

Regionaler Planungsverband Main-Rhön
Regionalplan der Region Main-Rhön

Änderung des Regionalplanes:
B VII 5.3 „Windenergie“
(vormals Windkraftanlagen)

Anlage 2 zur Begründung
zu Grundsatz B VII 5.3.5 RP3
„Planungsmethodik und Erläuterung der Kriterien“

Stand: Gemäß Beschluss des Planungsausschusses des RPV3 am 14.10.2025

Inhaltsverzeichnis

A. Grundlegende Planungsmethodik.....	2
B. Referenzanlage	5
C. Erläuterung der Kriterien.....	6
1. SIEDLUNGSWESEN.....	6
2. NATUR- UND ARTENSCHUTZ.....	8
3. LANDSCHAFT, FREIRAUM UND ERHOLUNG, KULTURGÜTER	12
4. WALD UND SONDERKULTUR WEINBAU	14
5. WASSER.....	15
6. BODEN UND BODENSCHÄTZE	17
7. LUFTVERKEHRLICHE BELANGE	18
8. MILITÄRISCHE BELANGE.....	19
9. INFRASTRUKTUR	21
10. FLÄCHENGÜTE.....	23

A. Grundlegende Planungsmethodik

Die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen (VRG-W bzw. VBG-W) erfolgt gem. Ziel 6.2.2. LEP im Rahmen eines regionsweiten Steuerungskonzeptes. Der Aufstellung des regionalen Windenergiesteuerungskonzeptes ist neben den geeigneten Windverhältnissen eine Auseinandersetzung mit allen einschlägigen Schutz- und Nutzungsbelangen der gesamten Region zugrunde zu legen (vgl. Begründung zum Ziel 6.2.2 LEP). Die Methodik und das Ergebnis der Flächenauswahl müssen nachvollziehbar sein. Die Plankonzeption soll dazu dienen, die Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering zu halten und raumverträglich zu gestalten.

Das Windenergiesteuerungskonzept umfasst die gesamte Fläche der Region und baut auf einheitlichen, nachvollziehbaren und fachlich begründeten Kriterien auf. Der Abwägungsprozess von der Gesamtfläche der Region bis zu den Vorranggebieten erfolgt – wie nachfolgend dargelegt – in mehreren Schritten. Die mit der Sechsten Verordnung zur Änderung des Regionalplanes der Region Main-Rhön festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windkraftanlagen und die hierfür herangezogenen Kriterien bleiben hiervon unberührt bestehen.

Die Vorgehensweise wird in der folgenden Abbildung veranschaulicht:

