Gemeinde Mettlach

Begründung zum Sachlichen Teil-FNP "Windenergie"



Begründung zum Sachlichen Teil-Flächennutzungsplan "Windenergie" Abschließender Beschluss



Bearbeitet im Auftrag der Gemeinde Mettlach

Verfahrensbetreuung:

ARGUS CONCEPT

Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH

Gerberstraße 25

66424 Homburg/Saar

Tel.: 06841 - 95 93 27-0 Fax: 06841 - 95 93 27-1

E-Mail: info@argusconcept.com

ARGUS CONCEPT
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH

Projektleitung:

T. Eisenhut

Projektbearbeitung

T. Eisenhut

A. Später

21.08.2023

Inhaltsverzeichnis Seite			
1	VORBEMERKUNG	7	
2	EINFÜHRUNG	8	
2.1	Ziel der Teiländerung des Flächennutzungsplans	8	
2.2	Planungsrechtlicher Rahmen	8	
2.3	Rechtliche Neuerungen	9	
2.4	Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Gemeindegebiet	13	
2.5	Verfahrensverlauf	14	
2.6	Informationen zum Plangebiet	14	
2.7	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	14	
2.8	Landesplanerische Vorgaben	15	
3	STANDORTKONZEPT	15	
3.1	Restriktionsanalyse	16	
3.2	Eignungsanalyse	17	
3.3	Schaffung substanziellen Raumes für die Windenergie	18	
3.4	Standortfindungsprozess	18	
3.4.1	Restriktionsanalyse		
3.4.2			
3.4.3	Schaffung substanziellen Raumes für die Windenergie	37	
3.5	Planungsstand in den Nachbargemeinden	37	
4	BEGRÜNDUNG FÜR DEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	39	
5	UMWELTBERICHT	41	
5.1	Angaben zum Standort	41	

5.	2	Art des Vorhabens / Umweltrelevante Angaben	41
	5.2.1	Bedarf an Grund und Boden	42
	5.2.2	Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	42
	5.2.3	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen	43
	5.2.4	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	46
	5.2.5	Naturraum und Relief	46
	5.2.6	Geologie und Böden	48
	5.2.7	Oberflächengewässer / Grundwasser	49
	5.2.8	Klima und Lufthygiene	49
	5.2.9	Arten und Biotope	50
	5.2.10	Landschaftsbild	53
	5.2.11	Freizeit / Erholung	54
	5.2.12	Kultur- und Sachgüter	54
5.	3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	 54
5.	4	Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.	55
5.	5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	55
		Auswirkungen auf das Schutzgut Böden	
	5.5.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	56
	5.5.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft /Klima	56
	5.5.4	Wechselwirkungen	56
	5.5.5	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope	57
	5.5.6	Dauerhafte und vorübergehende Verluste von Lebensräumen	57
	5.5.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	61
	5.5.8	Auswirkungen auf Kulturgüter	63
	5.5.9	Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen	63
	5.5.10	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	65
	5.5.11	Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	66
5.	6	Prüfung von Planungsalternativen	66
5.	7	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	66
5.	8	Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	67
5.	9	Kumulative Wirkungen mit anderen Windparks	68
6		ABWÄGUNG/ AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	. 70
6.	1	Auswirkungen der Planung	70

0.1.1	Auswirkungen auf die allgemeinen Amorderungen an gesunde wonn- und	
	Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	70
6.1.2	Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes	71
6.1.3	Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes	71
6.1.4	Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft	71
6.1.5	Auswirkungen auf die Belange der Land- und Forstwirtschaft	72
6.1.6	Auswirkungen auf die Belange der Versorgung	72
6.1.7	Auswirkungen auf alle sonstigen Belange	72
6.1.8	Windpotenzialstudie des Landes	72
6.2	Gewichtung des Abwägungsmaterials	72
6.2.1	Argumente für die Verwirklichung	73
6.2.2	Argumente gegen die Verwirklichung	73
6.3	Fazit	74
7	QUELLEN	76
Pläne		
Karte 1: Restriktion	Gutachterliche Bewertung zur Windenergienutzung (Restriktionsanalyse - Harte onen)	
	Gutachterliche Bewertung zur Windenergienutzung (Restriktionsanalyse – Weiche onen und verbleibende Konzentrationszonen)	
Karte 3:	Fahne zur Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplans	
Tabelle	nverzeichnis	
Tabelle '	1: Bestehende und genehmigte WEA auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach	12
Tabelle 2	2: Konzentrationszonen der FNP-Teiländerung Windenergie	14
Tabelle 3	3 Windhöffigkeit	17

Tabelle 5: Empfehlung zur Aufnahme in den FNP......40

Tabelle 10: Von der Planung betroffene Flächennutzungen	72
Abbildungen:	
Abbildung 1: Ablaufschema Standortkonzept	16
Abbildung 2: Flächenkulisse nach dem Ausschluss harter Kriterien	21
Abbildung 3: Flächenkulisse nach dem Ausschluss harter und weicher Tabubereiche	25
Abbildung 4: Mittlere jährliche Windleistungsdichte – Bezugshöhe 150 m – in der Gemei Mettlach (Quelle der zu Grunde liegenden Daten: Windpotenzialstudie Saarl	
Abbildung 5: Verebnungsbereiche mit einer Hangneigung unter 5 Prozent (grün)	32
Abbildung 6: Windhöffigkeit im Bereich Hundscheid (Watt/m2 in 150 Meter Höhe)	32
Abbildung 7: Fotobeispiele aus dem Bereich Hundscheid	34
Abbildung 8: Verbleibende Eignungsflächen und bestehende SO Windenergienutzung na Ausschluss von Kleinstflächen (entspricht den Konzentrationszonen für die Windenergie zur Aufnahme in den Flächennutzungsplan)	
Abbildung 9: Planungsstand der Nachbarkommunen und in Frankreich	38
Abbildung 10: Übersicht Konzentrationszonen	41
Abbildung 11: Foto: Konzentrationszone Holscheider Wald – Wintersteinchen	81

1 Vorbemerkung

Mit Beschluss vom 22.05.2017 hat die Gemeinde Mettlach mittels der "Teiländerung Windenergie" von der Möglichkeit einer planerischen Steuerung im Hinblick auf die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Windenergie Gebrauch gemacht.

In der Teiländerung wurde die Errichtung von Windenergieanlagen auf die Fläche von drei Konzentrationszonen "Westlich Wehingen", "Östlich Schwarzbruch" und "Holscheider Wald - Wintersteinchen" reduziert. Damit stand eine Fläche von insgesamt 225 ha (entspricht 2,9% des Gemeindegebietes) zur Errichtung von Windenergieanlagen in Mettlach bereit.

Nach einer Normenkontrollklage beim Oberverwaltungsgericht erklärte dieses mit Urteil vom 04.03.2020 den Plan für unwirksam, was durch das Bundeverwaltungsgericht am 12.11.2020 bestätigt wurde.

Das Gericht begründete sein Urteil mit einer nicht erfolgten substanziellen Raumschaffung für die Windenergie. Nach Auffassung des Gerichts sei die im Plan befindliche Konzentrationszone Wintersteinchen (90,3 ha) aus Artenschutzgesichtspunkten faktisch nicht zur Errichtung von Windenergieanlagen geeignet. Mit den verbleibenden beiden Konzentrationszonen sei durch das dadurch erheblich reduzierte Flächenangebot das geforderte Substanzgebot nicht mehr erreicht, der Plan damit unwirksam.

Die Auffassung des Gerichtes, dass die Konzentrationszone "Holscheider Wald / Wintersteinchen" zur Errichtung von Windenergieanlagen nicht geeignet sei, wurde am 02.09.2021 widerlegt. Das Unternehmen ABO Wind erhielt an diesem Tag durch das saarländische Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz die Genehmigung zur Errichtung von 4 Windenergieanlagen in der oben genannten Konzentrationszone. Damit entfällt die sachliche Basis (faktische Nichtverfügbarkeit der Konzentrationszone "Holscheider Wald – Wintersteinchen"), die im Jahr 2020 zum Gerichtsbeschluss des Oberverwaltungsgerichts geführt hatte. Die planerische Einschätzung der Gemeinde Mettlach im Hinblick auf die Flächeneignung der Konzentrationszone "Holscheider Wald/Wintersteinchen" wurde so im Rahmen des Genehmigungsverfahrens BImSchG bestätigt und wird durch den Widerspruchsbescheid des Ministeriums für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz vom 08.05.2023 (Aufhebung der Betriebsbeschränkungen zwischen 01.03 und 31.08. zum Schutz des Schwarzstorchs) noch weiter gestärkt.

Trotz der ausgesprochenen Genehmigung nach BImSchG bleibt die ursprüngliche Teiländerung des FNP unwirksam, es greift die Privilegierung zur Errichtung von Windenergieanlagen auf der Gesamtfläche des Gemeindegebiets.

Vor diesem Hintergrund strebt die Gemeinde Mettlach über die Neuaufnahme des Planverfahrens die Wiederherstellung einer räumlichen Steuerung zur Errichtung von Windenergieanlagen durch die Ausweisung von Konzentrationszonen in einem "Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie" an.

2 Einführung

2.1 Ziel der Teiländerung des Flächennutzungsplans

Ziel des Sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie ist es, nach einer sachgerechten Abwägung der innerhalb des Gemeindegebiets von Mettlach in Frage kommenden Potenzialflächen für die Windkraftnutzung, Sondergebiete "Windenergienutzung" für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen auszuweisen.

Grundlage für die Darstellung von Flächen (Sondergebiete "Windenergienutzung") zur Errichtung von Windkraftanlagen im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Gemeinde Mettlach ist das in Kapitel 2 erarbeitete Standortkonzept, das vom gesamten Gemeindegebiet ausgehend schrittweise Eignungsflächen für Sondergebiete "Windenergienutzung" ermittelt hat. Damit wird vom Planvorbehalt des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Gebrauch gemacht und die Ausweisung der Konzentrationsflächen mit der Ausschlusswirkung belegt, die übrigen Flächen von Windenergienutzung freizuhalten.

Die Sondergebiete "Windenergienutzung" sollen die Grundlage für die Ausschlusswirkung gegenüber den übrigen Bereichen des Gemeindegebiets besitzen. Die Gemeinde beabsichtigt so die flächenmäßige Entwicklung der Windenergie zu steuern.

2.2 Planungsrechtlicher Rahmen

Bei der planungsrechtlichen Betrachtung der Windkraftnutzung im Außenbereich stehen einerseits die Vorgaben des Baugesetzbuches sowie landesplanerische Vorgaben im Vordergrund. Konkreter Anlass der Teiländerung des FNP ist die im Herbst 2011 erfolgte Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt "Umwelt", betreffend der Aufhebung der landesplanerischen Ausschlusswirkung der Vorranggebiete für Windenergie (vgl. unten).

Vorgaben des Baugesetzbuches

Der Gesetzgeber hat in § 35 des Baugesetzbuches die Nutzung der Windenergie im Außenbereich der Städte und Gemeinden privilegiert. Dies bedeutet für diese, dass die Errichtung von Windkraftanlagen im Außenbereich zulässig und die Baugenehmigung zu erteilen ist, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und wenn eine ausreichende Erschließung gesichert ist. Weiterhin hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden die Möglichkeit eingeräumt, in ihren Flächennutzungsplänen auf der Basis eines schlüssigen, städtebaulichen Konzeptes Gebiete darzustellen, welche sich für die Errichtung von Windkraftanlagen eignen.

Die besondere Bedeutung der Darstellungen im Flächennutzungsplan im Hinblick auf die Privilegierung von Windkraftanlagen wird in § 35 Abs. 3 BauGB deutlich. Hier liegt eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange insbesondere vor, wenn das Vorhaben den Darstellungen im Flächennutzungsplan widerspricht. Weiterhin stehen Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2-6 BauGB öffentliche Belange i.d.R. auch dann entgegen, soweit hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist.

Dies bedeutet, dass durch eine positive Standortausweisung an einer oder mehreren Stellen im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans die verbleibenden Gemarkungsteile von ansonsten privilegierten Anlagen freigehalten werden (sog. Planvorbehalt).

Um die Darstellungen im Flächennutzungsplan einem privilegierten Vorhaben entgegenhalten zu können, müssen diese hinreichend konkret sein. Aus diesem Grund muss eine Darstellung im Flächennutzungsplan so erfolgen, dass die Nutzung der Windenergie ermöglicht wird (z.B. Sondergebiet für Windenergienutzung).

Die Darstellung von Sondergebieten für Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung setzt voraus, dass für das gesamte Gemeindegebiet ein planerisches Standortkonzept und eine auf den Aspekt der Windkraftnutzung ausgerichtete Prüfung vorliegt, sowie eine nachvollziehbare Abwägungsentscheidung zu den einzelnen Standorten. Unter dieser Voraussetzung ist eine Steuerung der Windenergienutzung auf kommunaler Ebene möglich.

2.3 Rechtliche Neuerungen

Der Bundesrat hat am 8. Juli 2022 das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land gebilligt (Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" (Wind-an-Land-Gesetz) vom 20.07.2022 BGBl. I 2022, 1353). Es flankiert die erhöhten Ausbauziele für Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien der EEG-Novelle 2023.

Das Gesetz gibt vor, dass bis spätestens 31. Dezember 2032 2 Prozent der Fläche des Bundesgebietes für Windenergie an Land zur Verfügung stehen - dies bedeutet mehr als eine Verdoppelung der derzeit ausgewiesenen Fläche, die aktuell 0,8 Prozent der Bundesfläche beträgt. Tatsächlich verfügbar sind nach Angaben der Bundesregierung lediglich 0,5 Prozent.

Das neue Windenergieflächenbedarfsgesetz gibt den Ländern in zwei Etappen verbindliche Flächenziele vor - sogenannte **Flächenbeitragswerte**: Ein Verteilungsschlüssel <u>legt für jedes Bundesland konkrete Quoten bis 2027 bzw. 2032 fest</u>. Er berücksichtigt die bereits vorhandenen Flächenpotenziale für den Ausbau der Windkraftanlagen in den einzelnen Ländern. Die Staffelung reicht von 0,5 Prozent für Stadtstaaten bis zu 2,2 Prozent für einige Flächenländer.

Die bisherige Länderöffnungsklausel, die es den Ländern bislang erlaubt, Mindestabstände der Windräder von bis zu einem Kilometer zu Wohngebieten festzulegen, bleibt zwar bestehen. Die Landesregeln greifen jedoch nur dann, wenn die im Verteilerschlüssel festgelegten Flächenziele in den jeweiligen Ländern erreicht sind.

Das Gesetz wurde im Bundesgesetzblatt verkündet und tritt am 1. Februar 2023 in Kraft.

Weiteres Ziel des Gesetzes ist es, die Planungsmethodik und ihre gerichtliche Kontrolle zu vereinfachen, die Planung zu beschleunigen und die Rechtssicherheit zu erhöhen, heißt es in der Gesetzesbegründung. Hierzu erfolgen Änderungen unter anderem im Baugesetzbuch.

Die Anderung des BauGB sieht in § 245 e) Abs. 1 BauGB sieht zum einen vor, dass der Planungsvorbehalt nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, die der Forschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergieanlagen dienen, mit Inkrafttreten des neuen Gesetzes nicht mehr anwendbar sein soll.

Das bedeutet, dass ab diesem Zeitpunkt Flächennutzungspläne zur Steuerung von Windenergieanlagen nicht mehr zulässig sind. Bestandsplanungen entfalten dagegen bei Inkrafttreten des Gesetzes übergangsweise weiter die Wirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB. Dies soll sicherstellen, dass Bestandsplanungen im Übergangszeitraum weiterhin umfassende Steuerungswirkung entfalten.

Zu beachten ist ebenfalls das Vierte Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes BNatschG vom 20. Juli 2022. Mit dem 01.02.2023 verlieren Landschaftsschutzgebiete grundsätzlich ihre ausschließende Wirkung (§ 26 Abs. 3 BNatSchG) als Standorte für Windenergieanlagen. Die Gründe der Unterschutzstellung sind dabei irrelevant. Ausgenommen sind dabei lediglich Flächen des Europäischen Schutzgebietsnetzwerkes (FFH- und Vogelschutzgebiete). Gleichzeitig wird der Umgang mit kollisionsgefährdeten Arten neu geregelt.

Die Fortgeltung der Ausschlusswirkungen eines Flächennutzungsplanes zur Steuerung der Windenergie soll aber mit der erstmaligen Feststellung der Erreichung eines Flächenbeitragswertes oder Teilflächenziels gem. § 5 WindBG entfallen, denn soweit eine solche Feststellung getroffen ist, wird die über § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB vermittelte Ausschlusswirkung des Plans nicht mehr benötigt, da sich die Zulässigkeit von Windenergievorhaben außerhalb ausgewiesener und nach dem Windflächenbedarfsgesetz anrechenbarer Flächen ab diesem Zeitpunkt nach § 35 Abs. 2 BauGB richtet, und damit Windkraftanlagen nicht mehr privilegiert sind.

Spätestens soll die Fortgeltung des Flächennutzungsplanes mit Ausschlusswirkung mit Ablauf des 31.12.2027 enden. Ab diesem Zeitpunkt richtet sich die Zulässigkeit von Windenergieanlagen außerhalb ausgewiesener Flächen entweder nach § 249 Abs. 2 Blatt 7 von 8 zum Schreiben vom 06.07.2022 BauGB, – bei Einhaltung der Flächenziele – nach § 35 Abs. 2 BauGB, oder nach § 249 Abs. 7 BauGB – bei der Verfehlung der Flächenbeitragswerte nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, wobei Darstellungen in Flächennutzungsplänen insoweit nicht mehr dem Vorhaben entgegengehalten werden können.

Von der Übergangsregelung sind nicht nur bestehende Flächennutzungspläne betroffen, sondern auch Flächennutzungspläne, die innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Änderungsgesetzes wirksam geworden sind.

Sollte der Flächennutzungsplan zur Steuerung der Windenergie nicht innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Änderungsgesetzes wirksam werden, gilt § 249 Abs. 1 BauGB n. F., wonach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB, der sog. Planvorbehalt, auf den sich der Flächennutzungsplan zur Standortsteuerung von Windenergieanlagen stützt, auf Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, die der Forschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, keine Anwendung mehr hat.

Unter den genannten Voraussetzungen bildet damit der Flächennutzungsplan weiterhin eine Steuerungsmöglichkeit, auch über den 31.1.2027 hinaus, sollten die Flächenbeitragswerte gem. § 5 des Windflächenbedarfsgesetzes im Saarland bis zu diesem Zeitpunkt erreicht werden. Für den Fall, dass die Ziele allerdings verfehlt werden, verliert der Flächennutzungsplan mit Ablauf des 31.12.2027 seine Ausschlusswirkung.

Das Windflächenbedarfsgesetz verpflichtet des Weiteren die Länder, die zur Erreichung der Flächenbeitragswerte (im Saarland Flächenbeitragswerk 2026, 1,1%, Flächenbeitragswert 2032, 1,8%), notwendigen Flächen selbst in landesweiten und regionalen Raumordnungsplänen auszuweisen oder eine Ausweisung der zur Erreichung der Flächenbeitragswerte notwendigen Flächen durch die kommunalen Planungen sicherzustellen. Das Land hat insoweit die Möglichkeit, regionale oder kommunale Teilflächenziele festzulegen, die in Summe den Flächenbeitragswert erreichen. Diese werden durch ein Landesgesetz oder als Ziele der Raumordnung verbindlich.

Für welchen Weg sich das Land Saarland zur Umsetzung entscheiden wird, ist derzeit noch nicht abzusehen.

- Für laufende Planverfahren räumt das Gesetz eine Übergangsfrist von einem Jahr (bis 1.2.2024) nach Inkrafttreten des Windenergie an Land-Gesetzes ein, um diese noch nach der "alten" Rechtslage abschließen zu können.
- Ein auf dieser Grundlage genehmigter Plan behält nach den 31.12.2027 seine steuernde Wirkung nur für den Fall, dass zu diesem Zeitpunkt die oben genannten Flächenbeitragswerte im Land erreicht werden.
- Mit Erreichen der Flächenausbauziele verliert die Windenergie außerhalb der umgesetzten Beitragsflächen ihre Privilegierung

Vorgaben der Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Da das vorliegende Standortkonzept als Grundlage für den Teilflächennutzungsplan Windenergie dient, sind die Ziele der Raumordnung, welche im Landesentwicklungsplan Teilabschnitt "Umwelt" (Vorsorge für Flächennutzunge, Umweltschutz und Infrastruktur) des Saarlandes formuliert werden, bei der Entwicklung der Standortkonzeption zur Errichtung von Windkraftanlagen in der Gemeinde Mettlach zu beachten.

Der Landesentwicklungsplan Teilabschnitt "Umwelt" vom 13. Juli 2004 wurde durch eine Verordnung vom 27. September 2011 geändert (*Verordnung über die 1. Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt "Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)" betreffend die Aufhebung der landesplanerischen Ausschlusswirkung der Vorranggebiete für Windenergie, bekanntgemacht im Amtsblatt des Saarlandes vom 20. Oktober 2011).*

Wie der Name dieser Verordnung bereits aussagt, werden die im LEP Teilabschnitt "Umwelt" festgelegten Vorranggebiete für Windenergie zwar beibehalten. Sie entfalten allerdings nicht mehr ihre bisherige Ausschlusswirkung, d.h. die Errichtung von Windenergieanlagen ist grundsätzlich nun auch außerhalb von Vorranggebieten für Windenergie zulässig.

Damit greifen nun wieder die Vorgaben des § 35 BauGB, nach denen die Nutzung der Windenergie im Außenbereich der Städte und Gemeinden privilegiert ist.

In der Begründung zur o.g. Verordnung zur Änderung des LEP Teilabschnitt "Umwelt" heißt es:

"Neues Ziel der saarländischen Umweltpolitik ist der vorrangige Ausbau der erneuerbaren Energien. Es wird angestrebt, den Anteil an Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch im Saarland von 5,4 % in 2008 bis 2020 auf 20 % zu steigern. Der Ausbau der Windenergie wird daran einen wesentlichen Anteil haben."

In der Begründung heißt es weiterhin:

"Die Landesplanung beabsichtigt, den Städten und Gemeinden hinsichtlich der Flächennutzung für die Errichtung von Windkraftanlagen einen größeren Spielraum zu ermöglichen, wie dies derzeit im rechtswirksamen Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt "Umwelt", festgelegt ist."

Ausbauziele des Landes

Um für den Zeitraum bis 2030 den Beitrag des Saarlandes zu den europäischen und bundesweiten Zielen im Energiesektor definieren zu können, wurde von dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr (MWAEV) der Energiefahrplan 2030 erarbeitet. Der Energiefahrplan gliedert sich in die beiden Achsen "Energieeffizienz" sowie "Ausbau der Erneuerbaren Energien im Stromsektor". Er sieht eine Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien auf mindestens 40 % bezogen auf den durchschnittlichen saarländischen Stromverbrauch vor. Der **Energiefahrplan 2030** wurde am 07. September 2021 im Ministerrat beschlossen.

Im Energiefahrplan strebt das Land an die für die Windenergie in Form von Konzentrationszonen für Windkraft bereitzustellenden Flächen zu verdoppeln. Dabei wird die Marke von 2% der Landesfläche als tatsächlich für die Windenergie nutzbare Fläche angestrebt.

Ist-Zustand in der Gemeinde Mettlach

Mit der Errichtung der genehmigten Windenergieanlagen im Windpark Wintersteinchen befinden sich auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach 17 Anlagen im Betrieb. Diese generieren eine Gesamtleistung von 41,6 MW.

Der auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach erzeugte Windstrom kann den Bedarf von deutlich mehr als 20.000 Haushalten decken.

Tabelle 1: Bestehende und genehmigte WEA auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach

Windpark	HERSTEL- LER	LEISTUNG MW	TYP	Höhe	Inbetrieb- nahme
WP Mettlach - Schwarzbruch	VESTAS	3,3	V126	200	2016-06-03
WP Mettlach - Schwarzbruch	VESTAS	3,3	V126	200	2016-06-03
WP Oberleuken (Erweiterung Renglischberg)	FUHRLÄN- DER	1,5	MD 77	138	2006-01-01
WP Oberleuken (Erweiterung Renglischberg)	FUHRLÄN- DER	1,5	MD77	138	2006-01-01
WP Wehingen	ENERCON	2	E 70 E4	120	2011-09-02
WP Wehingen	ENERCON	2	E 70 - E4	120	2011-09-02
WP Wehingen	ENERCON	2	E70 E4	120	2011-09-02
WP Wehingen	ENERCON	2	E70 E4	120	2011-09-02
WP Wehingen / RP	ENERCON	1,8	E 66	121	2010-08-01
WP Wehingen / RP	ENERCON	1,8	E 66	121	2010-08-01
WP Wehingen / RP	ENERCON	1,8	E 66	121	2010-08-01
WP Wehingen / RP	ENERCON	1,8	E 66	121	2010-08-01
WP Wehingen / RP	ENERCON	1,8	E 66	121	2010-08-01
WP Weiten Wintersteinchen	NORDEX	3,6	N 131	199	2023
WP Weiten Wintersteinchen	NORDEX	3,6	N 131	199	2023
WP Weiten Wintersteinchen	NORDEX	3,6	N 131	199	2023
WP Weiten Wintersteinchen	NORDEX	3,6	N 131	199	2023

Gesamtleistung

41 MW

Für die Anlagen des Windparks "Windparks "Westlich Wehingen" besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan und eine zugehörige separate Teiländerung des Flächennutzungsplans, die nach wir vor rechtsgültig sind.

Die Anlagen der anderen Windparks auf dem Gemeindegebiet wurden innerhalb des Verfahrensweges nach BlmSchG genehmigt.

Fazit

Nach der mittlerweile erfolgten Aufhebung der landesplanerischen Ausschlusswirkung der Vorranggebiete für Windenergie greift nun wieder § 35 BauGB, nach dem die Nutzung der Windenergie im Außenbereich der Städte und Gemeinden grundsätzlich privilegiert ist. Damit sind Windkraftanlagen generell überall im Außenbereich zulässig, wenn keine öffentlichen Belange entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist.

