

Planungsträger:



Verbandsgemeinde Adenau
Kirchstraße 15-19
53518 Adenau

Verbandsgemeinde Adenau 32. Änderung des Flächennutzungsplans

Begründung mit integriertem Umweltbericht

Unterlagen für die Öffentlichkeits- und
Behördenbeteiligung nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

Dieser Bericht umfasst 75 Seiten, 2 Karten und 12 Anlagen
Proj.-Nr.: M 108-21

vorgelegt von:

J E S T A E D T
+ P A R T N E R

Büro für Raum- und Umweltplanung
55130 Mainz · Göttemannstr. 13B

Mainz, den 21.05.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	PLANERFORDERNIS	5
2	VERFAHREN	5
3	RÄUMLICHER ÄNDERUNGSBEREICH UND DARSTELLUNG DER 32. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER VERBANDSGEMEINDE ADENAU	7
4	PLANUNGSKONZEPT	8
5	PLANERISCHE ZIELE UND VORGABEN	10
5.1	Landesentwicklungsprogramm IV	10
5.2	Regionaler Raumordnungsplan	11
5.3	Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Adenau	13
5.4	Bebauungspläne	13
5.5	Raumordnungsverfahren	14
5.6	Zielabweichungsverfahren	14
5.7	Energie-Plus-Konzept am Nürburgring	15
6	UMWELTBERICHT	15
6.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	16
6.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	16
6.3	Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	17
6.3.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	17
6.3.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	20
6.3.3	Schutzgut Boden und Fläche	26
6.3.4	Schutzgut Wasser	26
6.3.5	Schutzgut Klima/Luft	27
6.3.6	Schutzgut Landschaft	27
6.3.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	33
6.3.8	Wechselwirkungen	34
6.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	34
6.4.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	34
6.4.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	35
6.4.3	Schutzgut Boden und Fläche	40
6.4.4	Schutzgut Wasser	40
6.4.5	Schutzgut Klima/Luft	41
6.4.6	Schutzgut Landschaft	41
6.4.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	59
6.4.8	Wechselwirkungen	60

6.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	60
6.6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	61
6.6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	61
6.6.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	62
6.6.3	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	63
6.7	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt	63
6.8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	64
6.9	Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken oder fehlende Erkenntnisse hinsichtlich der Angaben.....	65
6.10	Forstrechtliche Belange.....	65
6.11	Artenschutz	66
6.12	NATURA 2000.....	66
7	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	69
8	QUELLENVERZEICHNIS	74

Verfahrensstand: Offanlage gem. §§ 3 (2), 4 (2) BauGB

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1: Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies: Schalltechnische Immissionsprognose zum Energiepark Nürburgring. 18.04.2024. Boppard-Buchholz, Mainz.
- Anlage 2: JUWI GmbH: Schattenwurfgutachten Nürburgring. Gutachten zur Ermittlung des Schattenwurfs am Standort Nürburgring. 05.12.2023. Wörrstadt.
- Anlage 3: BFL – Büro für Faunistik und Landschaftsökologie: Ornithologisches Fachgutachten zum Wind-Standort Nürburg (Landkreis Ahrweiler). 25.07.2023. Rummelsheim.
- Anlage 4: Planungsbüro NEULAND-SAAR: Fledermausgutachten zur geplanten Errichtung von zwei Windenergieanlagen im Windpark Nürburgring. 19.12.2019. Bosen.
- Anlage 5: Büro für faunistische Fachfragen: NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zum geplanten Bau eines Windparks bei Nürburg. 04.08.2023. Linden.
- Anlage 6: Büro für faunistische Fachfragen: Fachbeitrag Artenschutz (saP) zur 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“ Sonstiges Sondergebiet „Energiepark Nürburgring“. Januar 2024. Linden.
- Anlage 7: rutschmann + schöbel landschaftsarchitektur: Windpark Nürburgring. Gutachten zur Raumverträglichkeit aus baukultureller, denkmalpflegerischer und landschaftsästhetischer Perspektive. Aktualisierte Fassung 29. November 2020. Glonn.
- Anlage 8: Prof. Dr. Landschaftsarchitekt Sören Schöbel-Rutschmann: Windpark Nürburgring, Gutachten zur Raumverträglichkeit aus baukultureller, denkmalpflegerischer und landschaftsästhetischer Perspektive. Ergänzende Ausführungen zum Ziel der Raumordnung Z 49 – Sichtachsenanalysen der Nürburg. 05.09.2021. Glonn.
- Anlage 9: Prof. Dr. Landschaftsarchitekt Sören Schöbel-Rutschmann: Windpark Nürburgring, Gutachten zur Raumverträglichkeit aus baukultureller, denkmalpflegerischer und landschaftsästhetischer Perspektive. Nachtrag zur gutachterlichen Bewertung von Anlagenhöhen von 220 m bis 261 m. 11.03.2024. Glonn.
- Anlage 10: FISCHER TEAMPLAN Ingenieurbüro: 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Adenau. 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“, Ortsgemeinde Nürburg. Entwässerungsstudie. Februar 2024. Koblenz.
- Anlage 11: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord: Zielabweichungsbescheid. 07.11.2022. Koblenz.
- Anlage 12: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord: Ergebnis der Raumverträglichkeitsprüfung für die Errichtung von zwei Windenergieanlagen (Windpark Nürburgring). 20.12.2023. Koblenz.

KARTENVERZEICHNIS

- Karte 1: Planzeichnung Flächennutzungsplan, Entwurf (Maßstab 1:3.000 im Original)
- Karte 2: Landschaft (Maßstab 1:40.000 im Original)

1 Planerfordernis

Die Ortsgemeinde Nürburg beabsichtigt im Hinblick auf einen verbesserten Klimaschutz, die energetische Versorgungssicherheit des Nürburgrings und die klimaneutrale Erzeugung von Kraftstoffen, die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien sowie für eine sparsame Energienutzung zu schaffen. Hieraus hat sich das innovative und umfassende „Energie-Plus-Konzept am Nürburgring“ entwickelt. Das Konzept beinhaltet die Gewinnung von Wind- und Solarenergie, welche vor Ort verbraucht, gespeichert und zur Erzeugung von Wasserstoff und alternativen Kraftstoffen (E-Fuels) eingesetzt werden soll. Die verschiedenen Bausteine des „Energie-Plus-Konzeptes am Nürburgring“ dienen einer klimaneutralen Mobilitätswende im Sinne der bundes- und landespolitischen Zielsetzungen und einer innovativen energetischen Neuausrichtung der Region rund um die Rennstrecken des Nürburgrings (siehe Kapitel 4.7). Wesentliche Bestandteile des Planungskonzeptes sind zwei Windenergieanlagen, eine Wasserstoff-Tankstelle, eine Anlage zur Wasserstoff-Erzeugung sowie Stellplatzflächen. Zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Planungskonzeptes ist die 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring-Grand-Prix-Strecke“ mit der Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Energiepark Nürburgring“ erforderlich. Damit dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB Rechnung getragen wird, ist die Änderung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Adenau erforderlich.

Der Verbandsgemeinderat hat hierzu am 13.04.2021 die Aufstellung der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes für das Gebiet der Ortsgemeinde Nürburg gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen. Gegenstand der Flächennutzungsplanung ist die Änderung und Erweiterung des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Nürburgring“ im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 S. 1 BauGB.

Der Änderungsbereich mit einer Größe von ca. 15,3 ha befindet sich im westlichen Randbereich des Gemeindegebietes im Bereich der Parkzone „D“ des Nürburgrings sowie hieran angrenzenden Waldflächen. Südlich des Plangebietes verlaufen die Bundesstraße B 258 und die Kreisstraße K 73 (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Lage im Raum (Abbildung unmaßstäblich)



2 Verfahren

Der Verbandsgemeinderat hat in seiner Sitzung am 13.04.2021 die Aufstellung der 32. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Dem Flächennutzungsplan ist gemäß § 9 Abs. 8 BauGB eine Begründung beizufügen, in welcher die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans darzulegen sind. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei ist die Anlage 1 zum Baugesetzbuch anzuwenden. Die Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist in die Umweltprüfung gemäß BauGB eingegliedert. Der Umweltbericht ist als separater Bestandteil in der vorliegenden Begründung integriert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung am 03.11.2023 in der Zeit vom 13.11.2023 bis einschließlich dem 24.11.2023. In diesem Verfahrensschritt ging von Seiten der Öffentlichkeit eine Stellungnahme ein.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit dem Schreiben der Verbandsgemeinde Adenau vom 30.10.2023 mit Frist bis einschließlich dem 24.11.2023. In diesem Verfahrensschritt gingen 24 Stellungnahmen ein, wovon 10 Stellungnahmen abwägungsrelevante Anregungen enthielten.

Die eingegangenen Anregungen wurden als Abwägung in einer Synopse zusammengefasst, dem Verbandsgemeinderat vorgelegt und im laufenden Planänderungsverfahren berücksichtigt.

Für die Offenlage wurden zudem folgende Unterlagen, Fachgutachten bzw. Fachplanungen erstellt bzw. fortgeschrieben:

- Verkehrsplanung zur Ein- und Ausfahrt an der K 73 (siehe städtebauliches Konzept, Kapitel 4)
- Planung Wasserstoff-Tankstelle und Photovoltaik-Carports (siehe Planungskonzept, Kapitel 4)
- Ergänzende Stellungnahme zum Gutachten zur Raumverträglichkeit aus baukultureller, denkmalpflegerischer und landschaftsästhetischer Perspektive (siehe Anlage 9)
- Entwässerungsstudie (siehe Anlage 10)
- Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (siehe Kapitel 6.6.2)
- Ziel- und Maßnahmenkonzept CEF-Maßnahmen und planexterne Ausgleichsflächen (siehe Kapitel 0)

Gegenüber dem Planungsstand zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurde das Planungskonzept zur Minimierung der Eingriffe in den Waldbestand und zum Schutz höherwertiger Waldflächen und eines geschützten Biotops optimiert. So ist vorgesehen, die zu schaffenden Ersatz-Stellplätze nicht mehr vollständig in dem Waldbereich südlich der geplanten Windenergieanlage 1 (WEA) herzustellen, sondern diese auf mehrere Standorte im Geltungsbereich zu verteilen. Dadurch kann ein geschütztes Biotop südlich von WEA 1 erhalten werden. Darüber werden Flächen für den Ersatz von Stellplätzen mitgenutzt, die bereits im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA gerodet werden müssen sowie größtmögliche Anteile geringwertiger Fichtenbestände beansprucht (siehe Kapitel 4 und Abbildung 3).

Es fanden zudem Abstimmungen mit Fach- und Genehmigungsbehörden wie der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, der Generaldirektion Kulturelles Erbe, der Unteren Denkmalschutzbehörde, der Unteren Naturschutzbehörde, dem Forstamt Adenau sowie dem Landesbetrieb Mobilität Cochem-Koblenz statt. Die Verfahrensunterlagen wurden unter Zugrundelegung der vorgenannten Unterlagen, Fachgutachten bzw. Fachplanungen, fachbehördlichen Abstimmungen und Anregungen aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren fortgeschrieben.

Anpassungen der Planzeichnung der 32. Änderung des Flächennutzungsplans ergaben sich nicht.

Redaktionelle Ergänzungen der Begründung und des Umweltberichts betreffen Kapitel 5.5 „Raumordnungsverfahren“, 4 „Planungskonzept“, 6.4.1 „Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“, 6.4.2 „Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“, 6.4.3 „Schutzgut Boden und Fläche“, 6.4.4 und 6.3.4 „Schutzgut Wasser“, 6.4.6 „Schutzgut Landschaft“, 6.3.7 und 6.4.7 „Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“, 6.6 „Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen“, 6.10 „Forstrechtliche Belange“.

3 Räumlicher Änderungsbereich und Darstellung der 32. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Adenau

Der räumliche Änderungsbereich der 32. Änderung des Flächennutzungsplans mit einer Fläche von ca. 15,3 ha ist der Gemarkung Nürburg zugeordnet und wird begrenzt:

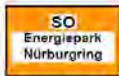
- Im Norden durch die Gemarkungsgrenze der Ortsgemeinde Nürburg und Waldflächen
- Im Osten durch das Sondergebiet „Nürburgring“ gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan
- Im Süden durch die Bundesstraße B 258 und die Kreisstraße K 73
- Im Westen durch Waldflächen

Der Änderungsbereich der 32. Änderung des Flächennutzungsplans ist Gegenstand der Abbildung 2. Maßgeblich für die Abgrenzung des Änderungsbereichs ist der zeichnerische Teil der Flächennutzungsplanänderung (siehe Karte 1).

Abbildung 2: Auszug Planzeichnung 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der VG Adenau (Änderungsbereich schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich)



Art der baulichen Nutzung
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO)



Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiepark Nürburgring“
(§ 11 BauNVO)

Flächen für Wald
(§ 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB)



Wald- bzw. Forstflächen

Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Änderungsbereichs

Sachlicher Gegenstand der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung eines Sondergebietes gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Energiepark Nürburgring“.

Zu dem Sondergebiet „Nürburgring“ enthält die Begründung des wirksamen Flächennutzungsplans folgende Ausführungen: Die Grand-Prix-Strecke wird „im Umfang des Einwirkungsgebietes der technisch wirksamen Anlagen grundsätzlich als Sonderbaufläche: ‚Grand-Prix-Strecke‘ dargestellt. Damit hat der Verbandsgemeinderat deutlich gemacht, dass in diesem Bereich die Entwicklungsbedürfnisse und der Bestand der Grand-Prix-Strecke Vorrang vor allen anderen konkurrierenden Belangen hat. (...) Die Berücksichtigung einzelfachlicher Belange gemäß § 1 (5) BauGB kann jedoch auch in den gesetzlich vorgeschriebenen Bauleitplanungen erfolgen“. Weiterhin wird in der Begründung des Flächennutzungsplans zu dem Sondergebiet die landesplanerische Stellungnahme der Kreisverwaltung Ahrweiler vom 25.09.1999 zitiert: „Der Nürburgring mit seinen Nebenanlagen ist als wesentlicher und bestimmender Wirtschaftsfaktor für die strukturschwache Eifelregion vorhanden und zur Strukturstabilisierung auch erforderlich (...) die „Nürburgring GmbH“ bedarf auch schneller Entscheidungen bei der Realisierung von Investitionsvorhaben, die den Bestand und die Entwicklung des Nürburgrings sichern sollen.“

Das Sondergebiet „Nürburgring“ dient demnach der Entwicklung und dem Bestand des Nürburgrings mit seinen Nebenanlagen. Die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur Wasserstoffproduktion als Teil des „Energie-Plus-Konzepts am Nürburgring“ steht der Entwicklung und dem Bestand des Nürburgrings nicht entgegen und führt zu keiner Einschränkung des Nürburgrings. Viel mehr dient die Umsetzung des „Energie-Plus-Konzepts“ auch der Sicherung des Nürburgrings in seiner nach dem wirksamen FNP beschriebenen Funktion als Wirtschaftsmotor der Region.

Die Zweckbestimmung „Nürburgring“ beschreibt die geplanten Nutzungen jedoch nicht hinreichend konkret und wird deshalb im Rahmen der vorliegenden 32. Änderung des Flächennutzungsplans für den Änderungsbereich geändert. Das Nutzungsspektrum auf der Fläche wird gegenüber ihrer derzeitigen Nutzung erweitert. In der geänderten Zweckbestimmung „Energiepark Nürburgring“ kommt die Erweiterung des Nutzungsspektrums um Anlagen der erneuerbaren Energieerzeugung sowie Wasserstoffherzeugung gemäß dem beschriebenen Planungskonzept zum Ausdruck. Der Begründung des wirksamen Flächennutzungsplans folgend, sollen in dem Sondergebiet die Entwicklungsbedürfnisse und der Bestand der Grand-Prix-Strecke weiterhin Vorrang vor allen anderen konkurrierenden Belangen haben. Mit der definierten Zweckbestimmung wird klargestellt, dass an dem Standort Anlagen zur (erneuerbaren) Energiegewinnung oder zur Wasserstoffproduktion und –nutzung realisiert werden können, sofern diese zu keiner Einschränkung des Nürburgrings führen.

4 **Planungskonzept**

Das „Energie-Plus-Konzept am Nürburgring“ sieht unter anderem die Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA) vor (siehe Kapitel 5.7). Die geplanten Anlagen vom Typ Vestas

V162 weisen eine Nabenhöhe von 169 m, einen Rotorkreisdurchmesser von 162 m und somit eine Gesamthöhe von 250 m auf. Die Nennleistung beträgt je Anlage 7,2 MW. Die zwei WEA werden nördlich bzw. nordwestlich der vorhandenen Stellplatzflächen der Parkzone „D“ realisiert.

Im südlichen Randbereich des Plangebietes zwischen den bestehenden Zu- und Abfahrten auf die B 258 und K 73 ist die Errichtung einer Anlage zur Wasserstoff-Erzeugung (Technikbereich) und eine Wasserstoff-Tankstelle vorgesehen. Die Tankstelle wird neben Zapfsäulen zur Vertankung von Wasserstoff auch Zapfsäulen für konventionelle Kraftstoffe beinhalten. Zudem sollen vier Schnellladesäulen für Elektrofahrzeuge sowie zwei Schnellladesäulen für Elektro-Lkw errichtet werden. Zudem wird ein ca. 7,5 m hohes Gebäude mit Tankshop im Erdgeschoss und einem Showroom im Obergeschoss vorgesehen. Der Showroom ermöglicht einen freien Blick auf den Technikbereich der Wasserstoff-Technikanlage. Die Höhen der Anlagen des Technikbereichs betragen überwiegend ca. 3 m bis ca. 4,5 m. Darüber hinaus sind vier Wasserstofftanks mit jeweils einer Höhe von ca. 21 m geplant. Die Anlage zur Wasserstoff-Erzeugung wird vollständig mit dem gewonnenen Strom aus den Windenergieanlagen sowie den nachstehend beschriebenen Photovoltaikmodulen versorgt.

Zwischen dem zukünftigen Tankstellenbereich und der K 73 sind 82 Stellplätze geplant, die mit Photovoltaikmodulen überstellt werden (PV-Carports). Die Stellplatzflächen werden somit multifunktional für das Parken von Pkw bei gleichzeitiger Gewinnung von Solarenergie genutzt. Südlich der Photovoltaik-Carports wird zudem der Preismast der Tankstelle mit einer Höhe von ca. 20 m vorgesehen. Die Orientierung an dem Knoten B 258 / K 73, jedoch außerhalb der zu beachtenden Bauverbotszonen, soll die Sichtbarkeit des Preismastes aus dem öffentlichen Straßenraum sicherstellen.

Im Zusammenhang mit der Errichtung der geplanten WEA 2 sowie der Wasserstoff-Tankstelle und der Photovoltaik-Carports werden bestehende Stellplatzflächen in einem Umfang von ca. 1,1 Hektar in Anspruch genommen. Diese sind im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. Das Planungskonzept sieht hierzu entsprechende Erweiterungen der bestehenden Stellplatzflächen südlich der WEA1 und südlich der WEA 2 vor. Um die zusätzliche Versiegelung von Flächen und Inanspruchnahme des Waldes zu minimieren, werden Flächen für den Ersatz von Stellplätzen mitgenutzt, die bereits im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA gerodet werden müssen (siehe Abbildung 2). Die darüber hinaus vorhandenen Stellplatzanlagen im Änderungsbereich bleiben unverändert bestehen.

Die äußere Erschließung erfolgt für die bestehenden und zu erweiternden Stellplatzflächen über die bereits vorhandene Ein- und Ausfahrt an der B 258. Der Bereich der Wasserstoff-Tankstelle und der Photovoltaik-Carports erhält eine separate Ein- und Ausfahrt an der K 73 im Südosten des Geltungsbereichs. Für den Bereich der Einmündung wurde eine Verkehrsplanung erstellt und mit dem LBM Cochem-Koblenz abgestimmt. Im Zuge der Schaffung einer neuen Zufahrt ist die Einrichtung einer Linksabbiegespur in den Bereich Wasserstoff-Tankstelle und damit einhergehend, eine Verbreiterung der K 73 erforderlich.

Der im Änderungsbereich verlaufende Wirtschaftsweg bleibt in seiner Funktion erhalten und weiterhin uneingeschränkt nutzbar.

Im Bereich der WEA 1 stellt der wirksame Flächennutzungsplan Flächen für Wald dar. Der überwiegende Teil des Änderungsbereichs befindet sich im Bereich des Sondergebietes „Nürburgring“ gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan. Die Zweckbestimmung „Nürburgring“ bildet die beabsichtigte umfassende energetische Nutzung des Standortes, zusätzlich zu der bisherigen Nutzung als Stellplatzfläche nicht hinreichend konkret ab, weshalb eine Änderung der Zweckbestimmung erforderlich ist. Innerhalb des Änderungsbereichs wird daher das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiepark Nürburgring“ dargestellt. Zur weitergehenden Definition der Zweckbestimmung wird auf das nachfolgende Kapitel 3 verwiesen.

Hinsichtlich der Errichtung von Windenergieanlagen wurden die hierfür maßgeblichen landesplanerischen Ziele und Grundsätze zuletzt im Rahmen der 4. Teilfortschreibung des LEP IV geändert. Mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 1 vom 30.01.2023 ist die 4. Teilfortschreibung des LEP IV in Kraft getreten.

Gemäß **Z 163 d** des LEP IV 4. Teilfortschreibung (Z 163 d) ist die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen in

- rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten, in als Naturschutzgebiet vorgesehenen Gebieten, für die nach § 22 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz i. V. m. § 12 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist,
- dem Naturpark Pfälzerwald im Sinne des § 3 Abs. 2 der Landesverordnung über den „Naturpark Pfälzerwald“ als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 22. Januar 2007 (GVBl. S. 42),
- Nationalparks,
- den Kernzonen der Naturparke,
- den Kernzonen und Rahmenbereichen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes,
- den landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften auf den Flächen der Bewertungsstufen 1 und 2,
- NATURA 2000-Gebieten, für die nach dem Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz, erstellt von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland und dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, ein sehr hohes Konfliktpotential besteht (siehe VSW / LUWG, 2012),
- Gebieten mit zusammenhängendem Laubholzbestand mit einem Alter über 120 Jahren sowie
- Wasserschutzgebieten der Zone I.

Der Änderungsbereich der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Adenau befindet sich außerhalb der o.g. Ausschlussflächen.

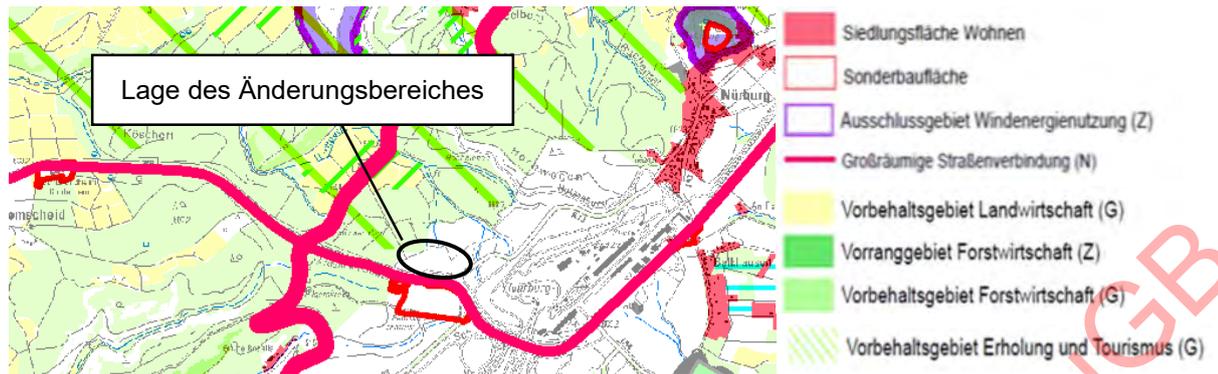
5.2 Regionaler Raumordnungsplan

Der regionale Raumordnungsplan (RROP) Mittelrhein-Westerwald, verbindlich mit der Veröffentlichung im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz am 11.12.2017, beinhaltet die regionalplanerischen Vorgaben für den Ausbau der Windenergienutzung.

Der Änderungsbereich befindet sich am Rande eines nach dem RROP ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes für Erholung und Tourismus sowie einem Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft (siehe Abbildung 5). Die in einer Entfernung zum Änderungsbereich von ca. 1,7 km befindliche Nürburg wird gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald als dominierende landschaftsprägende Gesamtanlage mit erheblicher Fernwirkung beschrieben (Ziel Z 49).

Der Änderungsbereich befindet sich weder in einem Vorrang- noch in einem Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung.

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem RROP Mittelrhein-Westerwald (2017)



Gemäß den Zielen des RROP ist die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen in folgenden Ausschlussgebieten unzulässig:

- In rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten, in als Naturschutzgebiet vorgesehenen Gebieten, für die nach § 22 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 12 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist, in den Kernzonen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes (Z 148 b)
- In den Rahmenbereichen der anerkannten Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes (Z148 c).
- In den landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften mit sehr hoher und herausragender Bedeutung (Stufen 1 und 2) (Z 148 e)

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb der o.g. Ausschlussflächen.

Weitere Einschränkungen:

- Dominierende landschaftsprägende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung sind vor optischen Beeinträchtigungen zu bewahren (Z 49)

Auszug Begründung Z 49:

„Insbesondere in Bezug auf den Schutz vor optischen Beeinträchtigungen durch energiewirtschaftliche Anlagen wie Hochspannungsleitungen oder Windenergieanlagen ist eine Einzelfallbetrachtung im Rahmen nachfolgender Planungs- oder Zulassungsverfahren erforderlich.“

Hinsichtlich der landschaftsästhetischen Auswirkungen und der Auswirkungen auf die von dem Ziel Z 49 betroffenen Burgruine Nürburg, wurden zwei Gutachten durch Prof. Dr. Landschaftsarchitekt Sören Schöbel-Rutschmann auf Basis einer potenziellen Anlagenkonfiguration erstellt, welche Gegenstand der Anlagen 7 und 8 sind. Die Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass eine Raumverträglichkeit des Vorhabens mit der Nürburg aus baukultureller, denkmalpflegerischer und landschaftsästhetischer Perspektive gegeben ist.