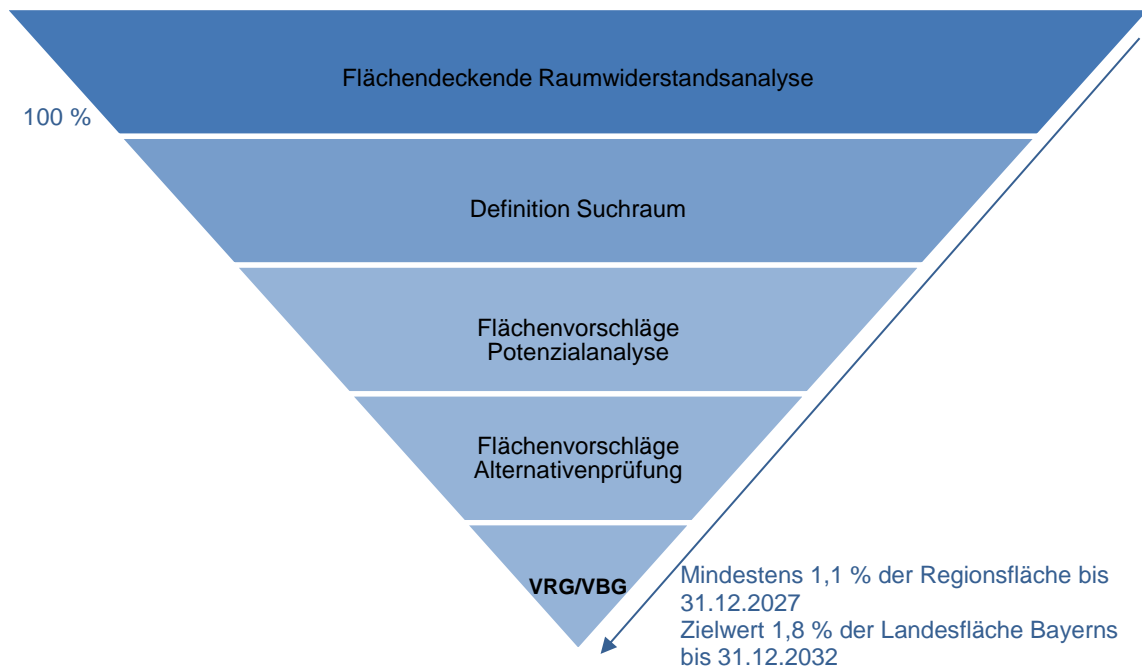


Abbildung 1: Methodik zur Ermittlung der VRG-W und VBG-W.

1. **Im ersten Schritt** wird eine flächendeckende Raumwiderstandsanalyse durchgeführt. Hierfür werden die ermittelten Nutzungs- und Schutzbelange hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit der Windenergienutzung in drei Raumwiderstandsklassen (RWK) eingeteilt.

Zunächst werden die Bereiche ermittelt, die regionalplanerisch für die Festlegung von VRG-W sowie für die Festlegung von VBG-W i. d. R. nicht in Anspruch genommen werden. Diese umfassen die Flächenkategorien mit sehr hohem Raumwiderstand (RWK I) und hohem Raumwiderstand (RWK II). In Unterscheidung dazu werden Flächen mit mittlerem Raumwiderstand ermittelt (RWK III), in denen Konfliktrisiken der Windenergienutzung mit anderen Nutzungs- und Schutzbelangen bestehen, die im Rahmen der Abwägung im Einzelfall zu berücksichtigen sind.

Raumwiderstandsklasse I (RWK I)

- Flächenkategorien, die aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen von vornherein nicht für die Windenergienutzung in Betracht kommen, also für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) auf Dauer ungeeignet sind.
- Diese Flächenkategorien sind der Abwägungsentscheidung des Plangebers entzogen, da die Nichteignung dieser Flächen für WEA unabweisbar feststeht.

Raumwiderstandsklasse II (RWK II)

- Flächenkategorien, die nach den regionalplanerischen Vorstellungen vorsorgend aus planerischen und fachlichen Gründen i. d. R. nicht für die Festlegung von VRG-W/VBG-W herangezogen werden.
- Ein hoher Raumwiderstand ergibt sich aus der Betroffenheit eines Schutzgutes, der sich aus gesetzlichen oder untergesetzlichen Normen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen), Festlegungen im Regionalplan oder gutachterlichen, umweltqualitätszielorientierten Bewertungen begründet. Sie stellen für eine spätere Umsetzungsplanung eine erhebliche rechtliche und fachliche Hürde dar, sind jedoch unter bestimmten, eng gesteckten Voraussetzungen einer Errichtung von WEA zugänglich. Diese Bereiche haben meist schutzgutübergreifende Bedeutung und weisen einen sehr hohen gesetzlichen Schutzstatus mit sehr hohen Restriktionen bzw. einen Schutzstatus mit hohen Restriktionen auf oder sichern wichtige Funktionen für einzelne Schutzgüter. Sie sind gegenüber den Vorhabenwirkungen der Errichtung einer WEA sehr empfindlich und sind von Beeinträchtigungen möglichst freizuhalten.
- Die Ermittlung und Festlegung dieser Flächenkategorien ist der planerischen Abwägung zuzuordnen. Ziel ist es, bereits auf der regionalen Planungsebene erkennbare Konflikte mit der Errichtung von WEA zu vermeiden. Ausnahmen sind in einem eng gesteckten Rahmen im begründeten Einzelfall möglich. Die Ausnahmevoraussetzungen werden beim jeweiligen Schutz- bzw. Nutzungsbelang konkretisiert.