Wie allerdings bereits dargestellt, können die Kommunen die Ansiedlung von Windkraftanlagen auf ihrem Gemeindegebiet über den Flächennutzungsplan eigenverantwortlich steuern. Diese Steuerung kann aber nur erfolgen, wenn eine gemeindeweite Untersuchung vorliegt, die potenziell geeignete Flächen für die Windenergienutzung aufzeigt (soweit welche vorhanden sind). In der Verordnung zur 1. Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt "Umwelt" (vgl. oben), heißt es hierzu:

"Die Steuerung der Ansiedlung von Windkraftanlagen kann nur über eine Abwägung von zum Teil ortsspezifischen Belangen (Landschaftsbild, Belange, die mit dem Schutz von Siedlungen, wie z.B. Lärmimmissionen, Schattenwurf etc. in Verbindung stehen; und Belange des Naturschutzes, wie Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, überregional bedeutsame Durchzugs-, Rast- und Brutgebiete, Fledermausvorkommen – generelle avifaunistische Schutzgründe) und deren Zusammenfassung in einem schlüssigen Gesamtkonzept für das gesamte Gemeindegebiet erfolgen, das den Privilegierungsabsichten des § 35 BauGB entspricht (keine Negativplanung)."

Die Gemeinde Mettlach will durch die Erstellung eines schlüssigen Gesamtkonzeptes (vgl. Kapitel 2 Standortkonzept) die Ansiedlung von Windkraftanlagen gezielt steuern und eine geordnete Entwicklung im Außenbereich (kein Wildwuchs von Anlagen) erreichen. Dies soll durch Ausweisung von mehreren Sondergebieten für Windenergienutzung" erfolgen, durch welche dann im übrigen Gemeindegebiet eine Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB erreicht wird.

2.4 Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Gemeindegebiet

Wie bereits oben erwähnt, ist es zur Sicherung eines Ausschlusses von Windenergieanlagen im übrigen Gemeindegebiet notwendig, das gesamte Gemeindegebiet bezüglich seiner Eignung zur Windenergienutzung zu untersuchen (vgl. hierzu Kapitel Standortkonzept). Im Rahmen der vorliegenden Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mettlach werden die Bereiche

- Holscheider Wald /Wintersteinchen und
- Renglischberg
- Östlich Schwarzbruch

sowie die bereits als Sondergebiet für die Windenergienutzung im FNP dargestellte Fläche

• Westlich Wehingen

in die vorliegende Planung aufgenommen.

Diese haben sich einerseits im Rahmen des Standortkonzeptes und nach Abwägung aller öffentlicher Belange als die am besten für die Ausweisung als Sondergebiete für Windenergienutzung geeigneten Flächen innerhalb des Gemeindegebietes erwiesen (oben genannte Konzentrationszonen) bzw. werden aus Gründen der Übernahme bestehender Sondergebiete für Windenergienutzung als Sondergebiet "Windenergienutzung" ("Westlich Wehingen") dargestellt.

Im Sinne des Konzentrationsgebotes soll hier die Windenergienutzung konzentriert werden, während im übrigen Gemeindegebiet Windenergienutzung ausgeschlossen werden soll.

2.5 Verfahrensverlauf

Das Verfahren zur Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mettlach erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften des BauGB. Einen vollständigen Überblick über den Verfahrensablauf gibt die Planzeichnung zur Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplanes unter der Rubrik "Verfahrensvermerke".

2.6 Informationen zum Plangebiet

Die vier Konzentrationszonen des Sachlichen Teilflächennutzungsplans "Windenergie" befinden sich in den Randbereichen des Gemeindegebiets. Der Geltungsbereich umfasst das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Mettlach.

Tabelle 2: Konzentrationszonen der FNP-Teiländerung Windenergie

Name	Fläche [ha]	Derzeitige Ausweisung im FNP
Holscheider Wald / Wintersteinchen	81,6 ha	Flächen für Wald und Landwirtschaft
Renglischberg	21,1 ha	Flächen für die Landwirtschaft
Östlich Schwarzbruch	26 ha	Flächen für Wald und Landwirtschaft
Westlich Wehingen*	112,7 ha	Sonderbaufläche Wind
Gesamtfläche	241,4 ha	*bereits bestehend

Die genauen Grenzen der geplanten Konzentrationszonen sind den Lageplänen zu entnehmen.

Alle Konzentrationszonen werden gegenwärtig überwiegend forst- und landwirtschaftlich (überwiegend ackerbaulich) genutzt. Die forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind gekennzeichnet durch Fichtenforste, Traubeneichen-Buchenwälder und Vorwälder. Insgesamt sind alle Gebiete weitgehend durch gut ausgebaute Forst- und Landwirtschaftswege erschlossen. Im direkten und indirekten Umfeld der Konzentrationszonen dominieren ebenfalls forst- und landwirtschaftlich genutzte Flächen; teilweise handelt es sich bei Letztgenannten um Teile einer reich strukturierten Kulturlandschaft.

2.7 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Mettlach stellt drei der vier Konzentrationszonen wie in Tabelle 2 aufgeführt als Fläche für Wald und Landwirtschaft gem.

§ 5 Abs. 2 Nr. 9 a und b BauGB sowie die Fläche "Westlich Wehingen" als Sondergebiet Windenergienutzung gemäß § 5 Abs.2 Nr. 1 BauGB dar. Weitere Konzentrationszonen für die Windenergie sind im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan nicht festgesetzt.

Daher verfolgt die Gemeinde mit vorliegendem Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" das Ziel, die Windenergie im Gemeindegebiet räumlich zu steuern und die in Tabelle 2 aufgeführten Flächen als Sondergebiete für Windenergie gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO darzustellen und gleichzeitig an anderer Stelle im Gemeindegebiet Windenergie auszuschließen.

Die Gemeinde Mettlach bestimmt, dass die Gebietsgrenzen für das Sondergebiet Windenergie für das Fundament und den Turm der Windenergieanlagen, nicht aber für den Rotor der Windkraftanlagen gelten sollen (BVerwG U. v.21.10.2004 -4 C 3/04, NVwZ 2005, S.208, zu Festsetzung von Baugrenzen). Damit wird definiert, dass der Mittelpunkt der Windenergieanlage innerhalb der Konzentrationszone Windenergie liegen muss.

2.8 Landesplanerische Vorgaben

Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Siedlung

Die Gemeinde Mettlach befindet sich mit allen ihren Ortsteilen im ländlichen Raum des Saarlandes.

Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt

Nach LEP-Umwelt befinden sich innerhalb des Gemeindegebietes ausgedehnte Vorranggebiete für die Landwirtschaft in erster Linie auf den Muschelkalkhochflächen des Saar-Modelgaus, größere zusammenhängende Vorranggebiete für Freiraum- und Naturschutz sowie für Grundwasserschutz sowie Standortbereiche für Tourismus (z.B. Saarschleife, Orscholz) und die Gewinnung von Rohstoffen.

3 Standortkonzept

Ziel der geplanten Teiländerung des Flächennutzungsplanes (FNP) "Windenergie" ist es, nach einer sachgerechten Abwägung der innerhalb des Gemeindegebiets der Gemeinde Mettlach in Frage kommenden Potenzialflächen für die Windkraftnutzung, Sondergebiete "Windenergie" für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) auszuweisen und diese gleichzeitig gemäß § 35 Abs.3 Satz 3 BauGB an anderen Stellen im Gemeindegebiet auszuschließen. Die Gemeinde Mettlach möchte damit die Ansiedlung von WEA in ihrem Gemeindegebiet steuern und windkraftbedingte Auswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft mindern und landschaftsverträglich gestalten.

Die Aufgabe des vorliegenden Standortkonzeptes besteht in diesem Zusammenhang darin, in einem mehrstufigen Prozess die Eignung einzelner Standorte für Windenergieanlagen, die Gegenstand der Konzentrationsdarstellung im FNP sein werden, zu prüfen und ins Verhältnis zu den in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Belangen sowie zu den in § 1 Abs. 5 BauGB genannten Abwägungsleitsätzen zu setzen.

Ergebnis des Standortkonzepts ist eine Kulisse von Flächen, sogenannten Konzentrationszonen für Windenergienutzung, die im Flächennutzungsplan als Sondergebiete Windenergie dargestellt werden und somit die Steuerung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet von Mettlach ermöglichen.

Ablaufschema zum Standortkonzept:



Abbildung 1: Ablaufschema Standortkonzept

3.1 Restriktionsanalyse

Die Ermittlung der Tabuzonen, die für eine Windenergienutzung aufgrund verschiedenster Restriktionen nicht in Frage kommen, erfolgt in zwei Schritten.

Bei Tabuzonen handelt es sich dabei um Flächen, die zu unerwünschten Nutzungskonflikten mit technischen (z.B. Verkehrswege, Stromtrassen), ökologischen oder raumordnerischen Aspekten führen würden.

Begonnen wird mit der Identifizierung harter Tabuzonen anhand harter Ausschlusskriterien.

Harte Tabuzonen sind dabei einer Abwägung zwischen Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen gemäß § 1 Abs. 7 BauGB entzogen, deren Bereitstellung für die Windenergienutzung an § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB scheitert (siehe Karte 1).

Hierbei handelt es sich um Flächen,

- für die übergeordnete Planungsebenen als Ziel der Raumordnung die Freihaltung von Windenergieanlagen festgelegt haben und für die eine Anpassungspflicht gemäß § 1 Abs.4 BauGB besteht,
- mit bestehenden und genehmigten Nutzungen und Raumansprüchen, die zur Aufrechterhaltung der jeweiligen Nutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen erforderlich sind,
- die aufgrund tatsächlicher oder rechtlicher Gründe von einer Nutzung als WEA ausgeschlossen sind.

In einem zweiten Schritt werden weiche Tabuzonen unter Verwendung <u>weicher</u> Tabukriterien ermittelt und kartografisch dargestellt, deren Festlegung durch das Abwägungsgebot des § 1 Abs. 7 BauGB und damit nach dem Planungswillen der Gemeinde gesteuert wird. Es erfolgt deshalb hier keine orts- oder einzelfallbezogene Differenzierung. Dieses erlaubt der Gemeinde, Flächen, die nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, aus "städtebaulichen Gründen" aus der Flächenkulisse für eine Windenergienutzung herauszunehmen.

Hierbei handelt es sich um Vorsorgeabstände zu besiedelten Bereichen, um Pufferabstände zu Schutzgebieten basierend auf städtebaulichen Vorstellungen sowie um gemeindeeigene Kriterien.

Die Flächen sollen jedoch nach dem Planungswillen der Gemeinde von WEA freigehalten werden.

Die verbleibenden Flächen stellen potenzielle Eignungsflächen für Windenergie dar.

Gesamtfläche – Tabuzonen = Potenzielle Eignungsflächen

3.2 Eignungsanalyse

Die Eignungsanalyse wird in drei weiteren Arbeitsschritten wie folgt vorgenommen.

Prüfung öffentlicher Belange

Ausgangspunkt dieses Arbeitsschrittes sind die Flächen, sogenannte potenzielle Eignungsflächen, die durch keine harten oder weichen Tabukriterien ausgeschlossen werden konnten und die in windhöffigen Bereichen (Schritt 3) liegen. Diese Flächen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für öffentliche Belange z.B. Naturschutz, Erholungsnutzung und Landschaftsbild weiter untersucht und einer Abwägung zugeführt.

Überlagerung mit windhöffigen Flächen

Die in den Schritten 1 und 2 ermittelten Flächen werden mit den im Arbeitsschritt Windpotenzial (Schritt 3) ermittelten windhöffigen Flächen sogenannten Windpotenzialflächen, die eine mittlere Windgeschwindigkeit im Jahresmittel von mehr als 5,5 m/s bzw. 195 Watt/m² bei einer Nabenhöhe von 150 m über Grund aufweisen, verschnitten. Zur Ermittlung der windhöffigen Eignungsflächen dienen dabei die Daten der Windpotenzialstudie des Saarlands (erstellt im Februar 2011 im Auftrag des Saarländischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr).

Tabelle 3 Windhöffigkeit

Windklassen	Mittlere Windgeschwindigkeit (m/s)	Mittlere Windleistungsdichte (Watt/m²)
I	5,5	195
II	6,0	253
III	6,5	321

Herausnahme von Kleinstflächen und Vorschlag einer Flächenkulisse für den FNP

Hier entsteht die endgültige Flächenkulisse, die als Sondergebiete Windenergie Eingang in den Flächennutzungsplan findet. Ebenfalls nicht weiter berücksichtigt werden mögliche Eignungsflächen, die im räumlichen Verbund (auch über die Gemeindegrenze hinweg) unterhalb einer Flächengröße von 15 ha liegen und somit nicht die angestrebte standörtliche Konzentration mit einem Verbund von 3 WEA auf einer Fläche ermöglichen. Mit einer Mindestflächengröße von 15 ha wird der technischen Entwicklung mit der Errichtung von immer größeren Anlagen Rechnung getragen (Gesamthöhe der Anlagen 200-250 Meter), die größere Abstände benachbarter Anlagen untereinander erforderlich macht.

Potenzielle Eignungsflächen – öffentliche Belange überlagert mit windhöffigen Standorte

=

Mögliche Konzentrationszonen

3.3 Schaffung substanziellen Raumes für die Windenergie

Abschließend wird geprüft inwieweit durch die Aufstellung der Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Windenergienutzung in der Gemeinde Mettlach substanziell Raum geschaffen werden kann.

3.4 Standortfindungsprozess

3.4.1 Restriktionsanalyse

In Arbeitsschritt 1 wird das gesamte Gemeindegebiet hinsichtlich seiner absoluten, d.h. eine Windkraftnutzung ausschließenden Restriktionen untersucht (= Ermittlung der Tabuzonen). Inhaltlich lassen sich vier Kriteriengruppen zusammenfassen, die einen gesetzlich oder fachlich begründbaren Ausschluss von Flächen bewirken und solche, die sich aufgrund von städtebaulichen und wirtschaftlichen Überlegungen ergeben.

Harte Ausschlusskriterien

Nachfolgend werden drei Gruppen harter Ausschlusskriterien differenziert:

- Vorgaben der Landesplanung; Anpassungspflicht gem. § 1 Abs. 4 BauGB an den Landesentwicklungsplan Umwelt
- Flächenausweisungen nach Fachgesetzen u.a. Naturschutzgesetz, Wassergesetz, Landeswaldgesetz
- Schutz bestehender Nutzungen und Raumansprüche u.a.
 - o Straßen nach Landesstraßengesetz, Bundesfernstraßennetz, Bahnanlagen
 - Innenbereich gemäß Flächennutzungsplan sowie Wohnen im Außenbereich (z.B. Aussiedlerhof),
 - Freileitungen > 30 kV nach DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210-12)

Vorgaben der Landesplanung

Vorranggebiete nach Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt (Stand 13. Juli 2004, geändert durch Verordnung vom 27. September 2011), die eine Windenergienutzung ausschließen sind:

- Vorranggebiete f
 ür Naturschutz (VN)
- Vorranggebiete f
 ür Freiraumschutz (VFS)

<u>Flächenausweisungen</u>

Folgende Ausweisungen von Schutzgebieten führen ebenfalls zu einem Ausschluss von Windenergieanlagen:

- Naturschutzgebiete
- Naturwaldzellen, Alt- und Totholzbiozönosen
- Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile*
- Naturdenkmäler
- Ausschlußbereiche Windenergie im Staatswald (historisch alter Wald) nach Landeswaldgesetz
- Gewässer (1. Ordnung) und stehende Gewässer größer 1

Bestehende Nutzungen und Raumansprüche

- Bestehende und geplante Bauflächen (u.a. Wohn-, Misch-, Sonder- und Gewerbegebiete) nach FNP
- Wohnen im Außenbereich (Aussiedlerhöfe)
- Restriktionsbereiche Hochspannung (Leitungstrassen) mit einer beidseitigen Pufferzone von jeweils 19 m*;
- Bahnlinien beidseits jeweils 100 m und Bundesautobahnen beidseitig 40 m, Bundesund Landesstraße jeweils 20 m gemäß Saarländischem Straßengesetz
- * Hierbei handelt es sich um einen Erfahrungswert aus verschiedenen Genehmigungsverfahren nach Blm-SchG der mindestens einzuhalten ist.

^{*}Windenergieanlagen sind dort unzulässig, schließen jedoch eine Überplanung in der Flächennutzungsplanung als Konzentrationszone nicht aus; Hinweis dazu in Begründung enthalten.

Naturschutzgebiete

Bestehende und Naturschutzgebiete sind aufgrund der Naturschutzgesetzgebung für eine Windenergienutzung ungeeignet.

Besonders geschützte Biotope und Naturdenkmäler

Im Bereich besonders geschützter Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 SNG und von Naturdenkmälern sind Windkraftanlagen unzulässig, schließen jedoch eine Überplanung im Flächennutzungsplan als Konzentrationszone nicht grundsätzlich aus.

Überschwemmungsgebiete

Windenergieanlagen sind in festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß den Vorgaben des § 78 Abs.1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nicht zulässig. Dieser legt fest, dass "die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen (hier Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie) oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, ausgenommen Bauleitpläne für Häfen und Werften" in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt sind. Windenergieanlagen wären in Überschwemmungsgebieten nur als Ausnahmeentscheidung nach den Voraussetzungen der §§ 78 Abs. 2 ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zulässig. Die dort genannten Ausnahmekriterien können jedoch in der Regel von Windenergieanlagen nicht erfüllt werden.

Fazit:

Nach dem Abschluss des ersten Prüfschrittes verbleiben von dem ca. 7.819 ha großen Stadtgebiet ca. 4.910 ha und damit 62,8 % des Mettlacher Gemeindegebiets als potenziell für Windenergienutzung geeignete Flächen (siehe Karte 1).

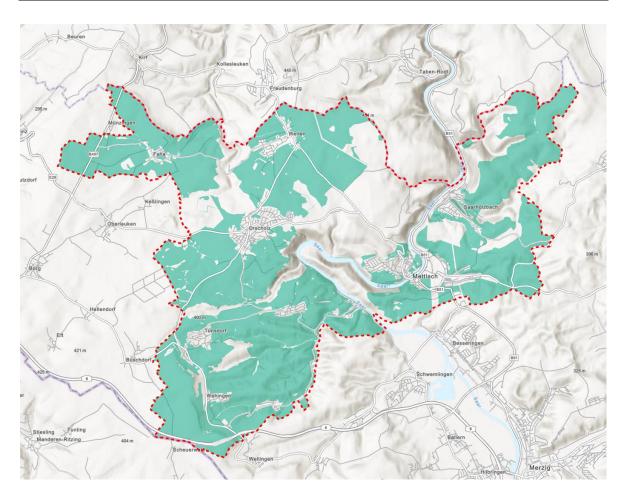


Abbildung 2: Flächenkulisse nach dem Ausschluss harter Kriterien

Vorsorgeabstände (Weiche Ausschlusskriterien)

Ergänzend zu den oben beschriebenen harten Ausschlusskriterien werden weiche Ausschlusskriterien, die sich aus städtebaulicher Sicht der Stadt, aus naturschutzfachlicher Sicht sowie aus Vorgaben anderer Gesetze oder Richtlinien ergeben, abgeleitet. Hierbei werden folgende Abstandsflächen definiert:

<u>Ausschlusskriterien aus Gründen der Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung - Restriktionsbereiche</u>

- Schutzbereiche Siedlung / Wohnen
 - Wohn-, Kern-, Dorf- und Mischgebiete, Flächen für Gemeinbedarf Schutzbereich
 - Gewerbeflächen Schutzbereich
 - Einzelhöfe und Wohngebäude im Außenbereich Schutzbereich
 - Sondergebiete, Öffentliche Freizeit- und Erholungsflächen Schutzbereich

Innerhalb des Gemeindegebiets wurden angesetzt:

- > 1000 m zu Misch,- und Dorfgebieten, zu Flächen für den Gemeinbedarf, zu Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung Freizeit und Erholung sowie zu Wohnbauflächen
- ➤ 300 m zu Gewerbeflächen und Sonderbauflächen mit gewerblicher Zweckbestimmung
- > 400 m zu Einzelhöfen und Wohngebäuden im Außenbereich
- ➤ 1000 m zum Klinikgelände Orscholz
- > Freizeitgelände "Ziegelei" 400 m
- > Ruheforst Losheim 400 m
- > Zentrum "Neumühle" 800 Meter (Geltungsbereich Bebauungsplan)
- ➤ Geplantes Feriendorf 800 Meter (Geltungsbereich Bebauungsplan)

Bei der Bestimmung der Schutzbereiche Siedlung / Wohnen wird zwischen geschlossenen Siedlungskörpern mit Wohn- / Mischgebieten (1000 m Abstand), sowie den Siedlungsgebieten vorgelagerten Aussiedlerhöfen (400 m Abstand) unterschieden. In den genannten Gebieten ist aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes und zum Schutz vor visueller Bedrängung eine Nutzung durch Windkraftanlagen nicht zu vertreten. Gleichzeitig wird damit in den Siedlungsrandbereichen ein Entwicklungspotenzial zur Siedlungserweiterung vorhanden.

Bereits bebaute Siedlungslagen gelten aufgrund der immissionsschutzrechtlichen Problematik als harter Ausschlussfaktor für die Errichtung von Windkraftanlagen. Lärmemissionen (Entstehung von Lärm) durch Windkraftanlagen ergeben sich in der Regel durch die Geräuschentwicklung über Schwingungen des Rotors, durch Resonanzen und Windgeräusche bei Rohrtürmen und Gittermasten sowie durch Geräusche des Generators. Die Auflistung der möglichen Geräuschentwicklungspotenziale, welche je nach Typ der Anlage differieren können, macht deutlich, dass je nach Anlagenart differenzierte, subjektiv wahrnehmbare Lärmtypen entstehen können. Daher ist die Prognose der Lärmentwicklung auf der Ebene des Flächennutzungsplans äußerst schwierig, da hier der zukünftig aufzustellende Anlagentyp sowie die Anzahl der Anlagen noch nicht bekannt sind.

Zudem sind die Abstände in der Errechnung von Lärmemissionen und der zu erwartenden Immissionen (somit die einzuhaltenden Mindestabstände zu Siedlungsbereichen), von einer Vielzahl von lokalen und standörtlichen Faktoren wie der Reliefform, der Schallausbreitung, der Lage und Höhe der Anlage zur Hauptwindrichtung, der Vorbelastung durch bereits

existierenden Lärmemittenten und der konkreten planungsrechtlichen Widmung und den damit einzuhaltenden Schutzabständen abhängig. Daher ist eine Berechnung des durch den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) entstehenden Lärms und somit des notwendigen Abstands der Anlage zur Siedlung auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht praktikabel.

Auf der Ebene der Standortanalyse sowie später bei des Sachlichen Teilflächennutzungsplans "Windenergie" werden daher o.g. pauschale Abstände zur Siedlung angewendet. Die genannten Abstände sind nach dem heutigen Stand der Technik als Erfahrungswerte zu bewerten, welche einen Mindestabstand garantieren, der immissionsschutzrechtlich ausreichen und zugleich einen Spielraum für zukünftige Siedlungsentwicklungen beinhalten dürfte, was auch Erfahrungen aus immissionsschutzrechtlichen Verfahren zeigen.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die angesetzten Abstände um die Siedlungsbereiche nicht von vorneherein als Pauschalabstände zu betrachten sind, sondern im Rahmen des nachgeschalteten Genehmigungsverfahrens als Mindestabstände nachzuweisen sind. Dies bedeutet, dass im konkreten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren über detaillierte Lärmschutzberechnungen anhand des konkreten Anlagentyps nachgewiesen werden muss, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sowie die konkreten Schutzbedürfnisse der Siedlungsbereiche eingehalten werden. Ist dies nicht der Fall sind die notwendigen Abstandsflächen zu Siedlungslagen so weit zu vergrößern bzw. die Sondergebiete "Windenergie" zu verkleinern, bis die Grenzwerte eingehalten werden.

Ein weiteres Kriterium ist eine, aufgrund der enormen Höhe von Windenergieanlagen von ihnen möglicherweise ausgehende, optisch bedrängende Wirkung. Zur Beurteilung, ob eine optische Bedrängung vorliegt oder nicht, werden die Abstände zwischen Wohnhäusern und Windenergieanlagen betrachtet. Dabei sind unterschiedliche Abstände relevant. Bei Abständen, die über dem Dreifachen der Anlagenhöhe liegen, ist davon auszugehen, dass keine optische Bedrängung erfolgt, während Abstände, die unter der zweifachen Höhe der Anlage liegen als problematisch betrachtet werden (hier liegt in der Regel eine optische Bedrängung vor). Bei Abständen, die zwischen dem Zwei- und Dreifachen liegen, ist eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Dies ist bei modernen ca. 200 m Höhe erreichenden Anlagen in der Regel ab 500 m der Fall (u.a. OVG Nordrhein-Westfalen, Beschluss v. 24.06.2010, Az.: 8 A 2764/09).

FFH- und Vogelschutzgebiete mit individuellen Schutzbereichen

Die auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach festgesetzten FFH- und Vogelschutzgebiete mit windkraftrelevanten Arten im Schutzgegenstand werden als weiche Restriktionen betrachtet. Die folgenden Gebiete wurden dabei erfasst:

- VSG-L-6404-306 Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiet "Renglischberg", auf einen das Gebiet erweiterten Schutzbereich wurde verzichtet, da bei der Abgrenzung des Vogelschutzgebietes der Verträglichkeitsaspekt mit angrenzenden WEA als zentraler Schutzgegenstand bereits berücksichtigt wurde. Es wird daher kein fachliches Erfordernis gesehen, darüber hinaus reichende Flächen von der WEA-Nutzung freizuhalten. Zudem würde sich ein erweiterter Schutzbereich im Westen bereits im Bereich genehmigter Bestandsanlagen bewegen.
- FFH-N-6404-302 VSG-N-6404-302 Naturschutzgebiet "Leuktal, Krautfelsen und Bärenfels bei Orscholz" (N 6404-302) mit einem Schutzbereich von 200 m
- FFH-N-6405-302 VSG-N-6405-302 Naturschutzgebiet "Saarhölzbachtal-Zunkelsbruch" (N 6405-302) mit einem Schutzbereich von 200 m
- FFH-L-6505-304 Landschaftsschutzgebiet "Kewelsberg zwischen Tünsdorf und Wehingen" (L 6505-304) mit einem Schutzbereich von 200 m
- FFH-N-6505-301 VSG-N-6505-301 Naturschutzgebiet "Steilhänge der Saar" (N 6505-301) mit einem Schutzbereich von 200 m

Bereiche mit Sondergutachten Fledermausschutz und Windenergie

Jagdhabitat und Quartierraum-Mopsfledermaus, im Gutachten von Neuland (2016) dargestellte Tabufläche

Im Zuge der zu einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG durchgeführten Fledermausuntersuchungen wurden im Bereich Wald/Wintersteinchen eine Wochenstube sowie mehrere Quartiere der Mopsfledermaus nachgewiesen (Büro Neuland Saar, 20161,2). Die in diesem Zusammenhang erstellte Raumnutzungsanalyse (Neuland, 20161,2) kommt zum Ergebnis, dass aufgrund der hohen Bedeutung des dortigen Raumes als Jagdhabitat der Mopsfledermaus erhebliche Beeinträchtigungen durch Windenergienutzung nicht ausgeschlossen werden können und deshalb dort aus artenschutzrechtlichen Gründen keine Genehmigung erteilt werden würde. Die Gemeinde folgt dieser Einschätzung und nimmt die im Gutachten als nicht für die Windenergie geeignet dargestellten Flächen aus der Flächenkulisse heraus.

