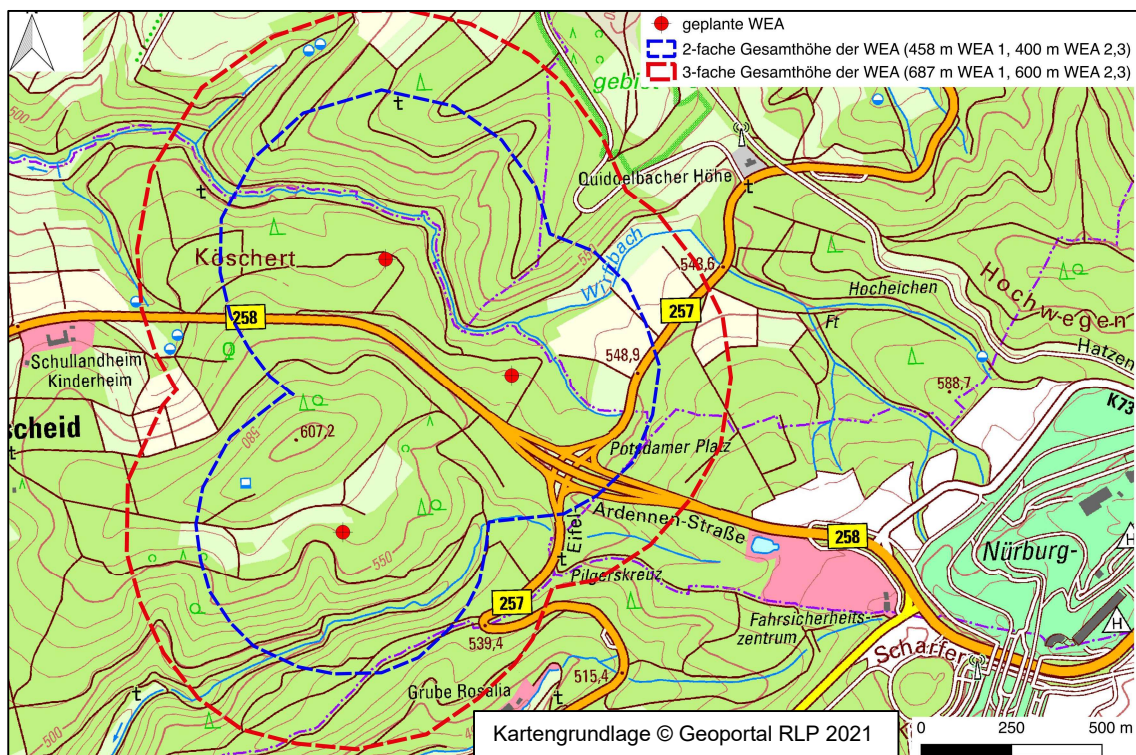


Abb. 25: Geplante WEA-Standorte mit Radius der 2- und 3-fachen Gesamthöhe.

Bei einem Abstand, der zwischen dem Zwei- und Dreifachen liegt, bedarf es einer intensiveren Einzelfallprüfung. Betrachtet man die Abb. 25, so wird deutlich, dass sich die nächsten Wohnhäuser deutlich außerhalb der 2- sowie der 3-fachen Gesamthöhe der drei WEA befinden. Das nächstliegende Wohnhaus hat eine Entfernung von ca. 691 Meter (knapp 3,5-fache Entfernung zu WEA 3). Eine weitere Überprüfung im Rahmen einer Einzelfallprüfung ist somit nicht erforderlich. **Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch optisch bedrängende Wirkungen sind demnach nicht zu erwarten.**

#### 4.1.4 Belastungen während der Bauphase

Für die Erschließung der zwei nördlich der Bundesstraße gelegenen WEA führt die geplante Zuwegung zunächst von der B 258 in Richtung des geplanten Standortes der WEA 2 durch ein Waldstück. Von den Eingriffsflächen der WEA 2 führt die Zuwegung in Richtung Westen zum Standort der WEA 1. Für diesen Wegabschnitt wird größtenteils ein bereits bestehender Waldweg genutzt, der jedoch eine Breite von ca. 3 m aufweist. In solchen Fällen ist eine Wegeverbreiterung von 1,5 m auf eine Gesamtbreite von 4,5 m vorgesehen. Sie wird aus Schotter auf verdichtetem Sandunterbau hergestellt und verbleibt dauerhaft. Die Zuwegung zur WEA 3 geht ebenfalls von der Bundesstraße aus, biegt jedoch auf Höhe eines bestehenden Waldweges in Richtung Süden ab. Auch hier wird, zumindest für den Anfangsbereich, der bestehende Waldweg genutzt und schwerlasttauglich auf 4,5 m Breite ausgebaut.

Da die Waldwege ohnehin nicht für den öffentlichen Verkehr freigegeben sind, kommt es nicht zu einer maßgeblichen Behinderung des Verkehrs.

Während der Bauzeit wird es zu Lärm- und Staubimmissionen im Bauumfeld kommen. Die Wege werden für die Bevölkerung für die Bauzeit ganz oder in Teilen nicht oder nur eingeschränkt nutzbar sein. Bei den Wegen handelt es sich allerdings nicht um häufig frequentierte Fußwege, sondern um Waldwege, die vorwiegend von naherholungssuchenden Bewohnern der umliegenden Ortschaften für Spaziergänge, Wanderungen oder zum Radfahren genutzt werden. Da es in dem großen Waldgebiet ein ausgedehntes Wegenetz gibt, stehen ausreichende Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung.

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass die Maßnahmen zeitnah umgesetzt werden und keine Dauerbelastung darstellen. In der Gesamtbewertung kann dem Verfahren aufgrund der temporären Einschränkungen und Störungen während der Bauzeit kein grundsätzlicher Versagensgrund formuliert werden. **Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch Belastungen während der Bauphase sind nicht zu erwarten.**

#### 4.1.5 Naherholung und Tourismus

Durch die Baumaßnahmen werden die beanspruchten Wege, ganz oder teilweise während der Bauzeit nur eingeschränkt oder gar nicht für die Naherholung und im weitesten Sinne für die Freizeitnutzung zur Verfügung stehen.

Die Waldwege werden insbesondere durch Spaziergänger und Radfahrer sowie durch Reiter der umliegenden Ortschaften zur Feierabend- und Wochenenderholung genutzt. Durch den Bau der drei geplanten WEA wird somit die ortsnahe Naherholung für den Zeitraum der Errichtung der WEA beeinträchtigt. Einrichtungen mit einem hohen touristischen Wert sind von den Baumaßnahmen jedoch nicht betroffen.

Es ist davon auszugehen, dass Radfahrer, Spaziergänger/Wanderer und auch Reiter auf Parallelwege umgeleitet werden, was grundsätzlich möglich ist, da das Waldgebiet in der Umgebung des geplanten Windparks über ein ausgedehntes Wegenetz verfügt. Der hiesige Raum beherbergt als touristische Attraktion an allererster Stelle das Gelände des Nürburgrings mit Besucherzahlen von ca. 650.000 Motorsportbegeisterten pro Jahr. Da es sich bei den Besuchern jedoch nicht um erholungssuchende Touristen im engeren Sinne handelt, werden die WEA keinen Einfluss auf die Besucher dieser Einrichtung haben. Eine beeinträchtigende Funktion der WEA auf den Tourismus des Nürburgrings kann somit ausgeschlossen werden.

Nördlich des Nürburgringes liegt die Burgruine Nürburg. Diese auf dem Gipfel einer örtlichen Erhebung liegende Burg ist in Teilen begehbar und somit auch unmittelbar erlebbar. Im Vergleich zur Anziehungswirkung des Nürburgringes ist die touristische Bedeutung aber deutlich geringer, wenngleich sie durch die exponierte Lage auf einem Basaltkegel deutlich auffällt.

Daneben gibt es im Umfeld des Windparks überregionale Rad- und Wanderwege (Karl-Kaufmann-Weg, Rhein-Kyll-Weg, Rhein-Rureifel-Weg, Müllenswirt-Schleife, Vulkanweg), die teilweise durch die nächstliegenden Ortschaften verlaufen (Kottenborn und Nürburg).

In einer Reihe von Untersuchungen wurde der Versuch unternommen, die Auswirkungen von Windparks auf den **Tourismus** zu objektivieren. Hierbei zeigte sich, dass in der Regel keine negativen Auswirkungen auf den Tourismus festzustellen sind. So kam eine Untersuchung des „EUROPEAN TOURISM FUTURES INSTITUTE“ (ETFI, 2014) im Rahmen einer Literaturliteraturauswertung und einer Vorher-Nachher-Studie (in mehreren europäischen Ländern) zu dem Ergebnis, dass es keine empirischen Belege für negative Auswirkungen auf den Tourismus gibt.

Bei einer „Besucherbefragung zur Akzeptanz von Windkraftanlagen in der Eifel“ des INSTITUTS FÜR REGIONALMANAGEMENT (IfR 2012) antworteten 91 % der Befragten auf die Frage, ob sie WEA so störend finden, dass sie bei zusätzlichen Anlagen auf einen Besuch in der Eifel verzichten würden mit NEIN. Nur 6 % der Befragten bejahten diese Frage, 3 % machten keine Angaben. Interessant war auch die Angabe von 24 % (bestimmt) bzw. 23 % (vielleicht) der Befragten, bei der Frage, ob sie Informationsangebote (z.B. Ausflug) zum Windpark nutzen würden. Dies zeigt, dass durchaus auch Interesse besteht, näheres über die Windenergie am Urlaubsort zu erfahren, was touristisch genutzt werden könnte.

Im Jahr 2014 legte das NIT „INSTITUT FÜR TOURISMUS- UND BÄDERFORSCHUNG IN NORDEUROPA GMBH“ eine „Einflussanalyse Erneuerbare Energien und Tourismus in Schleswig-Holstein“ vor. Grundlage für die Beurteilung waren drei Befragungen im

Rahmen von über 7.000 persönlichen Interviews. Windenergieanlagen wurden von etwa 6 % der Befragten als „störend“ empfunden. Nur 1,1 % der Befragten würden Schleswig-Holstein deswegen nicht mehr besuchen. Die Zahlen liegen demnach noch unter denen der Befragung in der Eifel.

Eine weitere Untersuchung (ZKA 2013) aus dem deutsch-niederländischen Grenzgebiet bei Aachen (Windpark Vetschau) kam zu dem Ergebnis, dass zusätzliche WEA die touristische Bedeutung der Region nicht beeinträchtigen wird.

Insgesamt zeigen eine Reihe von Untersuchungen, dass der weit überwiegende Teil der Menschen WEA entweder nicht als störend empfinden, oder, wenn dies doch der Fall ist, ihre Urlaubsplanung davon nicht abhängig machen.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Hinblick auf die Faktoren Naherholung und Tourismus sind somit nicht gegeben.**

## **4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

### **4.2.1 Biotoptypen und Vegetation**

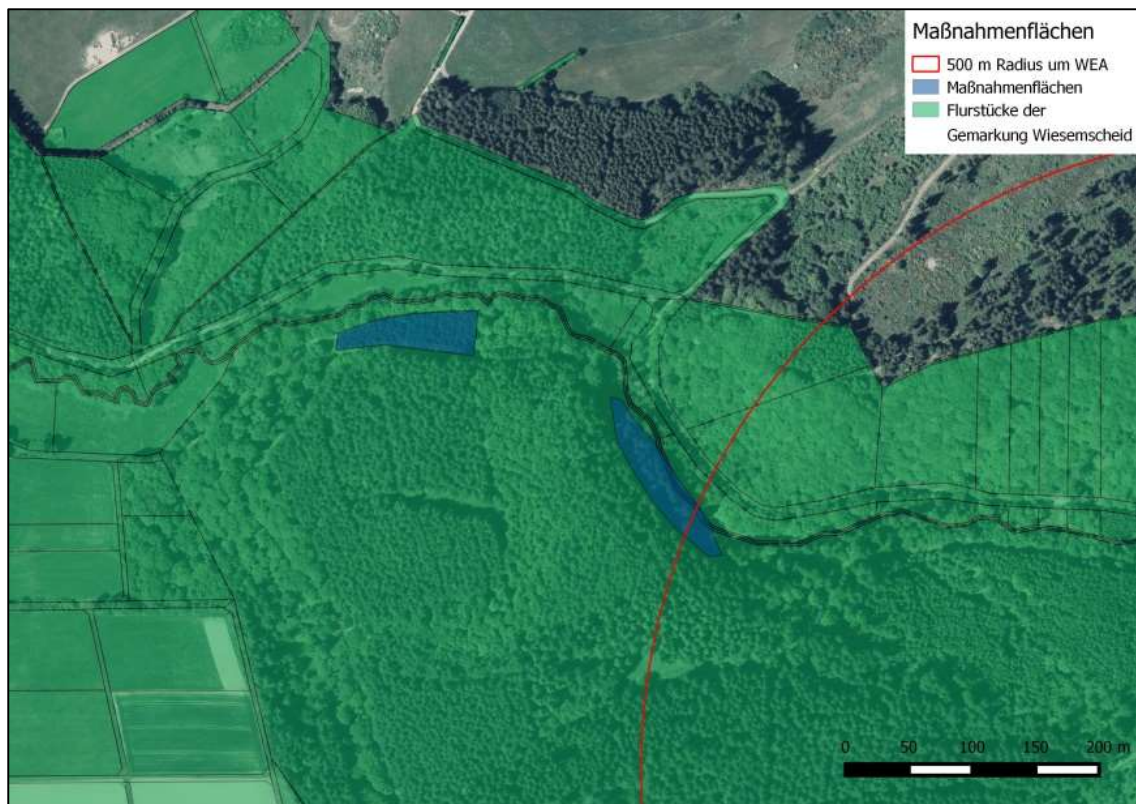
Durch den Bau der drei WEA kommt es insgesamt zu einer Versiegelung von 1.473 qm Fläche, für die verschiedene Arten an Gehölzen gerodet werden müssen. Etwa 9.897 qm werden dauerhaft in Schotter gelegt. Neben einem Großteil an Gehölzen, werden für die Kranstellflächen und Zuwegungen auch Biotoptypen wie Offenlandstrukturen, Randstreifen und Wildäcker beansprucht. Somit werden insgesamt 11.370 qm dauerhaft beeinträchtigt. Insgesamt 6.525 qm werden als Montage- und Lagerflächen temporär in Schotter gelegt. Davon entfallen ca. 5.375 qm auf Bereiche, in denen jetzt Gehölze stocken. Weitere 5.327 qm an Gehölzflächen sind für die Baumaßnahme temporär baumfrei zu halten. Darüber hinaus ist eine jetzige Fläche an Gehölzen von 3.356 qm dauerhaft von höherem Bewuchs freizuhalten. Für das Lichtraumprofil werden insgesamt ca. 3.099 qm an Gehölzen zurückgeschnitten, was aber keinen Eingriff darstellt. Zusammengefasst wird eine Fläche von 22.551 qm an Gehölzen sowie 2.877 qm andere Biotoptypen beeinträchtigt; 10.702 qm können wiederaufgeforstet werden. Der Eingriff und die Verknüpfung mit den Biotoptypen wurde ausführlich im Fachbeitrag Naturschutz erläutert (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG, 2021).

Neben den dauerhaften Beeinträchtigungen gibt es eine Reihe an Baumaßnahmen, die von temporärer Natur sind. Dazu zählen die temporär geschotterten Montage- und Lagerbereiche, der temporär baumfrei zu haltende Bereiche, die dauerhaft baumfrei zu haltenden Auslegermontagefläche sowie der temporäre Rückschnitt von Gehölzen, die im Lichtraumprofil liegen.

Die Bereiche der Montage- und Lagerbereiche sowie der temporär baumfrei zu haltenden Bereich können nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder mit Gehölzen aufgeforstet werden. Von den insgesamt 22.551 qm beanspruchten Wald- und Gehölzbereichen können nach Beendigung der Baumaßnahmen ca. 10.702 qm wieder mit Gehölzen aufgeforstet werden. Hierfür sind grundsätzlich bodenständige Laubgehölze zu verwenden. Somit verbleibt ein Verlust an Wald- und Gehölzflächen in einer Größenordnung von ca. 11.849 qm. Hinzu kommt eine Fläche anderer Biotoptypen

von 2.877 qm, die dauerhaft beansprucht wird. Somit werden 14.728 qm dauerhaft beeinträchtigt und stehen nicht für (Wieder)Aufforstungen zur Verfügung.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurden vorsorglich habitatoptimierende Maßnahmen für die Waldschnepfe in der Größe von ca. 3 ha empfohlen. Diese sehen Entfichtungsmaßnahmen in mehreren Bachtälern mit anschließender freier Sukzession heimischer Laubbaumarten vor. Insofern ergeben sich aus den Belangen des Artenschutzes bereits Erfordernisse, die zu einer Aufwertung der Waldstruktur im Umfeld des Projektgebietes führen. Die Eingriffsdimension von 1,47 ha wird mit den 3 ha großen Maßnahmen bereits deutlich überschritten. Im Sinne eines multifunktionellen Ansatzes wird daher empfohlen, die Artenschutzmaßnahmen auch als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in den Naturhaushalt zu werten.



**Abb. 26:** Entfichtungsstandorte am Wirftbach.

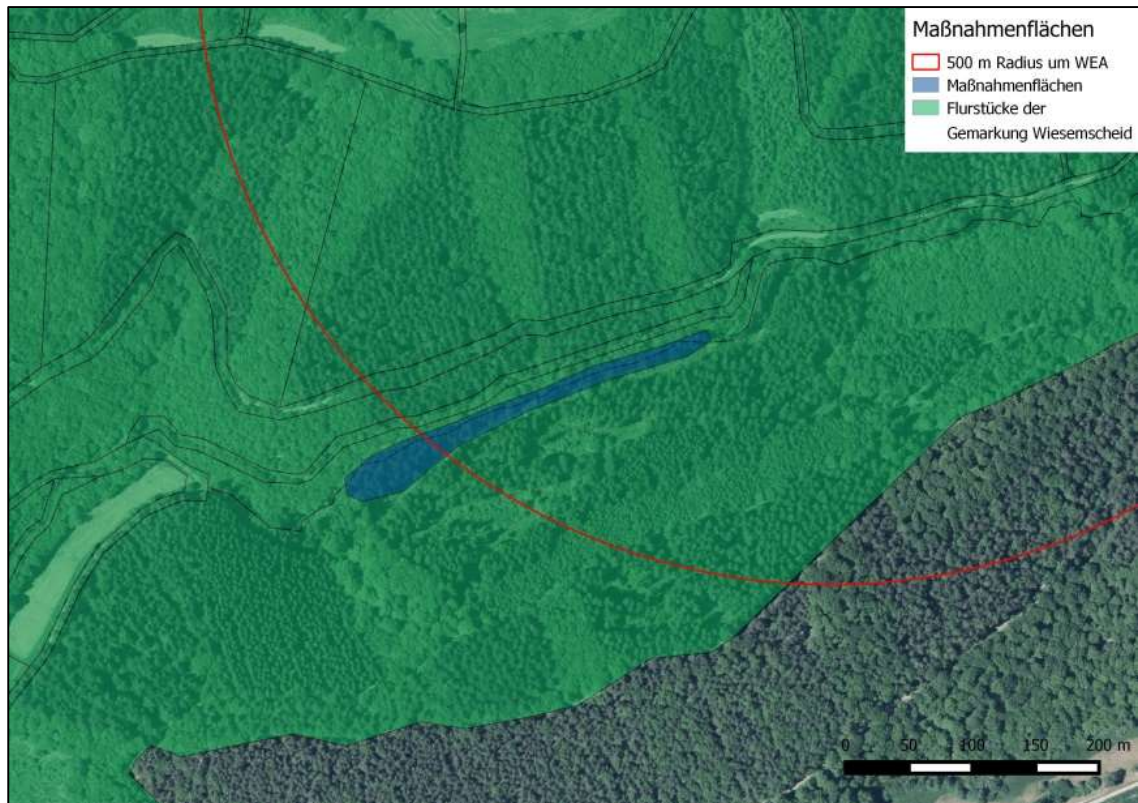


Abb. 27: Entfichtungsstandort am nördlichen Lehm bachzulauf.