Raumwiderstandsklasse III (RWK III)

- Flächenkategorien, die Konfliktrisiken mit der Ausweisung der VRG-W/VBG-W mit anderen Nutzungs- und Schutzbelangen beinhalten und die im Rahmen der Abwägung im Ergebnis einer Einzelfallprüfung zu berücksichtigen sind (Restriktionsflächen).
- Ein mittlerer Raumwiderstand ergibt sich aus der Betroffenheit von Nutzungen und Belangen, die durch die Errichtung und den Betrieb einer WEA beeinträchtigt werden können. Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind mit Auswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit verbunden und können im Einzelfall entscheidungsrelevant sein. Im Rahmen einer Einzelfallabwägung kann die Windenergienutzung diese entgegenstehenden Belange jedoch möglicherweise überwinden. Mögliche Konflikte betreffen die Bereiche Natur- und Artenschutz, Landschaft, Freiraum und Erholung, Kultur- und Sachgüter, Denkmalschutz, Wasserwirtschaft, Wald sowie die Belange des Militärs, der Luftfahrt und weiterer Infrastrukturen.

Belange, die auf Ebene der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung Berücksichtigung finden

- Ferner werden die Belange dargelegt, die nicht auf Ebene der Regionalplanung, sondern auf Ebene der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung Berücksichtigung finden, da sie die genauen Kenntnisse des Baus und Betriebs einzelner WEA voraussetzen. Hierunter fallen auch kleine Flächen (wie bspw. Bodendenkmale und geschützte Biotope < 5 ha), die auf der Ebene der Regionalplanung maßstäblich nicht berücksichtigt werden können. Deren Schutz ist im Genehmigungsverfahren zu prüfen und zu sichern. So stellt z. B. die Lage eines gesetzlich geschützten Biotops innerhalb eines großflächigen Windenergiegebietes keinen erheblichen Konflikt auf regionalplanerischer Ebene dar, da dieses bei der zukünftigen Wahl des Standortes einer WEA i. d. R. problemlos gemieden und erhalten werden kann.

Für die Umweltprüfung im Rahmen des weitgehend GIS-gestützten Flächenkonkretisierungsprozesses ist dieser erste Prüfschritt wesentlich. Hier fließen einerseits umweltbezogene Datengrundlagen wie Schutzgebiete inklusive Prüfabstände (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Schutzgut Wasser), Standorte von Denkmälern und deren Mindestabstände (Schutzgut kulturelles Erbe) und Siedlungskörper, mit nach der Empfindlichkeit der einzelnen Nutzungen gestaffelten Abständen, (Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit) als sehr hohe und hohe Raumwiderstände ein, so dass die ursprüngliche Fläche auf Grundlage bestehender Konflikte reduziert wird.

2. **Im zweiten Schritt** wird aus dem Gesamtraum der Region ein Suchraum als Basis für die Festlegung potenziell geeigneter Windenergiegebiete ermittelt. Er ergibt sich im Wesentlichen durch den Abzug der für die Windenergienutzung nicht geeigneten Flächen (RWK I und RWK II). Der Suchraum umfasst neben Restriktionsflächen (RWK III) als bedingt für die Windenergienutzung geeignete Bereiche auch Flächen ohne oder mit nur sehr geringen Restriktionen (Raumwiderstandsanalyse).
3. **Im dritten Schritt** werden innerhalb der Suchräume die Potenzialflächen für mögliche VRG-W und VBG-W identifiziert (Potenzialanalyse).

Innerhalb der Flächenkulisse der Suchräume werden in Abwägung mit den ermittelten Nutzungs- und Schutzbelangen (Restriktionsflächen der RWK III) die Flächen ausgewählt, welche für die Windenergienutzung am geeignetsten erscheinen. Auf diesen müssen sich WEA regelmäßig und nicht nur im Einzelfall durchsetzen. Je höher das Konfliktpotenzial, desto höher ist der Prüfaufwand bzw. die Wahrscheinlichkeit, dass diese Fläche für die Windenergienutzung nicht in Anspruch genommen werden kann. Eignungskriterien, wie eine sehr gute Windhöffigkeit oder die Lage zur notwendigen Infrastruktur (Netze, Speicher, Umspannwerke) sowie positive Wirkungen, wie bspw. Bündelungsoptionen mit Windparks, Freiflächen-Photovoltaikanlagen oder linearen Infrastrukturen (Vorbelastung), können das Konfliktpotenzial verringern. Eine Mehrfachüberlagerung von Schutz- und Nutzungsbelangen mit hohem Konfliktpotenzial (kumulative Wirkung von Einzelkonflikten) kann dazu führen, dass die Fläche nicht als Potenzialfläche aufgenommen wird.

