

Verbandsgemeinde Bruchmühlbach - Miesau

3. Teilfortschreibung Windkraft des Flächennutzungsplanes

Begründung

Verfahrensstand: Öffentliche Auslegung
(§ 3 Abs. 2 BauGB, § 4 Abs. 2 BauGB)



Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau
3. Teilfortschreibung Windkraft des Flächennutzungsplanes

Bearbeitet im Auftrag der
Verbandsgemeindeverwaltung Bruchmühlbach-Miesau
Am Rathaus 2
66892 Bruchmühlbach - Miesau



und der

Prokon Regenerative Energien eG
Kirchhoffstraße 3
25524 Itzehoe



Verfahrensbetreuung und FNP-Änderung:
ARGUS CONCEPT
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH
Gerberstraße 25
66424 Homburg
Tel.: 06841 / 95 93 27-0
Fax: 06841 / 95 93 27-1
E-Mail: info@argusconcept.com
Internet: www.argusconcept.com



Projektleitung:
Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut

Stand: 30.01.2025

Inhaltsverzeichnis	Seite
<u>1</u> <u>VORBEMERKUNGEN ZUR PLANAUFSTELLUNG</u>	<u>1</u>
1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planänderung	2
1.1.1 Förderung alternativer Energien	2
<u>2</u> <u>VERFAHRENSVERLAUF / RECHTSGRUNDLAGEN</u>	<u>3</u>
<u>3</u> <u>VORGABEN FÜR DIE PLANUNG</u>	<u>4</u>
3.1 Vorgaben der Raumordnung	4
3.1.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) (4. Änderung – Fortschreibung des Kapitels „Erneuerbare Energien, Rechtsverordnung vom 30.01.2023)	4
3.1.2 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz (Fassung vom 06. August 2012, Teilfortschreibung 2018)	6
<u>4</u> <u>INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET</u>	<u>8</u>
<u>5</u> <u>DARSTELLUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES</u>	<u>14</u>
<u>6</u> <u>UMWELTBERICHT</u>	<u>16</u>
6.1 Einleitung	16
6.2 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	17
6.3 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Angaben	18
6.3.1 Bedarf an Grund und Boden	19
6.4 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE	19
6.5 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	25
6.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	25
6.6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	26
6.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	26
6.6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft /Klima	28
6.6.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope	28
6.6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	35
6.6.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Forst- und Landwirtschaft	36
6.6.7 Auswirkungen auf Kulturgüter	37
6.6.8 Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen	38
6.7 EINGRIFFS- AUSGLEICHSBILANZIERUNG	39
6.8 SCHWIERIGKEITEN ODER LÜCKEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG VON ANGABEN	39
6.9 PRÜFUNG VON PLANUNGSALTERNATIVEN	39
6.10 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	41
<u>7</u> <u>ABWÄGUNG / AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</u>	<u>41</u>

7.1	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	42
7.1.1	Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	42
7.1.2	Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	42
7.1.3	Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	42
7.1.4	Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen	42
7.1.5	Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie	43
7.1.6	Auswirkungen auf alle sonstigen Belange	43
7.2	GEWICHTUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS	43
7.2.1	Argumente für die Verwirklichung der FNP-Änderung	43
7.2.2	Argumente gegen die Verwirklichung der FNP-Änderung	43
7.3	FAZIT	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des FNP-Bestand (Bereich Lambsborn und Martinshöhe).....	14
Abbildung 2: Darstellung des FNP-Planung (Bereich Lambsborn und Martinshöhe).....	15
Abbildung 3: Darstellung des FNP-Planung (Bereich Gerhardsbrunn)	15
Abbildung 4: Darstellung des FNP-Planung (Bereich Gerhardsbrunn)	16

1 VORBEMERKUNGEN ZUR PLANAUFSTELLUNG

Der Regionale Raumordnungsplan Westpfalz 2004 weist für die Gemarkung der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau ein Vorranggebiet Windenergienutzung zwischen Lambsborn und Rosenknopf sowie mehrere sogenannte ausschussfreie Gebiete aus. Im Zuge der Fortschreibungen des ROP bis zum Jahr 2018 kam ein weiteres Vorranggebiet Windenergie südlich Martinshöhe dazu. Dieses ist im bisherigen FNP noch nicht berücksichtigt. Die Ausschlussgebiete für Windenergie wurden über das Landesentwicklungsprogramm IV neu definiert.

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau vom 11. August 2011 mit der Teilfortschreibung Windkraft vom Dezember 2013 weist aktuell zwei Sonderbauflächen für Windenergie aus (Konzentrationszonen).

Diese interkommunalen Flächen befinden sich zum einen in Lambsborn und Martinshöhe und zum anderen in Langwieden und Gerhardsbrunn. Beide Flächen sind voll genutzt und es wurden in der Vergangenheit insgesamt 15 Windenergieanlagen realisiert. Im Windpark Lambsborn / Martinshöhe wurden sieben Anlagen auf der Gemarkung Lambsborn und drei Anlagen auf der Gemarkung Martinshöhe errichtet (Inbetriebnahme: 2007). Im Windpark Langwieden / Gerhardsbrunn wurden insgesamt 5 Anlagen realisiert. Davon vier auf der Gemarkung Langwiesen (Inbetriebnahme eine in 2017, zwei in 2019 und eine in 2020). Darüber hinaus befindet sich eine ältere Windenergieanlage in Martinshöhe außerhalb der Flächennutzungsplanflächen, da diese bereits 1997 genehmigt wurde, als der Flächennutzungsplan noch nicht fortgeschrieben war und es dementsprechend noch keine Konzentrationszonen gab.

Die Ausweisung der Flächen entwickelt eine Ausschlusswirkung, wodurch alle sonstigen Bereiche in der Verbandsgemeinde planungsrechtlich nicht für weitere Windkraftstandorte zur Verfügung stehen.

Angesichts geänderter energiepolitischer Rahmenbedingungen ist es auch in der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau erforderlich, die hier vorhandenen sehr guten Windkraftpotentiale weiter zu nutzen und damit Planungsrecht für weitere Flächen zu schaffen und den Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde fortzuschreiben bzw. teilzuändern.

Aus diesem Grund hat sich die Verbandsgemeinde Bruchmühlbach - Miesau dazu entschlossen in Anwendung des § 245e Abs. 1 BauGB weitere Bereiche für die Nutzung von Windenergie in Erweiterung der beiden o.g. Flächen Lambsborn / Martinshöhe und Langwieden / Gerhardsbrunn in den Flächennutzungsplan aufzunehmen (isolierte Positivplanung). Die isolierte Positivplanung fußt dabei auf einer Potentialanalyse der Fa. Prokon, die in Kapitel 6.9 „Prüfung von Planungsalternativen“ zusammengefasst dargestellt wird.

Mit der Neueinführung des § 245e BauGB ermöglicht der Gesetzgeber zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie auszuweisen. Das Instrument wurde zur Verfügung gestellt, um die Aufnahme zusätzlicher Flächen unabhängig von einer Gesamtfortschreibung einer bestehenden kommunalen Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB zu ermöglichen.

Der § 245e Abs. 1 BauGB umfasst konkret die Möglichkeit, dass von dem Planungskonzept, das der Abwägung über bereits dargestellte Flächen zu Grunde gelegt wurde, abgewichen werden kann, sofern die Grundzüge der Planung erhalten werden. Von der Wahrung der Grundzüge der bisherigen Planung ist regelmäßig auszugehen, wenn Flächen im Umfang von nicht mehr als 25 % der schon bislang dargestellten Flächen zusätzlich dargestellt werden.

In der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau fällt die Bilanz der 3. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes Windenergie wie folgt aus:

- Lamsborn / Martinshöhe:
 - Derzeit im FNP: 59 ha
 - Geplant im neuen FNP: 15,7 ha
 - Summe: 64,7 ha
- Gerhardsbrunn:
 - Derzeit im FNP: 49 ha
 - Geplant im neuen FNP: 7,4 ha
 - Summe: 56,4 ha

Die Grundzüge der Planung werden durch die vorliegende Positivplanung unter Einhaltung der Regelvermutung von 25 % nicht berührt, da die vorgesehenen Positivflächen eine Gesamtgröße von 23,1 ha aufweisen. Im bisherigen Flächennutzungsplan waren 108 ha Flächen für die Windenergie dargestellt. Mit einer zusätzlichen Ausweisung von 21,3% an Flächen wird damit die 25% des § 245e Abs. 1 BauGB unterschritten.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich vorliegend um sog. Rotor-Out-Flächen handelt, d. h. der Rotor einer Windenergieanlage darf über die Grenze der einzelnen Änderungsbereiche der FNP-Teiländerung hinausreichen. Mast und Nebengebäude sind jedoch nur innerhalb der einzelnen Änderungsbereiche zulässig.

Mit den Planungsarbeiten wurde die ARGUS CONCEPT – Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH, Gerberstraße 25, 66424 Homburg – beauftragt.

Mit der 3. Teilfortschreibung Windkraft verfolgt die Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau zudem folgende Zielvorstellungen:

1.1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANÄNDERUNG

1.1.1 Förderung alternativer Energien

Zu den größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gehört die Energiewende. Das heißt: zunehmender Verzicht auf fossile Energieträger, die bisher noch rund 80% der Kohlendioxid-Emissionen verursachen, Ausstieg aus der Atomenergie bis April 2023, Ausstieg aus der Kohle bis spätestens 2038 und Nutzung erneuerbarer Energien als tragende Säule einer klimaverträglichen Energieversorgung.

So soll mit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) bis 2030 der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf 80 Prozent steigen (§1 Abs. 2 EEG 2023). Die Windenergie ist dabei die mit Abstand wichtigste regenerative Stromquelle. Ihr Anteil an der Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien an Land lag 2021 schon bei knapp 40 Prozent (AGEE-Stat 2022). Dieser Anteil soll weiter gesteigert werden.

Damit sollen auch die Klimaschutzziele von Deutschland und Europa erreicht werden, die bis 2045 (Deutschland) bzw. 2050 (Europa) klimaneutral sein wollen. Das EU-Klimaschutzziel für 2030 soll auf mindestens 55 Prozent Treibhausgasminderung im Vergleich zu 1990 steigen. Das haben die Staats- und Regierungschefs und der Rat der Umweltminister der EU am 17. Dezember 2020 beschlossen.

Die Entwicklungen in der Ukraine und die damit verbundene Notwendigkeit unabhängiger von Energieimporten zu werden, erhöhen die Dringlichkeit der Energiewende noch weiter.

Die 3. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes fußt dabei auf einer Potenzialanalyse der Prokon Regenerative Energien eG. Diese hat hierbei einerseits westlich, südwestlich und südlich von Martinshöhe in Erweiterung des Windpark Sickinger Höhe sowie

nordöstlich von Gerhardsbrunn in Erweiterung des Windpark Langwieden geeignete Flächen identifiziert. Hier können im Umfeld von Martinshöhe acht Windenergieanlagen (davon eine auf der Gemarkung Lambsborn) und im Umfeld von Gerhardsbrunn drei Windenergieanlagen entstehen.

Die Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau unterstützt hierbei das Ansinnen der Prokon Regenerative Energie eG durch die Teiländerung des Flächennutzungsplanes. Auch die Verbandsgemeinde Bruchmühlbach - Miesau sieht in der Nutzung erneuerbarer Energien ein entscheidendes Thema zur Gewährleistung einer zukunftsorientierten Energieversorgung und zur Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen.

Weitere Vorteile der Windenergienutzung sind:

- Geringer Flächenverbrauch, schnelle energetische Amortisation,
- Beherrschbare Energieform ohne unkalkulierbare Gefahren und Restrisiko,
- keine bis minimale soziale und ökologische Folgekosten (durch Umweltverschmutzung u.ä.),
- Windenergieanlagen (WEA) verringern Abhängigkeit von Energieimporten.

Neben der Wasserkraft ist die Windenergie seit vielen Jahren die alternative Energiequelle mit der größten Marktnähe und der größten Wirtschaftlichkeit geworden.

2 VERFAHRENSVERLAUF / RECHTSGRUNDLAGEN

Das Verfahren zur 3. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes Windkraft der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach - Miesau erfolgt im Regelverfahren nach den gesetzlichen Vorschriften des BauGB. Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2004 bedürfen grundsätzlich alle Bauleitpläne nach § 2 Abs. 4 BauGB einer Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das daraus resultierende Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Des Weiteren hat die Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans nach § 2 a BauGB eine Begründung beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind in ihr zum einen die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und zum anderen in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Dabei bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. An dieses sogenannte „Scoping-Verfahren“ schließt sich das weitere Beteiligungsverfahren an. Einen vollständigen Überblick über den Verfahrensablauf gibt die Planzeichnung zur Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die 3. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes Windkraft der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach - Miesau wird unter Berücksichtigung der aktuellen relevanten Bau- und Umweltgesetzgebung erstellt. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der entsprechenden Rubrik der Planzeichnung zu entnehmen.

3 VORGABEN FÜR DIE PLANUNG

3.1 VORGABEN DER RAUMORDNUNG

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Vorgaben der Raumordnung bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die Ziele der Raumordnung werden in Rheinland-Pfalz auf Landesebene durch das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) festgelegt. Die Ziele auf Ebene der Regionalplanung, welche sich aus den Vorgaben der Landesplanung heraus entwickelt haben, werden dann in den Regionalplänen, hier: dem Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz dargestellt.

