

Odernheim am Glan, 24.03.2021

Umweltbericht – Entwurf nach § 2 BauGB

zum Bebauungsplan „Altwick“ der Ortsgemeinde Gundersweiler Beteiligung gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Ortsgemeinde: **GUNDERSWEILER**
Verbandsgemeinde: **NORDPFÄLZER LAND**
Landkreis: **DONNERSBERGKREIS**

Verfasser:

Dieter Gründonner, Landschaftsplaner u. Umweltingenieur (FH)

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 EINLEITUNG	4
1.1 Anlass und Ziel der Planung	4
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.3 Inhalte des Bebauungsplans	5
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	5
1.3.2 Beschreibung der Festsetzungen	6
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	6
1.4 Ziele des Umweltschutzes durch Fachgesetze und Fachplanungen	7
1.4.1 Fachgesetze	7
1.4.2 Fachplanungen	7
1.4.3 Art der Berücksichtigung	7
1.4.4 Internationale Schutzgebiete / IUCN	8
1.4.5 Weitere Schutzgebiete	8
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	9
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	9
2.1.1 Fläche	9
2.1.2 Boden	9
2.1.3 Wasser	9
2.1.4 Luft/Klima	10
2.1.1 Tiere	10
2.1.2 Pflanzen	11
2.1.3 Biologische Vielfalt	11
2.1.4 Landschaft und Erholung	12
2.1.5 Mensch und seine Gesundheit	12
2.2 Kultur- und sonstige Sachgüter	13
2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	13
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	13
3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen	13
3.2 Art und Menge von Emissionen, Abfällen und Abwässern	13
3.3 Naturschutz und Landschaftspflege	13
3.3.1 Fläche	13
3.3.2 Boden	13
3.3.3 Wasser	14
3.3.4 Luft/Klima	14
3.3.5 Tiere	14
3.3.6 Pflanzen	15
3.3.7 Biologische Vielfalt	15
3.3.8 Landschaft und Erholung	16
3.4 Mensch und seine Gesundheit	16
3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter	17
3.6 Wechselwirkungen	17
3.7 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	17

3.8 Landschaftspläne und sonstige Pläne	17
3.9 Kumulationswirkungen mit benachbarten Plangebieten	17
3.10 Betroffenheit von Schutzgebieten	17
3.11 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	17
4 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	19

4.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	19
4.1.1 Festsetzungen	19
4.1.2 Hinweise	20
4.2 Gestaltungsmaßnahmen	20
4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	20
4.3.1 Flächenbilanzierung	20
4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	21
4.3.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope	21
4.3.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Landschaftsbild	21
4.4 Kompensationsmaßnahmen	21
4.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	21
5 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN	22
6 RISIKEN FÜR GESUNDHEIT, KULTURGÜTER UND UMWELT	22
7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	22

7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	22
7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	22
8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	23
9 LITERATUR	25
10 ANLAGEN	26

Anhang:

- Biotoptypenkarte, L.A.U.B. (2020)
- UVP-Bericht, L.A.U.B. (2020)
- Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung, L.A.U.B. (2020)

1 EINLEITUNG

Nach den Vorgaben des **BauGB** (Baugesetzbuch) müssen im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Dazu ist eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 1 Abs. 6 und § 2 Abs. 4 BauGB).

Die Ergebnisse dieser Prüfung, insbesondere die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, sind in dem vorliegenden **Umweltbericht** dargestellt. Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf der Grundlage des § 2 Abs. 4 Anlage 1 BauGB und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen und Vorgaben des **UVPG** (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung).

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB).

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Die Ortsgemeinde Gundersweiler verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes das Ziel, die Standortplanung für Windenergieanlagen innerhalb der, im aktuellen Entwurf des Regionalen Raumordnungsplanes IV Westpfalz dargestellten, ausschussfreien Gebiete für Windenergie im südöstlichen Gemeindegebiet, unter städtebaulichen und umweltbezogenen Gesichtspunkten, zu ordnen und zu steuern.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für drei Anlagenstandorte innerhalb einer im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbaufläche für die Windenergie geschaffen werden. Die geplanten Windenergieanlagen (WEA) in Gundersweiler stehen im Zusammenhang mit einer weiteren Sonderbaufläche in Gehrweiler, für die ebenfalls ein Bebauungsplan aufgestellt wird.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich süd-östlich der bebauten Ortslage von Gundersweiler.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt und orientiert sich an der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Sonderbaufläche.

Die geplanten Anlagenstandorte, die im Bebauungsplan festgesetzt werden, liegen im Bereich von Acker- oder Grünlandflächen

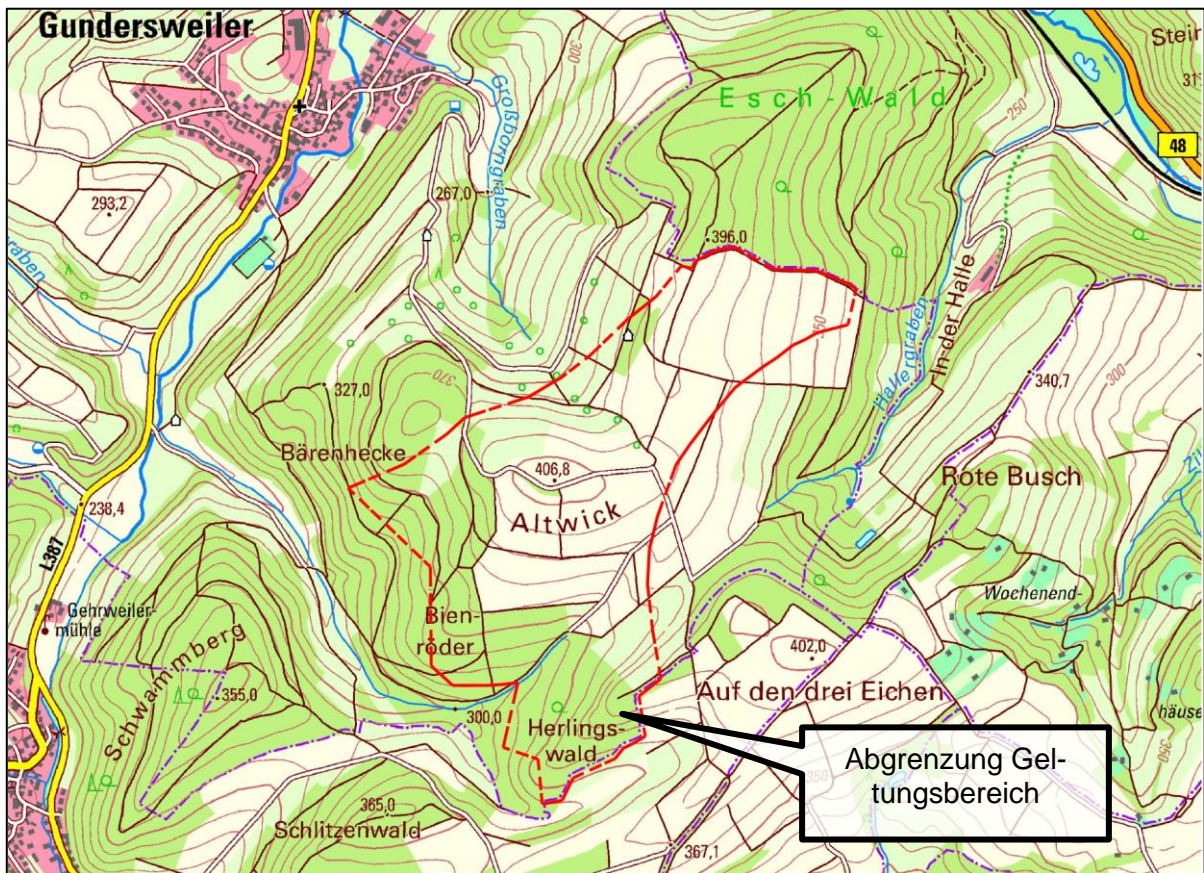


Abb. 1: Geltungsbereich Bebauungsplan „Altwick“ im näheren räumlichen Zusammenhang

1.3 Inhalte des Bebauungsplans

Im Folgenden werden die wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes kurz benannt. Eine ausführliche Wiedergabe ist der Planzeichnung bzw. den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Der sachliche Teilflächennutzungsplan für Windenergie der ehemaligen Verbandsgemeinde Rockenhausen, weist die Fläche als Eignungsgebiet Windenergie (Konzentrationsfläche) aus.

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Trotz der Privilegierung von Windenergieanlagen gem. § 35 (1) Nr. 5 BauGB, möchte die Gemeinde ihre Planungshoheit ausüben und die Errichtung von Windenergieanlagen durch einen Bebauungsplan städtebaulich ordnen.