Abb. 28: Entfichtungsstandorte südlich von Wiesemscheid.

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Vegetationsbeständen wurden folgende Maßnahmen entwickelt bzw. festgesetzt:



- Für die Haupterschließung werden überwiegend bestehende und teils befestigte Wege genutzt und auf die Anforderungen des Antransportes abgestimmt ausgebaut.
- Arbeitsflächen und Kranstellflächen werden mit Schotter angelegt, so dass nur eine Teilversiegelung stattfindet. Temporär ist das Aufkommen niedriger Vegetation möglich. Nur vorübergehend beanspruchte Flächen (Montage- und Lagerflächen) werden nach dem Eingriff wieder mit Gehölzen aufgeforstet.
- Die Zuwegung (Ausbau und Neubau von Wegen) wird geschottert, so dass hier ebenfalls nur eine Teilversiegelung stattfindet.

Es werden Biotoptypen mit überwiegend geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit beeinträchtigt. Der Flächenbedarf wird auf das absolut notwendige Maß beschränkt. Die Beeinträchtigungen sind im Sinne der Eingriffsregelung als erheblich einzustufen, können aber durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt werden (Entfichtung an Bächen mit natürlicher Laubholzentwicklung, gleichzeitig habitatoptimierende Maßnahmen für die Waldschnepfe). **Unter Berücksichtigung der Kompensation der Beeinträchtigungen und der Tatsache, dass vorwiegend gering- bis mittelwertige Biotoptypen beansprucht werden, ist nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biotoptypen und Vegetation zu rechnen.**

#### 4.2.2 Tierwelt

Zur Bewertung des Vorhabens auf die Tierwelt fanden umfassende Untersuchungen und Datenrecherchen statt. Die Ergebnisse wurden in die faunistischen Fachgutachten und Artenschutzprüfungen (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR, 2018, 2021; BÜRO STRIX, 2021; TRINZEN 2018) eingestellt.

##### 4.2.2.1 Vögel

Bei der Beurteilung von bau- und betriebsbedingten Eingriffswirkungen durch WEA auf **Vögel** sind verschiedene Kriterien zu berücksichtigen, nämlich:

1. Vogelschlag/Baufeldfreimachung
2. Veränderung des Brutverhaltens (Meidungsreaktion)
3. Veränderung des Zug- und Rastverhaltens (Umfliegen, Meidung)

Laufend aktualisierte Daten zu **Schlagopferzahlen** an WEA werden in der Zentralen Fundkartei „Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland“ geführt (DÜRR; aktueller Stand vom 07.05.2021). Da es sich in der Regel um nicht systematisch erfasste Daten handelt, ist davon auszugehen, dass es eine nicht unerhebliche Dunkelziffer gibt. Unabhängig davon zeigt die Schlagopferkartei, welche Arten besonders betroffen sind. Bei den Vögeln ist dies in Relation zu seinem bundesweiten Bestand der Rotmilan. Höhere Schlagopferzahlen gibt es darüber hinaus etwa von den Arten Mäusebus-

sard und Seeadler, Lachmöwe, Stockente, Ringeltaube und Mauersegler. Die Fundkartei gibt somit wesentliche Hinweise auf mögliche Betroffenheiten.

Gemäß „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ gelten die folgenden, im Rahmen der Kartierungen zwischen 2014 und 2021 erfassten Vogelarten als windkraftsensibel: **Graureiher, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu, Waldschnepfe und Wespenbussard.**

#### **Graureiher**

Der Graureiher ist Nahrungsgast am Wirftbach. Ein gewisses Tötungsrisiko ist in der Nähe von Brutkolonien gegeben. Dies ist hier nicht der Fall. Überhaupt gibt es in Rheinland-Pfalz keinen einzigen Fall dokumentierten Vogelschlages von Graureihern an WEA (15 Fälle deutschlandweit). Ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko ist im vorliegenden Fall sicher auszuschließen.

#### **Kiebitz**

Der Kiebitz ist als Brutvogel aus den Mittelgebirgen praktisch verschwunden. Ein Brutvorkommen wird aus dem Jahr 1992 im Süden des 6 km Umkreises von der LUWG genannt. Im Rahmen der Zugvogelkartierung 2014 wurden keine Kiebitze beobachtet; Bei der Zugvogelkartierung 2020/2021 wurde der Kiebitz nur einmal in weiter Entfernung zu den Anlagen (1.200 m) festgestellt. Ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko ist im vorliegenden Fall sicher auszuschließen.

#### **Kornweihe**

Die Kornweihe wurde im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen 2014/2015 nicht im Umfeld des geplanten Windparks festgestellt. Auch in der Wintersaison 2020/2021 gab es nur eine Beobachtung von zwei Tieren im November 2020. In den Bestandsdaten gibt es keine Hinweise auf ein Brutvorkommen im relevanten Umkreis. Es ist lediglich eine Sichtung aus dem Jahr 2012 in etwa 900 m Abstand zu den geplanten WEA dokumentiert. Auf Basis der gemachten Beobachtungen und der Bestandsdaten ist im vorliegenden Fall ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko nicht gegeben.

#### **Kranich**

Im Rahmen der Kranicherfassungen wurden im Herbst 2014 an zwei Untersuchungstagen durchziehende Kraniche erfasst (ca. 420 Individuen). Auf dem Heimzug im Frühjahr 2015 wurden 295 Tiere gesichtet (an 2 Untersuchungstagen). Auch 2020/2021 wurde Kranichzug über dem hiesigen Naturraum festgestellt. Lediglich 0,06 % der beobachteten Kranichflüge fanden in einer Höhe von weniger als 200 Metern statt. Die Hauptzugrouten lagen deutlich außerhalb der WEA-Standorte.

Unabhängig von den erhobenen Daten ist davon auszugehen, dass der Kranich das Projektgebiet zur Zugzeit regelmäßig überfliegt, da der Großraum innerhalb der Zug-

route in und aus Richtung Frankreich und Spanien liegt. Dass Kraniche an WEA verunglücken ist selten. Es gibt in allen Jahren der Aufzeichnung lediglich 29 dokumentierte Todesfälle – ein einziger in Rheinland-Pfalz. Da dieser markante Vogel breiten Bevölkerungsschichten bekannt ist, ist davon auszugehen, dass die Dunkelziffer gering ist. Katastrophaler Vogelschlag, etwa durch den Einflug eines ganzen Trupps in eine oder mehrere WEA, wäre sicherlich sofort bekannt geworden und kommt demnach offenbar nicht vor. Auch für das Projektgebiet ist ein, sich aus der speziellen örtlichen Situation ergebendes, signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht anzunehmen. Eine kanalisierende Wirkung, die dazu führt, dass Kraniche zwangsläufig über den Windpark fliegen müssen, gibt es nicht. Die Hauptzugrouten lagen wie dokumentiert zudem deutlich außerhalb der WEA-Standorte.

### **Rotmilan**

Dem Rotmilan wurde ein sehr umfassendes, eigenes avifaunistisches Fachgutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung gewidmet, weshalb an dieser Stelle das Kapitel zum Tötungstatbestand wiedergegeben wird:

*„Tötungen durch WEA entstehen insbesondere durch letale Kollisionen mit den Rotoren. Das Tötungsverbot wird nur dann verletzt, wenn sich durch den WEA Betrieb ein „signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“ für die betreffende Art einstellt. Tötungen infolge des allgemeinen Lebensrisikos zählen nicht dazu. Für den Rotmilan ist es unstrittig, dass die Art kollisionsgefährdet ist. Im neuen Leitfaden für die Durchführung einer Raumnutzungsanalyse in RLP wird der Prüfraum im Vergleich zur vorherigen Version und zum generellen Leitfaden von 1.500 m auf 3.000 m erweitert. Liegen Brutvorkommen des Rotmilans innerhalb von 3.000 m zu einer WEA Planung muss generell in einer Raumnutzungsanalyse geklärt werden, ob sich die Aktivität der Milane im Raum mit den Standorten der WEA überschneidet. Bei entsprechenden Überschneidungen wird im Leitfaden ein Maß festgelegt, ab dem die Überschneidung zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führt. Ein Problem bei dieser Analyse besteht darin, dass nach Leitfaden vorrangig die für die Erhaltung der Brutpopulation kritischen Brutvögel zu betrachten sind, was durch die Abgrenzung der Untersuchungsräume im Zusammenhang mit einem Brutplatz dokumentiert wird. Im hiesigen Untersuchungsraum sind aber auch (für die Eifel typisch) eine unbekannte Anzahl (> 50%) unverpaarter, nicht brütender Tiere anwesend, die sich im Feld i.d.R. nicht von den Brutvögeln unterscheiden lassen. In unseren Raumnutzungsanalysen werden Brutpaare nicht von unverpaarten Tieren unterschieden, was der Einschätzung des Tötungsrisikos der Brutvögel entgegenkommt. Als „signifikant erhöhtes Risiko“ wird nach Leitfaden eine Nutzungshäufigkeit eines bestimmten Areals im Verhältnis zum Gesamtbetrachtungsraum von >30% festgesetzt.*

*Die Brutsituation der Rotmilane in der Umgebung von Wiesemscheid stellte sich in den Jahren 2015, 2018 und 2020 grundsätzlich recht ähnlich dar. In allen Jahren brütete ein Rotmilanpaar im Norden bei Kottenborn in einem Abstand von 2.200 m zur Pla-*

nung, oder war zumindest anwesend. In 2015 und 2020 brütete ein weiteres Paar südlich von Müllenbach an der Heupenmühle in etwa 2.900 m Abstand. 2018 brütete ein drittes Paar bei Rothenbach in 2.800 m Abstand zur Planung. Und im Westen brütete südwestlich von Bauler in 2015, 2018 und 2020 ein weiteres Paar außerhalb des 3.000 m Umfelds (ca. 3,6 km). In 2015 und 2020 brütete ebenfalls ein weiteres Paar nordwestlich von Bauler im Wald Richtung Dreisbach in mind. 3,4 km Entfernung.

Aus den Jahren 2020 und 2015, in denen eine ähnliche Brutsituation vorlag, liegen zwei vollumfängliche Raumnutzungsanalysen nach den jeweils gültigen Standards vor. Der Hauptunterschied in den beiden Analysen ist der Betrachtungsraum (2020: 2.500 m um den jeweiligen Brutplatz; 2015: 3.000 m um die WEA Planung). Bei einer gleichmäßigen Betrachtungsintensität der Räume und einer relativen Berechnung der Nutzungshäufigkeit in 250 x 250 m Quadranten, wie sie im Leitfaden vorgeschrieben ist, ist die Vergleichbarkeit beider Datensätze dennoch durchaus gegeben. In beiden Raumnutzungsanalysen wird den projektierten WEA-Standorten im Wald östlich von Wiesemscheid eine sehr geringe Nutzungshäufigkeit zugeordnet, d.h. an allen Standorten ist nicht mit einem erhöhten Schlagrisiko für Rotmilane zu rechnen. Dies ist für Standorte im Wald auch generell für Rotmilane kaum zu erwarten, da diese in der Regel bewirtschaftetes Grünland zum Nahrungserwerb aufsuchen und Wälder meiden.

**Eine Erfüllung des Tötungstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist demnach, sowohl auf Basis der aktuellen Raumnutzungsanalyse 2020, als auch auf Basis älterer Daten, nicht gegeben.“**

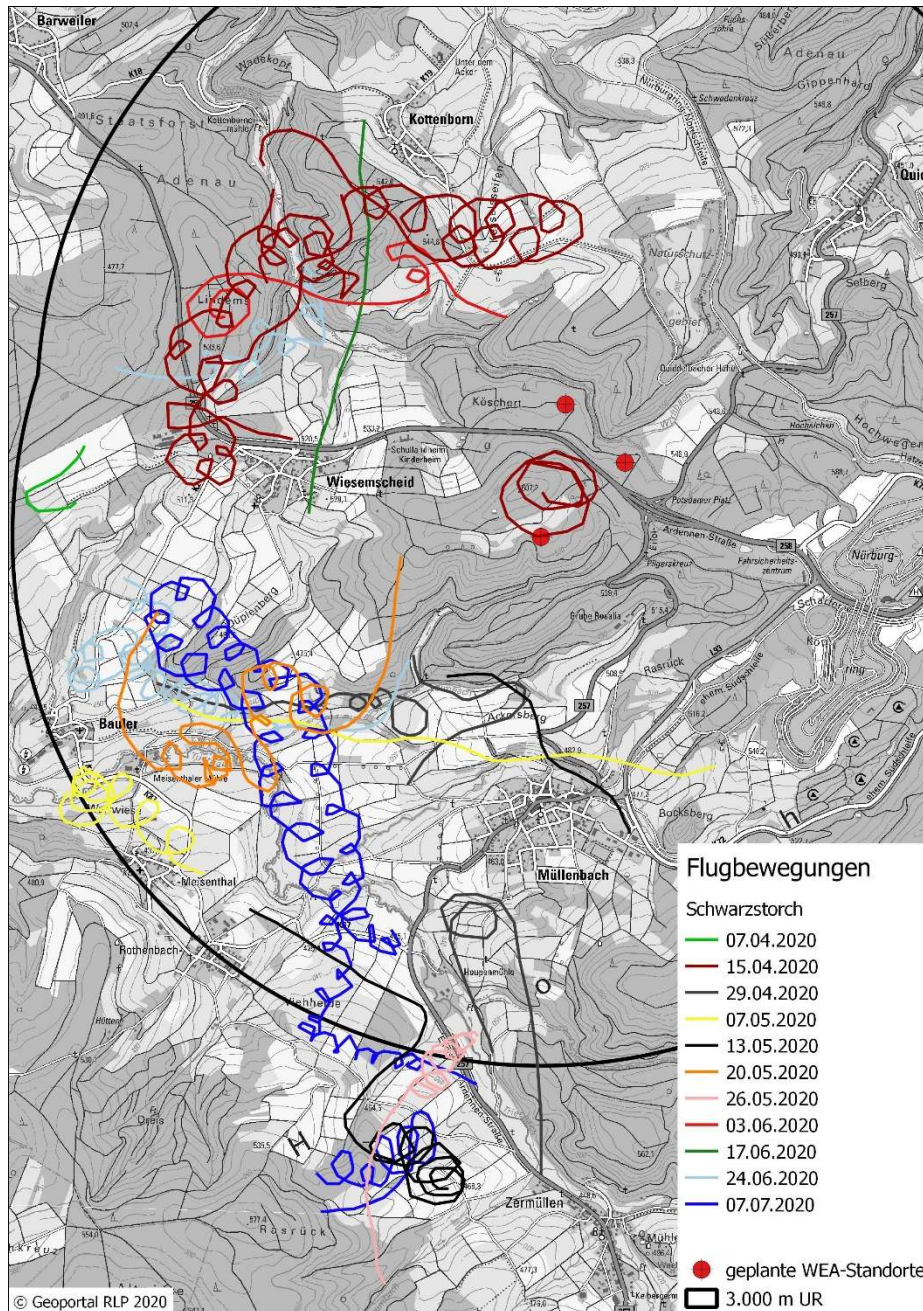
### **Schwarzmilan**

Der Schwarzmilan ist mit 54 Totfunden an WEA deutlich weniger von Vogelschlag betroffen als der Rotmilan. Aus Rheinland-Pfalz gibt es nur einen bekannten Totfund. Schwarzmilane wurden im Jahr 2015 (während der Vielzahl der Termine zur Brutvogelkartierung und der Raumnutzungsanalyse) regelmäßig im Untersuchungsgebiet beobachtet. Ein Schwarzmilanpaar verdrängte im Norden bei Kottenborn ein Rotmilanpaar aus seinem Revier und schritt erfolgreich zur Brut. Ein Paar brütete auch in der Saison 2018 und auch 2020 an dieser Stelle. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse 2015 wurde ebenfalls die Raumnutzung des Schwarzmilans dokumentiert. Ähnlich wie der Rotmilan erstreckt sich dessen Hauptaktivitätsgebiet auf die Offenlandbereiche in der Umgebung des Revierzentrums. Über den Wäldern der projektierten WEA wurden Schwarzmilane nicht beobachtet. Ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko ist somit im vorliegenden Fall sicher auszuschließen.

### **Schwarzstorch**

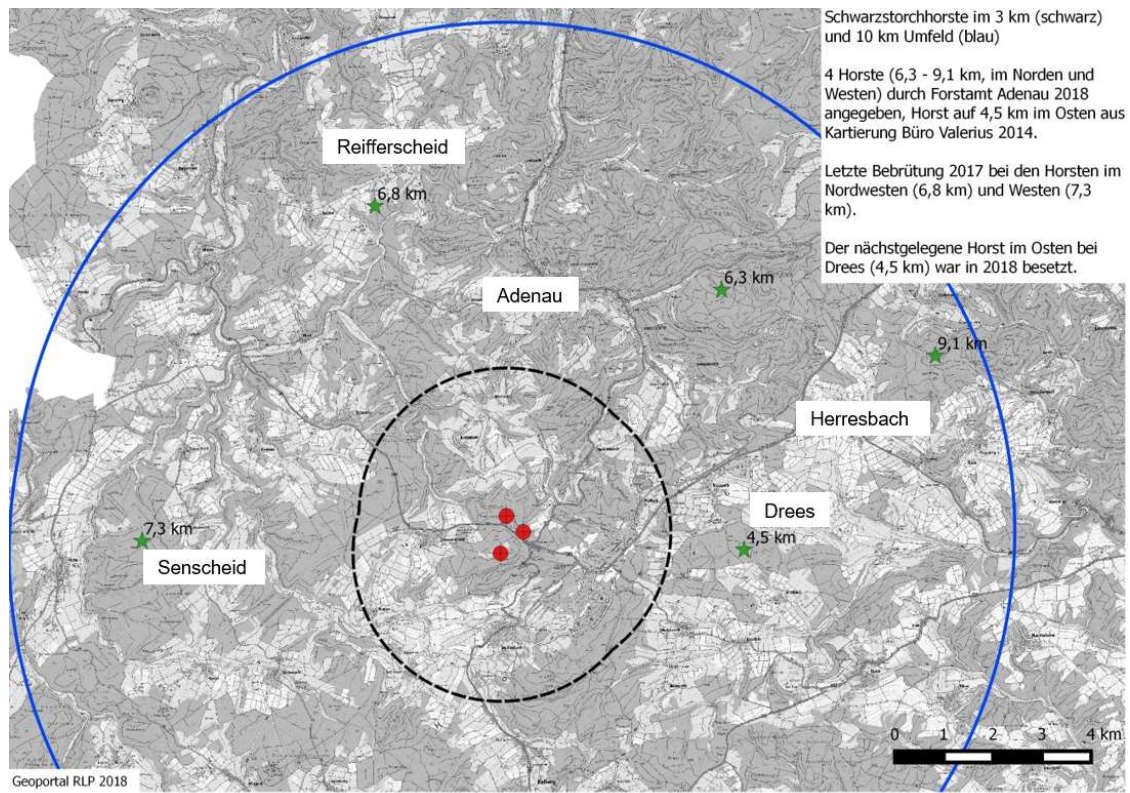
Der Schwarzstorch ist für den hiesigen Naturraum gemeldet. Bei den konkreten Untersuchungen im Projektgebiet und seinem Umfeld wurde trotz der großen Anzahl an Terminen zur Brutvogelkartierung, der Raumnutzungsanalyse und der Fledermauserfassung in 2015 nur in einem Fall ein Schwarzstorch im Radius von 3 km um die ge-

planten WEA gesichtet. Am 24.06.2015 wurde im südwestlichen Untersuchungsgebiet ein Schwarzstorch beobachtet. Darüber hinaus gibt es eine mündliche Mitteilung des Jagdpächters Herrn Schumacher, der angibt, zwei Schwarzstörche Ende Mai 2015 im Bereich des Wirftbaches gesehen zu haben. 2020 wurden im Rahmen der Raumnutzungsanalyse für den Rotmilan häufiger als 2015 Schwarzstörche beobachtet. Die nachfolgende Abbildung macht deutlich, dass bis auf eine Sichtung im Bereich der geplanten WEA am 15.04.2020 alle Flugbewegungen deutlich außerhalb des Windparks stattfanden.