3.1.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) (4. Änderung – Fortschreibung des Kapitels „Erneuerbare Energien, Rechtsverordnung vom 30.01.2023)

Mit Beschluss vom 17.01.2023 (Rechtsverordnung vom 30.01.2023) wurde das Landesentwicklungsprogramm im für die vorliegende Planung maßgeblichen Kapitel fortgeschrieben.

Das Landesentwicklungsprogramm IV von Rheinland-Pfalz legt für die Errichtung von Windenergieanlagen in der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau folgende für die FNP-Teiländerung relevanten Grundsätze und Ziele der Raumordnung fest (Text der Lesefassung¹)

Erneuerbare Energien

Ziele und Grundsätze

G 161

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

G 163

Ein geordneter Ausbau der Windenergienutzung soll durch die Regionalplanung und die Bauleitplanung sichergestellt werden.

G 163 a

Um einen substanziellen Beitrag zur Stromerzeugung zu ermöglichen, sollen zwei Prozent der Fläche des Landes Rheinland-Pfalz für die Windenergienutzung bereitgestellt werden. Die Regionen des Landes leisten hierzu entsprechend ihrer natürlichen Voraussetzungen einen anteiligen Beitrag. Durch ein regionales und landesweites Monitoring soll die Entwicklung der Windenergienutzung sowie die Bereitstellung der erforderlichen Flächen beobachtet werden.

Z 163 b

In den Regionalplänen sind Vorranggebiete für die Windenergienutzung auszuweisen. Dabei sind im jeweiligen Planungsraum die Gebiete mit hoher Windhöffigkeit vorrangig zu sichern.

¹https://mdi.rlp.de/fileadmin/03/Themen/Landesplanung/Dokumente/Landesentwicklungsprogramm/4.TF/Lesefassung_Mdl_-_nach_4._TF_LEP_IV.pdf

G 163 c

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

Z 163 d

Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten, in als Naturschutzgebiet vorgesehenen Gebieten, für die nach § 22 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 12 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist, in dem Biosphärenreservat Pfälzerwald im Sinne des § 2 der Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des grenzüberschreitenden Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020 (GVBl. 2020, 337), BS 791-1-11, in Nationalparks sowie in den Kernzonen und Rahmenbereichen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes ausgeschlossen. (...) In Vorranggebieten für andere Nutzungen oder in sonstigen Schutzgebieten mit Zielcharakter ist die Errichtung von Windenergieanlagen zulässig, wenn die Windenergienutzung mit dem Schutzzweck vereinbar ist. Die Windenergienutzung ist in Natura 2000-Gebieten, für die nach dem „Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“, erstellt von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland und dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, ein sehr hohes Konfliktpotential besteht, ausgeschlossen. (...) Darüber hinaus stehen FFH- und Vogelschutzgebiete einer Ausweisung von Windenergiestandorten nur dann entgegen, wenn die Windenergienutzung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzweckes führen und eine Ausnahme nicht erteilt werden kann. In Gebieten mit zusammenhängendem Laubholzbestand mit einem Alter über 120 Jahren sowie in Wasserschutzgebieten der Zone I ist die Windenergienutzung ausgeschlossen.

Z 163 e

Die außerhalb der vorgenannten Gebiete und der Vorranggebiete liegenden Räume sind der Steuerung durch die Bauleitplanung in Form von Konzentrationsflächen vorbehalten. Dabei sind im jeweiligen Planungsraum Gebiete mit hoher Windhöflichkeit vorrangig zu sichern.

G 163 f

Durch die Ausweisung von Vorranggebieten und Konzentrationsflächen soll eine Bündelung der Netzinfrastruktur erreicht werden.

G 163 g

Einzelne Windenergieanlagen sollen an solchen Standorten errichtet werden, an denen der Bau von mindestens drei Anlagen im räumlichen Verbund planungsrechtlich möglich ist. Ersetzt eine einzelne Windenergieanlage bereits errichtete Windenergieanlagen, soll der Bau von mindestens zwei Anlagen im räumlichen Verbund planungsrechtlich möglich sein. Die Festlegungen der Sätze 1 und 2 gelten nicht für Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung in Baugebieten für gewerbliche und industrielle Nutzungen.

Z 163 h

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

Z 163 i

Das Repowering älterer Windenergieanlagen ist besonders zu fördern. Sofern bei höchstens gleicher Anlagenzahl durch die neue Anlage oder die neuen Anlagen mindestens dieselbe Gesamtnennleistung wie die der zu ersetzenden alten Anlage oder alten Anlagen erreicht wird (Repowering), dürfen die Vorgaben des Z 163 h entweder auf planungsrechtlich gesicherten Flächen oder für den Fall, dass der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage höchstens das Zweifache der Gesamthöhe der neuen Anlage beträgt, um 20 Prozent unterschritten werden.

G 164

Die Ansiedlung der Windenergieanlagen soll möglichst flächensparend an menschen-, natur- und raumverträglichen Standorten erfolgen. Die Energieerzeugungspotenziale auf von der Regional- und Bauleitplanung ausgewiesenen Standorten sind unter Beachtung der genehmigungsrelevanten Anforderungen zu optimieren. An geeigneten Standorten soll die Möglichkeit des Repowerings genutzt werden.

Zusammenfassend kann mit Blick auf das oben Dargelegte festhalten werden, dass die FNP-Änderung der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau den im ROP IV verankerten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entspricht und insoweit dem in § 1 Abs. 4 BauGB verankerten Anpassungsgebot vollumfänglich Rechnung getragen wird.

3.1.2 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz (Fassung vom 06. August 2012, Teilfortschreibung 2018)

Mit Wirksamwerden der Viertel Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms (LEP) IV Rheinland-Pfalz am 30.01.2023 sind gemäß § 10 Abs. 2 Satz 1 LPlG die Regionalen Raumordnungspläne innerhalb von drei Jahren anzupassen. Dies ist für den Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz bisher noch nicht geschehen, so dass hier noch auf die Ausführungen aus der Dritten Teilfortschreibung aus dem Jahr 2018 (wirksam seit 18.05.2020) verwiesen werden muss. Hier heißt es zum Thema „Erneuerbare Energien“:

„Die Landesregierung hat das Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV im Abschnitt 5.2 "Energieversorgung" geändert und einzelne Festlegungen zur Errichtung von Windenergieanlagen neu gefasst. Nach Z 163 b sind weiterhin in den Regionalplänen Vorranggebiete für die Windenergienutzung auszuweisen und dabei Gebiete mit hoher Windhöufigkeit vorrangig zu sichern. Damit soll auf regionaler Ebene sowohl der Flächensicherung bei effektiver Energieausbeute (Windhöufigkeit) bei gleichzeitiger Konzentration von Anlagen an geeigneten Standorten Vorschub geleistet werden. Zugleich wird auf diesem Wege ein Schutz des Landschaftsbildes gewährleistet.

Von Relevanz im Rahmen der Dritten Teilfortschreibung des LEP IV für die Region Westpfalz ist unter anderem neu geregelt:

- *G 163 c: Landesweite Ausweisung auch von zwei Prozent der Waldflächen für die Windenergienutzung, wobei die Regionen entsprechend ihrer natürlichen Voraussetzungen einen anteiligen Beitrag leisten (Mindestregel und Freihaltung alter Laubholzbestände entfallen => wird jetzt in Z 163 d geregelt).*
- *Z 163 d: Die Windenergienutzung ist nun im gesamten Naturpark Pfälzerwald als deutscher Teil des UNESCO-Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen im Sinne des § 2 NatPPfälzerwaldV ausgeschlossen. Ebenso ausgeschlossen ist die Windenergienutzung in Gebieten mit zusammenhängendem Laubholzbestand mit einem Alter über 120 Jahren und in Wasserschutzgebieten der Zone I*
- *Z 163 g: Errichtung einzelner WEA nur an Standorten, an denen der Bau von mindestens drei Anlagen im räumlichen Verbund planungsrechtlich möglich ist. Im*

Falle des Ersatzes bereits errichteter Anlagen (Repowering) ist die planungsrechtliche Möglichkeit zur Errichtung von mind. zwei Anlagen im räumlichen Verbund maßgeblich.

- *Z 163 h (Abstandsregelungen): Der Mindestabstand von WEA zu Wohn-, Dorf-, Kern- und Mischgebieten beträgt mindestens 1.000 m. Bei Anlagengesamthöhen von mehr als 200 m mindestens 1.100 m.*
- *Z 163 i: Beim Repowering von mindestens 10 Jahre in Betrieb befindlichen Anlagen unter Abbau von mindestens 25 Prozent der bisher planungsrechtlich gesicherten Anlagen am fraglichen Standort und Steigerung der Leistung um das Zweifache der rückgebauten Leistung können die Abstandsvorgaben um 10 Prozent unterschritten werden.“*

Welche konkreten regionalplanerischen Vorranggebiete durch die einzelnen geplanten Sondergebiete betroffen sind, ist den Steckbriefen in Kapitel 4 zu entnehmen.

Zu den einzelnen Vorranggebieten werden im Textteil des Regionalen Raumordnungsplanes folgende Zielvorstellungen formuliert:

Vorranggebiet für Landwirtschaft

Z 28 Innerhalb der Vorranggebiete für die Landwirtschaft hat die der Erfüllung der Funktionen der landwirtschaftlichen Produktion dienende Landbewirtschaftung Vorrang vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen.

Vorranggebiet für Biotopverbund

Z 15 Innerhalb der Vorranggebiete für den regionalen Biotopverbund sind nur Vorhaben und Maßnahmen zulässig, die mit der Vorrangfunktion auf Dauer vereinbar sind und der Sicherung und Entwicklung eines kohärenten Biotopverbundes dienen. Durch die raumordnungsrechtliche Sicherung der Flächen für das Biotopverbundsystem werden hierauf abgestimmte Weiterentwicklungen rechtmäßiger und ordnungsgemäß ausgeübter Nutzungen der Land- und Forstwirtschaft nicht berührt.

Vorranggebiete für Windenergie

Z 56 In den Vorranggebieten für Windenergienutzung ist der Bau und Betrieb von raumbedeutsamen Windenergieanlagen Ziel der Regionalplanung. Innerhalb der Vorranggebiete sind nur Vorhaben und Maßnahmen zulässig, die der Vorrangnutzung nicht entgegenstehen; gleiches gilt für beabsichtigte Nutzungsänderungen.

Z 57 Die Windenergienutzung ist in folgenden Gebieten ausgeschlossen:

- in rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten;
- in als Naturschutzgebiet vorgesehenen Gebieten, für die nach § 22 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 12 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist;
- in dem Naturpark Pfälzerwald im Sinne des § 2 der Landesverordnung über den „Naturpark Pfälzerwald“ als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen;
- in Gebieten mit zusammenhängendem Laubholzbestand mit einem Alter über 120 Jahren;
- in Wasserschutzgebieten der Zone I;
- in Natura 2000-Gebieten, für die ein sehr hohes Konfliktpotential besteht, gemäß der Karte 20c und Tabelle zu Karte 20c des LEP IV:

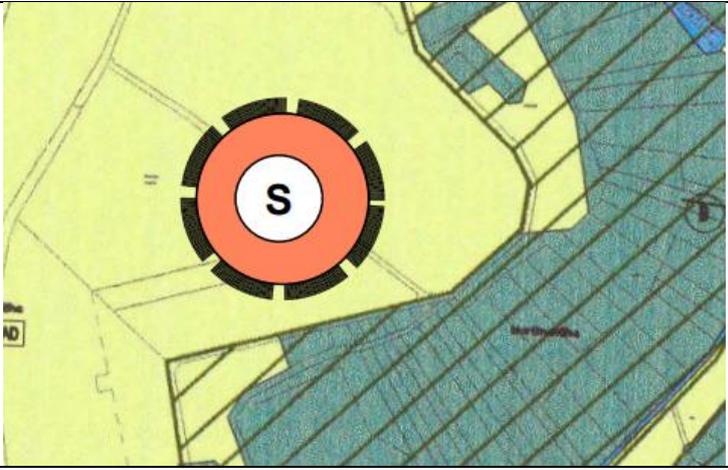
- 32 Ackerflur bei Ulmet DE-6410-301
- 33 Kalkbergwerke bei Bosenbach DE-6411-301
- 34 Grube Oberstauftenbach DE-6411-303
- 35 Westricher Moorniederung DE-6411-301
- 36 Mehlinger Heide DE-6512-301
- 60 Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn DE-6314-401
- 63 Mehlinger Heide DE-6512-301

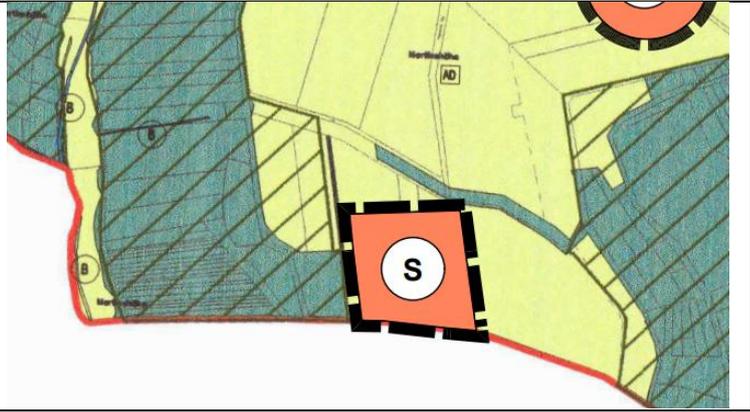
4 INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET

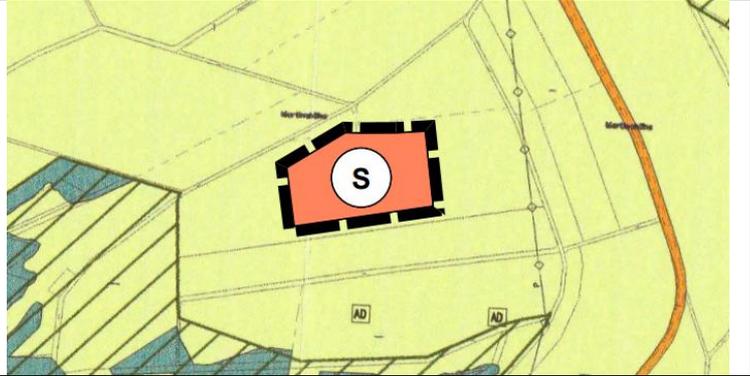
Nachfolgend werden zu den insgesamt 12 neu ausgewiesenen Flächen „Sonderbaufläche Windenergie“ die wichtigsten allgemeinen Informationen im Rahmen eines Steckbriefs zusammengefasst.