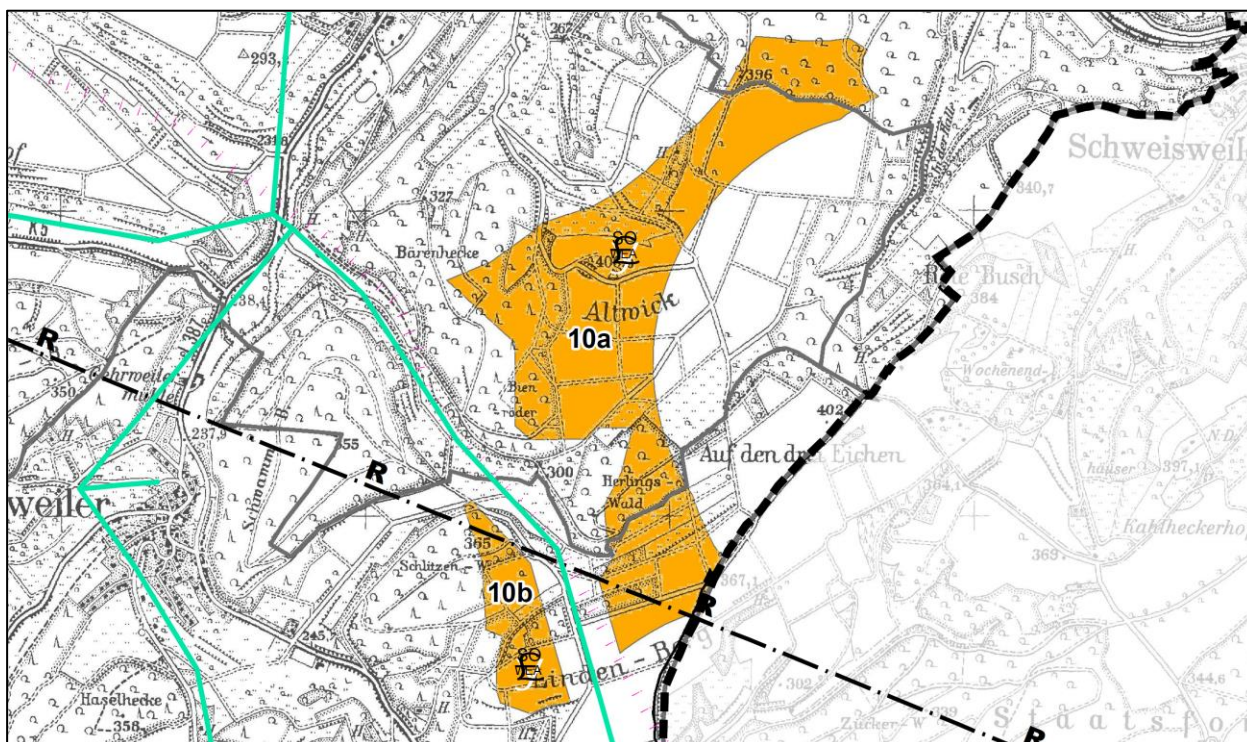


Abbildung 1: Darstellung im sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie der ehem. Verbandsgemeinde Rockenhausen

1.3.2 Beschreibung der Festsetzungen

Im Bebauungsplan werden 2 sonstige Sondergebiete für die Windenergie festgesetzt, in denen insgesamt 3 Windenergieanlagen bis zu einer Gesamthöhe von 250 m errichtet werden können.

Weiterhin wird pro Baufenster eine maximal versiegelbare Fläche festgesetzt, die sich am voraussichtlichen Bedarf moderner Windenergieanlagen für Fundament, Kranstellfläche und Zuwegungen sowie sonstigen Nebenanlagen orientiert.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten und Tatbeständen werden Maßnahmen zur Art und Weise der Flächenbewirtschaftung sowie verschiedene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in den Vegetationsbestand erforderlich, die in Abhängigkeit vom konkreten Standort und dem gewählten Anlagentyp im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens festzusetzen sind.

Darüber hinaus werden Festsetzungen hinsichtlich der technischen Ausstattung der Windenergieanlagen getroffen, damit die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben und Bestimmungen eingehalten werden können.

1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Für jede Windenergieanlage werden dauerhafte (Teil-) Versiegelungen für das Fundament und die Kranstellfläche mit einer Flächengröße von 2.500 m² zugelassen. Für die Zuwegungen oder sonstige Nebenanlagen darf dieser Wert um 50 % überschritten werden. Zusätzlich werden temporär Flächen für Lager und Montage in Anspruch genommen.

1.4 Ziele des Umweltschutzes durch Fachgesetze und Fachplanungen

1.4.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Aufgrund des Umfangs werden die einschlägigen Fachgesetze in Anlage 1 tabellarisch für jedes Schutzgut aufgeführt.

1.4.2 Fachplanungen

Regionaler Raumordnungsplan (RROP)

Der RROP Westpfalz wurde bereits im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan ausgewertet und bei der Planung entsprechend berücksichtigt.

Die Vorranggebiete Regionaler Biotopverbund und Landwirtschaft liegen weiterhin weitgehend außerhalb der sonstigen Sondergebiete für die Windenergie und werden durch die Planung nicht tangiert.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan, der in die 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der ehem. Verbandsgemeinde Rockenhausen (Stand 1998) integriert ist, stellt für den Geltungsbereich überwiegend landwirtschaftliche Flächen sowie Wald dar. Im Zentrum des Gebietes sind einzelne Bäume und Strauchgruppen/Hecken als geplante oder bestehende Elemente sowie am Quellbereich des Braunbaches eine Naturschutzmaßnahme (Baumpflanzungen) dargestellt. Weiterhin sind zwei Aussichtspunkte verzeichnet.

Biotopverbund

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme (VBS) des Landes stellt eine unverbindliche landesweite Plangrundlage dar. In Prioritätenkarte der VBS Donnersbergkreis (1997) besteht kein Eintrag für die Gemarkungen Gundersweiler und Gehrweiler. In der Zielkarte ist nördlich und südlich angrenzend an den Standortbereich I für Wiesen und Weiden mittlerer Standorte eine biotoptypenverträgliche Nutzung und für den westlich angrenzenden Wald eine biotoptypenverträgliche Nutzung für übrige Wälder und Forste (nicht durch die Biotopkartierung erfasst) eingetragen. Für den Standortbereich II ist die Entwicklung von Biotopen mit den Ausprägungen „magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen und Strauchbestände (Flächenanteil > 75 %)“ angegeben. Im Bereich des Standortbereichs III sind keine Angaben vorhanden (LfUG 1994).

Gewässer

Der Braunbach, der innerhalb des Geltungsbereiches entspringt, ist als Gewässer 3. Ordnung ausgewiesen (<https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/8464/>).

Wildtierkorridore

Der Geltungsbereich befindet sich am Rand eines Wildtierkorridors für Waldarten mit regionaler und überregionaler Bedeutung. Weiterhin ist im Landschaftsrahmenplan für die Region Westpfalz nordöstlich und nordwestlich sowie südlich von Gundersweiler jeweils ein „kleiner Vogelzugverdichtungskorridor nach LUWG“ dargestellt. Die Lage und Ausdehnung der genannten Gebiete können dem beiliegenden UVP-Bericht (L.A.U.B., 2020), der für die Errichtung von 3 der insgesamt 4 auf den Gemarkungen Gundersweiler und Gehrweiler geplanten Windenergieanlagen erarbeitet wurde, entnommen werden.

1.4.3 Art der Berücksichtigung

Bei der Festlegung der Baufenster für die Errichtung der geplanten drei Windenergieanlagen werden die übergeordneten Planungen berücksichtigt, so dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeschlossen werden können. Mögliche kleinflächige Eingriffe werden im Rahmen der Eingriffsregelung bilanziert und entsprechend ausgeglichen.

1.4.4 Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	-	-	-
Biosphärenreservat	2.000 m	-	-	-
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	-	-	-
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Donnersberg	FFH-6313-301	> 2km O
		Kaiserstraßen-senke	FFH-6413-301	> 2km S
FFH-Lebensraumtypen	500 m	-	-	-

1.4.5 Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	-	-	-
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Donnersberg	07-LSG-7333-013	1 km NO
Naturpark	2.000 m	-	-	-
Wasserschutzgebiet	1.000 m	-	-	-
Naturdenkmal	500 m	-	-	-
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	-	-	-
RLP: Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	Bach SO Gundersweiler	BT-6312-0257-2010	150 m NW
		Quellbach in der Schlucht beim E-schwald	BT-6312-0247-2010	150 m O
		Quellbach O Gundersweiler	BT-6312-0245-2010	300 m W
		Quellbach O vom Schwammberg	BT-6312-0259-2010	390 m SW

Die Lage und Ausdehnung der genannten Gebiete können dem nachrichtlich beiliegenden UVP-Bericht (L.A.U.B., 2020), der im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für die Errichtung von 3 der insgesamt 4 auf den Gemarkungen Gundersweiler und Gehrweiler geplanten Windenergieanlagen erarbeitet wurde, entnommen werden.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)

2.1 Naturschutz und Landschaftspflege

2.1.1 Fläche

Aufgrund des vergleichsweise geringen Flächenbedarfs von Windenergieanlagen ist der allgemeine Flächenbedarf insgesamt begrenzt. Die Lage der Bauflächen wurden so gewählt, dass in erster Linie intensiv landwirtschaftlich genutzte Böden (Acker, Grünland) sowie im geringen Umfang Gehölze und einzelne Randbereiche von Waldflächen betroffen sein werden.