**Abb. 29:** Flugbewegungen des Schwarzstorches, dokumentiert während der Raumnutzungsanalyse 2020.

Der nächste Brutplatz liegt etwa 4,5 Kilometer entfernt nahe Drees im Wald. Im Umfeld bis zu 10 km (in Abständen von 6,3 bis 9,1 km) befinden sich 4 weitere Brutpaare im Raum.



**Abb. 30:** Brutplätze des Schwarzstorches im 10 km Umkreis (zur Orientierung im Raum sind einige Orte angegeben).

Insgesamt weist der gesamte Naturraum eine recht homogene Habitatausstattung mit einem Wechsel aus Waldflächen und Offenlandflächen auf, die von Bächen durchzogen sind. Insofern stellen die auch im Projektgebiet vorkommenden Habitatstrukturen keine essenziellen Habitatelemente dar, die exklusiv von Schwarzstörchen angefliegen werden müssen, um ihre Brut zu versorgen. Dies spiegelt sich auch in den nur gelegentlichen Beobachtungen von Schwarzstörchen im hiesigen Betrachtungsraum wider. Es gibt demnach weder eine real dokumentierbare, noch sich aus den Habitatstrukturen zwangsläufig ergebende, regelmäßige Raumnutzung des Schwarzstorches im Bereich des hier geplanten Windparks.

Ein erhöhtes Tötungsrisiko ist vor diesem Hintergrund sicher auszuschließen.

### Uhu

Der Uhu wurde im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen im Jahr 2015 nicht im Gebiet des geplanten Windparks festgestellt. Es gab weder während der Brutvogelkartierung (inkl. Anwendung der Klangattrappe für Eulenvögel) und der Raumnutzungsanalyse, noch im Rahmen der 24 Termine der Fledermauskartierung irgendwelche

Hinweise auf ein Vorkommen der Art. Brutverdächtiges Verhalten wurde seinerzeit nicht dokumentiert; ein Brutnachweis gelang folgerichtig nicht.

Bei der Brutvogelkartierung 2020/2021 (Büro Strix) wurden Uhus zweimalig balzend im 1.000 m Umkreis erfasst, allerdings ohne Nachweis eines Brutplatzes (Horst). Daraus wurde ein Brutverdacht abgeleitet. Ein mögliches Brutgeschehen kann, soweit es überhaupt stattgefunden hat, auch deutlich außerhalb des Prüfraumes stattfinden. Durch das hohe Freibord der geplanten WEA wird die Kollisionsgefahr auch für den Fall einer nicht gänzlich auszuschließenden Brut als unwahrscheinlich betrachtet. Gemäß Gutachter ist ein „anlage- und betriebsbedingtes Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht zu erwarten.“

### **Waldschnepfe**

Die Waldschnepfe wurde sowohl 2015, als auch 2020 an mehreren Abenden regelmäßig im Untersuchungsgebiet angetroffen. Sie muss als sicherer Brutvogel für die nähere Umgebung der Anlagenstandorte angesehen werden. Die genauen Brutplätze sind aber kaum zu ermitteln. Waldschnepfen-Männchen streichen zur Balz über große Waldabschnitte, die zum Teil von mehreren Weibchen besetzt sind, sodass die Anzahl von Brutplätzen schwer geschätzt werden kann. Die Flughöhen liegen dabei im Regelfall sehr deutlich unter der Rotorhöhe moderner Anlagen, so dass es äußerst selten zu Unfällen kommt. Die dokumentierten Schlagopfer (bislang 10 für ganz Deutschland) stammen fast alle aus der Zugzeit. Insofern wird das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Waldschnepfe an dieser Stelle als nicht signifikant erhöht eingeschätzt. Die Beeinträchtigung bezieht sich auf die mögliche Störwirkung durch den Anlagenbetrieb und die damit verbundenen Schallemissionen, weswegen sie im nachfolgenden Kapitel detailliert besprochen wird.

### **Wespenbussard**

In den Bestandsdaten gibt es einen Hinweis auf ein Brutvorkommen im Umkreis von 1 km (Abstandempfehlung der LAG-VSW zu Brutplätzen dieser Art) aus dem Jahr 2001 im Wirftbachtal. Ein geeigneter Horst konnte aber weder 2015 noch 2018 im angegebenen Waldstück kartiert werden, noch fanden dort Sichtungen der Art statt. Vom Wespenbussard gelangen 2015 lediglich zwei Einzelbeobachtungen südlich von Müllenbach. Zwei weitere Fortpflanzungsgebiete werden im weiteren Umkreis (6 km; 2001) angegeben. Auch 2020 ergaben sich keine Hinweise auf einen windparknahen Brutplatz. Ein gewisses Tötungsrisiko wird aber insbesondere in der Nähe von Brutplätzen und in regelmäßig genutzten Jagdgebieten diskutiert. Dies ist hier nicht der Fall. Überhaupt gibt es in Rheinland-Pfalz nur einen einzigen Fall dokumentierten Vogelschlages von Wespenbussarden an WEA (25 Fälle deutschlandweit). Auf Basis der aktuellen Datenlage ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko im vorliegenden Fall sicher auszuschließen.

Details sind den Ergebnisberichten der avifaunistischen Untersuchungen und Artenschutzprüfungen zu entnehmen (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR, 2018, 2021, BÜRO STRIX 2021).

Gemäß dem Leitfaden „NATURSCHUTZFACHLICHER RAHMEN ZUM AUSBAU DER WINDENERGIENUTZUNG IN RHEINLAND PFALZ“ gelten folgende Arten als störungsempfindlich zur Brutzeit: Haselhuhn, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Wiedehopf, Ziegenmelker und Zwergdommel. Gemäß der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) wird mittlerweile auch die **Waldschnepfe** zu den störungsempfindlichen Arten gezählt.

Außer dem **Schwarzstorch** und der **Waldschnepfe** wurde keine der o.g. Arten im Rahmen der umfassenden Kartierung festgestellt. Erhebliche Störungen der Arten Haselhuhn, Wachtelkönig, Wiedehopf, Ziegenmelker und Zwergdommel sind somit auszuschließen.

Zum **Schwarzstorch** gibt es einige Hinweis zu Vorkommen in den umliegenden Messischblattquadranten. Konkrete Angaben zu Brutstandorten im Umkreis von 10 km gibt es vom Forstamt Adenau (vgl. auch oben Abb. 30). Der nächstgelegene Brutstandort bei Drees im Westen wurde in etwa 4,5 km zum projektierten Windpark gemacht. Eine Kartierung von Schwarzstorchhorsten im 3 km Umfeld aus dem Februar 2018 ergab keinen Fund. Im Rahmen der umfassenden Kartierungsarbeiten (Brutvogelkartierung, Raumnutzungsanalyse Großvögel, Fledermauserfassung) mit einer Vielzahl von Geländeterminen in der Saison 2015 (und ergänzend 2018) wurden nur zwei Beobachtungen des Schwarzstorches im 3 km Radius gemacht. Häufiger wurde die Art während der Rotmilan-Raumnutzungsanalyse 2020 beobachtet (vgl. Abb. 29). Auch hierbei wurde deutlich, dass es nur gelegentlich Flugbewegungen in der Nähe des projektierten Windparks gibt. Der weit überwiegende Teil der Flugbewegung fand in deutlicher Entfernung zum projektierten Windpark statt. Essenzielle Nahrungsflugbeziehungen zu den Flächen des Windparks oder zwangsläufig über diesen gibt es nicht.

Ein für das hiesige Projekt relevantes Brutvorkommen dieser auffälligen und markanten Art kann demnach ausgeschlossen werden. Insofern ist sowohl sicher auszuschließen, dass es zu erheblichen Störungen am Brutplatz kommt, als auch, dass essenzielle Nahrungsflugbeziehungen durch die geplanten WEA unterbrochen werden. Wie bereits beim Tötungstatbestand erläutert, weist der gesamte Naturraum eine recht homogene Habitatausstattung auf. Essenziellen Habitatelemente, die zwangsläufig von Schwarzstörchen angefliegen werden müssen, um ihre Brut zu versorgen, gibt es im Projektgebiet nicht, da für die Nahrungssuche geeignete Bachtäler innerhalb und außerhalb von Wäldern im gesamten Umfeld bereitstehen. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind demnach auszuschließen.

Die **Waldschnepfe** wurde während der Geländeuntersuchungen 2015 und 2020 gesondert bearbeitet. 2015 zeigten sich häufige Revierflüge im 500 m Umfeld um die



geplanten Anlagenstandorte, v.a. im Bereich der südlichen WEA 3. Im Projektgebiet wurden an 3 Abenden insgesamt 29 Überflüge registriert. Im Jahr 2020 wurde der Bereich um die WEA 1 im Norden stärker befliegen, während an den beiden Standorten 2 und 3 keine bzw. kaum Flugbewegungen dokumentiert werden konnten.

Eine mögliche Störung im Brutrevier lassen die Untersuchungen von DORKA ET AL. (2014) im Nordschwarzwald vermuten. Im hier beschriebenen Fall zeigte sich eine signifikante Abnahme der Flugbalzaktivitäten um fast 90% innerhalb von 3 Jahren nach Errichtung der Windenergieanlagen. Die Routen der Balzflüge verlaufen entlang von offenen Strukturen wie beispielsweise Waldrändern, Wegen, Lichtungen oder Sturmwurfflächen. Innerhalb der erwähnten Einzelstudie kam es zu Meidungsbereichen in einem Umkreis von bis zu 300 m um die WEA. Inwieweit eine einzige Untersuchung die Definition von Abstandsempfehlungen rechtfertigt, sei dahingestellt. Die LAG-VSW hat dennoch eine Abstandsempfehlung von 500 m zu Flugbalzrevieren gegeben. Auch hier darf kritisch hinterfragt werden, warum nicht die 300 Meter aus der Studie verwendet wurden. In NRW beispielsweise wurden die 300 Meter konsequenterweise als zu untersuchender Raum (keine Abstandsempfehlung!) im dortigen Leitfaden angewendet.

Auf Basis der Daten aus 2015 wurden im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes Ausgleichsmaßnahmen für drei Waldschneppen-Reviere empfohlen. Auf Basis der Daten 2020 werden ebenfalls optional Optimierungsmaßnahmen vorgeschlagen. Der Gutachter weist allerdings darauf hin, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Lokalpopulation durch das Vorhandensein einer Vielzahl geeigneter Lebensräume im hiesigen Naturraum nicht gesehen werden. Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Im strengen Sinne des Gesetzes sind die Optimierungsmaßnahmen daher als vorsorgliche Empfehlung zu sehen, nicht aber als zwingend notwendig.

Störungen des allgemeinen **Zug- und Rastgeschehens** sind nicht in erheblicher Form anzunehmen. Auch für den **Kranich**, der Rheinland-Pfalz auf beinahe gesamter Breite überfliegt, sind keine Störungen des Zug- und Rastgeschehens zu erwarten. Grundsätzlich ist auch für das Projektgebiet von Überflügen während der Zugzeit auszugehen. Traditionell genutzte Rastplätze gibt es hier aber nicht. Aufgrund des europaweiten Kranichschutzes haben sich die Bestände dieser Art in den letzten Jahrzehnten vervielfacht. Die Zahl der Durchzügler liegt auf der Zugroute durch RP bei weit über 100.000 Tieren. Die positive Bestandsentwicklung ist nicht durch die stetig wachsende Zahl an Windenergieanlagen und Windparks beeinflusst worden. Der windkraftsensiblen **Kiebitz** kommt nur sehr gelegentlich als Zug/Rastvogel im umliegenden Offenland vor. Populationsrelevante Störungen des Zug- und Rastgeschehens sind daher durch die Errichtung des Windparks nicht anzunehmen.

Neben den windkraftempfindlichen Vogelarten wurden im Rahmen der Untersuchungen folgende streng geschützte und/oder gefährdete Brutvogelarten erfasst: Baumpie-

per, Bluthänfling, Feldlerche, Feldschwirl, Mäusebussard, Schwarzspecht, Sperber, Turteltaube, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule. Weitere Arten wie Habicht, Neuntöter, Raufußbussard, Star, Stockente, Turmfalke und Wiesenpieper kommen lediglich als Gastvögel vor, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Arten auszuschließen sind.

Im Hinblick auf die Brutvogelarten können Tötungen und Verletzungen im Zuge der Baufeldfreimachung durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Hinsichtlich des Betriebs der WEA gelten die hiesigen Arten nicht als schlaggefährdet. Die am ehesten durch Vogelschlag gefährdete Greifvogelart ist der Mäusebussard. Es gibt aber keine Bruten im Nahbereich der hier geplanten WEA. Etwa 770 Meter westlich von WEA 01 konnte 2015 ein besetzter Horst ermittelt werden. Dieser war im Jahr 2018 aber nicht besetzt. Ein weiterer besetzter Horst wurde ca. 1,3 km südwestlich der WEA 03 kartiert. 2020 wurde keine Mäusebussardbrut im relevanten Umfeld festgestellt.

Somit schließt sich ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Vogelschlag für diese und die anderen genannten Arten aus. Von den hier zu betrachtenden Arten gilt keine gemäß Leitfaden Rheinland-Pfalz als störungsempfindlich gegenüber WEA, so dass erhebliche Störungen auszuschließen sind.

Direkte Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (im engsten Sinne von Nestern) können aus einer Baufeldfreimachung resultieren. Potenziell könnte es am ehesten für die im Wald oder am Waldrand brütenden Arten zu Brutplatzverlusten durch Gehölznahme und Überbauen kommen. Für keine der hier zu betrachtenden Arten ist nach derzeitigem Stand mit direkten Brutplatzverlusten zu rechnen. Weder befinden sich Greifvogelhorste in den Baufeldern, noch wurden hierin Brutplätze planungsrelevanter Arten dokumentiert.

Im weiteren Sinne ist auch die „Nichtmehrnutzbarkeit“ eines Brutreviers (etwa durch den Effekt des sich drehenden Rotors) als Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte zu werten. Die hier zu betrachtenden Arten gelten aber nicht als störungsempfindlich gegenüber WEA. Insofern ist davon auszugehen, dass es im ungünstigsten Fall zu einer Feinanpassung des Brutplatzes kommt. Im Umfeld stehen weit reichende Ausweichhabitate zur Verfügung und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Eine Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte im Sinne eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist demnach in keinem Falle anzunehmen.

**Zusammenfassend ist das Projekt im Hinblick auf die Artengruppe der Vögel gemäß der Artenschutzprüfung unter Berücksichtigung folgender Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zulässig im Sinne des Artenschutzes.**

- Die **Baufeldfreimachung** sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03.-

30.09.) stattfinden. Abweichungen hiervon sind nach vorhergehender Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde denkbar, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich im Bereich des Baufeldes keine Vogelbrut befindet.

- Für die **Waldschnepfe** werden im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes Optimierungsmaßnahmen empfohlen, da bis zu 3 Reviere im potenziellen Wirkungsbereich der WEA liegen. Die Maßnahmen sollten eine Mindestgröße von 1 ha pro Balzrevier aufweisen. Waldschnepfen besiedeln Laub- und Mischwälder an frischen bis feuchten Standorten. Die eigentlichen Brutplätze sind extrem schwer zu ermitteln. Zu den bestandsfördernden Maßnahmen gehören prinzipiell strukturfördernde Maßnahmen an frisch-feuchten Waldstandorten. Dazu gehört zum einen die Erhöhung der Waldstruktur, durch Anlage und Pflege von Auflichtungen, sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Bodenfeuchte. Ideal ist z.B. die Freistellung von Bachtälern mit anschließender freier Sukzession heimischer Laubbaumarten. Entfichtungen sollten dabei bevorzugt durchgeführt werden. Innerhalb der Gemarkung Wiesemscheid kommen dafür Bereiche am Wirftbach im Norden, an einem Leimbachzulauf südlich der WEA 03 im Süden und in Waldbereichen westlich des Plangebietes und südlich von Wiesemscheid in Frage (siehe Abb. 8-10). Der Leimbachzulauf liegt zwar teilweise innerhalb des 500 m Abstands zur WEA 03 (> 300 m), das Tal ist aber extrem abgeschieden und tief eingeschnitten und wirkt für Maßnahmen ideal.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Vogelwelt sind unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht gegeben. Für weitere Details sei auf die Artenschutzprüfung verwiesen.**

#### 4.2.2.2 Fledermäuse

Von besonderer Bedeutung bei der Beurteilung von WEA und ihren Wirkungen auf Fledermäuse sind die betriebsbedingten Auswirkungen. Bei Fledermäusen ist als wesentliche betriebsbedingte Projektwirkung von WEA ein Verunglücken am Rotor durch Kollisionen oder Barotrauma (BAERWALD *et al.* 2010) beschrieben. Besonders von Windkraft gefährdete Arten sind der Große Abendsegler, die Rauhauffledermaus und die Zwergfledermaus. Diese drei Arten stellen in der Zentralen Fundkartei von Fledermausschlagopfern (DÜRR, 2021) über 80 % der 3.910 registrierten Schlagfunde.

Darüber hinaus gelten auch der Kleine Abendsegler, die Mückenfledermaus, die Breitflügelfledermaus und die Zweifarbfledermaus als windkraftsensiblen Arten, da sie trotz ihrer vergleichsweise lückenhaften Verbreitung dennoch regelmäßig als Schlagopfer nachgewiesen werden (LUSTIG & ZAHN, 2010).

Ein vergleichsweise geringes Schlagrisiko besteht für die Arten der Gattungen *Barbastella*, *Myotis* und *Plecotus* (BRINKMANN *et al.* 2009, RYDELL *et al.* 2010). WEA-Standorte in reich strukturierten, extensiv genutzten Gebieten, in Wäldern, auf Höhenzügen und in Küstennähe weisen ein besonders hohes Fledermausschlagrisiko auf (LUSTIG & ZAHN, 2010). Unterste Schätzungen gehen davon aus, dass ca. 1-1,5 Fle-

dermäuse pro WEA und Jahr verunglücken (ENDL et al., 2005). Am anderen Ende der Skala wurden an sehr kollisionsgefährdeten Standorten bereits Verlustraten von bis zu 54 Fledermäusen pro WEA und Jahr nachgewiesen (BRINKMANN ET AL. 2009). Im Mittel gehen Fachleute von ca. 12 Tieren pro Jahr und WEA aus (BRINKMANN ET AL. 2011). Je nachdem welche Arten zu welchen Zeiten hiervon betroffen sind, kann dies durchaus auch Auswirkungen auf eine Lokalpopulation haben.

Neben dem Fledermausschlag können sich laufende WEA auch ungünstig auf Jagdgebiete, Flugkorridore und Zugwege von Fledermäusen auswirken. Zu beachten sind auch mögliche Quartierverluste beim Bau von WEA und indirekte Wirkungen (Licht, Lärm).