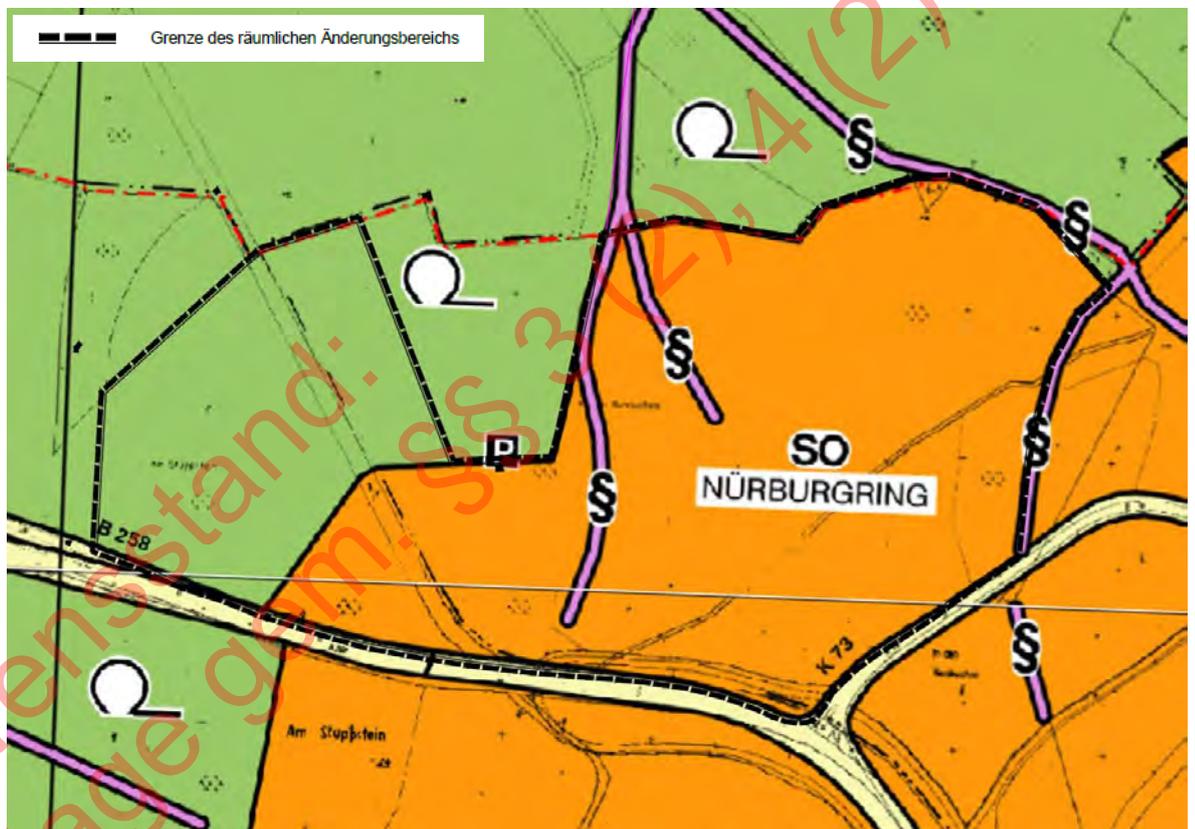
Hinsichtlich des betroffenen Ziels Z 49 liegt ein Zielabweichungsbescheid vor (siehe Kapitel 0 sowie Anlage 9). Die beantragte Zielabweichung von Z 49 des RROP Mittelrhein-Westerwald für zwei WEA wurde mit Bescheid vom 07.11.2022 von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord zugelassen.

5.3 Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Adenau

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Adenau stellt für den Änderungsbereich Wald- und Forstflächen sowie das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nürburgring“ dar (siehe Abbildung 6).

Das Sondergebiet „Nürburgring“ dient der Entwicklung und dem Bestand des Nürburgrings mit seinen Nebenanlagen (weitergehende Ausführungen siehe Kapitel 3). Die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur Wasserstoffproduktion und -verbrauch als Teil des „Energie-Plus-Konzepts am Nürburgring“ steht der Entwicklung und dem Bestand des Nürburgrings nicht entgegen und führt zu keiner Einschränkung des Nürburgrings. Viel mehr dient die Umsetzung des „Energie-Plus-Konzeptes“ auch der Sicherung des Nürburgrings in seiner nach dem wirksamen FNP beschriebene Funktion als Wirtschaftsmotor der Region. Die Zweckbestimmung „Nürburgring“ beschreibt die geplanten Nutzungen jedoch nicht hinreichend konkret und wird deshalb im Rahmen der vorliegenden 32. Änderung des Flächennutzungsplans für den Änderungsbereich geändert in „Energiepark Nürburgring“.

Abbildung 6: Auszug wirksamer Flächennutzungsplan der VG Adenau (Änderungsbereich schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich)



5.4 Bebauungspläne

Der Änderungsbereich der 32. FNP-Änderung erstreckt sich über Teilflächen der Bebauungspläne „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“ und „Nürburgring“, 2. Änderung. Außerhalb des Geltungsbereichs rechtskräftiger Bebauungspläne befindet sich der östliche Randbereich des Plangebiets. Die Bebauungspläne setzen Flächen für Stellplätze, einen Wirtschaftsweg, Flächen für Wald, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und „Verkehrsgrün“ fest.

Der Rat der Ortsgemeinde Nürburg hat am 04.04.2018 den Aufstellungsbeschluss zur 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“ gefasst. Die rechtskräftigen Bebauungspläne inkl. des Geltungsbereichs der 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“ sind Gegenstand der Abbildung 7.

Die Kreisverwaltung Ahrweiler befürwortet die Zulassung der Zielabweichung unter Hinweis auf die Unabdingbarkeit der zwei WEA für das Energiekonzept (siehe auch Kapitel 4.7), mit dem der im LEP IV klassifizierte projektbezogene Entwicklungsschwerpunkt Nürburgring zu einem Ort zukunftsfähiger, nachhaltiger Mobilität entwickelt werden könne.

5.7 Energie-Plus-Konzept am Nürburgring

Die Ortsgemeinde Nürburg beabsichtigt im Hinblick auf einen verbesserten Klimaschutz die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien sowie für eine sparsame Energienutzung in ihrem Gemeindegebiet zu schaffen. Neben der Realisierung von zwei Windenergieanlagen wird eine Photovoltaiknutzung im Bereich bestehender Stellplatzanlagen als Carport-PV-Anlagen beabsichtigt. Die Flächen im Bereich der Stellplatzanlagen befinden sich überwiegend im Eigentum der Ortsgemeinde Nürburg. Gleichzeitig beabsichtigt der Nürburgring, seine generelle Energieversorgung neu auszurichten und zukunftsfähig zu machen. Hieraus hat sich das innovative und umfassende „Energie-Plus-Konzept am Nürburgring“ entwickelt. Diesem liegen folgende Zielsetzungen zu Grunde:

1. Aufbau und Sicherung einer wirtschaftlichen und stabilen Energieversorgung aus erneuerbaren Energiequellen mit Erzeugung und Verbrauch regenerativer Energien vor Ort
2. CO₂-neutraler Betrieb der Rennstrecke
3. Versorgungssicherheit durch den Einsatz intelligenter Steuerungs- und Speichersysteme

Das Konzept sieht vor, den Großteil der benötigten Energie durch Windkraft zu generieren. Darüber hinaus soll Solarenergie aus Photovoltaikanlagen gewonnen werden. Hierzu kann vor allem durch die Nutzung der großflächigen und untergenutzten Stellplatzanlagen mit Carport-PV-Anlagen ein hohes Energiepotenzial, insbesondere in den Sommermonaten, nutzbar gemacht werden.

Durch die Nutzung von Wind- und Sonnenenergie und den Einsatz von Speichermöglichkeiten, entsteht eine verlässliche lokale und dezentrale Energieversorgung. Der erzeugte Strom kann direkt vor Ort als Ladestrom für die E-Mobilität und als Träger für die Wasserstoff-Erzeugung mittels Elektrolyse genutzt werden. Dieser „grüne“ Wasserstoff wird vertankt oder zur Produktion von alternativen Kraftstoffen (E-Fuels) verwendet, die vor Ort verbraucht werden können. Die verschiedenen Bausteine des „Energie-Plus-Konzeptes am Nürburgring“ dienen einer klimaneutralen Mobilitätswende im Sinne der bundes- und landespolitischen Zielsetzungen und einer innovativen energetischen Neuausrichtung der Region rund um die Rennstrecken des Nürburgrings. Die zwei geplanten WEA erzeugen den Großteil der für das Konzept benötigten Energie (ca. 80 Prozent). Der verbleibende Energiebedarf kann aus PV-Carport-Anlagen erzeugt werden. Für die erfolgreiche Umsetzung der Gesamtkonzeption ist demnach die Realisierung von zwei WEA wesentlicher Bestandteil und damit unerlässlich.

Das „Energie-Plus-Konzept am Nürburgring“ stellt ein Pilotprojekt mit weitreichender Strahlkraft über die Region hinaus dar. Die Ortsgemeinde Nürburg leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der regionalen Energieversorgung im Sinne der Energie- und Mobilitätswende sowie zur Sicherung und Stabilisierung der wirtschaftlichen Infrastruktur in der Region.

6 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Hinsichtlich der Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden wird auf die Kapitel Nr. 1 und 4 und verwiesen.

6.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 1b der Anlage zu § 2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB, d.h. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Änderung des Flächennutzungsplans von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Änderung des Flächennutzungsplans berücksichtigt werden.

1. Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) / Landes-Immissionsschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LImSchG)

Durch die bestehenden und geplanten Nutzungen im Änderungsbereich entstehen Schallemissionen. Hinsichtlich der immissions- und schallschutzrechtlichen Belangen im Sinne des BImSchG wurde eine schalltechnische Immissionsprognose erstellt die Gegenstand der Anlage 1 ist.

2. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)

Bei der 32. Änderung des Flächennutzungsplans sind die Regelungen des LNatSchG und BNatSchG anzuwenden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist im Sinne des BauGB auszugleichen.

Hinsichtlich möglicher Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sind die rechtlichen Bestimmungen der §§ 19 und 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Im Jahr 2021 erfolgte hierzu eine Biotoptypenkartierung (siehe Kapitel 6.3.2). Weiterhin fanden ornithologische und fledermauskundliche Untersuchungen statt (siehe Anlagen 3 und 4). Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde erstellt und ist Gegenstand der Anlage 6.

3. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG)

Mit der Umsetzung des Planungskonzepts kommt es zu einer Versiegelung von Böden und somit zur Verschärfung des Abflusses von Oberflächenwasser. Dementsprechend sind die Regelungen des WHG und LWG anzuwenden und eine Versickerung des Niederschlagswassers zu prüfen. Dies ist im Rahmen der Entwässerungsstudie erfolgt (siehe Anlage 10).

4. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) / Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LBodSchG)

Die Funktionen des Bodens sind gemäß BBodSchG zu sichern und wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Der Änderungsbereich weist im Bereich bestehender Pkw- und Lkw-Stellplätze bereits überwiegend versiegelte Flächen auf. Die zusätzliche Versiegelung von Flächen wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl im Rahmen des parallel laufenden Bebauungsplanverfahrens als Höchstmaß auf das nutzungsbedingt notwendige Maß beschränkt. Flächen von Pkw-Stellplätzen sind zudem teilversiegelt, in wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

5. Denkmalschutzgesetz (DSchG)

Denkmalschutz und Denkmalpflege wirken gemäß § 1 DSchG darauf hin, dass die Kulturdenkmäler in die Raumordnung und Landesplanung, die städtebauliche Entwicklung und den Naturschutz und die Landschaftspflege einbezogen und einer sinnvollen Nutzung

zugeführt werden. Hinsichtlich der Auswirkungen der geplanten Windenergieanlagen auf die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege wurden drei Fachgutachten erstellt, die Gegenstand der Anlagen 7, 8 und 9 sind. Zudem wurden Landschaftsbildvisualisierungen erstellt (siehe Kapitel 0).

6.3 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsreich des Vorhabens

6.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Wohnen und Wohnumfeld

Gemäß LEP IV stellt die Gemeinde Nürburg und ihre nähere Umgebung einen landesweit bedeutsamen Arbeitsmarktschwerpunkt in dieser Region dar. Die Region kann dennoch als ländlich beschrieben werden. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist die Stadt Adenau in einer Entfernung zum Änderungsbereich von ca. 8,5 km.

Die nächstgelegene geschlossene Wohnbebauung zu den geplanten WEA befindet sich rund 1,2 km nordöstlich der WEA 02 in der Ortsgemeinde Nürburg (siehe Tabelle 1). Somit halten die geplanten Anlagenstandorte den Mindestabstand von 900 m zu Misch- und Wohngebieten gemäß der vierten Teilfortschreibung des LEP IV ein (MIS, 2023).

Tabelle 1: Abstände zu Flächen mit Wohnfunktion zu den geplanten WEA (ohne Wohngebäude im Außenbereich)

Flächen mit Wohnfunktion	Richtung	Abstand zur nächstgelegenen WEA
Nürburg	Nordosten	ca. 1,2 km (WEA 2)
Balkhausen	Osten	ca. 1,4 km (WEA 2)
Müllenbach	Südwesten	ca. 1,5 km (WEA 1)
Quiddelbach	Norden	ca. 1,3 km (WEA 2)

Das nächstgelegene Wohngebäude im Außenbereich ist die Grube Rosalia in rund 740 m Entfernung zur WEA 1.

Der Änderungsbereich ist bereits durch die bestehenden Stellplatzanlagen, den Rennbetrieb und die technischen Anlagen des Nürburgrings sowie durch die Bundesstraße B 258 im Süden, der B 257 im Westen sowie der Kreisstraße K 73 im Osten vorbelastet. Dies beinhaltet sowohl visuelle als auch schalltechnische Beeinträchtigungen.

Erholung und Freizeit

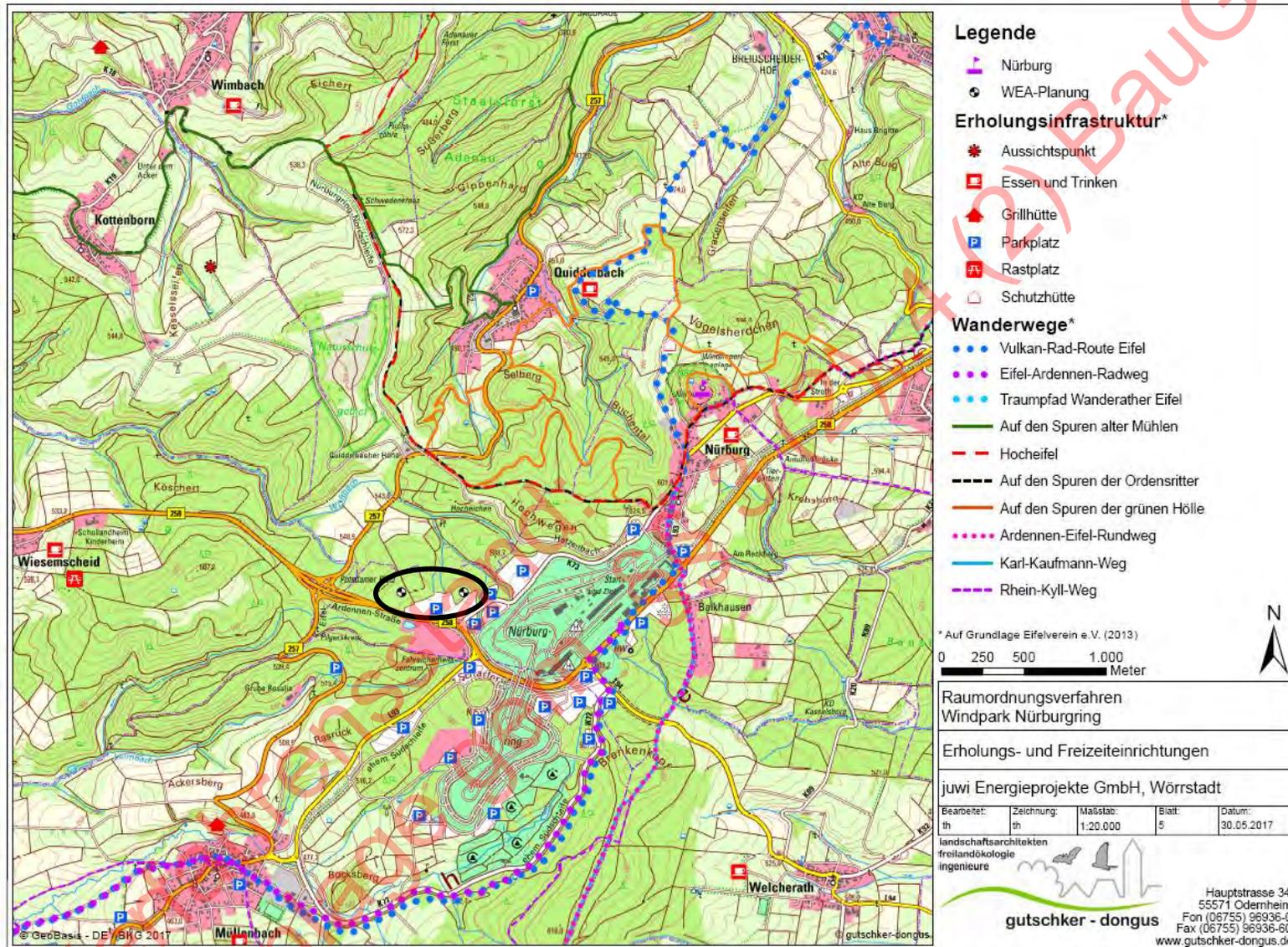
Südlich und östlich des Änderungsbereichs, jenseits der B 258, befindet sich der Nürburgring als überregional bekannter Veranstaltungsort.

Im Umfeld des Plangebiets verläuft in einem Abstand von ca. 680 m zu den WEA gemäß der Wanderkarte Hocheifel, Nürburgring, Oberes Ahrtal (Eifelverein, 2013), die Vulkanradroute Eifel als ausgewiesener Radwanderweg von Nord nach Südwest östlich des Nürburgrings. Weiterhin beginnt der Eifel-Ardennen-Radweg im Osten des Nürburgrings auf Höhe der geplanten Anlagenstandorte mit Routenverlauf in Richtung Südwesten. Ausgewiesene Wanderwege wie der Rhein-Kyll-Weg oder der Karl-Kaufmann-Weg verlaufen beginnend in Nürburg mit südlicher Richtung in einem Abstand von ca. 1,8 km zu den WEA. Gebietswanderwege wie der Rundweg „Auf den Spuren der Ordensritter“, „Hocheifel“ oder „Auf den Spuren der Grünen Hölle“ sind nördlich in der näheren Umgebung (Mindestabstand ca. 650 m) vertreten. Erholungsinfrastruktur in Form von Aussichtspunkten, Gastronomiebetrieben, Rastplätzen etc. sind im Umland verstreut zu finden, liegen jedoch nicht in der Nähe der geplanten Anlagenstandorte. Erholungs- und Freizeiteinrichtungen sind in Abbildung 8 dargestellt.

Das Plangebiet ist aufgrund der gegenwärtigen Stellplatznutzung und den bestehenden Vorbelastungen durch Schallimmissionen aufgrund des Betriebs der Grand-Prix-Strecke und Nordschleife sowie der angrenzenden B 258 und K 73 von untergeordneter Bedeutung für die Erholungsfunktion. Es befinden sich keine wertgebenden Erholungseinrichtungen im nahen Umfeld des Änderungsbereichs.

Verfahrensstand:
Offenlage gem. §§ 3 (2), 4 (2) BauGB

Abbildung 8: Erholungs- und Freizeiteinrichtungen (Lage des Änderungsbereiches schwarz markiert)



6.3.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Schutzgut Tiere

Zur Bewertung der Fauna im Untersuchungsgebiet ist von Bedeutung, dass das Gebiet vor allem durch Forstwirtschaft sowie durch die Anlagen des Nürburgrings geprägt ist. Durch die starke anthropogene Nutzung ist von einer Habitataignung des Gebiets fast ausschließlich für ubiquitäre und synanthrope Tierarten auszugehen. Störanfällige Tierarten finden innerhalb der vorhandenen Biotopstrukturen eher ungeeignete Brut- und Rückzugsorte.

Für die Windenergieplanung sind vor allem die Tierarten relevant, die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch die Rotorbewegung ausgesetzt sein können. Hierbei handelt es sich um die Avifauna und Fledermäuse. Weiterhin müssen Tierarten untersucht werden, deren (Teil-)Habitat bau- oder anlagenbedingt zerstört werden könnte.

Avifauna

Die Erfassung der Avifauna erfolgte im Jahr 2021 durch das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (siehe Anlage 3).

Nicht windkraftsensible Brutvögel

Im 500 m – Umkreis um potenzielle WEA-Standorte wurden neun wertgebende Brutvögel erfasst: Baumpieper, Bluthänfling, Waldlaubsänger, Kleinspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht, Grünspecht, Waldkauz und Mäusebussard.

Es befinden sich keine Reviere bzw. Vorkommen wertgebender Brutvogelarten im Bereich der potenziellen WEA-Konfiguration, der Wasserstoff-Tankstelle und der Stellplatzfläche.

Windkraftsensible Brutvögel

Innerhalb des 3.000 m – Umkreises um die potenzielle WEA-Konfiguration konnten drei Brutvorkommen des Rotmilans sowie ein Revier des Uhus erfasst werden. Weitere Brutvorkommen des Rotmilans sowie ein Brutvorkommen des Schwarzmilans und eines des Schwarzstorches wurden außerhalb des 3000 m-Radius dokumentiert. Somit ergaben sich innerhalb des artspezifischen 4 km-Prüfbereiches für Rotmilane insgesamt sechs Rotmilan-Vorkommen.

Schwarzmilan, Wanderfalke, Rohrweihe und Weißstorch traten als Nahrungsgäste auf.

Zugvögel

Im Herbst 2021 wurden 11.146 durchziehende Vögel erfasst. Die mit Abstand am häufigsten der insgesamt 47 beobachteten Arten war der Buchfink mit 5.449 Individuen, gefolgt von der Ringeltaube (1.848 Individuen). Star, Bergfink, Feldlerche sowie Bluthänfling wurden etwas seltener erfasst. Kibitze überflogen das Gebiet regelmäßig in kleinen und mittelgroßen Trupps. Rotmilane traten von September bis Anfang Oktober bei den Zählungen mit insgesamt 36 Individuen auf. Ein Fischadler sowie zwei Rotkehlpieper wurden im Oktober beobachtet.

Die Zugfrequenz wird als durchschnittlich bewertet. Hinweise auf das Vorliegen eines Zugkonzentrationsbereiches im Sinne eines lokal oder gar regional bedeutenden Zugkorridors für den allgemeinen Tagzug sind somit nicht erkennbar. Ein planungsrelevanter Verdichtungsraum des Vogelzugs ist daher auszuschließen.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten kommen im Anhang IV der FFH-Richtlinie vor und unterliegen demnach als streng geschützte Tierarten dem besonderen Schutz des § 44 BNatSchG. Für die streng geschützten Tierarten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten neben den Zugriffsverboten auch Verschlechterungs- und Störungsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Jahr 2018 durch das Planungsbüro NEULAND-SAAR (siehe Anlage 4). Weiterhin fand eine Erfassung der Fledermaus-Quartierpotenziale im Jahr 2023 durch das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie statt (siehe Anlage 6).

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet zehn Fledermausarten eindeutig nachgewiesen. Zwei Artenpaare konnten nicht sicher differenziert werden (Bartfledermäuse und Langohren). Über Netzfänge wurden die Kleine Bartfledermaus sowie das Graue Langohr nachgewiesen, so dass davon auszugehen ist, dass es sich um diese beiden Arten handelt. Folgende Arten fanden sich im Untersuchungsgebiet:

- Bartfledermäuse (Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und/ oder Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*))
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Langohren (Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und / oder Graues Langohr (*Plecotus austriacus*))
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Artenanzahl ist für rheinlandpfälzische Verhältnisse als unterdurchschnittlich zu bewerten. Häufigste Art war die Zwergfledermaus. Die unterdurchschnittliche Artenvielfalt und die Artenzusammensetzung spiegeln die eingeschränkte Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets für Fledermäuse wieder.

Das Untersuchungsgebiet bietet wenig Quartierpotenzial für Fledermäuse. Weiterhin findet im Untersuchungsgebiet eine geringe Raumnutzung durch Fledermäuse statt. Es spielt somit eine untergeordnete Rolle als Lebensraum für diese Artengruppe.

Nach Beurteilung der Habitateigenschaften im Änderungsbereich sowie der vorliegenden Daten wird eine Betroffenheit der prüfrelevanten Arten aus den Artengruppen Fische, Libellen, Käfer, Tagfalter und Nachtfalter sowie Weichtiere und Krebse hinsichtlich mögliche artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen (siehe Anlage 6). Da von einer Gefährdung der unterschiedlichen Artgruppen durch die 4. Änderung des Bebauungsplans nicht auszugehen ist, werden diese nicht weiter betrachtet.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Gemäß den Angaben des Landes Rheinland-Pfalz (ARTeFAKT) sind für das relevante Messtischblatt drei sonstige Säugetierarten genannt, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (Haselmaus, Wildkatze und Luchs). Die Nachweise weisen jedoch ein Alter von mindestens zehn Jahren auf.

Eine aktuelle Potenzialabschätzung vor Ort zeigte, dass aufgrund der vorhandenen Waldstruktur zumindest im Umfeld der WEA 2 mit möglichen Vorkommen der Haselmaus gerechnet werden kann. Ebenfalls können die typischen Waldarten Wildkatze und Luchs aufgrund ihrer ausgeprägten Mobilität grundsätzlich im Untersuchungsraum auftreten. Aufgrund der zeitweise sehr starken Störeffekte des direkt angrenzenden Nürburgrings sind dort dauerhafte Ansiedlungen mit Sicherheit auszuschließen.