Für die bauliche Ausführung und Anlieferung der Windenergieanlagen kommt es i.d.R. zur zusätzlichen Befestigung von Feldwegen.

Das Schutzgut Fläche ist durch die Novellierung des UVPG im Jahr 2017 in den Katalog der Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG aufgenommen worden. Dadurch wird der besonderen Bedeutung von unbebauten und unzerschnittenen Freiflächen sowie Begrenzung der allgemeinen Flächeninanspruchnahme in besonderer Weise Rechnung getragen.

Als Kriterium für die Schutzgutbewertung wird das Vorhandensein von unbebauten Freiflächen herangezogen. Der Geltungsbereich liegt in einem vorwiegend ländlichen Gebiet, welches eine insgesamt geringe Bebauungs- und Besiedlungsdichte aufweist. Das Gebiet ist deshalb als nur mäßig empfindlich gegenüber geringen Neuversiegelungen einzustufen.

2.1.2 Boden

Den geologischen Untergrund des Gebietes bilden Sedimente des Permokarbon und des Rotliegenden. Das Plangebiet ist nach Angaben des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz weist die Bodengroßlandschaft (BGL) einen hohen Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss, auf.

Das Gebiet weist sehr trockene Standorte bis hin zu Bereichen mit einem mittleren Wasserspeichervermögen sowie insgesamt schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt sowie sehr geringem bis mittlerem Ertragspotenzial auf. Das Nitratrückhaltevermögen liegt im sehr geringen bis mittleren Bereich. (LGB 2020)

2.1.3 Wasser

Das Plangebiet ist dem hydrogeologischen Teilraum „Permokarbon des Pfälzer Saarbrücker Sattels“ zu zuordnen. Der Hauptgrundwasserleiter im Einzugsgebiet wird durch die Schichten des Permokarbons gebildet. Es liegt ein silikatischer Kluftgrundwasserleiter vor.

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als ungünstig bis mittel eingestuft.

Der Grundwasserkörper ist die Alsenz, die zur Grundwasserkörpergruppe der Nahe zählt. (LGB 2020)

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind auf den ackerbaulich genutzten Hochflächen keine vorhanden.

Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Braunbach, nordwestlich des Standortbereiches I, in rd. 90 m Entfernung. Nördlich des Standortbereiches II, in über 400m Entfernung, fließt der Altwick-Bach. Beide Gewässer 3. Ordnung münden im Westen in den Moschelbach (Gewässer 3. Ordnung).

Grundwasser

Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei niedrigen 60 mm pro Jahr.

Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete mit Rechtsverordnung sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

2.1.4 Luft/Klima

Der Jahresniederschlag liegt bei etwa 600 bis 800 mm im Jahr. Das Jahresmittel der Temperatur liegt bei etwa 8,5-10 Grad Celsius. (MULEWF 2020)

Die ackerbaulich genutzten Flächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet, die angrenzenden Waldflächen als Frischluftentstehungsgebiet. Das Plangebiet der Windkraftanlagen liegt außerhalb klimatischer Wirkungsräume und übernimmt somit keine überregionale Funktion für den Luftaustausch.

2.1.5 Tiere

Zur Ermittlung der Fauna und insbesondere der windkraftsensiblen Tierarten wurden im Zeitraum 2015 bis 2018 faunistische Erfassungen durch das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie Bingen (BFL) unter Annahme eines konkreten Parklayouts durchgeführt. Das Gebiet wird durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Grünland) sowie angrenzenden Waldbereichen bestimmt. Begleitstrukturen wie Hecken und Raine sind dagegen eher selten.

Aufgrund der Biotopausstattung des Plangebietes wurden vor allem die Artengruppe der Vögel und Fledermäuse untersucht. Dabei lag der Schwerpunkt auf artenschutzrechtlich relevante Arten, für die eine vorhabensbedingte Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (windkraftsensible Arten). Die Untersuchung wurde großräumig durchgeführt und das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über das gesamte Gebiet der insgesamt 4 geplanten Anlagen in den Gemeinden Gundersweiler (3 WEA) und Gehrweiler (1 WEA).

Die erfassten und potenziell durch Windenergieanlagen betroffenen Arten sind in der nachrichtlich beiliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (L.A.U.B., 2020), die für die Errichtung von 3 der insgesamt 4 auf den Gemarkungen Gundersweiler und Gehrweiler geplanten Windenergieanlagen erarbeitet wurde, zusammenfassend dargestellt und können dieser entnommen werden.

Vorkommen von Vertretern der Artengruppen Knochenfische und Rundmäuler, Krebse, Weichtiere und Libellen können aufgrund fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet und in seinem Umfeld ausgeschlossen werden. Damit findet keine Beeinträchtigung dieser Artengruppen statt.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Tierarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind. In den nachfolgenden Tabellen sind die Arten aufgeführt, die für das T-Blatt 6412 (Otterberg) genannt sind (LFU, 2020)

Tabelle 3: Liste der im TK-Blatt 6412, nach Anhang II (und nicht IV) der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6412
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge, russischer Bär	Anh. II	x

Tabelle 4: Liste der im TK-Blatt 6412, nach Anhang II (und nicht IV) der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6412
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	Anh. II	x

2.1.6 Pflanzen

Der Geltungsbereich ist durch den Wechsel von Wald und Offenland sowie das bewegte Relief bestimmt. Das Offenland wird überwiegend als Acker und Grünland genutzt und weist nur wenig gliedernde Strukturen auf. Die Wälder sind von meist einheimischen, standortgerechten Laubhölzern dominiert. Im Bereich der Baufenster und der näheren Umgebung wurden keine geschützten Pflanzenarten und Biotoptypen ermittelt.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) stellt für die Waldflächen einen Hainsimsen-Buchenwald (BA) und für die Offenlandbereiche einen Perlgras-Buchenwald (BC) mit relativ armer Ausbildung dar (LUWG, 2010).

Zur Erfassung des aktuellen Bestandes an Biotoptypen und Vegetation wurde im Rahmen der Umweltgutachten (L.A.U.B., 2020), die für die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsanträge der insgesamt 4 auf den Gemarkungen Gundersweiler und Gehrweiler geplanten Windenergieanlagen erarbeitet wurden, eine flächendeckende Biotoptypenkartierung im Gelände auf der Basis von Ortho-Luftbildern im Maßstab 1:2.000 durchgeführt. Die Biotoptypenkarten, die den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes abdecken, liegen dem Umweltbericht nachrichtlich bei.

Die Baufenster der Standortbereiche I – III, die durch die Baugrenzen im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt sind, befinden sich zum größten Teil auf Ackerflächen (HA0). Unmittelbar westlich an den Standortbereich I grenzt der Herlingswald, ein Buchenwald mit einheimischen Laubbaumarten (AA2) an. Nordwestlich befindet sich ein Feldgehölz (BA1) aus Vogelkirsche, Esche, Feldahorn, Gewöhnlicher Schneeball und Obstgehölzen, welches forstrechtlich als Wald einzustufen ist.

Innerhalb des nordwestlichen Teils des Baufensters von Standortbereich II befindet sich ein Feldgehölz (BA1) aus Stiel-Eiche, Pappel, Birke, Vogelkirsche, Schlehe und Brombeere. Nördlich angrenzend liegt eine Fettwiese (EA0), welche mit Gehölzen (BB1, BF2, BF3) bestockt ist.

Im näheren Bereich des Baufensters von Standortbereich III liegt in ca. 80 m Entfernung ein Buchen-Eichenmischwald (AB1)

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Pflanzenarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind sowie in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführte, natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse. Gemäß den Angaben des LFU (<https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>) sind im TK-Blatt 6412 keine entsprechenden Pflanzenarten gelistet.

2.1.7 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt des Gebietes wird insbesondere durch die vorkommenden Vogel- und Fledermausarten bestimmt. Hier ist das Mosaik aus Wald- und Offenlandbereichen ausschlaggebend, durch die solche Arten, die beide Lebensraumtypen benötigen, gefördert und ihnen guten Lebensraumbedingungen geboten werden.