Da in der Region Main-Rhön bereits 1,7 % der Regionsfläche für die Windkraftnutzung im Regionalplan ausgewiesen sind (und damit das Flächenziel von 1,1 % für Ende 2027 schon mehr als erfüllt ist) und zudem auch noch als großes Potenzial für die Errichtung von WEA zur Verfügung stehen, benötigt die Region nur noch in kleinem Umfang weitere Flächen, um das Flächenziel von 1,8 % bis Ende 2032 zu erreichen. In der im ersten und zweiten Schritt ermittelten Suchraumkulisse ist die Überlagerung mit etlichen Restriktionskriterien (RWK III) häufig offensichtlich –womit ein erhöhter Prüfaufwand einhergeht und die Wahrscheinlichkeit steigt, dass viele Flächen aufgrund mangelnder Eignung doch nicht in Anspruch genommen werden können. Zur Verfahrensbeschleunigung und Verringerung des Prüfaufwands wird nicht die gesamte potenzielle Suchraumkulisse, die ca. 15 % der Region und fast 400 Flächen umfasst, untersucht. Stattdessen waren die Kommunen aufgefordert, aus der ihnen vorgestellten Suchraumkulisse Flächenvorschläge beim RPV einzureichen, die dann zielgerichtet geprüft und bewertet werden.

Ein großes kommunales Interesse besteht darin, bestehende Windgebiete im Regionalplan zu erweitern, für die teilweise Vorplanungen zur Aktivierung von WEA bereits begonnen haben. Zudem erfolgt eine Ausweisung interkommunaler Windenergiegebiete, im Sinne einer räumlichen Bündelung und Konzentration von Flächen in Teilräumen, die durch gemeinsame Planung auch eine effizientere Umsetzung (u. a. Netzanbindung) und Wertschöpfung ermöglichen.

4. **Im vierten Schritt** werden anhand einer Alternativenprüfung der ermittelten Potenzialflächen die VRG-W und VBG-W bestimmt.

Auf dieser Prüfebene werden die Fachbehörden nach Abstimmung des Kriterienkatalogs im Rahmen des Scopings (Scopingtermin 13.11.2023) auch zur Konfliktbewertung und zur Bewertung betroffener Restriktionskriterien konkreter Potenzialflächen eingebunden. Zu nennen sind etwa die Aspekte des Artenschutzes, des Natura-2000-Gebietsschutzes, des Trinkwasserschutzes, des Denkmalschutzes sowie Belange der zivilen Flugsicherung und des Militärs. Auf Grundlage der fachbehördlichen Stellungnahmen wurden die kommunal vorgeschlagenen Potenzialflächen überprüft, im Einzelfall in ihrem Umgriff angepasst oder aber auch aus der Kulisse entnommen. Das Ergebnis dieser Bewertung verdeutlicht das Konfliktrisiko der Potenzialflächen und zeigt auf,

welche Potenzialflächen aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht nach aktuellem Wissensstand als konfliktarm gelten können. Alternativ wurden den Kommunen andere, weniger konfliktträchtigere und damit geeignetere Potenzialflächen vorgeschlagen.

Darüber hinaus erfolgt in diesem Schritt eine differenzierte Beurteilung der Potenzialflächen hinsichtlich sonstiger raumordnerischer Restriktionskriterien, Eignungskriterien und weiterer Aspekte. Auf dieser Prüfebene ist Spielraum für eine ortsbezogene, individuelle Bewertung einzelner Schutzgebiete und Räume. Hier können also z. B. die Landschaftsschutzgebiete (LSG) oder Teile davon, die für WEA geeignet sind, gegenüber den (Teilen von) LSG abgegrenzt werden, die als besonders wertvoll eingestuft und somit freigehalten werden sollen. Auch können hier Aspekte, die sich nicht pauschal oder anhand von rechtlich definierten Schutzansprüchen fassen lassen, berücksichtigt werden, z. B. eine landschaftliche Leitlinie mit sehr hoher Fernwirkung.