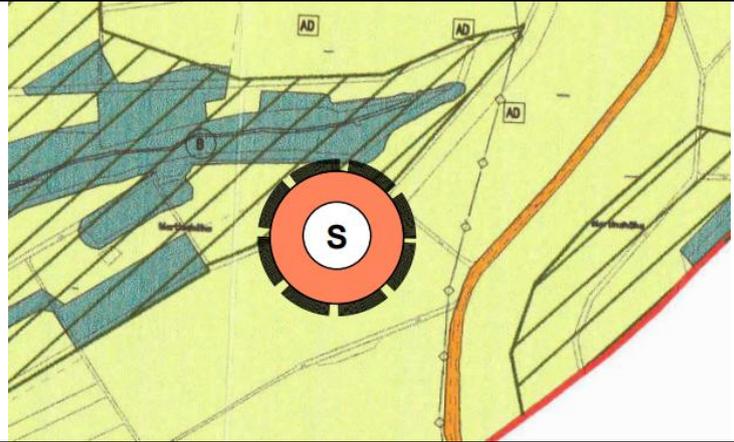
Fläche W 1	
Lage im Raum	Bereich Martinshöhe, Flurbezeichnung: Dachslöcher, ca. 160 m südlich der L 465 und 750 m westlich des Sternberger Hofes
Flächengröße	1,8 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB Kennzeichnung: Eignungsfläche (Suchräume für Aufforstung)
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorranggebiet für Biotopverbund

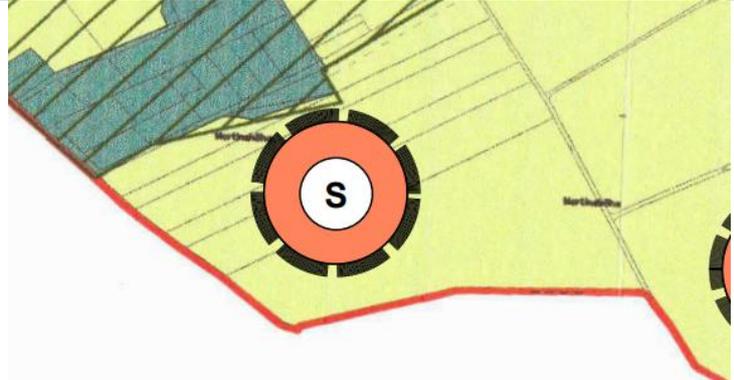
Fläche W 2	
Lage im Raum	Bereich Martinshöhe, Flurbezeichnung: Käsacker links dem Wiesbacher Weg, zwischen Seßberg im Osten und Lamacher Wald im Westen
Flächengröße	2,0 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet für Landwirtschaft

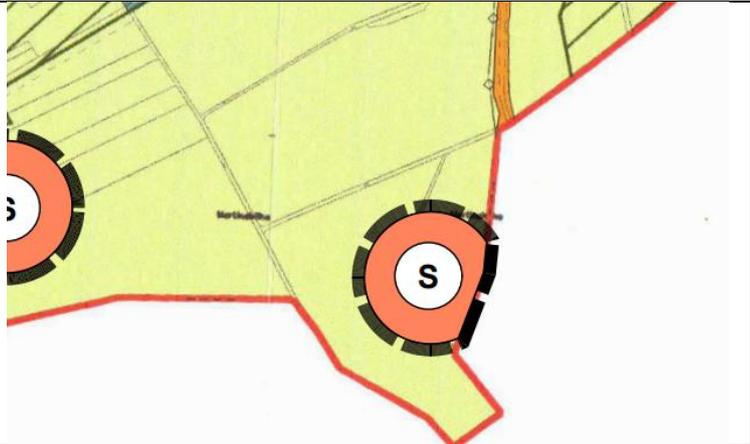
Fläche W 3	
Lage im Raum	Bereich Martinshöhe, Flurbezeichnung: Käsacker links dem Wiesbacher Weg, ca. 360 m südöstlich des Seßberg, am Rand des Talhangs zum Tal des Pletschmühlbach
Flächengröße	2,0 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorranggebiet für Biotopverbund

Fläche W 4	
Lage im Raum	Bereich Martinshöhe, Flurbezeichnung: Käsacker links dem Wiesbacher Weg, ca. 520 m südlich des Seßberg an der Gemarkungsgrenze, auf dem Höhenrücken zwischen Tal des Lamach und Tal des Pletschmühlbach
Flächengröße	2,1 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet für Landwirtschaft

Fläche W 5	
Lage im Raum	Bereich Martinshöhe, Flurbezeichnung: An der Ziegelhütte, Ziegelhütter Berg, ca. 300 m westlich der L 466
Flächengröße	2,0 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet Landwirtschaft

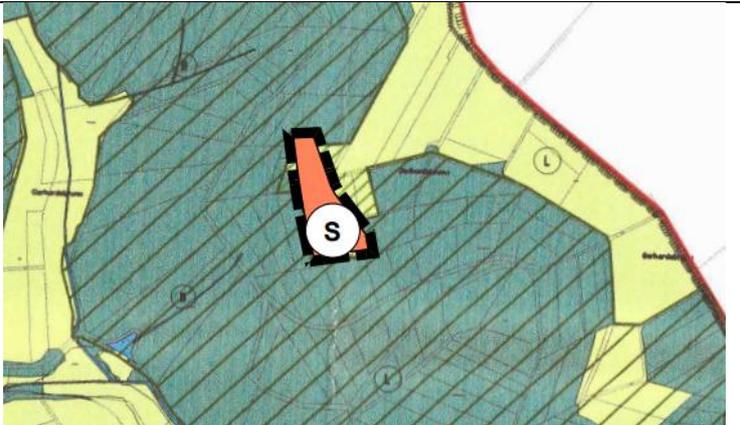
Fläche W 6	
Lage im Raum	Bereich Martinshöhe, Flurbezeichnung: Steiger Berg, Ziegelhütter Berg, ca. 70 m westlich der L 466 und ca. 130 m nördlich „Die Steig“
Flächengröße	2,0 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB Kennzeichnung: Eignungsfläche (Suchräume für Aufforstung)
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet für Windenergie

Fläche W 7	
Lage im Raum	Bereich Martinshöhe, Flurbezeichnung: Wiesbacher Steig, Ziegelhütter Berg, ca. 630 m westlich der L 466 und ca. 70 m nördlich der Gemarkungsgrenze
Flächengröße	2,0 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet für Landwirtschaft

Fläche W 8	
Lage im Raum	Bereich Martinshöhe, Flurbezeichnung: Auf der Steig, unmittelbar an der Gemarkungsgrenze, ca. 170 m westlich des L 466
Flächengröße	1,8 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet für Windenergie

Fläche W 9	
Lage im Raum	Bereich Gerhardsbrunn, Flurbezeichnung: Ober dem Alten Keller, auf dem Höhenrücken zwischen dem Tal des Sumsbach und dem Tal des Ümmelsbach
Flächengröße	2,9 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB Fläche für Wald gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB Kennzeichnung: Eignungsfläche (Suchräume für Aufforstung)
Landesplanerische Vorgaben	Vorranggebiet für Landwirtschaft

Fläche W 10	
Lage im Raum	Bereich Gerhardsbrunn, Flurbezeichnung: Lanzenborn, zwischen dem Lanzenborner Wald und der Gemarkungsgrenze
Flächengröße	1,4 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB Fläche für Wald gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB Kennzeichnung: Eignungsfläche (Suchräume für Aufforstung)
Landesplanerische Vorgaben	-

Fläche W 11	
Lage im Raum	Bereich Gerhardsbrunn, Flurbezeichnung: Pfaffenberg links am Pfad, unmittelbar östlich des Lanzenborner Waldes
Flächengröße	1,0 ha
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft
Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan	Fläche für Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB Fläche für Wald gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB Kennzeichnung: Tabufläche - keine Aufforstung
Landesplanerische Vorgaben	-

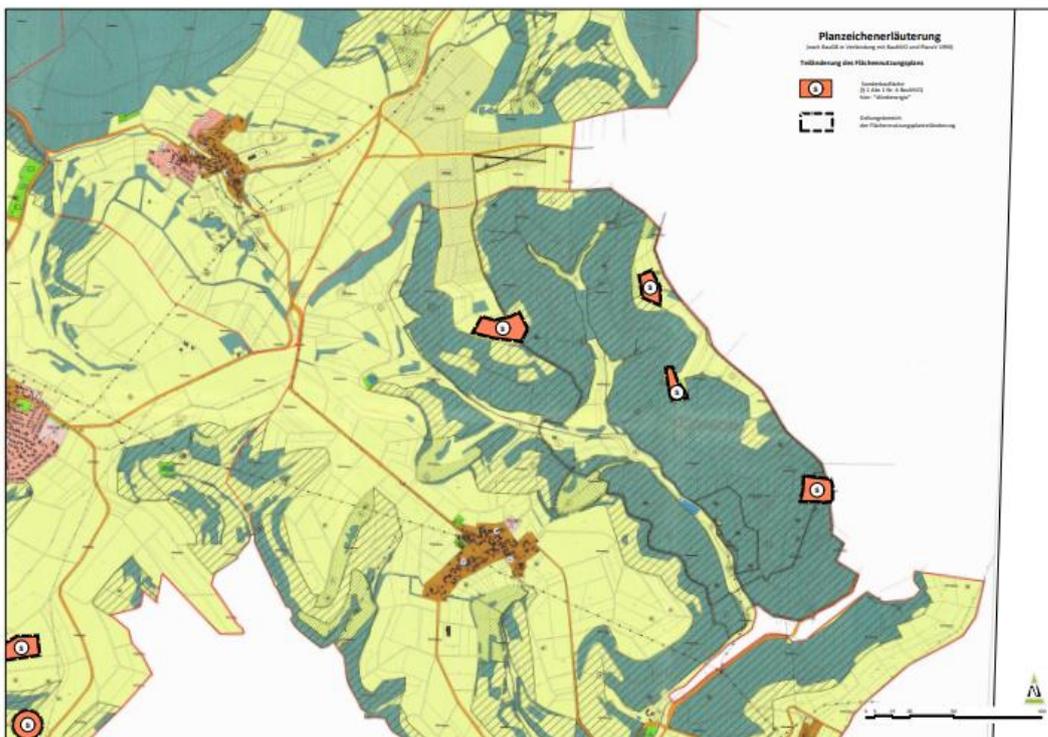


Abbildung 4: Darstellung des FNP-Planung (Bereich Gerhardsbrunn)

6 UMWELTBERICHT

6.1 EINLEITUNG

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Hierzu werden alle relevanten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden angeschrieben und um Stellungnahme gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB gebeten. Die Ergebnisse dieser Beteiligung werden dann im weiteren Planverfahren aufgenommen. Die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erforderliche Betrachtung und Prüfung der Umweltbelange erfolgt nach diesem frühzeitigen Beteiligungsverfahren dann unter Berücksichtigung der von den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) eingereichten Stellungnahmen.

Folgende im Rahmen der Umweltprüfung wesentliche zu beachtende Stellungnahmen wurden im Scoping-Verfahren geäußert.

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd):

- **Oberflächenentwässerung:** Niederschlagswasser breitflächig versickern lassen, um schädliche Abflüsse zu vermeiden.
- **Bodenschutz:** Minimierung des Flächenverbrauchs, Vermeidung von Bodenverdichtung und Schutz der Bodenfunktionen.
- **Altlasten/Verdachtsflächen:** Überprüfung potenzieller Altlasten und Verunreinigungen.
- **Gewässerschutz:** Einhaltung der Schutzabstände zu Gewässern und wasserrechtliche Genehmigungen bei Bauvorhaben im 10-m-Bereich.
- **Starkregen:** Integration des Starkregenvorsorgekonzepts und Nutzung der aktuellen Starkregengefahrenkarten.

- **Wasserschutzgebiete:** Besondere Beachtung der Vorgaben für Schutzzonen II und III.

Forstamt Otterberg:

- **Waldschutz:** Vermeidung von Eingriffen in geschlossene Waldflächen, insbesondere in Laubwälder älter als 120 Jahre.
- **Rodungsmaßnahmen:** Kompensation durch Aufwertung bestehender Waldflächen anstelle von Erstaufforstung.

Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB):

- **Bodenschutz und Baugrund:** Durchführung von Baugrunduntersuchungen zur Sicherstellung der Stabilität und Beachtung der einschlägigen Regelwerke für Bodeneingriffe.