2.1.8 Landschaft und Erholung

Das Plangebiet liegt im südlichen Teil des Landschaftsraums „Westliche Donnersberggrandhöhen“, der sich innerhalb der Großlandschaft „Saar-Nahe-Bergland“ befindet. Im Landschaftsraum überwiegt insgesamt der Waldanteil. Wälder bedecken vor allem Kuppen und steilere Hänge. Auf einzelnen trockenen, teils felsigen Kuppen und Graten liegen Trockenwälder, selten auch Gesteinshaldenwälder. Auf den günstigeren Böden entstanden Rodungsinseln, die sich sehr eng und verzweigt mit den Waldgebieten verzahnen, so dass diese von einem Netz landwirtschaftlicher Flächen durchzogen werden. Auf den ebenen bis weniger geneigten Hochflächen dominiert Ackernutzung. (LANIS, Landschaften in Rheinland-Pfalz)

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich in einer – für den Landschaftsraum typischen – reich gegliederten, waldreichen Halboffenlandschaft, auf dem Höhenzug zwischen *Eschwald* (396 m ü NN), *Altwick* (407 m ü NN) und *Linden-Berg* (367 m ü NN).

Der Landschaftsraum um den Geltungsbereich ist durch den Wechsel von landwirtschaftlich genutzten Grünland- und Ackerflächen und Wäldern geprägt. Stellenweise weist das überwiegend ackerbaulich genutzte Offenland gliedernde Gehölzstrukturen (Gebüsche, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölze) auf. Die Wälder bestehen überwiegend aus heimischen, standortgerechten Laubbäumen.

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich in einer Entfernung von ca. 4 km der bestehende Windpark Niederkirchen mit insgesamt 10 WEA. Ebenfalls westlich, in einer Entfernung von ca. 3,5 km befindet sich die WEA Gundersweiler. Nordwestlich, in ca. 3,4 km Entfernung, befindet sich der Windpark Imsweiler mit 3 Anlagen. Weiter nordwestlich, in über 5,5 km Entfernung, liegt der Windpark Bisterschied mit ebenfalls 3 WEA. Im Bereich einer der möglichen Hauptzufahrten zu den WEA-Standorten, auf Höhe des Schlitzenwalds, quert eine 20 kV-Leitung den offenen Landschaftsraum.

Bedeutende Kultur- und Naturlandschaften sowie landschaftsprägende Strukturen sind durch die festgesetzten Baufenster nicht betroffen. Der Landschaftsraum ist auch im weiteren Umfeld durch bestehende WEA vorgeprägt.

Erholung

Aufgrund der benachbarten Ortschaften und das gut durch Wirtschaftswege erschlossene Gebiet, ist von einer Bedeutung für die Naherholung durch die Bewohner der umliegenden Orte auszugehen. Auch die im Flächennutzungsplan dargestellten Aussichtspunkte lassen darauf schließen, dass das Gebiet eine gewisse Attraktivität für die Naherholung aufweist.

Rund 750 m östlich des Baufensters für den Standortbereich I befindet sich ein Rastpunkt des Pfälzerwaldvereins „Hinkelstein“ der VG Winnweiler, das sogenannte „Fünfländereck“ mit dem „Pfalzthron“. Dieser Ort stellt einen Anlaufpunkt für Wandertouren in diesem Gebiet dar, an dem auch gelegentlich kleinere Veranstaltungen stattfinden.

Ausgeprägte Schwerpunkte und Anziehungspunkte sind im Nahbereich jedoch nicht vorhanden. Im Umfeld des Plangebietes sind mehrere Wanderwege ausgewiesen (z.B. Hinkelsteinweg). Überwiegend führen diese am Plangebiet vorbei und meiden die Kuppen.

2.1.9 Mensch und seine Gesundheit

Die drei festgesetzten Baufenster liegen im Bereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gemarkung Gundersweiler und nicht in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauung. Die nächstgelegenen Siedlungsbereiche Gehrweiler, Gundersweiler, Imsweiler und Schweisweiler sowie die Aussiedlungen Wingertsweilerhof und Kahlheckerhof liegen im Abstand von mindestens 1.000 m zu den im Bebauungsplan ausgewiesenen Baufenstern.

Weiterhin sind die östlich gelegenen Wochenendhäuser auf dem Gemeindegebiet von Schweisweiler zu berücksichtigen. Die Baugrenzen für die Windenergieanlagen halten einen Vorsorgeabstand von 800 m zu genehmigten Gebäuden ein.

Zu berücksichtigen sind außerdem die bestehenden Windenergieanlagen in Niederkirchen, Gundersweiler und Imsweiler, die sich möglicherweise im Einwirkungsbereich der geplanten Anlagen befinden oder diesen tangieren. Entsprechend wird geprüft, ob daraus eventuell Richtwertüberschreitungen resultieren können.

Weitere Vorbelastungen sind an dem Standort nicht bekannt.

2.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

Als sonstige Sachgüter sind die 20 kV-Freileitung, eine Richtfunktrasse sowie eine Fernleitung der Bundeswehr zu nennen. Diese Anlagen liegen außerhalb des Geltungsbereiches und sind durch die Planung nicht betroffen.

2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Ausbleiben der Planung ist zumindest mittelfristig von einer Weiterführung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen auszugehen, mit denen der jetzige Umweltzustand unverändert bleiben würde.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Baubedingt sind Beeinträchtigungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen, Versiegelung, Bodenverdichtung zu erwarten. Diese sind teilweise dauerhaft, manche nur temporär und damit nicht als erheblicher Eingriff zu werten. Weiterhin sind Lärmemissionen durch Baumaschinen und LKW-Transporte während der Bauphase zu erwarten.

Betriebsbedingt kann eine Erhöhung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen und Vögeln, Lärmemissionen und Schattenwurf durch die Anlagen sowie Eisabfall und dadurch eine erhöhte Unfallgefahr eintreten.

Anlagenbedingt kommt es zu Versiegelung von Boden und damit Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, Verlust von Lebensräumen sowie zu Veränderungen des Landschaftsbildes.

3.2 Art und Menge von Emissionen, Abfällen und Abwässern

Während des Baus von Windenergieanlagen (WEA) fallen vor allem Staub- und Lärmemissionen an und es kommt zu Erschütterungen. Anlagebedingt sind keine Emissionen vorhanden. Während des Betriebs der WEA sind vor allem Schall- und Schattenemissionen sowie weitere Lichtemissionen durch die Nacht- oder ggf. auch eine Tagbefeuerung zu erwarten. In der Regel fallen bau-, betriebs- und anlagebedingt keine Abwässer an. Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt vor Ort und über die belebte Bodenschicht.

3.3 Naturschutz und Landschaftspflege

3.3.1 Fläche

Der Flächenbedarf von Windenergieanlagen ist vergleichsweise gering. So werden innerhalb des gesamten Geltungsbereiches, der eine Flächengröße von 77 ha aufweist, deutlich weniger als 1 ha pro WEA für die baulichen Anlagen sowie Zuwegungen in Anspruch genommen. Viele Flächen davon werden nur teilweise versiegelt, für die Zufahrten werden so weit wie möglich vorhandene Wege genutzt. Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist dadurch insgesamt gering und nicht als erheblich zu werten.

3.3.2 Boden

Die für den Bau der WEA erforderliche Versiegelung und Überbauung haben eine Überformung und Zerstörung der natürlichen Bodenstrukturen zur Folge. Die natürlichen Bodenfunktionen

werden dadurch zerstört oder erheblich beeinträchtigt, so dass ein Ausgleich erforderlich wird. Im Bereich von teilversiegelten (geschotterten) Flächen sind Beeinträchtigungen etwas abgeschwächt, da dort noch ein gewisser Grad an Versickerung und Vegetationsentwicklung erfolgen kann. Die Bereiche fließen daher mit einem reduzierten Flächenansatz von 0,5 in die Bilanzierung der Neuversiegelung ein. Die konkrete Bilanzierung mit Ermittlung des Ausgleichsbedarf erfolgt im Kapitel 4.

Weitere Beeinträchtigungen des Bodens entstehen durch Befahren und damit verbundene Bodenverdichtung, Aufschüttungen sowie durch Abgrabungen innerhalb der sonstigen Montage- und Lagerflächen. Solche nur temporär genutzten Montage- und Lagerflächen können nach Fertigstellung wieder wie vor dem Eingriff genutzt werden. Durch Rückbau von Flächenbefestigungen und Beseitigung von Bodenverdichtungen sowie die anschließende Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands ist die Flächeninanspruchnahme ebenfalls nur vorübergehend und nicht dauerhaft. Ein gesonderter Ausgleich ist hier nicht erforderlich.

3.3.3 Wasser

Um Beeinträchtigungen des Braunbachs zu vermeiden, wird eine Überbauung dieses Bereiches durch die Abgrenzung und Lage der Baufenster ausgeschlossen.

Dem Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächenwasser) kommt in Bezug auf das geplante Vorhaben eine insgesamt untergeordnete Planungs- und Entscheidungsrelevanz zu. Es bestehen Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden sowie Tiere und Pflanzen.

3.3.4 Luft/Klima

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zu einer kleinräumigen Veränderung der Klimabilanz. Die Wirkungen sind aufgrund der Kleinflächigkeit jedoch von untergeordneter Bedeutung, da die Veränderungen innerhalb großflächig zusammenhängender Freiflächen (Acker, Grünland) und Waldflächen erfolgen und das Verhältnis zu verbleibenden Flächen relativ gering ist.

Alle Arten von Luftaustauschprozessen werden von den Windenergieanlagen nicht berührt. Positive Auswirkungen auf das Klima entstehen durch die Verwendung erneuerbarer Energien und der damit verbundenen Einsparung von CO₂-Emissionen.

Für das Schutzgut Klima/Luft sind keine erheblichen Auswirkungen durch das geplante Vorhaben zu erwarten, es überwiegen vielmehr die positiven Wirkungen auf das Klima durch eine emissionsfreie Produktion von elektrischer Energie.

3.3.5 Tiere

Die Wirkungen und mögliche Beeinträchtigungen verschiedener Tierarten können beispielhaft dem nachrichtlich beiliegenden UVP-Bericht sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (beides L.A.U.B., 2020), die für die Errichtung von 3 der insgesamt 4 auf den Gemarkungen Gundersweiler und Gehrweiler geplanten Windenergieanlagen erarbeitet wurden, entnommen werden. Die nördliche Anlage im vorliegenden Bebauungsplan (Standortbereich III) wurde hierbei zwar noch nicht explizit berücksichtigt, die Ergebnisse lassen aber eine ausreichende Bewertung auch dieser Anlage zu. Der Untersuchungsraum für die Gutachten umfasst auch den nördlichen Standortbereich in Gundersweiler, so dass die möglichen Auswirkungen und Beeinträchtigungen hier ebenfalls auf Grundlage der Gutachten ermittelt werden können.

Die Bestandserfassungen zur **Fauna** erfolgten schwerpunktmäßig für windkraftsensible Artengruppen. Dementsprechend wurden systematische Erhebungen im Zeitraum 2015 bis 2018 zu den **Vögeln** und im Jahr 2016 zu den **Fledermäusen** durchgeführt.

Gemäß den Ergebnissen sind **betriebs- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen** insbesondere für folgende Arten zu erwarten:

- Fledermäuse (Zwerg-, Mücken- und Rauhaufledermaus sowie Nyctalus-Arten)
- Rotmilan
- Feldlerche

Für Fledermäuse und Rotmilane wurden im Rahmen der Gutachten ein erhöhtes Tötungsrisiko ermittelt, wodurch voraussichtlich betriebsbeschränkende Maßnahmen erforderlich werden. Da diese vom konkreten Standort und dem Anlagentyp abhängen, muss dies im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens geprüft und bei Bedarf festgesetzt werden.

Bei den Feldlerchen kann es bei den nördlichen WEA (Standortbereiche II und III) in Abhängigkeit von den konkreten Anlagenstandorten zur Inanspruchnahme und zum Verlust von Brutrevieren kommen. Hier sind entsprechende Aufwertungsmaßnahmen an anderen Stellen notwendig, um ein Ausweichen der betroffenen Brutpaare auf angrenzende Flächen zu ermöglichen. Auswirkungen auf den allgemeinen Vogelzug sind nicht zu erwarten.

Sonstige Arten unterliegen keinen betriebs- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen.

Baubedingte Beeinträchtigungen für Brutvögel (Tötung bei Rodungsarbeiten oder Baufeldfreimachungen) können durch zeitliche Vorgaben für Eingriffe in die Vegetation vermieden werden. Die Vorgaben sind den o.g. Dokumenten, die dem Umweltbericht beiliegen zu entnehmen.

Baubedingte Beeinträchtigungen für Fledermäuse (Tötungsrisiko und Quartierverlust bei Baumfällungen) können dann eintreten, wenn an den Standort angrenzende Baum- oder Gehölzstrukturen entfernt werden müssen. Da die Inanspruchnahme und die Fällung von Quartierbäumen von der konkreten Standortwahl abhängig sind, kann der tatsächliche Eingriff und der ggf. erforderliche Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung von Ersatzquartieren) erst im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen.

Von den sonstigen Arten ist nur die Haselmaus bei eventuellen Rodungsarbeiten betroffen. Durch artangepasste, zeitliche Beschränkung der Rodungs- und Fällarbeiten können Beeinträchtigungen der Art vermieden werden. Der tatsächliche Eingriff und die entsprechenden Maßnahmen können erst im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens anhand der konkreten Standorte ermittelt und festgelegt werden.

3.3.6 Pflanzen

Insgesamt ist die Biotopausstattung für das Schutzgut Pflanzen durch die vorherrschenden Ackerflächen als überwiegend gering, in Teilen auch bis mittelwertig (v.a. Waldbereiche, Hecken oder Feldgehölze) zu bewerten. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen keine besondere Bedeutung aus artenschutzrechtlicher Sicht auf. Dies belegen auch die durchgeführten Untersuchungen.

Grundsätzlich sollten Eingriffe in die Gehölz- und Waldbestände so weit wie möglich vermieden und auf das Unvermeidliche beschränkt werden. Sollten Eingriffe in diese Biotoptypen nicht vermieden werden können, sind diese entsprechend zu bilanzieren und auszugleichen. Bei randlichen Eingriffen in Waldbestände ist ggf. ein forstrechtlicher Ausgleich zu erbringen. Dies ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren in Abhängigkeit von der konkreten Standortwahl zu prüfen und festzusetzen.

3.3.7 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird bau- und anlagenbedingt aufgrund der vergleichsweise geringen Versiegelung und den überwiegend in Anspruch genommenen Ackerflächen nicht erheblich beeinträchtigt. Die für die Vielfalt relevanten Lebensräume bleiben weitgehend frei von Beeinträchtigungen. Einzig der Boden und dessen Funktionen unterliegen durch die Versiegelungen Beeinträchtigungen, die durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden können. Weiterhin sind Verdrängungswirkungen für die vorkommenden Feldlerchen möglich, die durch

entsprechende Aufwertungsmaßnahmen aber zu keinen Beeinträchtigungen der Gesamtpopulation führen

Betriebsbedingt sind Konflikte und Beeinträchtigungen für Großvögel (insbesondere Rotmilan) und Fledermäuse zu erwarten. Die konkreten Schutzmaßnahmen sind in Abhängigkeit der konkreten Standortwahl im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu bewerten und festzusetzen.

Insgesamt ist bei Beachtung und Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt zu rechnen.

3.3.8 Landschaft und Erholung

Aufgrund ihrer Größe überragen Windenergieanlagen (WEA) alle natürlichen Elemente und Strukturen deutlich, wobei in der freien Landschaft die üblichen Größenmaßstäbe bereits ab einer Höhe von ca. 40 m verlassen werden. WEA verändern in Abhängigkeit von Anlagentyp, der Wetterlage und der Topografie die Landschaft und deren Erscheinungsbild. Anwohner oder Erholungssuchende können sich durch die visuelle Wahrnehmung dieser Anlagen gestört bzw. bedrängt fühlen.

Da der Eingriff in das Landschaftsbild durch Windenergieanlagen von 200 m Gesamthöhe oder mehr als nicht ausgleichbar einzustufen ist, ist der Ausgleich durch eine Ausgleichsabgabe zu erbringen. Die Berechnung der Höhe der Ausgleichsabgabe erfolgt nach der Landeskompensationsverordnung vom 12. Juni 2018. Diese besagt, dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die von Mast- oder Turmbauten verursacht werden und höher als 20 Meter sind, nicht ausgleichbar oder ersetzbar sind (§ 6 LKompVO). Daher ist eine Ersatzzahlung zu leisten. Da diese nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden kann, erfolgt die Ermittlung des konkreten Betrags der Zahlung in Abhängigkeit von der konkreten Anlagenhöhe im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

3.4 Mensch und seine Gesundheit

Baubedingt kann es zu Lärm- und Staubemissionen während der Bauphase kommen. Aufgrund der Entfernungen zu den nächsten Wohnsiedlungen sowie den nur temporären Emissionen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagenbedingt sind optische Wirkungen durch die baulichen Anlagen in der Landschaft zu erwarten. Das Landschaftsbild und -erleben kann dadurch beeinträchtigt werden. Diese Beeinträchtigungen werden im Zusammenhang mit den Schutzgut Landschaftsbild / Erholung betrachtet.

Betriebsbedingt sind vor allem Schall- und Schattenemissionen, Lichtemissionen insbesondere durch die Nachtbefeuerung sowie elektromagnetische Felder zu berücksichtigen. Zu den Schall- und Schattenemissionen liegen Gutachten vor. Demnach sind für verschiedene Immissionsorte in Gundersweiler sowie im Bereich des Wochenendhausgebietes in Schweisweiler Überschreitungen der zulässigen Schattenwurfedauer zu erwarten. Diese können durch betriebsbeschränkende Maßnahmen (Abschaltungen), die im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu prüfen und festzusetzen sind, vermieden werden.

Die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm werden gemäß dem Schallgutachten für ein konkretes Parklayout an allen geprüften Immissionsorten nicht überschritten. Bei der Umsetzung von Windenergieanlagen innerhalb der festgesetzten Baufenster sind Beeinträchtigungen deshalb nicht zu erwarten. Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist dies anhand der genauen Anlagenstandorte abschließend zu prüfen und ggf. doch erforderliche Maßnahmen festzusetzen.

3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine relevanten Kultur- oder sonstigen Sachgüter vorhanden, so dass Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Im Rahmen der Andienung der Standorte ist die 20-kV Freileitung zu beachten und zu schützen.

3.6 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.

Durch die Baumaßnahme verändert sich das Landschaftsbild. Ebenso gehen die vorhandenen Biotopstrukturen (Acker, Wald(rand), Grünland und Saumstreifen) verloren, was wiederum zum Verlust bzw. zur Veränderung des Angebots an Tierlebensräumen führt.

Geländemodellierung und Bebauung verursacht ferner den Verlust bzw. die Veränderung der gewachsen Böden und des Wasserhaushalts.

Über diese allgemein zutreffenden Wechselbeziehungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes hinaus gibt es im Untersuchungsgebiet keine Besonderheiten.

3.7 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

Durch das geplante Vorhaben soll lokal und nachhaltig regenerative Energie erzeugt werden. Der Bebauungsplan trägt damit zur Erreichung der Umweltziele der Europäischen Union und des Landes durch die Nutzung erneuerbarer Energien bei.

3.8 Landschaftspläne und sonstige Pläne

Aufgrund der Darstellung der Sonderbaufläche für die Windenergie im Flächennutzungsplan entspricht das Vorhaben den bauplanungsrechtlichen Vorgaben. Der Landschaftsplan ist dabei bereits berücksichtigt und dessen Vorgaben bleiben unberührt. Sonstige umweltbezogene Pläne sind durch die Planung nicht betroffen.

3.9 Kumulationswirkungen mit benachbarten Plangebiet

Es liegen keine Informationen zu weiteren geplanten Vorhaben in der Umgebung des Plangebiets vor, mit denen es zu Kumulationswirkungen kommen könnte.

3.10 Betroffenheit von Schutzgebieten

Schutzgebiete sind aufgrund der Entfernungen zu den geplanten Standortbereichen nicht unmittelbar betroffen. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

3.11 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie das Maß eventueller Beeinträchtigungen verkürzt und zusammenfassend dargestellt. Detailliertere Ausführungen sind in den jeweiligen vorangegangenen Kapiteln nachzulesen.

Tabelle 5: Umweltrelevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Schutzgut	Projektwirkung	Beeinträchtigung	Geplante Maßnahmen
Fläche	Versiegelung / Teilversiegelung	Flächen(teil)verlust	Ausgleich über Ökokonto

Boden	Versiegelung / Teilversiegelung	(Teil-) Verlust der Bodenfunktionen	Ausgleich über Ökokonto
Wasser	Versiegelung / Teilversiegelung	Geringe Veränderungen des Abflussverhaltens	Nicht erforderlich, da Veränderungen nicht erheblich
Luft/Klima	CO ₂ -Reduzierung	Keine, positive Wirkung	-
Tiere	Bau- und betriebsbedingte Wirkungen durch Rotoren (Schlagopfer) und baulichen Anlagen (Verdrängung Brutvögel, Verlust von Quartierbäumen von Fledermäusen)	Artenschutzrechtliche Konflikte durch Gefährdung und Beeinträchtigung geschützter Arten	Festsetzung betriebsbeschränkende Maßnahmen bei immissionsschutzrechtlicher Genehmigung zur Vermeidung und Verminderung der beeinträchtigenden Wirkungen / Gefährdungen. Aufwertungsmaßnahmen für Brutvögel (Feldlerche). Vorabkontrolle von Höhlenbäumen und potenziellen Quartierbäumen und Ersatz bei Verlust.
Pflanzen	Entfernung von Gehölzen	Biotopverlust	Schutz von angrenzenden Biotopen. Minimierung der Inanspruchnahme und Ausgleich bei Beeinträchtigungen.
Biologische Vielfalt	Störung bisheriger Lebensräume und Wirkungszusammenhänge	Artenschutzrechtliche Konflikte durch Gefährdung und Beeinträchtigung geschützter Tierarten	Festsetzung von Schutzmaßnahmen bei immissionsschutzrechtlicher Genehmigung zur Vermeidung und Verminderung der beeinträchtigenden Wirkungen / Gefährdungen. Aufwertungsmaßnahmen für Brutvögel.
Mensch und seine Gesundheit	Temporäre und baubedingte Emissionen, Betriebsbedingte Schall und Schattenemissionen sowie Lichtemissionen und Eisabfall	Überschreitung der Richtwerte für Beschattungsdauer	Festsetzung temporärer Abschaltungen bei immissionsschutzrechtlicher Genehmigung. Verwendung nichtreflektierende Oberflächen. Ausstattung der Anlagen mit einem Eisansatzüberwachungssystem.
Kultur- und sonstige Sachgüter	-	-	-
Landschaftsbild / Erholung	Visuelle Wirkungen durch sehr hohe bauliche Anlagen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Ermittlung und Festsetzung einer Ausgleichsabgabe bei immissionsschutzrechtlicher Genehmigung.

4 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

4.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

- Minimierung der Versiegelung und die Inanspruchnahme von Gehölzflächen auf das unbedingt notwendige Maß
- Schutz von angrenzende Biotopen / Gehölzen
- Befestigung von Zuwegungen überwiegend mit wasserdurchlässiger Befestigung (Schotter)
- Abdeckung der Fundamente mit Boden soweit technisch möglich
- Für den Anstrich der Masten und Rotoren sind nur helle, graue Farbtöne und nicht reflektierende Farben zu verwenden.

4.1.1 Festsetzungen

- Die nur vorübergehend genutzten Lager- und Vormontageflächen sind nach Abschluss der Bauarbeiten zurückzubauen und der Ausgangszustand wiederherzustellen. Verdichtungen sind zu beseitigen und Vorgaben des Umweltberichtes zu beachten.
- Baumfällungen, Beseitigungen oder Rückschnitte von Sträuchern und Krautschichten sind ausschließlich im Winterhalbjahr zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Die Vorgaben des Umweltberichtes sind dabei zu beachten.
- Bei temporären Eingriffen und Rodungen am Waldrand und von Feldgehölzen sind die Gehölze durch Neupflanzungen mit standortgerechten Straucharten an gleicher Stelle zu ersetzen. Mindestpflanzqualität für Straucharten sind verpflanzte Sträucher mit 4 Trieben, Höhe 60 – 100 cm. Der Pflanzabstand untereinander beträgt mind. 1,5 m. Für den Standort eignen sich die Straucharten: Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Gewöhnliche Haselnuss (*Corylus avellana*), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).
- Im Bereich der Mastfüße sind die Flächen, die nach dem Bau der Windenergieanlage nicht offengehalten werden müssen, wie bspw. baubedingte entstandene Böschungen, mit schnell wachsenden Sträuchern (z. B. Brombeere, Liguster) zu bepflanzen.
- Die Position bzw. die technische Ausgestaltung der WEA muss so gewählt werden, dass für die umliegenden Siedlungen und Einzelhäuser erheblich beeinträchtigende Immissionen an Lärm gemäß den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm und an Schattenwurf vermieden werden. Dazu gehört u.a. die Ausstattung der Anlagen mit Abschaltmodulen und -einrichtungen.
- Schallimmissionen: Es dürfen die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm (nachts) nicht überschritten werden (gemessen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster), z.B.: MI/MD-Gebiet 45 dB(A), WA-Gebiet 40 dB(A).
- Schattenwurf: Die Immissionsrichtwerte für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr und 30 Minuten pro Tag (vgl. Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, Mai 2002, Länderausschuss für Immissionsschutz) eingehalten werden.
- Eiswurf: An Windenergieanlagen sind dem Stand der Technik entsprechende, geeignete und funktionssichere betriebliche und/oder technische Vorkehrungen gegen Eisabwurf zu treffen und deren Einhaltung durch Nebenbestimmungen zur Genehmigung zu gewährleisten (vgl. Anlage 2.7/12 zu Nr. 2.7.9 der durch Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 15. Mai 2012 (MinBl. 2012, S. 310) eingeführten technischen Baubestimmungen). Dies ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu prüfen. Auf die Gefahr von Eisfall ist vor Ort hinzuweisen.