Erweiterter Schutzbereich zu überörtlichen Verkehrswegen (Straßenverkehr) und zu Hochspannungsleitungen

Über die Schutzbereiche des Saarländischen Straßengesetzes hinaus, wird aufgrund der Dimension der heutigen Windenergieanlagen ein erweiterter Schutzbereich mit einem beidseitigen Korridor von 100 Metern festgesetzt. Dieselbe Vorgehensweise wird für Bahnanlagen gewählt. Der gewählte Schutzabstand dient dazu, gegenseitige Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Zu Hochspannungsleitungen werden ebenfalls 100 m Abstandsflächen eingehalten.

Fazit:

Nach dem Abschluss dieser Prüfschritte reduziert sich die verbleibende Flächenkulisse auf nunmehr 564 ha. Dies entspricht einem Flächenanteil von 7,2% des Gemeindegebiets (siehe Karte 2).

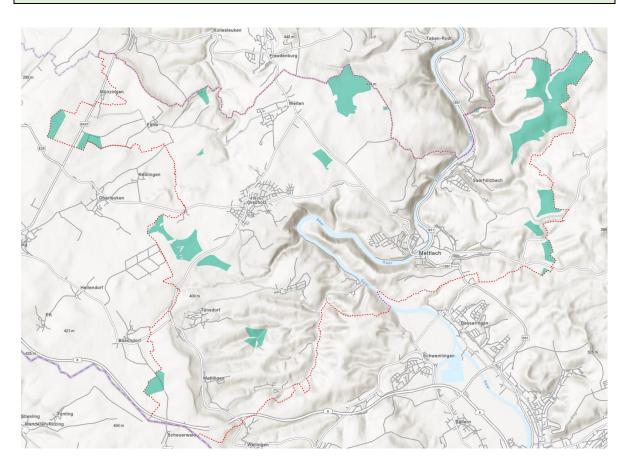


Abbildung 3: Flächenkulisse nach dem Ausschluss harter und weicher Tabubereiche

Nach Prüfung weicher Tabukriterien stellt sich die neue Flächenkulisse wie in Abbildung 3 dargestellt dar.

Insbesondere der Schutzabstand zu bestehenden Nutzungen von bis zu 1.000 m ist dabei raumwirksam und engt die Flächenkulisse ein.

3.4.2 Eignungsanalyse

Windhöffige Räume

In Arbeitsschritt 3 werden die verbleibenden restriktionsfreien Flächen des Stadtgebietes mit windhöffigen Standorten überlagert.

Die vom Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr in Auftrag gegebene "Windpotenzialstudie Saarland" wurde im April 2011 fertig gestellt und den Kommunen mit Schreiben vom 30. Mai 2011 an die Hand gegeben (im Rahmen der Beteiligung der Kommunen an der 1. Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt "Umwelt"). Im Rahmen dieser Windpotenzialstudie wurde landesweit der theoretische und realisierbare Windertrag für unterschiedliche Nabenhöhen unter Berücksichtigung der auf Landesebene sinnvoll zu ermittelnden Restriktionen ermittelt.

Um eine effektive Energieausbeute zu erreichen, sind die Standorte mit hoher Windhöffigkeit vorrangig zu sichern. Von einer hohen Windhöffigkeit kann beim aktuellen Stand der Technik bei einer mittleren jährlichen Windgeschwindigkeit von etwa 5,5 m/s bis 6,0 m/s in 150 Meter über Grund ausgegangen werden. Dabei sind Anlagentyp, Turmhöhe, Rauhigkeit und Höhe des Standortes zu beachten. Die Windhöffigkeit wird damit zu einem in der Abwägung besonders wichtigen Kriterium für die Ausweisung eines Standortes. Hierdurch werden die Klimaschutzbeiträge maximiert, die Zahl der Windenergieanlagen zur Zielerreichung sowie die Kosten der Energiewende minimiert.

Als Ausschlussbereiche wurden daher solche Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach betrachtet, deren Windertrag unterhalb einer mittleren Windgeschwindigkeit von 5,5 m/sec im Jahresmittel liegen. Damit folgt die Gemeinde Mettlach einerseits dem technischen Entwicklungsstand auf der einen Seite und berücksichtigt andererseits die aktuellen Änderungen des Erneuerbare Energien-Gesetzes (Ausschreibungsverfahren). In Karte 2 sind die Ausschlussflächen mit den Nummern 10, 11, 12 und 13 beschriftet. Die Größen dieser vier Ausschlußbereiche bewegen sich zwischen 10,8 und 16,7 ha.

Schwachwindbereiche liegen im Südosten des Gemeindegebiets und im Saartal. Hier wird die Windklasse 1 nicht erreicht. Diese Flächen werden als ungeeignet zur Errichtung von Windenergieanlagen betrachtet.

Fazit:

Von den verbliebenen Eignungsflächen liegen insgesamt 52 ha im Bereich von Schwachwindgebieten, in diesen wird die Windklasse 1 nicht erreicht (siehe Karte 2). Diese Flächen werden als ungeeignet für die Windenergie ausgeschlossen. Die verbleibende Eignungsfläche reduziert sich damit auf 512 ha. Dies entspricht 6,5 Prozent der Gemeindefläche.

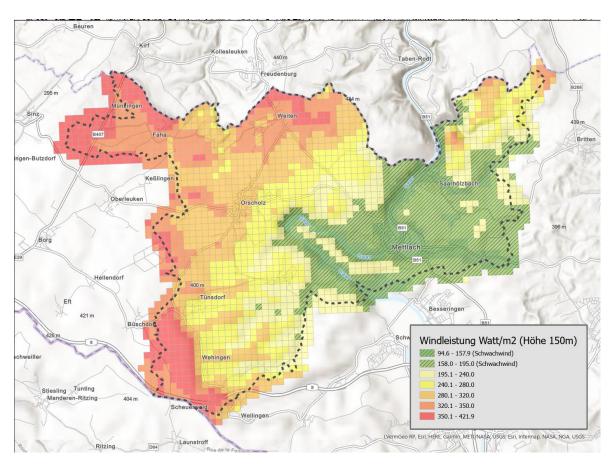


Abbildung 4: Mittlere jährliche Windleistungsdichte – Bezugshöhe 150 m – in der Gemeinde Mettlach (Quelle der zu Grunde liegenden Daten: Windpotenzialstudie Saarland)

Tabelle: Mittlere Windgeschwindigkeiten – Jahresmittel 150 m über Grund (Daten Windpotenzialstudie Saarland)

Flächen mit Windge- schwindigkeiten	< 195 Watt/m ² (Schwachwindbereich)	> 195 Watt/m² (Windklasse 1)
Flächengröße [ha]	1.960 ha	5.859 ha
Flächenanteil	25%	75%

Prüfung öffentlicher Belange

Nachdem die Flächenkulisse auf "harte" und "weiche" Kriterien einschließlich geprüft wurde, werden die verbleibenden restriktionsfreien Flächen des Gemeindegebietes weiter untersucht. Diese potenziellen Eignungsflächen sind frei von absoluten Restriktionen, die eine Windenergie bereits grundsätzlich ausschließen. An diesen Standorten kann damit eine Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen grundsätzlich angenommen werden.

Über die Restriktionen, die sich aus den erfassten und dargestellten harten und weichen Tabukriterien ergeben hinaus, müssen hier aber auch noch städtebauliche Belange untersucht und gemeindespezifische Ziele beachtet werden, um die am besten geeigneten Flächen in der Gemeinde Mettlach herauszuarbeiten.

In diesem Arbeitsschritt werden daher die verbleibenden potenziellen Eignungsflächen insbesondere hinsichtlich ihrer Bedeutung für öffentliche Belange, für bestimmte Arten und Biotope sowie hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung weiter überprüft.

Im Einzelnen werden folgende in Zusammenhang mit möglichen Vorhabenwirkungen stehende öffentliche Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB betrachtet:

- Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- Land- und Forstwirtschaft nach FNP/Landschaftsplan
- Landschaftsbild
- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Arten, Biotope, Wasser, Boden)
- Erholungsnutzung
- Kultur- und Denkmalpflege

Die zu untersuchenden weichen Kriterien werden durch Auswertung vorhandener Pläne, Programme und Daten einerseits, sowie die Auswertung von Ortsbegehungen andererseits, abgeprüft.

Im Folgenden werden die in die weitere Untersuchung eingeflossenen weichen Kriterien kurz aufgelistet:

- Unzerschnittene Räume gemäß § 6 SNG;
- Auswertung Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP) sowie Offenlandbiotopkartierung;
- Auswertung von der Gemeinde zugänglichen Daten zum Vorkommen windkraftrelevanter Vogelarten / Fledermäusen, dabei wurden zu den dort genannten Vorkommen keine pauschalen Flächenausschlüsse mit festen Korridoren umgesetzt;
- Datenrecherche zum Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten, deren Bestand von Windenergieanlagen beeinträchtigt werden kann;
- Strukturreichtum und Biotopausstattung der Fläche / Rückschlüsse auf Wertigkeiten für Arten und Biotope sowie Landschaftsbild / Erholung;
- Landschaft mit markanten, landschaftsprägenden Strukturen mit besonderer Bedeutung für den Landschaftsschutz und das Landschaftsbild bzw. historische Kulturlandschaften:
- Landschaftsästhetik / Nah- und Fernwirkung der Anlagen;
- Einschätzung Erholungspotenzial der Fläche;
- Kulturdenkmäler bzw. landschaftsbildprägende Bauwerke inkl. Pufferzone (Kipphöhe);
- Topographische Situation und Erschließungsmöglichkeit

Einzelflächenbetrachtung - Öffentliche Belange

Anmerkung: Die in der Folge angesprochenen Flächen finden sich in Karte 2

Die nach Ausschluss harter und weicher Tabuflächen verbleibenden beidseits der L 178 liegenden Flächen (Teilflächen 14 und 15 südlich des bestehenden Windparks "Östlich Schwarzbruch", 55,6 ha) werden zum Schutze des Orts- und Landschaftsbilds sowie zur Minimierung der "Umzingelung" der Ortslagen von Tünsdorf, Wehingen, Orscholz und Nohn aus der Flächenkulisse herausgenommen. Anders als im nördlich angrenzenden Sondergebiet Windenergienutzung "Östlich Schwarzbruch" besteht hier eine unmittelbare Blickbeziehung zwischen den Ortslagen von Tünsdorf und Orscholz. Zudem fehlt hier die visuell dämpfende Wirkung von Waldbeständen, wie sie in der nördlich angrenzenden Fläche der geplanten Konzentrationszone zu verzeichnen ist. Damit stehen die öffentlichen Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 (Naturschutz und Landschaftspflege – hier Schutz des Landschaftsbildes) BauGB der Windenergienutzung tragend entgegen. Aus der Sicht der Gemeinde Mettlach wird deshalb auf eine Ausweisung als Konzentrationszone verzichtet.

Die Fläche östlich Tünsdorf (Nr. 16, 21,8 ha) weist durch ihr bewegtes Relief eine stark eingeschränkte Eignung für die Errichtung von Windenergieanlagen auf, stellt aufgrund ihrer Lage in zwei naturnahen (u.a. Vorkommen geschützter Biotope) nicht vorbelasteten Kerbtälchen einen aus Sicht des Naturschutzes und der Landespflege sowie der Naherholung hochwertigen Landschaftsraum dar, der so erhalten bleiben soll. Die Errichtung von Windenergieanlagen würde zudem insbesondere, da es im Gemeindegebiet einfacher zu erschließende Potenzialflächen gibt, dem Vermeidungs- und Minderungsgebot des Naturschutzgesetzes widersprechen und zu unverhältnismäßig großen Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Durch das bewegte Relief wären zur wegemäßigen Erschließung der Flächen und zur Anlage des Baufeldes für die WEA eine erhebliche Überformung des natürlichen Geländes und damit verbundene Eingriffe in die Landschaft erforderlich. Damit stehen die öffentlichen Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 (Naturschutz und Landschaftspflege) BauGB der Windenergienutzung tragend entgegen. Aus der Sicht der Gemeinde Mettlach wird deshalb auf eine Ausweisung als Konzentrationszone verzichtet.

<u>Die Fläche Hundscheid (Nr.18, 219 ha</u>), im äußersten Nordosten des Gemeindegebiets, wird aus Gründen des Landschafts-, Arten- und Trinkwasserschutzes planerisch nicht mehr weiterverfolgt. Zwar haben die einzelnen Belange für sich betrachtet nicht den Charakter eines k.o.-Kriteriums, doch vereinen sich hier gleich mehrere Ungunstfaktoren auf Flächen mit einem bereits deutlich reduzierten Windertrag und einer für Großanlagen nicht

geeigneten Topographie und Erschließungssituation.

Dies wird im Einzelnen so begründet:

Hohe Bedeutung zum Schutz der örtlichen Trinkwasservorkommen: Die im nördlichen Teil der Fläche geplante Trinkwasserschutzzone II bildet die zweithöchste Schutzzone. Vorbelastende Elemente sind hier nicht vorhanden, durch die umfassende Waldbedeckung ist das natürliche Bodengefüge weitestgehend erhalten. Daraus kann ein besonderes Schutzbedürfnis abgeleitet werden. Für eine Erschließung müssten in dem bewegten Gelände umfassende Wegebau- und Bodenbewegungen zur Herstellung eines geeigneten Baugrunds (auch außerhalb des unmittelbaren Fundamentbereichs der Anlagen) umgesetzt werden. Innerhalb der Wasserschutzzone II sind größere Verletzungen der Deckschichten jedoch nicht zulässig. Aus Sicht der Gemeinde ist die Errichtung von Windenergieanlagen mit den Aspekten des Grundwasserschutzes auf der Fläche Hundscheid nicht vereinbar.

Vorkommen windkraftrelevanter Vogelarten: Aufgrund des Vorkommens windkraftrelevanter Vogelarten, hier für Wanderfalke und Uhu, und der hohen Bedeutung dieses Raumes als Habitat für diese Arten, stehen hier weitere Restriktionen der Windenergienutzung entgegen.

Hohe Bedeutung für den Tourismus und die Naherholung, das Landschaftsbild: Neben mehreren örtlichen Wanderwegen verlaufen in diesem Bereich der Premium Wanderweg "Saarhölzbachpfad" und der "Saarland-Rundwanderweg". Darüber hinaus ist dieser Raum durch eine große Störungsarmut, Naturbelassenheit und Ruhe gekennzeichnet, weist damit eine hohe Bedeutung für das Naturerlebnis und das Landschaftsbild auf.

Fehlende Topographische Eignung und reduzierter Windertrag: Bei der Fläche Hundscheider Bachtal abfallende Hanglagen unter Wald. Die im Norden (Gemeinde Taben-Rodt) und Osten (Gemeinde Losheim mit den Windenergieanlagen am Judenkopf) angrenzenden und frei angeströmten Hochlagen (und damit zur Errichtung von WEA topographisch gut geeignete Flächen) liegen bereits außerhalb des Gemeindegebietes. Durch die topographische Situation fehlen Flächen vergleichbarer Eignung auf Mettlacher Gebiet, die sich gleichzeitig leicht zum Antransport und zur Errichtung von WEA erschließen ließen. Die sich westlich an die Anlagen am Judenkopf anschließenden Flächen weisen eine steile Hanglage auf. Unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Abstände zu den Bestandsanlagen befinden sich somit auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach keine geeigneten Flächen, um im Sinne einer Anlagenkonzentration den vorhandenen Windpark mit weiteren Anlagen auf dem

Gebiet der Gemeinde Mettlach zu ergänzen. Kleinere Verebnungsbereiche liegen lediglich westlich des Hundscheiderbachtals, im äußersten Westen der hier diskutierten Fläche. Dieser Bereich liegt jedoch in einer isolierten Waldinnenlage und das vorhandene Wegenetz ist für eine Erschließung nicht geeignet. Die zu Erschließung erforderlichen massiven Wegebaumaßnahmen wären mit erheblichen Eingriffen (Landschaftsbild, Artenschutz, Grundwasserschutz) verbunden. Gleichzeitig ist dieser Bereich durch seine topographisch bereits tiefer gelegene Lage deutlich in der Ertragskraft reduziert. Auch scheint die Möglichkeit hier drei Anlagen zu errichten als völlig unrealistisch (keine standörtliche Konzentration mit mehreren Anlagen umsetzbar). Darüber hinaus ist dieser Raum durch eine große Störungsarmut gekennzeichnet und weist eine hohe Bedeutung für die Naherholung und das Landschaftsbild auf. Diese aus Sicht der Gemeinde wertgebenden und hochwertigen Funktionen würden bei der Errichtung von Windenergieanlagen insbesondere aufgrund der für die Anlage von Windenergieanlagen ungünstigen Topographie (steile Täler, geringer Erschließungsgrad) und den damit verbundenen großräumigen Eingriffen in Natur und Landschaft erheblich beeinträchtigt oder gar verloren gehen. Die folgende Abbildung zeigt den geringen Anteil von Verebnungsflächen (< 5 Prozent Hangneigung, hellgrüne Flächen) in diesem Bereich (Auswertung des Digitalen Geländemodells DGM25 des Landes). Zur Erschließung dieses Bereiches für die Windenergienutzung wären für den Wegebau und die Anlage der Baufelder massive Erdbewegungen mit den damit verbundenen Eingriffen in die Landschaft erforderlich. Zudem liegt der Windertrag dieser Teilfläche deutlich unterhalb der 4 in der vorliegenden Planung als Konzentrationszonen vorgesehenen Bereiche.

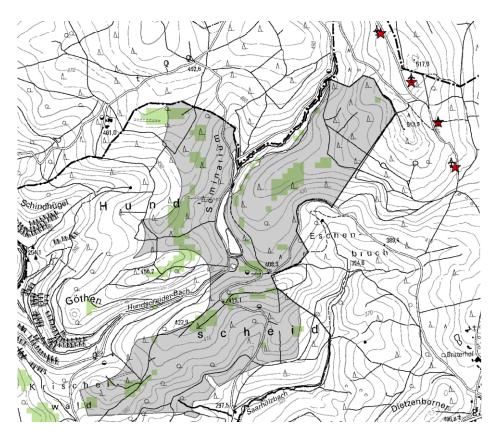


Abbildung 5: Verebnungsbereiche mit einer Hangneigung unter 5 Prozent (grün)

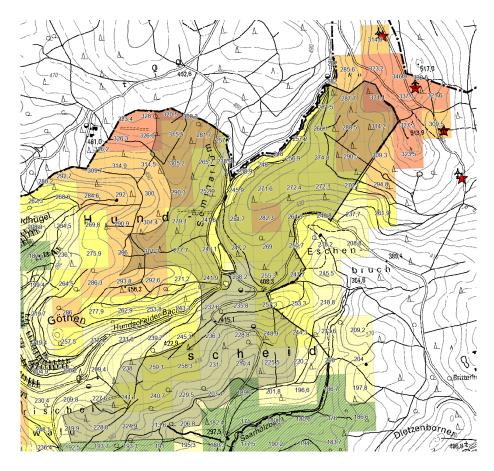
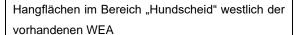


Abbildung 6: Windhöffigkeit im Bereich Hundscheid (Watt/m2 in 150 Meter Höhe)

Auch wenn die separate Betrachtung der jeweiligen Einzelkonflikte eine Umsetzung dieses Bereiches als SO Windenergienutzung vielleicht als möglich erscheinen lässt, so ergibt sich jedoch in der Summation aus öffentlichen Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes, der Freizeit- und Erholungsnutzung und des Trinkwasserschutzes eine sehr hohe Konfliktdichte, die aus Sicht der Gemeinde Mettlach der privilegierten Windenergie tragend entgegensteht.

Die Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich Hundscheid widerspricht dem Vermeidungs- und Minderungsgebot des Naturschutzgesetzes, die Errichtung von Windenergieanlagen würde zu unverhältnismäßig großen Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Mit der Reform des EEG und dem damit eingeführten Ausschreibungsverfahren für Windparks verfügen solche eher ertragsschwache und gleichzeitig mit hohem Erschließungsaufwand behaftete Flächen zudem nur noch über eine sehr geringe Realisierungsperspektive. Diese Einschätzung kann auch dadurch gestützt werden, dass es von Betreiberseite für die Fläche Hundscheid, nach dem derzeitigen Kenntnisstand der Gemeinde, bis dato kein konkretes Realisierungsinteresse gegeben hat. Die Gemeinde stellt deshalb fest, dass der Ausweisung einer Konzentrationszone Hundscheid als Sondergebiet Windenergie öffentliche Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB tragend entgegenstehen.







Windenergieanlagen am "Judenkopf" auf dem Gebiet der Gemeinde Losheim. Die sich links davon anschließenden Waldflächen fallen steil in das Hundscheider Bachtal ab.





Hundscheider Bachtal mit Weiheranlage und angrenzenden bewaldeten Hangpartien

Isolierter Verebnungsbereich in Waldinnenlage im Westen des Bereichs Hundscheid

Abbildung 7: Fotobeispiele aus dem Bereich Hundscheid

Fläche 20: <u>Steilhangbereiche nördlich der geplanten Konzentrationszone Holscheider Wald- Wintersteinchen</u>: Bei den bis zur nördlichen Gemeindegrenze reichenden Flächen handelt es sich um Steillagen. Diese Flächen sind zur Errichtung von Windenergieanlagen nicht geeignet. Die Herstellung eines geeigneten Baugrunds und der erforderlichen Zufahrten würden zu massiven Eingriffen in den Naturhaushalt führen. Die Gemeinde Mettlach schließt damit diesen Bereich von einer Ausweisung als Konzentrationszone aus, weil die Belange des Naturschutzes der Erzeugung von Windenergie gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB tragend entgegenstehen.

Fläche 21: <u>Flächen östlich der B 406</u>: Der etwa 18 ha große Bereich liegt unmittelbar östlich der hier verlaufenden Bundesstraße B 406 im östlichen Teil des Renglischberges. Als Gründe für die Herausnahme sind einerseits der Schutz des Landschaftsbildes zu nennen. Eine Errichtung von WEA in diesem Bereich würde die standörtlich gewünschte

Konzentration von WEA im Bereich Renglischberg nach Südosten aufbrechen und eine visuelle Verbindung in Richtung des Windparks Schwarzbruch herstellen. Aus Sicht der Gemeinde ist auf dieser weitgehend wald- und gehölzfreien Hochebene eine standörtliche Bündelung im Sinne der Landschaftsbildverträglichkeit von besonderer Bedeutung, weswegen sie sich gegen die Aufnahme dieses Bereiches als Konzentrationszone für die Windenergie ausspricht. Andererseits könnte mit der Errichtung von WEA auf dieser Fläche ein Toreffekt für entlang des Renglischberges in SW-NE Richtung wandernde Zugvögel einhergehen, der ein Ausweichen nach Osten, weg von den Bestandsanlagen am Renglischberg (insbesondere bei schlechten Sichtverhältnissen) erschweren kann.

Die Gemeinde Mettlach schließt somit diesen Bereich von einer Ausweisung als Konzentrationszone aus, weil die Belange des Landschaftsschutzes und Naturschutzes (hier Artenschutz) der Erzeugung von Windenergie gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB tragend entgegenstehen.

Fazit:

Durch den Flächenausschluss von fünf Teilgebieten aufgrund von überwiegenden öffentlichen Belangen reduziert sich die verbleibende Flächenkulisse um weitere 322 ha. Es verbleiben somit 190 ha Eignungsflächen für die Windenergie.

Ausschluss von Kleinstflächen

In einem gesonderten Prüfschritt werden die in den vorangegangenen Prüfschritten ermittelten "Eignungsflächen" dahingehend überprüft, ob sie eine echte Konzentration von WEA in zusammenhängenden Windparken ermöglichen und damit dem Planungsprinzip der Bündelung von Störfaktoren folgend, eine visuelle und ökologische Zerschneidung der Landschaft durch Einzelanlagen verhindert wird. Dies ist dann der Fall, wenn mindestens 3 Anlagen im räumlichen Verbund errichtet werden können, was in der Regel bei ca. 15 ha Flächengröße (bei optimaler Flächengeometrie) aufgrund der einzuhaltenden Abstände zwischen den einzelnen Anlagen realisiert werden kann. Das heißt, alle Flächen, die auch im Verbund unter dieser Flächengröße liegen, werden aus der Vorschlagskulisse herausgenommen und nicht als Flächen für Sonderbauflächen "Windenergie" in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Es handelt sich um 7 Einzelflächen (siehe Karte 2) mit den Nummern 5, 6, 7, 8, 9, 17 und 19 mit Flächengrößen zwischen 2 und 13,4 ha.

Fazit:

Durch den Ausschluss der oben genannten Kleinstflächen reduziert sich die letztlich verbleibende Eignungsfläche um weitere 40 ha auf 157 ha.