Gemäß dem Leitfaden „NATURSCHUTZFACHLICHER RAHMEN ZUM AUSBAU DER WINDENERGIENUTZUNG IN RHEINLAND-PFALZ“ (Fassung 13.09.2012) besteht für folgende sieben im Rahmen dieser Untersuchung nachgewiesenen Fledermausarten ein erhöhtes Tötungs- und Verunfallungsrisiko an WEA: Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus (sehr hohes Risiko), Breitflügelfledermaus und Kleiner Abendsegler (hohes Risiko), (Große) Bartfledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus (erhöhtes Risiko). Ferner gelten in Rheinland-Pfalz alle nachgewiesenen Arten unter den Aspekten „Verlust und Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ sowie „Verlust essentiell bedeutender Nahrungshabitate“ (i. d. R. nur in Wäldern) als vertiefend zu betrachtende, windkraftempfindliche Fledermausarten.

Im Rahmen der Fledermauserfassungen (Detektor-, Batcorderuntersuchungen und Netzfänge), in den Jahren 2015 und 2020, konnten mindestens 13 Fledermausarten im Plangebiet und seinem Umfeld nachgewiesen werden: Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Langohr, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Wimperfledermaus und Zwergfledermaus.

Verletzungs- und Tötungstatbestände können zum einen aus dem Kollisionsrisiko (einschließlich Barotraumata) an WEA resultieren und zum zweiten aus Maßnahmen im Zuge der Baufeldfreimachung (Rodung).

In den wenigsten Fällen sind Baumhöhlen als Winterquartier geeignet, da dies eine frostsichere Wanddicke von 10-15 cm voraussetzt. Insofern ist zumeist davon auszugehen, dass eine Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (insbesondere zwischen November und Februar) unproblematisch ist. Da neue Baumhöhlen jederzeit durch Spechtaktivitäten, Blitzeinschläge und Sturmschäden oder natürliche Ausfaltungen entstehen können, ist vor der konkreten Rodung noch einmal zu kontrollieren, ob es besetzte Baumhöhlen in den Baufeldern gibt, um Tötungen von Fledermäusen im Zuge der Gehölzentnahme zu vermeiden.

Die Untersuchungen haben über die gesamte Aktivitätszeit hohe Aktivitäten der Zwergfledermaus und nicht unerhebliche Aktivitäten des Großen und Kleinen Abendseglers gezeigt. Zudem kommen mit den Arten Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus und Raauhautfledermaus (ggf. auch Große Bartfledermaus) drei weitere kollisionsgefährdete Fledermausarten im Untersuchungsraum vor. Insgesamt kann somit ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für eine Reihe von Fledermausarten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zum Schutz der Fledermäuse, speziell der kollisionsgefährdeten Arten, ist es somit im Sinne eines sicheren Ausschlusses von Verbotstatbeständen notwendig, temporäre Abschaltung von WEA für das erste Betriebsjahr festzusetzen. Dies geschieht, gemäß den Vorgaben aus dem „NATURSCHUTZFACHLICHEN RAHMEN ZUM AUSBAU DER WINDENERGIENUTZUNG IN RHEINLAND-PFALZ“ (Stand 13.09.2012) wie folgt:

Abschaltung:

- 01.04 bis 31.08. 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bzw. ...
- 01.09 bis 31.10. 3 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang ...,
- ... bei Windgeschwindigkeit  $< 6$  m/s und  $\geq 10$  °C Temperatur (in Gondelhöhe).

Parallel ist ein zweijähriges Höhenmonitoring mittels Batcordern durchzuführen, um Aktivitäten von Fledermäusen in Gondelhöhe dokumentieren zu können. Pro angefangene 5 WEA sind 2 WEA mit Batcordern zu versehen.

Auf Grundlage der beim Höhenmonitoring ermittelten Daten ist mit der zuständigen UNB nach dem ersten Betriebsjahr der Abschaltalgorithmus für das zweite Betriebsjahr festzulegen. Nach dem zweiten Betriebsjahr folgt die endgültige Festlegung auf einen Betriebsmodus.

Mit Hilfe dieses Vorgehens ist ein effektiver Schutz aller schlaggefährdeten Arten sichergestellt. Alle weiteren Arten gelten als Arten mit geringem Verletzungs- und Tötungsrisiko durch Fledermausschlag. Mit Hilfe des zweijährigen Gondelmonitorings kann aber auch für diese Arten ein verbessertes Bild der Höhenaktivitäten gewonnen werden. Nach jetzigem Stand ist für diese zusätzlichen Arten aber nicht von einem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko auszugehen.

Um lichtinduzierte Komplikationen (Anlocken von Fledermäusen mit der Folge von Inspektionsverhalten im Bereich der WEA) zu vermeiden, ist zu empfehlen, dass im Mastfußbereich möglichst keine Bewegungsmelder installiert werden, etwa zu abendlichen Inspektionen. Somit sind im vorliegenden Fall keine erheblichen Störungen im artenschutzrechtlichen Sinne für die hier besprochenen Arten zu erkennen.

Keines der nachgewiesenen Fledermausquartiere liegt im voraussichtlichen direkten Eingriffsbereich. Insofern ist eine Gehölzentnahme, insbesondere wenn diese im Winterhalbjahr stattfindet, was aus Gründen des Vogelschutzes ohnehin angezeigt ist,

unproblematisch. Dadurch sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht gegeben. Die Überprüfung auf Quartiere sollte nach Abstecken der Baufelder noch einmal wiederholt werden, da bis dahin durchaus Baumhöhlen im Rodungsbereich entstehen könnten. Es wird empfohlen, für jedes potenzielle Baumhöhlenquartier im Baufeld einen Ersatz in Form von drei Baumhöhlenkästen zu leisten.

**Im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse ist das Projekt gemäß der Artenschutzprüfung unter Berücksichtigung folgender Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zulässig im Sinne des Artenschutzes.**

- Temporäre Abschaltung von WEA: Abschaltung **1. Monitoring-Jahr:** 01.04. bis 31.08. 1 h vor Sonnenuntergang bzw. 01.09. bis 31.10. 3 h vor Sonnenuntergang, bei Windgeschwindigkeit  $< 6$  m/s und  $\geq 10$  °C Temperatur (in Gondelhöhe); **2. Monitoring-Jahr:** je nach Datenlage ggf. Anpassung der Abschaltung.
- Zweijähriges bioakustisches Gondelmonitoring (vorzugsweise in WEA 1 und 3) zur Entwicklung standort- und anlagenspezifische Betriebszeitenmodelle (Algorithmen) zur Minimierung des Fledermausschlages, basierend auf belastbaren Aktivitäts- und Monitoringdaten.
- In den wenigsten Fällen sind Baumhöhlen als Winterquartier geeignet, da dies eine frostsichere Wanddicke von 10-15 cm voraussetzt. Insofern ist zumeist davon auszugehen, dass eine Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (insbesondere zwischen November und Februar) unproblematisch ist. Im Vorfeld der Rodungsarbeiten ist eine erneute Höhlenbaumkartierung durchzuführen. Soweit mögliche Fledermausquartiere im Rodungsbereich liegen, sind diese auf Fledermausbesatz zu überprüfen. Für den Verlust potenziell geeigneter Baumhöhlen ist ein Ersatz in Form von Baumhöhlenkästen im Verhältnis 1:3 zu leisten.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Fledermäuse sind somit nicht gegeben.**

#### **4.2.2.3 Wildkatze**

Als weitere planungsrelevante Säugetierart kommt die Wildkatze im hiesigen Naturraum vor. Aufgrund des Vorkommens der Wildkatze wurde der Wildkatzenexperten MANFRED TRINZEN mit einer gesonderten Begutachtung und Artenschutzprüfung beauftragt (TRINZEN 2018). Zur Anwendung kamen das Habitatmodell und das Korridormodell. Darüber hinaus basiert die Begutachtung auf WEA-bezogene Telemetriedaten. Anhand von Analogieschlüssen (auch bezogen auf andere Karnivoren) und WEA-bezogenen Telemetriedaten einer Vorher-Nachher-Studie, wurden die Auswirkungen des Windparks Wiesemscheid abgeschätzt und bewertet. Darüber hinaus wurden Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen entwickelt.

Gemäß dem Habitatmodell handelt es sich beim hiesigen Waldgebiet um einen Bereich mit durchschnittlicher bis guter Habitateignung. Im Korridormodell zeigte sich, dass das Plangebiet keinen wesentlichen und bedeutsamen Korridor innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art dar.

Der aus dem Eingriff resultierende Waldflächenverlust liegt bei <1% des hier zu betrachtenden Waldgebietes. Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass es im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der 3 WEA unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht zur Beeinträchtigung der Lokalpopulation kommen wird. Zusammenfassend wird folgendes Fazit gezogen (TRINZEN 2018):

Bau und Betrieb von 3 WEA bei Wiesemscheid sind, nach bisherigem Wissensstand, bei Beachtung genannter Auflagen in der Bauzeit und der zeitnahen und korrekten Umsetzung von CEF/Ausgleichsmaßnahmen, aus artenschutzrechtlicher Sicht keinen wesentlichen und nachhaltigen Einfluss auf die lokale Population der Europäischen Wildkatze. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Es wird empfohlen einen konkreten Maßnahmenplan mit Gemeinden, Forstamt und sonstigen Landnutzern zu erstellen und die ökologische Baubegleitung in die Umsetzung der Maßnahmen einzubeziehen.

Folgende Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden im Fachgutachten aufgeführt:

- Projektbezogene Rodungsmaßnahmen sind grundsätzlich in der Zeit vom 1.9. bis 28.02. durchzuführen. Ausnahmen hiervon sind bei witterungsbedingten Verzögerungen unter folgenden Auflagen möglich.
  - Im Zeitraum 01.03. – 15.03. sind Ausnahmen auf Flächen mit einer hohen Wertigkeit der Strukturen (Stufen 4 und 5) nur unter der Voraussetzung möglich, dass zeitnah vorab eine Begehung der Fläche durch einen „Wildkatzenexperten“ erfolgt ist und die Fläche freigegeben wurde. Diese Regelung gilt hier für die WEA 1 und 2, sofern solche Flächen betroffen sind.
  - Im Zeitraum 01.03. – 30.03. sind Ausnahmen auf Flächen mit einer Wertigkeit der Strukturen von 1 - 3 gemäß Wildkatzengutachten unter der Voraussetzung möglich, dass zeitnah vorab eine Begehung der Fläche durch die ökologische Bauaufsicht erfolgt ist und die Fläche freigegeben wurde. Diese Ausnahmeregelung gilt hier ebenfalls für alle WEA.
- Grundsätzlich gilt zunächst, dass Baumaßnahmen in der Wurf- und Aufzuchtzeit (01.03. -31.08) insbesondere aber in der Kernaufzuchtzeit (15.03. - 30.06.) nur unter bestimmten Bedingungen und unter strengen Auflagen möglich sind. Insbesondere WEA, in deren unmittelbaren Umfeld (316 m) Strukturen der Wertigkeit > 3 gemäß Wildkatzengutachten vorhanden sind, können in der Kernzeit der Jungtieraufzucht von 15.03. bis 30.06. zunächst nicht gebaut werden.

Ausnahme: die Arbeiten zur Baufeldfreimachung und der Weiterbau gehen ohne wesentlichen zeitlichen Verzug (maximal eine Woche) im Anschluss an die Rodungsarbeiten weiter. Der Bauzeitenplan ist hierauf abzustimmen.

- Die Gesamtbauzeit ist auf eine, maximal auf zwei Reproduktionsperioden (bei zeitlicher Konzentration auf Teilbereiche) zu beschränken
- Weiterhin sollte in der Wurf- und Aufzuchtzeit die Durchführung aller Bautätigkeiten, einschließlich des Transports der nötigen Baumaterialien und Bauteile, auf die Tageslichtzeiten (Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) begrenzt werden. Ausgenommen davon sind Schwertransporte und Begleitfahrzeuge bei der nächtlichen Anlieferung (Schrittgeschwindigkeit).
- Baumaßnahmen die innerhalb der Anlagen und im direkten Bereich der Anlagenstandorte stattfinden sind außerhalb der Kern Wurf- und Aufzuchtzeit (15.3. – 30.6.) auch nachts möglich, wenn dies die Bauzeit verkürzt.
- Zufahrt von Versorgungsfahrzeugen und Personal nur über die dafür freigegebenen Wege. Striktes Einhalten der Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h.
- Kein „Schaffen von Problembereichen“ im Umfeld aller Anlagen und an sämtlichen Zufahrten, unabhängig von der Wertigkeit der Habitatstrukturen. Das bedeutet insbesondere: Keine Anlage von Holzlagerplätzen, Langholzpoltern, Reisighaufen u.ä. im gesamten Bereich um die Anlagenstandorte und entlang der Zuwegungen! In diese könnten Wildkatzen mit und ohne Jungtiere nutzen.
- Als Aufzuchtstätten geeignete Polter (Begutachtung durch Baubegleitung, Wildkatzengutachter) müssen nach maximal 2 Wochen nach Abschluss der regulären Rodungsarbeiten (bis 28.2.) abgefahren sein, sonst ist ein Abtransport in der Aufzuchtzeit nicht mehr möglich. Im Extremfall (Nachweis von Jungkatzen ebenda) führt dies zu einem allgemeinen Baustopp, wenn Zuwegungen betroffen sind oder zum Baustopp für einzelne Anlagen.
- Der Umfang der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wurde mit einem Flächenäquivalent von 38,45 ha berechnet (Aufwertung um eine Wertstufe). Höherwertige Maßnahmen verringern den Flächenbedarf entsprechend. Bei einer Aufwertung um 3 Wertstufen würde der Flächenbedarf noch 12,8 ha betragen. Die Maßnahmen können in einem Umkreis bis 10 km, aber außerhalb von 1.000 m zur Anlagenplanung realisiert werden und können im Rahmen eines Ökokontos für den hiesigen Eingriff anerkannt werden.

Für Details sei auf das umfassende Gutachten des Wildkatzengutachters verwiesen (Trinzen 2018). **Unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Wildkatze(npopulation) nicht gegeben.**

#### 4.2.2.4 Haselmaus

Es erfolgte eine Haselmausuntersuchung mittels so genannter Tubes (Niströhren). Insgesamt wurden 80 Tubes an geeigneten Stellen im gesamten Projektgebiet ausge-



bracht. 28 Tubes wiesen einen Haselmausbesatz auf, sowohl im Bereich der WEA mit einem Umfeld von 50 Meter, als auch entlang der Zuwegung. Reproduzierende Vorkommen sind somit im gesamten hiesigen Bereich nachgewiesen. Betriebs- und anlagebedingte Wirkungen sind für die Haselmaus nicht zu erwarten. Konflikte ergeben sich insbesondere aus baubedingten Projektwirkungen. Durch die Rodung von Gehölzbeständen kann es zu Tötung und Verletzung von Tieren im Nest und zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen

Zur Vermeidung baubedingter, artenschutzrechtlicher Konflikte sind daher Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Hierzu gehören:

- eine Bauzeitenregelung,
- ein Umsiedlungs- und Rodungskonzept,
- ein Ausgleich für den Verlust- von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Installation von Haselmauskästen und Schaffung von Ersatzlebensräumen.

Da nicht auszuschließen ist, dass Haselmäuse im Bereich der Baufelder an den Anlagenstandorten und entlang der Zuwegung siedeln, ist es sinnvoll, in der Saison vor der winterlichen Rodung, Haselmaustubes oder besser noch Haselmauskästen auszubringen und die Tiere dann zum Ende der Saison in sichere Bereiche (> 300 m vom Eingriffsort) umzusiedeln. Vor der Rodung sollte dann zusätzlich noch einmal eine Kontrolle auf mögliche Winterester stattfinden.

#### **4.2.2.5 Sonstige Arten**

Im Kapitel 2.6.3 wurden weitere Arten vorgestellt, für die es im Großraum Meldungen gibt. Hierzu zählen bei den Säugetieren Luchs und Waldspitzmaus, bei den Amphibien Bergmolch, Erdkröte, Fadenmolch, Feuersalamender, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kreuzkröte, Teichfrosch/Grünfrosch Komplex sowie Teichmolch und bei den Reptilien Blindschleiche, Mauereidechse, Schlingnatter, Waldeidechse und Zauneidechse. Für keine der genannten Arten ist eine erhebliche Betroffenheit anzunehmen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Populationen dieser Arten sind auszuschließen.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf sonstige Tierarten sind somit nicht zu sehen.**

#### **4.2.3 Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt soll vorrangig durch die Einrichtung von Schutzgebieten, insbesondere das Schutzgebietsnetz Natura2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete) aufrechterhalten werden. Die räumlichen Zusammenhänge werden im Kapitel 2.1.3 erläutert.

Das Projektgebiet liegt mit zwei der drei Anlagen im äußersten Randbereich des VSG „Ahrgebirge“. Dabei sind die WEA im Abstand von 120 bzw. 180 m von der B 258 in das VSG hinein geplant. Der Abstand der südlich gelegenen WEA zur B 258 und somit zum VSG „Ahrgebirge“ beträgt ca. 520 m. Für das sehr große Vogelschutzgebiet (>

30.000 ha) sind 20 wertgebende Vogelarten gemeldet von denen eine ganze Reihe als windkraftempfindlich gelten. Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsstudie wurde untersucht, ob es durch den Bau und Betrieb der WEA zu einer erheblichen Beeinträchtigung und einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten kommen wird (vergl. FFH-Verträglichkeitsstudie zum Bau von drei Windenergieanlagen in Wiesemscheid, BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR, 2021).

Für jede einzelne Art wurde die Bestandssituation dargestellt und in Bezug auf das Vorhaben bewertet. Grundlage hierfür waren zum einen umfassende avifaunistische Untersuchungen zwischen 2014 und 2021 (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG 2018, 2021, BÜRO STRIX 2021) sowie die Bestandskarten der Vogelarten des VSG als Anlage zum Schutzgebietssteckbrief. Es konnte gezeigt werden, dass für keine Art eine erhebliche Beeinträchtigung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen ist. Darüber hinaus wurde diskutiert, ob die allgemeinen Schutzziele des VSG beeinträchtigt werden. Auch dies ist nicht der Fall. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass lediglich 0,0033 % der Fläche des Schutzgebietes dauerhaft beansprucht werden. Die betroffenen Waldvegetationseinheiten sind meist jungen oder maximal mittleren Alters und haben eine dementsprechend höchstens mittlere Wertigkeit. Für die wertgebenden Vogelarten haben die Bestände keine besondere Bedeutung.

Schadensbegrenzungsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung sonst möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sind nicht notwendig. Es gilt lediglich eine allgemeine Bauzeitenregelung in Bezug auf die Gehölzentnahme und Baufeldfreimachung. Prognoseunsicherheiten bestehen nicht.

**Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf das Vogelschutzgebiet oder dessen charakteristischen und wertgebenden Arten sind somit nicht gegeben.**

### **4.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft**

#### **4.3.1 Fläche**

Im Vergleich zu raumbedeutsamen und stark flächenbeanspruchenden Vorhaben (z.B. Gewerbegebiete, Solarparks usw.) beanspruchen Windenergieanlagen am Boden eine vergleichsweise kleine Fläche. Die Wirkung erstreckt sich mehr in die Höhe. Einem Fundament von ca. 25 Metern steht die Gesamthöhe von 200 m bzw. 229 Metern entgegen. Folgende Flächengrößen werden beansprucht:

3 Fundamente: 1.473 qm (dauerhaft)

Kranstellflächen und Zuwegungen: 9.897 qm (dauerhaft)

Lager- und Montageflächen: 6.525 qm (temporär, vollständiger Rückbau)

Baumfrei und dauerhaft frei zu haltende Fläche (Krautflur möglich): 11.023 qm

Insgesamt werden 28.918 qm Fläche beansprucht. Dauerhaft für den Naturhaushalt durch Versiegelung verloren geht allerdings lediglich eine Fläche von 1.473 qm. Weitere 9.897 qm werden zwar dauerhaft als Schotterfläche beansprucht. Hier kann sich

aber zumindest teilweise eine krautige Vegetation auf mageren Standorten herausbilden. Weitere Eingriffsflächen werden entweder vollständig zurückgebaut oder werden lediglich von Gehölzen freigestellt. Als Flächenverlust wären daher nur die Eingriffe zu werten, die den Boden beanspruchen. Dies geschieht auf 11.370 qm, was in etwa der maximalen Größe eines Fußballfeldes entspricht. Legt man nur die tatsächliche Versiegelung zugrunde, so betrifft dies lediglich 1.473 qm.

Natürlich trägt jede noch so kleine Baumaßnahme zum Flächenverlust bei. Im Vergleich zu anderen Energieträgern, zu Infrastrukturmaßnahmen oder zur Entwicklung von Industrie-, Gewerbe- und Wohnbauflächen muss die Flächenbeanspruchung aber als relativ gering bezeichnet werden. **Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind dementsprechend im Vergleich zu stärker flächenbeanspruchenden Eingriffen nicht zu sehen.**

#### 4.3.2 Boden

Kleinflächig stellt die Baumaßnahme aufgrund der Vollversiegelung einen erheblichen Eingriff in den Boden dar. Durch die Versiegelung im Bereich der drei Fundamente gehen die Bodenfunktionen auf einer Fläche von 1.473 qm vollständig verloren. Hier werden sowohl die obere Bodenschicht, als auch die darunter liegenden Schichten in einer Tiefe von mehreren Metern dauerhaft beeinträchtigt, so dass die natürlichen Bodenfunktionen in diesem Bereich vollständig entfallen.

Zur Herrichtung von dauerhaft zu schotternden und somit künftig teilversiegelten Flächen, insbesondere der Kranstellfläche und den Zuwegungen, wird vor allem die Oberbodenschicht bis etwa 30-50 cm beansprucht. Dies betrifft eine Fläche von 9.897 qm.

Darüber hinaus findet eine temporäre Beanspruchung des Bodens innerhalb der Baufelder durch Montage- und Lagerflächen statt. Diese Bereiche werden nach dem Bau wieder tiefgründig gelockert und können wieder aufgeforstet werden. Insgesamt wird für diese Bereiche eine Fläche von 6.525 qm temporär beansprucht.

Rund um die Fundamente, Kranstellflächen und Montage- und Lagerbereiche gibt es einen als „baumfrei“ gekennzeichneten Arbeitsbereich. Dieser Bereich ist ausschließlich während der Baumaßnahmen frei von höheren Gehölzen zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahmen können die gerodeten Flächen wieder mit Gehölzen aufgeforstet werden. Die Größe der baumfreien Fläche beträgt insgesamt 5.861 qm. Alle drei WEA-Standorte besitzen zudem eine langgezogene, rechteckige Fläche, die als Auslegermontagefläche bezeichnet wird. Auf dieser Fläche werden Kranteile abgelegt und zusammengebaut. Im Gegensatz zur baumfreien Fläche, sind diese Bereiche dauerhaft von höherem Bewuchs freizuhalten, um den Kran bei Bedarf erneute aufbauen zu können. Die Auslegermontageflächen weisen insgesamt für alle drei WEA eine Gesamtfläche von 5.162 qm auf.

Hinsichtlich der Schutzwürdigkeit von Böden zeigt die Karte des Landesamtes für Geologie und Bergbau weder „Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte“,

noch „Grund-, Stau- und Hangnasse Böden“. Schutzwürdige Böden sind somit nicht betroffen. Insgesamt wäre der Eingriff vor dem Hintergrund dieser Bewertung daher als nicht-erheblich zu bezeichnen.

Dennoch kommt es zum Verlust von Bodenfunktionen. Die Eingriffsintensität ist im Bereich der Versiegelung „sehr hoch“. Auf den dauerhaft geschotterten Flächen mit Oberbodenabtrag ist die Eingriffsintensität „hoch“. Hier wird vorrangig die oberste Bodenschicht beansprucht, wobei der verdichtete Oberboden auch die Funktionen des Unterbodens schwächt. Letztere bleiben vom grundsätzlichen Aufbau aber erhalten. Bei den temporär für die Bauphase beanspruchten Böden (ebenfalls vorrangig Oberboden) ist die Eingriffsintensität als „gering bis mittel“ zu bezeichnen.

Geeignete Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden sind z.B.:

- Entsiegelungsmaßnahmen
- Oberbodenauftrag
- Bodenlockerung, Tiefenlockerung
- Kalkung (nicht auf von Natur aus kalkarmen Böden)
- Erosionsmindernde Maßnahmen
- Wiedervernässung auf ehemals grundwassergeprägten Standorten
- Schadstoffbeseitigung, Bodenreinigung

Entsiegelungsmaßnahmen sind im vorliegenden Fall nicht möglich, da es sich nicht um ein Repoweringvorhaben handelt. Ein Oberbodenauftrag auf nur temporär beanspruchten Flächen ist grundsätzlich angezeigt. Hierzu ist der getrennt gelagerte Oberboden zu verwenden, der im Zuge der Baufeldfreimachung abgeschoben wurde (unten aufgeführte Bodenschutzmaßnahmen sind zu beachten!). Der temporär beanspruchte Boden ist soweit nötig durch eine Fachfirma tiefgründig zu lockern. Nachfolgend ist der originäre Oberboden wieder aufzubringen.

Folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten und sollten als Nebenbestimmungen in die Genehmigung eingestellt werden:

1. Überschüssiger, während der Bauphase anfallender Erdaushub, ist so zeitnah wie möglich vollständig von der Lagerfläche zu entfernen und abzufahren.
2. Ggf. notwendige Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden muss auf getrennten Depots (DIN 19731 und DIN 18915) erfolgen. Einmischung von Fremdmaterialien und Bauabfällen auf den Bodendepots sind nicht zulässig und zu vermeiden.
3. Eine gute Entwässerung der Bodendepots ist zu gewährleisten, z.B. durch steile Trapezform mit Neigung von mindestens 4 %.
4. Die Schütthöhe für das Oberbodendepot darf maximal 2 Meter betragen (DIN 19731). Das Unterbodendepot darf eine maximale Schütthöhe von 4 Metern haben.
5. Die Depots sollten möglichst nicht befahren werden, v.a. nicht mit Radfahrzeugen.

6. Sofortige Begrünung des zwischengelagerten Oberbodenmaterials. Günstig sind tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Örettich (vgl. DIN 19731).
7. Lockere Schüttung der Bodendepots, Aufschütten nur in trockenen Zustand.

In der Bauphase werden Baumaschinen und Fahrzeuge eingesetzt, in denen umweltgefährdende Treib- und Schmierstoffe verwendet werden – so wie dies bei Baumaschinen und Fahrzeugen überall grundsätzlich der Fall ist. Im ungünstigsten Fall kann es zu Leckagen kommen, etwa durch Abplatzen eines Schlauches. Die daraus resultierende Kontamination im Bereich der Zufahrten oder des Bauplatzes ist lokal und von geringem flächigem Ausmaß. Die denkbaren Austrittsmengen sind gering. Das Risiko ist nicht höher einzuschätzen als das allgemeine Unfallrisiko.

Für die Betriebsphase ist das Gefährdungspotenzial durch Fahrzeuge noch deutlich geringer als in der Bauphase. Die Dichte des Wartungsverkehrs (ca. vierteljährlich) bedingt keine signifikante Erhöhung des Unfallrisikos, sondern liegt im Bereich einer „geringen potenziellen Restgefährdung“. Fundament- und Turmfußdrainagen führen nur unbelastetes Niederschlagswasser ab, welches „unbedenklich“ ist. Nicht gänzlich auszuschließen ist eine potenzielle Restgefährdung einer Bodenkontamination durch Drainagewasser im Havariefall. Im Rahmen einer angemessenen Betrachtung muss dieses Restrisiko als sehr gering eingestuft werden.

**In der Gesamtheit ist unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen von einer Verträglichkeit des Vorhabens im Hinblick auf die Beeinträchtigung des Bodens auszugehen. Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf das Schutzgut Boden sind somit nicht gegeben.**

#### 4.3.3 Wasser

Bei den nächsten Gewässern handelt es sich um den Wirftbach, ca. 130 m nördlich der WEA 1 und 2 sowie den Leimbach, ca. 250 m südlich der WEA 3. Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern können somit im Sinne einer angemessenen Betrachtung ausgeschlossen werden.

Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser beschränken sich daher auf das Grundwasser. Keiner der Standorte liegt in einem geplanten oder festgesetzten Wasserschutzgebiet. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet liegt nördlich von Welcherath in einer Entfernung von ca. 2,4 km zu WEA 2 und trägt die Bezeichnung „Welcherath/Meuspath/Balkhausen Nr. 369“. Es handelt sich um ein Schutzgebiet der Zone II. Die Grundwasserneubildung liegt im Bereich der nördlichen WEA-Standorte bei 75 mm/a, bei der südlichen WEA bei 42 mm/a. Diese Werte gehören zu den drei niedrigsten Kategorien, sodass es sich bei keinem der geplanten Standorte um Bereiche mit einer bedeutenden Funktion zur Grundwasserneubildung handelt. Mit der Versiegelung der Fundamente ist potenziell eine Verminderung der Grundwasserneubildung verbunden. Tatsächlich ist eine solche nicht anzunehmen, da das abgeleitete Wasser seitlich neben den Anlagen versickern und dem Grundwasser zugeführt werden kann.

Der potenzielle Eintrag wassergefährdender Stoffe in der Bauphase und der Betriebsphase wurde bereits beim Schutzgut Boden behandelt. Dort wurde deutlich gemacht, dass eine mögliche Betroffenheit der Böden und darüber hinaus von Gewässern äußerst unwahrscheinlich und gering ist. Eine Verfrachtung von wassergefährdenden Stoffen mit dem Oberflächenabfluss ist unwahrscheinlich. Ein gewisses Gefährdungspotenzial für den Abfluss von Fremdstoffen in das Grundwasser ist nie gänzlich auszuschließen, allerdings sehr gering. Zu berücksichtigen ist insbesondere, dass alle tatsächlich anfallenden Mengen innerhalb der WEA über Auffangvorrichtungen im Leckagefall komplett zurückgehalten werden. Somit gibt es eine Reihe von Schutzvorrichtungen, die einen Austritt wassergefährdender Stoffe aus der Anlage verhindern.

**Fazit: Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf das Schutzgut Wasser sind im Sinne einer angemessenen Betrachtung nicht zu sehen.**

#### 4.3.4 Luft und Klima

Luftbelastungen sind mit der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen nicht verbunden. Zwar kommt es während der Bauzeit mit seinem Baustellenverkehr lokal zu Staubemissionen und einem lokal erhöhten Verkehrsaufkommen. Diese Effekte sind aber zeitlich und örtlich sehr begrenzt und somit nicht erheblich. Auch klimatische Effekte beschränken sich auf sehr lokale und punktuelle Veränderungen (Schattenwurf, Luftverwirbelungen). Die grundsätzliche, klimatische Funktion des Waldes – insbesondere als Kaltluftproduzent - wird dadurch nicht erheblich beeinträchtigt. Dem Eingriff stehen die positiven Klimaaspekte der Windenergienutzung gegenüber. **Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind nicht gegeben.**

#### 4.3.5 Landschaft/Landschaftsbild

Das **Landschaftsbild** ist durch den Bau und den Betrieb der Windenergieanlagen von den folgenden ästhetischen Beeinträchtigungen betroffen, die einen Verlust von Eigenart, Vielfalt und Schönheit im Eingriffsraum bewirken:

- Die Gesamthöhe der Windenergieanlagen (200 bzw. 229 m) führt zu einem Maßstabsverlust, der die vorgegebenen Größenverhältnisse der Landschaft deutlich verändert.
- Die Verwendung technischer Baustoffe führt zu einer Verminderung der Naturnähe.
- Im Nahbereich beeinträchtigen Schattenwurf und Geräuscheinwirkung während des Betriebes die Landschaftswahrnehmung zusätzlich negativ.
- Durch die Tages- und Nachtkennzeichnung entsteht eine Verstärkung der Fernwirkung.
- Die Erholungsfunktion der Landschaft wird durch den Betrieb der Anlagen (optische und akustische Störungen) vermindert.

Alle drei Landschaftsräume innerhalb des Betrachtungsraumes sind durch ein bewegtes Relief und ein Mosaik aus Wald- und Offenlandschaften gekennzeichnet. Durch umliegende Rad- und Wanderwege kommt dem Umfeld des Projektgebietes eine naturverbundene, ortsnahe Erholungsfunktion zu. Der Nürburgring zieht andererseits durch Motorsport- und Musikveranstaltungen auch überregionale alljährlich viele Tausend Besucher an, bei denen die naturverbundene Erholung keine Rolle spielt. Darüber hinaus stellt das Bauwerk „Nürburgring“ eine weithin sicht- und hörbare Vorbelastung des Landschaftsbildes dar. Weitere Vorbelastungen durch andere Windkraftanlagen, Hochspannungsleitungen oder ähnliche technische Bauwerke gibt es nicht.

Die Anlagen am geplanten Projektstandort werden von den in Blickrichtung der WEA liegenden Ortsrändern teilweise einsehbar sein. In den Orten selbst stellen die Gebäude sichtverstellende Elemente dar, was auch auf den Windpark abgewandten Seiten eines Ortes dazu führt, dass die WEA erst in einiger Entfernung zum Ort gesichtet werden können. Liegen zwischen der Ortschaft und den projektierten WEA weitere sichtverstellende Elemente, wie z.B. Hang- und/oder Gehölzstrukturen, so ist der jeweils untere Teil der WEA nicht einsehbar und teilweise ragt nur der Rotor ins Blickfeld. Gemäß der im Jahr 2018 vorgelegten Landschaftsbildanalyse (STADT-LAND-PLUS 2018) liegt die Sichtbarkeit des Windparks im Umkreis von 10 km um den geplanten Windpark bei lediglich 9,5 %. Im Jahr 2021 wurde die Landschaftsbildanalyse auf Anforderung der Kreisverwaltung Ahrweiler unter Anwendung des Verfahrens nach NOHL (1993) überarbeitet (STADT-LAND-PLUS 2021). Als Bezugsraum wurde in Anpassung an größere Anlagen als NOHL dies vorsieht ein Umkreis von 17 km gewählt. Innerhalb dieses Umkreises liegt die Sichtbarkeit der WEA bei lediglich ca. 7 %. Zu berücksichtigen ist zudem, dass WEA in deutschen Mittelgebirgslandschaften mittlerweile zu einem weit verbreiteten Bestandteil der Landschaft geworden sind.

Die Höhe der Ersatzgeldzahlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch die Errichtung von Windenergieanlagen, wird auf Basis der „Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung – LKompVO) vom 12. Juni 2018“ berechnet. Betrachtet wird ein definierter Umkreis um die geplanten WEA, in dessen Bereich die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt.

Der Untersuchungsraum für die Kompensationsgeldberechnung weist insgesamt eine Größe von 3.656 ha auf. Diese teilt sich auf drei Landschaftsräume auf, die gemäß den Ergebnissen der Landschaftsbildanalyse (BÜRO STADT-LAND-PLUS, 2018) in die Wertstufe 2 gestellt werden.

- 271.20 Hohe-Acht-Bergland: 1.586 ha, Wertstufe 2
- 271.40 Trierbach-Lieser-Quellbergland: 941 ha, Wertstufe 2
- 272.0 Reifferscheider Bergland: 1.129 ha, Wertstufe 2

Die WEA 1 soll eine Gesamthöhe von 229 m, die beiden anderen eine Höhe von jeweils 200 m erreichen. Damit ergibt sich eine Gesamthöhe aller Anlagen von 629 m.

Die Berechnung des Ersatzgeldes erfolgt nach der Formel:

Ersatzgeld = Summe (Teilfläche LR/Gesamtfläche x Preis für jeweiligen LR x Gesamthöhe aller Anlagen)

Gesamtfläche Eingriffsraum in ha	Gesamthöhe aller Anlagen in m	Ersatzgeldzahlung		Summe Teilflächen Eingriffsraum in ha	Anteil Ersatzzahlungen am Gesamttraum
		je m	in Wertstufe		
3.656	629	350 €	1		0,00 €
		400 €	2	3.656	251.600 €
		500 €	3		0,00 €
		700 €	4		0,00 €

**Endsumme: 251.600,00 €**

Gemäß § 15 Abs. 6 Satz 7 BNatSchG ist das Ersatzgeld in Höhe von **251.600 Euro** zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwenden. Die Maßnahmen sollen möglichst in räumlicher Nähe zum Ort des Eingriffs umgesetzt werden.

Bei der Bewertung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist zu berücksichtigen, dass der Gesetzgeber Windenergieanlagen im Außenbereich grundsätzlich privilegiert. Zu beurteilen ist, ob es erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild gibt. Das wäre dann der Fall, wenn es sich um eine besonders schutzwürdige und in dieser Hinsicht einzigartige Landschaft handeln würde und ein besonders grober Eingriff in das Landschaftsbild vorliegt.

Eine „besonders schutzwürdige Landschaft“ ist nicht gegeben. Die betroffenen Landschaftsräume liegen gemäß Landschaftsbildanalyse (STADT-LAND-PLUS, 2018) in den maximal mittleren Wertstufen (Stufe 2 auf der Skala von 1-4).

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die Landschaftsbildbewertung des Bundesamtes für Naturschutz unter:

[https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landschaftsundbiotopschutz/landschaftsbewertung\\_2011.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landschaftsundbiotopschutz/landschaftsbewertung_2011.pdf).

Hier wird der Landschaftsraum im Projektgebiet als „schutzwürdige Landschaft mit Defiziten“ bewertet. Die höheren Kategorien „schutzwürdige Landschaft“ und „besonders schutzwürdige Landschaft“ werden hier nicht erreicht. Sie liegen weiter nördlich.



Zum zweiten kann allein aufgrund der Vorbelastung durch den Nürburgring mit seiner weit sichtbaren Tribüne und den akustischen Wirkungen durch Motorsport- und Musikveranstaltungen nicht von einem besonders groben Eingriff gesprochen werden. Darüber hinaus sind als größere Straßen im Umfeld die B 258 sowie die B 257 zu nennen. Ein „besonders grober“ Eingriff wäre nur dann anzunehmen, wenn es keinerlei Vorbelastungen innerhalb einer besonders schutzwürdigen Landschaft gäbe. Dies ist nicht der Fall.

Gemäß der vorgelegten Landschaftsbildanalyse (STADT-LAND-PLUS, 2018 und 2021) liegt das Projektgebiet gemäß der Karten im Gutachten „Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung“ vom 25.06.2013 in randlicher Lage zur äußersten Grenze der historischen Kulturlandschaft „Ahrtal“ und befindet sich somit *außerhalb von Gebieten mit Beschränkungen der Windenergie*. Die hiesige Lage im Landschaftsschutzgebiet stellt somit keinen Ausschlussgrund dar. Von einer landschaftlichen Verträglichkeit ist vielmehr auszugehen.

Zusammenfassend wird in der Landschaftsbildanalyse, auf die bei Vertiefungsbedarf verwiesen wird, festgestellt, dass:

- a. der Blick auf und von der Nürburg bereits erhebliche technische Überprägungen aufweist (Nürburgring),
- b. die geplanten Windenergieanlagen sich in diesem vorbelasteten Bereich befinden und daher keine Erstbelastung darstellen,
- c. eine Sichtbarkeit der Anlagen nur auf einem Bruchteil des Untersuchungsgebietes in einem waldreichen Gebiet besteht, eine gemeinsame Sichtbarkeit von Nürburg und WEA auf noch geringeren Flächen besteht,
- d. die exponiertesten Aussichtspunkte mit der besten Sichtbarkeit und den höchsten Besucherzahlen sich weit überwiegend im Fernwirkungsbereich befinden, in welchem die Anlagen bereits einen nur sehr geringen Anteil des Sichtfeldes einnehmen.