4.1.2 Hinweise

- **Immissionsschutz:** Die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Richtlinien und Grenzwerte ist abschließend auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu prüfen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen festzusetzen.
- **Rotmilan:** Abhängig des konkreten WEA-Standortes und des gewählten WEA-Typs (hierbei ist vor allem die Höhe der WEA entscheidend) können Schutzvorkehrungen für Rotmilane notwendig werden. Schutzvorkehrungen könnten z.B. parametergesteuert (Windgeschwindigkeit/Niederschlag/Jahreszeit) umgesetzt werden. Auch temporäre Abschaltungen der WEA zur Brutzeit bei landwirtschaftlichen Tätigkeiten des Pflügens, der Ernte und der Mahd auf Flächen im Umfeld der errichteten WEA sind möglich. Ebenfalls wirksam ist ein zur Brutzeit vorherrschender dichter und geschlossener Bewuchs. Dies kann durch den Anbau geeigneter Feldfrüchte (z.B. durch Wintergetreide oder Winter-raps) oder dauerhafte Gehölzbestände im Umkreis um den WEA-Standort erfolgen. Für Rotmilane attraktive Flächen (Rohbodenflächen) sollten vermieden werden. Das konkrete Erfordernis für Schutzmaßnahmen ist auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens abschließend zu prüfen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen festzusetzen. In Abhängigkeit der Ergebnisse des Monitorings können die Abschaltzeiten angepasst und optimiert werden.
- **Fledermäuse:** Für das erste Betriebsjahr ab Inbetriebnahme wird für mindestens 2 WEA eine saisonale vorsorgliche nächtliche Abschaltung von Anfang April bis Ende Oktober erforderlich. In Abhängigkeit der Ergebnisse des bioakustischen Fledermausmonitoring (Gondelmonitoring) und der Schlagopfersuche können die Abschaltzeiten angepasst und optimiert werden. Sollten in den angrenzenden Waldbereichen oder Gehölzstrukturen Bäume die als Quartierbäume für Fledermäuse dienen können entfernt werden, sind pro verlorene Quartier mindestens 2 künstliche Fledermausquartiere aufzuhängen. Die jeweiligen Bäume sind zu erhalten. Die Art der Kästen und die genauen Hängorte sind kurz vor dem Anbringen vom Fachgutachter in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Forstamt bzw. Eigentümer und Vorhabenträger festzulegen.

4.2 Gestaltungsmaßnahmen

- Befestigung von Zuwegungen überwiegend mit wasserdurchlässiger Befestigung (Schotter)
- Abdeckung der Fundamente mit Boden
- Für den Anstrich der Masten und Rotoren sind nur helle, graue Farbtöne und nicht reflektierende Farben zu verwenden.

4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

4.3.1 Flächenbilanzierung

Durch den Bebauungsplan wird der Bau von insgesamt 3 Windenergieanlagen bauplanungsrechtlich vorbereitet. Bei Umsetzung des Vorhabens ist gemäß den Festsetzungen pro WEA von einer bebaubaren Fläche von insgesamt bis zu 7.500 m² auszugehen. Moderne WEA-Typen weisen regelmäßig Fundamentflächen (Vollversiegelung) von 500-600 m² auf. Die übrigen dauerhaft genutzten Flächen für Kranstellfläche Zuwegung werden nur teilweise versiegelt. Für diese Flächen und Eingriffe ist ein entsprechender Ausgleich zu erbringen.

Temporär genutzte Flächen für Lagerung, Montage und Transport unterliegen keinen dauerhaften Beeinträchtigungen und werden nach der Nutzung wieder in den Ausgangszustand versetzt. Diese Beeinträchtigungen sind nicht erheblich und machen keinen Ausgleich erforderlich.

4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans können innerhalb der Baufenster bauliche Anlagen inkl. Nebenanlagen und Zufahrten auf einer Gesamtfläche von bis zu 11.250 m² errichtet werden. Die Fundamente der 3 zulässigen WEA sind mit einer Vollversiegelung von bis zu 1.800 m² Boden verbunden, die durch Aufwertungen an anderer Stelle im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden müssen. Durch Kranstellflächen, sonstigen Nebenanlagen und Zuwegungen können insgesamt bis zu 9.450 m² Boden teilversiegelt werden. Für einen Ausgleich sind Aufwertungen mit dem Flächenfaktor 1:0,5 ausreichend, dies entspricht einer aufzuwertenden Fläche 4.725 m².

Zum Ausgleich der Bodenbeeinträchtigungen sind auf einer Fläche 6.525 m² Aufwertungsmaßnahmen durchzuführen.

4.3.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Standortbereiche liegen weitgehend auf Ackerflächen. Durch die geplante Errichtung von Windenergieanlagen kommt es zu Eingriffen, die durch Aufwertungsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Der Ausgleichsbedarf richtet sich nach den in Kap. 4.3.2 ermittelten Faktoren. Sollte es aufgrund der Standortwahl zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der angrenzenden Vegetation kommen, sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ggf. weitere Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen.

4.3.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Landschaftsbild

Die Ermittlung und Festsetzung der Ersatzzahlung nach Vorgabe des Ministeriums erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

4.4 Kompensationsmaßnahmen

Der Ausgleich bzw. die Kompensation für die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe werden in Form von Aufwertungsmaßnahmen auf einer Ökokontofläche der Verbandsgemeinde Nordpfälzer Land in der Gemarkung Dörnbach erbracht und gesichert. Diese Fläche befindet sich ca. 3,4 km nördlich des geplanten Windparks. Hier stehen noch 13.527 m² Maßnahmenfläche zur Verfügung, von denen ein Teil durch das Planvorhaben in Anspruch genommen werden kann.

Die Ökokontofläche „In den Mainwiesen“ setzt sich zusammen aus einer Wiesenfläche im Norden und einer Streuobstwiese im Süden. Die Fläche im Süden wurde ursprünglich als Acker bewirtschaftet. Entlang der randlichen Böschung stocken z.T. Büsche und Obstgehölze. Diese wurden zusätzlich mit Streuobsthochstämmen und einer Heckenpflanzung ergänzt. Die Wiesenfläche im Norden ist in einem Teilbereich stark vernässt (Schilfbewuchs).

Hier wurde ein Quellhorizont entwickelt, welcher vor Bodenverdichtung geschützt wird. Im Norden wird die Ökokontofläche durch den Wetzenbach begrenzt. Entlang des Ufers wurde auf einer Breite von 5 bis 6 m eine Sukzessionsfläche entwickelt. Im Anschluss daran wird ein Streifen von 4 m einmal jährlich gemulcht. Die restliche Wiese wird einmal jährlich (nicht vor Anfang Juli) gemäht. Das Mähgut wird entfernt.

4.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Aus den Flächeninanspruchnahmen durch die Fundamente der nördlichen beiden Windenergieanlagen (Standortbereiche II und III), kann in Abhängigkeit der konkreten Positionierung eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Feldlerche resultieren. Dies ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen und bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen festzusetzen. Zur Sicherung der ökologischen Funktion von möglicherweise betroffenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang können z.B. Feldlerchenfenster und/oder Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand als flächige Maßnahme oder die Herstellung von Blühstreifen umgesetzt werden.

Durch diese Maßnahmen kann das Lebensraumangebot der Feldlerche verbessert und die lokale Population geschützt werden. Art und Umfang der Maßnahmen ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in Abhängigkeit der tatsächlichen Betroffenheit der Brutvögel durch die konkrete Anlagenpositionierung festzulegen.

5 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN

Die festgesetzten Baufenster in der Gemarkung Gundersweiler (VG Nordpfälzer Land) liegen in dem rechtsgültigen Teilflächennutzungsplan für Windenergie innerhalb eines Sondergebietes. Die Alternativenprüfung des Sondernutzungsgebietes hat im Rahmen der Aufstellung des Teilflächennutzungsplanes stattgefunden.

6 RISIKEN FÜR GESUNDHEIT, KULTURGÜTER UND UMWELT

Besondere Risiken sind mit der Planung nicht verbunden.

7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt. Weiterhin wurden für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren erstellte Unterlagen ausgewertet und berücksichtigt.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird an dieser Stelle hingewiesen. Demnach haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans (vorliegend Bebauungsplan) eintreten werden, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinde nutzt dabei maßgeblich die Informationen von Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB, sowie die in diesem Umweltbericht empfohlenen Überwachungsmaßnahmen.

Beim Bau von Windenergieanlagen wird eine Umweltbaubegleitung empfohlen, die mögliche, nicht vorhersehbare Umweltauswirkungen dokumentiert und ein weiterer Ausgleich vorgenommen werden kann.