Reptilien

Die Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Reptilienarten im relevanten Untersuchungsraum in Verbindung mit Beobachtungen im Rahmen sonstiger Kartierungen ergab, dass für eine Art (Zauneidechse) geeignete Lebensräume (trocken-warmes Offenland und Säume) vorhanden sind und dort im weiteren Umfeld auch einzelne Tiere beobachtet werden konnten. Im Bereich der geplanten WEA und deren Baufelder selbst kommen solche Lebensräume jedoch nicht vor, so dass dort nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden kann. In den südlichen Waldrand- und Offenlandbereichen des Plangebietes – im Bereich der geplanten Wasserstoff-Tankstelle – sind jedoch Vorkommen der Zauneidechse vereinzelt nachgewiesen bzw. potenziell möglich.

Amphibien

Gemäß den Angaben des Landes Rheinland-Pfalz (ARTEFAKT) sind für das relevante MTB vier Amphibienarten genannt, die im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (Geburtsheiferkröte, Kammolch, Gelbbauchunke und Kreuzkröte). Die Nachweise sind älter als zehn Jahre.

Gezielte Erfassungen in Verbindung mit einer Potenzialabschätzung zum Vorkommen dieser Amphibienarten im relevanten Untersuchungsraum zeigten, dass für keine dieser Arten geeignete Lebensräume (kleinere gut besonnte Flachgewässer) vorhanden sind und daher nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden kann.

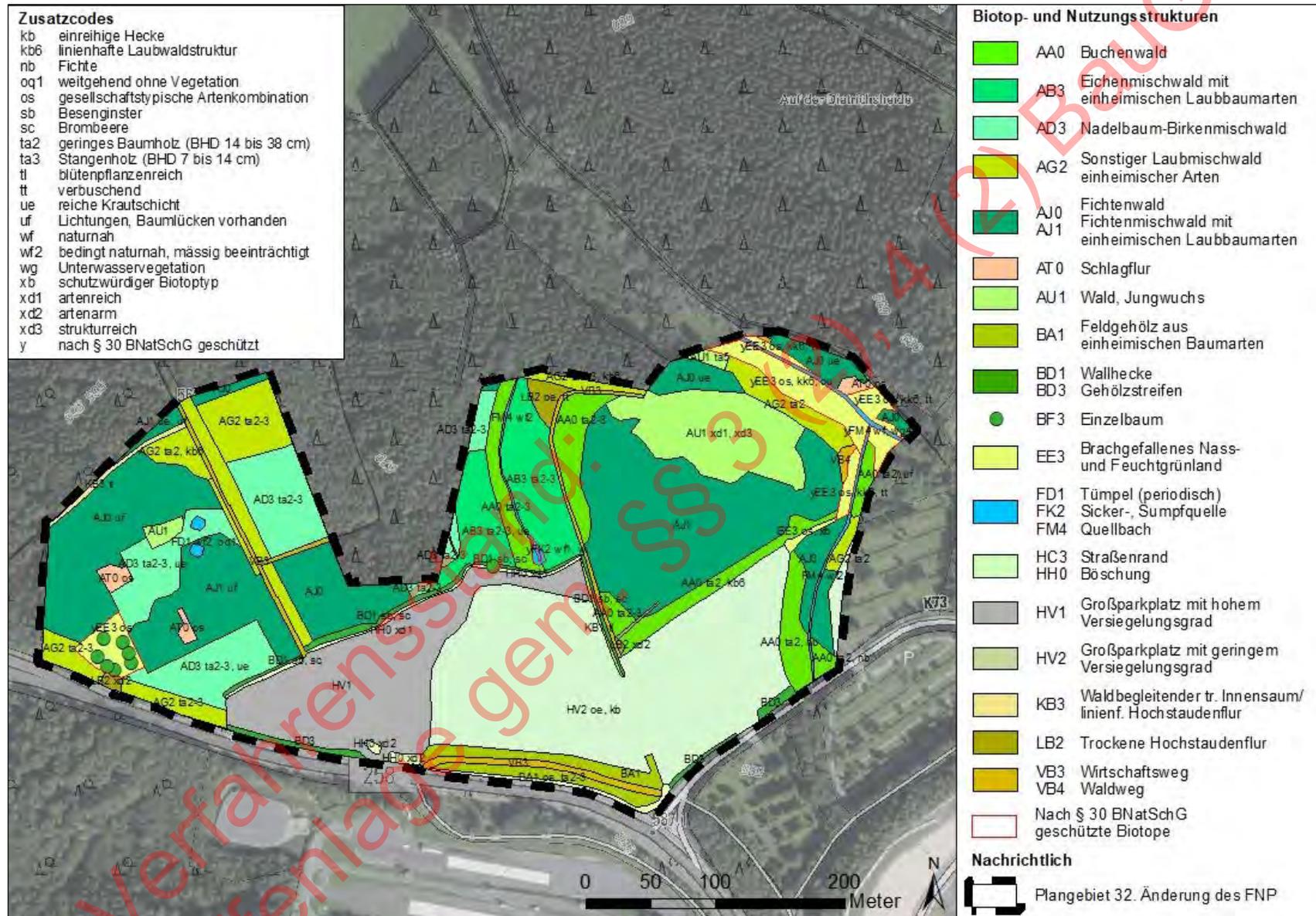
Schutzgut Pflanzen

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Biotop- und Nutzungsstrukturen basiert auf zwei Begehungen in der Vegetationsperiode im Jahr 2021/2021 sowie eine Begehung im Jahr 2023. Die Biotop- und Nutzungsstrukturen wurden nach dem Kartierschlüssel des MUEEF (Stand 28.11.2018) erfasst und sind in Abbildung 9 dargestellt.

Der Änderungsbereich wird von forstlich genutzten Fichten(misch)wäldern dominiert. Im Nordwesten des Änderungsbereiches liegt ein wenig naturnah ausgeprägter, vegetationsloser Tümpel mit steilen Ufern. Im Südwesten befindet sich ein hochwertiges, brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland. Der Süden wird von Parkplätzen eingenommen. Diese sind bis auf eine Fläche im Südwesten größtenteils unbefestigt mit Extensivrasenflächen und schmalen Gehölzstreifen, verbunden durch leicht geschotterte Wege.

Im Änderungsbereich konnten keine streng oder besonders geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten nachgewiesen werden. Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope finden sich im Nordosten und im Südwesten des Änderungsbereiches.

Abbildung 9: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Änderungsbereich

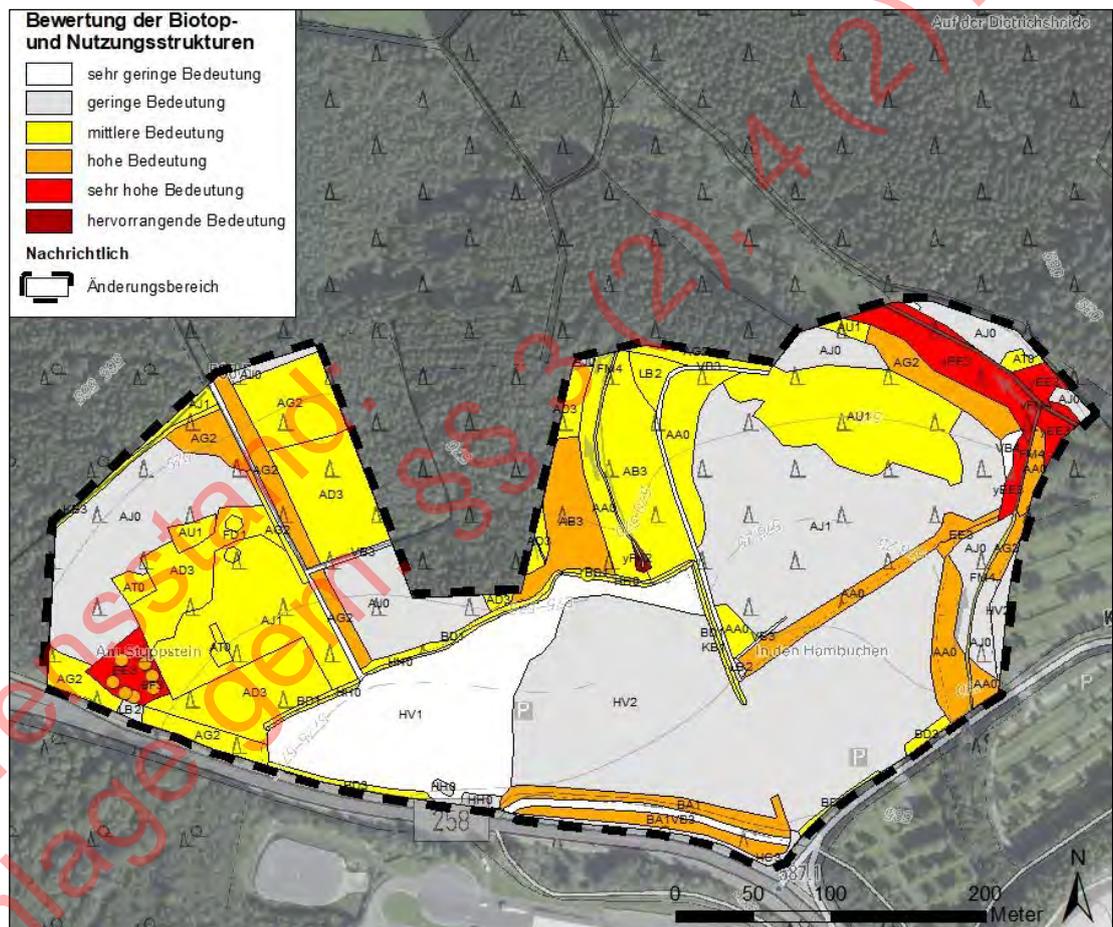


Die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen wurde gemäß der Biotopwertliste der Anlage 1 des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz vorgenommen (MKUEM, 2021). Die Klassifizierung erfolgt in sechs Wertstufen von sehr gering bis hervorragend und ist in Tabelle 1 sowie in Abbildung 10 dargestellt.

Tabelle 2: Wertstufen der Biotopbewertung

Wertstufe	Biotopwert (BW)
1 Sehr gering	0 bis 4
2 Gering	5 bis 8
3 Mittel	9 bis 12
4 Hoch	13 bis 16
5 Sehr hoch	17 bis 20
6 Hervorragend	21 bis 24

Abbildung 10: Bewertung der Biotop- und Nutzungsstrukturen im Änderungsbereich



Die Tabelle 3 enthält die Beschreibung und Bewertung aller im Änderungsbereich aufgenommenen Biotop- und Nutzungsstrukturen.

Tabelle 3: Beschreibung und Bewertung der Biotop- und Nutzungsstrukturen

Typ	ZC	Beschreibung	Wertpunkte	Wertstufe
AA0	ta2, kb6	Buchenwald, Waldrandstruktur vor Fichtenwald	14	hoch
AA0	ta2, nb	Buchenwald, geringes Baumholz, mit Fichten (< 20%)	13	hoch
AB3	ta2-3, ue	Eichenwald mit heimischen Laubbaumarten, Jungbestand, mit reichhaltiger Krautschicht	13	hoch
AB3	ta2-3	Eichenwald mit jungen heimischen Laubbaumarten	12	mittel
AD3	ta2-3, ue	Nadelbaum-Birken-Mischwald, Jungbestand, mit reichhaltiger Krautschicht	11	mittel
AD3	ta2-3	Nadelbaum-Birken-Mischwald, Jungbestand	10	mittel
AG2	ta2, tw, kb6	Laubmischwald heimischer Arten (Buche, Eiche, Bergahorn, Hainbuche, Vogelbeere) geringes Baumholz, tw. Waldinnenrandstruktur	14	hoch
AG2	ta2-3	Laubmischwald heimischer Arten Jungbestand	12	mittel
AJ0	ue, uf	Fichtenwald, lückig, mit artenreicher Krautschicht	9	mittel
AJ0		Fichtenwald	7	gering
AJ1	ue, uf, ou	Fichten-Mischwald, Anteil standortheimischer Baumarten > 20%, mit reicher Krautschicht, lückig oder Naturverjüngung Laubholz	9	mittel
AJ1		Fichten-Mischwald, Anteil standortheimischer Baumarten > 20%	8	gering
AT0	os	Schlagflur, typisch ausgeprägt mit <i>Digitalis</i> , <i>Senecio ovatum</i> etc.	10	mittel
AU1		Wald, Jungwuchs, typisch oder mit Nadelbäumen	10	mittel
AU1	xd1, xd3	Wald, Jungwuchs, arten- und strukturreich mit <i>Sambuco-Salicion</i> - Gesellschaft	12	mittel
BA1	os, ta2-3	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten, mittlere Ausprägung	13	hoch
BD1	sb, sc	Gebüschstreifen v.a. aus Besenginster und Brombeere	12	mittel
BD3		Gehölzstreifen an Straßen, tw. älter, aber mit Nadelholz	11	mittel
BF3	ta1	Einzelbaum, mittlere Ausprägung, heimische Art	15	hoch
BF3	ta2	Einzelbaum, junge Ausprägung	11	mittel
EE3	os, xb	Feuchtbrache mäßig artenreich	16	hoch
yEE3	os, kk6, ou / tt	Feuchtbrachen am Wirftbach und Zuflüssen, artenreich, mit <i>Juncus spp.</i> , <i>Equisetum pratense</i> , <i>Valeriana procurrens</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Myosotis palustris</i> u.a. Zeigerarten	18	sehr hoch
yEE3	os	Brachgefallenes Feuchtgrünland	17	sehr hoch
FD1	wf2, oq1	Tümpel ohne Bewuchs mit steilen Ufern	12	mittel
yFK2	wf1, wi	Sicker-, Sumpfquelle; bedingt naturnah, mit Quellflur (<i>Carex remota</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> , <i>Sphagnum spp.</i> u.a.), Standort sekundär	21	hervorragend
yFM4	wf, wg4	Wirftbach, naturnah mit artenreichen Quell- und Uferstaudenfluren	23	hervorragend
FM4	wf1, wg4, xb	Quellbach, naturnahe Abschnitte < 100 m Länge mit typischer Ufervegetation	17	sehr hoch
FM4	wf2	Quellbach, Verlauf durch Nadel- oder Nadelmischwald, Sohle naturnah, meist stark eingetieft	9	mittel
HC3		Straßenrand	7	gering
HH0	xd1	Böschungen zwischen Parkplatz und Wald, arten- und blütenreiche Saumvegetation	11	mittel
HH0	xd2	Böschungen am Straßenrand, artenarm, ruderalisiert	7	gering
HV1		Parkplatz geschottert, vegetationsfrei	0	sehr gering
HV2	oe, kb	Parkplätze, weitgehend unbefestigt, mit Extensivrasen und schmalen Gehölzstreifen	7	gering
KB3	tl	Waldinnensaum, Schneise blütenreich	11	mittel
LB2	oe, tt	Trockene Ruderalflur, grasreich oder verbuschend	11	mittel
LB2	xd2	Trockene Ruderalflur, artenarm	8	gering

Typ	ZC	Beschreibung	Wertpunkte	Wertstufe
VB3		Weg, befestigt	0	sehr gering
VB4		Waldweg, befestigt, artenarm	3	sehr gering

Schutzgut Biologische Vielfalt

Die forstwirtschaftlich genutzten Waldbestände sind in Bezug auf die genetische und ökosystemare Vielfalt von untergeordneter Bedeutung. Dennoch befinden sich im Änderungsbereich auch hochwertige Biotopstrukturen insbesondere in Arealen mit Laubwaldbeständen sowie ein sehr hochwertiges, geschütztes Feuchtgrünland im Südwesten. Von der Avifauna dominieren die typischen Arten der Nadelwälder. Weiterhin wurden zehn Fledermausarten und zwei Artenpaare nachgewiesen.

6.3.3 Schutzgut Boden und Fläche

Das Ausgangsgestein im Änderungsbereich besteht aus Ton- und Siltstein mit Einschaltungen von Sandstein. Hier haben sich Böden aus solifluidalen Sedimenten gebildet. Vorkommende Bodentypen sind insbesondere Pseudogleye und Braunerde-Pseudogleye (LGB, 2023).

Die Flächen im Änderungsbereich werden insbesondere forstwirtschaftlich sowie als Parkplatzfläche genutzt. Die Parkplatzflächen haben einen unterschiedlichen Versiegelungsgrad (siehe Abbildung 9). Davon sind rund 1,4 ha vollversiegelt und rund 2,7 ha der Parkplatzflächen teilversiegelt ausgeführt. Natürliche Bodenfunktionen sind hier stark beeinträchtigt.

6.3.4 Schutzgut Wasser

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutz-, Heilquellenschutz- und Überschwemmungsgebieten (MKUEM, 2024a).

Gemäß dem Wasserwirtschaftlichen Informationssystem Rheinland-Pfalz wird die Grundwasserüberdeckung mit „mittel“ bewertet (LGB, 2024).

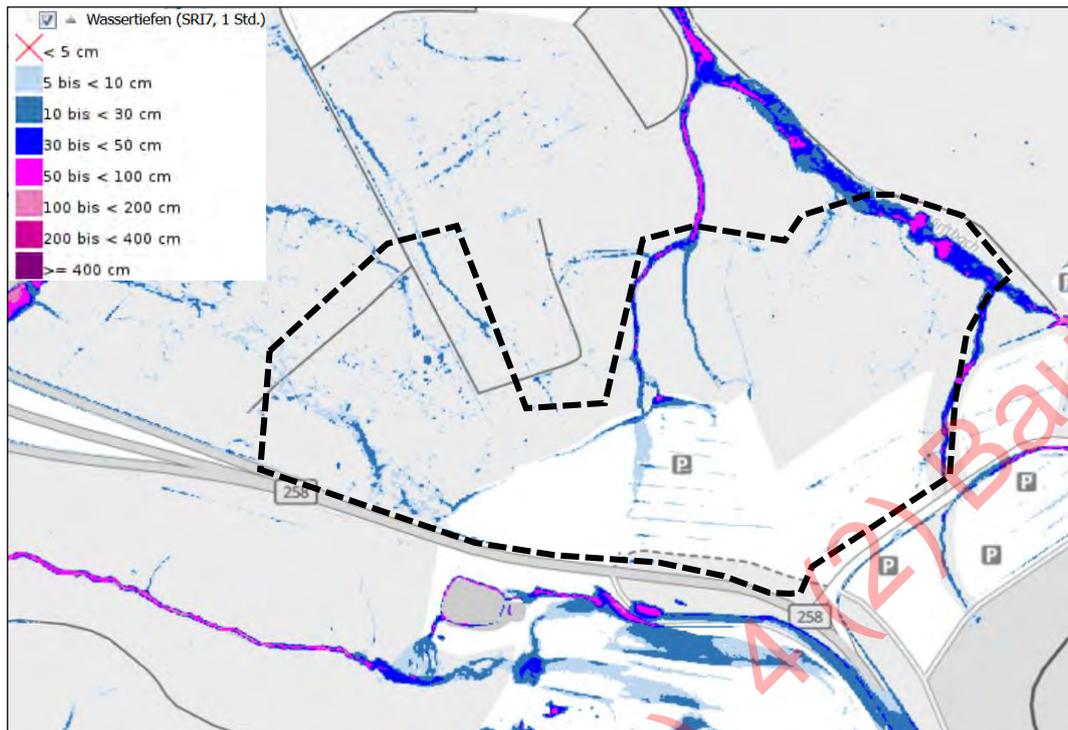
In den nördlichen und östlichen Randbereichen des Änderungsbereichs verläuft der Wirftbach sowie Nebenarme des Wirftbaches. Hierbei handelt es sich um ein Gewässer III. Ordnung. Eingriffe in die Uferbereiche des Wirftbachs sind mit der Planung nicht verbunden, da sich diese außerhalb des Änderungsbereichs der 32. Änderung des Flächennutzungsplans befinden. Im nordwestlichen Teil des Änderungsbereichs befinden sich zwei periodisch gefüllte Tümpel (siehe Abbildung 9).

Gemäß der Sturzflutgefahrenkarte des Landes Rheinland-Pfalz können im Falle eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses kleinflächig im Plangebiet Wassertiefen zwischen überwiegend 5 cm und 30 cm, im Bereich des Geländetiefpunkts an der nördlichen Grenze der bestehenden Stellplatzfläche sowie im Verlauf des Wirftbachs bis zu 100 cm, auftreten (siehe Abbildung 11).

Die Versickerung und Grundwasserneubildung sind im Parkplatzbereich aufgrund des Anteils versiegelter Flächen bereits deutlich eingeschränkt.

Die Bewirtschaftung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers inkl. Berücksichtigung der Themen Starkregenvorsorge und Wasserhaushaltsbilanz sind Gegenstand der erstellten Entwässerungsstudie (siehe Anlage 10). Die Ergebnisse der Entwässerungsstudie werden zusammenfassend in Kapitel 0 wiedergegeben.

Abbildung 11: Auszug Sturzflutgefahrenkarte Rheinland-Pfalz (Plangebiet schwarz umrandet, MKUEM 2024b)



6.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Im Änderungsbereich befinden sich im Norden und Westen forstwirtschaftlich genutzte Flächen, die als Frischluftentstehungsgebiete fungieren. Die vollversiegelten Stellplatzflächen weisen eine hohe direkte Einstrahlung mit entsprechenden, lokal beschränkten Überwärmungseffekten auf.

6.3.6 Schutzgut Landschaft

Die Analyse des Landschaftsbildes erfolgt für den Änderungsbereich und die potenziellen WEA in einem Radius von 10 km (siehe Karte 2). Die Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten erfolgt in Tabelle 3.

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb der Landschaftsbildeinheit „Hohe-Acht-Bergland“ und vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Rhein-Ahr-Eifel“. Die Landschaftsbildeinheit weist eine mittlere bis hohe Natürlichkeit und Erlebbarkeit auf.

Tabelle 4: Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten

Landschaftsbildeinheit	Beschreibung
Landschaftsbildeinheit 1: „Hohe-Acht-Bergland“	<p>Die Landschaftsbildeinheit 1 „Hohe Acht Bergland“ erstreckt sich von Nordost bis ins Zentrum des Untersuchungsgebietes. Hier befindet sich der Änderungsbereich der 32. Änderung des Flächennutzungsplans der VG Adenau.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit 1 befindet sich im Norden nahezu vollständig im Land-schaftsschutzgebiet „Rhein-Ahr-Eifel“. Der Bereich südlich von Welcherath liegt innerhalb des LSG Kelberg. Lediglich ein kleiner zentraler Bereich zwischen Meuspath, Nitz und Brücktal ist nicht Teil eines LSG.</p> <p>Das Bergland ist durch fächerförmig verzweigte Quellbäche in zahlreiche Riedel gegliedert und von vulkanischen Formen geprägt. Die Hohe Acht ist mit 747 m ü. NN der höchste Berg der Eifel. Das Relief ist von einer markanten Firstlinie geprägt, die</p>

Landschaftsbildeinheit	Beschreibung
	<p>von Südwest nach Nordost verläuft. Der Burgberg der Nürburg sowie ein mit wassergefüllter Maarkessel sind vulkanischen Ursprungs. Der Süden der Landschaftsbildeinheit ist ein muldenförmiges Quellgebiet und sinkt auf 450 m ü. NN ab.</p> <p>Die Nutzungsstrukturen im nördlichen Gebiet der Landschaftsbildeinheit werden von Wald dominiert. Im südlichen Teil sind neben Acker- und Wirtschaftsgrünland, Feuchtwiesen in den Quellmulden und Talauen relativ weit verbreitet.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit lässt sich als Waldbetonte Mosaiklandschaft beschreiben. Die Waldflächen bestehen ca. zur Hälfte aus Nadelforsten sowie Misch- und Laubwäldern. Sie bilden ein Mosaik mit den durch einen geringen Strukturierungsgrad auszeichnenden Offenlandflächen. Die Landschaftsbildeinheit weist eine mittlere bis hohe Natürlichkeit und Erlebbarkeit auf.</p> <p>Vorbelastet ist das Landschaftsbild durch die Tribünen und Gebäude des Nürburgrings, die aufgrund ihrer Höhe auch außerhalb des Nahsichtbereiches erkennbar sind. Eine weitere Vorbelastung stellt die Nordschleife dar, die zum Großteil durch das Hohe-Acht-Bergland verläuft, aber infolge der geringeren Höhe nur im näheren Umfeld sichtbar ist. Durch den Betrieb des Nürburgring kommt es zudem zu einer deutlichen schalltechnischen Belastung im Bereich des Sonderimmissionsgebietes, welches die Rennstrecke des Nürburgring umgibt. Weiterhin liegen im 10 km Radius neun Sendemasten in der Landschaftsbildeinheit verteilt.</p> <p>Hinsichtlich der Erholungsinfrastruktur ist die Erschließung durch zahlreiche Wanderwege anzuführen, sowie die touristische Infrastruktur für die Besucher des Nürburgring.</p>
<p>Landschaftsbildeinheit 2: „Nitz-Nette-Wald“</p>	<p>Die Landschaftsbildeinheit 2 des Nitz-Nette-Waldes schließt sich im Osten an das Hohe-Acht-Bergland sowie die Elzbachhöhen an. Sie liegt am östlichen Rand des 10 km Radius.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit 2 liegt nahezu vollständig im Landschaftsschutzgebiet Rhein-Ahr-Eifel.</p> <p>Es handelt sich um eine 500 m hohe Berglandschaft mit hoher Reliefenergie, das von steilen Kerb- und Kerbsohltälern von West nach Ost zerschnitten ist.</p> <p>Im Bereich des 10 km Radius der Landschaftsbildeinheit bestimmt zu 50 % Offenland die Nutzungsstruktur. In Waldbereichen überwiegt leicht der Nadelwaldanteil gegenüber Laubwald. Von ehemals großen Heideflächen bestehen noch Restbestände. Entlang der Talränder wird der Laubwald oft als Niederwald genutzt und ist an steilen Hängen häufig als Trockenwald ausgebildet und dort mit Felsen und Trockenrasen vergesellschaftet. Rodunginseln im Umfeld der Siedlungen sind im Bereich der Riedelflächen ackerbaulich geprägt. Grünland erstreckt sich bandartig entlang der Bachtäler im Übergang von Offenland zu Wald. Es handelt sich um einen dünn besiedelten Landschaftsraum.</p> <p>Aufgrund der reich strukturierten Landschaft mit offenen Hochflächen, steilen Hängen und mäandrierenden Bachtälern weist die Landschaftsbildeinheit eine hohe Natürlichkeit und Erlebbarkeit auf.</p> <p>Vorbelastungen der Landschaft liegen nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes.</p> <p>Als Erholungsinfrastruktur sind gute Erschließungsmöglichkeiten durch Wanderwege vorhanden.</p>
<p>Landschaftsbildeinheit 3: „Elzbachhöhen“</p>	<p>Die Landschaftsbildeinheit 3 schließt sich südlich an das Hohe-Acht-Bergland und den Nette-Nitz Wald an sowie im Westen an das Ueßbachbergland.</p> <p>Die Elzbachhöhen liegen im westlichen Bereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Kelberg.</p> <p>Die Elzbachhöhen bilden eine Hochfläche mit hohen rückenartigen Erhebungen von 500 bis 600 m ü. NN in dessen Zentrum der Elzbach in einer Mulde auf ca. 450 m ü. NN von West nach Ost verläuft. Zuflüsse des Elzbach zergliedern die Hochfläche und führen zu einer mittel bis hohen Reliefenergie.</p> <p>Die Nutzungsstruktur des Landschaftsbildes ist etwa zur Hälfte von Nadel- und Mischforsten sowie vereinzelt von Laubwäldern geprägt, die sich auf den südlichen und östlichen Bereich innerhalb des 10 km Radius konzentrieren. Niederwaldbewirtschaftung ist an steilen Talhängen noch vereinzelt anzutreffen. Ackerbau und Wirtschaftsgrünland konzentrieren sich auf die Hochflächen im Westen und die weniger</p>