Planungsgemeinschaft Westpfalz:

- **Naturschutz:** Vermeidung von Zielkonflikten mit Vorranggebieten für den **Regionalen Biotopverbund** und Forstwirtschaft.
- **Grundwasserschutz:** Berücksichtigung des Vorbehaltsgebiets für die Sicherung des Grundwassers.

Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE):

- **Denkmalschutz:** Berücksichtigung archäologischer Verdachtsflächen und Durchführung von Prospektionsmaßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in schützenswerte Bodenstrukturen.

Ziel der vorliegenden Flächennutzungsplan-Teiländerung ist im Zuge einer sogenannten isolierten Positivplanung die Ausweisung von 12 zusätzlichen Konzentrationszonen (Sonderbauflächen) für Windenergie bei gleichzeitigem Ausschluss von Windenergie an anderer Stelle im Gemeindegebiet (Konzentrationswirkung). Es handelt sich dabei um die in Kapitel 4 in Steckbriefen näher erläuterten Flächen.

6.2 FESTLEGUNG VON UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Hierzu werden alle relevanten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden angeschrieben und um Stellungnahme gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB gebeten. Die planungsrelevanten Ergebnisse dieser Beteiligung sind in die Unterlagen einzuarbeiten.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad angemessener Weise verlangt werden kann.

In § 2 Abs. 4 BauGB heißt es konkret:

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und

„Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“

Auch in § 39 Abs. 3 UVPG-Gesetz heißt es:

„Sind Pläne und Programme Bestandteil eines mehrstufigen Planungs- und Zulassungsprozesses, soll zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens bestimmt werden, auf welcher der Stufen dieses Prozesses bestimmte Umweltauswirkungen schwerpunktmäßig geprüft werden sollen. Dabei sind Art und Umfang der Umweltauswirkungen, fachliche Erfordernisse sowie Inhalt und Entscheidungsgegenstand des Plans oder Programms zu berücksichtigen. Bei nachfolgenden Plänen und Programmen sowie bei der nachfolgenden Zulassung von Vorhaben, für die der Plan oder das Programm einen Rahmen setzt, soll sich die Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen sowie auf erforderliche Aktualisierungen und Vertiefungen beschränken.“

Daher setzt sich der Umweltbericht des Flächennutzungsplanes auf einer eher grundsätzlichen Prüfungsebene mit den Umweltauswirkungen auseinander, die dieser Verzicht mit sich bringt. Es erfolgt eine mehr großräumige Betrachtung auf der Grundlage zusammenfassender Bewertungen.

Die detaillierten Umweltauswirkungen der möglichen Windenergieanlagen sind hingegen abhängig von den genauen Anlagenstandorten und den dort herrschenden ökologischen und artenschutzrechtlichen Bedingungen. Damit müssen viele Punkte der Umweltprüfung vom Flächennutzungsplan auf das nachfolgende BlmschG-Verfahren abgeschichtet werden. Erst hier können auf Basis der konkret festzulegenden Anlagenstandorte und Anlagencharakteristika (bspw. Anlagentyp, Rotordurchmesser, etc.) der konkrete Eingriff in die Umwelt und die damit einhergehend geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erfasst und damit standortbezogen, kleinräumig und wesentlich detaillierter beschrieben und bewertet werden.

Gemäß dem Charakter des Flächennutzungsplanes als vorbereitendem Bauleitplan erfolgt die Planung folglich flächen- und nicht standort- und anlagenbezogen. Konkrete Wirkfaktoren insbesondere auf die Auswirkungen auf den Natur- und Artenschutz oder aber auch zum Immissionsschutz können auf dieser Planungsebene nicht bearbeitet werden.

6.3 ART DES VORHABENS / UMWELTRELEVANTE ANGABEN

Nachfolgend werden, da für die einzelnen Konzentrationszonen, soweit keine hinreichenden konkreten Planungen vorliegen, typische von Windenergieanlagen ausgehende Wirkungen auf Mensch und Umwelt beschrieben. Sie dienen als Grundlage zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung planungsrelevanter Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Nach derzeitigem Stand der Technik werden Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von 6 bis 7,5 MW mit Gesamthöhen von um die 250 m errichtet.

Im Einzelnen gehen von Windenergieanlagen und Windparks folgende potenziell erhebliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt aus:

Tabelle 1: Potenziell erhebliche Wirkungen

Phase	Wirkung	Schutzgut
Bauphase	<ul style="list-style-type: none"> • Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baufeld, Rodung, Herstellung von Zuwegungen etc. (Versiegelung und Teilversiegelung) • Lärm durch Baubetrieb • Bodenverdichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Boden • Wasser • Arten und Biotope • Landschaftsbild und Erholung • Mensch
Anlagenphase	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Windenergieanlage(n) selbst sowie durch Erschließungswege und Flächen für Wartungsarbeiten etc. • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes/von Blickbeziehungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Boden • Wasser • Arten und Biotope • Landschaftsbild und Erholung • Mensch
Betriebsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen • Schattenwurf • Optische Bedrängung • Kollisionsrisiko / Tötung • Scheuch- und Meidewirkung • Zerschneidungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch • Arten und Biotope (speziell Vögel und Fledermäuse)

6.3.1 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden einer Windenergieanlage beschränkt sich auf den unmittelbaren Anlagenstandort, die Kranstellfläche, die Zuwegung zur Anlage sowie im Wald auf Rodungsflächen. An Waldstandorten kann deshalb von einer Flächeninanspruchnahme in einer Größenordnung von 0,6 ha bis 0,8 ha pro Anlage aufgeteilt in ca. 50 % dauerhafte (Rodung, Kranstellfläche, Zuwegung, WEA-Standortfläche) und temporäre (Arbeitsfläche, Lagerfläche, Rodung temporär) Flächeninanspruchnahme ausgegangen werden, während der Flächenbedarf im Offenland wesentlich geringer sein wird. Durch die notwendigen Abstandsflächen von 3 x Rotordurchmesser in Neben- und 5 x Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung ergibt sich ein Raumbedarf von ca. 15 ha pro Anlage.

6.4 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE

Nachfolgend werden für die einzelnen geplanten Sonderbauflächen Windenergie im Rahmen eines Flächensteckbriefes die wichtigsten planungsbestimmenden Umweltfaktoren zusammengefasst dargestellt.

Fläche	W 1
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: gering Standorttypisierung: Standorte mit geringem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Lamach (335 m) Wasserschutzgebiet: Nein Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentielltes Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: Entfernung größer 1.000 m Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	1000
Denkmalschutz	betroffen

Fläche	W 2
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: mittel Standorttypisierung: Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Lamach (215 m) Wasserschutzgebiet: Nein Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentielltes Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: Entfernung größer 1.000 m Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	1180
Denkmalschutz	Nicht betroffen

Fläche	W 3
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: mittel Standorttypisierung: Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Auerbach (310 m) Wasserschutzgebiet: Nein Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentiell Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: Entfernung größer 1.000 m Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	1150
Denkmalschutz	Nicht betroffen

Fläche	W 4
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus kolluvialen Sedimenten Ertragspotential: hoch Standorttypisierung: Standorte mit hohem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Nepbach (340 m) Wasserschutzgebiet: Nein Starkregen: Maximal 40cm bei 4Std SRI10
Klima / Luft	Potentiell Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: Entfernung größer 1.000 m Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	970
Denkmalschutz	Nicht betroffen

Fläche	W 5
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: mittel Standorttypisierung: Standorte mit geringem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Auerbach (800 m) Wasserschutzgebiet: Nein Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentielltes Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: Entfernung größer 1.000 m Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	900
Denkmalschutz	betroffen

Fläche	W 6
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: mittel Standorttypisierung: Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Labach (675 m) Wasserschutzgebiet: Nein Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentielltes Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: Entfernung größer 1.000 m Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	1200
Denkmalschutz	betroffen

Fläche	W 7
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: gering Standorttypisierung: Standorte mit geringem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Wieselbornbach (465 m) Wasserschutzgebiet: Nein Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentiell Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: Entfernung größer 1.000 m Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	1170
Denkmalschutz	Nicht betroffen

Fläche	W 8
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: gering Standorttypisierung: Standorte mit geringem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Wieselbornbach (590 m) Wasserschutzgebiet: Nein Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentiell Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: Entfernung größer 1.000 m Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	1250
Denkmalschutz	Nicht betroffen

Fläche	W 9
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: mittel Standorttypisierung: Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Sumpsbach (270 m) Wasserschutzgebiet: Zone III Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentielltes Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: innerhalb Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	980
Denkmalschutz	Nicht betroffen

Fläche	W 10
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: gering Standorttypisierung: Standorte mit geringem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Ummelsbach (330 m) Wasserschutzgebiet: Zone III Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentielltes Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: innerhalb Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	900
Denkmalschutz	Nicht betroffen

Fläche	W 11
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: mittel Standorttypisierung: Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Ummelsbach (320 m) Wasserschutzgebiet: Zone III Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentiell Kaltluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Landwirtschaftliche Nutzung
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: innerhalb Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	900
Denkmalschutz	Nicht betroffen

Fläche	W 12
Boden	Bodenformengesellschaft: Böden aus solifluidalen Sedimenten Ertragspotential: mittel Standorttypisierung: Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt
Wasser	Nächstes Gewässer: Wallhalbe (350 m) Wasserschutzgebiet: Zone III Starkregen: minimale Betroffenheit
Klima / Luft	Potentiell Frischluftentstehungsgebiet
Biotopstruktur / Nutzung	Mittelalter Waldbestand
Fauna	Siehe Kapitel 6.6.4
Schutzgebiete	FFH: Entfernung größer 2.500 m NSG: Entfernung größer 2.500 m LSG: innerhalb Ges. Biotope: nicht betroffen
Entfernung zur Wohnbebauung	900
Denkmalschutz	betroffen

6.5 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die einzelnen Flächen bei Weiterführung der aktuellen Nutzung keinen nennenswerten Veränderungen unterliegen.

6.6 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

Die Auswirkungen der Flächennutzungsplan-Teiländerung auf die umweltbezogenen Schutzgüter, den Menschen sowie die Kultur- und Sachgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen werden nachfolgend beschrieben und erläutert.

Im Moment stellt sich die Situation wie folgt dar:

- Im Bereich der bisherigen Konzentrationszone Lambsborn und Martinshöhe sind im Jahr 2007 10 Windkraftanlagen genehmigt und errichtet worden. Hier sollen nun auf der vergrößerten Fläche bis zu 13 Windenergieanlagen entstehen. Dies geschieht zum Teil im Rahmen eines Repowering, d.h. des Abbaus der „Altanlagen“ und der Errichtung neuer und größerer Anlagen.
- In der Konzentrationsfläche Gerhardsbrunn wurden zwischen 2017 und 2020 insgesamt 5 Anlagen errichtet. Hier werden in der nach Süden erweiterten Fläche weitere 3 Windenergieanlagen geplant.

Hierbei ist auf der Ebene des Flächennutzungsplanes mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:

6.6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Auswirkungen auf den Bodenhaushalt sind als sehr gering einzustufen. Gründe hierfür sind insbesondere die geringe Flächeninanspruchnahme pro Anlage (z. B. Wald 0,6 bis 0,8 ha pro Anlage, Offenland wesentlich geringer) sowie die Tatsache, dass planungsbedingt so gut wie keine Stoffeinträge in den Boden zu erwarten sind. Baubedingt kann es zur vorübergehenden Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen, Montageflächen und Bauzufahrten in einer Größenordnung von 0,3 bis 0,4 ha pro Anlage kommen. Diese Flächen können jedoch direkt nach Beendigung der Baumaßnahme wieder rekultiviert oder in einer anderen Art naturnah gestaltet werden. Anlagenbedingt ist von einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme von 0,3 bis 0,4 ha durch die eigentliche Standortfläche, Kranstellfläche und dauerhafte Zuwegungen auszugehen. Für diese dem Naturhaushalt weitgehend verlorenen Flächen werden in den nachgeordneten Genehmigungsverfahren naturschutzfachlich abzuleitende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchgeführt. Wie oben bereits erwähnt ist bei Umsetzung der vorliegenden Planung lediglich noch mit dem Bau mit der Errichtung weiterer ca. 6 Windenergieanlagen und damit mit einem direkten und dauerhaften Flächenbedarf von 3,0 ha zu rechnen. Diese geringfügige Flächeninanspruchnahme ist mit keinen erheblichen großflächigen Auswirkungen auf den Bodenhaushalt verbunden.

6.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Errichtung von Windkraftanlagen ist generell mit geringen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden, da sie zu einer geringen direkten und indirekten Flächeninanspruchnahme von ca. 0,6 bis 0,8 ha pro Anlage führt, davon nur ca. 500 bis 600 m² für die eigentliche Standortfläche (überbaut, teilversiegelt). Damit sind nur sehr geringe Beeinträchtigungen des regionalen Grundwasserneubildungsvermögens verbunden. Hier sind die planungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering einzustufen.

Im Rahmen der Flächennutzungsplan-Teiländerung zur Ausweisung von Sondergebieten für Windenergie wurden die betroffenen **Wasserschutzgebiete** innerhalb des Planungsraumes untersucht. Die Wasserschutzgebiete wurden gemäß den einschlägigen Rechtsverordnungen zugunsten der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau ausgewiesen und dienen dem **Schutz des Grund- und Trinkwassers** vor potenziellen Beeinträchtigungen durch menschliche Aktivitäten.