Unter Einbezug der rechtskräftigen Sondergebietsfläche für Windenergie "Westlich Wehingen" ergibt sich somit eine Gesamtfläche 241,4 ha. Dies entspricht 3,1 % der Gemeindegebietsfläche

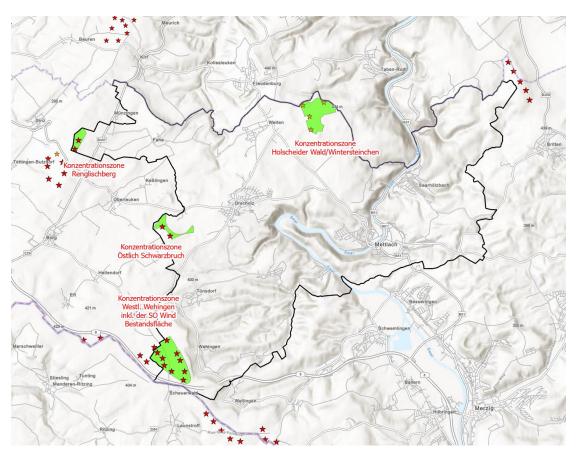


Abbildung 8: Verbleibende Eignungsflächen und bestehende SO Windenergienutzung nach Ausschluss von Kleinstflächen (entspricht den Konzentrationszonen für die Windenergie zur Aufnahme in den Flächennutzungsplan)

Die Flächenentwicklung stellt sich damit abschließend wie Tabelle 4 zu entnehmen dar:

Tabelle 4: Flächenentwicklung im Zuge der Standortfindung

Flächenkulisse	Flächengröße [ha]*	Anteil (%)
Flächengröße Gemeinde Mettlach	7.819	100
Flächengröße nach harten Ausschlußkriterien	4.910	62,8
Flächengröße nach weichen Ausschlußkriterien	564	7,2
Flächengröße nach Prüfung der Windhöffigkeit	512	6,5
Flächengröße nach Prüfung auf überwiegende öffentliche Belange	190	2,4
Flächengröße nach Ausschluss von Kleinflächen < 15 ha	149	1,9
Fläche zur Ausweisung als Konzentrationszonen für die Windenergie – SO Windenergienutzung (einschließlich SO-Bestandsfläche Wind "Westlich Wehingen")	241,4	3,1

3.4.3 Schaffung substanziellen Raumes für die Windenergie

Nach dem Abschluss des Prüfverfahrens verbleiben 149 ha und damit 1,9 % des Gemeindegebiets als Eignungsflächen für die Windenergienutzung. Unter Einschluss des bereits als SO Wind im FNP der Gemeinde dargestellten Gebietes ("Westlich Wehingen") ergibt sich, unterteilt in 4 Einzelflächen, ein Gesamtfläche von insgesamt 241,4 ha zur Ausweisung als Konzentrationszonen für die Windenergie. Dies entspricht einem Flächenanteil von 3,1 Prozent des Gemeindegebiets.

Damit hat die Gemeinde Mettlach auf ihrem Gemeindegebiet der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum geschaffen. Sie verschafft damit der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Perspektive, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird. Gleichzeitig stützt die Gemeinde die durch Bund und Land vorgegebenen Ausbauziele im Rahmen der bestehenden räumlichen Potenziale auf ihrem Gemeindegebiet. Die Eignung der hier ausgewiesen Flächen kann außer Zweifel stehen, befinden sich doch bereits auf allen Flächen zahlreiche WEA im Bestand.

3.5 Planungsstand in den Nachbargemeinden

Es wurde der Genehmigungsstand auf der Flächennutzungsplanebene in Bezug auf Konzentrationsbereiche für die Windenergie in den angrenzenden Nachbargemeinden recherchiert. Dies zeigt die folgenden Ergebnisse:

Saarland:

Gemeinde Perl: Im Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Perl ist eine viergeteilte Konzentrationszone für die Windenergie dargestellt. Diese erreicht im Bereich Renglischberg die Gemeindegrenze von Mettlach. In der südlichen Teilfläche finden sich 6 WEA im Bestand. In den nördlicheren Teilflächen wurden noch keine Anlagen errichtet.

Nahe der Autobahn A8 und benachbart zum "Windpark Wehingen" findet sich die Konzentrationszone "Südwestlich Büschdorf" mit 2 WEA im Bestand.

Gemeinde Losheim: Im Nordosten von Mettlach grenzt am Judenkopf eine auf dem Gebiet der Gemeinde Losheim befindliche Konzentrationszone an die Mettlacher Gemeindegrenze. Auf der Fläche finden sich 5 WEA im Bestand.

Stadt Merzig: Etwa 2 km südlich der Gemeindegrenze findet sich auf dem Gebiet der Stadt Merzig die Konzentrationszone "Südwestlich Büdingen" mit 3 WEA im Bestand.

Rheinland-Pfalz:

Für die Gemeinden **Kirf**, **Freudenburg** und **Taben-Rodt** sind im Sachlichen Teil-Flächennutzungsplan "Windenergie" der Verbandsgemeinde Saarburg keine Flächen für die die Windenergie in Grenznähe zu Mettlach dargestellt.

Frankreich:

Auf französischer Seite wurde seitens des Departements Moselle ein französisches Windvorranggebiet eine sogenannte "ZDE (Zone de développement de l'éolien) westlich des bestehenden Windparks "Westlich Wehingen" ausgewiesen. Dort finden sich heute 8 WEA im Bestand.

Es besteht damit grenzübergreifend ein räumlicher Verbund der Konzentrationszonen "Westlich Wehingen" und "Renglischberg" mit angrenzenden Konzentrationszonen auf dem Gebiet der Gemeinde Perl.

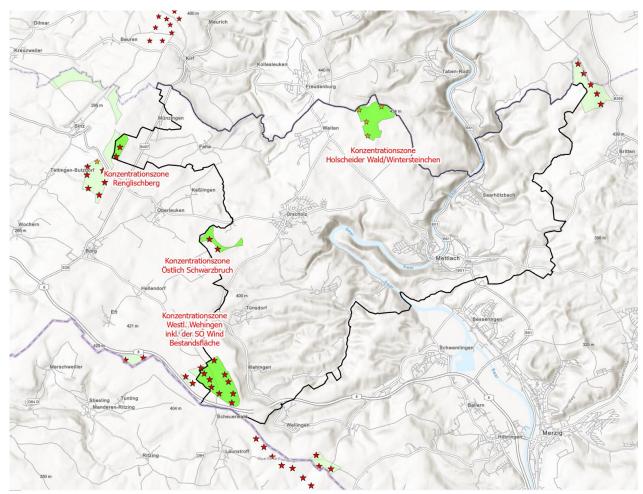


Abbildung 9: Planungsstand der Nachbarkommunen und in Frankreich

4 Begründung für den Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Mettlach ist ein Wohn-, Arbeits- und Tourismusstandort in einer landschaftlich reizvollen Umgebung.

Mit ihren ausgedehnten Waldflächen in Natur- und Landschaftsschutzgebieten, ihrer Lage im Naturpark Saar- Hunsrück sowie der Vielzahl an Wander- und Radwanderwegen z.T. mit "Premiumcharakter" sowie der Kurklinik Orscholz kommt ihr eine überregionale Bedeutung als Standort für Gesundheit und Erholung zu.

Hochwertige Wohn-, und Dorfgebiete, eine vielfältige Landschaft im Übergangsbereich der Schichtstufenlandschaft des Pariser Beckens und der Höhenzüge des Hunsrücks, die eine hohe Eignung zur Feierabend- und Wochenenderholung aufweist, stellen damit eine besondere Raumqualität in Mettlach dar, die durch die aus Sicht des Klimaschutzes wichtigen und der kommunalen Raumplanung zwingend erforderlichen Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen nicht beeinträchtigt werden sollen.

Die Gemeinde Mettlach strebt deshalb die nachhaltige Erhaltung dieser für Mettlach typischen Wohn- und Wohnumfeldqualitäten und einen ausgewogenen Ausgleich der einzelnen Interessen mit den vorsorgeorientierten Zielen einer nachhaltigen Energienutzung an.

Die damit verbundenen Ziele der Gemeinde Mettlach lauten:

- Erhalt der hohen Qualität des direkten und weiteren Wohnumfelds zum Verweilen, Spaziergehen, Walken und der ruhigen landschaftsbezogenen Erholung (Gesundheit, Erholung)
- Nachhaltige Erhaltung des Landschaftsbildes und der traditionellen Kulturlandschaft (Landschaftsschutz)
- Erhalt und Verbesserung des Erholungs- und Freizeitwertes und der Qualität der touristischen Infrastruktur (Tourismus)
- Erhaltung und Entwicklung landschaftstypischer Lebensräume und Arten (Naturschutz)
- Entwicklung von umwelt- und landschaftsverträglichen Produktionsflächen für erneuerbare Energie (hier Windenergie)
- Klimaschutz stärken und eine alternative und zukunftsfähige Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien nach vorne zu bringen
- eine Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energie unter Beachtung der regionalen und lokalen Wertschöpfung zu entwickeln

Die Berücksichtigung dieser gemeindlichen Ziele führt dazu, dass aus städtebaulicher Sicht die Konzentration von Windparks an insgesamt vier dafür geeigneten Standorten wie in Tabelle 7 aufgeführt vorgesehen ist. Die Konzentration verhindert damit eine erhebliche visuelle Zerschneidung der Landschaft durch Windenergieanlagen und trägt zur Sicherung der o.g. gemeindlichen Ziele bei.

Tabelle 5: Empfehlung zur Aufnahme in den FNP

Nr.	Bezeichnung	Aufnahme in den FNP	Begründung
1	Holscheider Wald/ Winter- steinchen	ja	Mittlere bis hohe Flächeneignung, 4 WEA im Bestand
2	Östlich Schwarzbruch	ja	Zwei Bestandsanlagen des Windparks Schwarzbruch
3	Westlich Wehingen	ja	Bestandsfläche, da bereits innerhalb einer Sonderbaufläche "Windenergie" gelegen
4	Renglischberg	ja	Bereich mit hohem Windertrag und günstigen Erschließungsmöglichkeiten, 2 Anlagen im Bestand, standörtliche Bündelung mit angrenzender Konzentrationszone auf dem Gebiet der Gemeinde Perl

5 Umweltbericht

Ziel der vorliegenden Flächennutzungsplan-Teiländerung ist die Ausweisung von vier Sondergebieten für Windenergie bei gleichzeitigem Ausschluss von Windenergie an anderer Stelle im Gemeindegebiet (Konzentrationswirkung). Es handelt sich dabei um die in Kapitel 3 dargestellten Flächen.

5.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplan-Teiländerung umfasst das gesamte Gemeindegebiet (Ausschlusswirkung) sowie die in folgender Abbildung 7 grün dargestellten Flächen, die als Sondergebiete für Windenergienutzung dargestellt werden. Von Norden nach Süden sind dies die Flächen "Holscheider Wald/Wintersteinchen", "Renglischberg", "Östlich Schwarzbruch" und "Westlich Wehingen".

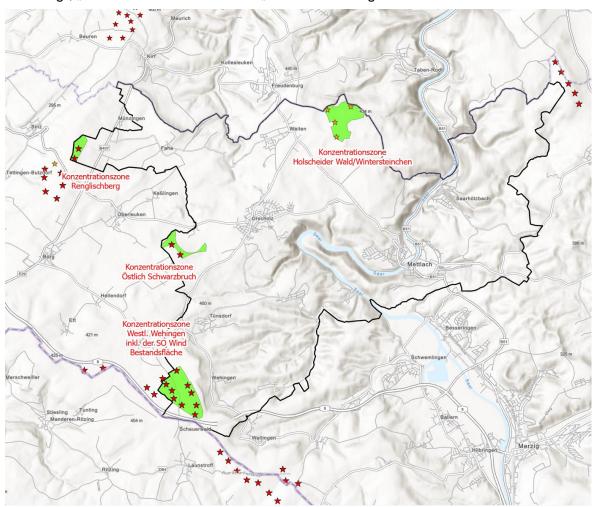


Abbildung 10: Übersicht Konzentrationszonen

5.2 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.

Im derzeitigen Stand der Technik werden Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von 5 bis 6 MW mit Gesamthöhen von bis zu 250 m errichtet.

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

Tabelle 6: Potenziell erhebliche Wirkungen

Phase	Wirkung	Schutzgut
Bauphase	Vorübergehende Flächeninanspruch- nahme durch Baufeld, Rodung, Herstel- lung von Zuwegungen etc.	Boden, Wasser, Arten und Biotope, Land- schaftsbild,
	Lärm durch Baubetrieb	Mensch
	Bodenverdichtung	Boden, Wasser
		Wildkatze
Anlagenphase	 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Windenergieanlage(n) selbst sowie durch Erschließungswege und Flächen für Wartungsarbeiten etc. Beeinträchtigung des Landschaftsbil- 	 Boden, Wasser, Arten, Biotope Landschaftsbild, Erholung
Betriebsphase	des/von Blickbeziehungen Lärmemissionen	Mensch, Tiere
25000pma00	Schattenwurf/Optische Bedrängung	Mensch
	Kollisionsrisiko/ Tötung	Windkraftempfindliche
	Scheuch- und Meidewirkung	Vogel- und Fledermaus- arten
	Zerschneidungswirkung	

5.2.1 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. Anknüpfend an die aktuelle Zahl von 17 Windenergieanlagen können die vier geplanten Konzentrationszonen als weitestgehend erschlossen betrachtet werden. Flächenpotenziale zur Errichtung weiterer Anlagen, über den derzeitigen Bestand hinaus, können an dieser Stelle nicht identifiziert werden.

5.2.2 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden 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 aufgefordert. Die Ergebnisse des Scoping-Verfahrens sind im Weiteren berücksichtigt worden.

5.2.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Siedlung

Die Gemeinde Mettlach befindet sich innerhalb des ländlichen Raums.

Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt

Im Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt "Umwelt" befinden sich innerhalb des Gemeindegebietes ausgedehnte Vorranggebiete für die Landwirtschaft (z. B. südwestlich und nordöstlich von Orscholz), größere und kleinere Vorranggebiete für Grundwasserschutz (z. B. südlich von Wehingen), Vorranggebiete für Freiraumschutz (z. B. südöstlich von Tünsdorf) sowie Vorranggebiete für Naturschutz (z. B. westlich von Orscholz).

Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten

Innerhalb des Gemeindegebietes befinden sich mehrere FFH- und Vogelschutzgebiete, die als harte und weiche Tabuflächen aus der Flächenkulisse zur Ermittlung von Konzentrationszonen herausgenommen wurden. Darüber hinaus wurden für alle Natura-2000-Gebiete geprüft inwieweit einzelfallbezogene Vorsorgeabstände eingehalten werden müssen, um erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele dieser Gebiete zu vermeiden.

Zu den FFH- und Vogelschutzgebieten Kewelsberg zwischen Tünsdorf, Wehingen" und "Leuktal, Krautfelsen und Bärenfels bei Orscholz" "Steilhänge der Saar" sowie "Saarhölzbachtal-Zunkelsbruch" werden Vorsorgeabstände von 200 m eingehalten. An windenergierelevanten Vogelarten treten dort der Wanderfalke sowie im Bereich der Steilhänge der Saar zusätzlich Rotmilan, Uhu und Rauhfußkauz auf. Durch den gewählten Vorsorgeabstand wird die Gefahr erheblicher Beeinträchtigungen dieser Arten, die auch im weiteren Umfeld Nahrungshabitate aufsuchen, verringert.

Zum Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiet "Renglischberg" wurde auf einen das Gebiet erweiterten Schutzbereich nach Westen verzichtet, da bei der Abgrenzung des Vogelschutzgebietes der Verträglichkeitsaspekt des Vogelflugkorridors (Mornellregenpfeifer, Goldregenpfeifer) mit angrenzenden WEA bereits einen zentralen Schutzaspekt bildete. Zudem treten im Westen bereits mehrere Bestandsanlagen (2 Anlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach, weitere Anlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Perl) sehr dicht an das bestehende Schutzgebiet heran.

Zur Vermeidung einer Torwirkung für die am Renglischberg ziehenden Vogelarten werden jedoch die sich östlich der Bundesstraße an das Vogelschutzgebiet angrenzenden Flächen (Teilfläche 21 - keine harte und weichen Restriktionen auf diesem Teilbereich) nicht als Konzentrationszone ausgewiesen.

Der Schutzbereich um das Vogelschutzgebiet "Saaraue bei Schwemlingen" wird auf 1.200 m festgelegt. Aufgrund des Vorkommens sehr sensibler Rastvogelarten (Silberreiher, Kranich, Kornweihe), für die auch die umliegende Kulturlandschaft als Nahrungsraum von hoher Bedeutung ist, wird hier ein größerer Vorsorgeabstand eingehalten. Beeinträchtigungen der Rastgebiete in der Saaraue können hierdurch vermieden werden. Zur Sicherstellung dieser Prognose sind jedoch im Zusammenhang mit den jeweiligen Genehmigungsverfahren zur Errichtung neuer Windenergieanlagen oder im Zuge eines Repowerings detaillierte

Untersuchungen im Hinblick auf die Verträglichkeit möglicher Windenergieanlagen mit den Erhaltungszielen dieser beiden Natura 2000- Gebiete durchzuführen.

Naturpark Saar-Hunsrück

Im nördlichen Saarland befindet sich, Länder überschreitend mit dem Bundesland Rheinland-Pfalz, der Naturpark Saar-Hunsrück. Da die Gemeinde Mettlach vollständig im Naturpark liegt, befinden sich auch sämtliche Konzentrationszonen innerhalb der Gemeinde im Naturpark Saar-Hunsrück. Dessen Schutzzweck ist in § 2 der Verordnung vom 1. März 2007 definiert als "Erhaltung und Entwicklung der zur Erholung der Bevölkerung und für naturverbundenen Tourismus hervorragend geeigneten Mittelgebirgslandschaft mit ihren Landschaft prägenden Merkmalen, wie ausgedehnte Laubmischwälder, vielfältig strukturierte Agrarlandschaften mit Grünland in den Auen, naturnahen Bachläufen und lebendigen Dörfern und Siedlungen". In § 3 (Ziele und Regelungen) wird unter anderem hinsichtlich der Bauleitplanung eine am Landschaftsbild orientierte Siedlungsentwicklung und Bautätigkeit formuliert.

Bezogen auf letzteren Aspekt kommt das vorgelegte Standortkonzept diesem Ziel nach, da besonders wertvolle Räume von den Konzentrationszonen freigehalten werden. So wird der Bereich um die Saar, insbesondere des nationalen Geotops Saarschleife, welcher unter anderem von der "Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung im Hinblick auf die Beurteilung von Windkraftstandorten" des Landes Rheinland-Pfalz als Raum mit besonders attraktivem Landschaftsbild verzeichnet wird, von Konzentrationszonen freigehalten. Die nächstgelegene Konzentrationszone "Holscheider Wald/Wintersteichen" und "Renglischberg" befindet sich über 2,5 km, bzw. 5,5 km von der Saar entfernt. Die Fernwirkung von Windenergieanlagen in den beiden Konzentrationszonen um das Erholungsgebiet Saar ist insbesondere in nordöstliche beziehungsweise nordwestliche Richtung durch ausgedehnte Waldgebiete als gering einzustufen. Die weiter entfernt liegenden Konzentrationsflächen "Östlich Schwarzbruch", und "Westlich Wehingen" werden durch bewaldete Gebiete vom Erholungsraum Saar in Mettlach abgeschirmt und befinden sich überwiegend in Bereichen von geringer bis mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild und teilweise in durch Windenergieanlagen vorbelasteten Gebieten.

Indem das in der Gemeinde Mettlach als besonders schützenswert empfundene Landschaftsbild im Erholungsgebiet um die Saar von Windkraftanlagen freigehalten wird, kann eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks des Naturparks Saar-Hunsrück nachvollziehbar minimiert werden. Durch die Konzentration von Windenergieanlagen an wenigen Standorten im Gemeindegebiet, können besonders wertvolle Bereiche des Naturparks von Windenergieanlagen freigehalten werden.

Aus hiesiger Sicht steht damit die Flächenkulisse mit den Konzentrationsflächen im Gemeindegebiet dem Schutzzweck des Naturparks Saar-Hunsrück nicht entgegen.

Verträglichkeit mit dem Schutzzweck von Naturschutzgebieten

Im Gemeindegebiet von Mettlach befinden sich insgesamt 3 Naturschutzgebiete, die ausschließlich innerhalb der bereits genannten FFH- und Vogelschutzgebiete liegen. Für die Naturschutzgebiete ergeben sich daher keine hiervon abweichenden Schutzziele, so dass die oben genannten Vorsorgeabstände ausreichend sind. Eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes der Naturschutzgebiete liegt nicht vor.

Verträglichkeit mit dem Schutzzweck von Landschaftsschutzgebieten

Mit dem vierte Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes BNatschG vom 20. Juli 2022 regelt der Gesetzgeber die Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen neu. Damit verlieren Landschaftsschutzgebiete zum 01.02.2023 grundsätzlich ihre ausschließende Wirkung (§ 26 Abs. 3 BNatSchG). Die Gründe der Unterschutzstellung sind dabei irrelevant. Ausgenommen sind dabei lediglich Flächen des Europäischen Schutzgebietsnetzwerkes (FFH- und Vogelschutzgebiete). Die in den Verordnungen zu den einzelnen Landschaftsschutzgebieten getroffenen Regelung zum Teilausschluss von Flächen für die Windenergienutzung verlieren damit ihre Gültigkeit.

Im Bereich der Gemeinde Mettlach sind die folgenden FFH- und Vogelschutzgebiete als Landschaftsschutzgebiete im nationalen Recht geschützt:

- VSG-L-6404-306 Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiet "Renglischberg"
- FFH-L-6505-304 Landschaftsschutzgebiet "Kewelsberg zwischen Tünsdorf und Wehingen" (L 6505-304)

Diese Flächen bilden auch weiterhin Ausschlussbereiche.

Wasserschutzgebiete

Auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach finden sich keine förmlich festgelegten Wasserschutzgebiete. Es befinden sich jedoch mehrere Teilflächen in der Planung zur förmlichen Festsetzung. Es handelt sich dabei um die folgenden Gebiete (siehe auch Karte 1):

- Geplantes Wasserschutzzone "Holscheider Wald" (geplante Schutzzone III): Die Fläche bildet das südliche Ende eines zu großen Teilen im angrenzenden Rheinland-Pfalz liegenden geplanten Wasserschutzgebietes "Freudenburger Wies".
- Geplantes Wasserschutzgebiet "Bethingen" (geplante Schutzzone II und III): Die Fläche liegt auf den Gemarkungen Wehen und Bethingen im südlichen Gemeindegebiet mit zwei Teilflächen der Wasserschutzzone II und einer größeren Fläche der Schutzzone III.
- Geplantes Wasserschutzgebiet "Quelle Moselbach Mettlach" (geplante Schutzzone II): Östlich von Mettlach gelegene Fläche mit grenzüberschreitender Ausdehnung auf das Gebiet der Stadt Merzig
- Geplantes Wasserschutzgebiet "Eschenbruch, Weißenborn, Hardenborn, Pferdeborn, Mettlach" (geplante Schutzzone II)

Die geplante Konzentrationszone "Holscheider Wald / Wintersteinchen" befindet sich mit ihrem nördlichen Teil innerhalb einer geplanten Wasserschutzzone III (Holscheider Wald).

Die Bereiche der Schutzzonen II und III lassen sich nach ihrem Schutzzweck wie folgt unterscheiden:

Wasserschutzzone II – Bildet das engere Schutzgebiet, in dem die Deckschicht nicht verletzt werden darf. Dies führt unter anderem zu Nutzungseinschränkungen bei Bebauungen, Landwirtschaft, Tourismus und Straßenbau.

Wasserschutzzone III – Bildet eine erweiterte Pufferzone (teils auch die bebaute Ortslage enthalten), in der Nutzungseinschränkungen für Tierhaltung, Abfalllagerung, Kläranlagen sowie Umgang mit wassergefährdenden Stoffen herrschen.

Wie in Kapitel 4.5.2 dargelegt, sind die zu erwartenden Auswirkungen auf das Grundwasser in der Wasserschutzone III als gering einzustufen. Innerhalb des Genehmigungsantrages zur Errichtung des Windparks mit 4 Anlagen auf der Fläche hat die zuständige Wasserbehörde die Verträglichkeit der Maßnahme mit den Aspekten des Grundwasserschutzes bestätigt und eine Ausnahmegenehmigung für die drei innerhalb der geplanten Wasserschutzzone III gelegenen Anlagen erteilt.

Aspekte des Grundwasserschutzes (Lage in der geplanten Wasserschutzzone II, -> höhere Empfindlichkeit im Vergleich zur Schutzzone III) waren für den Bereich Hundscheid, in Summenwirkung mit weiteren Konflikten, ausschlaggebend für die Nichtberücksichtigung als Konzentrationszone für die Windenergie.

Überschwemmungsgebiete

Im Gemeindegebiet von Mettlach bestehen wasserrechtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet im Bereich der Saaraue. In diesem Bereich finden sich keine Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung. Es bestehen daher keine Konflikte mit dem Hochwasserschutz.

5.2.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In räumlicher Hinsicht muss sich die Beschreibung der Umwelt auf den Einwirkungsbereich des Vorhabens erstrecken. Dieser ist abhängig von der Art der Einwirkungen und dem betroffenen Schutzgut. Dementsprechend lässt sich der Untersuchungsraum für die Teiländerung des Flächennutzungsplanes wie folgt beschreiben:

Direktes Umfeld

Direkte Flächeninanspruchnahme Boden, Wasser, Arten und Biotope

Lärm/Schatten Mensch, Siedlung, Tiere

Großräumig

Visuelle Beeinträchtigungen Mensch, Landschaftsbild

5.2.5 Naturraum und Relief

Das Gemeindegebiet Mettlachs liegt innerhalb der Kernräume des Saar-Nied-Gaus (NE 183) sowie im nördlichen Teil des Naturraums Saar-Ruwer-Hunsrück (NE 246). Die Kernräume des Saar-Nied-Gaus sind vor allem geprägt durch teilweise stark zertalte Kalkplatten, die sich längs markanter, meist bewaldeter Steilstufen zu beiden Seiten des klimatisch bevorzugten Niedtals erstrecken, wohingegen die unterschiedlich stark zertalten Hochflächen, die vom Hochwaldrand bis zum Moseltal reichen, den Kernraum des Saar-Ruwer-Hunsrücks prägen.