Landschaftsbildeinheit	Beschreibung
	<p>steilen Talhänge. Magerwiesen und Heiden sind relativ häufig in kleinflächigen Vorkommen vertreten. Siedlungen liegen überwiegend auf den Hochflächenriedeln, im Süden häufiger an den Riedelrändern.</p> <p>Aufgrund der teils strukturierten Offenlandflächen im Westen des Untersuchungsgebietes sowie der eher waldbetonten Mosaiklandschaft mit naturnahen Elementen im Osten weist die Landschaftsbildeinheit eine hohe Natürlichkeit und Erlebbarkeit auf.</p> <p>Vorbelastungen der Landschaft liegen nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes. Als Erholungsinfrastruktur sind gute Erschließungsmöglichkeiten durch Wanderwege vorhanden.</p>
<p>Landschaftsbildeinheit 4: „Trierbach-Lieser-Quellbergland“</p>	<p>Die Landschaftsbildeinheit 4 nimmt den Großteil des südwestlichen Untersuchungsgebietes ein und schließt sich westlich an das Hohe-Acht-Bergland und die Elzbachhöhen sowie im Norden an das Reifferscheider Bergland an.</p> <p>Das Trierbach-Lieser-Quellbergland überlagert sich im Osten sowohl mit dem Landschaftsschutzgebiet Kelberg als auch mit dem daran anschließenden Landschaftsschutzgebiet Rhein-Ahr-Eifel.</p> <p>Die südwestlich im Untersuchungsgebiet liegende Landschaft Trierbach-Lieser-Quellbergland ist durch ein reich gegliedertes Relief mit Tälern, Quellgebieten und in Rücken und Mulden zergliederte Hochflächen geprägt. Der über 600 m hohe Vulkankegel des Barsbergs liegt im Zentrum der Landschaftsbildeinheit.</p> <p>Die Nutzungsstrukturen orientieren sich an der gleichmäßigen Wald-Offenlandverteilung. Ausgedehnte Wälder nehmen die höher gelegenen Bergrücken und steileren Tallagen ein. Gebietsweise sind naturnahe Laubwälder erhalten. Die Offenlandbereiche werden als Wirtschaftsgrünland oder ackerbaulich genutzt, daneben sind Feuchtwiesen in einigen Gebieten noch in größerem Umfang vertreten.</p> <p>Die waldbetonte Mosaiklandschaft weist aufgrund der Strukturierung der Offenlandbereiche mit Gehölzen, Waldflächen und Bachläufen sowie der weitläufigen Verteilung der Waldbestände eine hohe Natürlichkeit und Erlebbarkeit auf.</p> <p>Als Vorbelastungen sind im Süden des 10 km Radius insgesamt 11 WEA der Standorte Boxberg, Beinhausen, Katzwinkel und Samersbach zu nennen. Ein Sendemast befindet sich am Standort des Windparks bei Samersbach im Süden des Untersuchungsgebietes. Weiter nördlich zwischen Nohn und Senscheid ist ein weiterer Sendemast als Vorbelastung zu nennen. Im Osten überlagert sich die Landschaftsbildeinheit mit dem Sonderimmissionsgebiet des Nürburgrings. Dort ist mit einer deutlichen schalltechnischen Beeinträchtigung zu rechnen.</p> <p>Als Erholungsinfrastruktur sind gute Erschließungsmöglichkeiten durch Wanderwege vorhanden. Hügelgräber und eine Ringwallanlage im Naturschutzgebiet Barsberg tragen zur Bereicherung des Erlebniswerts der Landschaft bei.</p>
<p>Landschaftsbildeinheit 5: „Ueßbachbergland“</p>	<p>Die Landschaftsbildeinheit 5 liegt im Süden der geplanten WEA und schließt sich an die Elzbachhöhen sowie das Trierbach-Lieser-Quellbergland an.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit 5 überlagert sich im 10 km Radius zu zwei Dritteln mit dem Landschaftsschutzgebiet Kelberg.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit ist eine Hochfläche, die vom oberen Ueßbach und seinen breit aufgefächerten Quellbächen mit zum Teil steilen Talhängen in mehrere Höhenzüge und Mulden gegliedert wurde. Das bewegte Relief wird im Osten der Landschaftsbildeinheit durch das verlandete Maar des Mosbrucher Weihers geprägt.</p> <p>Auf Talhängen und Vulkankuppen ist Wald die traditionelle Nutzungsform. Nadelforste überwiegen im Bereich der Aufforstungsflächen auf ehemaligen Heidenflächen. Äcker und Grünland liegen in den Offenlandbereichen der weniger steilen Talhänge und Hochflächen.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit weist aufgrund des reich strukturierten Mosaiks von Wald und Offenlandflächen sowie zahlreichen zum Teil bewaldeten Bachläufen und dem bewegten Relief eine hohe Natürlichkeit und Erlebbarkeit auf.</p> <p>Vorbelastungen der Landschaft liegen nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes. Als Erholungsinfrastruktur sind gute Erschließungsmöglichkeiten durch Wanderwege vorhanden. Der Raum weist einige historisch bedeutsame Objekte auf, die das Landschaftsbild bereichern.</p>

Landschaftsbildeinheit	Beschreibung
<p>Landschaftsbildeinheit 6:</p> <p>„Reifferscheider Bergland“</p>	<p>Die Landschaftsbildeinheit 6 liegt nahezu vollständig innerhalb des 10 km Radius und grenzt nördlich an das Hohe-Achtbergland und das Trierbach-Lieser-Quellbergland an. Im Osten schließt sich die Landschaftsbildeinheit des südlichen Ahrberglandes an. Im Süden liegt das Dümpelfelder Ahrtal.</p> <p>Das Reifferscheider Bergland ist ein walddreiches Berg- und Hügelland mit Höhen um 400 m ü.NN und ist im Westen durch den Taleinschnitt der Ahr und im Osten durch den des Adenauer Bachs begrenzt.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit 5 befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Rhein-Ahr-Eifel.</p> <p>Die Landschaft ist heute zu etwas mehr als der Hälfte bewaldet, wobei die Wälder zu gleichen Teilen aus Laubholz und Nadelholz bestehen. Einzelne Niederrwälder stocken auf den steilen Flanken der Kerbtäler. Die Nutzungsstruktur des Offenlands besteht zu zwei Dritteln aus Grünland, welches schmale Bänder entlang der Täler und kleinteilige Mosaik mit Ackerflächen auf dem Rücken bildet. Die Bäche des Landschaftsraums sind überwiegend naturnah.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit weist aufgrund der Mosaikstruktur mit hohem Waldanteil und bewaldeten naturnahen Bachtälern sowie naturnaher Landschaftsbestandteile eine hohe Natürlichkeit und Erlebbarkeit auf.</p> <p>Als Vorbelastungen des Landschaftsbildes befinden sich drei WEA am Rande des 10 km Radius im Norden bei Reifferscheid im Übergangsbereich zur Landschaft Dümpelfelder Ahrtal. Zentral quert eine Hochspannungsleitung die Landschaftsbildeinheit von West nach Ost. Westlich von Rodder und Nürburg sowie bei Breidscheid in der Leihwiese südlich von Adenau stehen Sendemasten. Im südöstlichen Teil des Reifferscheider Berglands verläuft zudem ein Teil der Nordschleife des Nürburgrings, von der eine deutliche schalltechnische Vorbelastung ausgeht.</p> <p>Als Erholungsinfrastruktur sind gute Erschließungsmöglichkeiten durch Wanderwege vorhanden. Die Burgruine Nürburg ist als sehenswertes Baudenkmal hervorzuheben.</p>
<p>Landschaftsbildeinheit 7:</p> <p>„Südliches Ahrbergland“</p>	<p>Die Landschaftsbildeinheit 7 schließt sich nördlich an das Reifferscheider Bergland sowie das Hohe-Acht-Bergland im Osten an und befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Rhein-Ahr-Eifel.</p> <p>Die zum Ahrtal und zum Adenauer Bach hin abgedachte Hochflächen- und Berglandschaft ist durch eine Vielzahl von tief eingeschnittenen und verzweigten Tälern gegliedert und verfügt über eine hohe Reliefenergie. Das Haupttal bildet der Kesselinger Bach der zur Ahr entwässert.</p> <p>Die Fläche innerhalb des 10 km Radius ist nahezu vollständig mit einem Mosaik aus Nadel- und Laubwald bedeckt, welches die Nutzungsstruktur prägt. Die schmalen Talsohlen werden meist von Grünland eingenommen, das vereinzelt als Feucht- und Nassgrünland ausgebildet ist. Zum Teil sind größere Bestände der früheren Kulturlandschaft in Form von Magerwiesen und Heideflächen erhalten. Trockenwälder mit Felsen und Trockenrasen sowie Niederrwälder prägen das Landschaftsbild abschnittsweise an steilen Kerbtalhängen.</p> <p>Die Landschaftsbildeinheit weist aufgrund des hohen Waldanteils und den bewaldeten zum Teil naturnahen Bachtälern eine hohe Natürlichkeit und Erlebbarkeit auf.</p> <p>Als Vorbelastungen befindet sich ein Sendemast in der Landschaftsbildeinheit im nördlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes. Im südöstlichen Teil des Südlichen Ahrberglandes überlagert sich die Landschaftsbildeinheit mit einem Teil des Sonderimmissionsgebietes der Nordschleife des Nürburgrings, von dem eine deutliche schalltechnische Vorbelastung ausgeht.</p> <p>Als Erholungsinfrastruktur sind gute Erschließungsmöglichkeiten durch Wanderwege vorhanden.</p>

Im Änderungsbereich und der näheren Umgebung sind keine geschützten Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG ausgewiesen.

Der Änderungsbereich befindet sich im Randbereich des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Rhein-Ahr-Eifel (07-LSG-71-4).

Vorbelastung

Zur Quantifizierung der Vorbelastung, im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen der bestehenden WEA auf das Landschaftsbild, wurde eine Sichtbarkeitsanalyse erstellt (siehe Abbildung 12). Dem Geländemodell wurden Wälder mit 20 m und Siedlungsbereiche mit 8 m als Sichthindernis zugrunde gelegt.

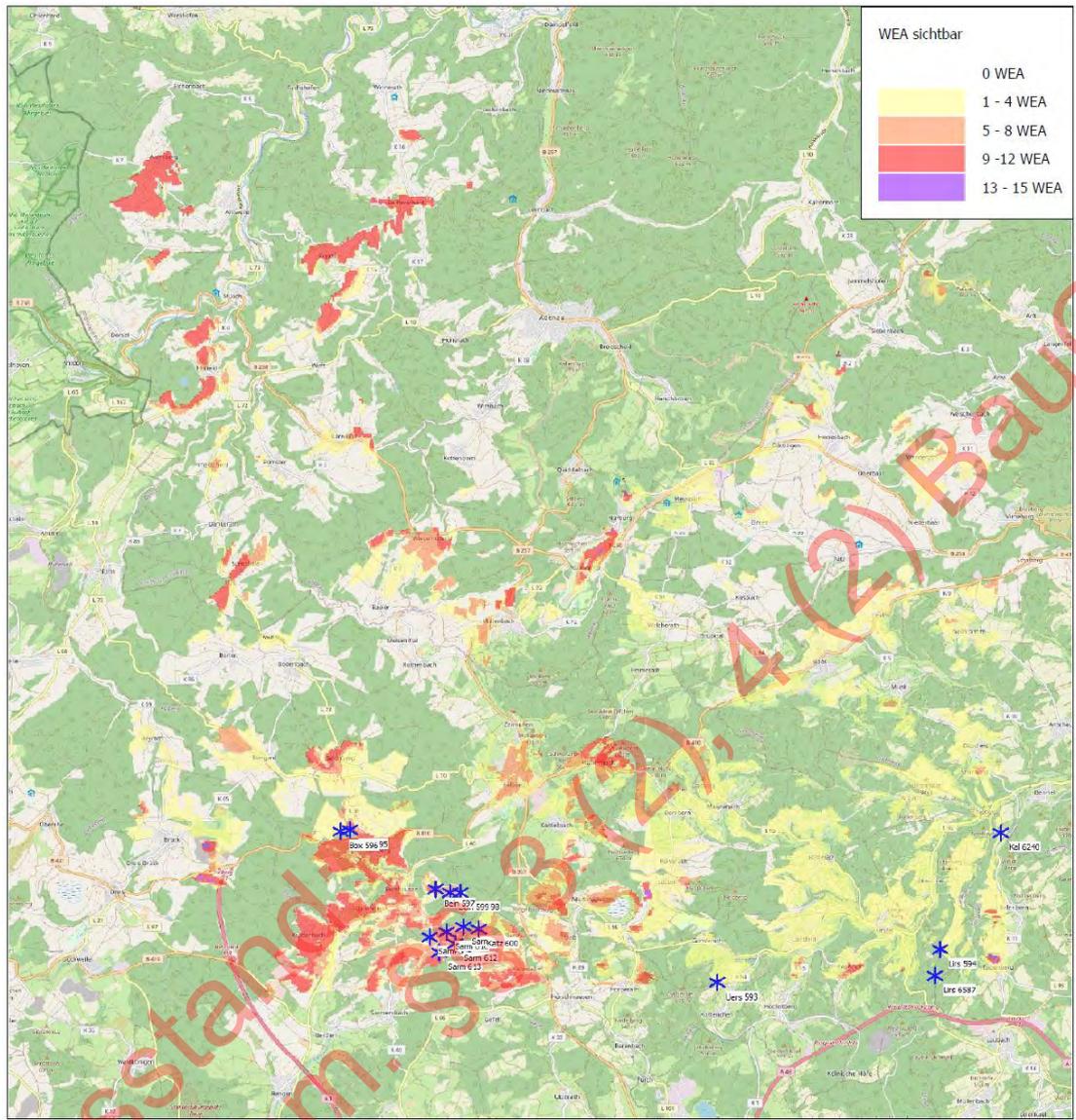
Die Sichtbarkeitsanalyse der Bestandssituation zeigt, dass derzeit auf 15,3 % der analysierten Fläche mindestens eine WEA sichtbar ist. Das Untersuchungsgebiet ist somit durch vorhandene WEA geringfügig vorbelastet. Von insgesamt 84,7 % der untersuchten Fläche sind keine WEA sichtbar, was insbesondere auf das Relief der Landschaft sowie den hohen Waldanteil zurückzuführen ist.

Weitere visuelle Vorbelastungen bestehen durch die im Nahsichtbereich der Planung liegenden Infrastruktureinrichtungen des Nürburgrings. Diese umfassen neben der Rennstrecke auch höhere Gebäude und technische Einrichtungen, welche das Landschaftsbild visuell beeinträchtigen.

Neben der visuellen Beeinträchtigung besteht zudem eine deutliche schalltechnische Vorbelastung, welche bedingt durch den Nürburgring im Umfeld der Nordschleife und der Grand-Prix Strecke gegeben ist.

Verfahrensstand:
Offenlage gem. §§ 3 (2), 4 (2) BauplGB

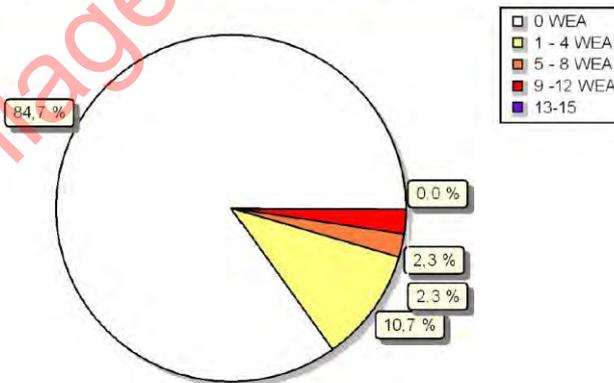
Abbildung 12: Sichtbarkeitsanalyse der Vorbelastung (JUWI GmbH, 2024)



Karte: EMD OpenStreetMap, Maßstab 1:130.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Ost: 352.765 Nord: 5.577.946

* Existierende WEA

Fläche, von der aus eine best. Anz. WEA sichtbar ist



6.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturelles Erbe

Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft

Der Änderungsbereich liegt vollständig außerhalb von landesweit historischen Kulturlandschaften und des 5 km Puffers um historische Kulturlandschaften mit der Bewertungsstufe 1 und 2. Das Plangebiet befindet sich zudem in ca. 700 m Entfernung südlicher Richtung und damit außerhalb der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft Ahrbergland Nr. 3.1.3. Diese wird gemäß MWKEL (2013) als Kulturlandschaft mit „gehobener Bedeutung“ deklariert.

Burgruine Nürburg

Die Nürburg befindet sich in einem Abstand von ca. 1,7 km zum Änderungsbereich. Sie wird gemäß dem RROP Mittelrhein-Westerwald (2017) als dominierende landschaftsprägende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung beschrieben und ist in dem Denkmalverzeichnis des Landkreises Ahrweiler als Kulturdenkmal eingetragen. Im näheren Umkreis des Änderungsbereichs befinden sich keine weiteren dominierenden landschaftsprägenden Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung.

Archäologische Bodenfunde

Gemäß Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung sind im Änderungsbereich bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt, jedoch wird das Plangebiet aus topographischen Gesichtspunkten als archäologische Verdachtsfläche eingestuft.

Sonstige Sachgüter

Leitungen

Innerhalb des Änderungsbereichs verlaufen im Bereich des bestehenden Wirtschaftswegs Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom Technik GmbH.

Nürburgring

Der Nürburgring in direkter Nachbarschaft zum Änderungsbereich ist als gewerbliche Infrastruktur zu nennen. Gemäß RROP Mittelrhein-Westerwald (2017) hat sich am „Nürburgring [...] ein interkommunales, die Landkreise Ahrweiler, Mayen - Koblenz und Vulkaneifel übergreifendes Gewerbegebiet entwickelt“.

Hubschrauber-Sonderlandeplatz

Der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Fachgruppe Luftverkehr weist im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung darauf hin, dass sich in einem Abstand von ca. 410 m zu der WEA 2 ein Hubschrauber-Sonderlandeplatz befindet. Die WEA sind so zu planen, dass ein Mindestabstand von 150 m zwischen den Rotorblattspitzen und den An- und Abflugsektoren gegeben ist. Der nächstgelegene An- und Abflugsektor befindet sich in einer Entfernung zum Standort der WEA 2 von ca. 260 m.

Radioteleskop Effelsberg

Nördlich des Plangebietes, in einer Entfernung von ca. 21 km, befindet sich das Radioteleskop Effelsberg. Dieses wird vom Max-Planck-Institut für Radioastronomie betrieben. Gemäß Stellungnahme des Max-Planck-Instituts wird darauf hingewiesen, dass eine Störung des Messbetriebs aufgrund von Eigenemissionen der WEA zwar unwahrscheinlich, aber nicht völlig ausgeschlossen sind. Es wird daher empfohlen, Baunebenbestimmungen zu definieren, so dass die Grenzwerte für Industrieanlagen gemäß der internationalen Norm CISPR-11 bzw. analog die Europäische Norm EN 55011 eingehalten werden.

6.3.8 Wechselwirkungen

Den Schwerpunkt der Waldbestände bilden forstwirtschaftlich geprägte Fichtenbestände. Geschützte Arten wurden insbesondere bei den Tiergruppen Fledermäuse und Avifauna erfasst.

Der Wald dient der Frischluftproduktion. Weiterhin schützt der Wald vor Erosion und fördert die Grundwasserneubildung. Diese ist wiederum im Bereich der Parkplatzflächen stark eingeschränkt.

Der Änderungsbereich ist bereits von technischen Anlagen des Nürburgring sowie durch die Bundesstraße B 258 im Süden, der B 257 im Westen sowie der Kreisstraße K 73 im Osten stark vorbelastet.

6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.

Anhand des in Kapitel 2 dargestellten Planungskonzeptes können die Umweltauswirkungen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung hinreichend dargestellt werden.

6.4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Wohnen und Wohnumfeld

Aufgrund der Entfernung der geplanten Nutzungen des Änderungsbereichs zur vorhandenen Wohnbebauung sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch baubedingte Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen auf die Wohnnutzung nicht zu erwarten (siehe Kapitel 6.3.1).

Bau- und anlagebedingt entstehen somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.

Schall

Schallimmissionen ergeben sich als betriebsbedingte Umweltauswirkungen durch den Betrieb der Windenergieanlagen, der Tankstelle und Wasserstoff-Erzeugungsanlage sowie den Fahrzeugbewegungen im Bereich Stellplatzflächen. Hierzu wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt, die Gegenstand der Anlage 1 ist.

Die Schallimmissionsprognose erfolgte für die aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten gelegenen Immissionsorte an den angrenzenden Ortslagen. Bei der Auswahl der Immissionsorte wurden neben der Nutzungseinstufung auch die Abstandsverhältnisse zu den beiden Windenergieanlagen, dem Parkplatz und der Tankstelle sowie die bestehende Vorbelastung berücksichtigt. Somit ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der Anforderungen an diesen Immissionsorten diese auch an allen weiteren Wohnhäusern erfüllt werden. Die vorliegende schalltechnische Immissionsprognose wurde konform zur TA Lärm unter Berücksichtigung der Zusatz-, Vor- und Gesamtbelastung durchgeführt.

Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten sowie die Bestimmungen der Anordnung der SGD Nord vom 22.05.2017 in Bezug auf die Fahrgeräusche auf der Grand-Prix-Strecke und Nordschleife als auch die Empfehlungen der Lärmwirkungsforschung in Bezug auf die Immissionsorte in Nürburg an allen maßgeblichen Immissionsorten erfüllt werden. Somit ist die schalltechnische Verträglichkeit der im Änderungsbereich geplanten Nutzungen mit den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen gegeben.

Schattenwurf

Beeinträchtigungen durch Schattenwurf können sich als betriebsbedingte Umweltauswirkungen aufgrund der Drehbewegung der Rotoren ergeben. Dem Bebauungsplan liegt ein Schattenwurfgutachten vor, das Gegenstand der Anlage 2 ist.

In der Berechnung des Zusammenwirkens von Vor- und Zusatzbelastung kommt es an mehreren Immissionsorten zu Überschreitungen Richtwerte von 30 Stunden im Jahr, bzw. 30 Minuten am Tag. Um die Schattenwurfzeiten an allen Immissionsorten einzuhalten, werden die Windenergieanlagen mit einer Schattenabschaltautomatik ausgestattet.

Licht

Die Nachtkennzeichnung der geplanten WEA erfolgt entsprechend der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Zur Reduzierung der optisch wahrnehmbaren Beeinträchtigungen ist eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung mittels Transponder vorgesehen. Dabei wird die Befeuerung der WEA deaktiviert, wenn sich kein Luftfahrzeug innerhalb eines Wirkraums von 4 km Entfernung und weniger als 600 m über den WEA befindet. So können Lichtimmissionen um mindestens 90 % reduziert werden.

Erholung und Freizeit

Es verlaufen keine Wanderwege im Änderungsbereich. Für Erholungssuchende, die das Gebiet auf den forst- und landwirtschaftlichen Wegen nutzen, können durch den bau- und anlagenbedingten Betrieb der geplanten WEA temporär Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen und Schattenwurf entstehen. Die vorhabenbedingt zu nutzenden Wege bleiben erhalten und können nach der Bauphase von Erholungssuchenden weiter genutzt werden.

Die Beeinträchtigungen durch die optisch bedrängende Wirkung der geplanten WEA sowie Licht- und Schatteneffekte auf Erholungssuchende werden durch den temporären Aufenthalt dieser im direkten Umfeld der WEA reduziert. Zudem geht von dem die Anlagen umgebenden Waldbestand eine optisch abschirmende Wirkung aus, die die bedrängende Wirkung der Anlagen einschränkt. Eine erhebliche Beeinträchtigung für Erholungssuchende und die landschaftsgebundene Erholung ist demnach nicht abzuleiten.