Betroffene Wasserschutzgebiete

Gemäß den vorgelegten Planunterlagen sind folgende Wasserschutzgebiete durch die geplanten Flächen für Windenergieanlagen betroffen:

- **Bruchmühlbach-Miesau** (Schutzzone III)
 - Ausweisung durch Rechtsverordnung vom **19.08.1997** (Az. 566-311 Bruchm.-M./6).
- **Langwieden** (Schutzzone III)
 - Ausweisung durch Rechtsverordnung vom **08.02.1994** (Az. 566-311 Ka Lambsborn/1).
- **Gerhardsbrunn** (Schutzzone II und III)
 - Ausweisung durch Rechtsverordnung vom **01.09.1997** (Az. 311 Bruchm.-Mi./5).

Die betroffenen Schutzgebiete wurden im Zuge der Planung und Umweltprüfung identifiziert und entsprechend berücksichtigt. Die Einhaltung der Vorgaben aus den jeweiligen Rechtsverordnungen ist verbindlich und stellt sicher, dass die Schutzfunktion der betroffenen Zonen gewahrt bleibt. Entsprechende Nachweise werden im Rahmen der sich an die FNP-Teiländerung anschließenden Genehmigungsverfahren geprüft. Bei Einhaltung dieser Vorgaben wird gleichzeitig auch auf Lage eines Teils der Flächen im Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz reagiert.

Oberflächengewässer und Quellen sind von der Planung auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht betroffen. Im Zuge der Planumsetzung sind zu Oberflächengewässern bzw. Quellen entsprechende Schutzabstände einzuhalten.

Im Rahmen der Umweltprüfung zur Flächennutzungsplan-Teiländerung für die Ausweisung von Sondergebieten zur Windenergienutzung wurde auch die potenzielle Betroffenheit durch **Starkregenereignisse** untersucht (vgl. auch Flächensteckbriefe in Kapitel 6.4.)

Die geplanten Windenergieanlagen befinden sich allesamt auf einem **Höhenzug**, was grundsätzlich zu einer geringeren Anfälligkeit gegenüber Oberflächenabfluss führt, da das Wasser aufgrund der Topographie hangabwärts abfließt. Lediglich einige wenige Anlagenstandorte weisen in den Starkregengefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz eine moderate Betroffenheit auf.

Ergebnisse der Starkregenanalyse

Die Starkregengefahrenkarten, die Szenarien mit einer Regendauer von bis zu vier Stunden und einem Starkregenindex SRI 10 abbilden, zeigen für die betroffenen Standorte folgende Situation:

- Der **maximale Wasserstand** bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis beträgt bei einzelnen Anlagen **maximal 40 cm**.
- Die Wasseransammlungen entstehen überwiegend in **Geländemulden** oder temporären Senken innerhalb der als Sonderbaufläche Windenergie ausgewiesenen Bereiche.
- Die Fließgeschwindigkeit des Wassers in diesen Bereichen bleibt vergleichsweise niedrig, da es sich nicht um stark abschüssige Geländeteile handelt.

Bewertung der Auswirkungen

Ein Wasserstand von bis zu **40 cm** bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen stellt für die Windenergieanlagen selbst keine unmittelbare Gefahr dar. Die Fundamente der Anlagen sind entsprechend der technischen Standards stabil und auf die gegebenen Boden- und Wasserverhältnisse angepasst. Dennoch können temporäre Wasseransammlungen während der Bauphase sowie im Zuge der Erschließung von Zufahrtswegen zu kurzzeitigen Beeinträchtigungen führen.

Maßnahmen zur Minimierung der Risiken

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen durch Starkregenereignisse können im Rahmen der konkreten Bauausführung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

1. Oberflächenentwässerung:

- Niederschlagswasser wird breitflächig über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht, um Abflussmengen zu minimieren.
- In den Bereichen, die zu temporären Wasseransammlungen neigen, können **flache Geländemulden** oder **Versickerungsmulden** angelegt werden, um das Wasser kontrolliert abzuleiten.

2. Baustellenplanung:

- Während der Bauphase werden Maßnahmen zur temporären Ableitung von Niederschlagswasser umgesetzt, um Überschwemmungen und Erosion zu vermeiden.
- Zufahrtswege werden so angelegt, dass sie möglichst hangparallel verlaufen und wasserstabil ausgeführt sind.

3. Standortwahl und Monitoring:

- Bei der finalen Festlegung der Standorte für die Windenergieanlagen wird sichergestellt, dass Bereiche mit erhöhter Wasseransammlung soweit möglich vermieden werden.
- Ein Monitoring während und nach der Bauphase gewährleistet, dass die entwässerungstechnischen Maßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt und dauerhaft wirksam sind.

Fazit

Die Betroffenheit durch Starkregenereignisse im Plangebiet ist aufgrund der Höhenlage der Standorte insgesamt als **gering** einzustufen. Die temporären Wasserstände von maximal 40 cm stellen für die geplanten Windenergieanlagen keine strukturelle Gefahr dar. Durch die gezielte Umsetzung von Entwässerungs- und Schutzmaßnahmen werden mögliche Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert.

6.6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft /Klima

Errichtung und Betrieb von Windkraftanlagen sind mit keinen nennenswerten Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene verbunden. Bau- und Anlagenbedingt kann es im Falle der Errichtung von Windenergieanlagen im Wald zwar zu kleinräumigen Verlusten von geländeklimatisch wirksamen Waldflächen kommen. Diese führen jedoch angesichts der geringen dauerhaften Flächeninanspruchnahme von 0,3 bis 0,4 ha pro Anlage zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Frisch- und Kaltlufttransportfunktion.

6.6.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope

Windkraftrelevante Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und Biotope ergeben sich durch

- Vorübergehende (auf die Bauphase beschränkte) Flächeninanspruchnahme und damit einhergehende Verluste von Lebensräumen
- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Zuwegung, Kranstellfläche, eigentliche Standortfläche der Windenergieanlagen
- Scheuch- und Meidwirkung für Fledermäuse, Vögel, Wildkatze

- Zerschneidungswirkung für Wildkatze
- Kollisionsrisiko für Fledermäuse, Vögel und damit verbunden Auswirkungen auf die lokalen Populationen

Dauerhafte und vorübergehende Verluste von Lebensräumen

Bau und Betrieb von Windenergieanlagen sind in den beiden möglichen Konzentrationszonen mit dauerhaften und vorübergehenden Lebensraumverlusten verbunden. Während im Bereich des Baufeldes (0,3 bis 0,4 ha/pro Anlage) unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahme eine naturnahe Gestaltung und Nutzung wieder möglich ist (z.B. Aufforstung, Sukzessionsfläche etc.) - falls artenschutzrechtliche Aspekte nicht entgegenstehen - sind dauerhafte Flächeninanspruchnahmen aus naturschutzfachlicher und –rechtlicher Sicht durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen.

Auswirkungen auf die Fauna

Bezüglich der Auswirkungen auf die Fauna liegen zu den Plangebietern derzeit folgende Untersuchungen vor, aus denen sich auch Rückschlüsse auf mögliche artenschutzrechtliche Konflikte auf FNP-Ebene ziehen lassen.

- Faunistisches Gutachten zur Windparkprojektplanung „Lambsborn-Martinshöhe II“ (Landkreis Kaiserslautern, Rheinland-Pfalz) - Avifauna: Ergebnisse der Brut-, Rast- und Zugvogelerfassung (Untersuchungen im Zeitraum von Januar – November 2020) Stand: 2. Januar 2021 (Radicula – Büro für Landschaftsökologie und Naturschutz)
- Faunistisches Gutachten zur Windparkprojektplanung „Lambsborn“ (Landkreis Kaiserslautern, Rheinland-Pfalz) - Avifauna: Raumnutzungsanalyse Rotmilan 2020
- Windparkprojektplanung „Lambsborn-Martinshöhe II“ (Gemeinden Lambsborn und Martinshöhe, Landkreis Kaiserslautern, Rheinland-Pfalz) Ergebnisbericht zur fledermauskundlichen Untersuchung durch Netzfang, Quartiertelemetrie, stationäre Ruferfassungen und Detektorbegehungen 2020
- Faunistisches Gutachten zur Windparkprojektplanung „Langwieden“ (Lkr. Kaiserslautern, Rheinland-Pfalz) Avifauna: Zugvogelkartierung und Ergebnisse der Brutvogelkartierung/ Horstkartierung unter Berücksichtigung artenschutzfachlicher Belange (Untersuchungen im Zeitraum September 2011 bis Juni 2012) Stand: 29. Juni 2012
- Faunistisches Gutachten zur Windparkprojektplanung „Langwieden“ (Lkr. Kaiserslautern, Rheinland-Pfalz) Fledermäuse (Untersuchungen im Zeitraum Juli 2011 bis Oktober 2011), Stand: 22. November 2011

Die zusammenfassenden Einschätzungen dieser Gutachten werden im Folgenden zitiert:

Bereich Lambsborn – Martinshöhe - Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotenzials im Hinblick auf Brut-, Rast- und Zugvögel

Im Rahmen der Brut- und Rastvogelerfassung im Zeitraum von Januar bis August 2020 wurden im UG insgesamt 77 Arten festgestellt. Davon werden 65 Arten als Brutvogel, vier Arten als Nahrungsgast und acht Arten als Durchzügler eingestuft. Von 42 Horsten im 3 km Umkreis um die Anlagenplanung waren sechs von Mäusebussarden, drei von Rotmilanen und zwei von Rabenkrähen besetzt. Bei zwei Nestern bestand Brutverdacht von Mäusebussarden. In einer Entfernung von 3,4 km zur Windparkplanung befand sich zudem ein Weißstorchbrutplatz.

Darüber hinaus konnten für die folgenden Arten Revierzentren abgegrenzt werden. In Klammern ist jeweils die Anzahl aufgeführt: Kolkrabe (1), Schwarzmilan (2), Sperber (1),

Turmfalke (3), Waldkauz (4), Waldohreule (1), Wespenbussard (1). Von den nachgewiesenen Brutvögeln gelten nach der Definition der LAG VSW (VSW & LUWG 2012) folgende Arten als windkraftsensibel: Rotmilan und Schwarzmilan, von den Nahrungsgästen die Arten Graureiher und von den Durchzüglern die Arten Kiebitz, Kranich, Schwarzstorch und Weißstorch. Von den meisten dieser windkraftsensiblen Arten wurden nur sehr wenige bzw. keine Aufenthalte im Bereich der geplanten WEA-Standorte beobachtet. Dies ist vor allem durch die fehlende Eignung der intensiv genutzten Agrarlandschaft als Brut- und Nahrungshabitat für anspruchsvolle Arten zu erklären. Nur für den Rotmilan ist aufgrund der Nähe von drei Brutplätzen zur Windparkplanung und der regelmäßigen Nutzung des Bereiches der Windparkplanung von einer größeren Betroffenheit auszugehen. Daher wurde parallel zur Brutvogelerfassung eine Raumnutzungserfassung durchgeführt. Diese zeigte, dass sieben der acht geplanten WEA-Standorte am Rande des Aktionsraumes der betrachteten Brutpaare lagen und sich daher durch diese Standorte kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt. Nur der geplante WEA-Standort 1 lag innerhalb des Kernraumes eines Rotmilanpaares. Durch entsprechende Vergrümmungsmaßnahmen kann jedoch das Tötungsrisiko für diesen WEA-Standort unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden (vgl. BLW 2020).

Von den nicht windkraftsensiblen Arten sind Feldlerche und Wachtel durch die Planung betroffen. Artenschutzfachliche Verbotstatbestände können bei beiden Arten jedoch durch geeignete Maßnahmen wie Bauzeitenbeschränkung bzw. die Schaffung einer Ausgleichsfläche vermieden werden.

Während der Rastvogelerfassungen auf den Offenlandflächen im 2 km Umkreis um die Anlagenplanung wurden größere Schwärme nur von kommunen, weit verbreiteten Arten festgestellt. Die beobachteten windkraftsensiblen Arten traten nur in geringer Individuenstärke auf (Graureiher, Rohrweihe), bzw. in deutlich geringerer Anzahl als während der Brutzeit (Rotmilan und Schwarzmilan). Die beiden Arten Kiebitz und Kranich wurden nur im Frühjahr überfliegend festgestellt. Wegen der geringen Bedeutung des UG 2000 für Rastvögel ist für diese daher von keinem erhöhten Konfliktpotenzial durch Bau und Betrieb der WEA auszugehen.

Bei der Erfassung des Herbstzuges konnten insgesamt 14.027 Vögel aus 36 Arten festgestellt werden. Mit einer ermittelten durchschnittlichen Zugfrequenz von 438 Vögeln pro Stunde lagen die Zugzahlen deutlich unter dem Durchschnittswert von etwa 600 Vögeln pro Stunde, der im Rahmen einer Studie in Südwestdeutschland bestimmt wurde (Grundwald 2007). Der Bereich der Anlagenplanung liegt innerhalb des Kranichzugkorridores. Aufgrund der großen Flughöhe der Art bei guten Wetterbedingungen, während derer in aller Regel Massenzugtage stattfinden, ist die Kollisionsgefahr und auch die Barrierewirkung während des Zuges gering. Da im Umfeld der WEA-Planung keine topografischen Leitlinien existieren, die den Kranichzug bei widrigen Witterungsbedingungen (Gegenwind, Nebel) auf eine feste Bahn zwingen würden, kann angenommen werden, dass auch bei diesen Bedingungen die Kollisionsgefahr nicht signifikant erhöht ist

Bereich Lambsborn – Martinshöhe - Zusammenfassende Bewertung und Maßnahmenempfehlungen Fledermäuse

*Die Ergebnisse der fledermauskundlichen Untersuchungen durch Detektorbegehungen, stationäre Ruferfassungen, Netzfänge und Quartiertelemetrie belegen das Artvorkommen von Abendsegler, „Bartfledermäusen“ (*M. mystacinus/brandtii*), Bechsteinfledermaus, Braunem Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Grauem Langohr, Großem Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus (...).*

Zudem konnten Reproduktionsstätten von Braunen Langohren, Mückenfledermäusen und Fransenfledermäusen im Planungsraum bzw. dessen Umgebung ermittelt werden (...). Von

allen erfassten Reproduktionsstätten befinden sich ausschließlich die im Wald gelegenen Baumquartiere der Wochenstubenkolonien der Braunen Langohren mit Distanzen von 287 bzw. 402m in unmittelbarer Nähe, aber außerhalb des 200m-Radius der geplanten WEA-Standorte (...). Die Gebäudequartiernachweise zur Wochenstubenkolonie von Mückenfledermäusen liegen ca. 1,3-1,4km vom nächsten geplanten WEA-Standort entfernt (...). Das Quartier der Wochenstubenkolonie der Fransenfledermäuse befindet sich in einem Gebäude auf dem Sternenhof in einer Distanz von 933m zum nächsten geplanten WEA-Standort (...).