**Es ist somit nicht von erheblichen negativen Wirkungen der Planungen auf das Landschaftsbild auszugehen.**

In der Gesamtschau kann somit dem Faktor „Beeinträchtigung des Landschaftsbildes“ keine eine Genehmigung versagende Rolle zukommen. **Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind nicht gegeben.**

#### **4.4 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Eine direkte Beeinträchtigung von **Baudenkmalern** ist ausgeschlossen. Indirekt wären „Beeinträchtigungen“ denkbar, wenn eine oder mehrere WEA in einer markanten Sichtachse zwischen dem Betrachter und einem herausragenden Baudenkmal liegen

würden, wobei der Effekt bei zunehmender Entfernung schwächer wird und schließlich zu vernachlässigen ist. Im vorliegenden Fall könnte es ggf. Sichtachsen zu hohen Gebäuden, insbesondere Kirchen sowie der Nürburg, geben. Für kleinere Baudenkmäler wie Wegekreuze oder kleine Kapellen, oder Denkmäler von geringer Höhe, die in die Siedlungsstruktur eingebettet sind, wie innerörtliche Höfe, Wohnhausfassaden u.ä., ist eine Beeinträchtigung von vorne herein nicht zu sehen. In dieser Hinsicht sind v.a. folgende Baudenkmäler von Bedeutung für die Verträglichkeitsprüfung:

- Katholische Filialkirche St. Antonius in Kottenborn - Entfernung ca. 1,7 km
- Katholische Kirche St. Servatius und Dorothea in Müllenbach – Entfernung ca. 1,6 km
- Katholische Pfarrkirche St. Nikolaus in Nürburg – Entfernung ca. 2,3 km
- Burgruine Nürburg – Entfernung ca. 2,6 km

Die Katholische Filialkirche St. Antonius liegt nördlich des geplanten Windparks am südwestlichen Rand von Kottenborn. Eine Blickbeziehung zur Kirche könnte nur unterbrochen werden, wenn man von Süden aus auf den Ort schaut, etwa vom östlichen Ortsrand von Müllenbach. Von dort aus verstellt aber der Wald, innerhalb dessen die Anlagen projektiert sind, den Blick in Richtung Norden. Die Kirche ist nicht so überragend hoch (und groß), dass sie über die Waldkante hinausschaut. Eine Einschränkung der Blickbeziehung ist demnach nicht zu erwarten.

Eine weitere Kirche befindet sich mit der Katholische Kirche St. Servatius und Dorothea in Müllenbach. Diese Blickbeziehung könnte aus Richtung Norden beeinträchtigt sein, also aus Richtung Kottenborn und Wimbach. Auch hier ergibt sich aber wieder der gleiche Effekte der sichtverstellenden Wirkung des Waldes, innerhalb dessen die WEA geplant sind. Lediglich von der Quiddelbacher Höhe aus ergibt sich theoretische eine Blickbeziehung, die durch die östlichste WEA unterbrochen sein könnte. Allerdings ergibt sich auch hier eine Sichtverstellung zwischen der hoch gelegenen Quiddelbacher Höhe und der deutlich niedriger liegenden Kirche durch dazwischen liegende Waldbereiche.

Theoretische unterbrochene Blickbeziehungen zur Katholischen Pfarrkirche St. Nikolaus in Nürburg ergeben sich von Westen aus Richtung Wiesemscheid. Allerdings sind auch hier direkte Blickbeziehungen durch sichtverstellende Waldbereiche ausgeschlossen.

Der Burgruine Nürburg wurde im Rahmen der Landschaftsbildanalyse besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Dies ist darin begründet, dass Sie im Entwurf des Raumordnungsplanes Mittelrhein-Westerwald (2016) sowie dem rechtsgültigen Raumordnungsplan als „dominierende landschaftsprägende Gesamtanlage mit erheblicher Fernwirkung“ ausgewiesen wird. In einem großen Umkreis um derartige Anlagen soll eine optische Beeinträchtigung durch Siedlungsentwicklung, energiewirtschaftliche oder verkehrstechnische Bauten vermieden werden.

In einem Umkreis von 10 km um die geplanten WEA ist die Burgruine auf etwa 5,9 % der Fläche sichtbar, meist von größeren Erhebungen aus. Gleichzeitig würde man von dort aus auch die WEA sehen können. Sieht man die Burg ist somit gleichfalls auch der Windpark zu sehen. Sieht man den Windpark (von 9,5 % der umliegenden Flächen aus), so ist hingegen nicht automatisch eine Sichtbarkeit der Nürburg gegeben. Überhaupt ist die optische Wirkung der Burg aufgrund ihrer Farbgebung, die sich der Umgebung anpasst, vergleichsweise gering. Insbesondere mit zunehmender Entfernung kann man die Burg meist nur noch erahnen. Im Sichtfeld nimmt sie dann nur noch einen sehr geringen Teil ein. Dies gilt auch für die WEA, wenn sie gemeinsam mit der Burgruine im Sichtfeld liegen. Im engeren Umfeld der Nürburg ist dies nicht so. Insbesondere aus südlichen, östlichen und nördlich/nordwestlichen Richtungen, kann man die Burg gut sehen, wie in der Sichtbarkeitsanalyse herausgearbeitet wurde (STADTLAND-PLUS, 2018 und 2021). Daneben dominiert allerdings der Nürburgring mit seiner Tribüne und den baulichen Anlagen, wie in der im Gutachten gezeigten Fotodokumentation (mit Fotomontage der WEA) zu sehen ist. Der Gutachter kommt zusammenfassend zu folgender Bewertung:

Wie die Bilder verdeutlichen, stellen die geplanten WEA einen deutlich geringeren Eingriff in das Sichtfeld des Betrachters dar, als der bereits bestehende Nürburgring. Letzterer nimmt allein von seiner Grundfläche her einen mindestens doppelt so weiten Bereich ein, wie die nur punktuell in das Landschaftsbild eingreifenden Windenergieanlagen. Die weitgezogenen Tribünen und der Vergnügungspark erheben sich dabei deutlich sichtbar über den Gesamtkomplex. Die sichtbare Fläche des Rings nimmt damit vom gleichen Blickpunkt aus ein Vielfaches der Windenergieanlagen ein.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Baudenkmäler“ sind, insbesondere auch für die vertieft untersuchte Burgruine Nürburg, nicht gegeben.**

Hinweise auf Bodendenkmäler liegen nicht vor. Eine direkte Beeinträchtigung ist somit nach derzeitigem Stand auszuschließen. Sofern bei Erdarbeiten archäologische Bodenfunde auftreten sollten, ist die zuständige Denkmalbehörde unmittelbar zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Auf die Bestimmungen der §§ 17/18 DSchG RLP (Anzeige und Erhaltung) wird verwiesen.

**Dadurch wird sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut kommen wird. Den Weisungen der Behörde ist beim Auffinden archäologischer Bodenfunde in jedem Falle Folge zu leisten.**

Hinsichtlich möglicher Sachgüter, insbesondere in Form von Leitungsverläufen und Funkstrecken, liegen Kenntnisse über eine Richtfunkstrecke der NATO vor. Dies hat zu einer Anpassung der Planung geführt. Soweit es zur Beanspruchung weiterer Trassen im Zuge der Baumaßnahmen kommt, sind die Kosten für notwendige Maßnahmen

vom Antragsteller zu tragen. Dies gilt grundsätzlich auch für ggf. andere betroffene Versorgungseinrichtungen

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Sachgüter können somit durch eine Haftungsverpflichtung des Antragstellers ausgeschlossen werden.**

#### **4.5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Bei der Beurteilung von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stellt insbesondere das Schutzgut Boden ein zentrales Medium dar. Der Boden ist die Wachstumsgrundlage für die Pflanzenwelt, die ihrerseits die Lebensgrundlage und Habitatstruktur für die Tierwelt bedeutet. Der Boden fungiert als Grundwasserfilter und Wasserspeicher und hat damit auch Einfluss auf das Mikroklima. Das Bodenrelief ist charakteristisches Element der Landschaft und beeinflusst das Landschaftsbild. Im Boden können auch archäologische Hinterlassenschaften enthalten sein. Eingriffe in den Boden wirken sich somit auch immer auf andere Schutzgüter aus.

Die Einwirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben sich direkt aus dem Baufeld. Beim Schutzgut Pflanzen/Biototypen wurde erläutert, dass mit dem Eingriff vornehmlich der Verlust von Waldflächen einhergeht. Entsprechende Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden festgesetzt. Beim Schutzgut Wasser wurde erläutert, dass mit der Befestigung und vor allem Versiegelung von Boden potenziell eine Verringerung der Grundwasserneubildung einhergeht. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass das Wasser dann seitlich der WEA bzw. der Kranstellfläche abfließt, so dass dieser Effekt nur sehr lokal entsteht und in der Gesamtbilanz keine Rolle spielt. Klimatische Effekte sind tatsächlich nur im Nahbereich des Baufeldes zu erwarten. Auch bei einer lokalen Veränderung des Bodens wird der Gesamtbereich aber nach wie vor durch das großflächige Waldklimatop mit seiner Ausgleichsfunktion geprägt. Darüber hinausgehende Effekte in der Wechselwirkung Boden/Klima sind nicht zu erwarten. Das Bodenrelief wird durch den Bau der WEA nicht beeinträchtigt oder wesentlich verändert. Hier überprägen die herausragenden WEA selbst den Effekt nachhaltig. Die Beziehung zwischen dem Schutzgut Boden und den ggf. darin enthaltenen archäologischen Bodenfunden wurde ebenfalls thematisiert. Für den Fall, dass archäologische Bodenfunde aufgeschlossen werden, sind Schutzmaßnahmen zu treffen. Wechselwirkungen des Schutzgutes Mensch mit dem Boden sind im vorliegenden Fall nicht anzunehmen. Ein solcher Effekt könnte z.B. auftreten, wenn Schadstoffe durch die Baumaßnahmen freigesetzt würden und somit in den Wirkungspfad Boden-Mensch oder Boden-Wasser gelangen könnten. Nach derzeitigem Stand des Wissens gibt es keine Hinweise auf derartige Bodenbelastungen. Negative Effekte auf das Schutzgut Boden durch den Menschen könnten sich ergeben, wenn nach Errichtung des Windparks eine intensivere Beanspruchung des Bodens (Erosion, Verdichtung) durch den Menschen entstehen würde, z.B. durch eine deutlich erhöhte Freizeit- und Erholungsnutzung. Davon ist nicht auszugehen.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Mensch mit dem Schutzgut Wasser ergeben sich im vorliegenden Fall nicht. Beeinträchtigungen des Wassers in der Betriebsphase

werden durch umfassende Schutzmaßnahmen in den WEA verhindert, wie beim Schutzgut Wasser besprochen wurde. Unfallbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wassers unter nachfolgender Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch verunreinigtes Wasser sind extrem unwahrscheinlich. Für die Wechselwirkung ergibt sich somit ebenfalls nach menschlichem Ermessen keine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung. Verfahrensrelevante Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und dem Schutzgut Klima/Luft sind nicht anzunehmen. Letztere spielen bei der Beurteilung des Vorhabens ohnehin eine nur untergeordnete Rolle. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch und Landschaft ergeben sich dahingehend, dass der Mensch die Landschaft als Erholungsraum oder zumindest zur Naherholung nutzt. Im vorliegenden Fall ist diese Funktion aber sehr untergeordnet bzw. hat einen anderen Schwerpunkt (Stichwort: Nürburgring). Unstrittig ist, dass der Eingriff in das Landschaftsbild nicht direkt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgleichbar ist. Bei der Besprechung des Schutzgutes Mensch wurde im Themenkomplex Erholung und Tourismus aber bereits umfassend besprochen, dass Windenergieanlagen mehr und mehr als Bestandteil der Landschaft akzeptiert werden. WEA führen in der Regel nicht dazu, dass z.B. eine Urlaubsreise in die „betroffene“ Region nicht mehr stattfindet. Der Naturraum in seiner Gesamtheit mit seinem ausgedehnten Wegenetz ermöglicht zudem auch künftig eine ungestörte Erholungsnutzung. Dies leitet über zur Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern Mensch und (Pflanzen- und) Tierwelt. Eine solche könnte eintreten, wenn sich Erholungssuchende künftig weniger auf die Wege im Windpark konzentrieren, als auf umliegende, andere Wege. Da eine solche Funktion aber nur in geringem Maße vorhanden ist (Hauptwanderwege sind nicht betroffen), kann dieser Effekt aber nicht als potenzielle Störung der Tierwelt durch sich verlagernden „Publikumsverkehr“ angenommen werden. Gleiches gilt auch im Hinblick auf die Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und Kulturgütern. Letztere bleiben, soweit sie überhaupt erkennbar sind, im bestehenden Maße erlebbar.

Über die bereits oben beschriebenen Wechselwirkungen im Zusammenhang mit dem Schutzgut Wasser, bestehen solche Wechselwirkungen auch zum Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt. Da Oberflächengewässer nicht betroffen sind, kann es nicht zur Beeinträchtigung von Arten (Pflanzen und Tiere) kommen, die im Gewässer leben. Auch ist nicht damit zu rechnen, dass das Wasserangebot für die Pflanzenwelt sich verändert. Der Eingriff wird nicht zu einer substanziellen Änderung der Grundwasserneubildung führen. Das Schutzgut Wasser stellt im hiesigen Fall auch kein prägendes Landschaftselement dar, welches durch die WEA beeinträchtigt werden könnte. Tatsächlich landschaftsbildprägende Elemente des Wassers, wie der Leimbach, der Wirftbach sowie die Ahr liegen weit überwiegend außerhalb des direkten Einwirkungsbereiches. Derartige Wechselwirkungen sind somit nicht verfahrensrelevant. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima in Folge der Beeinflussung des Schutzgutes Wasser, etwa in Form einer nachhaltig veränderten Verdunstungsrate, wird es nicht geben. Auch wird es nicht zu einer Veränderung von Grundwasserständen oder Grundwas-

serströmen kommen, die sich negativ auf ggf. im Boden befindliche Bodendenkmäler oder archäologische Bodenfunde auswirken.

Weitere noch nicht besprochene mögliche Wechselwirkungen ergeben sich zwischen dem Schutzgut Pflanzen/Tiere und dem Klima. So hat die Vegetation einen Einfluss auf die Kalt- und Frischluftbildung. Es wurde bereits erläutert, dass es aber nur lokale Auswirkungen auf das Klima mit den angesprochenen Effekten geben wird. In jedem Fall ist dies nicht substantiell, da sich das Waldklimatop selbst nicht ändern und seine ausgleichende Wirkung behalten wird. Auf Dauer wird es daher keinen substantiellen Effekt geben.

Bewuchs und Artenreichtum stellen ein Charakteristikum der Natürlichkeit und Vielfalt einer Landschaft dar. Insofern gibt es auch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen/Tiere und Landschaft. Aus der Betrachtung der Wechselwirkungen dieser Faktoren ergeben sich aber keine Sachverhalte, die nicht schon bei den jeweiligen Schutzgütern selbst besprochen worden sind.

**Aus der Gesamtbetrachtung der Wechselwirkungen wird deutlich, dass solche zwar grundsätzlich existieren, dass sich daraus aber keine neuen Aspekte ergeben, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter in ihrem Miteinander erkennen lassen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich somit auch nicht aus der Wechselwirkung der Schutzgüter.**

## **5. ZUSAMMENFASSENDER BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS VERMIEDEN, VERMINDERT ODER, SOWEIT MÖGLICH, AUSGEGLICHEN WERDEN, SOWIE DER ERSATZMAßNAHMEN BEI NICHT AUSGLEICHBAREN, ABER VORRANGIGEN EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT**

Zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen wurden eine ganze Reihe von Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entwickelt. Diese werden (soweit sie für das jeweilige Schutzgut notwendig sind) nachfolgend noch einmal zusammenfassend dargestellt.

### **Schutzgut Mensch**

- Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schattenwurf werden soweit nötig durch eine automatisierte Abschaltung bei Überschreitung der Richtwerte vermieden.
- Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schallimmission werden durch ein Abregelungskonzept vermieden. Die WEA werden zu den Nachtzeiten im leistungsreduzierten Modus betrieben.

### **Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt sowie Landschaft/Landschaftsbild**

#### **Allgemeines**

- Für die Haupterschließung werden überwiegend bestehende und teils befestigte Wege genutzt und auf die Anforderungen des Antransportes abgestimmt ausgebaut.

- Arbeitsflächen und Kranstellflächen werden mit Schotter angelegt, so dass nur eine Teilversiegelung stattfindet. Temporär ist das Aufkommen niedriger Vegetation möglich. Nur vorübergehend beanspruchte Flächen (Montage- und Lagerflächen sowie temporär baumfreier Bereich) werden nach dem Eingriff wieder mit Gehölzen aufgeforstet.
- Die Zuwegung (Ausbau und Neubau von Wegen) wird geschottert, so dass hier ebenfalls nur eine Teilversiegelung stattfindet.
- Insgesamt ergibt sich ein monetärer Wert für die Kompensation der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes von 251.600 Euro.

### **Vögel**

- Die Baufeldfreimachung sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03.-30.09.) stattfinden. Abweichungen hiervon sind nach vorhergehender Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde denkbar, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich im Bereich des Baufeldes keine Vogelbrut befindet.
- Für die Waldschnepfe werden im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes Optimierungsmaßnahmen empfohlen, da bis zu 3 Reviere im potenziellen Wirkungsbereich der WEA liegen. Die Maßnahmen sollten eine Mindestgröße von 1 ha pro Balzrevier aufweisen. Waldschnepfen besiedeln Laub- und Mischwälder an frischen bis feuchten Standorten. Die eigentlichen Brutplätze sind extrem schwer zu ermitteln. Zu den bestandsfördernden Maßnahmen gehören prinzipiell strukturfördernde Maßnahmen an frisch-feuchten Waldstandorten. Dazu gehört zum einen die Erhöhung der Waldstruktur, durch Anlage und Pflege von Auflichtungen, sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Bodenfeuchte. Ideal ist z.B. die Freistellung von Bachtälern mit anschließender freier Sukzession heimischer Laubbaumarten. Entfichtungen sollten dabei bevorzugt durchgeführt werden. Innerhalb der Gemarkung Wiesemscheid kommen dafür Bereiche am Wirftbach im Norden, an einem Lehm bachzulauf südlich der WEA 03 im Süden und in Waldbereichen westlich des Plangebietes und südlich von Wiesemscheid in Frage (siehe Abb. 8-10). Der Lehm bachzulauf liegt zwar teilweise innerhalb des 500 m Abstands zur WEA 03 (> 300 m), das Tal ist aber extrem abgeschieden und tief eingeschnitten und wirkt für Maßnahmen ideal.

### **Fledermäuse**

- Temporäre Abschaltung von WEA: Abschaltung 1. Monitoring-Jahr: 01.04. bis 31.08. 1 h vor Sonnenuntergang bzw. 01.09. bis 31.10. 3 h vor Sonnenuntergang, bei Windgeschwindigkeit < 6 m/s und  $\geq 10$  °C Temperatur (in Gondelhöhe); 2. Monitoring-Jahr: je nach Datenlage ggf. Anpassung der Abschaltung.
- Zweijähriges bioakustisches Gondelmonitoring (vorzugsweise in WEA 1 und 3) zur Entwicklung standort- und anlagenspezifische Betriebszeitenmodelle (Algorith-

men) zur Minimierung des Fledermausschlages, basierend auf belastbaren Aktivitäts- und Monitoringdaten.