Der Änderungsbereich ist bereits von technischen Vorbelastungen durch den Nürburgring beeinträchtigt. Dies beinhaltet sowohl visuelle als auch schalltechnische Beeinträchtigungen.

6.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Schutzgut Tiere

Baubedingt sind Auswirkungen auf die Fauna durch Schallimmissionen und Bewegungsunruhe der Baufahrzeuge denkbar. Aufgrund der relativ kurzen Bauzeit sind mögliche Beeinträchtigungen 0 von geringer Intensität und von vergleichsweise kurzer Dauer.

Bau- und anlagebedingt kommt es zur Umwandlung (Versiegelung, Teilversiegelung) von Waldflächen, was einen Habitatverlust bedeutet.

Von betriebsbedingten Auswirkungen durch WEA können vor allem Vogel- und Fledermausarten betroffen sein. Mögliche Ursachen für Beeinträchtigungen sind Barrierewirkungen, Habitatzerstörung durch Meideverhalten sowie Kollisionen.

Betriebsbedingte Auswirkungen durch die Stellplätze sowie die Wasserstoff-Tankstelle spielen eine untergeordnete Rolle und werden daher nachfolgend nicht betrachtet.

Avifauna

Nicht-windkraftsensible Brutvögel

Unter Zugrundelegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG nicht erfüllt.

Windkraftsensible Brutvögel

Rotmilan (Milvus milvus)

Innerhalb des gesamten Prüfbereichs ergaben sich sechs Vorkommen. Keines der drei nächst gelegene Brutvorkommen befand sich innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 1.500 m zu den geplanten WEA. Brutpaarbezogene, individuelle Raumnutzungsanalysen wurden dennoch für die zwei nächstgelegenen Rotmilan-Brutpaare „Ring“ und „Lücke“ durchgeführt. Das Ergebnis zeigt, dass es in beiden Fällen zu keiner regelmäßigen Nutzung des Planungsbereiches im Untersuchungszeitraum kam. Der Planungsbereich weist einen hohen Waldanteil mit keinen überaus attraktiven Nahrungshabitaten im Nahbereich auf und befindet sich nicht in einem Flugkorridor zwischen Nahrungshabitaten und Brutplätzen. Die kleinräumigen Freiflächen der angrenzenden Parkplätze bieten höchsten sporadisch und temporär eine verfügbare Nahrungsquelle. Es konnte keine essenzielle funktionale Beziehung zwischen den Brutvorkommen und dem Bereich der Planung dokumentiert werden.

Insgesamt ist von keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für Individuen der Rotmilan- Brutvorkommen bei Realisierung der potenziellen Anlagenkonfiguration auszugehen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG ist mit hoher Sicherheit, ohne Vermeidungsmaßnahmen zum Kollisionsrisiko, für alle drei Brutpaare auszuschließen.

Schwarzmilan (Milvus migrans)

Ein Brutvorkommen im 3 km-Prüfradius bzw. innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes zu WEA (1.000 m) wurde im Untersuchungsjahr 2021 nicht nachgewiesen und kann aufgrund der hohen Erfassungsintensität und dem auffälligen Verhalten an Brutplätzen sicher ausgeschlossen werden.

Aufgrund des großen Abstands des festgestellten Brutplatzes, sowie des Fehlens überdurchschnittlich genutzter Nahrungshabitate bzw. Flugkorridore im Bereich der potenziellen WEA (nur sporadische Transferflügen im Umfeld) kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Schwarzstorch (Ciconia nigra)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. innerhalb der Mindestabstandsempfehlung von Schwarzstorch-Brutplätzen zu WEA-Standorten von 3.000 m (VSW & LUWG 2012) bzw. dem Ausschlussbereich von 1.000 m wurde kein Brutvorkommen dokumentiert. Das im Prüfbereich erfasste Brutvorkommen, für das vorsorglich eine Raumnutzungsanalyse durchgeführt wurde, liegt in ca. 3.450 m Entfernung zur Planung, in östlicher Richtung.

Aus dem Ergebnis der Raumnutzungsanalyse wird deutlich, dass die WEA-Planung weder in einem regelmäßig genutzten Flugkorridor des Brutpaares zu genutzten Nahrungshabitaten, noch in einem Bereich liegt, der morphologische Geländestrukturen aufweist, die ein vermehrtes und regelmäßiges Auf- und Thermikkreisen bedingen könnten. Geeignete Nahrungshabitate befinden sich nicht im Planungsbereich. Im Umfeld der Standortplanung wurden keine Flugbewegungen des untersuchten Paares aufgezeichnet. Hinsichtlich der Entfernung des Horstwaldes zum Vorhaben sind auch keine flugkritischen Situationen für die Jungvögel zu erwarten.

Durch den Bau und Betrieb der potenziellen WEA ist von keinem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG auszugehen.

Uhu (Bubo bubo)

Das Uhu-Vorkommen, ohne konkreten Brutplatz und Brutnachweis, wurde im Grenzbereich (1.000 m bis 1.200 m) des empfohlenen Mindestabstandes von Brutplätzen zu WEA (1.000 m) verortet. Insgesamt gelang lediglich die Beobachtung von einer Flugbewegung etwas abseits der Planung. Im näheren Umfeld der potenziellen WEA-Planung (bis 1.000 m) befinden sich keine besonders gut als Bruthabitat geeigneten Strukturen, wie etwa Steinbrüche, höhere Felswände. Es kommen nur kleine und bodennahe Felsformationen vor. Auch für eine Baum- oder Bodenbrut sind die Bedingungen im näheren Planungsumfeld eher ungünstig (keine Steilhanglage, keine geeigneten Horste) und bei Rennveranstaltungen am Nürburgring kommt es regelmäßig zu erhöhter Störung. Eine gelegentliche Nutzung des Plangebietes zur Nahrungssuche kann nicht ausgeschlossen werden. Allerdings sind im 1.000 m-Radius bzw. im näheren Umfeld des Uhu-Vorkommens Bereiche vorhanden, die wesentlich besser als Nahrungshabitat geeignet sind (z. B. Wiesenbereiche am *Wirftbach* weiter nördlich der Planung oder um Quiddelbach).

Insgesamt liegen im vorliegenden Fall keine besonderen Umstände vor, bei denen von einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Uhu-Vorkommens im Gefahrenbereich der geplanten WEA und somit einem (erhöhten) Kollisionsrisiko auszugehen ist. Hinsichtlich der Distanz zwischen Vorkommen und der potenziellen WEA von etwa 1.000 m-Entfernung und den nur mäßig guten Habitatbedingungen ist lediglich mit wenigen und unkritischen niedrigen Flügen zurechnen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 u. 3 BNatSchG lässt sich demnach nicht prognostizieren.

Zugvögel

In dem vorhandenen Raum verläuft der Zug auf breiter Front. Der Raum um und zwischen den WEA wird weiterhin von Zugvögeln passierbar bleiben. Restriktionen ergeben sich demnach durch die Ergebnisse der Herbstzugzählung nicht.

Die potenziellen WEA werden nicht zur Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 i. V. m. Abs. 5. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG führen.

Fledermäuse

Durch die Versiegelungen im Bereich der baulichen Anlagen, die mit einem Waldverlust einhergehen, kommt es zu keinem Verlust von Habitaten mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten.

Da innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Flugstraßen oder Transfersektoren festgestellt werden konnten, ist weiterhin von keiner erheblichen Beeinträchtigung infolge von Barrierewirkung durch potenzielle WEA auszugehen.

Aufgrund der festgestellten geringen Nutzung des WEA-Umfeldes durch Fledermäuse wird das Kollisionsrisiko an den Standorten insgesamt als sehr niedrig angesehen.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Dennoch sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 5.5.1).

Weitere Arten

Haselmaus

Soweit Haselmäuse Vorkommen im direkten Bereich der Baufläche aufweisen, kann es zu negativen Auswirkungen durch Zerstörung von Nestern oder durch Individuenverluste kommen. Es sind daher Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 9.5). Bei Berücksichtigung und Durchführung der dort genannten Maßnahmen können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Reptilien

Bau- und anlagebedingt kann es zu Beeinträchtigungen der Zauneidechse kommen. Es sind

daher Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 9.5). Bei Berücksichtigung und Durchführung der dort genannten Maßnahmen können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Fazit

Für die Darstellung des Änderungsbereiches als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiepark Nürburgring“ kann unter Zugrundelegung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen die artenschutzrechtliche Verträglichkeit gemäß §44 des BNatSchG hergestellt werden.

Schutzgut Pflanzen

Die wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen entstehen durch Verluste von Biotopen in Folge der Flächeninanspruchnahme, die bau- und anlagebedingt verursacht werden.

Für den Bau der zwei WEA sowie der Stellplatzflächen ist voraussichtlich eine Rodung von insgesamt ca. 2,0 ha Wald erforderlich. Dieser Waldverlust ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

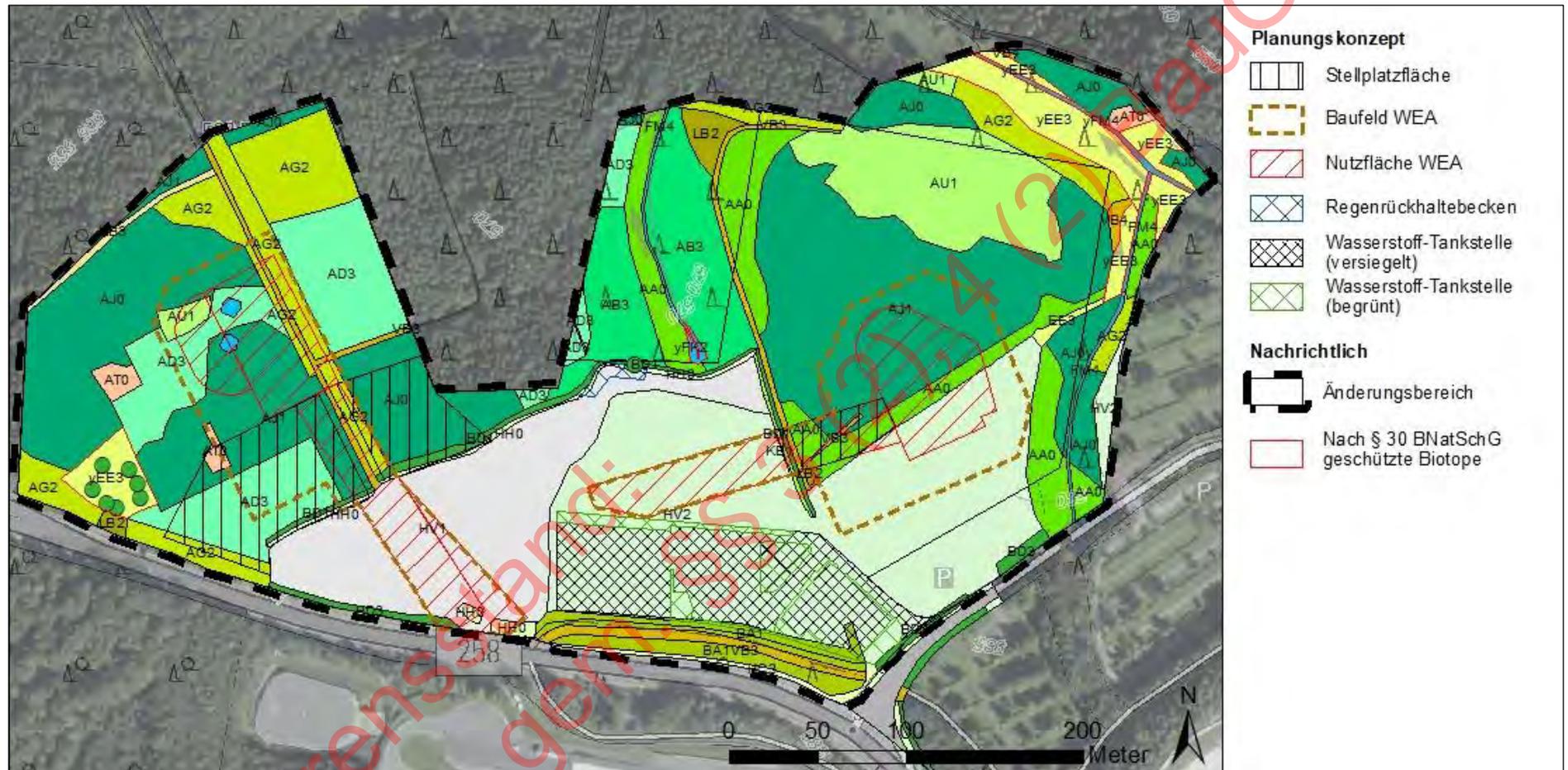
Für den Bau der Wasserstoff-Tankstelle wird weitgehend unbefestigter, mit Extensivrasen und schmalen Gehölzstreifen ausgestattete Stellplatzfläche beansprucht sowie südlich ein hochwertiges Feldgehölz aus einheimischen Baumarten.

Der Verlust der Biotop- und Nutzungsstrukturen wird insgesamt als ausgleichbar klassifiziert. Der exakte Kompensationsbedarf sowie die Lage und Art der Ausgleichsmaßnahmen wird auf Ebene des Bebauungsplanes ermittelt.

Nachfolgende Abbildung stellt die voraussichtlich beanspruchten Biotop- und Nutzungsstrukturen durch das Planungskonzept dar.

Verfahrensstand:
Offenlage gem. §§ 3 (2), 4 (2) BauGB

Abbildung 13: Voraussichtlich beanspruchte Biotop- und Nutzungsstrukturen durch das Planungskonzept



Legende Biotop- und Nutzungsstrukturen: siehe Abbildung 9, Kapitel 5.3.2.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Der Änderungsbereich wird von forstlich genutzten Fichten(misch)wäldern dominiert. Durch das Planungskonzept werden keine sehr hochwertigen, hervorragenden oder nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope beansprucht. Ein Eingriff durch die potenziellen WEA sowie den Bau von Stellplätzen und der Wasserstoff-Tankstelle kann kompensiert werden.

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen zu den maßgeblichen Tiergruppen konnten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Brutvogel- und Fledermausarten nachgewiesen werden. Durch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Der exakte Kompensationsbedarf sowie die Lage und Art der Ausgleichsmaßnahmen wird auf Ebene des Bebauungsplanes ermittelt.

Zusammenfassend sind bei Umsetzung geeigneter Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die biologische Vielfalt zu erwarten.

6.4.3 Schutzgut Boden und Fläche

Durch die Realisierung von WEA kommt es anlagenbedingt zu einer kleinflächigen Versiegelung im Bereich des nicht überschütteten Fundaments. Eine weitere Versiegelung von Flächen ist im Zusammenhang mit der Realisierung von Stellplatzflächen und der Wasserstoff-Tankstelle inkl. der technischen Anlagen sowie der PV-Carports erforderlich. Zur Eingriffsminderung sind Stellplatzflächen wasserdurchlässig auszuführen, sofern andere gesetzliche Regelungen nicht entgegenstehen. Im Bereich versiegelter Flächen kommt es zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Weite Teile der bereits derzeit als Stellplatzflächen genutzten Flächen sind bereits versiegelt. Dabei weisen Teile der Stellplatzflächen jedoch einen geringen Versiegelungsgrad auf.

Die Flächen im Bereich von Baufeldern, Baustelleneinrichtungsflächen sowie temporären Kurvenradien der Zuwegung werden während der Bauphase durch Fahrzeuge und für weitere Arbeiten genutzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die temporären Nutzflächen wieder vollständig zurückgebaut und begrünt und die natürliche Bodenfunktion wiederhergestellt. Die baubedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden inklusive Fläche sind somit als nicht erheblich zu bezeichnen.

Der Eingriff ist durch Ausgleichsmaßnahmen kompensierbar.

6.4.4 Schutzgut Wasser

Gemäß der erstellten Entwässerungsstudie ist die ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser mittels Mulden-Rigolen-Systemen möglich. Diese beinhalten jeweils eine Versickerungsmulde und eine darunterliegende Rigole. Zur Entwässerung der abflusswirksamen Flächen im Bereich der Wasserstoff-Tankstelle und der PV-Carports sowie im Bereich der Ersatz-Stellplatzflächen werden o.g. Mulden-Rigolen-Systeme als Versickerungsanlagen vorgesehen. Diese werden über einen Drosselschacht an das Regenrückhaltebecken am Geländetiefpunkt im Norden der bestehenden Stellplatzflächen angeschlossen.

Mit dem Regenrückhaltebecken wird die Entwässerungssituation auch für die bestehenden Stellplatzflächen optimiert und aktuellen entwässerungstechnischen Anforderungen angepasst. Derzeit wird das Niederschlagswasser, ohne das Vorhandensein zusätzlicher Entwässerungseinrichtungen, entlang der Böschungen an der nördlichen Grenze der Stellplatzflächen dem Gewässer zugeführt. Der Standort für das geplante Regenrückhaltebecken wird durch zeichnerische Festsetzung im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans bauplanungsrechtlich gesichert.

Die geplanten Windenergieanlagen erfordern aufgrund ihres vergleichsweise geringen Flächenbedarfs keiner besonderen Entwässerungsanlage. Die Entwässerung erfolgt breitflächig über die angrenzenden Waldflächen.

Die Niederschlagsbelastung wurde auf Grundlage der Starkregendaten des KOSTRA-Atlas ermittelt. Für die Bemessung der Versickerungsanlagen wurde ein 3-jährliches Ereignis, für die Bemessung des Regenrückhaltebeckens ein 5-jährliches Ereignis zugrunde gelegt.

Die sich im Baufeld der WEA 1 befindlichen, periodisch mit Wasser gefüllten Tümpel werden durch den Bau beansprucht (siehe Abbildung 9). Weitere Oberflächengewässer werden durch die Eingriffsbereiche nicht tangiert.

Die temporär genutzten Montage- und Lagerflächen der WEA werden nach Abschluss der Bauarbeiten teilweise rekultiviert und können die Funktionen des Bodenwasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung weiterhin erfüllen.

Zum Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für die Windenergieanlagen bzw. des Baugenehmigungsverfahrens für die Wasserstoff-Tankstelle geeignete Maßnahmen zu bestimmen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind somit nicht abzuleiten.

6.4.5 Schutzgut Klima/Luft

Mit der Planung ist eine weitere Versiegelung von Flächen im Änderungsbereich verbunden. Grundsätzlich kann die Versiegelung von Flächen zu mikroklimatischen Veränderungen führen. Aufgrund der Lage im ländlichen Raum sowie der standörtlichen Situation ist das Plangebiet jedoch von untergeordneter Bedeutung für die lokale Klimafunktion. Die in der Umgebung vorhandenen großflächigen Waldbestände tragen zur Frischluftproduktion bei.

Die mit der Planung verfolgte Nutzung der regenerativen Wind- und Solarenergie leistet einen Beitrag zur Kohlendioxid (CO₂)-Minderung und dient damit unmittelbar dem Klimaschutz.

Erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima / Luft sind somit nicht zu erwarten.

6.4.6 Schutzgut Landschaft

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergeben sich insbesondere durch die geplante Realisierung von Windenergieanlagen. WEA sind grundsätzlich von unterschiedlichen Standorten im Raum im Nah-, Mittel- und im Fernsichtbereich sichtbar. Mit steigender Entfernung zu den WEA sinkt auch ihre landschaftsästhetische Wahrnehmung. Anlagenteile, die auch in größerer Entfernung noch sichtbar sind, werden nur noch schemenhaft im Hintergrund wahrgenommen; der Fokus des Betrachters liegt auf näher gelegenen und damit dominanteren Landschaftsbildelementen.

Da die visuelle Wahrnehmung mit größerer Entfernung zur WEA exponentiell abnimmt, erfolgt eine Unterteilung des Einwirkungsbereiches in Wirkzonen abnehmender Eindrucksstärke. Das Beeinträchtigungspotenzial repräsentiert die Wahrnehmung der WEA aus dem Nah-, Mittel- und Fernsichtbereich (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Wirkzonen und Beeinträchtigungspotenzial

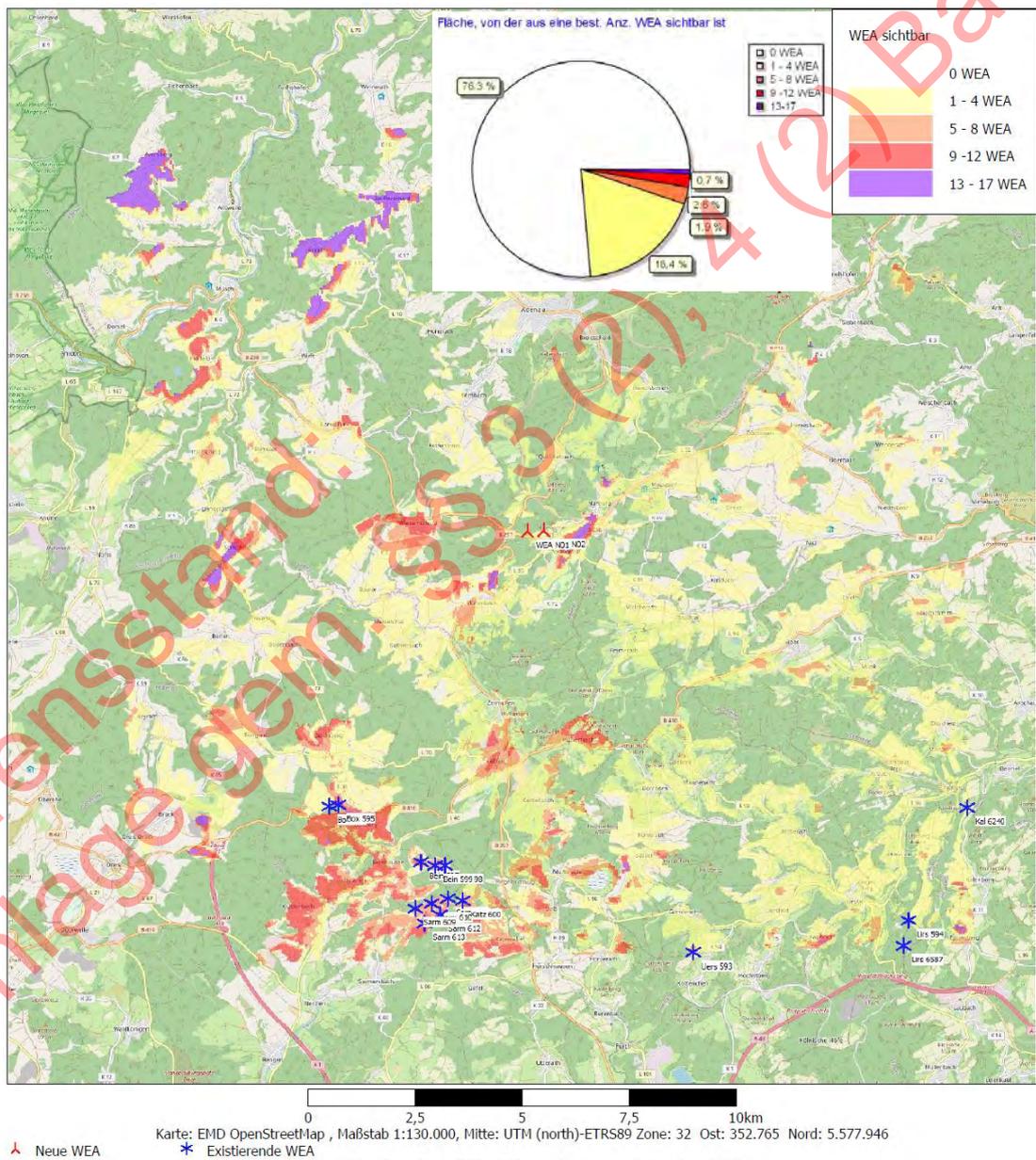
Bezeichnung	Entfernung	Beeinträchtigungspotenzial
Wirkzone I (Nahsichtbereich)	0 m bis 2.000 m Radius um die WEA	sehr hoch
Wirkzone II (Mittelsichtbereich)	2.000 m bis 5.000 m Radius um die WEA	hoch
Wirkzone III (Fernsichtbereich)	5.000 m bis 10.000 m Radius um die WEA	mäßig

Bezüglich der Beeinträchtigungserheblichkeit besteht zudem ein Unterschied, ob nur ein kleiner Teil der WEA, wie beispielsweise der Rotorbereich, oder die gesamte Anlage zu sehen ist.

Auswertung der Sichtbarkeitsanalyse

Das Ergebnis der Sichtbarkeitsanalyse veranschaulicht, dass die geplanten WEA hauptsächlich von den umliegenden Offenlandflächen sichtbar sein werden, wohingegen Wald- und Siedlungsflächen sowie teilweise der Topographie eine sichtverschattende Wirkung zukommt. Die Fläche, von der aus keine WEA sichtbar sein wird, verringert sich um 8,4 % auf 76,3 % (siehe Abbildung 14). Auf 23,7 % der untersuchten Fläche ist mindestens eine WEA erkennbar.

Abbildung 14: Sichtbarkeitsanalyse der geplanten WEA unter Zugrundelegung der Vorbelastung (JUWI GmbH, 2024)



Landschaftsbildvisualisierungen

Es wurden Landschaftsbildvisualisierungen von insgesamt elf Standorten aufgenommen (siehe Karte 2). Die Standorte wurden aufgrund Ihrer Lage innerhalb des LSG als vergleichsweise sensibler Bereich im Untersuchungsgebiet und teilweise entlang von Erholungsinfrastrukturen ausgewählt sowie basierend auf der Sichtbarkeit durch die Sichterschattungsanalyse.

Anhand der Landschaftsbildvisualisierungen wird deutlich, dass die Sichtanteile der geplanten WEA zum Teil deutlich durch vorgelagerte Vegetation und reliefbedingt herabgesetzt sind. Die vollständige Sichtbarkeit der geplanten Anlagen ist lediglich von exponierten Anhöhen sowie von Aussichtstürmen gegeben. Die gewählten Betrachterstandorte ermöglichen aufgrund der exponierten Lage gleichzeitig die Sicht auf die technische Vorbelastung der Infrastruktur des Nürburgrings. Weitere technische Vorbelastungen bestehen durch Mittelspannungsleitungen, bestehende Windkraftanlagen sowie Funkmasten bzw. Sendertürme.