Die akustischen Erfassungen zeigen eine flächenhafte Nutzung des Untersuchungsgebiets durch Pipistrelloide (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Pipistrellus spec.), insbesondere entlang der Waldränder. Die Rufnachweise der Zwergfledermäuse dominieren auf allen vier Transekten und an allen drei stationären Erfassungsstandorten vor den anderen Arten. Eine erhöhte Rufaktivität dieser Art konnte während der ersten beiden Erfassungsblöcke am Erfassungsstandort SR3 verzeichnet werden. Mückenfledermäuse wurden bei den Detektorbegehungen dagegen ausschließlich im Norden und durch die stationären Ruferfassungen nur vereinzelt am mittleren (SR2) und südlichen (SR3) Erfassungsstandort registriert. Eine vergleichsweise hohe Rufaktivität der Rauhautfledermaus konnte Ende Mai durch Detektorbegehung und stationäre Erfassung am südlichen Transektverlauf beobachtet werden. Diese Beobachtungen und die Netzfangergebnisse sprechen dafür, dass insbesondere die Zwergfledermaus und in geringerem Umfang auch die Mückenfledermaus, die im Planungsraum vorhandenen Wälder, Waldränder und Heckenstrukturen als Nahrungsraum nutzten. Die Wochenstubenquartiere befinden sich dabei vermutlich in den naheliegenden Siedlungsbereichen.

Die Artengruppe der Myotini („Bartfledermäuse“, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Plecotus spec., Myotis spec.) wurde bei den Detektorbegehungen ausschließlich auf den drei südlichen Transekten festgestellt. Auch die nördliche stationäre Ruferfassung (SR1) zeigt durchgehend nur vereinzelte Nachweise aus dieser Artengruppe. Als Aktivitätsschwerpunkt mit den vergleichsweise häufigsten Rufnachweisen kann das südliche Transekt bzw. der Erfassungsstandort SR3 betrachtet werden. Dies ist auf die generelle Eignung der im Planungsraum befindlichen Wälder als Quartier- und Nahrungsraum für diese Artengruppe zurückzuführen und wird durch die Netzfangergebnisse an den Standorten S2 und S3 bestätigt.

Auf allen vier Transekten wurden Rufe aus der Artengruppe Nyctaloid (Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler, Nyctalus spec.) aufgenommen, wobei auf dem nördlichen Transekt lediglich ein Kleinabendsegler registriert wurde. Einen klaren Aktivitätsschwerpunkt der Breitflügelfledermaus nahe den geplanten WEA 5, 6 und 7 am südlichen Transekt belegen die Ergebnisse der Detektorbegehungen und der stationären Erfassung SR3. Ein tendenzieller Aktivitätsschwerpunkt wurde für den Kleinabendsegler nahe der WEA 2, 3 und 4 durch die stationäre Erfassung SR2 ermittelt. Abendsegler wurden nur vereinzelt erfasst. Arten aus dieser Rufgruppe jagen häufig in vergleichsweise großer Höhe im Offenland bzw. entlang von Waldrändern innerhalb eines vergleichsweise großen Aktionsraums und sind durch ihre weitreichenden Rufe gut zu erfassen. Die ermittelten Rufnachweise belegen die Nutzung des Planungsraumes als Nahrungsraum insbesondere von Kleinabendsegler und Breitflügelfledermaus. Baumquartiere von Kleinabendsegler sind in den im Planungsraum vorhandenen Waldbeständen zu erwarten. Konkrete Quartiere konnten allerdings nicht nachgewiesen werden.

Mopsfledermäuse wurden nicht durch Detektorbegehungen oder Netzfänge, sondern ausschließlich durch die stationäre Erfassung SR3 und insbesondere im zweiten Erfassungs-

block registriert. Dieses Ergebnis spricht eher für eine vorübergehende Nutzung dieses Bereiches als Nahrungsraum denn für Quartiernähe oder stark frequentierte Kernjagdgebiete.

Die Artefakt-Datenbank des LUWG (2020) weist für das dem Untersuchungsgebiet zugeordnete Messtischblatt „6610 Homburg“ als weitere Arten die Teichfledermaus und die Nordfledermaus auf. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen konnten diese beiden Arten nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der im Gebiet vorliegenden Biotop- und Habitatstrukturen bzw. dem Fehlen von geeigneten Strukturen (größere Feuchtgebiete) ist das Fehlen der Teichfledermaus nachvollziehbar. Die Nordfledermaus ist generell nur lückenhaft, vor allem in den Mittelgebirgen und im Gebirgsvorland verbreitet anzutreffen.

Auf Grundlage der ermittelten Ergebnisse sind folgende Konfliktpotentiale der Planung mit artspezifischen Funktionsräumen bzw. Verhaltensweisen zu berücksichtigen:

Nahrungssuchräume: Alle geplanten WEA-Standorte befinden sich außerhalb bestehender Waldbestände, wodurch kein flächenhafter Eingriff in Nahrungssuchräume im Wald jagender Fledermauspopulationen (insb. Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr) zu erwarten ist. Fledermäuse, welche offenen Luftraum oder Linienstrukturen als Nahrungsraum nutzen, konnten an Waldrändern nahe den geplanten WEA-Standorten beobachtet werden (Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus). Für die im offenen Luftraum jagenden Fledermäuse ist der entstehende Flächenverlust von Nahrungssuchräumen zu vernachlässigen, aber das Konfliktpotential der Kollision zu beachten (siehe unten).

Quartierräume: Durch den Bau der geplanten WEA ist kein Verlust von Baumhöhlen zu erwarten, womit von keiner Beeinträchtigung von Quartierräumen baumhöhlenbewohnender Fledermausarten durch die Planung auszugehen ist. Die Quartierbäume der beiden nachgewiesenen Wochenstubenkolonien vom Braunen Langohr befinden sich 287 bzw. 402m von den nächsten geplanten WEA-Standorten entfernt. Sollte bei der Anlage der Zuwegungen Bäume beeinträchtigt werden, ist daher ein konsequenter Habitatbaumschutz mit vertiefter Alternativenprüfung anzuwenden. Sollte planungsbedingt keine Alternative zur vollständigen Entnahme eines Habitatbaums bestehen, ist ausnahmslos eine vorlaufende Baumhöhlenkontrolle auf anwesende Fledermäuse mit unmittelbarem Verschluss nach erfolgtem Negativnachweis durchzuführen und der entstehende Verlust potentieller Quartiere durch adäquate Ersatzmaßnahmen (z.B. Schutz von umliegenden Habitatbäumen in Kombination mit Installation von geeigneten Ersatzquartieren) auszugleichen. Die ermittelten Reproduktionsstätten von Fransenfledermäusen und Mückenfledermäusen sind Gebäudequartiere befinden sich in einer Distanz von 0,9 bzw. 1,4km zur nächsten geplanten Anlage. Durch die Planung werden keine Gebäudestrukturen tangiert, womit auch hier von keinem Konfliktfeld auszugehen ist.

Transferflurräume: Die Detektorbegehungen lassen nicht auf distinkte Flugrouten schließen, welche vorrangig als Transferraum von tieffliegenden Arten zwischen Quartier und Nahrungsraum genutzt wurden. Durch die Planung ist daher keine Zerschneidung von Transferflurräumen zu erwarten.

Kollisionsrisiko: Die ermittelten Ergebnisse sprechen für ein regelmäßiges Vorkommen von kollisionsgefährdeten Fledermausarten wie Mopsfledermäusen, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermäusen, Rauhautfledermäusen und Zwergfledermäusen (Hurst et al. 2015). Seltener wurden auch Abendsegler und Mückenfledermäuse erfasst. Ein ausgeprägtes Migrationsverhalten konnte nicht ermittelt werden. Um das Kollisionsrisiko für diese Arten zu minimieren, sollte ein Mindestabstand von 100m der Anlagenstandorte (Mastfuß) zum

Waldrand eingehalten werden. Weiterhin sollten generell fledermausfreundliche Betriebszeiten zum Einsatz kommen und durch ein Gondelmonitoring in den ersten 2 Jahren überprüft bzw. konkretisiert werden (...)

Bereich Gerhardsbrunn (Langwieden) - Zusammenfassende Einschätzung des Konfliktpotenzials im Hinblick auf den Vogelzug und den Brutvogelbestand

Bei der Erfassung des Herbstzuges konnte keine lokale Verdichtung des Vogelzugs im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Insbesondere der Kleinvogelzug verlief in breiter Front. Die ermittelte durchschnittliche Zugfrequenz von 144 Vögeln pro Stunde liegt deutlich unter dem Durchschnittswert von etwa 600 Vögeln pro Stunde, der für Rheinland-Pfalz ermittelt wurde (LUWG 2010).

Während der Erfassung konnten keine Rastplätze planungsrelevanter Arten festgestellt werden, für die eine Tradition vermutet werden kann. Größere Schwärme wurden nur von kommunen Arten mit gutem Erhaltungszustand beobachtet (u.a. Stare, verschiedene Drossel- und Finkenarten). Aufgrund des offenen Charakters und der vorherrschenden landwirtschaftlichen Ackernutzung kann nicht ausgeschlossen werden, dass durchziehende Limikolen (insbesondere Kiebitze) hier rasten. Wegen der in ausreichendem Maße vorhandenen Ausweichflächen und der insgesamt niedrigen Zugfrequenz deuten die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung dennoch auf ein lediglich geringes bis mittleres Konfliktpotenzial im Hinblick auf den herbstlichen Vogelzug hin.

Während der Brutvogelerfassung im Frühjahr und Sommer konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 58 Arten festgestellt werden. Von den beiden Arten Mäusebussard und Waldohreule wurden besetzte Horste entdeckt. Für den Großteil der festgestellten Arten kann von einem geringen Konfliktpotenzial ausgegangen werden.

Als Arten, für die nach Reichenbach et al. (2004) eine erhöhte Kollisionsgefahr angenommen wird, wurden festgestellt: Mäusebussard, Rotmilan, Sperber, Turmfalke und Waldohreule. Eine Auswertung der bisher bundesweit registrierten Schlagopferzahlen im Vergleich zum Gesamtbestand lässt von diesen Arten nur für den Rotmilan ein höheres Kollisionsrisiko vermuten. Für das Untersuchungsgebiet wird jedoch auch für den Rotmilan das Kollisionsrisiko gering eingeschätzt, da die Art nicht im Untersuchungsgebiet brütet und hier nur als sporadischer Nahrungsgast sowie während des Zuges auftritt.

Bereich Gerhardsbrunn (Langwieden) – Zusammenfassung Fledermäuse

- Insgesamt konnten 11 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden: Kleine/ Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus/ brandtii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus /eis/en*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*).
- Die Ergebnisse der Detektorbegehungen zeigen im zentralen Untersuchungsgebiet (Offenlandbereich) insgesamt eine geringe Aktivität von Fledermäusen. Die dort vorherrschenden, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen (Ackerbau) stellen für die Fledermäuse keine günstigen Jagd- und/ oder Quartierhabitate dar. Leitstrukturen fehlen dort weitgehend. Diese Bereiche werden, was die mögliche Raumnutzung (z.B. als Jagdhabitat) in dem Gebiet betrifft, eher gemieden.
- Die in der Regel gebäudebewohnenden Zwerg- und Bartfledermäuse fliegen entlang bestimmter Routen (in der Regel lineare Strukturen wie Gebüsche/ Hecken) in ihre Jagdgebiete. Es ist davon auszugehen, dass sie aus den umliegenden Orts-

lagen (s.o.) in das Gebiet einfliegen. Diese strukturgebunden jagenden Arten nutzen regelmäßig die Feldwege sowie den Straßenverlauf zwischen den Ortslagen zu Jagdaktivitäten, während die Transferflüge strukturorientiert entlang der Wege und Straßen im Gebiet ausgeübt werden. Das Konfliktpotenzial der im Rahmen der Windenergienutzung betrachtungsrelevanten Zwergfledermaus wird für das Untersuchungsgebiet als gering eingeschätzt.