Folgende naturräumliche Einheiten sind den Kernräumen untergeordnet:

• "Tünsdorfer Riedel" (NE 183.00)

Hierbei handelt es sich um breitgewölbte Riedel, die von der Saargauhochflächenstufe umrahmt und durch stark eingetiefte Waldtäler gegliedert sind. In den breitsohligen Unterläufen der Bäche ist der Hauptbuntsandstein freigelegt. Die Verebnungen der Riedel bestehen aus mergeligem Muschelsandstein, die steilen Hänge aus Voltziensandstein. Die Verflachungen entsprechen teils Terrassen, die mit zahlreichen kurzen Trockentälchen verknüpft sind, teils weicheren Gesteinsschichten. Die teils lehmigen, teils lehmig-sandigen Böden der Riedel sind als gut einzustufen und werden ackerbaulich intensiv genutzt.

• "Orscholzer Kalkplatte" (NE 183.01)

Die Orscholzer Kalkplatte bildet eine ebene bis stark bewegte, landwirtschaftlich genutzte Verebnung, die zwischen das höher aufragende Waldgebiet des "Schwarzbruch" im Westen und dasjenige der tief eingeschnittenen "Saarschleife" im Osten eingeschoben ist. Die Platte wird gebildet von mergeligem Muschelsandstein, der teilweise vom Voltziensandstein unterlagert wird. In einem schmalen Streifen setzt sich der Muschelkalk über die Ortslage von Orscholz hinweg nach Norden fort. Die lehmig-sandigen Böden sind bei stärker bewegtem Relief geringer bewertet als die der verwandten Nachbareinheit.

"Orscholzer Riegel" (NE 246.0)/ "Schwarzbruch" (NE 246.00)

Kleinräumige Verebnung des Orscholzer Riegel im Taunusquarzit ist nahezu vollständig bewaldet und befindet sich zwischen 370 m und 400 m Höhe ü. NN. Über dem Quarzit hat sich eine mächtige Lehm- und Blockschuttdecke erhalten, die von Härtlingsrippen durchstoßen wird. In flachen Hangmulden haben sich großflächig periglaziale Blockmeere gebildet, die teilweise vegetationsfrei sind. Das Tal, des die Einheit umfließenden Leukbaches, ist tief eingeschnitten. Es liegt eine geschlossene Waldinsel vor, die der bodenmäßigen Ausstattung zuzuschreiben ist. Auf den die Schuttdecke überragenden Quarzithärtlingen sowie auf den vernässten Decklehmen stehen hauptsächlich Nadelwälder mit Fichte und Lärche, aber auch Buchenhochwälder.

• "Orscholz-Tabener-Riegel" (NE 246.01)

Der Orscholz-Tabener-Riegel ist eine aus dem Taunusquarzit aufgebaute Verebnungsfläche. In dessen Mulden und Senken sind Reste der ehemaligen Buntsandsteindecke erhalten. Lehmige Blockschuttdecken, herauspräparierte Quarzitriffe und sandige Lehmböden bilden den Standort eines geschlossenen Waldareals, das überwiegend aus Laubwald besteht. An stark vernässten Stellen haben Fichtenaufforstungen stattgefunden, auf Quarzitkuppen auf nährstoffarmen, sauren Moder-Rankern stockt ein artenarmer, schlechtwüchsiger Eichen-Buchenwald mit Birke.

• "Mettlacher Saarengtal" (NE 246.1) / "Mettlacher Saarschleife" (NE 246.10)

Das Mettlacher Saarengtal stellt ein im Taunusquarzit angelegtes Engtal der Saar, mit Prallhängen, die über einem Schuttfuß z. T. senkrecht in dem widerständigen Quarzit ca. 200 m hoch über die Talsohle aufragen (am Aussichtspunkt Cloef), dar. Die Hänge sind von Schutthalden überdeckt und von Felsklippen durchsetzt. An den sonnigen Hängen der Cloef steht wärmeliebender Eichenbuschwald, bei reiner Südexposition auf trockenen Standorten submediterrane-subatlantische Felshalde.

• "Mettlacher Talkessel" (NE 246.11)

Die Talweitung der Saar vor ihrem Durchbruch durch den Quarzitriegel des Saarhölzbacher Engtals ist eine in Schichten des Oberrotliegenden (=Kreuznacher Sandstein) und des Vogesensandsteins ausgeräumte, von Alluvionen der Saar sowie eines aus dem Merziger Wald herkommenden Zuflusses überdeckte, Hohlform; der Talboden liegt um 160 m ü. NN, der nördliche Rand steigt auf etwa 300 m an.

• "Saarhölzbacher Engtal" (NE 246.12)

Es handelt sich um ein Durchbruchstal der Saar durch die südwestlichen Ausläufer der Taunusquarzitrücken des Hoch- und Idarwaldes. Infolge seiner Enge und Steilheit ist das Tal siedlungsleer, einzige Verflachung ist das Terrassenniveau von Taben ca. 90 m über der Talsohle. Flachgründige Ranker mit hohem Quarzitschuttanteil kennzeichnen die bodenmäßige Ausstattung. Trauben- und Stieleiche sind über die ganzen Hänge verteilt. An besonders trockenen, südexponierten Hangteilen siedelte sich ein wärmeliebender Buschwald mit Felsenbirne und Felsenmispel an, der an Felskuppen und auf Schutthalden in Felsheide übergeht.

5.2.6 Geologie und Böden

Das Gemeindegebiet von Mettlach wird geologisch von folgenden Schichten geprägt:

- Taunus-Quarzit aus dem Devon (nördliches Gemeindegebiet)
- Muschelkalk (Unterer Muschelkalk: nördliches, westliches und südwestliches Gemeindegebiet)
- Buntsandstein (oberer Buntsandstein: nördliches und südwestliches Gemeindegebiet; mittlerer Buntsandstein: nördliches, südwestliches und südöstliches Gemeindegebiet)
- Unterrotliegendes (Söterner und Waderner Schichten sowie Kreuznacher Schichten: im östlichen Gemeindegebiet)
- Auenlehme und -sande in den Tallagen

Aus diesen geologischen Schichten haben sich folgende Bodentypen entwickelt:

Einen großen Anteil an der Mettlacher Gemeindefläche haben Rendzinen bzw. Braunerde-Rendzinen (15, 16, 17, 18, 19, 20*) aus dem **Mesozoikum** (Keuper und Muschelkalk), Ranker und Braunerden aus dem **Paläozoikum** (Devon: Taunusquarzit, Gedinne und Phyllit, Rotliegendes) (25, 30, 31*) und Braunerden (21*) aus dem **Mesozoikum und dem Paläozoikum** (Oberer und Mittlerer Buntsandstein und Kreuznacher bzw. Waderner Formation des Rotliegenden).

Aus **quartären** Ablagerungen entstammen vor allem Braunerden bzw. Parabraunerden aus lehmfreien Terrassenschottern und –sanden, deren Übergänge zum Pseudogley aus (Lößlehm/ Lößlehmfließerden) sowie Pseudogley und deren Übergänge zu Braunerden quartären äolischen Deckschichten. Auch Braunerden aus Solifluktionsschutt bzw. Abschwemmmassen sind vorhanden sowie Kolluvien aus sandigen bzw. lehmigen Abschwemmmassen. Insgesamt sind diese nur kleinflächig über das Gemeindegebiet verteilt vorzufinden (3, 7, 8, 10*).

An der Saar entlang der Niederungen und Auen finden sich kleinräumig auch semiterrestrische, grundwassernahe Böden, wie Gleye aus Flusssedimenten bzw. Abschwemmmassen oder Vegen (35,36, 41*).

Im Bereich der geplanten Konzentrationszonen werden keine Referenzvorkommen für Paläoböden verzeichnet, eine Präsenz von Standorten mit besonderer Archivfunktion ist auf der Genehmigungsebene unter Beteiligung der unteren Bodenschutzbehörde abzuklären.

*Nummern der Bodeneinheiten des Bodeninformationssystems des LUA

5.2.7 Oberflächengewässer / Grundwasser

Die Gesteinsschichten des Mittleren Buntsandsteins und der Kreuznacher Schichten, welche insbesondere im Bereich der Saarzuflüsse bei Nohn sowie östlich und südlich von Mettlach vorkommen, bilden den Hauptgrundwasserleiter des Saarlandes. Darüber hinaus ist der Trochitenkalk mit **nennenswertem** Wasserleitvermögen von Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Die übrigen Bereiche an der Saarschleife sowie im westlichen und nordwestlichen Gemeindegebiet (Unterer Muschelkalk, Oberer Buntsandstein, Taunusquarzit) weisen dagegen Gesteine mit **geringem** und **vernachlässigbarem** Wasserleitvermögen auf.

In den nördlichen Bereich der Gemeinde Mettlach ragt ein Teil des geplanten Wasserschutzgebietes "WSG Freudenburger Wies", Rheinland-Pfalz (Zone III) hinein. Im südlichen und nordöstlichen Gemeindegebiet befinden sich zwei weitere Wasserschutzgebiete in Planung (Zone II und III).

Der mittlere **Grundwasserstand** im Planungsgebiet variiert in Abhängigkeit des Bodentyps zwischen: i. a. 20 dm tiefer GOF: bei (3, 7, 8, 16, 17, 18, 20, 25, 30, 31*), i. a. tiefer als 20 dm unter GOF, in Tiefenbereichen örtl. mit Grundwasseranschluss: bei (10*), tiefer als 20 dm unter GOF: bei (15*), i. a. tiefer als 20 dm unter GOF, bei Kolluvien und Gleyen der Tiefenbereiche örtl. auch höher reichend: bei (19*); vorwiegend Grundwasserstufe 3-4 mit mittlerem Grundwasserstand bis zu 4 dm unter GOF, örtlich auch höher reichend: bei (35*), im Tiefenbereich vorwiegend Grundwasserstufe 2 bis 3 mit mittlerem Grundwasserstand bis zu 2 dm unter GOF, in Randlagen auch tiefere Grundwasserstände (Grundwasserstufe 4): bei (36*) und räumlich wechselnde Grundwasserstände, überwiegend mittel bis sehr tief (Grundwasserstufe 3 bis 5); örtlich auch höher anstehendes Grundwasser (Grundwasserstufe 2): bei (41*).

*Nummern der Bodeneinheiten des Bodeninformationssystems des LUA

5.2.8 Klima und Lufthygiene

Große zusammenhängende Waldflächen haben eine hohe Bedeutung für die Frischluftproduktion und für die Filterung von Luftschadstoffen. Der Waldanteil der Gemeinde Mettlach ist mit 46,82 % der Gemeindefläche relativ hoch und befindet sich deutlich über dem Landesdurchschnitt von rund 34 %. Die innerhalb des Gemeindegebietes vorhandenen größeren Waldflächen haben demnach für die gesamte Gemeinde und die angrenzenden Regionen, die sich im ländlichen Raum des Saarlandes befinden, eine besondere geländeklimatische Bedeutung. Südlich von Mettlach, am Hofgut St. Gangolf, gibt es ein kleineres Kaltluftentstehungsgebiet, welches einen Siedlungsbezug aufweist und somit eine

klimaökologische Ausgleichsfunktion zu wärmebelasteten Siedlungsgebieten darstellt. Dieses Areal ist landwirtschaftliche Nutzfläche.

Dem Saartal kommt aufgrund der Breite und der geringen Bodenrauigkeit eine regionale Funktion für den Kalt- und Frischlufttransport zu.

5.2.9 Arten und Biotope

Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziell natürlichen Vegetation versteht man das heutige natürliche Wuchspotenzial einer Landschaft. Im Plangebiet bilden auf zonalen Standorten kolline bis submontane Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum), im Verbreitungsgebiet des Muschelkalk mesotrophe Ausprägungen des Buchenwaldes mit Waldmeister (Galio-odorato-Fagetum), in Auen und an Gewässern Weich- oder Hartholzauenwälder sowie Erlen-Eschen-Wälder die potenziell natürliche Vegetation.

Biotoptypen

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Rahmen von Geländebegehungen im Plangebiet.

Die Biotop- und Nutzungsstruktur der einzelnen möglichen Konzentrationszonen ist in den Steckbriefen näher beschrieben. Ein Teil möglicher Konzentrationszonen ist gekennzeichnet durch ausgedehnte Wälder mit überwiegend Nadelholzforsten, jungen Laubmischwäldern und Vorwälder. Der zweite Teil möglicher Konzentrationszonen ist durch Offenland mit intensiven Ackerflächen geprägt, untergeordnet treten Grünland und Streuobstwiesen auf. Während die Nadelforste und Ackerflächen eine geringe Bedeutung für den Naturschutz aufweisen, sind die sonstigen Lebensräume von mittlerer (junge Laubmischwälder, Grünland) bis hoher (strukturreiche Laubwälder) Bedeutung.

Fauna

Zur Bewertung der Fauna wurden vorhandene Daten aus dem ABSP-Artpool (2005), die saarlandweiten Daten zu windkraftrelevanten Vogelarten und Fledermäusen, das Artenschutzprogramm Wildkatze sowie aktuelle und zugängliche im Zuge von konkreten Standortplanungen erstellte Gutachten ausgewertet:

Wildkatze

Der nördliche Raum des Mettlacher Gemeindegebiets (ausgedehnte Waldflächen um die Ortschaft Orscholz sowie östlich und nordöstlich von Mettlach) ist Kernraum der Wildkatze, während der südliche Teilraum teils zu dem besiedelten Raum des Wildkatzenverbreitungsgebietes im Saarland zählt. Im Nordwesten reicht die Randzone ins Mettlacher Gemeindegebiet. Damit liegen die möglichen Konzentrationszonen "Holscheider Wald / Wintersteinchen" und "Östlich Schwarzbruch" in der Kernzone und damit in aus Sicht des Wildkatzenschutzes relevanten Gebieten.

Avifauna

An windenergierelevanten Vogelarten befinden sich im Gemeindegebiet bzw. daran angrenzend Brutplätze von Rotmilan und Uhu insbesondere im nördlichen Gemeindegebiet.

Die seitens des Helgoländer Papiers 2015 vorgeschlagenen Schutzabstände u.a. zu o.g. Vogelarten wurden aufgrund der in Kapitel 2 genannten Gründe nicht angewandt.

Im Rahmen der Durchführung ornithologischer Untersuchungen zum geplanten Windpark "Wintersteinchen" wurde 2016 ca. 2 km östlich der Konzentrationszone Holscheider Wald eine Brutstätte eines Schwarzstorches nachgewiesen (Neuland Saar 2016³). Dieser nutzt jedoch den Bereich der ausgewiesenen Konzentrationszone Holscheider Wald nur sporadisch, Transferflugstrecken über das Gebiet wurden durch den Gutachter nicht festgestellt (Neuland Saar 2016³,⁴). Durch Anpassung des Bundesnaturschutzgesetzes in § 45b zählt der Schwarzstorch heute nicht mehr zu den kollisionsgefährdeten Arten.

Am Renglischberg, am nordwestlichsten Rand des Gemeindegebiets befindet sich ein als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesenes Rastgebiet von Kiebitz, Mornell- und Goldregenpfeifer. Durch den Ausschluss der Fläche des ausgewiesenen Vogelschutzgebietes (vgl. auch Kap. 4.2.3) wird dem Schutz der hier rastenden und wandernden Arten Rechnung getragen.

Südlich der Gemeindegrenze von Mettlach liegt außerdem ein bedeutsames Rastgebiet für sensible Rastvögel wie Silberreiher, Kranich oder Kornweihe, die als Vogelschutzgebiet ausgewiesene "Saaraue bei Schwemlingen", zu welcher ein Vorsorgeabstand von 1.200 m eingehalten wird (vgl. auch Kap. 4.2.3).

Im nördlichen Teil der Fläche "Holscheider Wald /Wintersteinchen" liegt nach den Daten des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) ein Vorkommen des Neuntöters, im südlichen Teil ein Vorkommen des Baumfalken (1997-2002). Während der Neuntöter als Kleinvogel mit begrenztem Aktionsraum und niedriger Flughöhe von Windenergieanlagen kaum beeinträchtigt wird, wird der Baumfalke als windenergierelevante Art eingestuft. Diese Angabe ist im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren auf ihre Aktualität zu prüfen, gegebenenfalls sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festzulegen. Im Bereich der Waldflächen im Umfeld der möglichen Konzentrationszonen treten (nach den Daten des ABSP) die Spechtarten Grauspecht und Schwarzspecht auf, die vorwiegend auf mittelalte Waldbestände oder Altholzbestände als Brutbäume angewiesen sind. Im Offenland liegen im Umfeld der Konzentrationszonen Daten zu Vorkommen von Wachtel, Neuntöter und Steinkauz vor. Da Kleinvögel aufgrund ihres begrenzten Aktionsradius und der eher geringen Flughöhen generell kaum von Windenergieanlagen betroffen sind, sind hier keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten. Weitere, im ABSP-Artpool genannte Arten beschränken sich weitgehend auf den Zwergtaucher (südwestlich der ehemaligen Fläche "Hundscheid") und den Eisvogel (im Leuktal), die aufgrund ihres Lebensraums und ihrer Lebensweise von der Planung nicht betroffen sind.

Damit ist aus avifaunistischer Sicht im Vorfeld nicht mit nennenswerten Konflikten zu rechnen. Da es sich bei den meisten Flächen um großräumige Waldgebiete oder intensive Ackerflächen handelt, liegen hier auch nur wenige potenziell bedeutsame Nahrungsräume von Rotmilan oder Uhu.

Eigene detaillierte Bestandserhebungen wurden auf der Ebene der Flächennutzungsplanung, die die vorbereitende Bauleitplanung darstellt, nicht gemacht. Anhand der Daten im "Atlas der Brutvögel des Saarlandes" werden die möglichen Konzentrationszonen jedoch auf potenziell vorkommende windenergierelevante oder naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelarten bewertet. Da Kleinvögel von Windenergieanlagen kaum betroffen sind, werden hier lediglich Greifvögel, Eulen und Spechte erwähnt. Nach den Verbreitungskarten sind im Bereich der möglichen Konzentrationszonen potenziell folgende Vogelarten zu erwarten: Mäusebussard, Turmfalke, Sperber, Habicht, Waldkauz, Schwarzspecht,

Buntspecht und Grünspecht. Da durch die Errichtung der Windenergieanlagen kleinflächig auch Waldbestände gerodet werden müssen, ist ein Verlust von Brutbäumen oben genannter Vogelarten nicht auszuschließen. Da die Flächen jedoch größtenteils von mittleren bis jüngeren Laubwaldbeständen oder Nadelforsten eingenommen werden, ist der potenzielle Verlust von Brutbäumen (insbesondere für Spechte, Waldkauz und Habicht) hier als gering einzustufen. Lediglich im Bereich der älteren Laubwaldbestände besteht ein höheres Konfliktpotenzial für die Avifauna. Dies trifft insbesondere für die Konzentrationszone "Holscheider Wald / Wintersteinchen" zu. Hier müssen die Habitatfunktionen im Zuge des nachgeordneten avifaunistischen Gutachtens genauer bewertet und gegebenenfalls einzelne Teilräume für eine Windenergienutzung ausgeschlossen werden. Mäusebussard und Sperber brüten dagegen auch häufig in jüngeren Laub- und Nadelbaumbeständen, so dass hier die Gefahr des Verlustes von Brutplätzen höher ist. Es handelt sich bei den hier genannten Arten jedoch nicht um gefährdete Vogelarten (gemäß der Roten Liste Saarland), sondern größtenteils um häufige Arten, so dass nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die jeweiligen Populationen zu rechnen ist. Im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren werden die Avifauna nach anerkannten Methoden detailliert ermittelt und darauf aufbauend die Habitatfunktionen bewertet.

Fledermausfauna

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden Datenquellen der saarländischen Naturschutzverwaltung sowie das aktuelle Gutachten von Neuland (2015) herangezogen. Nach dem Erstgenannten liegen für das Gemeindegebiet von Mettlach mehrere Hinweise auf Vorkommen von Fledermäusen in Waldgebieten (insbesondere im Bereich der FFH-Gebiete) vor. Hiernach wurden innerhalb der Waldflächen im Leuktal sowie im Bereich der Steilhänge der Saar (etwa 500 m bis 1.000 m von der Konzentrationszone "Holscheider Wald /Wintersteinchen") durch Detektorerfassung oder Netzfang die Fledermausarten Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler nachgewiesen.

Nach Angaben der NABU Ortsgruppe Mettlach (Stellungnahme vom 14.09.2011) treten hier außerdem die Mopsfledermaus, Kleiner Abendsegler und Rauhautfledermaus auf. Aufgrund der Nähe dieser Vorkommen zu der Konzentrationszone "Holscheider Wald / Wintersteinchen" und der Gleichartigkeit der Wälder sind diese Arten auch innerhalb dieser Konzentrationszone zu erwarten. Dies wird durch das Gutachten von Neuland (2015) bestätigt, das insbesondere für die dortigen Altholzbestände eine hohe Habitateignung für die Mopsfledermaus bescheinigt. Diese führt zum Ausschluss der mittleren Teilfläche der Konzentrationszone Holscheider Wald.

Auch für das Umfeld der ehemals in Erwägung gezogenen aber nicht mehr weiterverfolgten Konzentrationszone "Hundscheid" liegen von Seiten des NABU Hinweise auf Vorkommen zahlreicher Fledermausarten wie Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus, Kleiner Abendsegler, Breitflügel- und Nordfledermaus vor. Da diese Fläche nun nicht mehr verfolgt wird, sind dort keine Auswirkungen auf die Fledermausfauna zu verzeichnen.

Entsprechend den vorliegenden Hinweisen und Daten sind insbesondere für die Konzentrationszone "Holscheider Wald /Wintersteinchen" Konflikte bezüglich der Fledermausfauna v.a. in Laubwaldbereichen zu erwarten. Im Bereich der ehemals in Erwägung gezogenen potenziellen Konzentrationszone "Östlich Faha" (Herausnahme u.a. aufgrund harter Kriterien) können Konflikte mit Fledermausvorkommen im Bereich des Leuktals, vermieden werden.

Bei den genannten Fledermausarten handelt es sich überwiegend um Waldarten, teilweise aber auch um Arten des Offenlandes. Während die waldbewohnenden Arten bevorzugt am Waldboden und im Kronenbereich der Waldbäume entlang von Wegen und Schneisen, auf Lichtungen und an Waldrändern jagen, jagen die Offenlandbewohner auch in größeren Höhen (z. B. Großer Abendsegler). Dabei kommt allen Waldtypen, den Waldwiesen und Lichtungen sowie Baumhecken und Säumen im Offenland eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse zu. Die jüngeren Waldbestände haben hingegen keine Bedeutung als Sommerhabitat- oder Wochenstube, während ältere Waldbestände wie ältere Trauben-Eichen-Buchenwälder, Buchenwälder und auch Nadelforste diesbezüglich eine hohe Bedeutung haben können. Das Arteninventar ist im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren nach anerkannten Methoden detailliert zu ermitteln und darauf aufbauend die jeweiligen Habitatfunktionen zu bewerten.

Sonstige Arten

Hierzu werden die Daten zum Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes von 2005 ausgewertet. Innerhalb der Konzentrationszonen liegen keine Daten zu weiteren Artvorkommen (Daten zur Avifauna sind bereits im entsprechenden Kapitel genannt) vor.

Im Umfeld der Konzentrationszonen beschränken sich weitere Artvorkommen (ABSP) weitgehend auf Libellenarten wie die Blauflügel-Prachtlibelle oder die Zweigestreifte Quelljungfer und Nachtfalterarten, die aufgrund ihres Lebensraums und ihrer Lebensweise von der Planung nicht betroffen sind.

5.2.10 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird überwiegend von der Geländeoberfläche, der Vegetation, von Gewässern sowie von Siedlungselementen und Straßen geprägt. Vielfalt, Ursprünglichkeit und Natürlichkeitsgrad wirken sich generell positiv auf das Landschaftsbild aus.

Die geplanten Konzentrationszonen sind zumeist durch einen Wechsel von Offenland und Wald mit bewegtem Relief geprägt. Laubmischwälder wechseln mit strukturarmen Nadelforsten; intensive Ackerflächen mit reich strukturierten, mit Streuobstbeständen versehenen Grünlandflächen. Die intensiv genutzten Ackerflächen, die insbesondere im Bereich der geplanten Konzentrationszone "Renglischberg" die Landschaft prägen, weisen eine geringe Landschaftsbildqualität auf. Teilweise findet man solche strukturarmen Ackerflächen auch im Bereich der Konzentrationszonen "Holscheider Wald / Wintersteinchen", "Renglischberg" und "Östlich Schwarzbruch". Die reicher strukturierten Offenlandschaften mit Gehölzstrukturen und Streuobstbeständen und die Waldflächen (im Bereich der Flächen "Holscheider Wald / Wintersteinchen", "Östlich Schwarzbruch") besitzen dagegen eine mittlere bis hohe Landschaftsbildqualität.

Die Konzentrationszonen "Westlich Wehingen", "Östlich Schwarzbruch" und "Renglischberg" sind durch die bestehenden Windenergieanlagen bereits vorbelastet. Südlich der Konzentrationszone Holscheider Wald / Wintersteinchen verläuft als Vorbelastung eine das Landschaftsbild beeinträchtigende Hochspannungsleitung. Mit der Errichtung der 4 dort genehmigten Windenergieanlagen wird es dort zu einer zusätzlichen Belastung des Landschaftsbildes kommen.

5.2.11 Freizeit / Erholung

Die Gemeinde Mettlach besitzt aufgrund ihrer Vielzahl an touristischen Attraktionen, allen voran die Saarschleife mit dem Aussichtspunkt der Cloef, der Burg Montclair und den bewaldeten Steilhängen des Saartals, aber auch zahlreichen (Premium-)Wanderwegen eine herausragende Bedeutung für Naherholung und Tourismus. Hierbei liegen die Schwerpunkte eindeutig im Bereich der Ortsteile Mettlach und Orscholz.

Die Vielzahl überregional und regional bedeutsamer Wanderwege unterstreicht die Bedeutung für die Naherholung. Rund um Burg Montclair und Saarschleife verfügt Mettlach über ein umfangreiches Angebot an Wanderwegen. Neben dem Saar-Hunsrücksteig, der auf seiner insgesamt 226 km langen Strecke auch entlang der Saarschleife führt, bietet die Umgebung selbst vier Premiumwanderwege (Saarschleife-Tafeltour, Saarhölzbachpfad, Cloef-Pfad, Wehinger Viezpfad). Weitere bedeutsame Kulturwanderwege sind u.a. der Maria-Croon-Weg, die Tafeltour Saarschleife oder der Burgenwanderweg.

Neben einer reichen Auswahl an Wanderwegen wird die Gemeinde von einer Vielzahl an Radwegen erschlossen (u.a. der überregionale Saar-Radweg und der Saarland-Radweg).

Teilweise wird die Landschaft im Gemeindegebiet und in der Umgebung bereits durch bestehende Windparks geprägt, was sich auch auf die Erholungsnutzung auswirkt. Neben den bestehenden Anlagen im Gemeindegebiet sind vom Aussichtspunkt Cloef Windräder in der weiteren Umgebung sichtbar.

5.2.12 Kultur- und Sachgüter

Forstwirtschaft

Teilweise befinden sich die neu geplanten Konzentrationszonen im Bereich von Waldflächen, die als Staats-, Kommunal- oder Privatwald genutzt werden.

Landwirtschaft

Teilweise liegen die Konzentrationszonen im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen (Äcker, Grünland).

Sonstige Kultur- und Sachgüter

Das Gemeindegebiet von Mettlach weist nach Aussagen des Landesdenkmalamtes eine hohe Dichte an Bodendenkmalen auf. Insbesondere Höhenrücken wurden in vor- und frühgeschichtlicher Zeit intensiv zu Siedlungszwecken, für Straßenführungen, Gräberfelder oder Heiligtümer genutzt. Damit ist im gesamten Gemeindegebiet, insbesondere aber im direkten Umfeld der L 176, die dem Verlauf einer römischen Straße folgt, mit archäologischen Funden zu rechnen.

5.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) ist, aufgrund der politischen Zielsetzung, die Windenergienutzung in den nächsten Jahren stark auszubauen, zu erwarten, dass sich bedingt durch ihre Privilegierung gemäß § 35 BauGB an vielen Stellen des Gemeindegebietes an denen Windenergieanlagen gemäß BlmSchG genehmigungsfähig wären, einzelne Windenergieanlagen oder Windparks entwickeln werden.

Dies hätte, da ungeordnet ablaufend, bedingt durch die das Landschaftsbild verändernden Wirkungen von Windparks/Windenergieanlagen erhebliche Auswirkungen auf das Ortsund Landschaftsbild und würde im Gemeindegebiet von Mettlach und darüber hinaus zu
einer starken visuellen Zerschneidung der Landschaft und zur Beeinträchtigung der Orte
führen, der durch die vorliegende Änderung des Flächennutzugsplanes wirksam entgegengewirkt werden soll. Aufgrund des geringen Flächenbedarfs von Windenergieanlagen
selbst auf Waldstandorten (ca. 0,4 ha dauerhaft sowie 0,4 ha temporär) ist jedoch davon
auszugehen, dass sich die Nutzungsstruktur nur unwesentlich ändern wird. Beeinträchtigungen windkraftrelevanter Vogel- und Fledermausarten sind zu erwarten. Hierzu können
jedoch hier angesichts mangelnder Kenntnis von Art und Umfang möglicher Vorhaben
keine näheren Angaben gemacht werden.

5.4 Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind keinerlei Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Diese werden erst in den sich anschließenden Genehmigungsverfahren festgeschrieben. Als mögliche und geeignete Minderungsmaßnahmen sind zu nennen:

- Erhalt naturschutzfachlich hochwertiger Lebensräume
- Bevorzugung von naturfernen Nadelforsten gegenüber naturnahen Laubmischwäldern
- Sicherung von naturschutzfachlich erforderlichen Mindestabständen zu hochwertigen Lebensraumtypen (z.B. Altholzbeständen etc.)
- Reduktion der Flächenversiegelung auf ein Minimum
- Zeitweiliges Abschalten der Anlage(n) bei gewissen äußeren Bedingungen zum Fledermausschutz, zum Vogelschutz aber auch zum Schutz vor Schattenschlag und Lärm
- Minderungsmaßnahmen bei der zur Flugsicherheit notwendigen Befeuerung der Anlage

Nicht zu vermeiden ist die technische Überformung des Landschaftsbildes.

5.5 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.

In drei der vier Konzentrationszonen befinden sich auf dem Gebiet der Gemeinde Mettlach bereits 17 Anlagen im Bestand. In Bezug auf die geplante Fläche der 4 Konzentrationszonen dürfte mit 17 Anlagen die maximal mögliche Erschließungskapazität der Flächen annähernd erreicht sein.

Für die Zukunft ist über ein mögliches Repowering von Anlagen innerhalb der geplanten Konzentrationszonen mit einer Reduzierung der Anlagenzahl (bei gleichzeitiger Erhöhung der Leistung) zu rechnen.

5.5.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Böden

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. 2 Windenergieanlagen und damit mit einem direkten Flächenbedarf von 0,6-0,8 ha zu rechnen. Diese geringfügige Flächeninanspruchnahme ist mit keinen erheblichen großflächigen Auswirkungen auf den Bodenhaushalt verbunden.

5.5.2 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.

In der Summation mit weiteren Konflikten wurde aus Gründen des Trinkwasserschutzes (geplante Wasserschutzzone II) der Bereich "Hundscheid" (siehe Karte 2 – Fläche 18) nicht weiterverfolgt, sodass dort keine planungsbedingten Auswirkungen auf den hier besonders geschützten Grundwasserhaushalt zu erwarten sind.

Oberflächengewässer und Quellen sind von der Planung nicht betroffen.

5.5.3 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 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 Kaltlufttransportfunktionen der drei möglichen Konzentrationszonen.

5.5.4 Wechselwirkungen

Komplexe Effekte, welche bei der ausschließlichen Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren bzw. Auswirkungen nicht erfasst werden würden, sind nicht zu erwarten.

5.5.5 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, Kranaufstellfläche, 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

5.5.6 Dauerhafte und vorübergehende Verluste von Lebensräumen

Bau und Betrieb von Windenergieanlagen sind in den drei 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.

Aufgrund der bereits annähernd vollständigen Erschließung der 4 geplanten Konzentrationszonen mit bestehenden, ist von keinen erheblichen Verlusten an Lebensräumen in der Zukunft mehr auszugehen. Über eine theoretisch mögliche Nachverdichtung mit 1-2 weiteren Windenergieanlagen hinaus bestehen keine verfügbaren Flächenpotenziale mehr.

Im Zuge einer detaillierten naturschutzfachlichen Analyse ist auf Ebene der Genehmigungsverfahren für den Fall einer Nachverdichtung oder aber auch eines Repowerings dem Vermeidungs- und Minderungsgebot folgend jedoch nachzuweisen, dass naturschutzfachlich hochwertige Räume zwingend in Anspruch genommen werden müssen. Im Zuge der nachgeordneten faunistischen Gutachten sind diese Lebensraumtypen außerdem hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Fledermaus- und Avifauna und ggf. für andere Tierartengruppen zu bewerten und gegebenenfalls auszuschließen oder Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen vorzusehen.

Tabelle 7: Lebensraumtypen in den geplanten Konzentrationszonen

Konzentrationszone	Dominante Lebensräume	Begleitenden Lebensräume
1-Holscheider Wald/ Wintersteinchen	Laub-Nadel-Mischwälder, Laub- mischwälder, Nadelforste, Acker	Grünland, Streuobstwiesen
2-Östlich Schwarzbruch	Nadelforste, Laubmischwälder, (Birken-)Vorwälder	Acker
3-Westlich Wehingen	Acker	-
4-Renglischberg	Acker	

Fledermäuse

Auswirkungen auf die lokale Fledermausfauna sind möglich durch

- Entnahme von als Sommerquartieren/Wochenstuben fungierenden Bäumen
- Scheuch- und Meidwirkung durch Rotoren
- Kollisionsverluste durch in die Rotoren geratende Fledermäuse

In Anbetracht der Höhe moderner Windenergieanlagen kann nur ein Teil der heimischen Fledermausarten von betriebsbedingten Kollisionen so betroffen sein, dass sie in einer artenschutzrechtlichen Prüfung vertieft behandelt werden müssen (Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz; Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und Natura 2000 Gebiete). Alle anderen Arten fliegen kaum in solchen Höhen, dass sie in den Gefahrenbereich der Rotoren geraten. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in den Gebieten, insbesondere in laubholzreichen Wäldern, Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Fledermäuse zu erwarten sind. Für diese ist ein Quartierverlust im Wald möglich.

Für das Gemeindegebiet von Mettlach liegen teilweise umfangreiche Daten zu Fledermausvorkommen (vgl. Kap. 4.2.9). Demnach ist in Mettlach im Bereich der geplanten Konzentrationszonen "Holscheider Wald/Wintersteinchen" und "Östlich Schwarzbruch" vor allem mit typischen Waldfledermausarten wie Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr, Großer und Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus, Rauhaut- und Mopsfledermaus und der Zwergfledermaus zu rechnen. Da diese Arten ausschließlich oder bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen und -spalten besiedeln, besteht hier die Gefahr des Quartierverlustes durch Rodung von Wald. Während die Arten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Großes Mausohr und wahrscheinlich auch für die Mopsfledermaus aufgrund ihrer geringen Flughöhen (niedrig über dem Boden oder unterhalb der Baumkronen) kaum kollisionsgefährdet sind, besteht für die übrigen genannten Waldarten aufgrund ihrer Flughöhe (bis zu 80 m Höhe) ein stark erhöhtes Kollisionsrisiko. Die Gefahr des Verlustes von Quartieren im Wald besteht aufgrund der Biotopausstattung der Flächen insbesondere im Bereich südlich der Konzentrationszone "Holscheider Wald / Wintersteinchen". Dieses Konfliktpotenzial war basierend auf Untersuchungsergebnissen von Neuland 2017 für die Mopsfledermaus, eine stark gefährdete FFH-Art, so hoch, dass dieser Teilbereich komplett aus der Flächenkulisse herausgenommen werden musste (Weiche Restriktionen). Damit befinden sich auch keine Altholzbestände mehr innerhalb dieser Konzentrationszone, was erheblich zur Risikominderung beiträgt.

Für die nördlich davon verbleibende Konzentrationszone "Holscheider Wald - Wintersteinchen" wurden im Rahmen des dort durchlaufenen Genehmigungsverfahren gutachterlich 14 Fledermausarten erfasst. Als Habitat kommt der Fläche dabei eine besondere Bedeutung für die Zwergfledermaus zu. An die Genehmigung wurde daher eine nächtliche Abschaltung der Anlagen von Frühjahr bis Herbst geknüpft. Zudem werden die ersten beiden Betriebsjahre von einem intensiven Monitoring begleitet.

Zahlreiche Nachweise unterschiedlicher Arten liegen auch für den Bereich "Hundscheid", vor. In Verbindung mit verschiedenen weiteren Konflikten wurde dieser Bereich aus der Flächenkulisse der Konzentrationszonen Windenergie herausgenommen.

Neben den typischen Waldfledermausarten treten im Gemeindegebiet Arten auf, die bevorzugt in Siedlungsnähe oder im Offenland jagen und ihre Quartiere meist in Gebäuden

haben. Es handelt sich um Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Breitflügelfledermaus, die alle aufgrund ihrer Flughöhen als kollisionsgefährdet eingestuft werden. Zur Jagd werden strukturreiche Offenlandschaften mit Heckenstrukturen und Parkanlagen genutzt. Ein erhöhtes Konfliktpotenzial für diese Offenland-Arten besteht aufgrund der Biotopstruktur insbesondere im Bereich der möglichen Konzentrationszone "Östlich Schwarzbruch sowie in Teilen der Konzentrationszone Holscheider Wald/Wintersteinchen". Die planungsbedingte Gefahr des Verlustes von Quartieren ist für diese Arten dagegen zu vernachlässigen.

Da durch die Rodung von Waldflächen zur Errichtung der Anlagen neue lineare Strukturen (Waldinnenränder) entstehen, besteht hier die Gefahr der Erhöhung der Fledermausaktivität im unmittelbaren Umfeld der Anlagenstandorte. Nach neueren Untersuchungen (BRINK-MANN et al: Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen, 2011) wird durch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 200 m zu Gehölzen das Schlagrisiko jedoch nur gering vermindert (durchschnittlich um 10 bis 15 %). Durch einen fledermausfreundlichen Betrieb der Anlagen (unter Berücksichtigung von Monat, Nachtzeit und Windgeschwindigkeit) lässt sich nach den vorliegenden Untersuchungen das Schlagrisiko viel unmittelbarer reduzieren.

Durch ein Monitoring nach Errichtung der Anlagen müssen standortbezogene Minderungsund Vermeidungsmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Darüber hinaus besteht gegebenenfalls die Möglichkeit, an im Vorfeld errichteten Windmessmasten die tatsächliche Aktivität der Fledermäuse in Rotorhöhe zu erfassen und zu bewerten.

Vögel

Auswirkungen auf die lokale Avifauna sind möglich durch

- Entnahme von Höhlen- (z.B. Spechte) oder Horstbäumen (Greifvögel, Schwarzstorch)
- Scheuch- und Meidwirkung durch Rotoren
- Kollisionsverluste durch in die Rotoren geratende Vögel (v.a. Rotmilan)

Windkraftrelevante Brutvögel

Wie die Datenlage zeigt, kommen im Gemeindegebiet von Mettlach und daran angrenzend windenergieempfindliche Vogelarten wie Rotmilan, Uhu, Wanderfalke, Graureiher und Schwarzstorch (Leitfaden Saarland 2013) als Brutvögel vor. Die von der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2015) empfohlenen artspezifischen Schutzabstände zwischen WEA und Brutstätten dieser Arten wurden bei der Ermittlung der Konzentrationszonen für Windenergienutzung aus den in Kapitel 2 genannten Gründen nicht beachtet.

Im Rahmen der Durchführung ornithologischer Untersuchungen zum geplanten Windpark "Wintersteinchen" wurde 2016 ca. 2 km östlich der Konzentrationszone Holscheider Wald eine Brutstätte eines Schwarzstorches sowie 2 km nördlich davon eine Brutstätte des Rotmilans nachgewiesen (Neuland Saar). Beide Arten nutzen jedoch den Bereich der ausgewiesenen Konzentrationszone Holscheider Wald nur geringfügig, Transferflugstrecken des Schwarzstorches über das Gebiet wurden ebenfalls nicht festgestellt (Neuland Saar

2016^{3,4}). Mit der inzwischen vollzogenen Fortschreibung des Bundesnaturschutzgesetzes zählt der Schwarzstorch heute nicht mehr Liste der kollisionsgefährdeten Vogelarten. Sein Vorkommen hat daher keine Relevanz im Hinblick auf die Genehmigungsfähigkeit geplanter Windenergieanlagen.

Im Zuge des Standortfindungsprozesses wurden biologisch reichhaltige Flächen wie Naturschutz- und Natura-2000-Gebiete einschließlich gebietsspezifischer Schutzabstände nicht als Konzentrationszonen ausgewiesen. Was bereits erheblich zur Senkung des Konfliktpotenzials beiträgt, jedoch direkte mögliche Betroffenheit im Falle der Errichtung von Windenergieanlagen nicht ausschließt. Deshalb werden auf Ebene der Genehmigungsplanung, bei neuen Projekten wie auch beim Repowering an bereits bestehenden Windparks umfangreiche und dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende avifaunistische Untersuchungen durchgeführt werden, um die Genehmigungsfähigkeit der geplanten Anlagen nachzuweisen.

Bezogen auf die vier ausgewählten Konzentrationszonen lassen sich aufgrund des dortigen Biotopgefüges und der Nachbarschaft zu potenziellen Bruthabitaten windkraftrelevanter Brutvogelarten für die beiden Konzentrationszonen Östlich Schwarzbruch und Holscheider Wald/Wintersteinchen und Renglischberg mittlere bis hohe Konfliktdichten für windkraftrelevante Vogelarten ableiten, während das diesbezügliche Risiko für den bestehenden Windpark Westlich Wehingen als gering bis mittel einzustufen ist.

Zug- und Rastvögel

Neben dem Kranich treten mit Kiebitz, Gold- und Mornellregenpfeifer weitere bemerkenswerte windkraftrelevante Zug- und Rastvogelarten im Gemeindegebiet von Mettlach auf.

Im Bereich des Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebietes "Renglischberg" sieht die vorliegende Planung keine erweiterten Schutzbereiche um die ausgewiesene Schutzgebietsfläche vor, die den dortigen Zug- und Rastkorridor nachvollzieht. Dies wird damit begründet, dass sich auf der westlichen Seite des Schutzgebietes (Flächen der Gemeinde Perl) bereits mehrere Anlagen in direkter Nähe des Schutzgebietes befinden und gleichzeitig die Datenlage keine abschließenden Aussagen über das Rast- und Zuggeschehen in diesem Bereich zulässt. Im Zusammenhang mit der erteilten Betriebsgenehmigung für den Windpark Wintersteinchen hat sich zudem gezeigt, dass sich auch erhebliche Konflikte mit dem Vogelschutz auf der Betriebsebene erheblich minimieren lassen (etwa durch Abschaltungen während der Zugzeiten). Die Gemeinde Mettlach hält daher an den außerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes liegenden Flächen fest und weist diese als Konzentrationszone "Renglischberg" aus. Ein abschließendes Urteil über die tatsächliche Flächeneignung bleibt hier der Genehmigungsebene vorbehalten und fußt dann auf den Ergebnissen einer konkreten Standortplanung und den dazu zu erstellenden ornithologischer Gutachten.

Das für zahlreiche sensible Rastvogelarten bedeutsame Rastgebiet in der Saaraue bei Schwemlingen wird durch die geplanten Konzentrationszonen, die in mehr als 1.200 m Abstand liegen, nicht beeinträchtigt.

Die beiden geplanten Konzentrationszonen Holscheider Wald/Wintersteinchen und Östlich Schwarzbruch haben nach jetzigem Kenntnisstand keine herausragende Bedeutung als Rasthabitat für Zugvögel und Durchzügler.

Nach derzeitiger Datenlage ist davon auszugehen, dass in Bezug auf den Bau und Betrieb möglicher Windenergieanlagen innerhalb der geplanten Konzentrationszonen mit keinen erheblichen Risiken auf die oben genannten windkraftempfindlichen Arten zu rechnen ist.

Dies ist jedoch im Zuge der nachfolgenden Planungen und Verfahren durch ein detaillierte avifaunistische Gutachten die Verträglichkeit der geplanten Vorhaben mit artenschutzrechtlichen Belangen nachzuweisen und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung möglicher Beeinträchtigungen und zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen abzuleiten.

Kranichzug

Kraniche überfliegen im Breitfrontzug das gesamte Gemeindegebiet von Mettlach. Eine Konzentration des Kranichzugs ist im Bereich Renglischberg zu erkennen, der als regional bedeutsam bewertet werden kann.

Fazit Vogelzug und Rastvögel

Nach derzeitigem Wissenstand kann davon ausgegangen werden, dass artenschutzrechtliche Belange in Bezug auf Zug- und Rastvögel der Ausweisung der vier ausgewählten Konzentrationszonen nicht entgegenstehen.

Wildkatze

Windenergieanlagen im Wald können durch visuelle Unruhe und Zerschneidungswirkungen die als hoch empfindlich geltende Wildkatze beeinträchtigen. Zwei der drei geplanten Konzentrationszonen (Holscheider Wald und Östlich Schwarzbruch) befinden sich innerhalb des sogenannten Kernraumes der Wildkatze im Saarland, die Fläche "Westlich Wehingen" in der Randzone. Kernräume sind diejenigen Räume, die die Wildkatze zur Jungenaufzucht nutzt. Störungen wie visuelle Unruhen und Zerschneidungswirkung können dazu führen, dass Wildkatzen diese Räume nicht mehr zur Jungenaufzucht nutzen und es dadurch zu negativen Auswirkungen auf die Populationsentwicklung der Wildkatze kommt. Wie von Truppenübungsplätzen bekannt, gewöhnen sich Wildkatzen nach anfänglichen Beeinträchtigungen an die neue Situation und nutzen diese Flächen intensiv. Da es durch die Errichtung von Windenergieanlagen zu dauerhaften Lärmemissionen kommen kann, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Wildkatze auch hier an die Situation gewöhnen wird. Eine Zerschneidung der Wildkatzen-Lebensräume, wie beispielsweise durch stark befahrene Straßen, ist durch die Errichtung von Windenergieanlagen nicht zu erwarten. Im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren sind detaillierte Untersuchungen zur Wildkatze und ihrem Raum-Zeit-Verhalten durchzuführen und darauf aufbauend Aussagen zur Bedeutung der einzelnen Räume als Wildkatzenhabitat und mögliche Auswirkungen darauf abzuleiten.

Haselmaus

Der Bau von Windenergieanlagen im Wald kann im Bereich von strukturreichen Laubwäldern mit dem temporären und/oder dauerhaften Verlust von Habitaten der streng geschützten Säugetierart Haselmaus kommen. Haselmausvorkommen sind derzeit in diesem Raum nicht bekannt, jedoch anzunehmen, da in der weiteren Umgebung (Britten, Besserungen, Schwemlingen) Haselmäuse nachgewiesen wurden. Gleichwohl sollten bei der Inanspruchnahme von strukturreichen Laubwäldern geprüft werden, ob diesbezügliche Untersuchungen durchzuführen sind.

5.5.7 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 wie die beiden Konzentrationszonen "Östlich Schwarzbruch" und "Holscheider Wald / Wintersteinchen" oder sind bereits ganz oder in Teilen durch Windenergieanlagen vorbelastet. In erstgenannten Flächen ist deshalb die Nahwirkung möglicher Windenergieanlagen durch die dämpfende Wirkung des Waldes als eher gering einzustufen. Bei den Teilflächen, die sich hingegen im Offenland befinden, muss von einer höheren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Nah- wie im Fernbereich ausgegangen werden. Eine Fernwirkung möglicher Windenergieanlagen auf der Fläche "Holscheider Wald/Wintersteinchen" ist vor allem in westlicher Richtung zur Ortschaft Weiten als mittel bis hoch einzustufen. Durch die bereits vorhandenen Windräder im Umfeld ist die Konzentrationszone "Westlich Wehingen" bereits vorbelastet. Gleiches gilt für die Konzentrationszone "Renglischberg".

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.

Die vier geplanten Konzentrationszonen haben aufgrund ihrer Landschaftsstruktur, ihrer räumlichen Lage, der unterschiedlichen Ausstattung mit Wander- und Radwegen sowie der verschiedenen Vorbelastungen lediglich eine geringe bis mittlere Bedeutung für die naturbezogene Erholung.

Während die beiden geplanten Konzentrationszonen Östlich Schwarzbruch und Holscheider Wald/Wintersteinchen eine mittlere bis hohe Bedeutung für die naturbezogene Erholung zukommt, ist diese im Falle der Fläche westlich Wehingen und Renglischberg als gering bezeichnen.

Tabelle 8:	Erholungseignung	der Konzentrationszonen

Name	Landschaftsstruktur	Vorbelastung	Eignung
Holscheider Wald	Wechsel aus Offenland und Wald, Teil eines größeren Waldgebiets	Hochspannungslei- tung	hoch
Östlich Schwarz- bruch	Wechsel aus Wald und Of- fenland		mittel
Westlich Wehingen	Strukturarme Agrarland- schaft in Autobahnnähe	Autobahn, Windpark	gering
Renglischberg	Strukturarme Agrarland- schaft in Nähe zur Bundes- straße	Bundesstraße, Wind- park	gering

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. Sie ist jedoch im Bereich der für die Erholung mittel und hoch geeigneten Räume wie dies bei den Konzentrationszonen Östlich Schwarzbruch und Holscheider Wald / Wintersteinchen höher einzustufen als bei gering geeigneten Flächen.

In der Tourismuswirtschaft sind keine signifikant negativen Auswirkungen auf die Akzeptanz durch Besucher von Erholungsräumen mit einer maßvollen Erschließung mit Windenergieanlagen beschrieben. Dies deckt sich auch mit Aussagen aus der Tourismuszentrale des Saarlandes zu diesem Thema.

5.5.8 Auswirkungen auf Kulturgüter

Innerhalb der geplanten Konzentrationszonen sind keine denkmalgeschützten Ensembles bekannt. Archäologisch bedeutsame Funde oder Bodendenkmäler sind jedoch aufgrund der Nähe zur ehemaligen römischen Kaiserstadt Trier zu erwarten. Von daher liegt nach derzeitigem Kenntnisstand zwar keine bekannte Betroffenheit vor. Es ist jedoch von einer potenziellen hohen Konfliktdichte diesbezüglich auszugehen, da insbesondere die Höhenrücken in vor- und frühgeschichtlicher Zeit intensiv zu Siedlungszwecken, für Straßenführungen, Gräberfelder oder Heiligtümer genutzt wurden.

Mögliche Bauarbeiten müssen die Anzeigepflicht und das befristete Veränderungsverbot bei Bodenfunden gem. § 12 SDschG (Saarländisches Denkmalschutzgesetz) beachten.

5.5.9 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 und den als besonders empfindlich einzustufenden Kliniken, Pflegereinrichtungen und Sanatorien der Kurklinik Saarschleife entfernt. Damit kann davon ausgegangen werden, dass die Grenzwerte von 35 dB(A) nachts für reine Wohngebiete/Kliniken 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.

Infraschall

Infraschall ist tieffrequenter Schall < 20 Hz. Schädliche Umweltwirkungen durch Infraschall, der von Windenergieanlagen ausgeht, konnten durch wissenschaftliche Studien bisher nicht belegt werden. Schädliche Wirkungen wie Blutdruckanstieg, allgemeine Anzeichen von Stress und Müdigkeit können dann auftreten, wenn tieffrequente Geräusche bei geschlossenen Fenstern in schutzbedürftigen Räumen deutlich wahrnehmbar sind. Messtechnisch kann zwar nachgewiesen werden, dass Windenergieanlagen Infraschall verursachen. Die dabei feststellbaren Infraschallpegel liegen ab einer Entfernung von 100 m bis 250 m von Windenergieanlagen nach einschlägigen wissenschaftlichen Untersuchungen aber

unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Sie können demzufolge in Siedlungen oder Einzelgehöften, die 1.000 m/400 m und mehr von ihnen entfernt liegen (wie im vorliegenden Fall) zu keinen erheblichen Belastungen der menschlichen Gesundheit führen. Eine Machbarkeitsstudie des Umweltbundesamtes (40/2014) zu Wirkungen von Infraschall fasst bisherige Erkenntnisse zu dem Thema zusammen und kommt auch zu dem Ergebnis, dass bei Betrachtung der "exemplarisch aufgeführten Untersuchungsergebnisse deutlich wird, dass Infraschall ab gewissen Pegelhöhen vielfältige negative Auswirkungen auf den menschlichen Körper haben kann".

Abweichend zu den oben beschriebenen Ergebnissen wird hier jedoch festgestellt: "Vergleicht man die Untersuchungsergebnisse, wird deutlich, dass negative Auswirkungen von Infraschall im Frequenzbereich unter 10 Hz auch bei Schalldruckpegeln unterhalb der Hörschwelle nicht aus-geschlossen sind." (S. 62f). Die derzeitige fachliche und juristische Praxis geht jedoch davon aus, dass Infraschall zu Belästigungen führen kann, "wenn die Pegel die Wahrnehmbarkeitsschwelle des Menschen nach Entwurf DIN 45680 (2011) überschreiten. Bei Windkraftanlagen wird diese Schwelle bei weitem nicht erreicht (Bayrisches Landesamt für Umwelt 2014: Windkraftanlagen- beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?). In 250 m Entfernung zu WKA werden Werte weit unter der Wahrnehmungsschwelle gemessen (Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg 2013: Windkraft und Infraschall).

Weiter kommt eine dänische Studie, die mehrere Windenergieanlagen zwischen 80 W und 3,6 MW untersucht hat zu dem Ergebnis: "Windkraftanlagen emittieren ganz gewiss Infraschall, aber die Pegel sind niedrig, wenn man die Empfindlichkeit des Menschen für solche Frequenzen in Betracht zieht. Selbst dicht an WKA liegt der Schaldruckpegel weit unter der normalen Hörschwelle, und der Infraschall wird daher nicht als Problem angesehen für WKA derselben Konstruktion und Größe wie die untersuchten" (Moeller, H. Pedersen, S. Tieffrequenter Lärm von großen Windkraftanlagen. 2010).

Auch in der Rechtsprechung wurde das Thema "Infraschall und Windenergie" bereits mehrmals behandelt. So stellt das Verwaltungsgericht Würzburg zusammenfassend fest, dass "im Übrigen hinreichende wissenschaftlich begründete Hinweise auf eine beeinträchtigende Wirkung der von Windenergieanlagen hervorgerufenen Infraschallimmissionen auf den Menschen bisher nicht vorliegen. Bei komplexen Einwirkungen, über die noch keine hinreichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen, gebietet die staatliche Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 1 GG nicht, alle nur denkbaren Schutzmaßnahmen zu treffen.

Deshalb ist der Verordnungsgeber nicht verpflichtet, Grenzwerte zum Schutz von Immissionen zu verschärfen (oder erstmals festzuschreiben), über deren gesundheitsschädliche Wirkungen keine verlässlichen wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen." (VG Würzburg, Urteil vom 07.06.2011, AZ W 4 K 10.754). Auch das Oberverwaltungsgericht des Saarlandes geht in seiner jüngsten Rechtsprechung davon aus, dass vermeintlich von Windenergieanlagen verursachter Infraschall nach einschlägigen wissenschaftlichen Untersuchungen weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt und für den Menschen harmlos ist bzw. zu keinen erheblichen Belastungen führt (OVG Saarland, Beschluss vom 23.01.2003 10, AZ.:3 A 287/11; Beschluss vom 04.05.2010, AZ.: 3 B 77/10).

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

Aufgrund der Höhe (bis zu 200 m und mehr) von Windenergieanlagen kann von ihnen eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen. Diese ist bis zu einer Entfernung, die das Dreifache der Anlagenhöhe (ca. 600 m) beträgt, als potenziell erheblich zu betrachten und bedarf der Einzelfallbeurteilung.

Da die geplanten Konzentrationszonen mindestens 1.000 m von den am nächsten gelegenen Siedlungsrändern entfernt liegen und zudem durch die teilweise waldreiche 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. Zur Absicherung dieser Prognose werden jedoch im Zuge der Genehmigungsverfahren ggf. entsprechende einzelfallbezogene Betrachtungen angestellt und der Genehmigungsbehörde vorgelegt.

5.5.10 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Bei Errichtung und Betrieb möglicher Windenergieanlagen im Bereich der geplanten Konzentrationszonen können Auswirkungen, die tatsächlich eintreten, wie dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes von möglicherweise auftretenden Auswirkungen wie Tötung von Tieren durch Kollision unterschieden werden.

Die Wirkintensität tatsächlich auftretender Auswirkungen wie dauerhafte Flächeninanspruchnahme kann durch die konsequente Anwendung des Vermeidungs- und Minderungsgebots stark herabgesetzt werden (z.B. Schonung von naturschutzfachlich hochwertigen Wäldern etc.).

Durch den Ausschluss von wertvollen Flächen für den Naturschutz und die Einhaltung von Schutzabständen zu bekannten windenergieempfindlichen Vogelarten wird die Wahrscheinlichkeit der Störung oder Tötung (durch Kollision) von Tieren bereits deutlich herabgesetzt.

Die verbleibende Kollisionsgefahr für Fledermäuse und Vögel kann darüber hinaus durch geeignete Minderungs- (z. B. zeitweises Abschalten von Windenergieanlagen) und Kompensationsmaßnahmen (z.B. Sicherung von wertvollen Fledermaushabitaten, Verbesserung von Jagd- und Nahrungshabitaten durch ökologischen Waldumbau etc.) herabgesetzt werden.

Die Wahrscheinlichkeit der Störung oder Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen durch Lärm oder Schattenwurf wird durch die Einhaltung eines Schutzabstandes von mindestens 1.000 m zu Siedlungen stark verringert.

5.5.11 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden unmittelbar nach Beendigung der Bauphase wieder kompensiert, z. B. durch Bodenlockerung, Wiederherstellung von naturnahen Standorten, Einleitung von Rekultivierungsmaßnahmen. Anlagebedingte Vorhabenwirkungen wie Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie Überbauung und Teilversiegelungen im eigentlichen Standortbereich bleiben zwar während der gesamten Betriebszeit der Windenergieanlagen bestehen, werden jedoch durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen mit Rotoren der Windenergieanlagen sind möglich, können jedoch durch Maßnahmen wie "Abschaltung der Anlagen in besonders sensiblen Zeiträumen" reduziert werden.

5.6 Prüfung von Planungsalternativen

Die Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mettlach fußt auf den Ergebnissen des Standortkonzeptes (vgl. Kapitel 2) zur Windenergienutzung in der Gemeinde. Dabei handelt es sich um ein das gesamte Gemeindegebiet betrachtendes Konzept. Nach den ersten beiden Arbeitsschritten (harte und weiche Tabuzonen abzgl. Flächen, die < 15 ha groß sind) ergaben sich insgesamt sechs möglichen Konzentrationszonen mit einer Flächengröße von rund 508 ha. Diese Flächenkulisse reduziert sich nach Überprüfung der öffentlichen Belange und der Windhöffigkeit abzgl. Flächen < 15 ha auf vier Flächen und eine Größe von 225 ha, davon 112,3 ha neuer Flächen.

Tabelle 9: Flächenentwicklung im Zuge der Standortfindung

Flächenkulisse	Flächengröße [ha]*	Anteil (%)
Flächengröße Gemeinde Mettlach	7.819	100
Flächen im Gemeindegebiet mit Windleistungsdichte > 195 Watt/m²	5.858	75
Flächengröße nach harten Ausschlußkriterien	4.910	62,8
Flächengröße nach weichen Ausschlußkriterien	564	7,2
Flächengröße nach Prüfung der Windhöffigkeit	512	6,5
Flächengröße nach Prüfung auf überwiegende öffentliche Belange	190	24
Flächengröße nach Ausschluss von Kleinflächen < 15 ha	149	1,9
Fläche zur Ausweisung als Konzentrationszonen für die Windenergie – SO Windenergienutzung (einschließlich SO-Bestandsfläche Wind)	241,4	3,1

5.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB haben die Städte und 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. Dies betrifft im vorliegenden Fall vor allem mögliche Auswirkungen auf Fledermäuse, Vögel und die Wildkatzenvorkommen im Plangebiet. Deshalb wird hier vorgeschlagen, in den ersten Jahren des Betriebs möglicherweise errichteter Windenergieanlagen ein mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmtes Monitoring, das von den Betreibern der Anlagen finanziert wird, durchzuführen.

5.8 Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ein Teil der geplanten Konzentrationszonen befindet sich in Waldbereichen, ein Teil im Offenland. Deshalb ist wie oben bereits erwähnt im Wald pro Anlage mit einer vorübergehenden Flächeninanspruchnahme von 0,3 bis 0,4 ha sowie mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme in der gleichen Größenordnung, im Offenland mit vergleichsweise weniger Flächeninanspruchnahme zu rechnen. Während ein Großteil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme entstehen, im Bereich dieser Flächen z. B. durch Sukzession, Anpflanzung von Wald etc. wieder kompensiert werden können, sind Beeinträchtigungen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme, durch Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie Beeinträchtigung von Habitatfunktionen für Fledermäuse, Vögel und Wildkatze an anderer Stelle wieder auszugleichen.

Hierzu können derzeit in Ermangelung genauer Kenntnisse von Eingriffsart und –intensität keine genauen Angaben gemacht werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die dauerhaft verloren gehenden Waldflächen durch Maßnahmen des ökologischen Waldumbaus im gleichen bis 1,5-fachen Flächenumfang oder durch Neuaufforstung in gleichem Umfang auszugleichen sind. Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild zu erbringen, die ggf. mit vorgenannten Maßnahmen zum Waldausgleich verknüpft werden können. Hierbei ist von einem Bedarf von ca. 0,5 ha (Wald) bis 1,5 ha (Offenland) / pro Anlage auszugehen.

Mögliche Maßnahmen sind:

- Sicherung und Nutzung von Alt- und Totholz zur Habitatbildung z.B. für die Wildkatze
- Durchführung ökologischer Waldumbaumaßnahmen (u.a. in Anlehnung an Hinweise aus dem Landschaftsprogramm wie Überführung von Nadelholz standortgerechte Laubwälder)
- Entwicklung von vielstufigen Waldrändern (z. B. Jagdhabitate von Fledermäusen)
- Entwicklung von Nahrungshabitaten für Rotmilan, Uhu etc. weitab von Windenergieanlagen (z. B. Umwandlung von Acker in Extensivgrünland),
- Pflanzung von Leitstrukturen für windkraftempfindliche Vogel- und Fledermausarten außerhalb der Kollisionsrisikozonen

- Entwicklung von Tümpeln zur Verbesserung des Angebots an Nahrungshabitaten
- Ablenkungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes wie Aufbau eines Biotopverbundsystems im Offenland.

Die Gemeinde Mettlach ist bestrebt, die im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren anstehende Umsetzung notwendig werdender Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf dem Gemeindegebiet zu unterstützen.

5.9 Kumulative Wirkungen mit anderen Windparks

Kumulationswirkungen können sich vor allem auf das Landschaftsbild, auf windkraftrelevante Tierarten sowie Schattenwurf- und Lärmbelastungen beziehen.

Aufgrund der oben genannten Planungen in benachbarten Kommunen sowie im angrenzenden Frankreich kann es bezogen auf die Konzentrationszonen Westlich Wehingen und Holscheider Wald / Wintersteinchen zu folgenden Kumulativen Wirkungen kommen.

Westlich Wehingen

Südwestlich zum Windpark Westlich Wehingen, der bereits als Sondergebiet für Windenergie ausgewiesen ist, ist einerseits auf französischer Seite eine ZDE (Zone de développement de l'éolien) ausgewiesen und ein acht WEA umfassender Windpark errichtet worden. Daneben schließt in nördliche Richtungen die Konzentrationszone Südwestlich Büschdorf mit 2 WEA auf Perler Gemeindegebiet an. Hier kommt es einerseits zur Umsetzung des Konzentrationsgebots von Windparks in einem bereits vorbelasteten und regional- und kommunalplanerisch als Konzentrationszone ausgewiesenen Landschaftsraum und damit zu einer Vermeidung einer weiteren Zerschneidung von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen. Auf der anderen Seite führt diese Konzentration jedoch zu einer Verstärkung vorhandener Vorbelastungen durch Lärm, Schattenwurf etc. Obwohl der Windpark auf französischer Seite genehmigt worden ist, gelten als Genehmigungsvoraussetzungen die Einhaltung deutscher Immissionsgrenzwerte (u.a. TA-Lärm). Da der Windpark genehmigt wurde, ist davon auszugehen, dass in den betroffenen Mettlacher Ortsteilen Tünsdorf und Wehingen die nach deutschem Recht geltenden Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Mit der auf Perler Seite vorgesehenen Konzentrationszone "Südwestlich Büschdorf" ergibt sich eine direkte Konzentrationswirkung, die aus raum- und kommunalplanerischer Sicht aufgrund der Minderung der Zerschneidung der Landschaft zu befürworten ist.

Darüber hinaus befindet sich in mehr als 2 km Entfernung zur Konzentrationszone "Westlich Wehingen" auf Perler Gemarkung die dortige Konzentrationszone Westlich Büschdorf. Aufgrund der großen Entfernung und dem Freihalten eines ca. 2 km m breiten Zugvogelkorridors sind hier keine kumulativen Wirkungen im Hinblick auf Zugvögel zu erwarten.

Holscheider Wald / Wintersteinchen

Im funktionalen Umfeld der geplanten Konzentrationszone "Holscheider Wald / Wintersteinchen" ist aktuell auf der rheinland-pfälzischen Seite keine Ausweisung von Konzentrationszonen geplant.

Östlich Schwarzbruch

Im funktionalen Umfeld der geplanten Konzentrationszone "Östlich Schwarzbruch" finden sich keine weiteren Windparks oder Einzelanlagen.

Renglischberg

Unmittelbar angrenzend findet sich auf dem Gebiet der Gemeinde Perl in deren Teilflächennutzungsplan Windenergie eine viergeteilte Konzentrationszone für die Windenergie. In der südlichen Teilfläche finden sich 6 WEA im Bestand, eine siebte Anlage ist genehmigt. In den nördlicheren Teilflächen wurden noch keine Anlagen errichtet.

Summationseffekte betreffen hier in erster Linie Aspekte des Vogelschutzes, verbunden mit der unmittelbaren Nachbarschaft der beiden Teilbereiche mit dem angrenzenden Vogelschutzgebiet "Renglischberg".

Für den Fall einer Lösbarkeit dieses Konfliktes ist mit der Fläche die planerisch gewünschte standörtliche Bündelung der Windenergienutzung auf wenigen zusammenhängenden Einzelflächen möglich.

6 Abwägung/ Auswirkungen der Planung

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gem. § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Gemeinde Mettlach als Planungsträger bei der Teiländerung des Flächennutzungsplanes "Windenergienutzung" 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 den 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").

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen (im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB) sind insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in die vorliegende Teiländerung des FNP vorläufig eingestellt:

6.1 Auswirkungen der Planung

6.1.1 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 oben genannten geplanten Sondergebieten Windenergie einschließlich des bestehenden Sondergebiets "Westlich Wehingen" unzumutbare Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung zu erwarten sind bzw. durch Lärm, Schattenwurf oder optisch bedrängende Wirkung. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass o.g. schutzwürdige Nutzungen vor diesen potenziellen Beeinträchtigungen geschützt werden.

Zusammenfassend lässt sich hier daher feststellen, dass es durch die neuen geplanten Konzentrationszonen aufgrund der großen Entfernung von mehr als 1.000 m zu den am nächsten gelegenen Siedlungsflächen von Mettlach weder durch Anlagenlärm noch durch Schattenwurf oder optische Bedrängung zu unzumutbaren Beeinträchtigungen oder gar Überschreitungen der gebietsbezogenen Immissionsgrenzwerte nach TA Lärm kommen wird, bzw. deren Einhaltung durch geeignete Maßnahmen wie Abschaltung oder Leistungsreduziertem Nachtbetrieb gewährleistet werden kann. Die von den bestehenden Sondergebieten für Windenergienutzung "Westlich Wehingen" und "Östlich Schwarzbruch" ausgehenden Beeinträchtigungen ändern sich nicht.

6.1.2 Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes

Dass Windenergieanlagen allein schon aufgrund ihrer Höhe und der daraus resultierenden weiten Sichtbarkeit das Landschaftsbild verändern, ist unbestritten.

Auch die Ausweisung der Sondergebiete Windenergie im Bereich der Konzentrationszonen wird bei Errichtung und Betrieb von Windenergieanagen einen Eingriff in das Landschaftsbild darstellen. Aus diesem Grunde muss auf die Betrachtung des Landschaftsbildes ein besonderer Wert gelegt werden. Die detaillierten Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden bereits in Kapitel 4.5.6 detailliert beschrieben.

6.1.3 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes

Mit den Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung setzt sich bereits der Umweltbericht intensiv auseinander.

Aufgrund der aktuellen Datenlage und der Biotopstruktur der von der Planung betroffenen Gebiete ist mit keinen größeren Konflikten zu rechnen. Naturschutzfachlich hochwertige und gegenüber Windenergieanlagen hoch empfindliche Räume wie Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete sowie aus artenschutzrechtlicher Sicht problematische Räume wurden schrittweise (vgl. Kapitel 2 Standortkonzept) von der Ausweisung als Sondergebiet Windenergie unter Berücksichtigung der konkreten Raumstruktur vor Ort ausgeschlossen.

Damit sind diese Flächen weder direkt (Flächeninanspruchnahme) noch indirekt von der Planung betroffen. Die Erhaltungsziele der in der Gemeinde Mettlach und daran angrenzend liegenden Natura 2000-Gebieten sowie die Schutzzwecke der Naturschutzgebiete werden voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt. Auf Ebene der nachgeordneten Genehmigungsplanung und –verfahren werden detaillierte mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmende Fachgutachten zur Avifauna, den Fledermäusen, der Wildkatze und ggf. zu weiteren Arten oder Artengruppen erstellt.

Auf den so gewonnenen Erkenntnissen aufbauend werden dann geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation zu erwartender Auswirkungen abgeleitet und festgelegt. Darüber hinaus erfolgt – soweit- erforderlich – auf dieser Ebene auch eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) gemäß §§ 19 und 44 BNatSchG.

6.1.4 Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft

Die Nutzung von Windenergie schafft nicht nur Arbeitsplätze in der Produktion von Windenergieanlagen und im Zulieferbereich, sondern es ist auch zu erwarten, dass die notwendigen Fundament-, Wege- und Kabelbauarbeiten auch regionalen Unternehmen zugutekommen.

6.1.5 Auswirkungen auf die Belange der Land- und Forstwirtschaft

Von der Planung sind vor allem forstwirtschaftliche Flächen, untergeordnet auch landwirtschaftliche Flächen betroffen.

Tabelle 10: Von der Planung betroffene Flächennutzungen

Flächenkulisse	Flächengröße [ha]
Landwirtschaftliche Nutzflächen	194 ha
Forstwirtschaftlich genutzte Flächen	47 ha
Summe	241 ha

Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung kann innerhalb der geplanten Sondergebiete für die Windenergienutzung weiterhin – wenn auch eingeschränkt (eigentliche Standortfläche) - betrieben werden. Damit sind forst- und landwirtschaftliche Belange nur marginal betroffen, zumal der geringe Flächenverlust durch Pachtzahlungen der Anlagenbetreiber ausgeglichen wird.

6.1.6 Auswirkungen auf die Belange der Versorgung

Der Bau der Windenergieanlagen erlaubt zukünftig eine stärkere Nutzung regenerativer Energien und ebnet damit den Weg zu einer umweltfreundlicheren Energiegewinnung und -versorgung. Als wesentlicher Baustein des nationalen Energiemixes kommt dem Ausbau der Windenergie aus Gründen des Klimaschutzes und zur Herstellung der nationalen Versorgungssicherheit ein besonderes öffentliches Interesse zu.

6.1.7 Auswirkungen auf alle sonstigen Belange

Alle sonstigen bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt.

6.1.8 Windpotenzialstudie des Landes

Bei der Ermittlung der Konzentrationszonen für Windenergie wurden die in der Windpotenzialstudie des Landes dargestellten windhöffigen Standorte, definiert als Flächen mit einem Windleistungsdichte von > 195 Watt/m² sowie weitere Ausschluss- oder Eignungskriterien herangezogen. Dies ergab für die Gemeinde Mettlach eine Fläche von 5.858 ha, die im Zuge der Erstellung des Standortkonzeptes und der damit verbundenen Suche nach geeigneten Konzentrationszonen weiter reduziert wurde.

6.2 Gewichtung des Abwägungsmaterials

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 7 BauGB) werden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange, wie sie im Rahmen der Ermittlung der Auswirkungen erfasst wurden, gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen und entsprechend ihrer Bedeutung in die vorliegende Flächennutzungsplan-Teiländerung eingestellt. Für die Abwägung werden insbesondere folgende Aspekte beachtet:

6.2.1 Argumente für die Verwirklichung

Dabei sprechen folgende Argumente für die Teiländerung des Flächennutzungsplanes "Windenergienutzung":

- Förderung regenerativer Energien aus energiepolitischen und ökologischen Gründen: Die Energieversorgung ohne Schadstoffbelastung von Boden, Wasser, Luft und Klima liegt im öffentlichen Interesse, was auch durch die Privilegierung der Windenergieanlagen deutlich wird.
- Herstellung einer energetischen Versorgungssicherheit
- Schaffung von Arbeitsplätzen: Der Bau der Windenergieanlagen trägt regional und überregional zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei.
- Steuerung der Windenergienutzung in der Gemeinde Mettlach im Sinne des Konzentrationsgebots, d.h. Verhinderung von "Wildwuchs" in der Landschaft.

6.2.2 Argumente gegen die Verwirklichung

Folgende Argumente können gegen die Errichtung von Windenergieanlagen sprechen und werden daher im Rahmen der Abwägung beachtet:

- > Beeinträchtigung der umliegenden Orte durch Lärm,
- Beeinträchtigung der umliegenden Orte durch Schattenwurf,
- Veränderung des Landschaftsbildes,
- ➤ Negative Auswirkungen auf die Avifauna sowie auf Fledermäuse

Wie im Umweltbericht bereits ausführlich erläutert, ist aufgrund der großen Abstände zu Siedlungsflächen (Allgemeinen und reinen Wohngebieten) und Pflegeeinrichtungen von 1.000 m und mehr davon auszugehen, dass eine mögliche Realisierung von Windenergieanlagen die gebietsspezifischen Grenzwerte der TA-Lärm (z.B. Nachtwert von 35 dB(A) für reine Wohngebiete), ggf. unter Durchführung von Minderungsmaßnahme wie leistungsreduzierter Nachtbetrieb (Lärm), nicht überschritten werden. Eine durch Windenergieanlagen hervorgerufene optisch bedrängende Wirkung ist aufgrund der gewählten Abstände zu Siedlungen daher ebenfalls weitgehend ausgeschlossen und ggf. auf kleine Randbereiche der ausgewiesenen Konzentrationszone begrenzt. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass die astronomisch maximale Beschattungsdauer von maximal 30 Stunden im Jahr und maximal 30 Minuten am Tag - ggf. durch zeitweises Abschalten der Windenergieanlagen - unterschritten wird. Infraschall liegt, wie im Umweltbericht detailliert erläutert, nach einschlägigen wissenschaftlichen Untersuchungen ab einer Entfernung von 100 m bis 250 m von Windenergieanlagen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Damit ist aufgrund der gewählten Abstände von 1.000 m zu Siedlungen bzw. von 400 m zu Gehöften keinen erheblichen Belastungen der menschlichen Gesundheit zu erwarten.

Das Landschaftsbild wird zwar - wie ausführlich beschrieben - bei Realisierung von Windenergievorhaben verändert. Die betroffene Landschaft kann jedoch weitegehend nach wie vor ihre Funktion als Landschafts- und Erholungsraum wahrnehmen. Wie die Auswertung der naturschutzbezogenen Daten zeigt, ist im direkten und weiteren Umfeld der geplanten Sondergebiete windkraftrelevante Vogelarten bekannt, mögliche betriebsbedingte <u>Auswirkungen auf Fledermäuse</u> aufgrund deren zu erwartenden Raumnutzung (Jagd im Wald oder im Kronenraum) als <u>eher gering</u> anzunehmen.

Aufgrund der teilräumlichen Lage von Konzentrationszonen im Wald könnten jedoch Quartiere von Fledermäusen sowie Brutstätten windkraftrelevanter Vogelarten betroffen werden. Vorhabenbezogen Wirkungen auf die geschützte Wildkatze sind in aller Regel auf die Bauphase beschränkt und können durch begleitende Maßnahmen effektiv minimiert werden.

Um eine tatsächliche Betroffenheit und artenschutzrechtlichen Belange genau abbilden zu können, müssen deshalb auf Ebene der Genehmigungsplanung, basierend auf die zur Genehmigung einzureichenden Planungen, detaillierte Gutachten zur Fledermaus- und Avifauna, zur Wildkatze und ggf. zu weiteren Arten oder Artengruppen erarbeitet und ggf. spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen durchgeführt werden.

6.3 Fazit

Im Rahmen der Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplans hat die Gemeinde Mettlach, die bei der Aufstellung zu beachtenden Belange in ihrer Gesamtheit abgewogen. Nach Auffassung der Gemeinde Mettlach überwiegen die energiepolitischen und ökonomischen Argumente für die Windenergienutzung deutlich gegenüber den Argumenten gegen die Windenergienutzung.

Im Rahmen der Erstellung eines das gesamte Gemeindegebiet umfassenden Standortkonzeptes Windenergie wurden in mehreren Schritten basierend auf harten und weichen Tabukriterien sowie unter Berücksichtigung städtebaulicher Ziele und öffentlicher Belange, der Windhöffigkeit sowie des Ausschlusses von Flächen kleiner als 15 ha (mit Raum für mehr als 3 WEA) mögliche Konzentrationszonen für Windenergie ermittelt.

Dem Konzentrationsgebot wurde hinreichend Rechnung getragen in dem einzelne Kleinflächen, die die Mindestgröße von 15 ha unterschritten haben, nicht als Konzentrationszonen betrachtet wurden. So konnte eine Bündelung auf vier größere Flächen (einschl. bestehendem Sondergebiet) erreicht und die planbedingte visuelle Zerschneidung der Landschaft damit gemindert werden.

Im Zuge der Abwägung wurden, basierend auf tragenden städtebaulichen Belangen, die einer Festsetzung als Sondergebiet für Windenergienutzung entgegenstehen, drei Bereiche aus der Flächenkulisse herausgenommen (siehe Karte 2). Es handelt sich um im Südosten an die Konzentrationszone Östlich Schwarzbruch angrenzende Flächen, Flächen im Bereich "Hundscheid" im äußersten Nordosten des Planungsgebiets und einen Bereich südöstlich von Tünsdorf.

Die danach verbliebenen Flächen werden, ergänzt um die beiden Bestandsflächen (SO "Westlich Wehingen" und "Östlich Schwarzbruch") als geeignete Konzentrationszonen als Sondergebiete Windenergie in der vorliegenden Teiländerung des Flächennutzungsplanes ausgewiesen:

Holscheider Wald / Wintersteinchen

Östlich Schwarzbruch

Westlich Wehingen*

Renglischberg

*bereits als Sonderbaufläche Windenergie im FNP dargestellte Fläche

Mit der Ausweisung von insgesamt 241,4 ha (3,1 % des Gemeindegebiets) Sondergebietsfläche für die Windenergienutzung räumt die Gemeinde Mettlach der Windenergie eine angemessene Fläche und damit in substanziell Weise Raum ein.

Die Gemeinde Mettlach kommt daher zu dem Schluss, den Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie auf diesen vier Einzelflächen (Konzentrationszonen) umzusetzen. Hiermit werden im übrigen Gemeindegebiet Windenergieanlagen ausgeschlossen.

7 Quellen

1 Landesplanung und Kommunale Raumplanung

- 1.1 Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt in der Fassung vom 27.09.2011
- 1.2 Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Siedlung in der Fassung von 2006
- 1.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Mettlach in der aktuell gültigen Fassung

2 Landschaftsplanung

- 2.1 Landschaftsprogramm des Saarlandes 2009
- 2.2 Landschaftsplan Gemeinde Mettlach 2010
- 2.3 Geoportal Saarland

3 Landschaftsplanung, Arten- und Biotopschutz

- 3.1 Landschaftsprogramm des Saarlandes 2009
- 3.2 Zentrum für Biodokumentation Oktober 2012: Datenbank windkraftrelevanter Vogelarten
- 3.3 Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP)
- 3.4 Artenpool des ABSP 2005
- 3.5 Umwelt-GIS des Saarlandes (Schutzgebiete, Böden)
- 3.6 Länderarbeitsgemeinschaft der staatlichen Vogelschutzwarten in Deutschland (2012): Fachkonvention "Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten"
- 3.7 Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (2012): Naturschutzschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz; Artenschutz (Vögel und Fledermäuse) und Natura 2000-Gebiete.
- 3.8 Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2013): Leitfaden zur Beachtung artenschutzschutzfachlicher Belange beim Ausbau der Windenergienutzung im Saarland; Artenschutz (Vögel und Fledermäuse).
- Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (2011): Managementplan EU-Vogelschutzgebiet Renglischberg
- 3.10: Landesamt für Kataster- und Vermessungs- und Kartenwesen Saarland: BDLM-ATKIS-Daten
- 3.11 Ornithologischer Beobachterring Saar (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes
- 3.12 LUA (2011): FFH-Managementplan Vogelschutzgebiet Renglischberg 2011.
- 3.13 Neuland Saar (2016¹): Aktionsraumanalyse der Mopsfledermaus im Umfeld des Wintersteinchens/Mettlach.

- 3.14 Neuland Saar (2016²): Fledermausgutachten zur geplanten Errichtung von fünf Windenergieanlagen im Windpark Wintersteinchen
- 3.15 Neuland Saar (2016³): Ornithologisches Gutachten zur geplanten Errichtung von fünf Windenergieanlagen im Windpark Wintersteinchen
- 3.16 Neuland Saar (2016⁴): Schwarzstorch Funktionsraumanalyse im Raum Wintersteinchen

4 Lärm und Infraschall

- 4.1 BlmSchG in der aktuellen Fassung 29. Juli 2022
- 4.2 TA-Lärm in der Fassung vom 1. November 1998
- 4.3 Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Windkraftanlagen beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?
- 4.4 Bundesgesundheitsblatt 12- 2007: Robert Koch-Institut: Infraschall und tieffrequenter Schall. Ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland.
- 4.5 Quambusch/Lauffer: Infraschall von Windkraftanlagen als Gesundheitsgefahr-http://www.wkaweg.de/downloads/InfraschallvonWindkraftanlagenals-Gesund-heitsgefahr.pdf
- 4.6 Umweltbundesamt (2014): Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall; Texte 40/2014
- 4.7 LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Windenergie und Infraschall
- 4.8 McCunney, Robert.J. et al (2014) Wind Turbines and Health; in JOEM Vol. 56 Number 11 November 2014.
- 4.9 Moeller, H. Pedersen, S. (2010): Tieffrequenter Lärm von großen Windkraftanlagen.

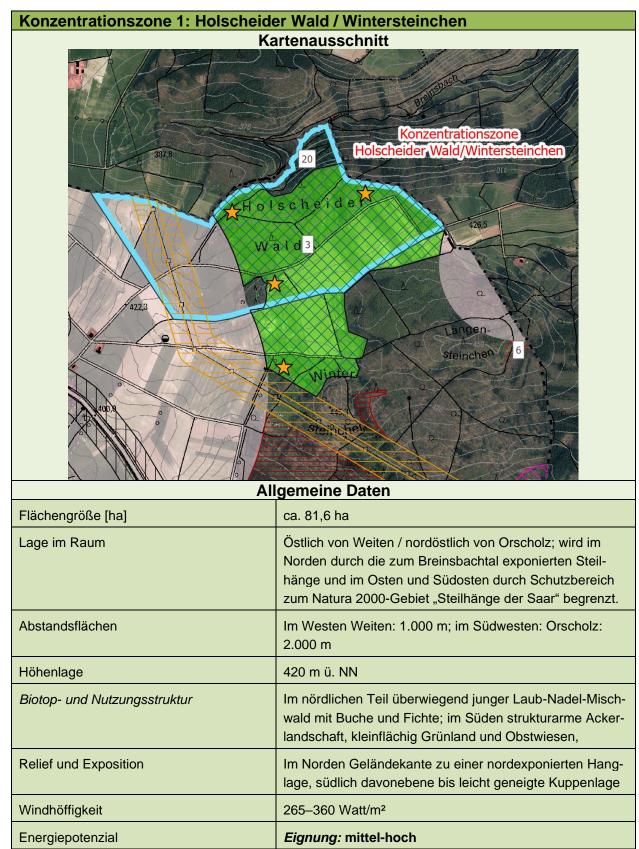
5 Übergreifende Themen, Gesetze,

- 5.1 Windenergieerlass Baden-Württemberg Mai 2012
- 5.2 Windenergieerlass Bayern Dezember 2011
- 5.3 Windenergieerlass Nordrhein-Westfalen Juli 2011
- 5.4 Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (2012): Leitfaden zur Windenergienutzung im Saarland
- 5.5 Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (2022): Energiefahrplan 2030 für den Ausbau Erneuerbarer Energien in der Stromerzeugung
- 5.6 Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (2011): Masterplan Energie; Neue Energie für den Zukunftsstandort Saarland
- 5.7 Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (2011): Windpotenzialstudie des Saarlandes
- 5.8 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) 29.07.2022
- 5.9 Gesetz zum Schutz der Natur und Heimat im Saarland (SNG) 8.12.2021

- 5.10 Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG): 29. Juli 2022
- 5.11 Luftverkehrsgesetz (LuftVG):31.08.2015
- 5.12 Amtsblatt des Saarlandes 28.02.2013: Verordnung über die Zulässigkeit von Windenergieanlagen vom 21.02.2013. In Kraft getreten am 01.03.2013
- 5.13 Baugesetzbuch (BauGB): 26.04.2022
- 5.14 Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land Windenergieflächenbedarfsgesetz

Anhang:

1. Steckbriefe Konzentrationszonen

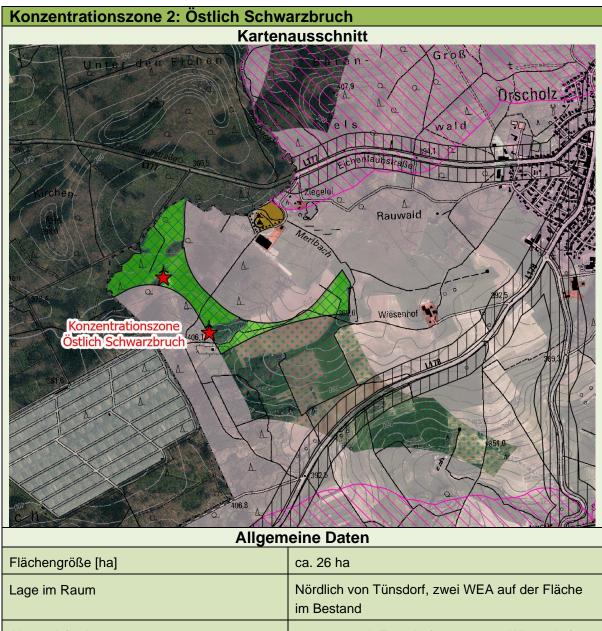


Planungsrechtliche Situation / Erschließung			
Landesentwicklungsplan Umwelt /	LEP Umwelt: Vorranggebiet für Landwirtschaft,		
und Landschaftsprogramm	Landschaftsprogramm: LSG Neuordnung, teilw. Sicherung historisch alter Waldstandorte, kleinflächig Bereiche mit mittlerer und hoher Bedeutung für den Naturschutz, überwiegend unzerschnittener Raum nach § 6 Abs. 1 SNG		
	Eignung: mittel		
Flächennutzungsplan (FNP) und	FNP: Flächen für Wald und Flächen für die Landwirtschaft		
Landschaftsplan (LP)	Genehmigung nach BImSchG zur Errichtung von 4 WEA auf der Fläche ist vorhanden, Anlagen sind gebaut		
	Eignung: hoch		
Schutzgebiete / Biotopkataster	Schutzgebiete: Landschaftsschutzgebiet und Naturpark Saar- Hunsrück, teilw. gepl. WSG Zone III		
	Geschützte Biotope: keine		
	Lebensraumtyp gemäß Anhang 1 FFH-RL (Magerwiese)		
	ABSP-Flächen: teilw. Fläche von örtlicher (Streuobstwiesen, Feldgebüsche) und regionaler Bedeutung (Wald mit strukturreicher Randzone)		
	Eignung: mittel		
Erschließung	überwiegend über gut ausgebaute Feld- und Forstwirtschafts- wege erschlossen, geringe Eingriffe zur Herstellung einer Zu- fahrt erforderlich		
	Eignung: hoch		
Bed	eutung für öffentliche Belange		
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutz-rechtliche Belange	Offenland mit überwiegend geringen Habitatfunktionen, nur kleinflächig mittlere Bedeutung im Bereich Obstwiesen; Waldflächen mit mittlerer bis hoher (strukturreihe Laubmischwälder) Bedeutung für Naturschutz;		
	In den östlichen Waldflächen Hinweis auf Vorkommen verschiedener Fledermausarten, angrenzend hochwertige Habitate der Mopsfledermaus		
	Erweiterter Aktionsraum des Rotmilans		
	Teilweise besiedelter Raum der Wildkatze		
	Bedeutung: gering - hoch		
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Fläche wird nur von überwiegend gut ausgebauten Feldwirtschafts- und Forstwegen durchzogen; örtliche Wanderwege; Saarland-Radweg kreuzt die Fläche		
	Bedeutung: gering		

Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Durch Wechsel von Wald und Offenland geprägter Land- schaftsausschnitt mit im Norden bewegter Topographie; Vor- belastung durch Hochspannungsfreileitung; hohe Einsehbar- keit aus Weiten, im weiteren Umfeld mildern meist Wälder die Einsehbarkeit ab Bedeutung: mittel		
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Lage: > 1.000 m Radius zu Siedlungsflächen Eignung: hoch		
Empfehlung zur Darstellung im FNP			
Empfehlung	Aufnahme der im Steckbrief dargestellten Fläche als Konzent- rationszone in den Flächennutzungsplan		
Begründung	Überwiegend mittlere bis hohe Eignung der Flächen als Konzentrationszone. Bestehende Konflikte mit dem Artenschutz (Rotmilan, Mopsfledermaus, Wildkatze) wurden bereits innerhalb eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG adressiert. In Verbindung mit entsprechenden Genehmigungsauflagen (zeitweise Abschaltungen, Management Flächenbewirtschaftung) erfolgte eine Genehmigung zur Errichtung von vier WEA innerhalb der Konzentrationszone.		



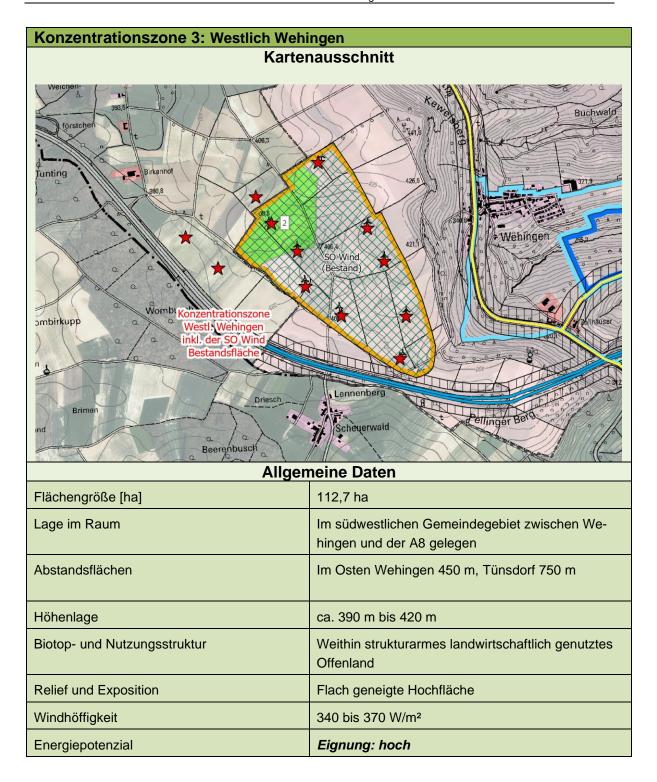
Abbildung 11: Foto: Konzentrationszone Holscheider Wald – Wintersteinchen



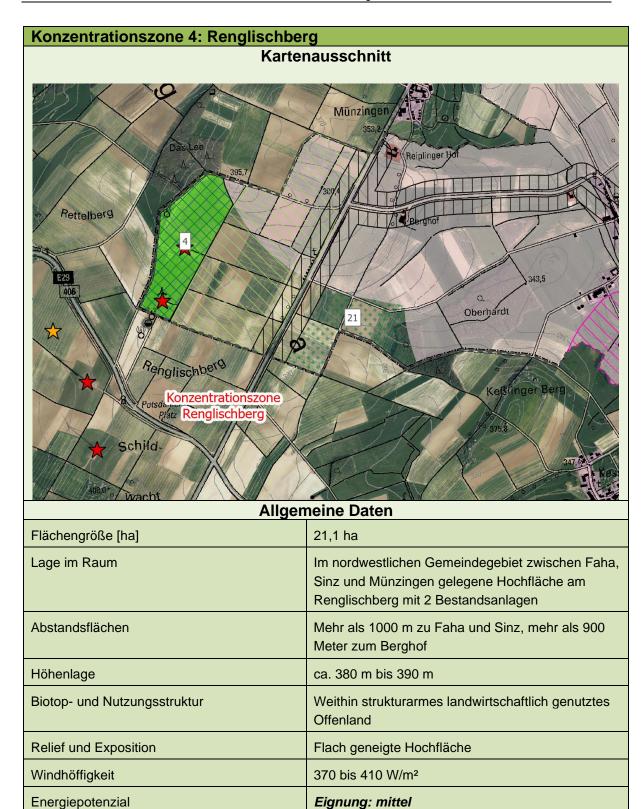
Allgemeine Daten			
Flächengröße [ha]	ca. 26 ha		
Lage im Raum	Nördlich von Tünsdorf, zwei WEA auf der Fläche im Bestand		
Abstandsflächen	1.800 m nach Tünsdorf, 400 m zum Wiesenhof		
Höhenlage	365 – 390 m ü NN		
Biotop- und Nutzungsstruktur	Überwiegend junger Nadelforst, Laubmischwald und Birken-Vorwälder; am südlichen und östlichen Rand intensive Ackerflächen		
Relief und Exposition	Überwiegend nordexponierte Hanglage, im Südosten Senke		
Windhöffigkeit	280 – 350 Watt/m²		
Energiepotenzial	Eignung: mittel		

Planungsrechtliche Situation / Erschließung			
Landesentwicklungsplan Umwelt /	LEP Umwelt: teilw. Vorranggebiet für Landwirtschaft		
und Landschaftsprogramm	Landschaftsprogramm: teilw. Sicherung historisch alter Waldstandorte		
	Eignung: mittel		
Flächennutzungsplan (FNP) und	Auf der Fläche befinden sich 2 WEA im Bestand.		
Landschaftsplan (LP)	Eignung: hoch		
Schutzgebiete / Biotopkataster	Schutzgebiete: Naturpark Saar-Hunsrück		
	Geschützte Biotope: kleinflächig Blockkrüppel-Eichenwald, Karpatenbirken-Blockschuttwald (Biotopkartierung Saar- land)		
	ABSP-Flächen: sehr kleinflächig am östlichen Rand Fläche von örtlicher Bedeutung (feuchte Wiesenmulde)		
	Eignung: mittel-hoch		
Erschließung	Überwiegend durch gut bis mäßig ausgebaute Feldwirtschafts- und Forstwege erschlossen		
	Eignung: hoch		
Bedeut	ung für öffentliche Belange		
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Junge Laub-, Nadel und Vorwälder mit mittleren Habitat- funktionen; intensive Ackerflächen im Süden und Osten mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz		
	Kernraum der Wildkatze		
	Bedeutung: gering bis mittel		
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Bedeutung: gering bis mittel Saarland-Rundwanderweg verläuft am südlichen Rand der Fläche; ansonsten gut bis mäßig ausgebaute Forstwege als Wanderwege nutzbar;		
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Saarland-Rundwanderweg verläuft am südlichen Rand der Fläche; ansonsten gut bis mäßig ausgebaute Forstwege		
Bedeutung für die Erholungsnutzung Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Saarland-Rundwanderweg verläuft am südlichen Rand der Fläche; ansonsten gut bis mäßig ausgebaute Forstwege als Wanderwege nutzbar;		
	Saarland-Rundwanderweg verläuft am südlichen Rand der Fläche; ansonsten gut bis mäßig ausgebaute Forstwege als Wanderwege nutzbar; **Bedeutung: mittel** Von Wald und Offenland geprägte Landschaft mit bewegtem Relief; Offenlandschaft durch intensive, strukturarme		
	Saarland-Rundwanderweg verläuft am südlichen Rand der Fläche; ansonsten gut bis mäßig ausgebaute Forstwege als Wanderwege nutzbar; **Bedeutung: mittel** Von Wald und Offenland geprägte Landschaft mit bewegtem Relief; Offenlandschaft durch intensive, strukturarme Ackerflächen geprägt;		

Empfehlung zur Darstellung im FNP		
Empfehlung	Bestätigung der Teiländerung und Aufnahme der Bestandsfläche als Konzentrationszone für die Windenergie.	
Begründung	Die Flächeneignung für die Windenergie wurde in den bereits durchlaufenen Genehmigungsverfahren zur Errichtung von 2 WEA bestätigt. Überwiegend mittlere bis hohe Eignung der Fläche als Konzentrationszone	



Planungsrechtliche Situation / Erschließung			
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP) Schutzgebiete / Biotopkataster	LEP Umwelt: teilweise Vorranggebiet für Landwirtschaft Landschaftsprogramm: keine relevanten Aussagen Eignung: hoch FNP: Sondergebiet Windenergienutzung Eignung: hoch Schutzgebiete: Naturpark Saar-Hunsrück Geschützte Biotope: keine ABSP-Fläche teilweise regionale Bedeutung kleinparzelliertes Ackerland		
	Eignung: hoch		
Erschließung	Durch gut ausgebaute Feldwirtschaftswege erschlossen.		
	Eignung: hoch		
Bed	eutung für öffentliche Belange		
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Strukturarmes Ackerland mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz Randzone der Wildkatze		
	Bedeutung: gering bis mittel		
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Strukturarme Agrarlandschaft mit überwiegend geringem Erholungswert; Bedeutung: mittel		
K 16 day 12 day 6 / 1 ay 12 day 6 / 1 1			
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	ld Strukturarme Agrarlandschaft mit hoher Vorbelastung durch Windenergieanlagen		
	Bedeutung: gering		
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone 450 m und mehr von Sied- lungsrändern und über 400 vom nächsten Aussiedlerhof ent- fernt		
	Eignung: hoch		
Empfehlung zur Darstellung im FNP			
Empfehlung	Bestätigung der Teiländerung und Aufnahme der Bestandsfläche.		
Begründung	Im rechtskräftigen FNP ist die Fläche bereits aus einer früheren Teiländerung als Sonderbaufläche Windenergie dargestellt, ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt vor. Die Flächeneignung für die Windenergie wurde in den bereits durchlaufenen Genehmigungsverfahren bestätigt.		



Planungsrechtliche Situation / Erschließung				
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm	LEP Umwelt: Vorranggebiet für Landwirtschaft Landschaftsprogramm: keine relevanten Aussagen Eignung: hoch			
Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP)	FNP: Flächen für die Landwirtschaft Eignung: hoch			
Schutzgebiete / Biotopkataster	Schutzgebiete: Naturpark Saar-Hunsrück Geschützte Biotope: keine Eignung: hoch			
Erschließung	Durch gut ausgebaute Feldwirtschaftswege erschlossen. Eignung: hoch			
Bed	eutung für öffentliche Belange			
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Strukturarmes Ackerland mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, angrenzend Vogelschutzgebiet Renglischberg (Zugkorridor Regenpfeifer)			
	Bedeutung: gering bis mittel			
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Strukturarme und mit WEA vorbelastete Agrarlandschaft mit überwiegend geringem Erholungswert			
	Bedeutung: gering			
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Strukturarme Agrarlandschaft mit hoher Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen			
	Bedeutung: gering			
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone 1000 m und mehr von Sied- lungsrändern und über 400 vom nächsten Aussiedlerhof ent- fernt			
	Eignung: hoch			
Empt	Empfehlung zur Darstellung im FNP			
Empfehlung	Aufnahme der Fläche als Konzentrationszone in den Flächen- nutzungsplan			
Begründung	Ertragsstarker Raum mit hoher Vorbelastung durch zwei Bestandsanlagen auf der Fläche und weiteren auf dem Gebiet der Gemeinde Perl angrenzenden Anlagen.			
	Fläche ermöglich eine planerisch gewünschte standörtliche Bündelung der Windenergienutzung			

Sachlicher Teil-FNP Windenergie

2. Bewertungsmatrix

Kriterium	3 geringe Bedeutung / hohe Eignung	2 mittlere Bedeutung Eignung	1 hohe Bedeutung/ geringe Eignung
Regionale Freiraum- funktionen	keine Vorranggebiete, keine Waldflächen	VG Grundwasser- schutz VG Landwirtschaft Waldflächen	z.B. Kultur- und Na- turerlebnisraum (Lpro)
Darstellung im FNP/LP	Flächen für die Land- wirtschaft	Waldflächen	Ausgleichsflächen, Ökokontoflächen
Erschließung	Gute Erschließung mittlere		Geringe/keine aus- reichende Erschlie- ßung
Naturschutz	Keine Schutzgebiete, keine ABSP-Flächen, geringe Arten- und Strukturvielfalt	ABSP- bis überörtliche Bedeutung, Schutzge- biete, geschützte Bio- tope in geringem Um- fang < 25% mittlere Ar- ten- und Strukturviel- falt	ABSP- regionale bis bundesweite Bedeu- tung, Schutzgebiete, geschützte Biotope in größerem Umfang > 25%, hohe Arten- und Strukturvielfalt
Erholungsfunktion	Geringe bis lokale Bedeutung, Wanderwege, Wanderhütten, andere Infrastrukturen von lokaler Bedeutung	Lokale bis regionale Bedeutung, Premium- wanderwege, andere Wanderwege	Regionale bis über- regionale Bedeutung z.B. Kultur- und Na- turerlebnisraum Lpro, Häufung von Premi- umwanderwegen
Landschaftsbild	Geringe Landschafts- bildqualität, hohe Vor- belastung, Blickbezie- hungen lokaler Bedeu- tung	Mittlere Landschafts- bildqualität, mittlere Vorbelastung, Blickbe- ziehungen überörtli- cher Bedeutung	Hohe Landschafts- bildqualität, geringe Vorbelastung, Blick- beziehungen regio- naler Bedeutung
Schallschutz/Schatten- wurf Nachbarschafts- wirkungen	> 1.000 m von Wohn- gebieten, Kliniken, an- deren sensiblen Flä- chen	<1.000 m Wohngebieten, Kliniken, andere sensible Flächen	< 800 m Wohngebieten, Klini- ken, andere sensible Flächen

3. Bewertung Energiepotenzial

Energiepotenzial			
Flächengröße [ha]			
Windleistungsdichte (Watt/m²)	>15 < 30	> 30 < 60	> 60
195 – 252	g	g	т
252 - 305	m	m	h
> 305	m	h	h