In diesem Schritt werden die berührten Städte und Gemeinden bereits um eine Ersteinschätzung der ermittelten Potenzialflächen gebeten, um sowohl weitere Informationen aus kommunaler Sicht in die Planung mit aufzunehmen, als auch kommunale Planvorstellungen zu ermitteln und damit wertvolle Hinweise, insbesondere im Hinblick auf den Alternativenvergleich bei mehreren Potenzialflächen innerhalb eines Gemeindegebiets, zu erhalten.

In Ergänzung zu der Betrachtung der Einzelflächen wird abschließend eine Prüfung für räumlich benachbarte mögliche VRG-W/VBG-W durchgeführt. In diesem Zusammenhang wird die Umfassung von Ortschaften durch bestehende und geplante Windenergiegebiete und WEA als wichtiger Teilaspekt vorhabenübergreifender Wirkungen beurteilt, um einer visuellen Überforderung des Raumes entgegenzuwirken. Ziel bei der abschließenden Auswahl und Festlegung von VRG-W/VBG-W ist – nach Möglichkeit – eine räumlich ausgewogene Verteilung über die Region im Sinne einer dezentralen Konzentration, um Konflikte nicht in einem Teilbereich zu konzentrieren und um möglichst vielen Kommunen und ihren Bürgern eine Teilhabe an der Wertschöpfung aus der Windenergienutzung zu ermöglichen. Diese identifizierten Potenzialflächen werden als Entwürfe für VRG-W/VBG-W in das Beteiligungsverfahren eingebracht.

5. **Im fünften Schritt** sind anhand der Ergebnisse des öffentlichen Beteiligungsverfahrens die Entwürfe der VRG-W/VBG-W ggf. zu überarbeiten und die weiteren Schritte zum Inkrafttreten der Regionalplanfortschreibung zu unternehmen.

B. Referenzanlage

Gemäß Ziel 6.2.2 Abs. 1 LEP haben sich die Steuerungskonzepte von VRG-W/VBG-W auf Referenzwindenergieanlagen zu beziehen, die dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen. Die Wahl der Referenzanlagen orientiert sich an Projekten, welche aktuell in der Region Main-Rhön (2023 bis 2025) zur Genehmigung (Vorbescheid) beantragt werden bzw. wo Voranfragen laufen:

Hersteller Modell	Nennleistung	Nabenhöhe	Rotordurchmesser	Gesamthöhe	Anzahl WEA
Nordex N175/6.X	6.800 kW	179 m	175 m	267 m	21
Vestas V172	7.200 kW	175 m	172 m	261 m	15

Die Nordex-Anlage N175/6.X mit 6,8 MW und 267 m Gesamthöhe wird daher ebenso als Referenzanlage festgelegt wie die Vestas-Anlage V172 mit 7,2 MW und 261 m Gesamthöhe. Da zu erwarten ist, dass die Entwicklung auch zukünftig dem Trend stetig wachsender Anlagen folgen wird, wird von einer gewissen Bandbreite der Anlagendimensionen ausgegangen, sodass zukünftig auch Anlagen bis zu einer Gesamthöhe von 270 bis 275 m in der Region denkbar sind. Eingeflossen ist dabei auch eine Voranfrage für einen Windpark mit 18 Anlagen mit einem Prototyp der Vestas V172 mit 199 m Naben- und 285 m Gesamthöhe.

Unabhängig der pauschalen Zugrundelegung einer Referenzwindenergieanlage verbleibt die im Rahmen der Planerstellung angewandte, differenzierende Einzelfallbetrachtung der Potenzialgebiete und der darin zugrundeliegenden Frage nach der wirtschaftlichen Betreibbarkeit von WEA.