- In den wenigsten Fällen sind Baumhöhlen als Winterquartier geeignet, da dies eine frostsichere Wanddicke von 10-15 cm voraussetzt. Insofern ist zumeist davon auszugehen, dass eine Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (insbesondere zwischen November und Februar) unproblematisch ist. Im Vorfeld der Rodungsarbeiten ist eine erneute Höhlenbaumkartierung durchzuführen. Soweit mögliche Fledermausquartiere im Rodungsbereich liegen, sind diese auf Fledermausbesatz zu überprüfen. Für den Verlust potenziell geeigneter Baumhöhlen ist ein Ersatz in Form von Baumhöhlenkästen im Verhältnis 1:3 zu leisten.

### **Wildkatze**

- Projektbezogene Rodungsmaßnahmen sind grundsätzlich in der Zeit vom 1.9. bis 28.02. durchzuführen. Ausnahmen hiervon sind bei witterungsbedingten Verzögerungen unter folgenden Auflagen möglich.
  - Im Zeitraum 01.03. – 15.03. sind Ausnahmen auf Flächen mit einer hohen Wertigkeit der Strukturen (Stufen 4 und 5) nur unter der Voraussetzung möglich, dass zeitnah vorab eine Begehung der Fläche durch einen „Wildkatzenexperten“ erfolgt ist und die Fläche freigegeben wurde. Diese Regelung gilt hier für die WEA 1 und 2, sofern solche Flächen betroffen sind.
  - Im Zeitraum 01.03. – 30.03. sind Ausnahmen auf Flächen mit einer Wertigkeit der Strukturen von 1 - 3 gemäß Wildkatzengutachten unter der Voraussetzung möglich, dass zeitnah vorab eine Begehung der Fläche durch die ökologische Bauaufsicht erfolgt ist und die Fläche freigegeben wurde. Diese Ausnahmeregelung gilt hier ebenfalls für alle WEA.
- Grundsätzlich gilt zunächst, dass Baumaßnahmen in der Wurf- und Aufzuchtzeit (01.03. -31.08) insbesondere aber in der Kernaufzuchtzeit (15.03. - 30.06.) nur unter bestimmten Bedingungen und unter strengen Auflagen möglich sind. Insbesondere WEA, in deren unmittelbaren Umfeld (316 m) Strukturen der Wertigkeit > 3 gemäß Wildkatzengutachten vorhanden sind, können in der Kernzeit der Jungtieraufzucht von 15.03. bis 30.06. zunächst nicht gebaut werden.  
Ausnahme: die Arbeiten zur Baufeldfreimachung und der Weiterbau gehen ohne wesentlichen zeitlichen Verzug (maximal eine Woche) im Anschluss an die Rodungsarbeiten weiter. Der Bauzeitenplan ist hierauf abzustimmen.
- Die Gesamtbauzeit ist auf eine, maximal auf zwei Reproduktionsperioden (bei zeitlicher Konzentration auf Teilbereiche) zu beschränken
- Weiterhin sollte in der Wurf- und Aufzuchtzeit die Durchführung aller Bautätigkeiten, einschließlich des Transports der nötigen Baumaterialien und Bauteile, auf die Tageslichtzeiten (Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) begrenzt werden. Ausgenommen davon sind Schwertransporte und Begleitfahrzeuge bei der nächtlichen Anlieferung (Schrittgeschwindigkeit).



- Baumaßnahmen die innerhalb der Anlagen und im direkten Bereich der Anlagenstandorte stattfinden sind außerhalb der Kern Wurf- und Aufzuchtzeit (15.3. – 30.6.) auch nachts möglich, wenn dies die Bauzeit verkürzt.
- Zufahrt von Versorgungsfahrzeugen und Personal nur über die dafür freigegebenen Wege. Striktes Einhalten der Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h.
- Kein „Schaffen von Problembereichen“ im Umfeld aller Anlagen und an sämtlichen Zufahrten, unabhängig von der Wertigkeit der Habitatstrukturen. Das bedeutet insbesondere: Keine Anlage von Holzlagerplätzen, Langholzpoltern, Reisighaufen u.ä. im gesamten Bereich um die Anlagenstandorte und entlang der Zuwegungen! In diese könnten Wildkatzen mit und ohne Jungtiere nutzen.
- Als Aufzuchtstätten geeignete Polter (Begutachtung durch Baubegleitung, Wildkatzengutachter) müssen nach maximal 2 Wochen nach Abschluss der regulären Rodungsarbeiten (bis 28.2.) abgefahren sein, sonst ist ein Abtransport in der Aufzuchtzeit nicht mehr möglich. Im Extremfall (Nachweis von Jungkatzen ebenda) führt dies zu einem allgemeinen Baustopp, wenn Zuwegungen betroffen sind oder zum Baustopp für einzelne Anlagen.
- Der Umfang der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wurde mit einem Flächenäquivalent von 38,45 ha berechnet (Aufwertung um eine Wertstufe). Höherwertige Maßnahmen verringern den Flächenbedarf entsprechend. Bei einer Aufwertung um 3 Wertstufen würde der Flächenbedarf noch 12,8 ha betragen. Die Maßnahmen können in einem Umkreis bis 10 km, aber außerhalb von 1.000 m zur Anlagenplanung realisiert werden und können im Rahmen eines Ökokontos für den hiesigen Eingriff anerkannt werden.
- Keine Verwendung von (für Wildkatzen lebensgefährlichen) Knotengitterzäunen bei der Einfriedung von Wiederaufforstungs- und Ausgleichsflächen.

#### **Haselmaus**

- Da nicht auszuschließen ist, dass Haselmäuse im Bereich der Baufelder an den Anlagenstandorten und entlang der Zuwegung siedeln, ist es sinnvoll, in der Saison vor der winterlichen Rodung, Haselmaustubes oder besser noch Haselmauskästen auszubringen und die Tiere dann zum Ende der Saison in sichere Bereiche (> 300 m vom Eingriffsort) umzusiedeln. Vor der Rodung sollte dann zusätzlich noch einmal eine Kontrolle auf mögliche Winterester stattfinden.

#### **Schutzgut Boden**

- Überschüssiger, während der Bauphase anfallender Erdaushub, der nicht zum Verfüllen der alten Fundamente verwendet wird, ist so zeitnah wie möglich vollständig von der Lagerfläche zu entfernen und abzufahren.
- Ggf. notwendige Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden muss auf getrennten Depots (DIN 19731 und DIN 18915) erfolgen. Einmischung von Fremdmaterialien und Bauabfällen auf den Bodendepots sind nicht zulässig und zu vermeiden.

- Eine gute Entwässerung der Bodendepots ist zu gewährleisten, z.B. durch steile Trapezform mit Neigung von mindestens 4 %.
- Die Schütthöhe für das Oberbodendepot darf maximal 2 Meter betragen (DIN 19731). Das Unterbodendepot darf eine maximale Schütthöhe von 4 Meter haben.
- Die Depots sollten möglichst nicht befahren werden, v.a. nicht mit Radfahrzeugen.
- Sofortige Begrünung des zwischengelagerten Oberbodenmaterials. Günstig sind tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich (vgl. DIN 19731).
- Lockere Schüttung der Bodendepots, Aufschütten nur in trockenem Zustand.

#### **Schutzgut Wasser**

- Unter Verwendung technischer Sicherungsmaßnahmen, den Einsatz innovativer Techniken und geschickter Planung kann das Risiko einer Grundwasserverunreinigung minimiert oder gar ausgeschlossen werden.

#### **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

- Grundsätzlich gelten hier zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Kulturgütern der Bodendenkmalpflege die §§ 17 und 18 DSchG RLP. Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Denkmalschutzbehörde der Verbandsgemeinde Adenau zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.
- Soweit Sachgüter betroffen sind, erfolgt ein kostenpflichtiger Ausgleich.

Unter Berücksichtigung der hier zusammenfassend dargestellten Maßnahmen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG nach derzeitigem Stand nicht gegeben.

## **6. ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN, VOM TRÄGER DES VORHABENS GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN UND ANGABE DER WESENTLICHEN AUSWAHLGRÜNDE IM HINBLICK AUF DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS.**

Der Ausbau der Windenergie als Form der regenerativen Energiegewinnung stellt ein politisches hochrangiges Ziel dar (Stichwort „Energiewende“).

Die Verbandsgemeinde Adenau hat seinerzeit mit einem FNP-Änderungsverfahren begonnen, welches allerdings nicht weitergeführt wurde. Innerhalb des Verfahrens war die hiesige Fläche eine der geeigneten Potenzialflächen für die Windenergie. Insofern hat eine vergleichende Prüfung auf kommunaler Ebene stattgefunden und hat den hiesigen Bereich als geeignete Fläche deklariert.

Die ursprüngliche Konzeption sah 6 Windenergieanlagen mit Abständen von 800 Meter zu geschlossenen Ortschaften vor. Nach Abstimmung mit der Gemeinde wurde der Abstand auf 1.000 Meter vergrößert, woraus sich eine Konstellation mit 4 WEA ergab, für die mehrere interne Standortalternativen geprüft wurden. In Anpassung an eine

Richtfunkstrecke der NATO erfolgte schließlich eine erneute Umplanung auf 3 WEA, wobei eine der Anlagen auf 229 m (statt 200 m) erhöht wurde.

Da die Anlagen innerhalb eines Waldgebietes errichtet werden sollen, ist eine Gehölzentfernung nicht zu vermeiden. Jedoch wurde bei der Planung darauf geachtet, dass die Eingriffe überwiegend in geringwertigeren Biotoptypen stattfinden und möglichst wenige ältere Laubgehölze entfernt werden müssen. Der Flächenbedarf wurde insgesamt auf das notwendige Maß reduziert.

Hinsichtlich der Wahl des Anlagentyps bleibt abschließend festzustellen, dass durch eine geringere Anlagenhöhe keine signifikante Verringerung der Umweltauswirkungen zu erwarten gewesen wäre. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bei einer deutlich geringeren Bauhöhe der WEA möglicherweise mehr Anlagen insgesamt realisierbar gewesen wären.

Letztlich stellt das nunmehr beantragte Parklayout mit dem verwendeten Anlagentyp eine Konzeption dar, die einerseits eine sehr gute wirtschaftliche Ausnutzung des Windes ermöglicht und andererseits den Eingriff in den Naturhaushalt so gering wie möglich hält. In der Alternativenprüfung kann festgestellt werden, dass alternative Planungen hinsichtlich der Standorte und der Erschließung sowie hinsichtlich des Anlagentyps mit der beantragten Höhe nicht zu einer Verringerung der zu erwartenden Umweltauswirkungen geführt hätten.

## **7. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNNTNISSE**

Im Rahmen der Erarbeitung der Umweltverträglichkeitsstudie konnte auf eine Vielzahl von Fachgutachten zu den zu betrachtenden Schutzgütern zurückgegriffen werden. Dies sind:

- Schattenwurfgutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (T&H INGENIEURE GMBH). Stand 09.07.2021.
- Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (T&H INGENIEURE GMBH). Stand 09.07.2021.
- Zusammenfassende Artenschutzprüfung zum Bau und Betrieb von 3 Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid (Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler). (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand 19.08.2021.
- Windparkplanung Wiesemscheid. Avifaunistisches Fachgutachten Rotmilan mit artenschutzrechtlicher Bewertung zum Bau und Betrieb von 3 Windenergieanlagen (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand 22.02.2021.
- Avifaunistische Untersuchung 2020/2021 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. (BÜRO STRIX, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE). Stand September 2021.

- Fledermausuntersuchung 2020 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. (BÜRO STRIX, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE). Stand Juni 2021.
- Haselmausuntersuchung 2020 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. (BÜRO STRIX, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE). Stand Juli 2021.
- Avifaunistisch-fledermauskundliches Gutachten und Artenschutzprüfung zum Windpark Wiesemscheid, Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand 10.08.2018.
- Fachbeitrag Naturschutz zum Windpark Wiesemscheid, Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand 20.10.2021.
- FFH-Verträglichkeitsstudie zum Bau von drei Windenergieanlagen in Wiesemscheid, Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler. Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge (DE-5701-401) (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG FEHR). Stand. 23.08.2021.
- Konfliktanalyse zur Auswirkung der geplanten Windenergieanlagen (WEA) Wiesemscheid (RLP) auf die dortige Wildkatzenpopulation (MANFRED TRINZEN – DOKUMENTATION-FORSCHUNG-GUTACHTEN). Stand 10/2018.
- Planung von 3 Windenergieanlagen in der Ortsgemeinde Wiesemscheid. Landschaftsbildanalyse (inkl. Anlagen) (STADT-LAND-PLUS - BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND UMWELTPLANUNG F. HACHENBERG). Stand Oktober 2018.
- Planung von 3 Windenergieanlagen in der Ortsgemeinde Wiesemscheid. Landschaftsbildanalyse (inkl. Anlagen) (STADT-LAND-PLUS - BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND UMWELTPLANUNG F. HACHENBERG). Stand Februar 2021.

Damit war eine hinreichende Grundlage für eine umfassende Darstellung der Umweltsituation und eine Bewertung des Vorhabens gegeben. Wissenslücken, die dazu geführt hätten, dass eine Einschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre, bestanden nicht. Grundsätzlich gibt es über die Beteiligung der Öffentlichkeit die Möglichkeit, bislang nicht erkennbare und thematisierte Aspekte in die weitere Begutachtung einzustellen.

## 8. ZUSAMMENFASSUNG

Im hiermit vorgelegten UVP-Bericht zur Errichtung von drei Windenergieanlagen östlich der Ortschaft Wiesemscheid, in der Verbandsgemeinde Adenau, im Landkreis Ahrweiler, wurde geprüft, ob es zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaft, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie kulturelles Erbe und Sachgüter kommen wird. Die Prüfung fand auf der Grundlage der vorliegenden Gutachten und Planungen statt. Im Rahmen der vorgelegten Fachgutachten wurden soweit nötig Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen definiert.

Im Hinblick auf das Schutzgut **Mensch** wurde eine mögliche Beeinträchtigung durch Schall und Schattenwurf überprüft. Hinsichtlich der Lärmbelastung ist gemäß Schal-

Immissionsprognose festzustellen, dass die Immissionsrichtwerte tagsüber an allen Immissionsorten um mehr als 10 dB unterschritten werden. Damit liegen alle Immissionsorte tags gemäß TA Lärm, Nr. 2.2 Abs. 1 /1/ außerhalb des Einwirkungsbereiches der WEA. Zur Einhaltung der nächtlichen Immissionsrichtwerte ist ein Abregelungskonzept notwendig, wonach die WEA schallreduziert betrieben werden. Hiermit werden die Richtwerte eingehalten bzw. unterschritten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch Schall können so sicher vermieden werden.

Die Berechnung der maximal möglichen Schattenwurfbelastung (worst-case) zeigt mögliche Überschreitungen der jährlichen sowie der täglichen Richtwerte an einem bzw. zwei Immissionsorten. In dieser Berechnung wird davon ausgegangen, dass die Sonne durchgehend scheint und keine Hindernisse den Schattenwurf begrenzen. Die wahrscheinliche Schattenwurfdauer liegt somit deutlich unter den Maximalwerten. Allerdings ist der ungünstigste Fall zu betrachten. Die Anlagen werden daher zur Vermeidung von Überschreitungen der Richtwerte mit automatischen Schattenwurfabschaltungen versehen. Dies gewährleistet im Bedarfsfall eine Einhaltung der Richtwerte. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch Schattenwurf können so sicher vermieden werden.

Eine optisch bedrängende Wirkung wird aufgrund der Entfernungen zu den nächsten Wohngebäuden nicht angenommen. In letzter Zeit häufiger diskutierte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Infraschall sind nach derzeitigem Stand der wissenschaftlichen Kenntnis auszuschließen.

Während der Bauphase wird es temporär zu Belastungen durch Baustellenverkehr kommen. Durch die Andienung der Baustelle über die B 258 ergeben sich daraus aber nur temporäre Beeinträchtigungen. Das (nur für den forstwirtschaftlichen Verkehr nutzbare) Wegenetz im Wald wird voraussichtlich während der Bauzeit in Teilen gesperrt. Da der Wald über ein ausgedehntes Wegenetz verfügt, stehen aber Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung. Aus touristischer Sicht hat der projektierte Raum keine substantielle Bedeutung. Beliebte Rad-, Wander- und Reitwege verlaufen auch durch andere störungsärmere Regionen des ausgedehnten Waldgebietes. Eine Beeinträchtigung der durch den Nürburgring angelockten Touristen (insbesondere Motorsportfans und Musikfestivalbesucher) ist ebenfalls nicht zu erwarten. Darüber hinaus haben eine Vielzahl von Studien gezeigt, dass der weit überwiegende Teil der Menschen WEA entweder nicht als störend empfinden, oder, wenn dies doch der Fall ist, ihre Urlaubsplanung nicht davon abhängig machen. Grundsätzlich ist daher nicht davon auszugehen, dass der Tourismus in seiner Funktion erheblich eingeschränkt wird.

Hinsichtlich des Schutzgutes **Pflanzen (Biotoptypen und Vegetation)** wird der Bau der drei WEA zu einem Verlust von Waldflächen führen. Insgesamt kommt es zu einer Beeinträchtigung von 22.551 qm an Gehölzen, wovon 10.702 qm wieder nach Beendigung der Bauarbeiten wieder aufgeforstet werden können. Somit verbleibt ein Verlust von 11.849 qm. Durch die Beeinträchtigung weiterer Biotoptypen ergibt sich insgesamt

eine dauerhafte Beeinträchtigung von 14.726 qm, die es im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen gilt. Es wird empfohlen, die Maßnahme mit denen der habitatoptimierenden Maßnahmen für die Waldschnepfe zu koordinieren. Diese sehen bachnahe Entfichtungen und die natürliche Entwicklung zu feuchten, bachbegleitenden Laubwäldern vor.

Zwischen 2014 und 2021 wurden vom BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG sowie vom BÜRO STRIX umfassende Untersuchungen der **Vögel**, der **Fledermäuse** und der **Haselmaus** durchgeführt. Eine Begutachtung der **Wildkatze** erfolgte durch den Wildkatzenexperten MANFRED TRINZEN.

Aus der Artengruppe der Vögel war insbesondere die mit umliegenden Brutvorkommen des Rotmilans verbundene Raumnutzung im Bereich des geplanten Windparks und der Umgebung zu ermitteln. Es zeigte sich, dass insbesondere die Offenlandbereiche im Umfeld der zwischen 2,2 und 2,9 km entfernt liegenden Brutplätze zur Nahrungssuche genutzt werden. Im Bereich des bewaldeten Windparks gibt es hingegen nur eine gelegentliche Raumnutzung. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko konnte vor diesem Hintergrund ausgeschlossen werden. Der Schwarzmilan hat einen Brutplatz im weiteren Umfeld. Er nutzt das Offenland ähnlich wie der Rotmilan. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt sich daraus nicht. Für den Uhu bestand 2020 Brutverdacht im Wald (2 Sichtungen zur Brutzeit, kein Horst- oder gar Brutnachweis). Aufgrund des hohen Freibords der Anlagen ist gewährleistet, dass es selbst für den Fall einer Brut keine Schlaggefährdung für den Uhu gibt. Bei den Untersuchungen 2015 wurde die Art nicht im Wald nachgewiesen. Der nächstliegende Brutplatz des Schwarzstorches liegt in ca. 4,5 km Entfernung. Ein- oder Überflüge im Projektgebiet sind sehr selten. Ein Tötungsrisiko ist sicher auszuschließen. Diese Art gilt zudem und insbesondere als störungsempfindlich. Durch die weite Entfernung zum Brutplatz kann eine solche Störung aber sicher ausgeschlossen werden. Auch die Unterbrechung essenzieller Nahrungsflugbeziehungen oder der Verlust wichtiger Nahrungshabitate ist ausgeschlossen. Der gesamte Raum ist reich strukturiert und bietet viele Möglichkeiten der Nahrungssuche in einer Vielzahl von Bachtälern. Der Wirftbach im Projektgebiet wird zwar gelegentlich angefliegen, stellt aber nur eines von vielen möglichen Nahrungshabitaten dar.