- Die ermittelten Arten Kleine/ Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus gelten als kaum oder wenig kollisionsgefährdet im Hinblick auf die Windkraftnutzung. Diese Arten sind bei der Fortbewegung und der Jagd eher strukturgebunden; das bedeutet, sie fliegen und jagen entlang von Heckenreihen, Waldrändern oder anderen Strukturen in der Kulturlandschaft. Aufgrund ihrer Nahrungsökologie sind negative Auswirkungen auf diese Art eher auszuschließen. Aufgrund der Nabenhöhe von über 80 m bei modernen WEA und der daraus resultierenden großen Distanz zwischen Rotorspitze und Boden sowie fehlenden Lebensraumstrukturen unter den Rotoren, die von den Arten als Nahrungsraum genutzt werden könnten, sind erhebliche Beeinträchtigungen für diese Arten auszuschließen.
- Im Untersuchungsgebiet konnten Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Rauhautfledermaus nachgewiesen werden. Diese Arten weisen nach aktuellem Wissensstand ein erhöhtes Konfliktpotenzial hinsichtlich der Windenergienutzung auf (vgl. LUWG 2010, Brinkmann et al. 2011). Die Nachweise dieser Fernwanderer erfolgten überwiegend im südlich-südöstlichen, vereinzelt auch in anderen Randbereichen des Untersuchungsgebietes. Die Aktivität der Arten ist im Einzelnen jedoch gering. Die Nachweise im Spätsommer bzw. Herbst lassen auf einen Wanderflug einzelner Tiere schließen und sind einem „lokalen“ Zugereignis geringer Ausprägung zuzuordnen.
- Konzentrierte Nahrungshabitate, Balz-, Reproduktions- und Quartierräume konnten im direkten Umfeld der WEA-Standorte nicht ermittelt werden. Im Hinblick auf potenzielle (Sommer- und/ oder Winter-) Quartiere für Fledermäuse (Altholz, Höhlen, etc.) sind durch die Planungen keine Konflikte zu erwarten, da keine solchen Standorte tangiert werden.
- Hinsichtlich der Flugaktivitäten von Fledermäusen und des festgestellten Artenspektrums lässt sich ein Schwerpunktraum im südlichen und südöstlichen Untersuchungsgebiet erkennen. Im Rahmen der Zuordnung von Konfliktpotenzialen im Zusammenhang mit der WEA-Nutzung im Gebiet kann dem südlichen und südöstlichen Untersuchungsgebiet ein im Vergleich zum Gesamtuntersuchungsgebiet erhöhtes, mittleres bis hohes Konfliktpotenzial zugeordnet werden.
- Um dieses Konfliktpotenzial für den südlichsten WEA-Standort (x-markierte WEA nördlich der Bezeichnung „Altenberg“, siehe Abb. 1) zu reduzieren, werden Maßnahmen zur Umsetzung empfohlen (s.o.).
- Die vorliegenden Daten lassen unter Berücksichtigung der Umsetzung der dargelegten Maßnahmen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen der angeführten streng geschützten Fledermausarten gemäß BNatSchG § 44 durch den Betrieb von WEA im Gebiet erwarten. Eine Zerstörung von nicht ersetzbaren Biotopen bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten nach BNatSchG trifft nicht zu.
- Zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote sind die angeführten Maßnahmen (Verschiebung des südlichsten WEA-Standorts bzw. alternativ die

Durchführung eines Langzeitmonitorings mit ggf. folgenden Abschaltzeiten) durchzuführen.

Biotopverbund

Ein Teil der geplanten Flächen überschneidet sich mit Bereichen des **Regionalen Biotopverbunds**, die von besonderer Bedeutung für die ökologische Vernetzung und den Erhalt von Lebensräumen sind. Die **Regionalplanung** hat darauf hingewiesen, dass der Biotopverbund eine prioritäre Funktion für die Sicherung der Biodiversität im Planungsraum erfüllt.

Zur Berücksichtigung der Ziele des Biotopverbunds können im Zuge der Projektumsetzung folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- **Reduktion der Eingriffsflächen:** Im Zuge der Plananpassung wurden Flächen innerhalb des Biotopverbunds soweit wie möglich reduziert und Bereiche mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit ausgeschlossen.
- **Funktionsprüfung:** Die verbleibenden Flächen wurden im Hinblick auf die Beeinträchtigungen der Biotopverbundfunktion geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass durch gezielte Maßnahmen, wie die Wiederherstellung von Lebensraumstrukturen in angrenzenden Flächen, die Funktionalität des Biotopverbunds erhalten werden kann.
- **Ausgleichsmaßnahmen:** Zur Stärkung des Biotopverbunds werden **Kompensationsmaßnahmen** umgesetzt, die den Eingriff durch gezielte Aufwertungen anderer Flächen kompensieren. Dazu zählen beispielsweise die Entwicklung von **Waldrändern** oder die Schaffung von **ökologischen Trittsteinen** zur Verbesserung der Habitatvernetzung.

6.6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Windenergieanlagen beeinträchtigen durch ihre Höhe und der damit verbundenen Fernwirkung das Landschaftsbild erheblich. Die Beeinträchtigung ist umso schwerer, je höher die Bedeutung des betroffenen Landschaftsbildes ist, je mehr Anlagen errichtet werden und je höher diese sind. Die Erheblichkeit des Eingriffs ins Landschaftsbild sowie dessen Reichweite ist schwer zu ermitteln und abhängig von den naturräumlichen Gegebenheiten der umliegenden Landschaften. Durch Sicht verstellende Landschaftselemente wie Wälder, Feldgehölze oder Baumhecken wird der Einwirkungsbereich jedoch deutlich verkleinert.

Die geplanten Konzentrationszonen befinden sich teils im Randbereich von Waldgebieten oder sind bereits ganz oder in Teilen durch Windenergieanlagen vorbelastet.

Da die Teiländerung des Flächennutzungsplanes das Ziel verfolgt, die Entwicklung von Windparks auf geeigneten Flächen zu konzentrieren, werden gleichzeitig landschaftlich sensiblere Bereiche freigehalten, so dass insgesamt von einer geringeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgegangen werden kann.

Im direkten Umfeld der Windenergieanlagen (Umkreis von ca. 100 m) kann es gelegentlich zur Überschreitung des 50 dB(A) Mittelungspegels, der vom Umweltbundesamt als Orientierungswert für Erholung angesehen wird, kommen. Die landschaftsbezogene ruhige Erholung wird dadurch jedoch nicht großräumig, sondern lediglich punktuell und zeitweise beeinträchtigt. Eine mögliche Beeinträchtigung des Naturgenusses ist eher subjektiver Natur und entzieht sich damit einer objektiven Beurteilung.

Im Zuge der Flächennutzungsplan-Teiländerung zur Ausweisung von Sondergebieten für Windenergie wurde auch die Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten für Erholung und Tourismus untersucht. Die Planungsgemeinschaft Westpfalz hat im Rahmen ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass Teile der geplanten Flächen innerhalb von Vorbehaltsgebieten für die Erholung und den Tourismus liegen. Diese Gebiete dienen der Freizeitzutzung, der Erholung der Bevölkerung sowie der Attraktivität der Landschaft für den Tourismus.

Windenergieanlagen können wie beschrieben durch ihre Größe, Sichtbarkeit und Schallmissionen potenzielle Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsqualität haben. Insbesondere in landschaftlich reizvollen Regionen können Windenergieanlagen als optische Beeinträchtigung wahrgenommen werden, was die Attraktivität für Erholungssuchende und den Tourismus beeinflussen könnte.

Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Tourismus wurden in mehreren Studien untersucht. Zu nennen ist hier z.B. eine Studie, die unter anderem unter Mitwirkung des Europäischen Tourismusinstituts in Trier erstellt wurde. Im Bereich Bruchmühlbach - Miesau herrscht überwiegend Naherholung und Wandertourismus. Zum Thema Wanderer (Premiumwandern) heißt es in der o.g. Studie zusammengefasst:

Die am häufigsten genutzte und ebenfalls bevorzugte Landschaftsform für Wanderungen sind Mittelgebirge. Besonders Personen ab 30 Jahren wandern hier mehrmals im Monat. Neben Windenergieanlagen werden von den befragten Wanderern insbesondere Fahrradfahrer bzw. Mountainbiker und landschaftsprägende Elemente wahrgenommen. Auch wenn 70 Prozent der Befragten Windenergieanlagen in der Landschaft bemerken, fühlen sich lediglich 45 Prozent davon gestört. Abfall in der Landschaft, Atom- und Kohlekraftwerke sowie Verkehrslärm sorgen dagegen häufiger für Unmut bei den Wanderern. Für lediglich 14 Prozent der befragten Wanderer steht fest, einen bestimmten Wanderweg auf Grund der Präsenz von Windenergieanlagen in Zukunft zu meiden. (Windenergie und Tourismus - Störung des Empfindens durch wahrgenommene Landschaftselemente (Quelle: Thiele/ Steinmark/ Quack 2015).

6.6.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Forst- und Landwirtschaft

Wald / Forstwirtschaft

Die geplanten Flächen für die Windenergienutzung führen zu einem **Waldverlust von etwa 2,5 ha**, der sich auf die Fläche 12 östlich von Gerhardsbrunn konzentriert. Die betroffenen Flächen sind Teil jüngerer Waldstrukturen. Alte Laubwaldbestände mit einem Alter von über 120 Jahren sind nicht betroffen. Der Verlust beschränkt sich auf forstwirtschaftlich genutzte Flächen und kleinere Waldparzellen ohne überregionale ökologische Sonderfunktion.

Um die Auswirkungen des Waldverlusts zu minimieren, gelten folgende Grundsätze und Maßnahmen:

- Vermeidung und Minimierung: Der Eingriff wird im Zuge der späteren Umsetzung durch die frühzeitige Anpassung der Flächengröße und Standortwahl reduziert, um die Inanspruchnahme von Waldflächen auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Kompensation: Der Verlust von Waldflächen wird gemäß den Vorgaben des Landeswaldgesetzes Rheinland-Pfalz (LWaldG) durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Dabei wird eine Aufwertung bestehender Waldflächen bevorzugt, um ökologische Funktionen langfristig zu stärken.

- Verfahren zur Rodung: Waldrodungen werden erst nach entsprechender waldrechtlicher Genehmigung gemäß § 14 LWaldG durchgeführt und mit den zuständigen Forstbehörden abgestimmt.

Landwirtschaft

Im Rahmen der Flächennutzungsplan-Teiländerung zur Ausweisung von Sondergebieten für Windenergie wurde die Betroffenheit landwirtschaftlicher Flächen sowie die damit verbundenen Belange der landwirtschaftlichen Nutzung berücksichtigt. Die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz und das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Westpfalz haben hierzu Stellungnahmen abgegeben, in denen die Bedeutung der Flächen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie die Minimierung der Beeinträchtigungen hervorgehoben wurde.

Die geplanten Flächen für Windenergieanlagen liegen teilweise in Bereichen, die als landwirtschaftliche Vorrangflächen eingestuft sind. Diese Flächen dienen primär der Nahrungsmittelproduktion und spielen eine wichtige Rolle für die Agrarstruktur der Region.

Die wichtigsten Aspekte und Empfehlungen der landwirtschaftlichen Träger öffentlicher Belange sind:

- Standortwahl der Anlagen: Windenergieanlagen sollten bevorzugt am Rand von Gewannen oder entlang bestehender Wirtschaftswege errichtet werden, um die Zusammenhängigkeit der Ackerflächen zu bewahren. Die Platzierung der Anlagen inmitten von landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte vermieden werden, da sie zu Bewirtschaftungshindernissen führen und die Maschinenarbeit erheblich beeinträchtigen können.
- Erschließung und Wegeführung: Neue Erschließungswege sollten möglichst hangparallel und entlang der vorhandenen Bewirtschaftungsrichtung angelegt werden. Dies minimiert die Fragmentierung der Flächen und verhindert Nachteile wie Erosion und ineffiziente Nutzung der Agrarflächen. Zusätzliche Erschließungswege sind auf das notwendige Maß zu beschränken, um den Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche zu minimieren.
- Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen: Bei der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen zur Windenergienutzung ist darauf zu achten, dass diese nicht zu einer weiteren Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Vorrangflächen führen. Es wird empfohlen, Ausgleichsmaßnahmen bevorzugt in Bereichen mit geringer landwirtschaftlicher Wertigkeit oder durch Aufwertung vorhandener Strukturen umzusetzen.

Diese Vorschläge sollen möglichst im Zuge der konkreten Projektumsetzung beachtet werden. Auf Ebene der Flächennutzungsplan-Teiländerung ist eine entsprechende Feinsteuerung nicht möglich.

6.6.7 Auswirkungen auf Kulturgüter

Die Direktion Landesarchäologie hat im Rahmen ihrer Stellungnahme im Scoping-Verfahren festgestellt, dass im Geltungsbereich verschiedener Windenergieflächen mehrere archäologische Fundstellen verzeichnet sind (vgl. Flächensteckbriefe in Kapitel 6.4). Diese Fundstellen wurden im Rahmen der landesweiten Fundstellenkartierung ermittelt.

Die GDKE empfiehlt daher, dass vor der Durchführung baulicher Maßnahmen geeignete Prospektionsmethoden angewendet werden, um die tatsächliche archäologische Betroffenheit der geplanten Windenergieflächen zu prüfen. Dazu gehören geophysikalische Bodenmessungen und gegebenenfalls Baggerschürfen, um die Fundstellen genau zu lokalisieren und eine präzise Beurteilung der möglichen Beeinträchtigungen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen sind vor den Bauarbeiten insbesondere in den als archäologisch verdächtig eingestuften Bereichen erforderlich.