C. Erläuterung der Kriterien

1. SIEDLUNGSWESEN

Aus tatsächlichen od. vorsorgenden Gründen kommen für eine Ausweisung als VRG-W/VBG-W grundsätzlich nicht in Betracht:

- Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen (Dorf-/Mischgebiet),
- Sondergebiete, die der Erholung dienen (§ 10 Baunutzungsverordnung BauNVO: bspw. Ferienhausgebiete),
- sonstige Sondergebiete mit Zweckbestimmung (§ 11 BauNVO: Fremdenverkehr, Hochschulgebiete, Klinikgebiete),
- sonstige Sondergebiete mit weiterer Zweckbestimmung (§ 11 BauNVO: Ladengebiete, großflächige Handelsbetriebe, Messen, Kongresse, Hafengebiete, FF-PVA),
- Gemeinbedarfsflächen und Sondergebiete mit Zweckbestimmung Sport, Freizeit, siedlungsgebundene Grünflächen (bspw. Parkanlagen),
- Gewerbe- und Industriegebiete
- sowie die Wohnnutzung im Außenbereich (RWK I / II).

Als Grundlage werden die Flächenausweisungen in den Bebauungsplänen sowie in den Flächennutzungsplänen (Bestand und Planung) als Referenz verwendet, um im Sinne eines Gegentromprinzips bereits vorhandene kommunale Entwicklungsüberlegungen hinreichend im Rahmen der Regionalplanung zu berücksichtigen (vgl. u. a. Art. 17 Satz 2 Nr. 4 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG)). Angrenzende Gebiete in Nachbarregionen werden anhand der jeweils vorliegenden Daten ebenso auf Grundlage der Bauleitplanung als angemessenes regionalplanerisches Abstraktionsniveau einbezogen.

*Darüber hinaus werden bei der Planerstellung **Vorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen** festgelegt, welche einer regelmäßigen Genehmigungsfähigkeit für WEA nach dem Stand der Technik und in der Dimension der Referenzanlagen entsprechen (Nordex, Typ N175/6.X, Rotordurchmesser 175 m, Nabenhöhe 179 m, Nennleistung ca. 6.800 kW sowie Vestas V172, Rotordurchmesser 172 m, Nabenhöhe 175 m, Nennleistung ca. 7.200 kW). Das Immissionsschutzrecht kennt keine rechtlich verbindlichen Mindestabstände. Grundsätzlich ergeben sich auf Basis der Vorgaben zu Schallimmissionen der TA Lärm die Abstände, welche WEA zur Wohnbebauung eingehalten werden müssen. Die Beurteilung der Lärmimmission durch die Genehmigungsbehörde erfolgt regelmäßig auf der Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens nach dem aktuellen Stand der Technik. I. d. R. wird bislang ein Orientierungswert von 800 m herangezogen, etwa in der Gebietskulisse „Windkraft Bayern“ und auch in der bundesweiten Studie „Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie an Land post-2030“, die Grundlage für die Flächenbeitragswerte der einzelnen Bundesländer ist. Heute übliche Anlagen der 6- bis 7-MW-Klasse sind jedoch 1 bis 2 dB(A) lauter als Anlagen der 3-MW-Klasse vor 10 Jahren, so dass bei einzelnen Anlagen ein Abstand von mehr als 800 m erforderlich sein kann. Zusätzlich hängt der Beurteilungspegel am maßgeblichen Immissionsort im konkreten Genehmigungsverfahren von vielen weiteren lokalen und projektbedingten Faktoren ab (Lärm-Vorbelastung, Anzahl der Anlagen, Einfluss von Topografie und Vegetation, Anlagentyp und Anlagenauslegung etc.). Um diesem gerecht zu werden und um in den VRG-W/VBG-W regelmäßig mehrere WEA zu ermöglichen, wird ein erhöhter Vorsorgeabstand von i.d.R. 1000 m zu Bauflächen, die dem Wohnen dienen (Bestand und Planung) und Gemischten Bauflächen festgelegt. Der erhöhte Mindestabstand von 1000 m wird aus dem Vorsorgegrundsatz abgeleitet, der sich wiederum aus § 5 Abs. 1 Nr. 2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ableitet. Der Vorsorgegrundsatz betrifft jedoch nicht den Schutz vor konkret oder belegbar schädlichen Umwelteinwirkungen, vielmehr soll dem Entstehen von Umwelteinwirkungen generell vorgebeugt werden. Explizit auf kommunalen Wunsch ist in wenigen Einzelfällen, wie Burgpreppach, Ebern-Fierst, Hofheim-Manau, Lörleth- Bad Neustadt a.d.S., Mai-*

bach und Kronungen (Poppenhausen) und Wartmannsroth-Waizenbach der 800 m-Abstand zugrunde gelegt worden, der auch noch für die bestehenden, teils umliegenden im RP3 2014 festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete gilt, wenn es die örtliche u./od. topografische Situation zulässt. Dies erfolgt ohne, dass den immissionsschutzrechtlichen Belangen im Genehmigungsverfahren vorgegriffen wird.