Waldgebundene Brutvogelarten (Spechte, Eulen, Kleinvögel u.a.) könnten bei einer Baufeldfreimachung während der Brutzeit beeinträchtigt werden. Daher gilt ganz allgemein eine Bauzeitenregelung. Für diese Arten ist anzunehmen, dass auch mit einem kleinflächigen Verlust von Waldflächen die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine gewisse Ausnahme stellt die Waldschnepfe dar. Für die Art werden daher im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes Optimierungsmaßnahmen zur Aufwertung umliegender Waldschnepfenreviere empfohlen.

Im Rahmen von zwei Fledermauskartierungen wurden insgesamt (mindestens) 13 Fledermausarten festgestellt. Alle Arten gelten in Rheinland-Pfalz als windkraftemp-

findlich und wurden somit vertiefend betrachtet. Für insgesamt sieben Arten kann ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko durch Kollisionen am Rotor nur unter Anwendung von Schutzmaßnahmen (Betriebszeitenbeschränkung und Höhenmonitoring) vermieden werden. An allen WEA Standorten wurde, zum Schutz baumbewohnender Fledermausarten, eine Kartierung und Verortung potenzieller Quartierbäume im projektierten Baufeld durchgeführt. Die hiesigen Gehölzbestände sind noch vergleichsweise jung, so dass wintertaugliche Höhlen nicht vorgefunden wurden. Eine Gehölzentnahme sollte somit vorzugsweise im Winter vorgenommen werden, was aus Gründen des Vogelschutzes ohnehin angezeigt ist. Vor der Rodung sind die Flächen noch einmal auf Baumhöhlen zu untersuchen. Für den Verlust potenzieller Quartiere ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 3 angezeigt.

Da nicht auszuschließen ist, dass Haselmäuse im Bereich der Baufelder an den Anlagenstandorten und entlang der Zuwegung siedeln, ist es sinnvoll, in der Saison vor der winterlichen Rodung, Haselmaustubes oder besser noch Haselmauskästen auszubringen und die Tiere dann zum Ende der Saison in sichere Bereiche (> 300 m vom Eingriffsort) umzusiedeln. Vor der Rodung sollte dann zusätzlich noch einmal eine Kontrolle auf mögliche Winterester stattfinden.

Auch für die Wildkatze wurden umfassende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt. Dies betrifft insbesondere die Bauzeit, aber auch durchzuführende Ausgleichsmaßnahmen.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für alle Vogel- und Fledermausarten, die Haselmaus und die Wildkatze auszuschließen.

Die **Biologische Vielfalt** soll vorrangig durch die Errichtung eines Schutzgebietsnetzes sichergestellt werden. Kerngebiete hierfür sind die Natura2000-Gebiete. Das Projektgebiet liegt mit 2 der 3 Anlagen im äußersten Randbereich des VSG „Ahrgebirge“. Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsstudie wurde untersucht ob es durch den Bau und Betrieb der WEA zu einer erheblichen Beeinträchtigung und einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten kommen wird. Es konnte gezeigt werden, dass für keine Art eine erhebliche Beeinträchtigung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen ist. Darüber hinaus wurde diskutiert, ob die allgemeinen Schutzziele des VSG beeinträchtigt werden. Auch dies ist nicht der Fall.

Die WEA werden durch ihre Höhe von 200 bzw. 229 Metern weithin in der **Landschaft** sichtbar sein. Die Beeinträchtigung des **Landschaftsbildes** ist nicht im klassischen Sinne ausgleichbar. Es gibt keine Maßnahmen, die eine Sichtbarkeit der WEA substantiell verhindern. Gemäß Landeskompensationsverordnung ist der Eingriff in das Landschaftsbild monetär auszugleichen. Im vorliegenden Fall ergibt sich ein Betrag in Höhe von 251.600 Euro.

Im Rahmen dieses UVP-Berichtes war zudem zu prüfen, ob es sich beim landschaftsästhetischen Betrachtungsraum um eine besonders schutzwürdige und in die-

ser Hinsicht einzigartige Landschaft handelt und ein besonders grober Eingriff in das Landschaftsbild vorliegt. Ersteres ist nicht gegeben, da alle drei betroffenen Landschaftsräume in der mittleren Wertstufe 2 liegen. Bei dem Bereich in dem die WEA projiziert sind handelt es sich um einen vulkanisch geprägten Landschaftsraum mit überwiegend Nadel- und Mischforsten in den Höhenlagen. Markant ist die ca. 2,6 km entfernt liegende Burgruine Nürburg, die auf einem Basaltkegel platziert ist und zu den landschaftsbildprägenden Elementen zählt. Andererseits besteht gerade hier eine Vorbelastung durch den ebenfalls weit sicht- und hörbaren Nürburgring, so dass allein aufgrund der Vorbelastung nicht von einem „groben Eingriff“ in eine unvorbelastete Landschaft gesprochen werden kann. Dem Thema wurde ein eigenes Fachgutachten in Form einer Landschaftsbildanalyse gewidmet. Dieses Gutachten kommt zu dem Schluss, dass es nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild mit der Nürburg als markantes Merkmal kommen wird.

Der Eingriff in die **Fläche** ist im Vergleich zu anderen energietechnischen, infrastrukturellen oder industriell-gewerblichen Eingriffen als gering zu bezeichnen. Demgegenüber ist der Eingriff in den **Boden**, der durch die Versiegelung im Bereich des jeweiligen Fundamentes in einer Gesamtgröße von 1.473 qm entsteht, lokal betrachtet erheblich, da die Bodenfunktion dort vollständig verloren geht. Zur Herrichtung von dauerhaft zu schotternden Flächen, insbesondere der Kranstellfläche und den Zuwegungen, wird neben der Beeinträchtigung von Gehölzen vor allem die Oberbodenschicht beansprucht. Darüber hinaus findet eine temporäre Beanspruchung des Bodens durch Montage- und Lagerflächen statt. Diese Bereiche können nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder mit Gehölzen aufgeforstet werden. Durch diese Maßnahmen wird zumindest ein Teil der Beeinträchtigung in den Naturhaushalt und Boden vor Ort ausgeglichen. Darüber hinaus werden eine ganze Reihe von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt, mit denen die nachteiligen Umweltauswirkungen vermindert und z.T. ausgeglichen werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut **Wasser** sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen anzunehmen. Im Projektgebiet selbst als auch im relevanten Umfeld gibt es keine festgesetzten Wasserschutzgebiete. Fließ- oder Stillgewässer sind durch die Planung nicht betroffen. Oberflächen- und Grundwasserverunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe sind in der Bau- und Betriebsphase zwar nie und nirgendwo grundsätzlich auszuschließen, im Sinne einer angemessenen Betrachtung aber als sehr unwahrscheinlich zu betrachten. In der jeweiligen WEA gibt es eine ganze Reihe von Schutzmaßnahmen, die den Austritt wassergefährdender Stoffe verhindern sollen. Eine Betroffenheit der Schutzgüter **Luft** und **Klima** durch den Bau und Betrieb der WEA kann ausgeschlossen werden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf **das kulturelle Erbe** und auf **Sachgüter**, insbesondere solchen der **Bau- und Bodendenkmalpflege**, wird es nach derzeitigem Stand nicht geben. Zu Kirchen in den umliegenden Ortschaften gibt es keine maßgeblichen Unterbrechungen möglicher Sichtachsen. Kleinflächig gibt es gemeinsame Sichtbereiche des geplanten Windparks



mit der Burgruine Nürburg. In der Sichtbarkeitsanalyse wurde dies nicht als erhebliche nachteilige Umweltauswirkung auf das Kulturgut bewertet.

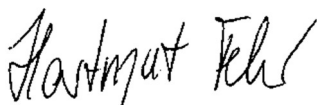
Im Hinblick auf die Bodendenkmalpflege sind die §§ 17 und 18 DSchG RLP zu beachten. Hinweise auf Bodendenkmäler liegen derzeit nicht vor. Gleiches gilt für Leitungsverläufe und Funkstrecken, mit Ausnahme einer NATO-Richtfunkstrecke, die in der Planung berücksichtigt wurde. Soweit wider Erwarten Leitungsverläufe betroffen wären, haftet der Verursacher für mögliche Schäden oder Verlegungen.

Abschließend wurden mögliche **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern** betrachtet. Hieraus ergaben sich keine Aspekte, die nicht schon bei der Besprechung der einzelnen Schutzgüter diskutiert wurden.

Der Ausbau der Windkraft zur regenerativen Energiegewinnung ist politisches Ziel in der Bundesrepublik Deutschland. Die Planung steht im Einklang mit einer Potenzialflächenuntersuchung der Verbandsgemeinde. Die Standorte der Anlagen wurden im Laufe des Verfahrens immer weiter optimiert, um den Eingriff so schonend und gering wie möglich zu halten. Sowohl eine Standortverschiebung als auch die Verwendung eines anderer Anlagentyps, insbesondere einer WEA mit geringerer Höhe, hätten nicht zu einer substantziellen Verringerung der möglichen Umweltauswirkungen geführt.

**In der Gesamtbetrachtung kommt dieser UVP-Bericht, basierend auf einer Reihe von Fachgutachten zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Schutz-, Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter nach derzeitigem Stand auszuschließen sind.**

Stolberg, 28.10.2021



(Hartmut Fehr)

## 9. VERWENDETE UND ZITIERTE LITERATUR

- BAERWALD, E.F., D'AMOURS, G.H., KLUG, B.J. & BARCLAY, R.M.R. (2008):** Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. In: *Current Biology* Vol. 18 No. 16, S. R695-R696.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. Auflage. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BEHR, O., BRINKMANN, R., KORNER-NIEVERGELT, F., NAGY, M., NIERMANN, I., REICH, M. & R. SIMON (HRSG.) (2016):** Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore Windenergieanlagen (RENEBAT II): Ergebnisse eines Forschungsvorhabens. *Umwelt und Raum*, Bd. 4, Cuvillier-Verlag, Göttingen. DOI: <http://dx.doi.org/10.15488/263>
- BELLEBAUM, J., F. KORNER-NIEVERGELT, T. DÜRR & U. MAMMEN (2013):** Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population. *Journal for Nature Conservation*. 21 (2013) 394-400.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2015).** Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 2. Fassung – Stand 25.11.2015.
- BERTHOLD, P. (2012):** Vogelzug. Eine aktuelle Gesamtübersicht. Darmstadt.
- BIOCONSULT & ARSU (2010):** Zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogelzug auf der Insel Fehmarn. Gutachterliche Stellungnahme auf Basis der Literatur und eigener Untersuchungen im Frühjahr und Herbst 2009.
- BLOTZHEIM, G. v. (1994):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand. 1994.
- BRINKMANN, R. (2011):** Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Cuvillier-Verlag. Göttingen.
- BRINKMANN, R., NIERMANN, I., BEHR, O., MAGES, J. & REICH, M. (2009):** Fachtagung zur Präsentation der Ergebnisse des Forschungsvorhabens „Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore- Windenergieanlagen“. Hannover: Leibniz Universität, in Kooperation mit Universität Erlangen und weiterer Partner.
- BRINKMANN, R., H. SCHAUER-WEISSHAHN, F. BONTADINA (2006):** Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 56, Naturschutz und Landschaftspflege.
- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2018):** Avifaunistisch-fledermauskundliches Gutachten und Artenschutzprüfung zum Windpark Wiesemscheid (Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler). Stand 10.08.2018
- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2021):** Fachbeitrag Naturschutz zum Windpark Wiesemscheid (Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler). Stand 27.11.2018
- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2021):** FFH-Verträglichkeitsstudie zum Bau von drei Windenergieanlagen in Wiesemscheid, Verbandsgemeinde Adenau, Landkreis Ahrweiler. Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge“ (DE-5701-401). Stand 22.08.2018

- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2021):** Windparkplanung Wiesemscheid. Avifaunistisches Fachgutachten Rotmilan mit artenschutzrechtlicher Bewertung zum Bau und Betrieb von 3 Windenergieanlagen. Stand 22.02.2021.
- BÜRO STRIX, NATURSCHUTZ & LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2021):** Fledermausuntersuchung 2020 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. Stand Juni 2021.
- **(2021):** Haselmausuntersuchung 2020 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. Stand Juli 2021.
  - **(2021):** Avifaunistische Untersuchung 2020/2021 – Windpark Wiesemscheid – Ergebnisbericht. Stand: September 2021.
- DORKA, U., F. STRAUB & J. TRAUTNER (2014):** Windkraft über Wald - kritisch für die Waldschneepfenbalz? Erkenntnisse aus einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). NuL46: 069-078.
- DÜRR, T. & T. LANGGEMACH (2021):** Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Staatliche Vogelschutzwarte. Stand 07. Mai 2021.
- DÜRR, T. (2021):** Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg. Stand 07.05.2021.
- **(2021):** Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg. Stand 07.05.2021.
- EUROPEAN TOURISM FUTURES INSTITUTE (2014):** Windpark Fryslan Potentiele toeristische im-  
plact. Literatuurstudie in opdracht van Pondera Consult.
- ENDL, P., ENGELHART, U., SEICHE, K., TEUFERT, S. & TRAPP, H. (2005):** Untersuchungen zum Verhalten von Fledermäusen und Vögeln an ausgewählten Windkraftanlagen. Landkreise Bautzen, Kamenz, Löbau-Zittau, Niederschlesischer Oberlausitzkreis, Stadt Görlitz. Im Auftrag von: Staatliches Umweltfachamt Bautzen.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. überarbeitete Fassung, 30.11.2015. Berichte zum Vogelschutz Heft 52: 19-68.
- GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. VON RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016):** Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsrelevanter Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 03253000A-D.
- GRUNDWALD, T., M. KORN & S. STÜBING (2007):** „Der herbstliche Tagzug von Vögeln in Südwestdeutschland - Intensität, Phänologie und räumliche Verteilung“. Die Vogelwarte. Band 45.
- GÜNTHER, W. (INSTITUT FÜR TOURISMUS- UND BÄDERFORSCHUNG IN NORDEUROPA GMBH), 2002:** Touristische Effekte von On- und Offshore-Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein. In: Stimmen zur Windenergie. Ministerium für Finanzen und Energie Schleswig-Holstein (Hrsg.) S. 61-63.

- HÖTKER, H. (2006):** Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Untersuchung des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Bergenhusen.
- HÖTKER, H., K.M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004):** Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Gefördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd.Nr. Z1.3-684 11-5/03.
- IFR INSTITUT FÜR REGIONALMANAGEMENT (2012):** Besucherbefragung zur Akzeptanz von Windkraftanlagen in der Eifel. Sept. 2012.
- ILLNER, H (2012):** Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und NATURA 2000“, Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. In: Eulen-Rundblick Nr. 62, April 2012
- ISSELBÄCHER, K. & T. ISSELBÄCHER (GNOR) (2001):** Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht. Oppenheim.
- ISSELBÄCHER, T., HORMANN, M., KORN, M., STÜBING, S., GELPKE, C., KREZUIGER, J. & T. GRUNWALD (2013):** Raumnutzungsanalyse Rotmilan - Untersuchungs- und Bewertungsrahmen für Windenergie-Planungen. – AG fachliche Standards. Mainz/Frankfurt.
- LAG-VSW (LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN) (2015):** Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. – Ber. Vogelschutz 51: 15-42. Stand April 2015.
- LUWG (2010):** Naturschutzfachliche Aspekte, Hinweise und Empfehlungen zur Berücksichtigung von avifaunistischen und fledermausrelevanten Schwerpunkträumen im Zuge der Standortkonzeption für die Windenergienutzung im Bereich der Region Rheinhessen-Nahe. Mainz, Oktober 2010
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, N. HEINRICHS, A. RESETARITZ (2010):** Rotmilan und Windkraftanlagen. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. – Projekt Greifvögel und Windkraftanlagen; <http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/>
- MIOGA, O. S. GERDES, D. KRÄMER & R. VOHWINKEL (2015):** Besonderes Uhu-Höhenflugmonitoring im Tiefland. Dreidimensionale Raumnutzungskartierung von Uhus im Münsterland. Natur in NRW 3/15: 35-39.
- MIOGA ET. AL. (2019):** Telemetriestudien am Uhu – Raumnutzungskartierung, Kollisionsgefährdung mit Windenergieanlagen. Natur in NRW 1/2019: 36-40.
- NIT NEW INSIGHTS FOR TOURISM (2014):** Einflussanalyse Erneuerbare Energien und Tourismus in Schleswig-Holstein. Kurzfassung der Ergebnisse. 02.07.2014.
- ORTLIEB (2004):** Der Rotmilan. Neue Brehm Bücherei.
- PIELA, A. (2010):** Tierökologische Abstandskriterien bei der Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK). Natur und Landschaft, Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege 2/10: 51-60
- PLANUNGSBÜRO VALERIUS (2014):** Horstsuche windkraftsensibler Greifvogelarten zur Ausweisung von Standorten für Windkraftanlagen in der Gemarkung Wiesemscheid.

- REICHENBACH, M. (2003):** Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.), Berlin.
- REICHENBACH, M., BRINKMANN, R., KOHNEN, A., KÖPPEL, J., MENKE, K. OHLENBURG, H., REES, H., STEINBORN, H. & WARNKE, M. (2015):** Bau- und Betriebsmonitoring von Windenergieanlagen im Wald. Abschlussbericht 30.11.2015. Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.
- RODRIGUES, L., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, J. GOODWIN & C. HARBUSCH (2008):** Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (2. aktualisierte Auflage 2011). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland.
- RYDELL, J., BACH, L., DUBOURG-SAVAGE, M.-J., GREEN, M., RODRIGUEZ, L. & HEDENSTRÖM, A. (2010):** Bat mortality at wind turbines in Northwestern Europe. In: Acta Chiropterologica: 12(2).
- SCHOTT, B. (2004):** Umweltkommunale ökologische Briefe 2004, Heft 4. Aus: Der Falke 51, 2004
- SIMON, L., M. BRAUN, T. GRUNWALD, K.-H. HEYNE, T. ISSELBÄCHER & M. WERNER (2015):** Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz.
- SKIBA, R. (2009):** Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben.
- STADT-LAND-PLUS (2018):** Planung von 3 Windenergieanlagen in der Ortsgemeinde Wiesemscheid. Landschaftsbildanalyse. Stand: Oktober 2018.
- **(2021):** Planung von 3 Windenergieanlagen in der Ortsgemeinde Wiesemscheid. Landschaftsbildanalyse. Stand: Februar 2021.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & CH. SUDFELDT (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- T&H INGENIEURE GMBH (2021):** Schattenwurfgutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid. 09.07.2021.
- **(2021):** Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen im Windpark Wiesemscheid. 09.07.2021.
- TRINZEN, M. (2018):** Konfliktanalyse zur Auswirkung der geplanten Windenergieanlagen (WEA) Wiesemscheid (RLP) auf die dortige Wildkatzenpopulation. Stand 10/2018.
- VSW & LUWG [STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND & LANDESANSTALT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ] (2012):** Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und Natura 2000-Gebiete. Frankfurt, Mainz.
- ZKA CONSULTANTS & PLANNERS (2013):** Onderzoek impact plaatsing windturbines op toerisme Heuvelland. Rapportage in opdracht van de Provincie Limburg.