Die Landschaftsbildvisualisierungen wurden unter Anwendung des Leitfadens der „Guten fachlichen Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen“ erstellt (FA Wind, LEKA, KNE, 2021). Die Panoramen wurden als Einzelbilder mit 50 mm Normalbrennweite aufgenommen und anschließend zusammengefügt. Nachfolgende Tabelle enthält die Angaben zur Aufnahme der Fotos:

Tabelle 6: Angaben zur Aufnahme der Fotos

FP	Koordinaten UTM 32 N	Datum	Uhrzeit	Öffnungs- winkel	Horizontale Ausrichtung des Bildes		Vertikaler Neigungs- winkel
					Azimut [°]	Höhe [°]	Neigung [°]
1	352249, 5579408	17.06.2021	12:01	108,8	161,545	5,574	-2,137
2	354395, 5579171	17.06.2021	09:19	109,3	-125,791	-1,571	-0,519
3	351025, 5580047	20.04.2016	12:27	121	152,352	8,47	-0,37
4	350827, 5575796	06.01.2015	15:43	121	63,622	5,1	0,25
5	356292, 5579811	27.04.2020	08:34	134,1	-119,325	7,18	-0,1
6	355143, 5581325	27.04.2020	08:12	216,6	-133,648	4	1,5
7	349162, 5580568	20.04.2016	13:00	175,8	140,268	2,56	0,9
8	358304, 5575585	17.06.2021	12:15	84,3	-66,203	-2,396	0,568
9	358619, 5583453	17.06.2021	12:39	105,7	-140,123	0,011	0,438
10	349576, 5587470	17.06.2021	13:56	102,1	159,677	3,165	-1,927
11	343913, 5586789	26.04.2020	16:51	140,359	139,007	0,347	0,7

Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wurden die Rotoren der visualisierten WEA frontal auf den Betrachter ausgerichtet, auch wenn dies häufig nicht der real vorherrschenden Windrichtung entspricht.

Die Visualisierungen werden nachfolgend nach Wirkzone geordnet dargestellt.

Nahbereich (bis 2.000 m)

Fotopunkt 01: NSG Quiddelbacher Höhe

Der Fotopunkt befindet sich ca. 1,4 km nördlich der geplanten WEA auf der Hochfläche des NSG Quiddelbacher Höhe. Der Blick vom Betrachterstandort fällt auf eine von einzelnen Obstbäumen geprägte Offenlandfläche auf der Hochfläche des NSG, die im Bereich der Hangkante in geschlossene Baumbestände übergeht (siehe Abbildung 15). Im linken Blickfeldrand werden diese von den deutlich erkennbaren Bauwerken des Nürburgrings abgelöst. Die geplanten WEA sind nahezu vollständig sichtbar (siehe Abbildung 16). Aufgrund der geringen Entfernung haben Sie eine dominante Wirkung auf den Betrachter. Als technische Vorbelastung sind die Gebäude und Bauwerke des Nürburgrings zu nennen. Die Nürburg, die östlich der geplanten WEA liegt, befindet sich nicht im selben Blickfeld wie die Anlagen.

Fotopunkt 02: Burgruine Nürburg

Der Fotopunkt wurde in ca. 1,9 km Entfernung nordwestlich der geplanten WEA am Rand der Ortslage Nürburg, von der auf dem Mons Nore stehenden Nürburg aufgenommen. Aufgrund der erhöhten Lage ergibt sich für den Betrachter ein in die Ferne schweifender Blick (siehe Abbildung 17). Das Landschaftsbild ist von einer leicht hügeligen Mosaiklandschaft geprägt. Das linke Blickfeld wird im Nahbereich durch die Rennstrecke des Nürburgrings eingenommen. Die geplanten WEA sind vollständig sichtbar (siehe Abbildung 18). Bedingt durch die geringe Entfernung wirken die WEA dominant. Im Hintergrund links und rechts der geplanten WEA sind weitere Windfarmen zu erkennen sowie ein Sendemast links der WEA 02. Zusammen mit der Rennstrecke des Nürburgrings zeigt sich eine deutliche technische Vorbelastung des Landschaftsbildes für den Betrachter.

Verfahrensstand: § 3(2) BImSchG
Offenlage gem. § 3(2) BImSchG

Abbildung 15: Fotopunkt 01 – NSG Quiddelbacher Höhe – Bestand



Abbildung 16: Fotopunkt 01 – NSG Quiddelbacher Höhe – Planung



Abbildung 17: Fotopunkt 02 – Burgruine Nürnberg – Bestand



Abbildung 18: Fotopunkt 02 – Burgruine Nürnberg – Planung



Mittelbereich (> 2.000 m bis 5.000 m)

Fotopunkt 03: Kottenborn

Der Fotopunkt wurde in etwa 2,6 km Entfernung in nordwestlicher Richtung vom Ortsrand Kottenborn aufgenommen. Der Betrachterstandort wurde aufgrund der Lage an den ausgewiesenen Rundwanderwegen ‚Auf den Spuren der Ordenssitter‘ und ‚Auf den Spuren der alten Mühlen‘ gewählt. Aufgrund der Topographie und der Bewaldung ist eine Fernsicht nicht gegeben (siehe Abbildung 19). Es verläuft eine Mittelspannungsleitung von Nord nach Süd durch das Sichtfeld. Die geplante WEA 1 ist mit den Rotoren sichtbar. Die WEA 2 ist im Rotorbereich, jedoch verdeckt hinter Vegetation, kaum erkennbar (siehe Abbildung 20).

Abbildung 19: Fotopunkt 03 – Kottenborn – Bestand



Abbildung 20: Fotopunkt 03 – Kottenborn – Planung



Fotopunkt 04: Südwestlich Müllenbach

Der Fotopunkt wurde in ca. 2,8 km Entfernung in südwestlicher Richtung zu den geplanten WEA am Ortsrand von Müllenbach an der B 257 aufgenommen. Er liegt an einem örtlichen Rundwanderweg im äußeren Randbereich des LSG. Der Standort gewährt keine Fernsicht in nordöstliche Richtung, das Relief steigt vom Fotopunkt aus an (siehe Abbildung 21). Weiterhin wird neben den Einflüssen der Topographie/Reliefenergie die Sicht durch Einzelbäume und Baumgruppen im zentralen Bereich des Bildausschnittes begrenzt. Im Sichtfeld verläuft von West nach Ost eine Mittelspannungsleitung. Die beiden geplanten Anlagen sind von diesem Standort hinter der vorgelagerten Bebauung und den Gehölzen einsehbar. Bedingt durch die Topographie sowie die verdeckende Wirkung der vorgelagerten Gehölze und Bebauung sind lediglich die oberen Turmsegmente und Rotoren der geplanten WEA einsehbar (siehe Abbildung 22). Aufgrund der Jahreszeit ist davon auszugehen, dass die belaubten Gehölze die Sichtbarkeit der WEA im unteren Mastbereich verringern werden. Die Masten und Leitungen der Mittelspannungsleitung sind den WEA vorgelagert und werden als technische Vorbelastung wahrgenommen.

Abbildung 21: Fotopunkt 04 – Südwestlich Müllenbach – Bestand



Abbildung 22: Fotopunkt 04 – Südwestlich Müllenbach – Planung



Fotopunkt 05: Östlich Nürburg an der L92

Der Fotopunkt befindet sich in ca. 3,8 km Entfernung in nordöstlicher Richtung zu den geplanten WEA, nördlich der B 258 an der L92. Entlang des Fotopunktes verlaufen mehrere Wanderwege. Eine Fernsicht ist von diesem Standort aus nicht gegeben, da der Blick des Betrachters in südwestliche Richtung vor allem durch Wälder und den vorgelagerten Basaltkegel des Mons Nore mit der Nürburg begrenzt wird (siehe Abbildung 23). Die geplanten WEA befinden sich hinter der linken Flanke des Mons Nore unterhalb der Nürburg. Vom Betrachterstandort aus beschränkt sich die Sichtbarkeit von WEA 2 durch das Relief und die vorgelagerte Vegetation auf die Flügelspitzen, die von WEA 1 auf den oberen Mast- und Rotorbereich. Beide WEA wirken aufgrund der randlichen Lage neben der erhöht stehenden Nürburg nicht dominant (siehe Abbildung 24).

Abbildung 23: Fotopunkt 05 – Östlich Nürburg an der L92 – Bestand



Abbildung 24: Fotopunkt 05 – Östlich Nürburg an der L92 – Planung



Fotopunkt 06: Herschbroich Sportplatz

Der Fotopunkt wurde am westlichen Ortsrand von Herschbroich in etwa 4,0 km Entfernung zu den geplanten WEA aufgenommen. Der Fotopunkt wurde aufgrund der Lage am Radwanderweg ‚Vulkanroute-Eifel‘ und dem dort befindlichen Sportplatz gewählt. Der Standort eröffnet dem Betrachter den Blick auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, die bald in Waldbestände und Gehölzgürtel im zentralen und rechten Blickfeld übergehen und eine weitere Fernsicht verwehren (siehe Abbildung 25). Am linken Blickfeldrand überragt die Nürburg auf dem Basaltkegel des Mons Nore die Landschaft. Die geplanten WEA sind von diesem Standort aus lediglich im Rotorbereich einsehbar und werden durch die vorgelagerten Wald- und Gehölzbestände größtenteils verdeckt (siehe Abbildung 26).

Abbildung 25: Fotopunkt 06 – Herschbroich Sportplatz – Bestand



Abbildung 26: Fotopunkt 06 – Herschbroich Sportplatz – Planung



Fotopunkt 07: Aussichtspunkt bei Barweiler

Der ausgewiesene Aussichtspunkt befindet sich östlich von Barweiler in einer Entfernung von etwa 4,3 km zu den geplanten Anlagen. Von dort ist der Blick in Richtung Südosten möglich, wobei eine weitläufige Sicht aufgrund der hohen Nadelwaldbestände im Vordergrund und der Hügelkette im Bildhintergrund nicht gegeben ist (siehe Abbildung 27). Die geplanten WEA sind teilweise einsehbar. Aufgrund der vorgelagerten bewaldeten Höhenzüge sind lediglich die Rotoren und der obere Mastbereich der geplanten WEA 1 bzw. nur Teile des Rotors von WEA 2 sichtbar (siehe Abbildung 28). Diese werden je nach Standpunkt von den vorgelagerten Gehölzen zusätzlich verdeckt. Aufgrund der Entfernung ist die Eindrucksstärke der geplanten Anlagen deutlich herabgesetzt.

Abbildung 27: Fotopunkt 07 – Aussichtspunkt bei Barweiler – Bestand



Abbildung 28: Fotopunkt 07 – Aussichtspunkt bei Barweiler – Planung



Fotopunkt 08: Booser Eifelturm

Der Booser Eifelturm ist ein ausgewiesener Aussichtspunkt nordwestlich von Boos in ca. 5,8 km Entfernung südöstlich der geplanten WEA. Er wird von mehreren Wanderwegen, beispielsweise der „Kratertour“ oder dem „Stumpfarnweg“ tangiert. Von dem Aussichtspunkt ist ein Blick in alle Himmelsrichtungen möglich. Das Landschaftsbild ist von einer hügelig ausgeprägten Kulturlandschaft mit bewaldeten Hügelkuppen und –hängen sowie landwirtschaftliche genutzten Offenländern geprägt (siehe Abbildung 29). Auf der am Horizont liegenden Hügelkette treten die Gebäude und die Tribünen sowie die Achterbahn des Nürburgrings an verschiedenen Stellen hinter den bewaldeten Flächen

deutlich hervor. Die geplanten WEA sind vom Aussichtsturm vollständig einsehbar (siehe Abbildung 30). Lediglich der Mastfuß wird von den Gebäuden des Nürburgrings sowie der Vegetation verdeckt. Durch die Entfernung ist die Eindrucksstärke der geplanten Anlagen herabgesetzt.

Fotopunkt 09: Kaiser-Wilhelm-Turm, Hohe Acht

Die Hohe Acht ist mit ca. 747 m die höchste Erhebung der Eifel. Von dem auf dem Gipfel befindlichen Kaiser-Wilhelm-Turm ist eine Fernsicht in alle Himmelsrichtungen möglich. Mit Blick zu den etwa 7,9 km entfernten WEA schweift der Blick des Betrachters über eine bergige Landschaft im Wechsel von bewaldeten Bereichen und Offenlandflächen mit kleinen Ortschaften (siehe Abbildung 31). In südwestlicher Blickrichtung ist in mittlerer Entfernung die Nürburg erkennbar. Zwischen Nürburg und der Hohen-Acht besteht eine historische Sichtachse. Links der Nürburg auf gleicher Höhe und in gleicher Entfernung sind die Nebengebäude des Nürburgrings sowie Teile der Rennstrecke sichtbar. Rechts der Nürburg stehen die geplanten WEA, welche mit Ausnahme des unteren Mastbereiches sichtbar sind (siehe Abbildung 32). Mit Blick auf die Nürburg nimmt der Betrachter die geplanten Anlagen wahr. Im Hintergrund kann man weitere WEA der Windfarmen Boxberg, Beinhausen, Sarmersbach und Hinterweiler sowie weitere vertikale Bauwerke wie den Sender Eifel auf dem Scharteberg zwischen den geplanten WEA wahrnehmen. Somit stellen die geplanten WEA keine neuartigen technischen Strukturen innerhalb dieses Blickfeldes dar.

Fotopunkt 10: Aussichtspunkt nördlich Reifferscheid

Der Fotopunkt wurde in ca. 10 km Entfernung zur Planung nördlich von Reifferscheid von einem ausgewiesenen Aussichtspunkt aufgenommen. Von diesem Geländepunkt ist eine Fernsicht v. a. nach Norden und Süden gegeben. Die Landschaftsbildvisualisierung stellt den Blick in Richtung Süden dar. Im Vordergrund ist neben einer offenen Landschaft mit Wiesen, Feldern, Gehölzinseln und -gruppen ein Teil der Ortschaft Reifferscheid zu sehen (siehe Abbildung 33). Die geplanten Anlagen sind am Horizont mit Ausnahme des unteren Mastbereiches einsehbar (siehe Abbildung 34). Die WEA wirken aufgrund der Entfernung von knapp 10 km nicht visuell dominant. Links der geplanten Anlagen sind Teile des Nürburgrings sowie die Nürburg sichtbar. Aufgrund der Entfernung ist deren visuelle Wirkung auf den Betrachter ebenfalls gering. Vielmehr tritt für den Betrachter die vorgelagerte Ortschaft in den Vordergrund.

Verfahrenssta...
Offenlage gem. § 34 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BauGB

Abbildung 29: Fotopunkt 08 – Booser Eifelturm – Bestand



Abbildung 30: Fotopunkt 08 – Booser Eifelturm – Planung



Abbildung 31: Fotopunkt 09 – Kaiser-Wilhelm-Turm, Hohe Acht – Bestand



Abbildung 32: Fotopunkt 09 – Kaiser-Wilhelm-Turm, Hohe Acht – Planung



Abbildung 33: Fotopunkt 10 – Aussichtspunkt nördlich Reifferscheid – Bestand



Abbildung 34: Fotopunkt 10 – Aussichtspunkt nördlich Reifferscheid – Planung



Entfernung > 10.000 m

Fotopunkt 11: Zwischen Antweiler und Aremberg

Der Fotopunkt befindet sich in etwa 12,3 km Entfernung zur WEA-Planung in nordwestlicher Himmelsrichtung am Fuße des Aremberges. Aufgrund der erhöhten Lage ist ein weiter Blick nach Süden und Südosten möglich. Der Blick des Betrachters fällt auf eine Mosaiklandschaft aus bewaldeten Hügelketten und Offenlandflächen, welche von vereinzelt Ortschaften und Gehölzstrukturen durchbrochen wird (siehe Abbildung 35). Die geplanten WEA sind lediglich im Hintergrund schwach wahrnehmbar (siehe Abbildung 36). Die Achterbahn des Nürburgrings ist links der Anlagen sichtbar.

Abbildung 35: Fotopunkt 11 – Zwischen Antweiler und Aremberg – Bestand



Abbildung 36: Fotopunkt 11 – Zwischen Antweiler und Aremberg – Planung



Landschaftsschutzgebiet

Der Änderungsbereich befindet sich im Randbereich des LSG Rhein-Ahr-Eifel (07-LSG-71-4).

Der Schutzzweck gemäß Verordnung des LSG ist:

1. die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts;
2. die Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal;
3. die nachhaltige Sicherung des Erholungswertes;
4. die Verhinderung und Beseitigung von Landschaftsschäden im Bereich des Tagebaus.

Gemäß der Rechtsverordnung zum LSG Rhein-Ahr-Eifel stehen die Schutzzwecke der

- „Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal“ sowie
- „die nachhaltige Sicherung des Erholungswertes“

im Vordergrund.

Gemäß § 4 Abs. 2 der Schutzgebietsverordnung sind im LSG ohne Genehmigung der unteren Landespflegebehörde „das Errichten oder Erweitern baulicher Anlagen aller Art, mit Ausnahme von Wildfütterungsanlagen und gegendüblichen, landschaftsangepassten Hochsitzen“ verboten.

Unter § 4 Abs. 5 der Schutzgebietsverordnung heißt es: „Die Genehmigung gilt als erteilt, wenn für eine in den Absätzen 1 und 2 genannte Maßnahme von überörtlicher Bedeutung in einem raumplanerischen Verfahren nach § 18 des Landesplanungsgesetzes unter Beteiligung der nach den Absätzen 1 und 2 zuständigen Landespflegebehörde die Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung festgestellt oder diese Übereinstimmung von der Berücksichtigung landespflegerischer Auflagen oder Bedingungen abhängig gemacht worden ist“.

Die im Rahmen der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgesehene Wasserstofftankstelle, Parkplätze und zwei WEA berühren teilweise die Schutzzwecke des LSG Rhein-Ahr-Eifel. Während die Parkplätze und die Wasserstofftankstelle lediglich im Nahbereich sichtbar sind und vergleichsweise kleine Eingriffe in den Naturhaushalt darstellen, haben die zwei WEA durch ihre Sichtbarkeit einen größeren Wirkradius und werden daher nachfolgend mittels einer auf das LSG bezogene Sichtbarkeitsanalyse betrachtet.

Die Errichtung der geplanten WEA ist am südwestlichen Rand des LSG Rhein-Ahr-Eifel beabsichtigt. Es wurden die drei Wirkzonen mit den Radien 2.000 m (Wirkzone I), 5.000 m (Wirkzone II) und 10.000 m (Wirkzone III) untersucht (siehe Tabelle 5). Die Bereiche mit den größten Umweltauswirkungen und damit die entscheidungserheblichen sind die Wirkzonen I und II im Nah- und Mittelsichtbereich. Das LSG Rhein-Ahr-Eifel nimmt insgesamt eine Fläche von 183 km² innerhalb des 10 km Radius ein. Dies entspricht einem Flächenanteil von 19,7 % an der Gesamtfläche des LSG Rhein-Ahr-Eifel mit 925 km². Da die visuelle Wahrnehmung mit größerer Entfernung zum (Eingriffs-) Objekt exponentiell abnimmt, befinden sich somit 80,3 % der Gesamtfläche des LSG Rhein-Ahr-Eifel in einer Wirkzone, in der grundsätzlich von einer geringen Beeinträchtigungsintensität durch die geplanten WEA auszugehen ist. Im Vergleich zur Gesamtfläche des LSG liegt die Sichtbarkeit der geplanten WEA innerhalb der Wirkzonen I und II mit den größten Umweltauswirkungen bei jeweils nur 0,3 %.

Weiterhin befinden sich innerhalb des LSG bereits 14 bestehende WEA bei Weibern sowie weitere WEA südlich des LSG.

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzzwecke des LSG Rhein-Ahr-Eifel betrachtet.

- **Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal**

Die potenziellen WEA befinden sich im südöstlichen Randbereich des LSG außerhalb des Ahr- und Rheintals. Das Ahrtal liegt in einer Entfernung von ca. 9 km nördlich des geplanten Anlagenstandortes am äußeren Rand der Wirkzone III. Reliefbedingt sind die geplanten Anlagen innerhalb des Ahrtals nicht einsehbar. Das Rheintal verläuft in mindestens 32 km Entfernung des geplanten Anlagenstandortes. Aufgrund des Reliefs und der Entfernung ist nicht von einer Sichtbarkeit der geplanten Anlagen innerhalb des Rheintals auszugehen. Eine visuelle Beeinträchtigung des Ahr- und Rheintals ist aufgrund der Entfernung zu den geplanten WEA sowie reliefbedingt nicht gegeben.

Der Schutzzweck der „Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal“ bleibt somit gewahrt.

- **Nachhaltige Sicherung des Erholungswertes**

Hinsichtlich der Beurteilung des Schutzzwecks „Nachhaltige Sicherung des Erholungswertes“ ist zu berücksichtigen, dass von einem Großteil der Flächen eine Sichtbeziehung zu den potenziellen WEA nicht möglich sein wird.

Somit sind auch von dem Großteil der ausgewiesenen Wanderwege im LSG durch die Bewaldung, Topographie und teils größeren Entfernungen keine der geplanten WEA wahrnehmbar. Vereinzelt sind Wegeabschnitte vorhanden, von denen die geplanten WEA sichtbar sein werden, jedoch ist aufgrund des temporären Aufenthaltes die Beeinträchtigung nicht erheblich.

Darüber hinaus befinden sich keine ausgewiesenen Wanderwege im Nahbereich potenzieller Anlagen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Nürburgring und der geringen Sichtbarkeiten der geplanten WEA innerhalb des LSG im 10 km Radius ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks der „nachhaltigen Sicherung des Erholungswertes“ auch bei Realisierung der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht gegeben.

- **Weitere Schutzzwecke**

Der Schutzzweck Nr. 1 „die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts“ wird durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen und Biotopen, die im Sinne des BNatSchG als kompensierbar zu bewerten sind, gewahrt. „Die Verhinderung und Beseitigung von Landschaftsschäden im Bereich des Tagebaus“ (Schutzzweck Nr. 4) ist aufgrund der Art des geplanten Vorhabens irrelevant.

Fazit

Durch die 32. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebiets Rhein-Ahr-Eifel. Die Schutzzwecke werden gewahrt.

Weiterhin ist der ab dem 01.02.2023 in Kraft getretene § 26 Abs. 3 BNatSchG zu würdigen, der für WEA in LSG außerhalb von NATURA 2000-Gebieten die Anwendung der Vorschriften der jeweiligen LSG-Verordnungen aussetzt - für WEA innerhalb von Windenergiegebieten nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) uneingeschränkt, für WEA außerhalb der Gebiete solange, bis entsprechend § 5 WindBG festgestellt wurde, dass das jeweilige Bundesland den Flächenbeitragswert erreicht hat.

Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord führt in ihrem Zielabweichungsbescheid vom 07.11.2022 hierzu folgendes aus (siehe Anlage 9): „Der hier zu entscheidende Fall betrifft zwei geplante WEA im LSG Rhein-Ahr-Eifel, außerhalb der Natura-2000-Gebietskulisse, aktuell außerhalb eines Windenergiegebietes nach WindBG. Der Flächenbeitragswert nach den

Anlagen 1 und 2 zu § 3 WindBG ist in Rheinland-Pfalz nach Auswertung des landesweiten EE-Monitorings durch das Ministerium des Innern und für Sport noch nicht erreicht, jedenfalls fehlt es an der geforderten Feststellung nach § 5 WindBG. Insoweit ist zu beachten, dass der Bundesgesetzgeber abschließend und verbindlich entschieden hat, dass das Schutzgut Landschaft auch in Ausprägung der besonderen Wertigkeit innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes der Genehmigung des Windparks Nürburgring ab dem 01.02.2023 nicht mehr entgegengehalten werden kann.“.

6.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturelles Erbe

Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaften

Eine Beeinträchtigung der für die landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften charakteristischen Elemente können aufgrund der Lage des Änderungsbereiches außerhalb der Grenzen von landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften ausgeschlossen werden.

Burgruine Nürburg

Die möglichen Auswirkungen der Planung auf Belange des Denkmalschutzes wurden umfassend im Rahmen von drei Fachgutachten geprüft (Prof. Dr. Schöbel-Rutschmann, Gutachten zur Raumverträglichkeit aus baukultureller, denkmalpflegerischer und landschaftsästhetischer Perspektive, siehe Anlagen 7, 8 und 9). Die Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass eine Raumverträglichkeit des Vorhabens mit der Burgruine Nürburg aus baukultureller, denkmalpflegerischer und landschaftsästhetischer Perspektive gegeben ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Burgruine Nürburg als Kulturdenkmal und dominierende landschaftsprägende Gesamtanlage im Sinne des regionalplanerischen Ziels Z 49 liegt demnach nicht vor.

Da durch die geplanten Windenergieanlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Kulturdenkmals Nürburg zu erwarten sind und Windenergieanlagen gemäß § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes im überragenden öffentlichen Interesse liegen sowie der öffentlichen Sicherheit dienen, werden die Belange des Denkmalschutzes inkl. des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes hinter die Belange der Windenergienutzung zurückgestellt. Gemäß § 2 Satz 2 EEG sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist.

Archäologische Bodenfunde

Aufgrund der Einstufung des Plangebietes die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie sollen im Bereich geplanter Erd- und Bauarbeiten zeitlich vorlaufend vor dem Baugenehmigungsverfahren eine geophysikalische Sachstandsermittlung und daraus resultierend, gegebenenfalls weitergehende archäologische Untersuchungen zur Ermittlung möglicher archäologischer Befunde durchgeführt werden. Auf die gesetzlichen Bestimmungen zur Anzeigepflicht und zum Umgang mit archäologischen Funden gemäß § 17 und § 18 DSchG wird hingewiesen.

Sonstige Sachgüter

Leitungen

Die innerhalb des bestehenden Wirtschaftswegs verlaufenden Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom Technik GmbH sind im Rahmen nachgeordneter Planungen und bei Bauarbeiten zu beachten.

Hubschrauber-Sonderlandeplatz

Die Einhaltung des Abstands von mindestens 150 m zwischen der Rotorblattspitze von WEA und den An- und Abflugsektoren des Hubschrauber-Landeplatzes sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für den jeweils beantragten Anlagentyp abschließend zu prüfen. Unter Zugrundelegung des geplanten Anlagentyps V 162 mit einem Rotordurchmesser von 162 m beträgt der Abstand zwischen der Rotorblattspitze der WEA 2 und dem An- und Abflugsektor ca. 182 m. Somit werden die Vorgaben mit der Auswahl dieses Anlagentyps erfüllt.

Radioteleskop Effelsberg

Im Jahr 2021 wurde ein Fachgutachten durch ein Sachverständigenbüro erstellt, das mögliche Auswirkungen auf den Messbetrieb des Radioteleskops am Effelsberg untersucht. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Unterschreitung der CISPR-11 Grenzwerte gegeben ist, jedoch bestehen aufgrund externer Störimmissionen für einige Frequenzteilbereiche gewisse Unsicherheiten. Da ein Restrisiko vorhanden ist, werden zusätzliche bauliche Maßnahmen vorgeschlagen, die geeignet sind, das Risiko für eine Störung des Beobachtungsbetriebs zu minimieren. Die erforderlichen Maßnahmen an den Windenergieanlagen zum Schutz des Messbetriebs des Radioteleskops Effelsberg schließen eine rentable Windenergienutzung auf den für diese Nutzungen vorgesehenen Flächen nicht aus und sind unter Zugrundelegung des jeweiligen Anlagentyps im nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sachgerecht zu bestimmen.

6.4.8 Wechselwirkungen

Für die im Änderungsbereich vorkommenden besonders und streng geschützten Arten können durch die Beachtung und Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Beeinträchtigungen verringert bzw. ausgeglichen werden.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Luft sind als ausgleichbar zu klassifizieren. Insbesondere durch die Errichtung von WEA wird das Landschaftsbild verändert, da die Anlagen weithin sichtbar sein werden.

Die Nutzung regenerativer Energien leistet einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Minderung und dient damit unmittelbar dem Klimaschutz. Die Nutzung der Wind- und Solarenergie trägt zur Verminderung des globalen Temperaturanstieges bei und hat somit auch positive Wechselwirkungen zu allen Schutzgütern.

Eine Verträglichkeit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans mit den Schutzgütern ist gegeben bzw. kann durch die in Kapitel 6.6 definierten Vermeidungs-, Verminderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden.

6.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Maßgeblich für die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist das bestehende Planungsrecht. Gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Adenau werden im Änderungsbereich Flächen für Wald sowie eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Nürburgring“ dargestellt. Bei Nichtdurchführung der Planung werden diese Nutzungen fortgesetzt. Eingriffe in den Wald durch die geplanten WEA und die zu ersetzenden Stellplatzflächen würden nicht erfolgen. Jedoch würden bei Nichtdurchführung der Planung auch keine bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für den im hohen Maße erforderlichen und klimaschützenden Ausbau erneuerbarer Energien sowie für die Verwirklichung des innovativen „Energie-Plus-Konzeptes am Nürburgring“ geschaffen.

6.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2c der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

6.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Nachfolgend werden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter beschrieben, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sowie dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren bzw. Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

- Schattenwurf: Einhaltung der Richtwerte für Schattenwurfzeiten durch Ausstattung der Windenergieanlagen mit einer Schattenabschaltautomatik
- Eiswurf: Ausstattung der Anlagen mit einem Eisdetektorsystem und gekoppelter Abschaltautomatik

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Planung der WEA und der Stellplätze möglichst nahe an vorhandenen Wirtschaftswegen oder bestehenden Zuwegungen.
- Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr d.h. Rodungen erfolgen grundsätzlich im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar (§ 39 BNatSchG)
- Sofern die Temperaturen > 10 °C betragen, sind Baumhöhlen mit Quartierpotenzial vor Rodung auf Fledermaus-Besatz zu prüfen.
- Baufeld der WEA 1: Offenhaltung bzw. Verhinderung eines Wiederaufwuchses durch z. B. regelmäßigen, ggf. wöchentlich Fahrbetrieb, Mulchen und Freischieben nach Rodung bis zum Beginn der Brutzeit
- Herstellung des Baufeldes der WEA 2 in zwei Phasen zum Schutz der Haselmaus:
 - Fällungsarbeiten zur Vorbereitung des gesamten Baufeldes durch bodenschonendes Entfernen von Strauch- und Baumvegetation (ohne Entfernen der Wurzelstöcke bzw. liegenden Totholzes oder Mulchen) nur im Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar
 - Die weitere Bodenbearbeitung inklusive des Entfernen von Wurzelstöcken und liegendem Totholz erfolgt erst nach dem Winterschlaf und daher frühestens ab Mitte Mai; soweit nach einer Flächenkontrolle bereits früher aktive Haselmäuse nachgewiesen würden, kann die weitere Bearbeitung auch schon vor Mitte Mai erfolgen, frühestens jedoch ab Mitte April
- Vergrämen der Zauneidechsen aus dem Baufeld:
 - Im Bereich der geplanten Wasserstoff-Tankstelle und PV-Carports sind die Zauneidechsen vor Baubeginn zu Vergrämen. Die Gehölzstrukturen sind zu entnehmen und die Pflanzendecke kurz zu halten, sodass die Flächen unattraktiv für die Zauneidechse sind und diese in die angrenzenden Bereiche abwandert. Danach ist ein dichter Reptilienschutzzaun (ca. 60 cm über OK Gelände, schwach geneigt, Unterkante ca. 20 cm eingegraben oder angeschüttet) zu ziehen. Der Zaun wird nach Fällung der Gehölze in den Baufeldern bis Anfang März errichtet, bleibt während der gesamten Bauzeit in der Aktivitätsperiode von Zauneidechsen (März bis September) bestehen und wird funktionsstüchtig unterhalten.
 - Vor Beginn der Bauphase sind die abgegrenzten Bereiche auf Zauneidechsen zu kontrollieren und diese, soweit Zauneidechsen anwesend, in die bereits

angelegten Sonderstrukturen (Maßnahme CEF 2, siehe Kapitel 5.6.3) umzusetzen.

- Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ist über weitere Kontrollen die Funktionsfähigkeit des Zaunes zu überprüfen.
- Zweijähriges, bioakustisches Höhenmonitoring der Fledermäuse (siehe Anlage 4)
- Abschaltphasen im ersten Betriebsjahr zum Schutz von Fledermäusen und Optimierung des Algorithmus ab zweitem und drittem Betriebsjahr nach den durch das Monitoring neu gewonnenen Erkenntnissen (siehe Anlage 4)
- Nach Bedarf Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.
- Teilweise Wiederbegrünung von temporär genutzten Bauflächen

Schutzgüter Boden und Fläche sowie Wasser

- Reduzierung der Versiegelung mit Beschränkung auf das nutzungsbedingt notwendige Maß durch Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl
- Reduzierung der Versiegelung durch
 - Planung der Anlagenstandorte an vorhandenem Wirtschaftsweg sowie Stellplatzfläche und Nutzung bereits vorhandener befestigter Wege
 - Anlage bzw. Ausbau der Wirtschaftswege und Kranstellplätze mit Schotter
 - wasserdurchlässige Ausführung von Pkw-Stellplätzen
- Anfüllen der Fundamente mit Oberboden und somit Wiederherstellung der Funktion des Bodens als Pflanzenstandort, Versickerung von Oberflächenwasser auf dem überwiegenden Teil der Fundamentfläche
- Schutz des Oberbodens durch Abschieben und getrennte Lagerung gemäß DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“
- Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen während des Betriebs durch ein umfangreiches Überwachungssystem in der WEA

Schutzgut Landschaft

- Minimierung der Lichtimmissionen zur Reduzierung der optisch wahrnehmbaren Beeinträchtigungen durch eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen
- Begrenzung der maximal zulässigen Höhen baulicher Anlagen

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Berücksichtigung von kulturellem Erbe und sonstigen Sachgütern bei Planungen von konkreten Anlagenkonfigurationen im nachgeordneten Genehmigungsverfahren und bei Bauarbeiten.

6.6.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt im Rahmen des Verfahrens zur 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“ wie folgt:

- Die Kompensation für die Lebensraumverluste der unterschiedlichen Tiergruppen wird gemäß den faunistischen Fachgutachten vorgenommen.
- Für die beanspruchten Biotop- und Nutzungsstrukturen wird gemäß dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz die Menge an Biotopwertpunkten ermittelt, die zu kompensieren sind (MKUEM, 2021).

- Der Kompensationsumfang für Eingriffe in Natur und Landschaft durch Neuversiegelung ist gesondert zu ermitteln. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden folgende Ausgleichsverhältnisse festgelegt:
 - Vollversiegelung: 1:1
 - Teilversiegelung: 1:0,5

Zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft ist eine Ersatzzahlung nach § 15 Abs. 6 BNatSchG zu leisten, deren Berechnung auf der Grundlage der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung – LKompVO –) vom 12.06.2018 (GVBl. S. 160) erfolgt. Wie aus § 6 Abs. 1 Satz 3 Halbs. 1 LKompVO hervorgeht, sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die von Mast- oder Turmbauten mit einer Höhe von mehr als 20 m verursacht werden, nicht ausgleichbar oder ersetzbar.

Soweit es um die Höhe der Ersatzzahlung geht, sind die Vorgaben des § 7 LKompVO maßgeblich. Bei Windenergieanlagen sind (neben der Wertstufe des betroffenen Landschaftsbildes) die Konfiguration sowie die Gesamthöhe der Anlagen ausschlaggebend (§ 7 Abs. 3 bis 5 LKompVO). Konfiguration und Höhe der Anlagen stehen jedoch bei Erlass des Bebauungsplans nicht abschließend fest, sie können sich später noch ändern. Der Bebauungsplan enthält lediglich eine Angebotsplanung, die sich an den zum Zeitpunkt des Planerlasses vorgesehenen Anlagen orientiert, die als Referenzanlagen zu betrachten sind. Es ist keineswegs gesichert, dass diese Anlagen unverändert Gegenstand des nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sein werden. Für die Berechnung der Ersatzzahlung ist daher die Immissionsschutzbehörde am besten geeignet.

Der berechnete Geldbetrag ist vor der Durchführung des Eingriffs auf ein eigens eingerichtetes Konto der Stiftung für Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz einzuzahlen (§ 7 Abs. 5 Satz 1 LNatSchG, § 8 Abs. 2 Satz 2 LKompVO).

6.6.3 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind die nachfolgend genannten Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die Festsetzung und damit planungsrechtliche Sicherung der erforderlichen Ausgleichsflächen und -maßnahmen erfolgt im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“.

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):
 - CEF 1: Ausbringen von 15 Haselmauskästen
 - CEF 2: Ausbringen von fünf Sonderstrukturen für die Zauneidechse
- Ausgleichsmaßnahmen:
 - A1: Waldneuanlage auf ca. 1,1 ha /
Entwicklung einer Glatthaferwiese auf ca. 1 ha
 - A2: Waldumbau auf ca. 1,5 ha
- Forstrechtlicher Ausgleich:
 - A1: Waldneuanlage auf ca. 1,1 ha
 - A2: Waldumbau auf ca. 1,5 ha

6.7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 3 b der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt.

Für die Fledermäuse wird ein zweijähriges Gondelmonitoring nach Errichtung der WEA durchgeführt (siehe Anlage 4). Weitere Überwachungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

6.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB.

Im Änderungsbereich ist die Verwirklichung des innovativen „Energie-Plus-Konzepts am Nürburgring“ vorgesehen. Dieses beinhaltet die Gewinnung von Wind- und Solarenergie, welche vor Ort verbraucht, gespeichert und zur Erzeugung von Wasserstoff genutzt werden soll. Wesentliche Bestandteile des Konzepts sind zwei Windenergieanlagen, eine Wasserstofftankstelle mit einer Anlage zur Wasserstoff-Erzeugung sowie Photovoltaik-Carports. Wesentliche Auswahlgründe für die Wahl eines geeigneten Standortes ist die Beachtung bestehender Restriktionen aufgrund immissions- und naturschutzrechtlicher Vorschriften, die bestehende Infrastruktur sowie die Vorbelastung des Raumes. Eine raum- und umweltverträgliche Realisierung von Windenergieanlagen an anderer Stelle in der Ortsgemeinde ist nicht möglich. Für die Windenergienutzung liegen zudem geeignete Windverhältnisse vor.

Der Standort leitet sich zudem aus nachfolgenden planerischen Grundlagen ab:

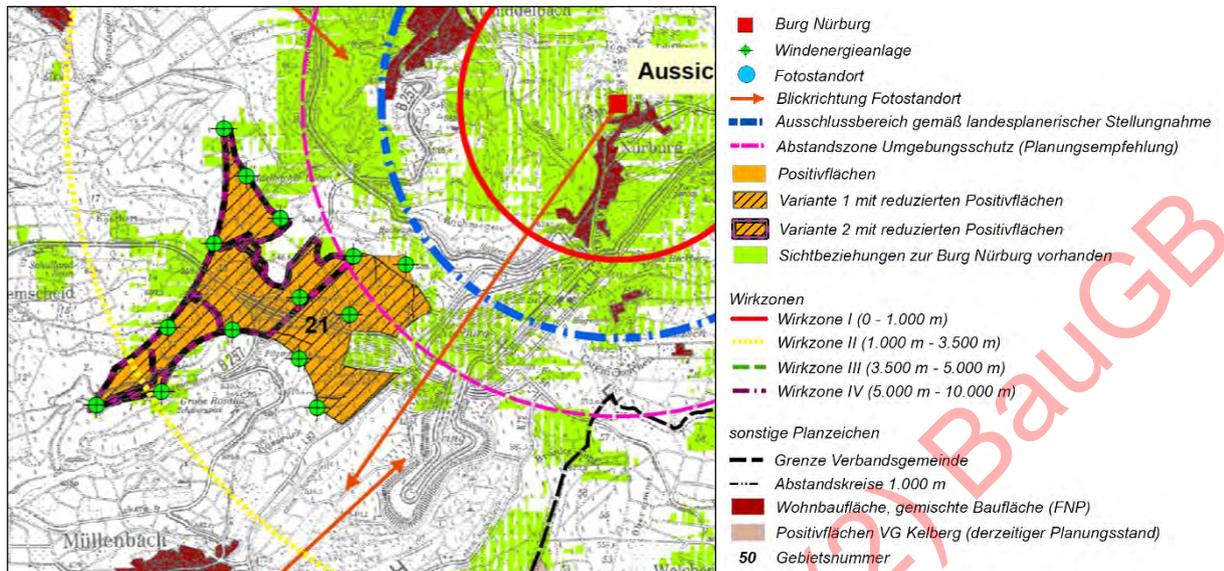
- das Landesentwicklungsprogramm LEP IV, 4 Teilfortschreibung (siehe Kapitel 5.1) sowie,
- der Regionale Raumordnungsplan (siehe Kapitel 5.2),
- die „Hinweise zur Beurteilung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen“ (Rundschreiben Windenergie).

Der Geltungsbereich wurde so gewählt, dass keine der in o.g. Planwerken und Vorschriften definierten Ausschlussflächen für die Windenergienutzung berührt werden.

Gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan im Bereich der Gemeinde Nürburg sind keine Sondergebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen (siehe Kapitel 5.3). Eine Fortschreibung des Flächennutzungsplans zur Ausweisung von Vorrangflächen für die Windenergienutzung wurde seitens der VG Adenau angestrebt, jedoch im Juli 2013 gestoppt. Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der seinerzeit ermittelten Potentialfläche 21. Weitere Potenzialflächen in der Ortsgemeinde wurden in diesem Rahmen nicht ermittelt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Adenau sind keine Sondergebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen. Seitens der Verbandsgemeinde Adenau wurde ein Verfahren zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans „Teilplanung Windenergienutzung“ betrieben, welches jedoch im Juli 2013 eingestellt wurde. Der Änderungsbereich der vorliegenden 32. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich innerhalb einer im Rahmen des Flächennutzungsplans „Teilplanung Windenergienutzung“ ermittelten Potenzialfläche für Windenergieanlagen. Aus dem Verfahren zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans „Teilplanung Windenergienutzung“ liegt eine landesplanerische Stellungnahme des Landkreises Ahrweiler aus dem Jahr 2012 vor, deren Aussagen bei der Abgrenzung der Positivflächen berücksichtigt wurden (siehe Abbildung 37).

Abbildung 37: Kartenausschnitt Potenzialuntersuchung Windenergienutzung (Dr. Sprengnetter und Partner GbR, 2013)



Der Standort wurde zudem aufgrund der bereits vorhandenen technischen Überformung durch den Nürburgring mit seinen Nebenanlagen gewählt, um Auswirkungen auf landschaftlich attraktivere Bereiche der Eifellandschaft zu vermeiden. Hierfür wird auf die Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts (OVG) Rheinland-Pfalz vom 18.05.2006 (1 A 11398-04 OVG) verwiesen.

Die äußere Erschließung ist durch die Lage des Plangebietes an der B 258 und K 73 gegeben. Die vorhandenen Zufahrten und überwiegend versiegelten Stellplätze sowie der bestehende Wirtschaftsweg können für notwendige Zuwegungen im Rahmen der Anlagenplanung genutzt werden. Die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen kann somit reduziert werden.

6.9 Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken oder fehlende Erkenntnisse hinsichtlich der Angaben

Die herangezogenen Unterlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren, alle benötigten Unterlagen waren verfügbar.

6.10 Forstrechtliche Belange

Mit der Umsetzung der im Geltungsbereich geplanten Nutzungen werden Waldflächen temporär und dauerhaft in Anspruch genommen und in Nutzflächen für die geplanten WEA sowie Stellplatzflächen umgewandelt.

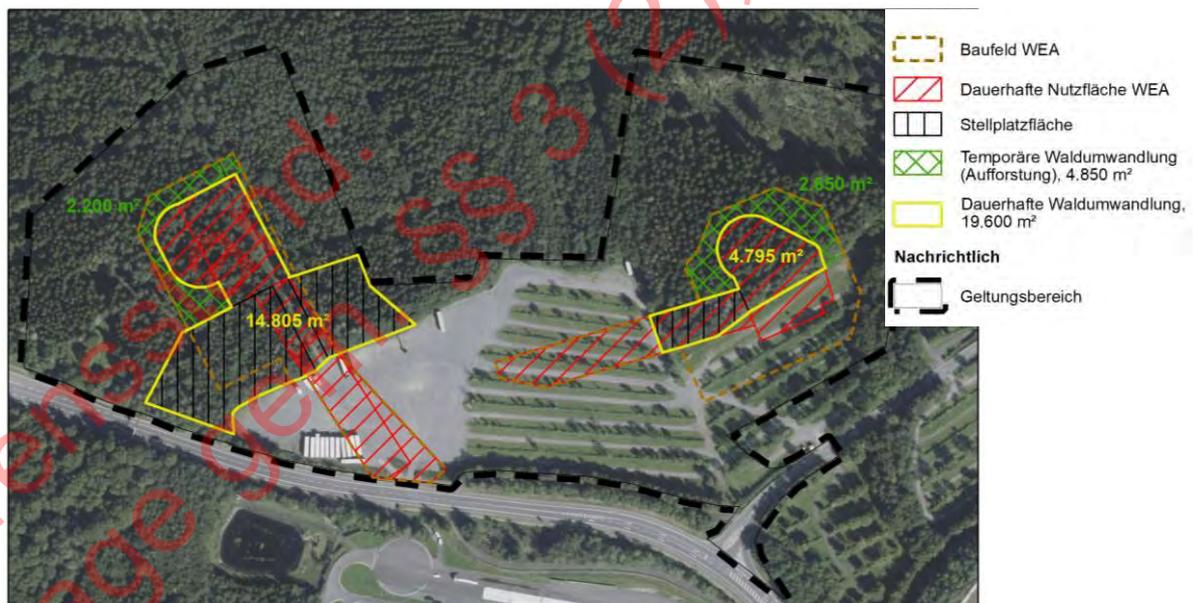
Gegenüber dem Planungsstand zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurde das Planungskonzept zur Minimierung der Eingriffe in den Waldbestand und zum Schutz höherwertiger Waldflächen sowie eines geschützten Biotops optimiert. So ist vorgesehen, die zu schaffenden Ersatz-Stellplätze nicht mehr vollständig in dem Waldbereich südlich der geplanten WEA 1 herzustellen, sondern diese auf mehrere Standorte im Geltungsbereich zu verteilen. Dadurch wird die Inanspruchnahme von Wald mittlerer ökologischer Wertigkeit reduziert. Stattdessen werden geringwertige Fichtenbestände, östlich des geplanten Wirtschaftswegs, beansprucht sowie Flächen für den Ersatz von Stellplätzen mitgenutzt, die bereits im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA gerodet werden müssen (siehe Kapitel 4 und Abbildung 3).

Die Ermittlung des Umfangs der temporären und dauerhaften Waldumwandlung ist Gegenstand des Verfahrens zur 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“. Insgesamt werden ca. 2 ha Wald dauerhaft umgewandelt (siehe Abbildung 38). Es handelt sich hierbei überwiegend um Fichten(misch)wälder sowie Nadelbaum-Birkenmischwälder mit geringer bis mittlerer ökologischen Wertigkeit (siehe Kapitel 6.3.2 und 6.4.2). Die temporäre Waldinanspruchnahme umfasst ca. 0,5 ha. Diese Flächen werden nach Abschluss der Bauphase wiederaufgeforstet.

Die dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen in der Größenordnung von ca. 2 ha werden durch Wiederaufforstung und Waldumbau forstrechtlich ausgeglichen. Der Ausgleich erfolgt multifunktional auf Flächen in den Gemarkungen Kottenborn, Quiddelbach und Nürburg (Ausgleichsflächen A1 und A2, siehe Kapitel 0). Hinsichtlich der ausführlichen Maßnahmenbeschreibung wird auf den Umweltbericht zur 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring Grand-Prix-Strecke“ verwiesen. Die Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum der Ortsgemeinde Nürburg und sind somit dinglich gesichert.

Nach der Waldfunktionenkartierung bestehen für Waldbereiche im Geltungsbereich die Funktionszuweisungen Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald, Lärmschutz- und Trassenschutzwald sowie Erholungswald. Die Waldfunktionen sind nicht durch Rechtsverordnung gesichert. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist ein Eingriff in Teile des Waldes verbunden. Das Umfeld des Plangebiets ist jedoch, wie auch die gesamte Eifelregion, von einem hohen Waldanteil geprägt, sodass die Gesamtfunktion des Waldes weiterhin bestehen bleibt.

Abbildung 38: Lageplan dauerhafte und temporäre Waldumwandlung im Luftbild (Abbildung unmaßstäblich)



6.11 Artenschutz

Für die Darstellung des Änderungsbereiches als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Energiepark Nürburgring“ kann unter Zugrundelegung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen die artenschutzrechtliche Verträglichkeit gemäß §44 des BNatSchG hergestellt werden (siehe Kapitel 5.3.2).

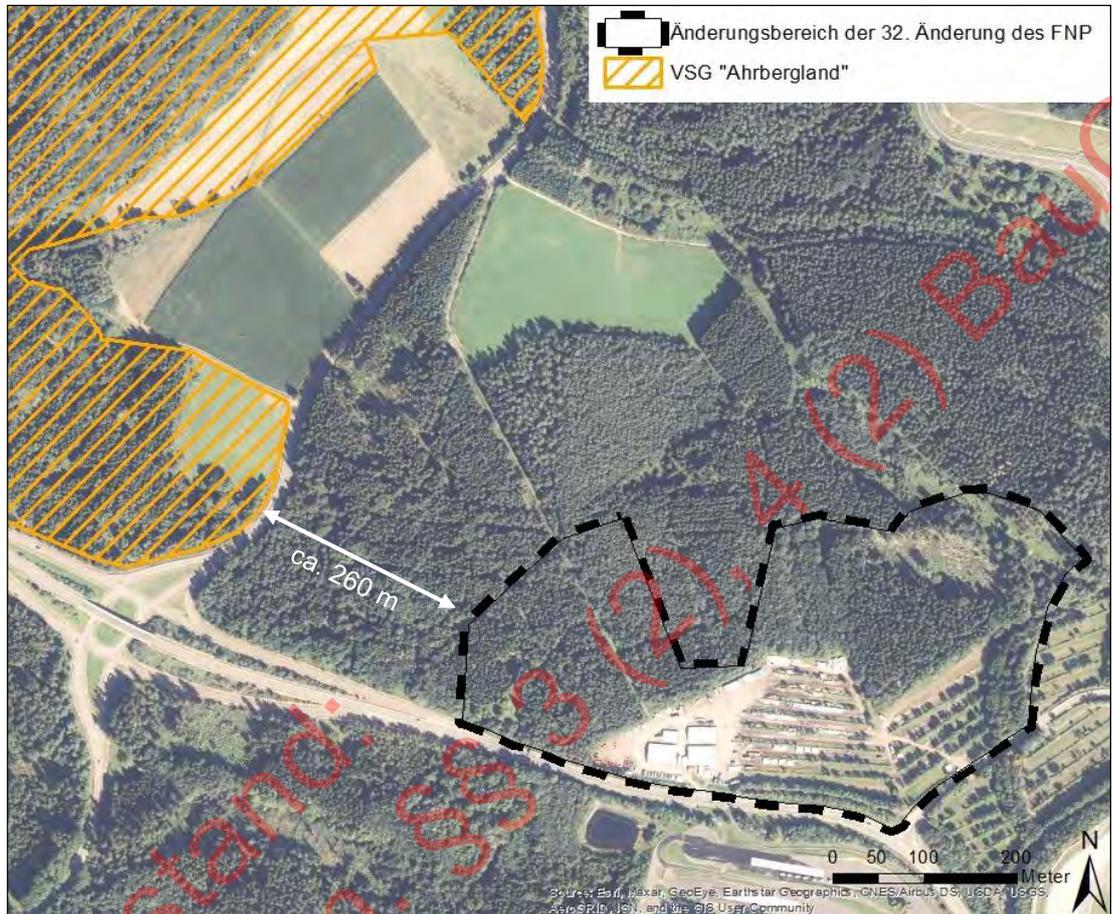
6.12 NATURA 2000

Der Änderungsbereich der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich außerhalb von NATURA 2000-Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Eifelmaare“ DE-5807-302

liegt etwa 5,5 km südlich des Änderungsbereiches entfernt. Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

In einem Abstand von etwa 270 m nordwestlicher Richtung befindet sich das Vogelschutzgebiet (VSG) Ahrbergland DE-5507-401 (siehe Abbildung 39).

Abbildung 39: Lage des VSG „Ahrbergland“ und des Änderungsbereiches



Aufgrund der Lage des Änderungsbereiches nahe des VSG „Ahrbergland“ wurde vom Büro für faunistische Fachfragen (BFF) eine NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für eine potenzielle Anlagenkonfiguration mit zwei WEA durchgeführt (siehe Anlage 5). Die geplanten Stellplätze sowie die Wasserstoff-Tankstelle werden in der NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht betrachtet, da von diesen keine Auswirkungen auf das o.g. VSG zu erwarten sind.

Das Vogelschutzgebiet zeichnet sich durch ausgedehnte, z. T. störungsarme Mittelgebirgswälder, südexponierte Felsnasen und Bachauen im Einzugsbereich der Ahr aus (LfU, 2010).

Als Erhaltungsziel wird die „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“ genannt (LfU, 2010).

Folgende Zielarten werden für das VSG gelistet:

- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Grauspecht (*Picus canus*)

- Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Raufußkauz (*Aegolius funereus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Zippammer (*Emberiza cia*)

Gemäß den Untersuchungsergebnissen von BFF sind für fünf der 15 maßgeblichen Zielarten innerhalb des Wirkraums ein Vorkommen zumindest zeitweise zu erwarten. Dies betrifft die Arten Haselhuhn, Rotmilan, Schwarzstorch, Uhu und Wespenbussard.

Das Haselhuhn konnte im näheren und weiteren Umfeld der Planung nicht nachgewiesen werden, womit ein Vorkommen in diesem Bereich gemäß Fachgutachten ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus besitzen die Wälder im Umfeld größtenteils keine geeigneten Habitatstrukturen, bzw. sind splinterhaft verstreut und befinden sich weit abseits der bekannten Schwerpunktorkommen im VSG. Erhebliche Beeinträchtigungen des Haselhuhns können auch im Sinne der Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden.

Der Rotmilan wurde in einer Entfernung von mindestens 3.000 m vom Plangebiet nachgewiesen. Dieses überfliegt er lediglich sporadisch. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch potenzielle WEA oder andere negative Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.

Ein Schwarzstorchrevier wurde innerhalb des VSG in einer Entfernung von ca. 6,0 km dokumentiert. Innerhalb des Plangebietes sind keine essenziellen Habitate für den Schwarzstorch vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schwarzstorches können - auch im Sinne der Erhaltungsziele - sicher ausgeschlossen werden können.

Innerhalb des VSG wurde 2016 kein Vorkommen des Uhus ermittelt. Im Rahmen der aktuellen Kartierungen wurde jedoch ein Revier erfasst, das sich in einer Entfernung von knapp 1.000 m nordöstlich der geplanten WEA befand. Auch wenn der Uhu in Rheinland-Pfalz als kollisionsgefährdete und daher windkraft-empfindliche Art eingestuft wird, lassen sich hier keine relevanten Effekte ableiten. Dies ist dadurch begründet, dass es aufgrund aktueller Erkenntnisse im Regelfall nur dann zu einem erhöhten Kollisionsrisiko kommen kann, wenn sich die Rotorunterkante niedriger als 80 m ü GOK befindet, da Uhus vor allem bodennahe Flüge durchführen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko oder andere negative Beeinträchtigung sind daher nicht gegeben. Dies ist auch daher nicht zu erwarten, da das nähere Umfeld der geplanten WEA keine besondere Eignung als Brut- oder Jagdgebiet für den Uhu aufweist. Die Auswirkungsanalyse zeigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Uhus auch im Sinne der Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden können.

Der Wespenbussard wurde innerhalb des VSG in einer Entfernung von etwa 1.400 m erfasst. Innerhalb des Plangebietes wurde dieser lediglich dreimal als Nahrungsgast dokumentiert. Aufgrund des Artnachweises in einem Abstand von ca. 1.400 m und damit außerhalb des empfohlenen Mindestabstandes zu den WEA ist nicht von einem Meideffekt, einem erhöhten Kollisionsrisiko bzw. einer Entwertung von essenziellen Nahrungshabitaten auszugehen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Wespenbussards auch im Sinne der Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden können.

Zusammenfassend ist das Vorhaben anhand der Verträglichkeitsuntersuchung mit den Erhaltungszielen des VSG „Ahrbergland“ im Sinne der FFH-Richtlinie verträglich.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Nürburg beabsichtigt im Hinblick auf einen verbesserten Klimaschutz, die energetische Versorgungssicherheit des Nürburgrings und die klimaneutrale Erzeugung von Kraftstoffen, die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien sowie für eine sparsame Energienutzung zu schaffen. Hieraus hat sich das innovative und umfassende „Energie-Plus-Konzept am Nürburgring“ entwickelt. Das Konzept beinhaltet die Gewinnung von Wind- und Solarenergie, welche vor Ort verbraucht, gespeichert und zur Erzeugung von Wasserstoff und alternativen Kraftstoffen (E-Fuels) eingesetzt werden soll. Die verschiedenen Bausteine des „Energie-Plus-Konzeptes am Nürburgring“ dienen einer klimaneutralen Mobilitätswende im Sinne der bundes- und landespolitischen Zielsetzungen und einer innovativen energetischen Neuausrichtung der Region rund um die Rennstrecken des Nürburgrings. Wesentliche Bestandteile des Planungskonzeptes sind zwei Windenergieanlagen, eine Wasserstoff-Tankstelle, eine Anlage zur Wasserstoff-Erzeugung sowie Stellplatzflächen. Zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Planungskonzeptes ist die 4. Änderung des Bebauungsplans „Nürburgring-Grand-Prix-Strecke“ mit der Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Energiepark Nürburgring“ erforderlich. Damit dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB Rechnung getragen wird, ist die Änderung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Adenau erforderlich.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (siehe Kapitel 6).

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Die gemäß LEP IV, 4. Teilfortschreibung vorgegebenen Mindestabstände von WEA zu Siedlungsflächen von 900 m werden eingehalten. Der Änderungsbereich ist bereits durch den Rennbetrieb und die technischen Anlagen des Nürburgrings sowie durch die Bundesstraße B 258 im Süden und der B 257 im Westen vorbelastet. Dies beinhaltet sowohl visuelle als auch schalltechnische Beeinträchtigungen.

Aufgrund der Entfernung der geplanten Nutzungen des Änderungsbereichs zur vorhandenen Wohnbebauung sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch baubedingte Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen auf die Wohnnutzung nicht zu erwarten.

Die Schallimmissionsprognose ergeben, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten sowie die Bestimmungen der Anordnung der SGD Nord vom 22.05.2017 in Bezug auf die Fahrgeräusche auf der Grand-Prix-Strecke und Nordschleife als auch die Empfehlungen der Lärmwirkungsforschung in Bezug auf die Immissionsorte in Nürburg an allen maßgeblichen Immissionsorten erfüllt werden. Somit ist die schalltechnische Verträglichkeit der im Änderungsbereich geplanten Nutzungen mit den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen gegeben (siehe Anlage 1).

Beeinträchtigungen durch Schattenwurf können sich als betriebsbedingte Umweltauswirkungen aufgrund der Drehbewegung der Rotoren ergeben. Dem Bebauungsplan liegt ein Schattenwurfgutachten bei, das Gegenstand der Anlage 2 ist. Um die Schattenwurfzeiten an allen Immissionsorten einzuhalten, werden die Windenergieanlagen mit einer Schattenabschaltautomatik ausgestattet.

Innerhalb des Änderungsbereiches verlaufen keine Wanderwege. Es befinden sich keine wertgebenden Erholungseinrichtungen im nahen Umfeld des Änderungsbereichs.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Tiere

Zur Bewertung der Fauna im Untersuchungsgebiet ist von Bedeutung, dass das Gebiet vor allem durch Forstwirtschaft sowie durch die Anlagen des Nürburgrings geprägt ist. Durch die

starke anthropogene Nutzung ist von einer Habitateignung des Gebiets fast ausschließlich für ubiquitäre und synanthrope Tierarten auszugehen. Störanfällige Tierarten finden innerhalb der vorhandenen Biotopstrukturen eher ungeeignete Brut- und Rückzugsorte.

Für die Windenergieplanung sind vor allem die Tierarten relevant, die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch die Rotorbewegung ausgesetzt sein können. Hierbei handelt es sich um die Avifauna und Fledermäuse. Weiterhin müssen Tierarten untersucht werden, deren (Teil-)Habitat bau- oder anlagenbedingt zerstört werden könnte.

Avifauna

Es befinden sich keine Reviere bzw. Vorkommen wertgebender, nicht windkraftsensibler Brutvogelarten im Bereich der WEA, der Wasserstoff-Tankstelle und der Stellplatzfläche.

Innerhalb des 3.000 m – Umkreises um die Anlagenstandorte konnten drei Brutvorkommen des Rotmilans sowie ein Revier des Uhus erfasst werden. Es erfolgt keine regelmäßige Nutzung des Plangebietes durch o.g. Vogelarten.

Hinsichtlich des Vogelzugs sind keine Hinweise auf das Vorliegen eines Zugkonzentrationsbereiches im Sinne eines lokal oder gar regional bedeutenden Zugkorridors für den allgemeinen Tagzug erkennbar. Ein planungsrelevanter Verdichtungsraum des Vogelzugs kann ausgeschlossen werden.

Unter Zugrundelegung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG nicht erfüllt.

Fledermäuse

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet zehn Fledermausarten eindeutig nachgewiesen. Zwei Artenpaare konnten nicht sicher differenziert werden (Bartfledermäuse und Langohren). Die Artenanzahl ist für rheinlandpfälzische Verhältnisse als unterdurchschnittlich zu bewerten. Häufigste Art war die Zwergfledermaus. Die unterdurchschnittliche Artenvielfalt und die Artenzusammensetzung spiegeln die eingeschränkte Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse wieder.

Das Untersuchungsgebiet bietet wenig Quartierpotenzial für Fledermäuse. Weiterhin findet im Untersuchungsgebiet eine geringe Raumnutzung durch Fledermäuse statt. Es spielt somit eine untergeordnete Rolle als Lebensraum für diese Artengruppe.

Da innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Flugstraßen oder Transfersektoren festgestellt werden konnten, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung infolge von Barrierewirkung durch WEA auszugehen. Aufgrund der festgestellten geringen Nutzung des WEA-Umfeldes durch Fledermäuse wird das Kollisionsrisiko an den Standorten insgesamt als sehr niedrig angesehen.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG können unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Weitere Arten

Eine aktuelle Potenzialabschätzung vor Ort zeigte, dass aufgrund der vorhandenen Waldstruktur zumindest im Nordosten des Änderungsbereiches mit möglichen Vorkommen der Haselmaus gerechnet werden kann. Ebenfalls können die typischen Waldarten Wildkatze und Luchs aufgrund ihrer ausgeprägten Mobilität grundsätzlich im Untersuchungsraum auftreten. Aufgrund der zeitweise sehr starken Störeffekte des direkt angrenzenden Nürburgrings sind dort dauerhafte Ansiedlungen mit Sicherheit auszuschließen.

Die Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Reptilienarten im relevanten Untersuchungsraum in Verbindung mit Beobachtungen im Rahmen sonstiger Kartierungen ergab, dass für eine Art (Zauneidechse) geeignete Lebensräume (trocken-warmes Offenland und Säume) vorhanden sind und dort im weiteren Umfeld auch einzelne Tiere beobachtet

werden konnten. Im Bereich der geplanten Wasserstoff-Tankstelle sind Vorkommen der Zauneidechse vereinzelt nachgewiesen bzw. potenziell möglich.

Gezielte Erfassungen in Verbindung mit einer Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Amphibienarten im relevanten Untersuchungsraum zeigten, dass für keine dieser Arten geeignete Lebensräume (kleinere gut besonnte Flachgewässer) vorhanden sind und daher nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden kann.

Pflanzen

Die wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen entstehen durch Verluste von Biotopen in Folge der Flächeninanspruchnahme, die bau- und anlagebedingt verursacht werden. Der Änderungsbereich wird von forstlich genutzten Fichten(misch)wäldern dominiert. Eingriffe sind kompensierbar.

Biologische Vielfalt

Im Änderungsbereich befinden sich überwiegend gering- bis mittelwertige sowie teilweise hochwertige Biotopstrukturen. Im Rahmen der faunistischen Erhebungen zu den maßgeblichen Tiergruppen konnten streng geschützte Brutvogel- und Fledermausarten nachgewiesen werden. Durch Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima / Luft

Gemäß der erstellten Entwässerungsstudie kann die ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser mittels Mulden-Rigolen-Systemen gewährleistet werden. Diese beinhalten jeweils eine Versickerungsmulde und eine darunterliegende Rigole. Zur Entwässerung der abflusswirksamen Flächen im Bereich der Wasserstoff-Tankstelle und der PV-Carports sowie im Bereich der Ersatz-Stellplatzflächen werden o.g. Mulden-Rigolen-Systeme als Versickerungsanlagen vorgesehen. Mit dem Regenrückhaltebecken wird die Entwässerungssituation auch für die bestehenden Stellplatzflächen optimiert und aktuellen entwässerungstechnischen Anforderungen angepasst.

Die geplanten Windenergieanlagen erfordern aufgrund ihres vergleichsweise geringen Flächenbedarfs keiner besonderen Entwässerungsanlage. Die Entwässerung erfolgt breitflächig über die angrenzenden Waldflächen.

Im Zuge der Realisierung der geplanten WEA, der Wasserstoff-Tankstelle und der Stellplatzfläche wird die Versiegelung innerhalb des Änderungsbereichs erhöht. Die Funktionen für Boden, Grundwasserneubildung und Kaltluftentstehung gehen auf den kleinflächig vollversiegelten Flächen verloren, im Bereich der teilversiegelten Flächen (z.B. überschütteten Fundamente, Kranstellplätze und Stellplatzflächen) bleiben diese jedoch in eingeschränktem Umfang erhalten. Die Eingriffe durch voll- und teilversiegelte Flächen werden ausgeglichen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die temporären Nutzflächen wieder zurückgebaut. Die Wiederherstellung der Funktion des Bodens als Pflanzenstandort auf temporär genutzten Flächen erfolgt durch maschinelle Tiefenlockerung sowie getrennten Wiedereinbau des Unter- und Oberbodens. Das Anfüllen der WEA-Fundamente erfolgt mit kulturfähigem Boden.

Zum Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für die Windenergieanlagen bzw. des Baugenehmigungsverfahrens für die Wasserstoff-Tankstelle geeignete Maßnahmen zu bestimmen.

Die mit der Planung verfolgte Nutzung der regenerativen Wind- und Solarenergie leistet einen Beitrag zur Kohlendioxid (CO₂)-Minderung und dient damit unmittelbar dem Klimaschutz.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch das Vorhaben auf die Schutzgüter Boden inklusive Fläche, Wasser und Klima / Luft nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die geplanten WEA anhand von Sichtbarkeitsanalysen sowie von Landschaftsbildvisualisierungen an elf repräsentativen Betrachterstandorten verdeutlicht.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind Auswirkungen durch das Vorhaben in Abhängigkeit der Wirkzone in unterschiedlicher Intensität gegeben. Es kommt zu einer teilweise hohen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes insbesondere im Nahbereich.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung der für die landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften charakteristischen Elemente können aufgrund der Lage des Änderungsbereichs außerhalb der Grenzen von landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften ausgeschlossen werden.

Die möglichen Auswirkungen der Planung auf Belange des Denkmalschutzes wurden umfassend im Rahmen von drei Fachgutachten geprüft. Die Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass eine Raumverträglichkeit des Vorhabens mit der Burgruine Nürburg aus baukultureller, denkmalpflegerischer und landschaftsästhetischer Perspektive gegeben ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Burgruine Nürburg als Kulturdenkmal und dominierende landschaftsprägende Gesamtanlage im Sinne des regionalplanerischen Ziels Z 49 liegt demnach nicht vor.

Da durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Kulturdenkmals Nürburg zu erwarten sind und Windenergieanlagen gemäß § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes im überragenden öffentlichen Interesse liegen sowie der öffentlichen Sicherheit dienen, werden die Belange des Denkmalschutzes inkl. des denkmalrechtlichen Umgebungsschutzes hinter die Belange der Windenergienutzung zurückgestellt.

Aufgrund der Einstufung des Plangebietes die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie sollen im Bereich geplanter Erd- und Bauarbeiten zeitlich vorlaufend vor dem Baugenehmigungsverfahren eine geophysikalische Sachstandsermittlung und daraus resultierend, gegebenenfalls weitergehende archäologische Untersuchungen zur Ermittlung möglicher archäologischer Befunde durchgeführt werden.

Innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Wirtschaftsweg verlaufenden Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom Technik GmbH. Diese sind im Rahmen nachgeordneter Planungen und bei Bauarbeiten zu beachten.

Es ist ein Abstand von mindestens 150 m zwischen der Rotorblattspitze von WEA und den An- und Abflugsektoren des südöstlich des Änderungsbereichs befindlichen Hubschrauber-Sonderlandeplatzes einzuhalten. Eine abschließende Prüfung ist Gegenstand des nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens unter Zugrundelegung des konkreten Anlagentyps.

Im Jahr 2021 wurde ein Fachgutachten durch ein Sachverständigenbüro erstellt, das mögliche Auswirkungen auf den Messbetrieb des Radioteleskops am Effelsberg untersucht. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Unterschreitung der CISPR-11 Grenzwerte gegeben ist, jedoch bestehen aufgrund externer Störimmissionen für einige Frequenzteilbereiche gewisse Unsicherheiten. Da ein Restrisiko vorhanden ist, werden zusätzliche bauliche Maßnahmen vorgeschlagen, die geeignet sind, das Risiko für eine Störung des Beobachtungsbetriebs zu minimieren. Die erforderlichen Maßnahmen an den Windenergieanlagen zum Schutz des Messbetriebs des Radioteleskops Effelsberg schließen eine rentable Windenergienutzung auf den für diese Nutzungen vorgesehenen Flächen nicht aus und sind unter Zugrundelegung des jeweiligen Anlagentyps im nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sachgerecht zu bestimmen.

Forstrechtliche Belange

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans werden rund 2 ha Waldflächen dauerhaft in Anspruch genommen. Das Umfeld des Plangebiets ist, wie auch die gesamte Eifelregion, von einem hohen Waldanteil geprägt, sodass die Gesamtfunktion des Waldes weiterhin bestehen bleibt. Die in Anspruch genommenen Waldflächen werden durch Wiederaufforstung und Waldumbau forstrechtlich ausgeglichen. Temporär während der Bauphase beanspruchte Waldflächen werden zum Teil ebenfalls aufgeforstet.

NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

In einem Abstand von etwa 270 m nordwestlicher Richtung des Änderungsbereiches befindet sich das Vogelschutzgebiet (VSG) Ahrbergland (DE-5507-401). Aufgrund der Lage des Änderungsbereiches nahe des VSG „Ahrbergland“ wurde eine NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für zwei WEA durchgeführt. Die geplanten Stellplätze sowie die Wasserstoff-Tankstelle werden in der NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht betrachtet, da von diesen keine Auswirkungen auf das o.g. VSG zu erwarten sind.

Gemäß den Untersuchungsergebnissen sind für fünf der 15 maßgeblichen Zielarten des VSG innerhalb des Wirkraums ein Vorkommen zumindest zeitweise zu erwarten. Dies betrifft die Arten Haselhuhn, Rotmilan, Schwarzstorch, Uhu und Wespenbussard. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Vogelarten im Sinne der Erhaltungsziele konnten ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist anhand der Verträglichkeitsuntersuchung mit den Erhaltungszielen des VSG „Ahrgebirge“ im Sinne der FFH-Richtlinie verträglich.

Kompensation und Monitoring

Die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf Ebene der Bebauungsplanung durch folgende Ausgleichsmaßnahmen:

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):
 - CEF 1: Ausbringen von 15 Haselmauskästen
 - CEF 2: Ausbringen von fünf Sonderstrukturen für die Zauneidechse
- Ausgleichsmaßnahmen:
 - A1: Waldneuanlage auf ca. 1,1 ha /
Entwicklung einer Glatthaferwiese auf ca. 1 ha
 - A2: Waldumbau auf ca. 1,5 ha
- Forstrechtlicher Ausgleich:
 - A1: Waldneuanlage auf ca. 1,1 ha
 - A2: Waldumbau auf ca. 1,5 ha

Für die Fledermäuse wird ein zweijähriges Gondelmonitoring nach Errichtung der WEA durchgeführt.

Mainz, den 21.05.2024



JESTAEDT + Partner

8 Quellenverzeichnis

- DR. SPRENGNETTER UND PARTNER GBR (2013): 19. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Adenau, Teilplan Windenergienutzung, Karte 2 – Restriktionen Landesplanerische Stellungnahme, Stand: 13.02.2013.
- EIFELVEREIN E.V. (2013): Wanderkarte Hocheifel, Nürburgring, Oberes Ahrtal, Maßstab 1:25.000, Ausgabe 2013.
- GDKE RLP (GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE RHEINLAND-PFALZ) (2017): Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler – Kreis Ahrweiler, Stand: 18.12.2017, Abrufbar im Internet: <http://denkmallisten.gdke-rlp.de/Ahrweiler.pdf>, Abrufdatum: Mai 2018.
- JESTAEDT + PARTNER (2020A): Windpark Nürburgring. Unterlage für das Raumordnungsverfahren gemäß § 17 Landesplanungsgesetz (LPIG). 10.12.2020. Mainz.
- JUWI GMBH (2024): Sichtbarkeitsanalysen (ZVI) Nürburgring. 11.04.2024. Wörrstadt.
- JUWI GMBH (2023): Landschaftsbildvisualisierungen Nürburgring. Wörrstadt.
- KREISVERWALTUNG AHRWEILER (2012): Vollzug des Landesplanungsgesetzes für Rheinland-Pfalz (LPIG) - Landespflegerische Stellungnahme gem. § 20 LPIG i.V.m. § 1 IV Baugesetzbuch (BauGB), 19.Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Adenau, Teilplan Windenergienutzung, 10.12.2012.
- KREISVERWALTUNG AHRWEILER (2021): Raumordnungsverfahren gemäß § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) i.V.m. § 17 Landesplanungsgesetz (LPIG) für die Errichtung von zwei Windenergieanlagen (Windpark Nürburgring) in der Ortsgemeinde Nürburg, Verbandsgemeinde Ahrweiler, Landkreis Ahrweiler. Hier: Denkmalrechtliche Genehmigungsfähigkeit gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz (DSchG). Aktenzeichen 1491-131 01/41. Schreiben vom 20.12.2021.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ) (2010): Steckbrief zum Vogelschutzgebiet 5507-401 – Ahrbergland, Abrufbar im Internet: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG5507-401>, Abrufdatum: Mai 2018.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ) (2015): ARTeFAKT - Artvorkommen im TK-Raster; Stand der Informationen: 18.11.2014, Abrufbar im Internet: <http://www.artefakt.rlp.de/>, Abrufdatum: Februar 2018.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ) (2017): Artdatenpool, Abrufbar im Internet: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, Abrufdatum: Mai 2018.
- LGB – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2023): Online-Bodenkarten, elektronisch veröffentlicht unter: <http://www.lgb-rlp.de/online-karten.html>. abgerufen am: 29.02.2024. Mainz.
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ) (2013): Wildkatze (*Felis silvestris*) – Verbreitung in Rheinland-Pfalz 2013, Stand: November 2013.
- MIS – MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT – OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (HRSG. 2023): Vierte Teilfortschreibung LEP IV – Erneuerbare Energien. Mainz.
- MIS – MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT (2021). Erlass zur Bemessung der Mindestabstände von Windenergieanlagen zu Siedlungsgebieten gemäß Z 163 h und Z 163 i des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) Rheinland-Pfalz. Mainz.
- MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ

(2024A): Geoportal Wasser, Abrufbar im Internet: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, Abrufdatum: März 2024.

MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Stand Mai 2021. Mainz.

MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2024B): Sturzflutgefahrenkarten. Abrufbar im Internet: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>, Abrufdatum: 12.03.2024.

MUEEF – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2024A): Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Abrufbar im Internet: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Abrufdatum: März 2024.

MUEEF – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIEN, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2018c): Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung – LKompVO) Vom 12. Juni 2018. Elektronisch veröffentlicht unter: <https://mueef.rlp.de/de/themen/naturschutz/eingriff-und-kompensation/>, Abrufdatum: August 2018. Mainz.

MUEEF – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2020): Erlass zum Natur- und Artenschutz bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im immissionsschutzrechtlichen Verfahren. Mainz.

MWKEL/FM/MULEWF/ISIM – MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG/MINISTERIUM DER FINANZEN/MINISTERIUMS FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN/MINISTERIUM DES INNERN, FÜR SPORT UND INFRASTRUKTUR RHEINLAND-PFALZ (2013): Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz, Rundschreiben Windenergie vom 28.05.2013. Mainz.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTEL-RHEIN-WESTERWALD (2017): Regionaler Raumordnungsplan 2017. 07.07.2017. Koblenz.

VERBANDSGEMEINDE ADENAU (2001): VIII. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Adenau.

VERBANDSGEMEINDE ADENAU (2005): Bebauungsplan „Grand-Prix-Strecke Nürburgring“.

VSW / LUWG - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz, Gutachten erstellt im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz. Frankfurt/Main, Mainz.