Weiterhin sind durch ein entsprechendes Monitoringprogramm die betriebsbeschränkenden Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen und Großvögeln zu verifizieren und ggf. anzupassen.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Ortsgemeinde Gundersweiler möchte durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans die Errichtung von Windenergieanlagen unter städtebaulichen Gesichtspunkten steuern und die Errichtung von maximal 3 Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils bis zu 250 m ermöglichen.

Die einzelnen Anlagenstandorte liegen innerhalb landwirtschaftlich genutzter Acker- oder Grünlandflächen. Die Zuwegung zu den WEA-Standorten verläuft zu einem großen Teil entlang bereits bestehender und teilweise breit ausgebauter Wege. Sie führt entlang von Acker- und Grünlandflächen sowie durch mehrere kleine Waldstücke bzw. entlang deren Waldränder.

Zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen auf die Fauna wurden verschiedene Fachgutachten und Untersuchungen durchgeführt. Auswirkungen durch die geplante Windenergienutzung auf die menschliche Gesundheit durch Schall- und Schattenimmissionen wurden im Rahmen von weiteren Fachgutachten ermittelt und bewertet.

Demnach führt die Errichtung und Erschließung von 3 Windenergieanlagen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gemarkung Gundersweiler unvermeidlich zu Auswirkungen auf die Umwelt und Eingriffen in Natur und Landschaft.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen und die (erheblichen) Beeinträchtigungen der Planung auf die Schutzgüter ausführlich ermittelt. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden im Folgenden kurz erläutert:

Schutzgut Fläche: Bei Realisierung der festgesetzten drei Windenergieanlagen (WEA) gehen keine besonderen Flächenfunktionen verloren. Die bisherigen land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen können weiterhin stattfinden. WEA haben einen insgesamt geringen Flächenbedarf und eine geringe Versiegelung, so dass hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Schutzgut Boden: Die Versiegelung durch die Anlagenfundamente, Kranstellflächen, Zuwegungen und sonstigen Nebenanlagen führen nur in vergleichsweise kleinen Teilen des Plangebiets zu einem vollständigen bzw. teilweisen Verlust der Bodenfunktionen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen werden die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodens auf ein unvermeidbares Maß beschränkt. Die verbleibenden Beeinträchtigungen durch Versiegelungen stellen einen erheblichen Eingriff dar. Über multifunktional wirksame Maßnahmen, die im Rahmen des Ökokontos der Verbandsgemeinde Nordpfälzer Land erbracht und gesichert werden, können diese vergleichsweise geringen Beeinträchtigungen des Bodens ausgeglichen werden.

Schutzgut Wasser: Durch die geplanten WEA kommt es zu einer geringfügigen Flächenversiegelung im Plangebiet. Das Niederschlagswasser wird weiterhin vollständig breitflächig im Plangebiet versickert und bleibt damit für die Grundwasserneubildung erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere: Die festgesetzten Anlagenstandorte bieten Tieren aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur geringfügig Lebensräume. Ausschließlich bodenbrütende Vogelarten, die an derartige Landnutzungsformen angepasst sind (insbes. Feldlerche), finden auf den bebaubaren Flächen geeignete Bruthabitate. In Abhängigkeit der konkreten Standortwahl können baubedingt Brutreviere der Feldlerche verloren gehen. Bei Bedarf sind dafür als Ausgleich vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen: Anlage von Lerchenfenstern, Ackerbrachen oder Blühstreifen) umzusetzen. Damit können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Betriebsbedingte Wirkungen sind für die sog. windkraftsensible Tierarten zu erwarten. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung würden mögliche Beeinträchtigungen für Fledermäuse und den Rotmilan festgestellt. Zur Vermeidung sind hier

betriebsbeschränkende Maßnahmen (wie z.B. Abschaltungen) voraussichtlich erforderlich, die in Abhängigkeit der konkreten Anlagentypen und -standorte festzulegen sind. Die Festlegung aller artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen erfolgt im anschließenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Schutzgut Pflanzen: Im Plangebiet sind keine Vorkommen von besonders oder europäisch geschützten Pflanzenarten bekannt, die durch die Umsetzung der Planung beeinträchtigt werden könnten. Da die Artenzusammensetzung insgesamt keine hohe Qualität aufweist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten.

Im Rahmen der Erschließung kann es zu vereinzelt Beeinträchtigungen von angrenzenden Gehölzen kommen. Dies ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu bilanzieren und bei Bedarf auszugleichen.

Schutzgut Biodiversität: Durch den Bau und Betrieb von WEA kann es zu Störungen bisheriger Lebensräume und Wirkungszusammenhänge insbesondere für Vögel und Fledermäuse kommen. In Abhängigkeit der konkreten Standorte und Anlagentypen sind Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die aber erst im anschließenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren konkret ermittelt und festgesetzt werden.

Schutzgut Klima/Luft: Für dieses Schutzgut sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Durch die mit der Nutzung von Windenergie verbundenen CO₂-Vermeidung, sind positive Wirkungen auf das Klima zu erwarten.

Schutzgut Landschaft: Das Landschaftsbild wird durch die hohen und weithin sichtbaren WEA nachhaltig geprägt und beeinträchtigt. Für diese Beeinträchtigung, die durch Maßnahmen nicht vollständig ausgleichbar ist, wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren eine Ersatzzahlung nach Vorgabe des Ministeriums festgesetzt.

Mensch und seine Gesundheit: Baubedingt ist durch die Bautätigkeiten mit temporären Emissionen (wie z.B. Schall und Staub) zu rechnen. Zur Vermeidung von dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Schallimmissionen und Schattenwurf) sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens durch entsprechende Gutachten die Einhaltung der Richt- und Grenzwerte nachzuweisen. Bei Bedarf werden dann betriebseinschränkende Maßnahmen (Abschaltung oder Drosselung) erforderlich.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern sind nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der entsprechend dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch das geplante Vorhaben für die Umwelt entstehen, auf ein verträgliches Maß reduziert bzw. ausgeglichen werden können. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine essenziellen Umweltbelange entgegen.

Bearbeitet:

Dieter Gründonner, Dipl.-Ing.

Odernheim, 24.03.2021

9 LITERATUR

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2020): Arten. Anhang IV FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, letzter Zugriff: 15.05.2020.
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- BVERWG (2018): BVerwG 9 B 25.17 (08.03.2018).
- DEUTSCHLANDFLORA.DE (2017): Deutschlandflora – WebGIS. Abrufbar unter: <https://karten.deutschlandflora.de/map.phtml>, letzter Zugriff: 15.05.2020.
- IDUR (INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT E.V., 2011): Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig., T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020a): Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, letzter Zugriff: 13.05.2020.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020b): ARTeFAKT - Arten und Fakten. Abrufbar unter: <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, letzter Zugriff: 13.05.2020.
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ, 2015): Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten. Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: http://www.natura2000.rlp.de/artefakt/dokumente/ArtenRP_RechtIVorschriften.pdf, letzter Zugriff: 13.05.2020.
- NUR (NATUR UND RECHT, 2009): Biberdämme als erhebliche Störung i. S. v. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (hier verneint) (2009) 31: 898-900.
- NUR (NATUR UND RECHT, 2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.
- POLLICHIA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020): Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx#start>, letzter Zugriff: 13.05.2020.

10 ANLAGEN

Anlage 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

Schutzgut	Zielaussage
Fläche	<p>BNatSchG § 1 - Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich; Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Fläche</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>LBodSchG § 2 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß</p>
Boden	<p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden ...</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>BauGB § 202 - Schutz und Erhalt von Mutterboden vor Vernichtung und Vergeudung</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>BBodSchG § 1 - Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht</p> <p>BBodSchG § 4 - Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Sanierungspflichten</p> <p>BBodSchG § 7 - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</p> <p>LBodSchG § 2 - Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten</p>
Wasser	<p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. Natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Wasser</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Gewässer vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
Klima, Luft	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Luft und Klima, insb. Von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen)</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Klima</p> <p>BauGB § 1a - Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>TA Luft – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen</p>

<p>Pflanzen, Tiere</p>	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt – Erhalt von wildlebenden Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten BNatSchG § 19 - Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes BNatSchG § 44 - Zugriffsverbote: Verbot der Tötung von besonders geschützten Tierarten; Verbot der erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten LNatSchG § 22 - Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive ihrer Lebensräume BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen... BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) USchadG – gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG BImSchG § 1 - Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
<p>Biologische Vielfalt</p>	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts LNatSchG § 1 - Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft LNatSchG §§ 15 und 16 - Schutz von Feldflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf [...] die biologische Vielfalt BNatSchG § 1 - Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft USchadG – s. Tiere und Pflanzen</p>
<p>Landschaft</p>	<p>BNatSchG § 1 - Schutz, d.h. Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft; Sicherung von unzerschnittenen Landschaftsräumen, Schutz insb. von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften und Erholungsräumen BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p>
<p>Mensch und seine Gesundheit</p>	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte BImSchG § 1 - Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
<p>Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	<p>BImSchG § 1 - Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>