Nachdem die Prospektionsmaßnahmen abgeschlossen sind, werden die Ergebnisse beim weiteren Vorgehen berücksichtigt. Auf Basis dieser Erkenntnisse werden gegebenenfalls Anpassungen der Planungen vorgenommen, um den Schutz des kulturellen Erbes zu gewährleisten. Sollten archäologische Funde auftreten, sind diese gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes Rheinland-Pfalz zu behandeln, was unter Umständen zu einer Ausgrabung oder einer Änderung der Planungsflächen führen kann.

Im Fall einer konkreten Planung der Windenergieanlagen werden die ausführenden Bauunternehmen vertraglich verpflichtet, im Sinne der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur (§ 21, Abs. 2 DSchG) die Vorgehensweise und Terminierung der Erdarbeiten in enger Abstimmung mit der GDKE abzustimmen. Bei der Durchführung von Erdarbeiten müssen alle archäologischen Funde unverzüglich gemeldet und nach den einschlägigen rechtlichen Bestimmungen behandelt werden.

Eine verbindliche und detaillierte Regelung kann allerdings erst im Rahmen der späteren Genehmigungsverfahren und nicht bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes festgelegt werden.

6.6.8 Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen

Auswirkungen auf den Menschen sind potenziell durch Lärmimmissionen, Schattenwurf, Infraschall und optisch bedrängende Wirkung zu erwarten.

Lärm

Die geplanten Konzentrationszonen befinden sich mindestens 1.000 m von Siedlungen entfernt. Damit kann davon ausgegangen werden, dass die Grenzwerte von 35 dB(A) nachts für reine Wohngebiete sowie die für allgemeine Wohngebiete 40 dB(A) und Mischgebiete (auch die Aussiedlerhöfe) 45 dB(A) eingehalten, oder ggf. durch leistungsreduzierten Nachtbetrieb der Anlagen hergestellt werden können. Eine erhebliche Beeinträchtigung der dortigen Wohn- und Wohnumfeldfunktionen ist damit nicht zu erwarten. Ein differenzierter Nachweis der Verträglichkeit möglicher Windenergieanlagen mit den Vorgaben der TA-Lärm wird in den nachfolgenden Genehmigungsschritten durch differenzierte und vorhabenbezogene Lärmgutachten erbracht.

Schattenwurf

Für optische Immissionen durch Schattenwurf bestehen zurzeit keine rechtsverbindlichen Beurteilungsvorschriften zur Bestimmung der Erheblichkeitsgrenzen. Entsprechend den vom "Arbeitskreis Lichtimmission" der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) erarbeiteten Hinweisen gelten jedoch folgende, bundesweit anerkannten Richtwerte:

Die astronomisch maximale Beschattungsdauer darf maximal 30 Stunden im Jahr und maximal 30 Minuten am Tag betragen. Überschreitungen dieser Werte können sich vor allem nordwestlich und südöstlich von Windenergieanlagenstandorten bis zu einer Entfernung von ca. 1.500 m ergeben. Aufgrund der großen Entfernung der geplanten Konzentrationszonen zu Siedlungsflächen von mindestens 1.000 m ist davon auszugehen, dass o.g. Werte in den meisten Fällen unterschritten werden.

Die genaue Betroffenheit wird im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren durch die Erstellung einer Schattenwurfprognose geklärt. Sollten o.g. Werte überschritten werden, sind die betroffenen Anlagen in bestimmten Zeiträumen abzuschalten.

Optisch bedrängende Wirkung

In § 249 Abs. 10 BauGB heißt es:

„Der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung steht einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe im Sinne des Satzes 1 ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors.“

Da die geplanten Konzentrationszonen mindestens 900 m von den am nächsten gelegenen Siedlungsrandern entfernt liegen und zudem durch die teilweise walddreiche Umgebung eine dämpfende Wirkung auf die optische Bedrängung ausgeht (nicht die ganze Anlage wird gesehen, Sichtschatten durch Wald) kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von Gesundheit und Psyche durch optische Bedrängung durch mögliche in den geplanten Konzentrationszonen errichteten und betriebenen Windenergieanlagen zu erwarten sind.

6.7 EINGRIFFS- AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Durch die Teiländerung des Flächennutzungsplanes werden weitere Windenergieanlagen in der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau ermöglicht. Daraus wird sich auch ein erhöhter Kompensationsbedarf ergeben. Dieser wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ermittelt, da der genaue Eingriff von der tatsächlichen Höhe und dem genauen Standort der Windenergieanlagen abhängig ist.

6.8 SCHWIERIGKEITEN ODER LÜCKEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG VON ANGABEN

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben zur Erstellung des Umweltberichts bestanden nicht.

6.9 PRÜFUNG VON PLANUNGSAALTERNATIVEN

Die Potenzialflächen in der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau wurden basierend auf einer systematischen Analyse ermittelt, bei der eine Reihe von Planungskriterien angewendet wurden. Ziel war es, jene Flächen zu identifizieren, die grundsätzlich für Windkraftprojekte geeignet sind. Dabei wurden gesetzliche Vorgaben, räumliche Beschränkungen und technische Machbarkeiten berücksichtigt.

Methodik der Flächenermittlung

Die Ausweisung von Windkraftflächen erfolgt durch die Anwendung von sogenannten Tabukriterien und Abstandskriterien. Diese dienen dazu, schützenswerte oder unvereinbare Bereiche auszuschließen. Dadurch ergeben sich potenziell nutzbare Flächen. Die Kriterien beruhen auf bundes- und landesrechtlichen Vorgaben und berücksichtigen naturschutzrechtliche, technische und raumplanerische Aspekte.

Planungskriterien im Detail

Folgende Ausschluss- und Abstandskriterien wurden angewandt:

Kriterium	Ausschluss (X)	Zusätzlicher Abstand (in Metern)
Siedlungsbereiche	X	900
Siedlungen im Außenbereich	X	500
Bundesautobahnen	X	100
Bundes-, Landes-, Kreisstraßen	X	20 (bzw. 15 bei Kreisstraßen)
Bahngleise	X	250
Erholungsgebiete, Kurkliniken	X	800
Reiterhöfe, Golfplätze	X	400
Gewässer	X	-
Naturschutzgebiete, Biotope	X	-
Biosphärenreservate	X	-
Militärgebiete	X	-
Landschaftsbesonderheiten	X 	-

Die Schutzzonen legen Abstände um die ausgeschlossenen Bereiche fest, die ebenfalls für Windkraftnutzung unzulässig sind. Flächen, die nach Anwendung dieser Tabukriterien übrig bleiben, wurden als potenziell nutzbar klassifiziert.

Verwendete Daten und Werkzeuge

- **Geodaten und Kartierung:** Digitale Geländemodelle mit einer Auflösung von 25 m x 25 m lieferten die Basisdaten zur Topografie.
- **Topografie-Analyse:** Hangneigungen wurden kartiert, um Bereiche mit Neigungen über 30° (schwierig) und 40° (oft unmöglich) auszuschließen.
- **GIS-Systeme:** Geografische Informationssysteme (GIS) ermöglichten die Verschneidung der Ausschlussflächen und die Visualisierung der verbleibenden potenziellen Flächen.

Ergebnisse der Analyse

Durch die Anwendung der oben genannten Kriterien ergaben sich fünf Potenzialflächen:

1. **Potentialfläche P1:**
 - Ort: Vogelbach
 - Größe: 33 ha
 - Merkmale: Waldgebiet mit großer Hangneigung, dadurch weniger geeignet.
2. **Potentialfläche P2:**
 - Ort: Lambsborn/Martinshöhe
 - Größe: 400 ha
 - Merkmale: Größte zusammenhängende Fläche, bewaldete Täler begrenzen die Nutzbarkeit. Potenzial für 8–12 Anlagen.
3. **Potentialfläche P3:**
 - Ort: Langwieden/Mühlbach
 - Größe: 265 ha
 - Merkmale: Teilweise bewaldet und mit steiler Topografie, geeignet für 5–7 Anlagen.
4. **Potentialfläche P4:**
 - Ort: Gerhardsbrunn/Langwieden
 - Größe: 330 ha

- Merkmale: Gute Eignung in Offenlandbereichen, mögliche Standorte: 5 Anlagen.

5. Potentialfläche P5:

- Ort: Gerhardsbrunn
- Größe: 56 ha
- Merkmale: Ebene Freifläche, sehr gute Eignung für 2–3 Anlagen.

Einschränkungen der Analyse

- **Hangneigung:** Die grobe Auflösung der Geländemodelle (25 m x 25 m) erlaubt keine präzise Bewertung der Hangneigung als einschränkenden Faktor.
- **Untersuchungstiefe:** Die Potenzialanalyse gibt nur eine grobe Einschätzung, ob Flächen für Windkraft geeignet sind. Die abschließende Bewertung erfolgt im Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das u.a. Naturschutz-, Schall- und Bodengutachten erfordert.

Innerhalb der so ermittelten Flächen wurden dann die in Kapitel 4 näher beschriebenen Windenergiegebiete festgelegt.

6.10 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Die geplanten Maßnahmen sind im Umweltbericht darzulegen. Die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB sind hierbei zu berücksichtigen. Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren.

Die notwendigen Monitoring-Maßnahmen sind bei Konkretisierung der Planungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu entwickeln und zu beschreiben.

7 ABWÄGUNG / AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gem. § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Verbandsgemeinde Bruchmühlbach - Miesau als Planungsträger bei der 3. Teilfortschreibung Windenergie die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Gemeinde ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die aus folgenden vier Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials (siehe "Auswirkungen der Planung")
- Gewichtung der Belange (siehe "Gewichtung des Abwägungsmaterials")
- Ausgleich der betroffenen Belange (siehe "Fazit")
- Abwägungsergebnis (siehe "Fazit").

7.1 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1.1 Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist eine zentrale Aufgabe der Bauleitplanung. Daher ist zu prüfen, ob von den zulässigen Nutzungen unzumutbare Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung zu erwarten sind.

Auswirkungen auf die gesunden Wohnverhältnisse sind bei Windenergieanlagen in erster Linie durch Lärm und Schattenwurf zu erwarten. Hinzu kommen noch mögliche Störwirkungen der Anlagen aufgrund der aus Gründen der Luftsicberheit notwendigen Tag- und Nachtkennzeichnungen sowie durch optische Bedrängung.

Auf Flächennutzungsplan-Ebene sind aufgrund der großen zu den nächstgelegenen Siedlungsflächen keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Anlagenlärm, Schattenwurf oder durch optische Bedrängung zu erwarten.

Da mögliche Immissionen durch Schall als auch Schattenwurf betreffend anlagen- und standortabhängig sind, obliegen Regelungen oder Beschränkungen hierzu dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Aus diesem Grund werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens auf Basis des konkreten Vorhabens Schall- und Schattenwurfgutachten erstellt, die konkrete Umsetzungsmaßnahmen (bspw. Leistungsreduktion zur Nachtzeit) enthalten, durch welche die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte gewährleistet wird.

7.1.2 Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Mit den Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes setzt sich der Umweltbericht auseinander.

7.1.3 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Mit den Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege setzt sich der Umweltbericht in mehreren Abschnitten des Kapitel 6 auseinander. Aufgrund der aktuellen Datenlage und der Biotopstruktur der von der Planung betroffenen Gebiete ist mit keinen auf Genehmigungsebene unlösbaren Konflikten zu rechnen.

7.1.4 Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

In der Bauleitplanung sind die wirtschaftlichen Belange in erster Linie durch ein ausreichendes, den wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechendes Flächenangebot zu berücksichtigen. Dabei muss die Bauleitplanung einen Ausgleich zwischen konkurrierenden Bodennutzungsansprüchen schaffen, wie z.B. zwischen Wirtschaft und Wohnen oder zwischen konkurrierenden Wirtschaftsbereichen.

Diesen Anforderungen wird die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes gerecht. Einerseits werden die wirtschaftlichen Interessen des potenziellen Windparkbetreibers berücksichtigt, andererseits können aber auch orts- bzw. regional ansässige Unternehmen als Auftragnehmer am Bau der Anlage bzw. der erforderlichen Infrastrukturen partizipieren. Hierdurch können auch Arbeitsplätze in der Region geschaffen bzw. erhalten werden.

7.1.5 Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie

Das durch die 3. Teilfortschreibung Windenergie des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bruchmühlbach - Miesau ermöglichte Repowering sowie die Ausweisung zusätzlicher Flächen zur Nutzung von Windenergie schafft die Voraussetzungen im Sinne des WindBG deutlich mehr Energie aus regenerativen Energiequellen zu erzeugen.

7.1.6 Auswirkungen auf alle sonstigen Belange

Alle sonstigen bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt bzw. wurden bereits im Umweltbericht detailliert behandelt.

7.2 GEWICHTUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 6 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange, wie sie im Rahmen der Ermittlung der Auswirkungen erfasst wurden, gegeneinander und untereinander gerecht abgewägt und entsprechend ihrer Bedeutung in die Teilfortschreibung Windenergie eingestellt. Für die Abwägung wurden insbesondere folgende Aspekte beachtet:

7.2.1 Argumente für die Verwirklichung der FNP-Änderung

- Die FNP-Änderung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung weiterer Windenergieanlagen innerhalb der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau.

7.2.2 Argumente gegen die Verwirklichung der FNP-Änderung

- Die durch FNP-Fortschreibung ermöglichten zusätzlichen Windenergieanlage in der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach – Miesau führen zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes sowie zu artenschutzrechtlich und immissionsschutzrechtlich zu beachtenden Auswirkungen.

7.3 FAZIT

Ein Fazit kann erst nach Abschluss der Beteiligungsverfahren gezogen werden.

Aufgestellt: Homburg, den 12.01.2025

ARGUS CONCEPT Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH

Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut