



Verbandsgemeinde Saarburg
Landkreis Trier-Saarburg

Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ der Verbandsgemeinde Saarburg

Ortsgemeinden:

Ayl, Fisch, Freudenburg, Irsch, Kastel-Staadt, Kirf, Mannebach,
Merzkirchen, Ockfen, Palzem, Stadt Saarburg, Schoden, Serrig,
Taben-Rodt, Trassem, Wincheringen

Begründung

Fassung für die Frühzeitige Beteiligung

Stand: 07.12.2012

1. Planungserfordernis	1
2. Inhalte der FNP-Fortschreibung	1
3. Planungsrechtliche Voraussetzungen	1
3.1 Vorgaben des LEP IV	2
3.2 Vorgaben des Regionalplans	2
3.3 Vorgaben des Flächennutzungsplans	3
4. Standortalternativenprüfung	3
4.1 Methodik	3
4.2 Tabuflächen	4
4.2.1 Siedlung	4
4.2.2 Schutzgebiete/-objekte und Artenschutz	5
4.2.3 Straßen	6
4.2.4 Luftfahrt, Landesverteidigung, Richtfunkstrecken und Radaranlagen	7
4.2.5 Stromfreileitungen	7
4.3 Wirtschaftliche Faktoren	8
4.3.1 Windhöffigkeit / Mindestwindgeschwindigkeit	8
4.3.2 Verkehrstechnische Erschließung und Einspeisepunkt	8
4.3.3 Mindestflächengröße	9
4.4 Restriktionsflächen	9
4.4.1 Naturparke und Landschaftsschutzgebiete	9
4.4.2 FFH-Gebiete	10
4.4.3 Geschützte Waldbereiche	10
4.4.4 Wasserwirtschaft	10
4.4.5 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	10
5. Potenzialflächen	11
5.1 Potenzialfläche Nr. 5	12
5.2 Potenzialfläche Nr. 6	14
5.3 Potenzialfläche Nr. 8	16
5.4 Potenzialfläche Nr. 14	18
5.5 Potenzialfläche Nr. 17 Süd	20
5.6 Fazit	22

6. Umweltbericht	23
6.1 Inhalte des Umweltberichtes	23
6.2 Darstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung	23
6.3 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile	23
6.3.1 Schutzgut Mensch (Arbeiten - Wohnen)	23
6.3.2 Schutzgüter Boden und Wasser	23
6.3.3 Schutzgut Klima und Luft	24
6.3.4 Schutzgut Arten und Lebensräume	24
6.3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	26
6.3.6 Kultur und sonstige Sachgüter	31
6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	31
6.5 Auswirkungen der Planung	31
6.5.1 Schutzgut Mensch	32
6.5.2 Schutzgut Boden und Wasser	34
6.5.3 Schutzgut Klima und Luft	34
6.5.4 Schutzgut Arten und Lebensräume	35
6.5.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	37
6.5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter	39
6.6 Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	39
6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten	39
6.8 Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	40
6.9 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt	40
6.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blick von Westen auf die Potenzialfläche 5.....	13
Abbildung 2: Blick zum bestehenden Windpark auf Potenzialfläche 6.....	15
Abbildung 3: Blick von Norden auf die Potenzialfläche 8.....	17
Abbildung 4: Blick von Nordnordwesten auf die Potenzialfläche 14.....	19
Abbildung 5: Blick von Osten auf das Saartal mit Potenzialfläche 17 Süd im Bildhintergrund...	21
Abbildung 6: Gesamtrisiko mit Überlagerung der Potenzialflächen 5 und 6.....	27
Abbildung 7: Gesamtrisiko mit Überlagerung der Potenzialfläche 8.....	28
Abbildung 8: Gesamtrisiko mit Überlagerung der Potenzialfläche 14.....	29
Abbildung 9: Gesamtrisiko mit Überlagerung der Potenzialfläche 17 Süd.....	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Siedlungsabstände.....	4
Tabelle 2: Tabuflächen - Schutzgebiete und -objekte sowie Artenschutz.....	6
Tabelle 3: Abstände zu Straßen.....	7
Tabelle 4: Potenzialflächen für die Windenergienutzung in der Verbandsgemeinde.....	11
Tabelle 5: Standortbewertung Fläche Nr. 5.....	12
Tabelle 6: Standortbewertung Fläche Nr. 6.....	14
Tabelle 7: Standortbewertung Fläche Nr. 8.....	16
Tabelle 8: Standortbewertung Fläche Nr. 14.....	18
Tabelle 9: Standortbewertung Fläche Nr. 17 (Süd).....	20
Tabelle 10: Übersicht Konfliktpotenzial / Eignung der Potenzialflächen.....	22
Tabelle 11: FFH-Gebiete innerhalb der Potenzialflächen.....	26
Tabelle 12: Archäologische Fundstellen in den Potenzialflächen.....	31

Karten im Anhang:

Karte 1	Tabuflächen
Karte 2	Restriktionsflächen
Karte 3	Windhöffigkeit und Potenzialflächen für Windkraftnutzung

1. Planungserfordernis

Die Verbandsgemeinde Saarburg hat ihren Flächennutzungsplan bereits in den Jahren 2000 bis 2004 für das Themengebiet „Windkraft“ fortgeschrieben. Damals wurden insgesamt vier geeignete Standorte für die Errichtung von Windkraftanlagen ermittelt. Aufgrund zwischenzeitlich geänderter Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplans wurde jedoch nur eine Sonderbaufläche für die Windenergienutzung genehmigt.

Vor dem Hintergrund der inzwischen eingetretenen umfassenden Änderungen der bundes- und landespolitischen Zielsetzungen zur Förderung erneuerbarer Energiequellen besteht nunmehr ein größerer Gestaltungsspielraum für die Kommunen. Die Verbandsgemeinde Saarburg möchte sich aktiv an der Umsetzung der Energiewende beteiligen, indem sie mit der Flächennutzungsplan-Fortschreibung die Voraussetzungen dafür schafft, dass weitere Flächen für eine Nutzung der Windenergie freigegeben werden. Gleichzeitig ist Ziel des Flächennutzungsplans, die nachteiligen Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Mensch und Umwelt durch Konzentration auf möglichst konfliktarme Standorte zu steuern.

2. Inhalte der FNP-Fortschreibung

Die Verbandsgemeinde Saarburg stellt einen sachlichen Teil-Flächennutzungsplan gem. § 5 Abs. 2b BauGB auf, der sich inhaltlich auf Regelungen zur Windenergienutzung beschränkt.

Dem sachlichen Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ liegt als gesamträumliches Planungskonzept eine Standortalternativenprüfung zugrunde. Diese umfasst den gesamten Außenbereich der Verbandsgemeinde und ermittelt Potenzialflächen für die Windenergienutzung. Im weiteren Bauleitplanverfahren werden diese Potenzialflächen auf ihre Eignung und Konflikträchtigkeit hin geprüft und beurteilt.

Im Ergebnis der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen werden in einem sachlichen Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ gem. 5 Abs. 2b BauGB Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ausgewiesen. Es wird eine überlagernde Darstellung gewählt, bei der die Ausweisung einer Konzentrationszone neben die inhaltlich unberührte Grundnutzung (z.B. Fläche für die Landwirtschaft) tritt. Im restlichen Außenbereich der Verbandsgemeinde sind daraufhin raumbedeutsame Windkraftanlagen nicht mehr zulässig.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Verbandsgemeinde Saarburg hat am 08.11.2011 die Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes „Windenergie“ beschlossen.

Bei der Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“ ist gem. § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Frühzeitigen Beteiligung sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

3.1 Vorgaben des LEP IV

Mit Stand 25.09.2012 liegt ein zweiter, überarbeiteter Verordnungsentwurf zur Änderung des LEP IV zu den erneuerbaren Energien vor¹. Derzeit findet die erneute Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit statt. Der Entwurf ist daher als in Aufstellung befindliches Ziel der Raumordnung in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) des aktuellen Entwurfes LEP IV sind für die Flächennutzungsplanung zur Windenergienutzung relevant:

- Der geordnete Ausbau der Windenergienutzung, soll durch die Regionalplanung und die **Bauleitplanung** sichergestellt werden (G 163)
- **2 % der Landesfläche** sind für die Windenergienutzung bereitzustellen (G 163 a)
- Landesweit sind mindestens **2 % der Waldfläche** für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen (G 163 c)
- Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in rechtsverbindlich festgesetzten **Naturschutzgebieten** [...] auszuschließen. Weiterhin konkretisieren die regionalen Planungsgemeinschaften in den **landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften** [...] Gebiete, in denen die Nutzung der Windenergie auszuschließen ist [...]. **FFH- und Vogelschutzgebiete** sowie die **Kernzonen der Naturparke** stehen einer Ausweisung von Windenergiestandorten nur dann entgegen, wenn die Windenergienutzung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzweckes führt und eine Ausnahme bzw. Befreiung nicht erteilt werden kann. (Z 163d)
- Die außerhalb der vorgenannten Gebiete und der Vorranggebiete liegenden Räume sind der **Steuerung durch die kommunale Bauleitplanung** in Form von **Konzentrationsflächen** vorbehalten. Dabei sind im jeweiligen Planungsraum Gebiete mit **hoher Windhöflichkeit** vorrangig zu sichern. (Z 163e)

3.2 Vorgaben des Regionalplans

Seit 2004 liegt in der Planungsgemeinschaft Region Trier für den regionalen Raumordnungsplan (RROP) eine Teilfortschreibung Kapitel Energieversorgung / Teilbereich Windenergie vor. In der Verbandsgemeinde Saarburg befindet sich ein Vorranggebiet für Windenergie Nr. 52, im Norden der Ortsgemeinde Kirf.

Im überarbeiteten Verordnungsentwurf zur Änderung des LEP IV sind die Gestaltungsmöglichkeiten für die Regionale Planungsgemeinschaft und die Kommunen definiert: Zentrale Aufgabe der zu überarbeitenden Regionalpläne ist die überörtliche Steuerung von Windkraftanlagen durch konkrete Ausweisung von Vorrang- und Ausschlussgebieten nach den im LEP IV vorgegebenen Kriterien. Die Regionalpläne sind innerhalb einer Anpassungsfrist von max. 3 Jahren an die Vorgaben des LEP IV anzupassen. Unabhängig davon können die Gemeinden ihre Flächennutzungsplanung im Rahmen der bestehenden Regelungen vorantreiben. Bei entgegenstehenden Zielen bestehender verbindlicher Regionalpläne besteht

¹ Landesregierung Rheinland-Pfalz (2012): Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das Landesentwicklung vom... (Entwurf vom 25.09.2012).

die Möglichkeit zu prüfen, ob eine Überwindung im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens möglich ist².

3.3 Vorgaben des Flächennutzungsplans

Die im bislang rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellte Sonderbaufläche für Windenergie wird übernommen.

Die durch den Teil-Flächennutzungsplan unveränderten Darstellungen des derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplans werden in den Standortbögen bei der jeweiligen Potenzialfläche in Kap. 5 aufgeführt.

4. Standortalternativenprüfung

In einer Vorstudie wurde die aus städtebaulichen und Umweltgesichtspunkten für die Errichtung von Windkraftanlagen grundsätzlich zur Verfügung stehenden Prüfkulisse ermittelt. Diese waren Gegenstand umfangreicher Beratungen in einer eigens eingerichteten Lenkungsgruppe Windenergie (Verbandsbürgermeister und 2 Beigeordnete, Fraktionsvorsitzende VG Rat, Vertreter der Verbandsgemeinde in der Planungsgemeinschaft, interessierte Bürgermeister). Das daraus entwickelte Planungskonzept muss den allgemeinen Anforderungen des planungsrechtlichen Abwägungsgebotes gerecht werden und der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum verschaffen. Eine Verhinderungsplanung ist nicht zulässig.

4.1 Methodik

Die Standortalternativenprüfung umfasst die gesamte Verbandsgemeinde Saarburg mit einer Fläche von rd. 19.800 ha. Folgende Methodik wurde dabei zugrunde gelegt:

1. Ermittlung der **Tabuflächen**, in denen die Errichtung oder der Betrieb von Windkraftanlagen aus rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist (siehe hierzu Kapitel 4.2).
2. Überprüfung der **wirtschaftlichen Faktoren**, insbesondere der Windhöffigkeit und der Mindestflächengröße (siehe hierzu Kap. 4.3). Nur Gebiete mit wirtschaftlich relevanten Windgeschwindigkeiten gehen in die weitere Betrachtung ein.
3. Beurteilung der **Restriktionsflächen**, die in Bezug auf den Bau von Windkraftanlagen konfliktträchtig sind (siehe hierzu Kapitel 4.4). Für sich genommen führen einzelne Konflikte nicht zwangsläufig zu einem Ausschluss von Windkraftanlagen. Überlagern sich jedoch mehrere dieser, wird empfohlen ihnen das Gewicht einer Tabufläche beizumessen

Die Ausarbeitung eines Gesamtkonzeptes ist auf der Ebene des Abwägungsvorganges anzusiedeln. Grundlage der Abwägung ist die Ermittlung von grundsätzlich geeigneten Potenzialflächen. In einer ersten Abwägung hat die Lenkungsgruppe Windenergie Festlegungen zu Siedlungsabständen, Mindestflächengröße und Mindestwindgeschwindigkeit getroffen.

² MULEWF & MWKEL (2012): Fragen und Antworten (FAQ) zur Teilfortschreibung LEP IV.

I.R. der Abwägung ist die Verträglichkeit der Potenzialflächen mit dem Landschaftsbild und die Vereinbarkeit mit artenschutzrechtlichen Belangen bezogen auf die Ebene des Flächennutzungsplanes zu prüfen. Planerische Grundlage hierfür sind die von der Kreisverwaltung Trier-Saarburg in Auftrag gegebenen Rahmenstudien zum Arten- und Biotopschutz³ und zu Landschaftsbild / Erholung⁴.

Die so ermittelten Flächen stellen das Ergebnis der Standortalternativenprüfung i.S. von **Potenzialflächen** für die Windkraftnutzung im Flächennutzungsplan dar.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit wird um Mitteilung von Anregungen, Bedenken und Hinweisen zu den in der Standortalternativenprüfung formal ermittelten Potenzialflächen gebeten. Diese fließen in die Ermittlung der Konfliktdichte und die sachgerechte Abwägung aller von der Windenergienutzung betroffenen Belange ein.

4.2 Tabuflächen

In der Karte 1 im Anhang sind die Tabuflächen dargestellt.

4.2.1 Siedlung

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung, bei der die konkreten Standorte für Windkraftanlagen innerhalb der Flächen noch nicht feststehen, werden pauschale Abstandsflächen angenommen, die im Regelfall (ohne Lärmvorbelastung) einen hinreichenden Lärmschutz gewährleisten.

Tabelle 1: Siedlungsabstände

Kategorie	Abstand
Siedlungen	1.000 m
Splittersiedlungen	500 m
Sondergebiete Camping	500 m
Gewerbegebiete	500 m

Maßgebliche Entscheidungsgründe für die Festlegung der Mindestabstände sind

- genereller / zukünftiger Entwicklungsspielraum für alle Gemeinden unabhängig von der regionalplanerischen Funktionszuweisung
- gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- Immissionsschutz: Die aus den Grenzwerten der TA Lärm und den technischen Regelungen zum Schattenwurf resultierenden Abstände müssen von Windkraftanlagen im Genehmigungsverfahren ohnehin gewahrt werden. Es geht also nicht darum, diese zu gewährleisten, sondern darüber hinaus reichende Anforderungen der VG abzubilden, wie z.B.:

³ FÖA Landschaftsplanung GmbH (30.05.2012): Rahmenstudie Windenergie zur Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im Kreis Trier-Saarburg und im Gebiet der Stadt Trier, Trier

⁴ Landschaftsarchitekt Karlheinz Fischer BDLA (Mai 2012): Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung im Hinblick auf die Beurteilung von Windkraftstandorten für das Gebiet des Landkreises Trier-Saarburg, der Stadt Trier und der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf, Trier

- Minimierung der optischen Wirkungen durch (vor allem nächtliche) Befeuerung von großen Windkraftanlagen
- Minimierung der Wirkung der Anlagen auf das Ortsbild und Landschaftsbild im ortsnahen Umfeld und damit Erholungsbereich der Bevölkerung,
- Wahrung der Proportionen im Ortsumfeld,
- Minimierung der Wirkung der Anlagen auf das Wohlbefinden der Bevölkerung,

In der Gesamtschau: Wahrung der Sozialverträglichkeit der Anlagen auf Dauer.

Ausgangspunkt für die Bemessung der Abstandsflächen sind die Außengrenzen der Bebauung und die tatsächlich vorhandene Nutzungsstruktur sowie geplante Flächenausweisungen. Hinsichtlich notwendiger Abstandsflächen wurden zusätzlich auch die benachbarten Siedlungen und Einzelanwesen der angrenzenden Verbandsgemeinden und des Saarlandes berücksichtigt.

4.2.2 Schutzgebiete/-objekte und Artenschutz

Im Rahmen der Standortalternativenprüfung wurden die in Tabelle 2 aufgeführten überwiegend großflächigen Schutzkategorien als Tabuflächen gewertet, die nicht für eine Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen in Anspruch genommen werden.

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurde ergänzend die Rahmenstudie Artenschutz des Landkreises herangezogen. Die aus einem statistischen Ansatz heraus seitens des Fachgutachters ermittelten Bereiche geringster Risiken auf 25 % der Verbandsgemeindefläche wurden bei der Abgrenzung der Potenzialflächen berücksichtigt.

Tabelle 2: Tabuflächen - Schutzgebiete und -objekte sowie Artenschutz

Gebietskategorie	Ausschluss
Regionaler Raumordnungsplan, LEP IV (Entwurf)	
historische Kulturlandschaften	in Potenzialflächen der VG nicht relevant
Naturschutzgebiete	x
größere zusammenhängende Laubwaldbestände (ab 120 Jahren) sowie besonders strukturreiche totholz- und biotopbaumreiche größere Laubwaldkomplexe	in Potenzialflächen der VG nicht relevant
Natur- und Landschaftsschutz	
geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG	großflächig bzw. kleinflächig bei randlicher Lage
geplante Naturschutzgebiete	in VG nicht vorhanden
Biotopschutzwald	x
Naturwaldreservate	x
Genressourcenschutzwälder	nicht bekannt
Rahmenstudie Artenschutz des Landkreises Trier-Saarburg ⁵	Flächen außerhalb der Bereiche geringster Risiken
Natura 2000	
Europäisches Vogelschutzgebiet	x
FFH-Habitate	großflächig bzw. kleinflächig bei randlicher Lage
Wasserwirtschaft	
WSG I und II (bestehende und geplante)	x

Kleinflächige Tabubereiche innerhalb der Potenzialflächen

Eine Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung von **besonders geschützten Biotopen** (§ 30 BNatSchG) oder **FFH-Lebensraumtypen** kann mit einer entsprechenden Standortplanung für die Maststandorte, Zuwegungen und befestigten Aufstellflächen vollständig vermieden werden. Diese meist relativ kleinflächigen Bereiche schließen eine Überplanung im Flächennutzungsplan durch eine Konzentrationszone nicht aus. Die Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes bleiben bestehen (geschützte Biotop).

Analog dazu handelt es sich bei **Gewässern, archäologischen Fundstellen, Naturdenkmälern** und **Geschützten Landschaftsbestandteilen** ebenfalls um lokal eng begrenzte Bereiche, für die eine Inanspruchnahme bei entsprechender Standortplanung vermieden werden kann bzw. aus technischen Gründen ausscheidet (Gewässer).

Auf kleinflächige Tabubereiche innerhalb der Potenzialflächen wird in den Standortbögen in Kap. 5 hingewiesen.

4.2.3 Straßen

Um auf klassifizierten Straßen die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs zu gewährleisten, haben Windkraftanlagen einen ausreichenden Abstand zu diesen einzuhalten.

⁵ FÖA Landschaftsplanung GmbH (30.05.2012): Rahmenstudie Windenergie zur Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im Kreis Trier-Saarburg und im Gebiet der Stadt Trier, Trier

Die Größe der Abstandsflächen bemisst sich aus den entsprechenden Anbauverbots- und -beschränkungszonen nach § 9 Fernstraßengesetz (FStrG) und § 22 Landesstraßengesetz (LStrG) Rheinland - Pfalz.

Tabelle 3: Abstände zu Straßen

Kategorie	Abstand in Meter
Bundesautobahn	100
Bundesstraße	40
Landesstraße	20
Kreisstraße	15

4.2.4 Luftfahrt, Landesverteidigung, Richtfunkstrecken und Radaranlagen

Im Osten der Verbandsgemeinde befindet sich der ehemalige Truppenübungsplatz Saarburg. Eine militärische Nutzung besteht nicht mehr. Informationen zu Nachttieffluggebieten, militärischen Radaranlagen, Hubschrauberverbindungsstrecken liegen derzeit nicht vor und werden ggf. im Bauleitplanverfahren ergänzt.

Am Schodener Geisberg befindet sich ein 245 m hoher Sendemast des SWR. Informationen zu Richtfunkstrecken, Radar oder sonstigen relevanten Aspekte der Telekommunikation werden im Bauleitplanverfahren ggf. ergänzt. In Plan 1 sind folgende, pauschale Abstände eingetragen: jeweils 100 m für Richtfunkstrecken und 135 m (220 KV) bzw. 120 m (110 KV) für Freileitungen.

Die konkrete Lage zukünftiger Windkraftanlagen ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit den zuständigen Behörden (Luftfahrtbehörde Rheinland-Pfalz ansässig beim Landesbetrieb Mobilität, Wehrbereichsverwaltung West, Bundesnetzagentur) abzustimmen. Für Windkraftanlagen mit einer Höhe von über 100 m ist ein verwaltungsinternes Zustimmungsverfahren bei der Luftfahrtbehörde erforderlich.

Die derzeit bekannten Richtfunkverbindungen verlaufen lt. RROP (1985) Ost-West gerichtet vom Teufelskopf in der VG Kell am See über Irsch, Saarburg nach Wincheringen bzw. vom Hosteberg nach Nordosten außerhalb der Potenzialflächen. Die Vereinbarkeit der einzelnen Windkraftanlagen mit Richtfunkstrecken ist ebenfalls im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Prüfung sicherzustellen.

In einem Radius von 5 km um Radarstationen des Deutschen Wetterdienstes sind Windkraftanlagen nicht zulässig. Bei einem größeren Abstand bestehen Höhenbeschränkungen für die maximale Größe der Anlage bis zur Rotorspitze in m ü. NN. Bezug nehmend auf die nächstgelegene Radarstation Neuheilenbach in ca. 60 km bzw. die Wetterwarte des Deutschen Wetterdienstes Petrisberg Trier in ca. 20 km Entfernung⁶ ist dies für die Verbandsgemeinde Saarburg nicht relevant.

4.2.5 Stromfreileitungen

Um die Funktion von Stromfreileitungen nicht zu beeinträchtigen, sind der Abstand zu Windkraftanlagen sowie ggf. erforderliche Schwingungsschutzmaßnahmen in technischen DIN-

⁶ DEUTSCHER WETTERDIENST (20.11.2012): Wetterstationen und Wetterradarstandorte in Deutschland.

bzw. VDE-Vorschriften geregelt. Für Freileitungen aller Spannungsebenen gilt, dass bei ungünstigster Stellung des Rotors die Blattspitze nicht in den Schutzstreifen der Leitung ragen darf. Ggf. sind zusätzliche Schwingungsschutzmaßnahmen erforderlich.

Der konkret einzuhaltende Abstand ist im weiteren Verfahren vom Energieversorger mitzuteilen und wird dann bei der Abgrenzung der Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen im Flächennutzungsplan berücksichtigt.

4.3 Wirtschaftliche Faktoren

Zu den maßgeblichen wirtschaftlichen Faktoren zählt insbesondere die Windhöffigkeit. Die verkehrstechnische Erschließung und die Möglichkeit zur Einspeisung des gewonnenen Stroms in das überörtliche Stromnetz sind weitere wichtige Voraussetzungen zur Realisierung eines Standorts.

4.3.1 Windhöffigkeit / Mindestwindgeschwindigkeit

Als Grundlage für erste grobe Abschätzung der Windhöffigkeit im Flächennutzungsplan werden die Windgeschwindigkeit bezogen auf eine Höhe von 100 m über Grund des Deutschen Wetterdienstes (DWD) für den Landkreis Trier-Saarburg herangezogen (Stand 04/2012).

Die Wirtschaftlichkeit einer Windkraftanlage wird maßgeblich von der Windgeschwindigkeit am Anlagenstandort bestimmt. Die Erträge sind in der dritten Potenz von der Windgeschwindigkeit abhängig, das heißt bei einer Verdoppelung der Windgeschwindigkeit verachtfacht sich der Ertrag. Bei den derzeitigen Anlagentypen kann davon ausgegangen werden, dass Windgeschwindigkeiten unter 5,5 m/s in Nabenhöhe im unteren Bereich der Rentabilität liegen. Die von der Lenkungsgruppe Windenergie festgelegte Mindestwindgeschwindigkeit von 5,5 bis 5,8 m/s orientiert sich an dieser Schwelle für die Wirtschaftlichkeit eines Standortes, um die im Flächennutzungsplan beabsichtigte Konzentrationswirkung für Windkraftanlagen zu stärken. Die Windgeschwindigkeiten innerhalb der Potenzialflächen sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.

4.3.2 Verkehrstechnische Erschließung und Einspeisepunkt

Zur Errichtung einer Windkraftanlage muss es möglich sein, einen Kran am gewünschten Standort aufzustellen. Während der Bauzeit ist eine schwerlastfähige Zuwegung mit entsprechenden Kurvenradien erforderlich. Auch während des laufenden Betriebs muss die Zuwegung für Wartungs- und Installationsarbeiten genutzt werden können. Im gesamten Gemeindegebiet ist es grundsätzlich möglich, das vorhandene Wegenetz den geforderten Bedingungen entsprechend auszubauen.

In der Verbandsgemeinde selbst sowie in den Nachbargemeinden gibt es mehrere Anschlusspunkte an das überörtliche Stromnetz. Alle möglichen Windkraftstandorte innerhalb der Gemeinde können durch den Neubau von unterirdischen Kabeltrassen an diese Punkte angeschlossen werden. Somit stellt die Entfernung zum Einspeisepunkt keinen begrenzenden Faktor in der Standortsuche dar.

4.3.3 Mindestflächengröße

In der Lenkungsgruppe Windenergie wurde eine Mindestflächengröße von 30 ha festgelegt, um die im Flächennutzungsplan beabsichtigte Konzentrationswirkung für Windkraftanlagen zu stärken.

4.4 Restriktionsflächen

Neben den Tabuflächen gibt es noch weitere Flächen mit gegen die Windenergienutzung sprechenden Umweltschutz-Aspekten. Diese Restriktionsflächen bedeuten für sich genommen keinen grundsätzlichen Ausschluss der Windenergienutzung. In der Überlagerung mehrerer Restriktionen können diese jedoch das Gewicht einer Tabufläche einnehmen.

In der Karte 2 im Anhang sind die Restriktionsflächen in der Verbandsgemeinde Saarburg dargestellt.

4.4.1 Naturparke und Landschaftsschutzgebiete

Lt. 2. Entwurf LEP IV stehen „Kernzonen der Naturparke [...] einer Ausweisung von Windenergiestandorten nur dann entgegen, wenn die Windenergienutzung dem jeweiligen Schutzzweck zuwiderläuft und eine Befreiung nicht erteilt werden kann“. (vgl. Kap. 3.1)

Der Schutzzweck für den gesamten Naturpark „Saar-Hunsrück“ ist „die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, Schönheit und des für Langzeit- und Kurzurlaub besonderen Erholungswertes des südwestlichen Hunsrücks und des Saartales mit den begleitenden Höhenzügen von der Landesgrenze bis Kanzem. (...) Zusätzlicher Schutzzweck für die sieben Kernzonen (hier: 2. Naturparkkernzone Saartal-Leuckbachtal) ist es, eine Erholung in der Stille zu ermöglichen.“ Aufgrund der Lärmemissionen von Windkraftanlagen ergibt sich ein möglicher Zielkonflikt in der Kernzone mit dem Schutzzweck „Erholung in der Stille“.

Da Windkraftanlagen auch auf das Landschaftsbild erhebliche Auswirkungen haben, ist nach bisherigem Erkenntnisstand auch im Naturpark außerhalb der Kernzone mit Einschränkungen der Genehmigungsfähigkeit zu rechnen. Für entsprechende Standorte muss ein Antrag bei der zuständigen Naturschutzbehörde gestellt werden, der die Auswirkungen beschreibt und die Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen sowie zum Ausgleich derselben aufzeigt. Bei dieser Entscheidung haben die zuständigen Behörden einen Ermessensspielraum. Grundlage für weitere Überlegungen ist die „Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung im Hinblick auf die Beurteilung von Windkraftstandorten“ des Landkreises Trier-Saarburg.

Für das Landschaftsschutzgebiet „Obermoseltal“ gilt sinngemäß gleiches. Hier ist der Schutzzweck durch das Verbot konkretisiert „die Natur zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.“

Für die ganz oder teilweise innerhalb des Naturparks bzw. des Landschaftsschutzgebietes geplanten Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen ist nachzuweisen, dass die grundsätzlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von der jeweiligen Rechtsverordnung vorliegen. Dies wird ggf. im weiteren Verfahren ergänzt.

4.4.2 FFH-Gebiete

Die Verträglichkeit einer Flächeninanspruchnahme in FFH-Gebieten bzw. einer benachbarten Lage von Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen ist in einer FFH-Vorprüfung nachzuweisen. Dies wird ggf. im weiteren Verfahren ergänzt.

4.4.3 Geschützte Waldbereiche

In der Waldfunktionenkartierung sind in der Verbandsgemeinde Saarburg innerhalb der Potenzialflächen folgende Waldflächen mit besonderen Funktionen erfasst:

- Erosionsschutzwald (deckt sich mit Hangneigung > 36 %)
Steilhänge, die bereits aus konstruktiven Erwägungen heraus für die Realisierung von Windkraftanlagen ausscheiden
- Erholungswald (inkl. Erholungspunkte und –Flächen)
Waldflächen, in denen Erholungssuchende besonders häufig anzutreffen sind. Ggf. besteht ein Zielkonflikt mit der Darstellung von Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen, der in der Abwägung einander gegenüberstehender Belange berücksichtigt werden muss.
- lokaler Klimaschutzwald
- Trassenschutzwald

In den Standortbögen in Kap. 5 werden diese Flächenfunktionen aufgeführt, sofern für die jeweilige Potenzialfläche zutreffend.

4.4.4 Wasserwirtschaft

In Wasserschutzgebieten Zone III kann die Planung und Errichtung von WKA als Ausnahmeentscheidung zulässig sein.

Derartige Einzelfallentscheidungen können erst auf der Grundlage konkreter technischer Standort- und Anlagenplanung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren abschließend beurteilt werden. Die Überschwemmungsgebiete der Verbandsgemeinde Saarburg befinden sich an der Mosel (im Westen) und an der Saar außerhalb der windhöffigen Höhenlagen⁷ und sind damit für die geplanten Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen nicht relevant.

4.4.5 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Lt. den Vorgaben des 2. Entwurf LEP IV vom 26.09.2012 „stehen Vorrangausweisungen zugunsten der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft oder des Rohstoffabbaus der Windenergienutzung in der Regel nicht entgegen“ (vgl. Begründung zu Ziel 163 d). Ggf. sind Zielabweichungsverfahren erforderlich. Vorbehaltsgebiete und raumordnerische Aussagen mit Grundsatzcharakter sind Gegenstand der sachgerechten Abwägung.

Der derzeitige Regionalplan-Entwurf (Stand 2011) trifft für die vorgesehenen Flächenfunktionen noch keine raumordnerische Ziel- oder Grundsatzzuweisung. Die Auseinandersetzung mit den

⁷ Wasserwirtschaftliches Informationssystem Rheinland-Pfalz (www.geoportal-wasser.rlp.de), November 2012

raumordnerischen Vorgaben kann daher erst nach Konkretisierung der Regionalplan-Aussagen im weiteren Verfahren erfolgen.

5. Potenzialflächen

Das Ergebnis der Standortalternativenprüfung sind 6 Potenzialflächen mit insgesamt rd. 310 ha.

Tabelle 4: Potenzialflächen für die Windenergienutzung in der Verbandsgemeinde

Nr.	Ortsgemeinde	Fläche	
5	Palzem, Wincheringen	43 ha	
6	Kirf, Merzkirchen	107 ha	einschl. rechtskräftigem Vorranggebiet RROP 2004
8	Kirf	68 ha	zzgl. Anschlussplanung im Saarland
14	Freudenburg	60 ha	zzgl. Anschlussplanung im Saarland
17 (Süd)	Taben-Rodt	32 ha	zzgl. Anschlussplanungen in VG Kell am See, Saarland
Anzahl		Summe	
6	rd.	310 ha	

Lage und Abgrenzung dieser Potenzialflächen sind in Karte 3 im Anhang dargestellt. In tabellarischen Standortbögen erfolgt für jede Potenzialfläche eine zusammenfassende Beschreibung sowie eine Bewertung hinsichtlich:

- I Umweltfachlicher Kriterien
- II Städtebaulicher Flächenbeurteilung
- III Ökonomischer Aspekte

auf der Grundlage folgender Matrix:

Bewertung	1	2	3	4	5
Konfliktpotenzial	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Eignung	gut geeignet	geeignet	bedingt geeignet	problematisch	zum Ausschluss empfohlen

Aus der Bewertung der Einzelkriterien wird die Gesamtbewertung (Mittelwert) abgeleitet.

5.1 Potenzialfläche Nr. 5

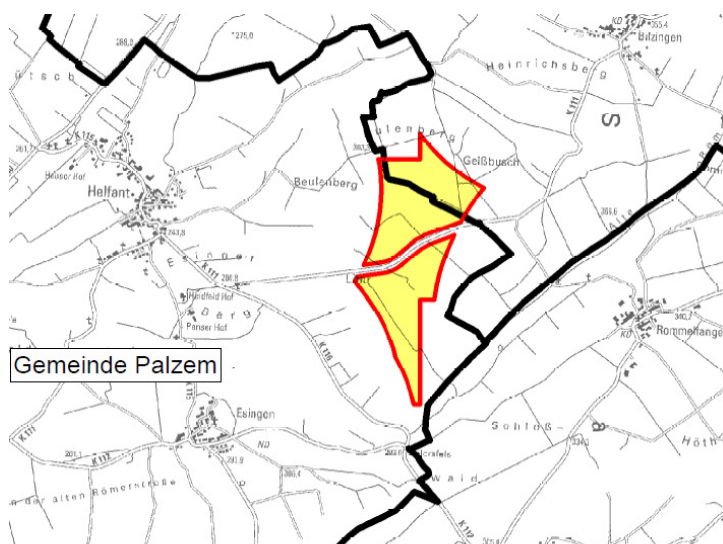


Tabelle 5: Standortbewertung Fläche Nr. 5

Nr. 5	Eulenberg / Langesteinchen (östlich Helfant) Ortsgemeinden Palzem und Wincheringen	43 ha
Biotop- und Nutzungsstrukturen	überwiegend Ackerland, vereinzelt Wiesen mittlerer Standorte und Einzelbäume Die K111 teilt das Gebiet mittig, westlich Buchenwald. Südlich der K 111 vereinzelt Streuobstbestände tlw. brach.	
Kleinräumige Ausschlussbereiche innerhalb der Potenzialfläche		
§ 30 Biotop	-	
FFH-Habitate	-	
ND, GLB	-	
Gen-Ressourcenwald	nicht bekannt	
Gewässerschutzstreifen	-	
Freileitungen	-	
Sendemasten/Radaranlagen	nicht bekannt	
Richtfunkstrecken	nicht bekannt	
Abstandszonen zu Straßen	K 111: jeweils 15 m	
Schutzgebiete, bei denen die Verträglichkeit mit den Schutzziele im Einzelfall nachzuweisen wäre		
FFH	südöstlich (außerhalb): Kalkwälder bei Palzem (DE-6404-305)	
WSG	-	
NP / LSG	-	
Weitere Waldfunktionen	Waldbestand an K 111 ist lokaler Klimaschutzwald und Trassenschutzwald	
Raumordnerische Vorgaben		
RROP	Regionalplan 1985: <ul style="list-style-type: none"> • sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen RROP Entwurf 2011: <ul style="list-style-type: none"> • äußerst bedeutsame Waldfläche an K 111 • landesweiter Biotopverbund: angrenzendes FFH-Gebiet • bedeutender regionaler Biotopverbund kleinflächig im Westen • überwiegend sehr hochwertige landwirtschaftliche Flächen 	
FNP mit integriertem LP	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend Fläche für die Landwirtschaft • Anpflanzung von Obstbaumreihen oder Baumgruppen zwischen Beulen-Berg und Eulen-Berg entlang der K 111 • Altlastenverdächtiger Standort nördlich und südlich K 111 • Erhalt von Streuobstbeständen und Obstbaumreihen südlich K 111 	
Gesamteinschätzung sonstige Vorgaben	<ul style="list-style-type: none"> • FFH-Vorprüfung wg. Nähe zum FFH-Gebiet • ggf. Zielabweichungsverfahren bei WKA-Standortplanung in Wald an K 111 	



Abbildung 1: Blick von Westen auf die Potenzialfläche 5

I Umweltfachliche Kriterien	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Boden/Wasser	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	1
Klima	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	1
Biotopausstattung	überwiegend ausgeräumte Ackerlandschaft geringer Bedeutung, kleinflächig mit gliedernden Strukturen wie Streuobst und Einzelgehölze mit mittlerer Bedeutung. Im Umfeld Wald und Bachtäler denen im Biotopverbund eine Bedeutung zukommt	2
Konfliktpotenzial Artenschutz	Raumwiderstand: hoch Jagdrevier Rotmilan, Horststandorte sind innerhalb des kleinen Wäldchens im Gebiet und in den angrenzenden Bereichen möglich	4
Landschafts- und Ortsbild	Eignung/Risiko überwiegend mittel bis hoch Empfindlichkeitszone: ja (randlich) Vorbelastungszone: --- besonders charakteristische Landschaftselemente: ---	3
Erholung	Bedeutung: überwiegend gering, Südrand hoch (Wegebeziehung). Empfindlichkeitszone --- lärmarme Räume: tlw. lärmarm, aber mit Ausnahme des Erholungsweges nicht von hoher Bedeutung Ortsumfeld: ---	3
Kultur- und Sachgüter	Kleinflächige Ausschlussbereiche innerhalb der Potenzialfläche, sind bei der Standortplanung zu berücksichtigen.	2
Einschätzung Umwelt	geeignet Weitere Hinweise für Standortplanung und Genehmigung: <ul style="list-style-type: none"> • saP Schwerpunkt Rotmilan • diverse archäologische Fundstellen 	2,3
II Städtebauliche Beurteilung	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Konzentrationswirkung	ca. 4-5 WKA realisierbar, geringe Konzentrationswirkung	2
Umzingelungseffekt	arrundierte Lage keine Umzingelung von benachbarten Ortschaften	1
Distanz zu Wohngebieten	1.000 m zu Helfant, Esingen, Südlingen > 1.000 m zu Wincheringen, Rommelfangen	2
Einschätzung Städtebau	geeignet	1,7
III Ökonomische Aspekte	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Erschließung	sehr gut erschlossen über K 111 und landwirtschaftliche Wege	1
Hangneigung	gering geneigt	1
Netzanbindung	nächstgelegener Einspeisepunkt am Windpark Kirf	2
Windhöffigkeit	5,5-5,8 m/s in 100 m ü. Grund	2
Einschätzung Ökonomie	gut geeignet	1,5
Gesamteinschätzung Nr. 5	geeigneter Standort	1,8

5.2 Potenzialfläche Nr. 6

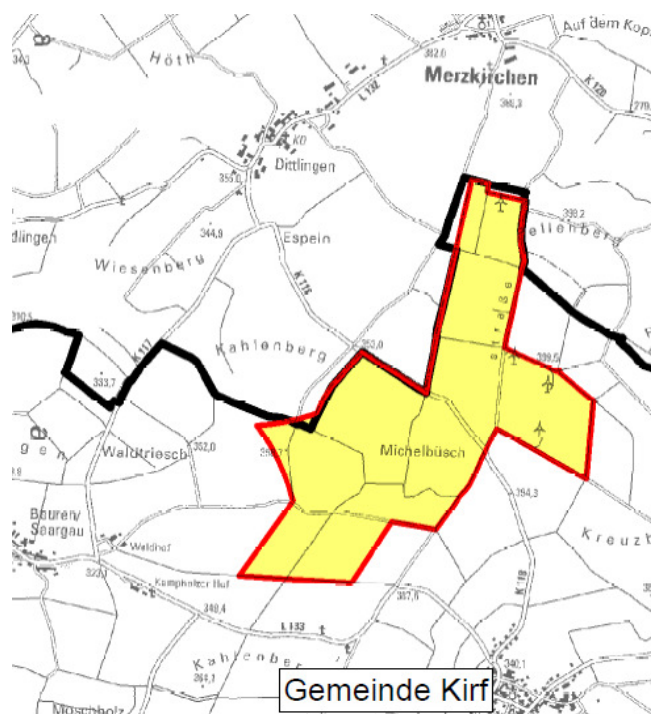


Tabelle 6: Standortbewertung Fläche Nr. 6

Nr. 6	WKA-Standort Kirf-Beuren (nördlich Kirf) Ortsgemeinden Kirf und Merzkirchen	107 ha
Biotop- und Nutzungsstrukturen	bestehender Windpark Kirf, Ackerfläche	
Kleinräumige Ausschlussbereiche innerhalb der Potenzialfläche		
§ 30 Biotope	-	
FFH-Habitats	-	
ND, GLB	-	
Gen-Ressourcenwald	nicht bekannt	
Gewässerschutzstreifen	Gewässer III. Ordnung im Süden (10 m Gewässerschutzstreifen)	
Freileitungen	-	
Sendemasten/Radaranlagen	nicht bekannt	
Richtfunkstrecken	nicht bekannt	
Abstandszonen zu Straßen	K 118: jeweils 15 m	
Schutzgebiete, bei denen die Verträglichkeit mit den Schutzziele im Einzelfall nachzuweisen wäre		
FFH	-	
WSG	-	
NP / LSG	-	
Weitere Waldfunktionen	Trassenschutzwald an K 118	
Raumordnerische Vorgaben		
RRÖP	Regionalplan 1985: <ul style="list-style-type: none"> • sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen RRÖP Teilfortschreibung 2004 <ul style="list-style-type: none"> • überwiegend Vorranggebiet Windenergie RRÖP Entwurf 2011: <ul style="list-style-type: none"> • sehr hochwertige landwirtschaftliche Flächen 	
FNP mit integriertem LP	<ul style="list-style-type: none"> • Sondergebiet Windkraft auf 104 ha • überwiegend Flächen für die Landwirtschaft • Bachentwicklung am Südrand 	
Gesamteinschätzung sonstige Vorgaben	keine Einschränkungen zu erwarten Weitere Hinweise für Standortplanung und Genehmigung: <ul style="list-style-type: none"> • Gewässerschutzstreifen 	



Abbildung 2: Blick zum bestehenden Windpark auf Potenzialfläche 6

Bewertung bezieht sich nur auf den Erweiterungsbereich (ca. 3 ha)		
I Umweltfachliche Kriterien	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Boden/Wasser	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	1
Klima	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	1
Biotopausstattung	Ackerfläche in unmittelbarer Nähe zu bestehendem Windpark mit geringem Konfliktpotenzial	1
Konfliktpotenzial Artenschutz	Raumwiderstand: gering Aufgrund der kleinflächigen Arrondierung eines bestehenden Windparks keine artenschutzrechtlichen Einschränkungen zu erwarten.	1
Landschafts- und Ortsbild	Eignung/Risiko: gering Empfindlichkeitszone: für die Saargaurandhöhen Vorbelastungszone: vorhandener Windpark besonders charakteristische Landschaftselemente: ---	1
Erholung	Bedeutung/Risiko: gering Empfindlichkeitszone --- lärmarme Räume: Vorbelastungszone Ortsumfeld: ---	1
Kultur- und Sachgüter	innerhalb der Fläche nicht vorhanden	1
Einschätzung Umwelt	gut geeignet	1,0
II Städtebauliche Beurteilung	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Konzentrationswirkung	> 10 WKA realisierbar, hohe Konzentrationswirkung	1
Umzingelungseffekt	arrundierte Lage zwischen Merzkirchen und Kirf keine Umzingelung in mehreren Himmelsrichtungen ggf. Summationswirkung mit Fläche Nr. 8 und Anschlussplanungen im Saarland	2
Distanz zu Wohngebieten	1.000 m zu Merzkirchen < 1.000 m zu Kirf, Beuren, Dittlingen (wegen Übernahme Sonderbaufläche Windenergie aus rechtswirksamem FNP)	2
Einschätzung Städtebau	geeignet	1,7
III Ökonomische Aspekte	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Erschließung	sehr gut erschlossen über K 118 und landwirtschaftliche Wege	1
Hangneigung	überwiegend gering geneigt	1
Netzanbindung	Netzanbindung des bestehenden Windparks bereits vorhanden	1
Windhöffigkeit	6,1-6,4 m/s in 100 m über Grund	1
Einschätzung Ökonomie	gut geeignet	1,0
Gesamteinschätzung Nr. 6	gut geeignet kleinflächige Erweiterung (3 ha) eines bestehenden Windparks	1,2

5.3 Potenzialfläche Nr. 8

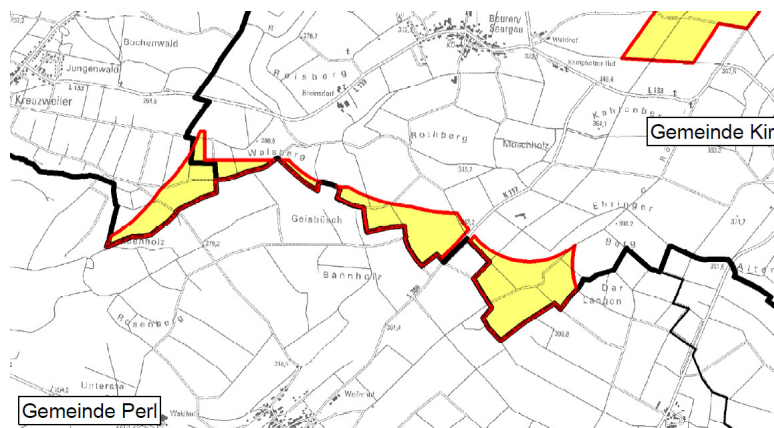


Tabelle 7: Standortbewertung Fläche Nr. 8

Nr. 8	Adelholz – Walsberg – Der Langen (südlich Beuren) Ortsgemeinden Kirf und Palzem	68 ha
Biotop- und Nutzungsstrukturen	Osten: überwiegend Acker- und Grünland, z.T. mit gliedernden Gehölzstrukturen Westen: Acker und Nadelforst, Nenniger Graben mit Ufergehölz	
Kleinräumige Ausschlussbereiche innerhalb der Potenzialfläche		
§ 30 Biotope	-	
FFH-Habitats	-	
ND, GLB	-	
Gen-Ressourcenwald	nicht bekannt	
Gewässerschutzstreifen	Nenniger Graben Gewässer III. Ordnung (10 m Gewässerschutzstreifen)	
Freileitungen	-	
Sendemasten/Radaranlagen	nicht bekannt	
Richtfunkstrecken	nicht bekannt	
Abstandszonen zu Straßen	K 117: jeweils 15 m	
Schutzgebiete, bei denen die Verträglichkeit mit den Schutzzielen im Einzelfall nachzuweisen wäre		
FFH	kleinflächige Überlagerung im Norden "Kalkwälder bei Palzem" (DE-6404-305)	
WSG	-	
NP / LSG	-	
Weitere Waldfunktionen	-	
Raumordnerische Vorgaben		
RRÖP	Regionalplan 1985: <ul style="list-style-type: none"> • sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen RRÖP Entwurf 2011: <ul style="list-style-type: none"> • sehr hochwertige landwirtschaftliche Flächen, kleinflächig im Westen hochwertig • kleinflächig im Norden landesweiter Biotopverbund 	
FNP mit integriertem LP	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend Flächen für die Landwirtschaft • Anpflanzung von Obstbaumreihen oder Baumgruppen entlang K 117 und entlang von Feldwegen • Erhalt von Gehölzen Südosten: Entwicklung von Ackerrandstreifen zur Biotopvernetzung Westen: <ul style="list-style-type: none"> • an Süd- und Nordspitze Misch- und Laubwald • Erhalt von Obstbäumen • Bach- und Ufergehölzentwicklung 	
Gesamteinschätzung sonstige Vorgaben	<ul style="list-style-type: none"> • FFH-Vorprüfung wegen teilweiser Lage im FFH-Gebiet Weitere Hinweise für Standortplanung und Genehmigung: <ul style="list-style-type: none"> • Gewässerschutzstreifen 	



Abbildung 3: Blick von Norden auf die Potenzialfläche 8

I Umweltfachliche Kriterien	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Boden/Wasser	Bäche, Quellen und Quellwald Bei entspr. Standortplanung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	2
Klima	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	1
Biotopausstattung	Überwiegend ausgeräumte landwirtschaftliche Flächen oder Nadelforst mit insgesamt überwiegend geringer Bedeutung und geringem Konfliktpotenzial. Dem Nenniger Graben mit Ufergehölz kommt eine mittlere Bedeutung zu.	2
Konfliktpotenzial Artenschutz	Raumwiderstand: gering westlicher Teil liegt im Bereich des Fledermauszuges Jagdrevier Rotmilan, Horststandorte sind an den Waldrändern möglich	3
Landschafts- und Ortsbild	Eignung/Risiko: Westteil mittel bis hoch, Ostteil gering Empfindlichkeitszone: ja Vorbelastungszone: Ostteil (Ehringer Berg) im Wirkraum des WKA-Standorts Kirf/Beuren unter Annahme des Repowerings besonders charakteristische Landschaftselemente: ---	2,5
Erholung	Bedeutung/Risiko: Westteil und Ostteil an Erholungswegen hoch bis sehr hoch, Mittelteil überwiegend gering Empfindlichkeitszone --- lärmarme Räume: wesentliche Teile abseits der L 133 und K117, jedoch < 3 km ² Ortsumfeld: ---	3
Kultur- und Sachgüter	Kleinflächige Ausschlussbereiche innerhalb der Potenzialfläche, sind bei der Standortplanung zu berücksichtigen.	2
Einschätzung Umwelt	geeignet Weitere Hinweise für Standortplanung und Genehmigung: <ul style="list-style-type: none"> • saP Schwerpunkt Rotmilan, Fledermäuse • diverse archäologische Fundstellen 	2,2
II Städtebauliche Beurteilung	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Konzentrationswirkung	> 5 WKA realisierbar, durchschnittliche Konzentrationswirkung	2
Umzingelungseffekt	Bandartige Ausdehnung zwischen Kirf bzw. Beuren im Norden und Sinz bzw. Münzingen im Saarland. Summationswirkung durch Anschlussplanungen im Saarland. Umzingelung Beuren im Süden bzw. Sinz im Norden.	3,5
Distanz zu Wohngebieten	1.000 m zu den nächstgelegenen Ortschaften	2
Einschätzung Städtebau	bedingt geeignet	2,5
III Ökonomische Aspekte	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Erschließung	sehr gut erschlossen über K 117 und landwirtschaftliche Wege	1
Hangneigung	überwiegend gering geneigt, teils Talmulden und Talflanken sowie Hangzone des Ehringer Bergs mit mittlerer bis starker Neigung	1
Netzanbindung	nächstgelegener Einspeisepunkt an bestehendem Windpark Kirf	1
Windhöufigkeit	überwiegend 5,5 - 5,8 m/s in 100 m ü. Grund kleinflächig im Westen 5,2 - 5,5 m/s östlich K 117 5,8 - 6,1 m/s	2,5
Einschätzung Ökonomie	geeignet	1,4
Gesamteinschätzung Nr. 8	geeignet Die Anschlussplanungen im benachbarten Saarland belegen die grundsätzliche Eignung dieser Fläche.	2,0

5.4 Potenzialfläche Nr. 14

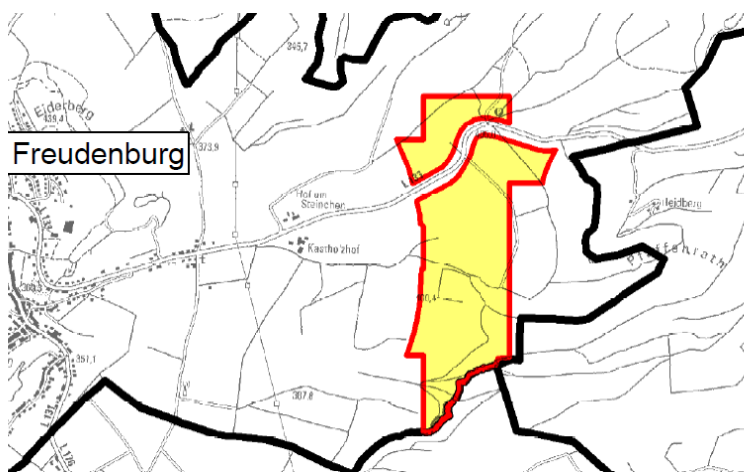


Tabelle 8: Standortbewertung Fläche Nr. 14

Nr. 14	Holscheider Wald (westlich Taben-Rodt) Ortsgemeinde Freudenburger	60 ha
Biotop- und Nutzungsstrukturen	an L 133 strukturarme Ackerflächen, kleinflächig Streuobst. Insg. überwiegend Laub-, Nadel- und Mischwälder, Sumpfwald, im Süden z.T. Trockenwälder, im Westen Fels. Breinsbach mit Ufergehölz, Nebenbächen und Quellen.	
Kleinräumige Ausschlussbereiche innerhalb der Potenzialfläche		
§ 30 Biotop	Sumpfwald im Kasholz Abt. 3 Quelle und Quellbach im Kasholz Abt. 3 Breinsbach, Bachlauf im Kasholz Abt. 2, Grenzbach zum Saarland	
FFH-Habitat	-	
ND, GLB	-	
Gen-Ressourcenwald	nicht bekannt	
Gewässerschutzstreifen	Im Süden: Breinsbach Gewässer III. Ordnung (10 m Gewässerschutzstreifen)	
Freileitungen	-	
Sendemasten/Radaranlagen	nicht bekannt	
Richtfunkstrecken	nicht bekannt	
Abstandszonen zu Straßen	L 133: jeweils 20 m	
Schutzgebiete, bei denen die Verträglichkeit mit den Schutzziele im Einzelfall nachzuweisen wäre		
FFH	Norden randlich: Serriger Bachtal und Leuk und Saar (DE-6405-303)	
WSG	Taben - Rodt - Freudenburger Wies Nr. 466 (Zone III) Kastel - Stadt - Qu. Pinschbach Nr. 462 (Zone III)	
NP / LSG	Naturpark Saar-Hunsrück 2. Naturparkkernzone Saartal-Leuckbachtal, ausgenommen Nordwestteil	
Weitere Waldfunktionen	Erosionsschutzwald kleinflächig im Süden (Hangneigung > 36 %) Erholungswald kleinflächig im Norden Trassenschutzwald kleinflächig entlang L 133	
Raumordnerische Vorgaben		
RRÖP	Regionalplan 1985: <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunktgebiet der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung • sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen (Norden), Wald RRÖP Entwurf 2011: <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasservorkommen herausragender Bedeutung • sehr hochwertige und hochwertige landwirtschaftliche Flächen im Norden • Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus • äußerst bedeutsame Waldfläche = Tabufläche (Erosionsschutzwald) • landesweiter und regionaler Biotopverbund kleinflächig im Nordosten 	
FNP mit integriertem LP	<ul style="list-style-type: none"> • Flächen für die Landwirtschaft und überwiegend Laubwald, tlw. Nadelwald • biotopverträgliche Nutzung und Pflege der nach § 30 geschützten Abschnitte des Breinsbaches, tlw. Erhalt und Entwicklung von Ufergehölz • Anpflanzung von Obstbaumreihen oder Baumgruppen entlang L133 und Erhalt bestehender Gehölze, Streuobstbestände, Aufforstungsblock 	
Gesamteinschätzung sonstige Vorgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Antrag auf Befreiung in Naturparkkernzone • FFH-Vorprüfung wg. teilweiser Lage im FFH-Gebiet Weitere Hinweise für Standortplanung und Genehmigung: <ul style="list-style-type: none"> • bauliche Auflagen in WSG Zone III, Gewässerschutzstreifen • § 30 Biotop 	



Abbildung 4: Blick von Nordnordwesten auf die Potenzialfläche 14

I Umweltfachliche Kriterien	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Boden/Wasser	bodenfeuchte Bereiche an Quellen, WSG Zone III. Bei entspr. Standortplanung keine erhebl. Beeinträchtigungen zu erwarten.	3
Klima	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	1
Biotopausstattung	überwiegend Nadelforst und strukturarmes Offenland geringer Bedeutung, kleinflächig Streuobst mittlerer Bedeutung, an Breinsbach / Quellen / Sumpfwald hohe bis sehr hohe Bedeutung, Buchenwald und Eichen-Buchenmischwald hoher Bedeutung	3
Konfliktpotenzial Artenschutz	Raumwiderstand: mittel Gebiet mit Bedeutung für den Fledermauszug Jagdrevier Rotmilan, Horststandorte an den Waldrändern möglich Schwarzmilanhorst in < 10 km Entfernung	3
Landschafts- und Ortsbild	Eignung/Risiko: gering, NO randlich sehr hoch, NW mittel Empfindlichkeitszone: ja (ausgenommen SW) Vorbelastungszone: Hochspannungsleitung am Westrand Besonders charakteristische Landschaftselemente: Eiderberg, Maunert und Felsbastionen Kastel-Staadt	3
Erholung	Bedeutung/Risiko: mittel bis gering/sehr gering, zwischen Freudenburg und Taben-Rodt: mittel - hoch. Empfindlichkeitszone: ja lärmarme Räume: im Südteil abseits der L 133 > 3 km ² , im Nordteil nur von untergeordneter Bedeutung Ortsumfeld: ---	3,5
Kultur- und Sachgüter	Kleinflächige Ausschlussbereiche innerhalb der Potenzialfläche, sind bei der Standortplanung zu berücksichtigen.	2
Einschätzung Umwelt	geeignet Weitere Hinweise für Standortplanung und Genehmigung: <ul style="list-style-type: none"> • saP Schwerpunkt Rotmilan, Fledermäuse, Schwarzstorch • diverse archäologische Fundstellen 	2,6
II Städtebauliche Beurteilung	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Konzentrationswirkung	> 5 WKA realisierbar, durchschnittliche Konzentrationswirkung	2
Umzingelungseffekt	arrundierte Lage zwischen Freudenburg und Taben-Rodt Umzingelung Weitem im Westen aufgrund von Summationswirkung mit Anschlussplanung im Saarland	3
Distanz zu Wohngebieten	1.000 m zu Freudenburg > 1.000 m zu Taben-Rodt, Kastel-Staadt, Weitem (Saarland)	2
Einschätzung Städtebau	geeignet	2,3
III Ökonomische Aspekte	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Erschließung	Nordteil sehr gut erschlossen über L 133 und landwirtschaftliche Wege, Südteil nur teilweise erschlossen über Waldwegenetz (Ausbauzustand nicht bekannt)	2
Hangneigung	Breinsbachtal im Süden stark bewegt bis steil, ebenso Randbereich im Nordwesten, sonst überwiegend geringere Hangneigungen	2,5
Netzanbindung	Hochspannungsleitung bei Freudenburg	1
Windhöffigkeit	5,8-6,4 m/s in 100 m ü. Grund	1
Einschätzung Ökonomie	geeignet	1,6
Gesamteinschätzung Nr. 14	geeignet Die Anschlussplanungen im Saarland belegen die grundsätzliche Eignung dieser Fläche.	2,2

5.5 Potenzialfläche Nr. 17 Süd



Tabelle 9: Standortbewertung Fläche Nr. 17 (Süd)

Nr. 17 Süd	Brimmenstück / Bei Weifenborn / Pferdsbornhebel (östlich Taben-Rodt) Ortsgemeinde Taben-Rodt	32 ha
Biotop- und Nutzungsstrukturen	Nadelwald und kleinflächig Laubwald (Eichenmischwald), Acker- und Wiesenflächen, Bach an Ostgrenze	
Kleinräumige Ausschlussbereiche innerhalb der Potenzialfläche		
§ 30 Biotop	Erlenwald entlang des Hunscheider Bachs	
FFH-Habitate	-	
ND, GLB	-	
Gen-Ressourcenwald	nicht bekannt	
Gewässerschutzstreifen	Hunscheider Bach Gewässer III. Ordnung (10 m Gewässerschutzstreifen)	
Freileitungen	-	
Sendemasten/Radaranlagen	nicht bekannt	
Richtfunkstrecken	nicht bekannt	
Abstandszonen zu Straßen	-	
Schutzgebiete, bei denen die Verträglichkeit mit den Schutzziele im Einzelfall nachzuweisen wäre		
FFH	-	
WSG	-	
NP / LSG	Naturpark Saar-Hunsrück 2. Naturparkkernzone Saartal-Leuckbachtal	
Weitere Waldfunktionen	-	
Raumordnerische Vorgaben		
RRÖP	Regionalplan 1985: • Waldfläche RRÖP Entwurf 2011: • Grundwasservorkommen herausragender Bedeutung • Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus	
FNP mit integriertem LP	• Nadelwald, Laubforste, standortgerechte naturnahe Laubwälder, Kahlschlagflächen	
Gesamteinschätzung sonstige Vorgaben	• Antrag auf Befreiung in Naturparkkernzone Weitere Hinweise für Standortplanung und Genehmigung: • Gewässerschutzstreifen • § 30 Biotop	



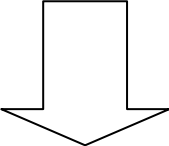
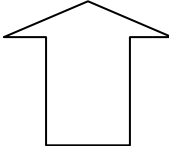
Abbildung 5: Blick von Osten auf das Saartal mit Potenzialfläche 17 Süd im Bildhintergrund

I Umweltfachliche Kriterien	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Boden/Wasser	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	1
Klima	keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	1
Biotopausstattung	überwiegend Nadelforst geringer Bedeutung, kleinflächig Laubwald und Ackerfläche, Erlenwald am Hundscheider Bach	2
Konfliktpotenzial Artenschutz	Raumwiderstand: gering Grenzt sowohl im Norden als auch im Westen an 3 km Schwarzstorch-Horstschutzzone	2
Landschafts- und Ortsbild	Eignung/Risiko: mittel bis gering Empfindlichkeitszone: ja Besonders charakteristische Landschaftselemente: ---	2
Erholung	Bedeutung: mittel Risiko: mittel bis gering. Empfindlichkeitszone --- lärmarme Räume: lärmarmen Raum < 3 km ² in Naturparkkernzone Ortsumfeld: ---	3
Kultur- und Sachgüter	innerhalb der Fläche nicht vorhanden	1
Einschätzung Umwelt	geeignet Weitere Hinweise: • saP Schwerpunkt Schwarzstorch (Nahrungsräume)	1,7
II Städtebauliche Beurteilung	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Konzentrationswirkung	ca. 3- 5 WKA realisierbar, aber höhere Konzentrationswirkung wegen Anschlussplanungen in VG Kell	1
Umzingelungseffekt	arrundierte, siedlungsferne Lage, kein Umzingelungseffekt	1
Distanz zu Wohngebieten	> 1.000 m zu den nächstgelegenen Ortschaften	1
Einschätzung Städtebau	gut geeignet	1,0
III Ökonomische Aspekte	Beurteilung Konfliktpotenzial / Eignung	Bewertung
Erschließung	kein direkter Anschluss an übergeordnetes Straßennetz, erschlossen über Waldwegenetz (Ausbauzustand nicht bekannt)	3
Hangneigung	überwiegend gering geneigt, im Umfeld Hundscheider Bach kleinflächig steiler	1
Netzanbindung	Hochspannungsleitung in VG Kell	1
Windhöufigkeit	5,8-6,1 m/s in 100 m ü. Grund	1
Einschätzung Ökonomie	geeignet	1,5
Gesamteinschätzung Nr. 17 Süd	gut geeignet Die Anschlussplanungen im Saarland und in der VG Kell am See belegen die grundsätzliche Eignung dieser Fläche.	1,4

5.6 Fazit

Die Potenzialflächen 5, 6, 8, 14 und 17 Süd stellen das derzeitige Ergebnis der Standortalternativenprüfung dar, die im nachfolgenden Umweltbericht betrachtet werden.

Tabelle 10: Übersicht Konfliktpotenzial / Eignung der Potenzialflächen

Potenzialfläche	Gesamtbewertung	Konfliktpotenzial	Eignung
6	1,2		
17 Süd	1,4		
5	1,8		
8	2,0		
14	2,2		

6. Umweltbericht

6.1 Inhalte des Umweltberichtes

Der Umweltbericht bezieht sich auf die Potenzialflächen des sachlichen Teil-Flächennutzungsplan "Windenergie".

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist im Zuge von Bauleitplanungen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Es sind darzulegen:

- die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
- die im Umweltbericht ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes.

Es wird ein auf die Flächennutzungsplanebene abgestimmter Umweltbericht nach Maßgabe der Anlage 2 zum BauGB erstellt. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Wirkungsprognose werden auf die im Bauleitplanverfahren verfolgten Potenzialflächen 5, 6, 8, 14 und 17 Süd beschränkt.

6.2 Darstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung

Die bisherigen Darstellungen im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan bleiben unverändert bestehen. Die in einem sachlichen Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ dargestellten Konzentrationsflächen für Windenergie kommen als überlagernde Nutzungen dazu.

Im übrigen Außenbereich der Gemeinde außerhalb der Konzentrationsflächen sind Windkraftanlagen zukünftig nicht mehr zulässig (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB).

6.3 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile

6.3.1 Schutzgut Mensch (Arbeiten - Wohnen)

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, werden bei der Standortauswahl entsprechende Mindestabstände berücksichtigt (siehe hierzu näherer Erläuterungen zur Methodik in Kap. 4.2.1). Hinsichtlich ihrer Wohn- und Arbeitsumfeldfunktion sind die im Ergebnis der Standortalternativenprüfung ermittelten Flächen daher ohne Bedeutung.

Die Erholungsfunktion der Landschaft wird beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt, siehe hierzu Kap. 6.3.5.

6.3.2 Schutzgüter Boden und Wasser

Im Bereich der Potenzialflächen 5, 6 und 8 dominieren basenhaltige Braunerden. Je nach Ausgangsmaterial weisen Braunerden unterschiedliche Filter- und Puffereigenschaften auf⁸. Bei

⁸ Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (22.11.2012)

basenhaltigen Braunerden sind diese Eigenschaften besser ausgeprägt. In der Umgebung der Potenzialfläche 8 kommen auch Parabraunerden mit sehr guten Filter- und Puffereigenschaften vor. Die dominierende Bodenart im Bereich dieser drei Potenzialflächen ist Schluff. Der bestimmende Bodentyp der Potenzialflächen 14 und 17 ist ebenfalls Braunerde. Die dominierende Bodenart ist hier allerdings Sand. Deshalb ist im Bereich dieser beiden Potenzialflächen von einer geringeren Filter- und Puffereigenschaft auszugehen.

Die Potenzialflächen 14 und 17 weisen Keuper mit überwiegend geringer bis fehlender Durchlässigkeit als eigenes Grundwasserstockwerk über dem Buntsandstein auf. Die östlichen Potenzialflächen 5, 6 und 8 befinden sich im Bereich mit Tonschiefer des Unter- und Mitteldevons mit Grauwacken, Sandstein- und Quarziteinschaltungen und haben überwiegend eine große Durchlässigkeit der Böden⁹.

Die Potenzialfläche 5 ist frei von oberirdischen Gewässern. Im Süden der Potenzialfläche 6 verläuft ein Zufluss zum Dilmarbach. Im Westen der Potenzialfläche 8 befindet sich ein Quellbereich des Nenniger Grabens. Im Süden der Potenzialfläche 14 verläuft der Breinsbach. Entlang der östlichen Verbandsgemeindegrenze in der Potenzialfläche 17 Süd verläuft der Hundscheider Bach.

In den Steillagen der Potenzialflächen 14 befinden sich kleinflächig Bodenschutzwälder. Diese Potenzialfläche umfasst Flächen der Zone III von zwei Wasserschutzgebieten. Im Bereich der Potenzialflächen 14 und 17 sind Grundwasservorkommen herausragender Bedeutung bekannt (vgl. Entwurf RROP 2011).

6.3.3 Schutzgut Klima und Luft

Die im Osten der Verbandsgemeinde liegenden Potenzialflächen 14 und 17 sind überwiegend bewaldet und hinsichtlich ihrer Durchlüftungs- und Wärmeregulierungsfunktion für die nächstgelegenen Siedlungsflächen von geringer Bedeutung. Die weitgehend unbewaldeten Höhenrücken der Potenzialflächen 5, 6 und 8 können als Frischluftliefergebiet für die umliegenden tiefer gelegenen Ortslagen angesehen werden.

6.3.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Potenzialflächen 5, 6 und 8 befinden sich im Offenlandbereich und werden lediglich durch kleine Waldflächen unterbrochen.

Die Potenzialfläche 14 nimmt überwiegend Buchen- und Eichenwälder ein, lediglich im Norden ist Offenland vorhanden. Im Süden der Potenzialfläche 14 sind der Quellbach und die dazugehörige Quelle hervorzuheben.

Die Potenzialfläche 17 befindet sich in einem geschlossenen Waldgebiet.

Die in den Potenzialflächen vorhandene Biotopstruktur und deren Bewertung sind in den Standortbögen in Kapitel 5 enthalten. Hierzu wurden die vorhandenen Landschaftspläne ausgewertet und mit Daten aus der Biotoptypenkartierung, Forst und Luftbildern abgeglichen.

⁹ Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten (Wasserwirtschaftlicher Generalplan für das Moselgebiet in Rheinland-Pfalz)

Fauna

Durch Windkraftanlagen im Wald sind insbesondere Großvögel und Fledermäuse aufgrund ihres hohen Kollisionsrisikos betroffen.

Es liegen keine aktuellen faunistischen Kartierungen vor. In der Rahmenstudie Artenschutz des Landkreises Trier-Saarburg wurde auf der Grundlage einer umfangreichen Datenauswertung und Expertenbefragung das artenschutzrechtliche Risiko für windkraftsensibile Arten beurteilt. Mit dem so genannten Raumwiderstand wird „die Verteilung günstiger und vergleichsweise ungünstiger Standorte in einer kontinuierlichen Rangfolge gezeigt. Ein Standort ist umso ungünstiger, je mehr arten- und raumbezogene Funktionen in ihm vereinigt sind. Diese Vereinigung wird durch Summation der einzelnen Artwerte / Raster dargestellt. Je höher die Summe, umso mehr Artwerte sind in der Zelle abgelegt und umso höher ist die Hürde für die Bewältigung der sich in Planung von WEA stellenden Probleme an diesem Standort.“ (vgl. Rahmenstudie Artenschutz).

Im Vergleich der Potenzialflächen stellen sich Fläche 5 mit einem hohen Raumwiderstand, Fläche 14 mit einem mittleren Raumwiderstand und die Flächen 6, 8 und 17 Süd mit einem geringen Raumwiderstand dar.

Es wurden seitens des Fachgutachters Bereiche geringster Risiken hinsichtlich Artenschutz als Empfehlung für die Bauleitplanung herausgearbeitet. Diese wurden bereits bei der Standortprüfung zur Abgrenzung der Potenzialflächen berücksichtigt. In einem weitergehenden Prüfschritt wurde die Datenbank zu Artnachweisen im Hinblick auf besonders kollisionsgefährdete bzw. störungsempfindliche Arten ausgewertet.

Im Südosten der Verbandsgemeinde bzw. im benachbarten Saarland gibt es zwei Brutplatz-Nachweise des **Schwarzstorches**. Bedeutsame Nahrungshabitate liegen im Norden der Verbandsgemeinde entlang der Mosel nördlich Wincheringen. Die Potenzialflächen befinden sich außerhalb der 3 km Horstschutzzonen des Schwarzstorches.

Flächen mit hoher potenzieller Bedeutung als Bruthabitat für den **Rotmilan** liegen innerhalb der Verbandsgemeinde im Hunsrück flächendeckend vor. Davon ausgenommen sind lediglich die geschlossenen Waldgebiete im Hunsrück in Potenzialfläche 17. Bei den Potenzialflächen 5, 6 und 8 im Offenland mit kleineren Waldflächen ist davon auszugehen, dass es sich eher um Jagdreviere handelt. Horststandorte sind bislang nicht belegt, jedoch innerhalb der kleinflächigen Wälder bzw. an Waldrändern möglich.

Das **Haselhuhn** hat lt. Aussage der Rahmenstudie Artenschutz seinen Habitatschwerpunkt in Wald / Offenlandbereichen im Osten der Verbandsgemeinde östlich Irsch und Serrig außerhalb der Potenzialflächen.

Bedeutsame **Rasthabitate** liegen im Bereich des Vogelschutzgebietes und dessen Umfeld östlich Wincheringen. Die Potenzialflächen 5 und 8 befinden sich ggf. im Einflugbereich zum Vogelschutzgebiet.

Wasservogelhabitate befinden sich an der Mosel bei Palzem und an der Saar bei Schoden außerhalb der Potenzialflächen.

Die Rahmenstudie Artenschutz gibt Hinweise zu Schwarm- und Winterquartieren von **Fledermäusen** sowie bedeutsamen Zugkorridoren an alten Wäldern und an Hanglagen. Die wesentlichen Korridore des Fledermauszugs befinden sich an der Mosel und den Randhöhen

sowie im Saartal und in den Waldflächen des Hunsrücks. Dies betrifft die westliche Potenzialfläche 8 sowie die Potenzialfläche 14.

Natura 2000

Die Potenzialflächen erstrecken sich teilweise in den Bereich von FFH-Gebieten, siehe hierzu die Lagezuordnung in den Standortbögen in Kap. 5.

Tabelle 11: FFH-Gebiete innerhalb der Potenzialflächen

Potenzialfläche Nr.	Gebietsname	Kurzbeschreibung gem. Landschaftsinformationssystem
5, 8	Kalkwälder bei Palzem EU-Code 6404-305	Palzem, Wincheringen, Merzkirchen, Kirf Naturräumliche Zuordnung: Mosel-Saar-Gau und Ostluxemburger Gutland Gebietsbeschreibung: Buchenwälder, meist altholzreich, eingestreut Bäche und Wiesen. FFH-Lebensräume: <ul style="list-style-type: none"> – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald – Magere Flachland-Mähwiesen – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren, montanen und alpinen Stufe – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe – Auen-Wälder – Waldmeister-Buchenwald
14	Serriger Bachtal und Leuk und Saar EU-Code 6405-303	Kirf, Trassem, Kastel-Staadt, Freudenburg, Taben-Rodt, Serrig, Saarburg Naturräumliche Zuordnung: Mosel-Saar-Gau und Ostluxemburger Gutland, unteres Saartal und Saar-Ruwer-Hunsrück Gebietsbeschreibung: Steilhänge der Saar und Bachtäler mit naturnaher Aue. Waldbiotop-komplexe aus Buchen-, Nieder-, Trocken- und Schluchtwäldern mit eingebundenen Felsbiotopen sowie anschließenden Streuobst und Wiesenkomplexen. FFH-Lebensräume: <ul style="list-style-type: none"> – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald – Hainsimsen-Buchenwald – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren, montanen, alpinen Stufe – Magere Flachland-Mähwiesen – Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas – Silikatfelsen mit Pioniervegetation – Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe – Schlucht- und Hangmischwälder – Subatlantischer oder mitteleurop. Stieleichen- oder Hainbuchenwald – Flüsse mit Schlammhängen – Auen-Wälder – Waldmeister-Buchenwald – Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien – lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen – Natürliche eutrophe Seen

6.3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Der Flusslauf der Mosel bildet die Westgrenze der Verbandsgemeinde, die Saar verläuft ebenfalls von Norden nach Süden. Beide Flussläufe geben durch die randlichen Talrandzüge die bestimmenden Blickrichtungen und die Sichttiefe in die Landschaft vor. Parallel dazu

erschließen sich auf den Hochflächen des Saargaus weite Sichtbeziehungen in das gesamte Umland.

Insgesamt weist fast die ganze Verbandsgemeinde Saarburg eine hohe landschaftliche Vielfalt und damit einen relativ hohen Erlebniswert auf. Dies lässt sich auch daran erkennen, dass große Teile der Verbandsgemeinde entweder als Landschaftsschutzgebiet oder Naturpark ausgewiesen sind.

Die Potenzialflächen 5, 6 und 8 befinden sich auf den Saargaurandhöhen / Moselhochflächen. Potenzialfläche 14 gehört zu den Saar-Hängen, Fläche 17 Süd ist Teil des Saar-Hunsrück Höhenzuges.

Für die folgende Bewertung wurde das Gutachten „Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung im Hinblick auf die Beurteilung von Windkraftstandorten“ des Landkreises Trier-Saarburg ausgewertet.

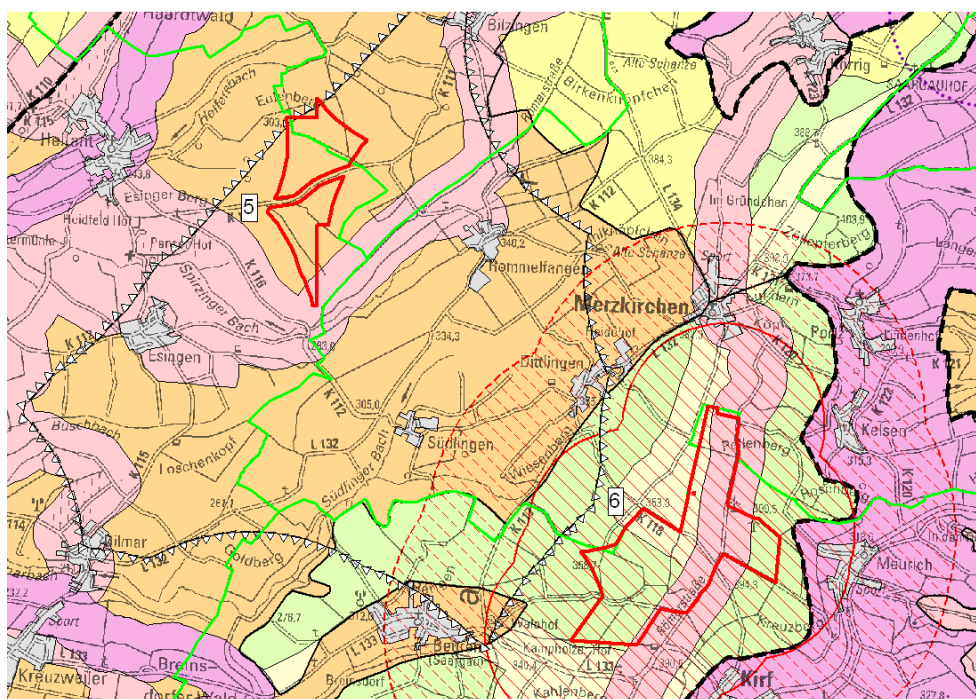


Abbildung 6: Gesamtrisiko mit Überlagerung der Potenzialflächen 5 und 6

Potenzialfläche 5

Diese Potenzialfläche liegt im Landschaftsraum 10.6 und verfügt damit über eine mittlere bis hohe Eignung (orange) für das Landschaftserleben mit dem entsprechenden Risiko. Die Empfindlichkeitszone für das Moseltal wird im Norden randlich berührt (weiße Zackenlinie). Die Bedeutung für Erholung ist überwiegend gering, allerdings verläuft am Südrand ein sonstiger Wanderweg regionaler Bedeutung (rosa, hohe Eignung / Risiko).

Potenzialfläche 6

Diese Potenzialfläche liegt im Landschaftsraum 10.7b und hat eine geringe Eignung (grün) für das Landschaftserleben / Risiko. Sie liegt innerhalb der Empfindlichkeitszone für die historische Kulturlandschaft Saargaurandhöhen (weiße Zackenlinie). Es handelt sich um eine geringfügige Erweiterung eines bestehenden Windkraftstandortes.

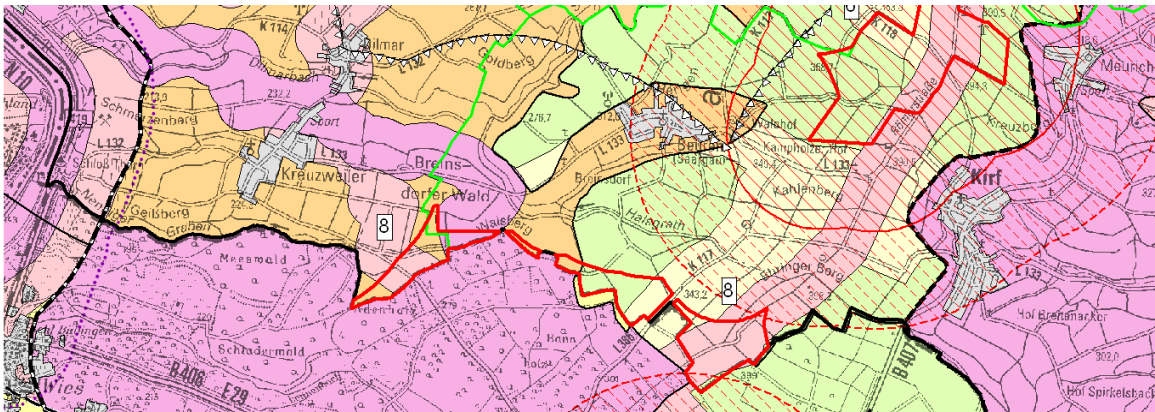


Abbildung 7: Gesamtrisiko mit Überlagerung der Potenzialfläche 8

Potenzialfläche 8

Der Westteil der Potenzialfläche liegt im Landschaftsraum 10.6a mit einer mittleren bis hohen Eignung (orange) für das Landschaftserleben / Risiko, der Ostteil innerhalb des Landschaftsraumes 10.7b mit einem geringen Risiko (grün). Insgesamt liegen beide Teile innerhalb der Empfindlichkeitszone (weiße Zackenlinie) für den Südteil des Perl-Wincheringer Riedels sowie die Saargaurandhöhen (historische Kulturlandschaften) und weisen in Bezug auf die Topografie teils Talmulden und Talflanken auf bzw. liegen in der Hangzone des Ehringer Bergs mit mittlerer bis starker Neigung. Vorbelastungen (rote Schraffur) bestehen im Ostteil durch den Wirkraum des WKA-Standorts Kirk/Beuren unter Annahme des Repowerings (Potenzialfläche 6). In Bezug auf die Bedeutung / Risiko für Erholung sind der West- und Ostteil aufgrund von Erholungswegen hoch bis sehr hoch (rosa) eingestuft. Der Mittelteil ist überwiegend gering bzw. tlw. mittel bis gering (grün bzw. hellgelb). Bereiche abseits der L 133 und K117 sind lärmarm, die insbesondere im Westen und Osten auch von hoher Bedeutung für die Erholung sind, allerdings sind diese Räume jeweils < 3qkm und daher untergeordnet.

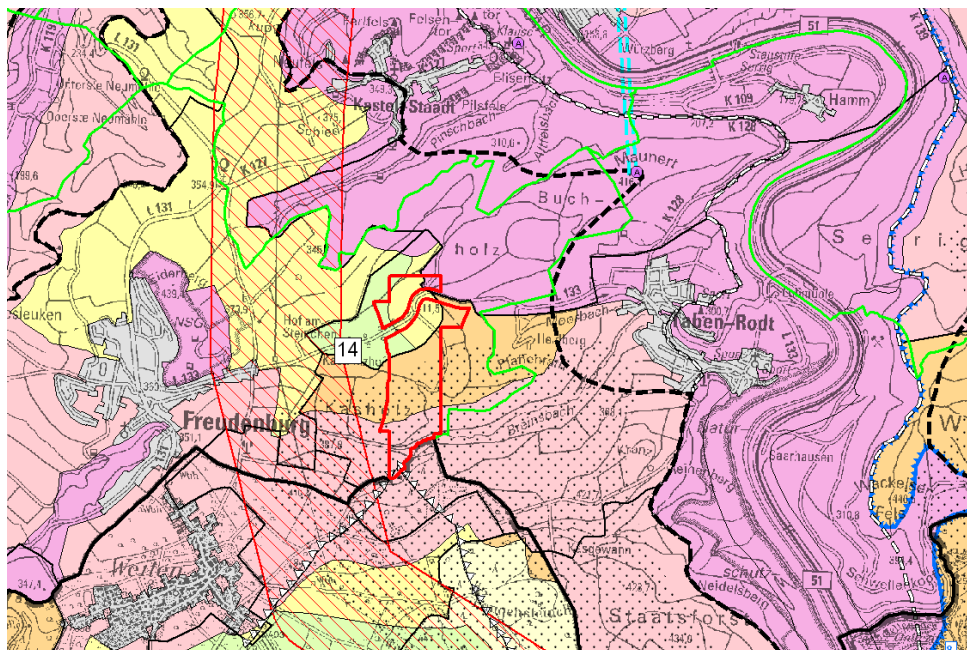


Abbildung 8: Gesamtrisiko mit Überlagerung der Potenzialfläche 14

Potenzialfläche 14

Im Nordosten wird der Landschaftsraum 10.20 Kastel-Stadt-Maunert mit einer sehr hohen Eignung (lila) für das Landschaftserleben / Risiko tangiert. Im Nordwesten liegen strukturreiche Randbereiche von LR 10.17a mit einer potenziell hohen Eignung vor, die allerdings aufgrund der Hochspannungsleitung (rote Schraffur) zu mittel (gelb) abgewertet wurden. Überwiegende Teile der Fläche liegen innerhalb der Empfindlichkeitszonen (weiße Zackenlinie) für das Saartal und die Saargaurandhöhen (historische Kulturlandschaften). Besonders charakteristische bzw. herausragende Landschaftselemente sind im Umfeld Eiderberg, Maunert und Felsbastionen Kastel-Stadt. In Bezug auf die Erholung ist der Korridor zwischen Freudenburg und Taben-Rodt mit hoch (rosa, allerdings in diesem Abschnitt überwiegend bewaldet, daher Abstufung Risiko auf mittel-hoch möglich), sonstige Bereiche sind mittel bis gering (gelb) bzw. sehr gering (grün) eingestuft. Außerdem liegt die Fläche in Empfindlichkeitszonen (weiße Zackenlinie) für die Erholungsschwerpunkte im Saartal und am Eiderberg. Lärmarme Räume (schwarze Punkte) sind im Südteil abseits der L 133 vorhanden.

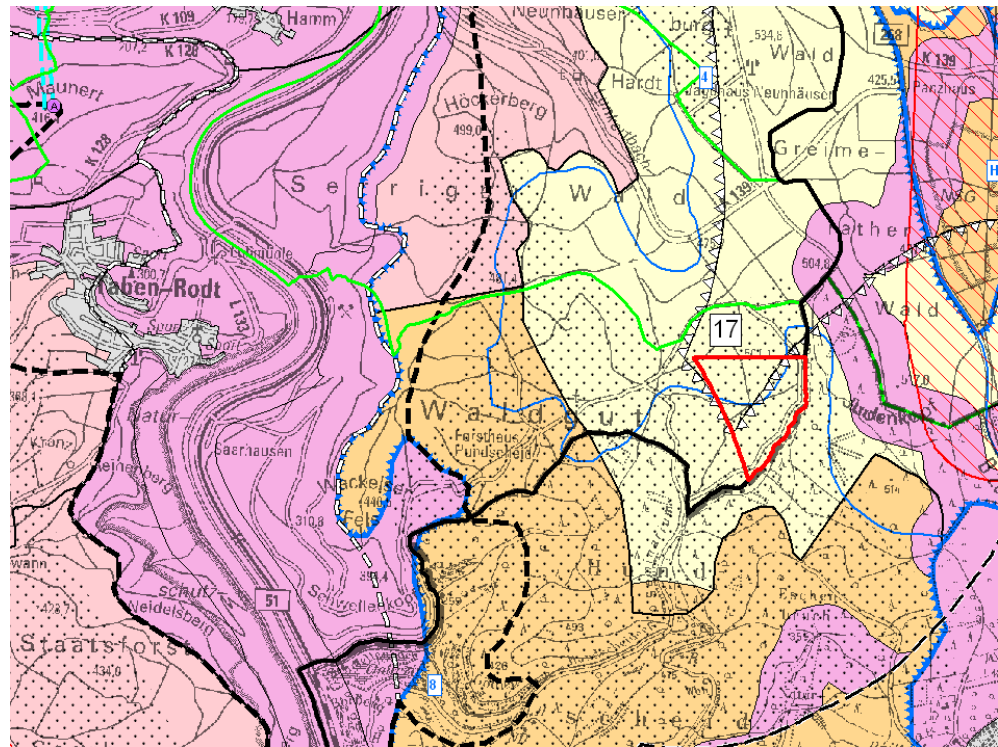


Abbildung 9: Gesamtrisiko mit Überlagerung der Potenzialfläche 17 Süd

Potenzialfläche 17 Süd

Diese Potenzialfläche liegt innerhalb des Landschaftsraumes 12.1b, welcher eine mittlere bis geringe (hellgelb) Eignung / Risiko aufweist. Sie liegt tlw. innerhalb der Empfindlichkeitszone (weiße Zackenlinie) für das Hunsrückvorland (historische Kulturlandschaft). Die Bedeutung für Erholung ist mittel, das Risiko ist aufgrund der Bewaldung auf mittel bis gering herabgestuft (hellgelb). Allerdings liegt die Potenzialfläche innerhalb eines lärmarmen Raums mit 3-10 qkm (schwarze Punkte) innerhalb einer Naturparkkernzone. Dies wird allerdings aufgrund der nur mittleren Bedeutung für Erholung relativiert.

6.3.6 Kultur und sonstige Sachgüter

Folgende Hinweise für archäologische Fundstellen liegen in den einzelnen Potenzialflächen vor:

Tabelle 12: Archäologische Fundstellen in den Potenzialflächen

Potenzialfläche Nr.	Kurzbeschreibung
5	nördlich K 111: – Helfant / Palzem 2 / Langenstein Siedlungsfunde, Gräber, archäologisches Objekt außerhalb östlich angrenzend: – Helfant / Palzem 12 / Beulenberg Siedlungsfunde – Helfant / Palzem 23 archäologisches Objekt – Helfant / Palzem 44 / Lohr archäologisches Objekt südlich K 111 an südöstlicher Grenze: – Helfant / Palzem 29 Siedlungsfunde westlich angrenzend – Helfant / Palzem 1 / Jungenstein Siedlungsfunde, archäologisches Objekt – Helfant / Palzem 8 / Oberste He archäologisches Objekt, Siedlungsfunde
8	Ostteil: – Beuren (Saargau) / Kirf 3 archäologisches Objekt – Beuren (Saargau) / Kirf 6 / Ros (Münzhort) – Kirf 30 (Archäologisches Objekt) Westteil: – Kreuzweiler / Palzem 11 / Aden archäologisches Objekt Ostteil nördlich angrenzend: – Kirf 31 archäologisches Objekt
14	nördlich L133: Freudenburg 38 archäologisches Objekt

6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne bauleitplanerische Steuerung durch die Gemeinde, wird die Zulässigkeit von Windkraftanlagen dem Genehmigungsverfahren und den Regelungen des § 35 Abs. 1 BauGB überlassen. Das bedeutet, dass ein Vorhaben nur dann nicht zulässig ist, wenn ihm gesetzliche Regelungen (hier i.d.R. Lärmschutz, Artenschutz) bzw. öffentliche Belange (z.B. Regionalplan) entgegenstehen.

Ohne kommunale Flächennutzungsplanung wäre zum jetzigen Zeitpunkt eine Steuerung und Konzentration von Windkraftanlagen auf geeignete Flächen, die auch städtebauliche Aspekte berücksichtigt (z.B. über den Lärmschutz nach TA Lärm hinausgehende Vorsorgeabstände zu Siedlungen, interkommunale Abstimmung) nicht möglich.

Gerade in windhöffigen Gebieten bestünde die Gefahr von Einzelfallentscheidungen auf der Genehmigungsebene. Dies würde der vielschichtigen Konfliktlage in Bezug auf Windkraftanlagen nicht gerecht werden. In der Summe wären deutlich ungünstigere Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu befürchten.

6.5 Auswirkungen der Planung

Die Flächennutzungsplanung hat zur Folge, dass im unbebauten Außenbereich der Verbandsgemeinde Windkraftanlagen zukünftig auf die Konzentrationsflächen für

Windenergienutzung beschränkt werden. Im Flächennutzungsplan als vorbereitendem Bauleitplan werden jedoch weder die genaue Lage der Maststandorte, die Anzahl zulässiger Windkraftanlagen oder deren Höhe verbindlich festgesetzt. Dazu bedarf es, sofern städtebaulich erforderlich, einer nachgelagerten Steuerung durch einen Bebauungsplan bzw. dies ist Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Die überlagernde Darstellung im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan hat zur Folge, dass die bisherigen Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans weiterhin Bestand haben. Die land- bzw. forstwirtschaftliche Grundnutzung wird nicht geändert.

Die konkreten bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen, die naturschutzfachliche Eingriffsregelung sowie die ggf. erforderlichen sonstigen fachgesetzlichen Bau- und Betriebsvoraussetzungen werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren anhand des dann konkreten Bauvorhabens abschließend geklärt. Hier werden im Wege einer Sachgenehmigung die sonstigen die Windkraftanlagen betreffenden Einzelgenehmigungen wie z.B. nach dem Wasserrecht, Waldrecht, Luftverkehrsrecht etc. mit eingeschlossen, ggf. werden Auflagen erteilt.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich daher auf den repräsentativen Regelfall der Auswirkungen, die beim Bau und Betrieb von Windkraftanlagen auftreten. Die genaue Beurteilung eines Einzelfalls kann nicht auf Flächennutzungsplanebene geleistet werden.

6.5.1 Schutzgut Mensch

Geräuschemissionen

Eine heute typische Windkraftanlage hat einen Schalleistungspegel von durchschnittlich 106 dB(A) an der Quelle. Bei einer mittleren Nabenhöhe von ca. 110 m über Gelände führt dies dazu, dass in einem horizontalen Abstand von etwa 550 m der gem. TA Lärm einzuhaltende Beurteilungspegel für ein allgemeines Wohngebiet von 40 dB(A) in der Nacht eingehalten wird¹⁰. Bei den in der Standortalternativenprüfung zugrunde gelegten deutlich größeren Abständen der Potenzialflächen zu Siedlungen (siehe hierzu Kap. 4.2.1) werden in unvorbelasteten Gebieten die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Anwohner als schalltechnisch unproblematisch angesehen¹¹.

Für die vom Regelfall abweichenden Situationen, z.B. bei Lärmvorbelastungen, ist im Genehmigungsverfahren anhand des konkreten Maststandortes, des Windkraftanlagen-Typs und der lokalen Verhältnisse der Nachweis zu erbringen, dass die TA Lärm eingehalten wird. Zu hohe Lärmemissionen lassen sich häufig durch Einhaltung bestimmter Auflagen im Genehmigungsverfahren, z.B. zu Schalleistungspegel, Drehzahl/Leistungsbegrenzung, zeitweise Abschaltung, vermeiden.

¹⁰ Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Schalltechnik und Umweltberatung mbH (2011): isu-Nachrichten 04/2011.

¹¹ LfU Bayern (2011): Schalltechnische Planungshinweise für Windparks.

Infraschall und Disco-Effekt

Unter Infraschall versteht man tieffrequenten Schall, für den das menschliche Ohr nahezu unempfindlich ist, bei hohen Schalldrücken jedoch wahrgenommen werden kann. Neben den natürlichen Infraschallquellen, wie Windströmungen, Erdbeben, Wasserfällen oder Meeresbrandung gibt es eine Vielzahl technischer Infraschallquellen, wie z.B. Heizungs- und Klimaanlage, Gasturbinen, Kompressoren, Bauwerke (Hochhäuser, Tunnel, Brücken) und Verkehrsmittel.

Infraschall durch technische Anlagen ist dann als schädliche Umwelteinwirkung i.S. des BImSchG einzustufen, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 (Entwurf August 2011) überschritten sind. Bei den gem. TA Lärm einzuhaltenden Abständen von Windkraftanlagen zu Wohnbebauung wird diese Schwelle nicht erreicht. Gesundheitsschädigende Wirkungen durch Infraschall von Windkraftanlagen konnten bisher nicht durch wissenschaftliche Untersuchungen belegt werden¹².

Der durch periodische Lichtreflexionen hervorgerufene so genannte Disco-Effekt stellt heutzutage aufgrund der matten Beschichtung der Windkraftanlage kein Problem mehr dar¹³.

Schattenwurf

Bei ausreichendem Sonnenschein tritt Schattenwurf bei einer Windkraftanlage wie bei jedem anderen angestrahlten Baukörper auf. Eine besondere Störwirkung kann vom Schattenwurf ausgehen, der vom periodisch bewegten Rotor verursacht wird.

Periodischer Schattenwurf an einer Windkraftanlage kann in einem Großteil des Jahres bei entsprechender Sonnenhöhe über dem Horizont jeweils einmal in den Vor- und den Nachmittagsstunden eines Tages an einem Immissionspunkt auftreten. Aufgrund der Bewegung der Sonne am Himmel ist dies jeweils nur kurzzeitig (minutenweise) zu erwarten und tritt aufgrund der für die konkrete Wahrnehmung relevanten Bewölkung und der die Rotorstellung beeinflussenden Windrichtung nur in ca. 10 % aller astronomisch möglichen Fälle auf¹⁴.

Immissionsprobleme durch periodischen Schattenwurf können vollständig vermieden werden, wenn dies im Rahmen der konkreten Planung des Maststandortes innerhalb einer für die Windenergienutzung geeigneten Fläche berücksichtigt wird. Maßgeblich für die Schattenreichweite sind neben den örtlichen Höhen- und Geländeverhältnissen die konkrete Nabenhöhe sowie Rotordurchmesser und -form. Die gutachterliche Prognose des zu

¹² Bayerische Staatsministerien des Innern, für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Finanzen, für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2011): Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA).

¹³ Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft: Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.05.2011 - Az.: 64-4583/404.

¹⁴ H.D. Beer (1992): "Licht und Schatten" Windkraft-Journal 3/92, Verlag Natürliche Energie., Grevensberg/Brekendorf.

erwartenden periodischen Schattenwurfes für den beantragten Windkraftanlagenstandort und -typ ist dabei eine wichtige Genehmigungsvoraussetzung.

Sofern sich Wohnbereiche innerhalb des von Schattenwurf betroffenen Bereiches um eine Windkraftanlage befinden, werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren eindeutige Auflagen für den Betrieb der Windkraftanlage erteilt: Der Anlagebetreiber hat dann mittels einer technischen Abschaltautomatik eine maximale Beschattungszeit von weniger als 30 h im Jahr und maximal 30 min pro Tag zu gewährleisten.

Erhebliche Belästigungen durch periodischen Schattenwurf können jedoch durch eine entsprechende Standortwahl innerhalb der geplanten Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen bzw. durch technische Vorkehrungen vollständig vermieden werden.

Eiswurf

Die Gefahr des Eiswurfs von Windkraftanlagen ist grundsätzlich gegeben. Windkraftanlagen sind generell so zu errichten und zu betreiben, dass es nicht zu einer Gefährdung durch Eisabwurf kommt. Dies kann durch das Einhalten eines Abstandes des 1,5-fachen der Anlagehöhe zu den gefährdeten Objekten oder durch den Einbau von technischen Eisfrüherkennungssystemen und dem damit verbundenen Abschalten der Anlage geschehen. Neuere Anlagen besitzen zudem zunehmend Enteisungssysteme.

Gefährdungen durch Eiswurf können somit durch eine entsprechende Standortwahl innerhalb der geplanten Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen bzw. durch technische Vorkehrungen vermieden werden.

6.5.2 Schutzgut Boden und Wasser

Der Eingriff durch den Bau der Windkraftanlage erfolgt im Vergleich zu anderen gewerblichen Bauvorhaben nur punktuell, lediglich der Fundamentbereich und die erforderlichen Zuwegungen und Aufstellflächen werden der bisherigen Nutzung entzogen. Auf der Restfläche bleibt die bestehende land- oder forstwirtschaftliche Nutzung erhalten.

Bezogen auf die absolute Flächengröße der bauplanungsrechtlichen Konzentrationsflächen für Windenergie wird durch den Bau einer Windkraftanlage nur ein sehr geringer Flächenanteil davon versiegelt. Durch die Nutzung von bestehenden Zufahrtswegen kann die Neuversiegelung und -verdichtung so gering wie möglich gehalten werden. Die Inanspruchnahme lokal anstehender schutzwürdiger Bodenbereiche kann durch eine entsprechende Standortplanung innerhalb der Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen vermieden werden. Dies trifft sinngemäß auch für Quellbereiche und Gewässer zu. Vor allem im Hinblick auf die schwierige Fundamentgründung und die statischen Anforderungen an eine Windkraftanlage sind felsige Steillagen, Quellbereiche, Ufer- und Überschwemmungsbereiche für Maststandorte ohnehin ungeeignet.

6.5.3 Schutzgut Klima und Luft

Die Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen hat durch die Reduktion des CO₂-Ausstoßes bei der Stromerzeugung positive Wirkungen auf das Schutzgut Klima. In Rodungsinseln können räumlich begrenzte lokalklimatische Auswirkungen auftreten.

6.5.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Bei der konkreten Standortplanung können wertvolle Biotope durch eine entsprechend konfliktarme Lage des Fundamentes und der Kranstellflächen sowie beim Wegebau und der Kabelverlegung berücksichtigt werden. Gesetzlich geschützte Biotope und Bodenschutzwälder sind von der Nutzung als Anlagenstandort ausgeschlossen.

Artenschutz

Mit der Abarbeitung des Artenschutzes auf Ebene des Flächennutzungsplanes soll sichergestellt werden, dass in einem späteren Genehmigungsverfahren artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Verwirklichung von Windkraftanlagen nicht mit hoher Wahrscheinlichkeit entgegenstehen werden. Hindernisse für die Umsetzung der Planung müssen grundsätzlich ausräumbar sein.

Bei der Abgrenzung der Potenzialflächen wurden u.a. die in der Rahmenstudie zum Arten- und Biotopschutz für die Flächennutzungsplanung empfohlenen Bereiche geringster Risiken herangezogen. Für diese Bereiche kann gemäß den Hinweisen zur Anwendung der Gutachtenergebnisse von den (vergleichsweise) geringsten artenschutzrechtlichen Planungsrisiken für die Anlage und den Betrieb von Windkraftanlagen ausgegangen werden.

Zitat Fachgutachter: „Die ... Bereiche „geringster Risiken“ gewährleisten bezüglich des europäischen Artenschutzes aufgrund des Fehlens anderweitiger Hinweise in den zur Verfügung stehenden Daten, dass diese Flächen innerhalb der jeweiligen Verbandsgemeinde alternativlos sind, weil sie die Flächen mit den (vergleichsweise) geringsten Planungsrisiken für die Anlage und den Betrieb von WEA darstellen. Mit einiger Sicherheit kann entsprechend angenommen werden, dass keine Artvorkommen / Merkmale dauerhaft artenschutzrechtlich unüberwindbare Hindernisse für eine Windenergienutzung im Bereich dieser Flächen begründen.“

In einem weiteren Prüfschritt wurde die Datenbank zu sensiblen Artvorkommen ausgewertet. Dieser Prüfschritt hat insbesondere Auswirkungen auf die Potenzialfläche 17: Aufgrund der Überlagerung mit zwei 3 km-Schutzbereichen für Schwarzstorchhorste wurde die Potenzialfläche 17 auf den Südteil reduziert. Die bestehenden artenschutzrechtlichen Bedenken zur ursprünglichen Fläche können durch eine aktuelle Erfassung der Aktivitäten des Schwarzstorches und eine aus der Biotopstruktur abgeleitete Bewertung der Lebensraumeignung im Bereich des Truppenübungsplatzes konkretisiert und ggf. in Teilbereichen ausgeräumt werden.

In den Standortbögen werden zu den einzelnen Potenzialflächen Hinweise auf zu erwartende Schwerpunkten der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Genehmigungsverfahren aufgeführt.

Bei Potenzialfläche 5 ist aufgrund des hohen Raumwiderstands und des Vorliegens bedeutsamer Bruthabitate für den Rotmilan die Wahrscheinlichkeit von Einschränkungen bei der konkreten Standortplanung höher. Die Potenzialflächen 14 und 17 Süd haben in den geschlossenen Waldbereichen bezüglich Rotmilan ein geringeres Konfliktpotenzial. Hier wird im Genehmigungsverfahren wegen der nahe gelegenen Horstschutzzonen die Thematik Schwarzstorch abzuarbeiten sein. Bei Fläche 6 ist aufgrund der bestehenden Vorbelastung

durch Windkraftanlagen mit keiner artenschutzrechtlichen Einschränkung im Genehmigungsverfahren zu rechnen.

Die Potenzialflächen 8 und 14 befinden sich in Gebieten mit Bedeutung für den **Fledermauszug**. Kollisionen von Fledermäusen häufen sich während der Zugzeit im August und September. Hiervon sind - unabhängig vom Artenspektrum in Bodennähe - vor allem hoch fliegende und ziehende Fledermausarten betroffen. Rund ein Drittel der bundesweit registrierten Totfunde¹⁵ sind Großer Abendsegler, gefolgt von Rauhaut- und Zwergfledermaus. Mit deutlichem Abstand folgen Kleiner Abendsegler und Zweifarbfledermaus. Ein Großteil der registrierten Kollisionsopfer wurden allerdings unter Anlagen mit Nabenhöhen unter 50 m gefunden. Nach Untersuchungen in Rheinland-Pfalz und Hessen ist das Kollisionsrisiko in Südwestdeutschland vor allem auf die beiden Abendseglerarten und die Zwergfledermaus fokussiert¹⁶.

Innerhalb der Potenzialflächen sind keine Nachweise der vorgenannten Fledermausarten bekannt. Die nächstgelegenen bekannten Wochenstuben sind in Trassem (Zwergfledermaus) und bei Mannebach (Abendsegler) im Norden der Verbandsgemeinde gemeldet. Bedeutsame Sommerlebensräume befinden sich im Umfeld der Wochenstube Richtung Saarburg, Ayl und Körrig sowie in den Wälder nöstlich Schoden, Ockfen, Irsch und Serrig.

Nächtliche Abschaltungen werden vor allem zur Konfliktminderung während des (herbstlichen) Fledermauszugs in Erwägung gezogen. Die artbezogene Fledermausaktivität im Rotorbereich kann über ein Gondelmonitoring erfasst und mit den Betriebsdaten der WKA (Windgeschwindigkeit, Temperatur, Luftfeuchtigkeit) abgeglichen werden. I.d.R. sind nach einiger Zeit Anpassungen der formalen Abschaltalgorithmen anhand der lokalen Situation möglich. Der Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit einer WKA ist dann erfahrungsgemäß sehr gering.

Beeinträchtigungen durch Windkraftanlagen sind bei Fledermäusen durch die Wahl geeigneter Standorte außerhalb besonders gefahrenträchtiger Lebensräume sowie technische Maßnahmen (z.B. Abschaltautomatik in warmen, windarmen Nächten, Ausstattung mit Ultraschalldetektoren) vermeidbar bzw. minimierbar. Mit der Entwicklung attraktiver Nahrungsflächen abseits von Windparks und die Verbesserung des Reproduktionserfolges durch Quartierhilfen können die Auswirkungen baulicher Eingriffe ausgeglichen werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermäuse und die rechtsverbindliche Festsetzung der sich daraus ergebenden Auflagen zur Bauausführung und dem technischen Betrieb der Windkraftanlage kann daher abschließend erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.

¹⁵ DÜRR, Tobias (2012): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland, Stand 10.05.2012, <http://www.mugv.brandenburg.de>

¹⁶ Grunwald & Schäfer (2007): Aktivität von Fledermäusen im Rotorbereich von Windenergieanlagen an bestehenden WEA in Südwestdeutschland.

Natura 2000

Die Potenzialflächen 5, 8 und 14 überlagern teilweise die FFH-Gebiete "Kalkwälder bei Palzem" bzw. "Serriger Bachtal und Leuk und Saar". Lt. Beurteilung der Verträglichkeit mit Windenergienutzung im Gutachten der Landesregierung zu NATURA 2000-Gebieten¹⁷ ist in diesen FFH-Gebieten die Errichtung von Windkraftanlagen in Teilflächen wahrscheinlich möglich. Die Erhaltungsziele dürfen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Im weiteren Bauleitplanverfahren wird das Ergebnis der FFH-Vorprüfung ergänzt.

6.5.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Beim derzeitigen Stand der Technik ist für Maststandorte im Wald von ca. 140 m Nabenhöhe und einem Rotorradius von ca. 50 m auszugehen. Moderne Windkraftanlagen erreichen damit eine Gesamthöhe von bis zu 200 m und sind weithin zu sehen. Sie treten damit generell dominant in Erscheinung und haben erhebliche Auswirkungen auf das vom Menschen wahrgenommene Landschaftsbild. Anlage- und betriebsbedingt erreichen die rotierenden technischen Bauwerke nicht zuletzt durch die luftfahrtrechtlich häufig geforderte Hinderniskennzeichnung eine enorme Fernwirkung und beeinflussen den Erlebniswert großer Landschaftsräume.

Im Nahbereich sind Windkraftanlagen im Wald aufgrund der Belaubung und natürlichen Sichtverschattung wenig wahrnehmbar. Aus der Perspektive des Wanderers werden die Turbinen weitgehend durch Bäume abgeschirmt und das Rauschen des Walds übertönt die Maschinengeräusche.

In der Fernwirkung, z.B. beim schweifenden Blick über die Baumkronen und bewaldeten Hangkuppen sind Windkraftanlagen abhängig von den Lichtverhältnissen und Witterungsbedingungen dagegen mehr oder weniger deutlich wahrnehmbar: von starker Kontrastwirkung vor "stahlblauem" Himmel bis hin zu verschwimmenden Objekten bei wolkenverhangenem, grauen Horizont.

Besonders hervorzuheben sind die Talraumkulissen der Mosel und der Saar, denen lt. Gutachten „Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung im Hinblick auf die Beurteilung von Windkraftstandorten“ als landesweit bedeutsame Tallandschaften eine Empfindlichkeitszone von 1.500 m zugewiesen ist. Daneben sind auch den Saargau-Randhöhen als historische Kulturlandschaft regionaler Bedeutung mit hoher bis sehr hoher Eignung des Landschaftsbilds einer solchen Empfindlichkeitszone zugeordnet. In den vorgenannten Empfindlichkeitszonen ist von einem sehr hohen Risiko bezüglich visueller Beeinträchtigungen durch Windkraftanlagen auszugehen.

¹⁷ Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland & Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete. I.A. des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz.

Potenzialfläche 5

Aufgrund der (randlichen) Lage in der Empfindlichkeitszone für das Moseltal wird vorsorglich eine standortbezogene Analyse / Visualisierung von Sichtpunkten am Moselgegenhang empfohlen. Vorbehaltlich dieser Ergebnisse wird erwartet, dass die optische Wirkung von WKA überwiegend aufgrund der Talausrichtung und der gegebenen Distanzen als vertretbar eingestuft werden kann - auch da eine Aneinanderreihung von WKA entlang der Moselachse im Obermoseltal zumindest auf deutscher Seite nicht zu erwarten ist. Im Hinblick auf die Erholung ist eine Vereinbarkeit erreichbar.

Potenzialfläche 6

Es handelt sich aufgrund der Vorbelastung um einen konfliktarmen Standort. Auch bzgl. einer Installation höherer WKA ist dieser Standort gegenüber nicht vorbelasteten besser zu bewerten.

Potenzialfläche 8

Der Ostteil ist bei Berücksichtigung des Reliefs vergleichsweise konfliktarm. Allerdings wird die Kette von Windkraftanlagen, die das Landschaftserleben in den Saargaurandhöhen selbst und in der Sicht auf die Saargaurandhöhen von Osten beeinflussen, deutlich verlängert, da sich ein optischer Zusammenschluss mit dem Standort Renglichberg im Saarland ergibt. Dadurch wird außerdem die Qualität des Wanderwegs deutlich gemindert. Zur Einschätzung des Bereichs werden standortbezogene Analysen / Visualisierungen empfohlen.

Der Westteil weist ein mittleres bis hohes Risiko auf. Zur Einschätzung des Bereichs werden ebenfalls standortbezogene Analysen / Visualisierungen empfohlen. Vorbehaltlich der Ergebnisse erscheint das Konfliktpotenzial aufgrund der bewegten Topografie, der Gliederung durch Waldbestände und des oft gegebenen Strukturreichtums der Flur gemindert auf ein mittleres bis bereichsweise hohes Niveau. Eine Vereinbarkeit in Bezug auf Erholung ist erreichbar, da die Betroffenheit von Erholungsbereichen entlang von Erholungsachsen eher lokal ist.

Potenzialfläche 14

Der sehr hoch bewertete Bereich im Nordosten (Landschaftsraum 10.20) sollte ausgeklammert werden, der Südwestteil ist vertretbar. Zur Einschätzung des übrigen Bereichs sind standortbezogene Analysen / Visualisierungen notwendig. Sie betreffen v.a. die Wirkungen auf die Sicht von Aussichtspunkten auf der Ostseite der Saar (Schöne Aussicht) und das Plateau Kastel-Stadt. Vorbehaltlich dieser Ergebnisse sollten aufgrund der gegebenen Distanzen zumindest Teilbereiche vertretbar sein. Im Breinsbachtal ergeben sich aus topografischen Gründen Einschränkungen bei der Realisierung von Windkraftanlagen. Für die herausragenden Landschaftselemente sind angemessene Abstände zu berücksichtigen. In Bezug auf Erholung ist die Potenzialfläche vorbehaltlich des Ergebnisses einer Visualisierung vertretbar, da die Blickrichtung vom Eiderberg eher nach Westen gerichtet ist. Die Blickbeziehung von Nord/Nordosten her ist durch Bewaldung eingeschränkt. Visualisierungen werden als Beurteilungsgrundlage empfohlen.

Potenzialfläche 17 Süd

Die Fläche ist in Bezug auf das Landschaftserleben geeignet. Für die Erholung ist mit einem mittleren Konfliktpotenzial zu rechnen. Insgesamt ist die Fläche vergleichsweise konfliktarm.

Im Unterschied zu sonstigen Eingriffen in den Naturhaushalt durch Windkraftanlagen kann die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch landschaftsgestaltende Maßnahmen i.d.R. nicht vermieden oder kompensiert werden. Bei der Abwägung der Belange des Landschaftsbildes ist jedoch zu berücksichtigen, dass Windkraftanlagen insofern ortsgebunden sind, dass nur auf windhöffigen Standorten außerhalb der Tabubereiche ein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist. Eine Beeinträchtigung des Erholungswerts der Landschaft nimmt der Gesetzgeber in einem gewissen Maß hin, indem er die Windkraftanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als privilegierte Bauvorhaben eingestuft hat. Öffentliche Belange können einem gem. § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BauGB privilegierten Vorhaben nur dann entgegenstehen, wenn das Orts- und Landschaftsbild in besonders gewichtiger Weise negativ verändert oder das Orts- und Landschaftsbild besonders schützenswert ist.

6.5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Auf erdgeschichtlich bzw. historisch bedeutsame Kulturgüter wird in den Standortbögen zu den einzelnen Potenzialflächen hingewiesen. Beeinträchtigungen können durch eine entsprechende Standortwahl vermieden werden.

6.6 Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 14 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Bauflächen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Dies geschieht jedoch erst in einem Fachgutachten zur Genehmigungsplanung, wo die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild anhand des konkreten Bauvorhabens ermittelt und so weit wie möglich auch kompensiert werden. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung bestehen dazu folgende allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen:

- Sicherung und Verbesserung der (Nah-)Erholungsfunktion des umgebenden Landschaftsraums
- Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes
- Aufwertung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen innerhalb des Eingriffsraumes, Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens, Oberbodenschutz

6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten außerhalb der Ergebnisflächen der Standortalternativenprüfung bestehen aus gesetzlichen (Tabuflächen) oder wirtschaftlichen (nicht ausreichende Windhöffigkeit) Gründen nicht.

6.8 Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Zusendung weiterer umweltbezogener Informationen durch die Fachbehörden und Ämter im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ist erwünscht.

6.9 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Umwelt werden für die jeweilige Windkraftanlage im Genehmigungsverfahren festgesetzt.

6.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In einem Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ der Verbandsgemeinde Saarburg werden Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen ausgewiesen. Im übrigen Außenbereich sind Windkraftanlagen zukünftig ausgeschlossen.

Planerische Grundlage ist eine Standortalternativenprüfung in der gesamten Verbandsgemeinde. Es wurde ein mehrstufiges, iteratives Verfahren durchgeführt:

- (1) Ermittlung der **Ausschlussflächen**, in denen die Errichtung oder der Betrieb von Windkraftanlagen aus rechtlichen Gründen nicht möglich ist. Die Bereiche außerhalb der Ausschlussflächen stellen die grundsätzliche Prüfkulisse für Windkraftanlagen dar.
- (2) Überprüfung der **wirtschaftlichen Faktoren**, insbesondere der Windhöflichkeit (mind. 5,5 m/s in 100 m ü. Grund) und der Flächengröße (mind. 30 ha). Nur die wirtschaftlichsten Flächen mit hoher Konzentrationswirkung gehen in als Potenzialflächen in die weitere Betrachtung ein.
- (3) Beurteilung der **Restriktionsflächen**, die in Bezug auf den Bau von Windkraftanlagen konfliktrichtig sind und für die Einschränkungen bei der Standortplanung zu erwarten sind.

Die Ausschlusskriterien für die Standortvorauswahl ergeben sich durch:

- a) verbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen, hier LEP IV, Regionaler Raumordnungsplan und rechtswirksamer Flächennutzungsplan.
- b) Schutzgebiete und -objekte, die seitens der Landesregierung als Ausschlussgebiete für Windkraftanlagen festgestellt wurden oder bei denen im Regelfall von einer Unverträglichkeit von Windkraftanlagen mit den Bestimmungen der Schutzgebietsverordnungen auszugehen ist.
- c) Vorgaben der Verbandsgemeinde Saarburg zu Mindestabständen zu Siedlungen.
- d) gesetzliche bzw. technisch erforderliche Mindestabstände zu Infrastruktureinrichtungen
- e) Rahmenstudie Artenschutzrecht des Landkreises Trier-Saarburg

In einer Vorstudie wurden in der Verbandsgemeinde Saarburg 22 Prüfflächen außerhalb von naturschutzrechtlichen Ausschlussflächen ermittelt. Im Ergebnis der weiteren Prüfung mit

Aktualisierung der Ausschlusskriterien anhand des LEP IV Entwurfs, der Rahmenstudie Artenschutz des Landkreises Trier-Saarburg, Pufferbereichen zu klassifizierten Straßen und städtebaulichen Vorgaben der Verbandsgemeinde resultieren 5 Potenzialflächen:

- | | | |
|--------------------------|---|--------------|
| • Potenzialfläche 5 | Ortsgemeinden Palzem und Wincheringen | 43 ha |
| • Potenzialfläche 6 | Ortsgemeinden Kirf und Merzkirchen
(einschl. bestehendem Windpark) | 107 ha |
| • Potenzialfläche 8 | Ortsgemeinden Kirf und Palzem | 68 ha |
| • Potenzialfläche 14 | Ortsgemeinde Freudenburg | 60 ha |
| • Potenzialfläche 17 Süd | Ortsgemeinde Taben-Rodt | <u>32 ha</u> |

Gesamtpotenzial: rd. 310 ha

Diese Potenzialflächen werden im weiteren Bauleitplanverfahren hinsichtlich ihrer Konfliktdichte beurteilt. Ggf. werden nicht mehr alle Potenzialflächen im Verfahren weiter verfolgt bzw. die Potenzialflächen in Flächenzuschnitt und –größe optimiert.

Im Flächennutzungsplan als vorbereitendem Bauleitplan erfolgt eine nutzungsorientierte Flächenausweisung. Es werden weder die genaue Lage der Maststandorte, die Anzahl zulässiger Windkraftanlagen oder deren Höhe verbindlich festgesetzt. Die konkreten Zulässigkeitsvoraussetzungen sind für jede Windkraftanlagen-Standortplanung auf der Ebene des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens abschließend zu beurteilen. Hier werden ggf. Auflagen hinsichtlich Betriebsführung, naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und ggf. speziellem Artenschutz erteilt.