Die Gleichbehandlung von Wohnbauflächen mit Gemischten Bauflächen ist nicht aus der TA Lärm abgeleitet, sondern dient in der planerischen Abwägung der Gleichstellung der dörflichen Orte in den ländlichen Teilräumen der Region, die in großen Teilen als Dorf-/Mischgebiete ausgewiesen sind, jedoch wesentliche Wohnanteile enthalten. Vor dem Hintergrund der demographischen und strukturellen Entwicklungen ist zudem ein erhöhter Bedarf für Wohnnutzungen in den Dorf- und Mischgebieten festzustellen (insb. im Hinblick auf das Ziel 3.2 „Innen- vor Außenentwicklung“ im LEP Bayern). Daher soll auch den Wohnnutzungen in diesen Orten regionalplanerisch ein angemessener und vergleichbarer Vorsorgeabstand zugewiesen werden.

Der 1.000 m-Vorsorgeabstand gilt ebenso für Gemeinbedarfsflächen wie Kindertagesstätten und Schulen sowie für Sondergebiete, die der Erholung dienen (§ 10 BauNVO) und sonstige Sondergebiete mit Zweckbestimmung nach § 11 BauNVO für Fremdenverkehr wie beispielsweise Kurgebiete, Hochschulgebiete und Klinikgebiete. Insbesondere zu Gebieten, die der Erholung bzw. dem Fremdenverkehr dienen, sind in den Kommunen teils unterschiedliche bauplanungsrechtliche Festlegungen getroffen worden, daher sind auch tlw. geringe Abstände möglich (i.d.R. 1.000 m).

Bestehende **Wohnnutzungen im Außenbereich** (Einzelgebäude, Gehöfte, Weiler und Splittersiedlungen) sind gegenüber Windenergievorhaben anders zu bewerten als Wohnnutzungen im Innenbereich oder in ausgewiesenen Wohngebieten. Wohnnutzungen im Außenbereich genießen aufgrund ihrer situationsgebunden zwangsläufigen Nähe zu den im Außenbereich privilegierten Nutzungen nicht denselben Schutz wie Wohnnutzungen im Innenbereich. Hier ist insb. der Belang der optisch bedrängenden Wirkung ausschlaggebend. Dieser öffentliche Belang steht einem Windenergievorhaben i. d. R. nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der WEA bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mind. der zweifachen Gesamthöhe der WEA entspricht (§ 249 Abs. 10 BauGB). Ausgehend von der festgelegten Referenzanlage (261 bzw. 267 m), der Regelung zur optisch bedrängenden Wirkung und des im Regelfall verwendeten Lärm-Grenzwertes für diese Nutzungen wird der Mindestabstand von i. d. R. 500 m wie im bestehenden RP3 (2014) beibehalten. Es gilt hier die regionalplanerische Unschärfe. Für die im Außenbereich lebende Bevölkerung ist ein einheitlicher Schutz zu gewährleisten, der im konkreten Fall aus immissionsschutzrechtlichen Gründen über diesen Abstand hinausgehen kann.

Zu **Siedlungseinheiten ohne regelmäßige Wohnnutzung** (Gemeinbedarfsflächen und Sondergebiete mit Zweckbestimmung Sport, Freizeit sowie siedlungsgebundene Grünflächen wie Parkanlagen oder Dauerkleingärten) wird ein Mindestabstand von 300 m definiert. Die vorgenannten Siedlungsflächen weisen grundsätzlich einen sehr heterogenen Charakter mit unterschiedlichen Ansprüchen an die Schutzbedürftigkeit - gegenüber bspw. Lärm - auf, sodass im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die Errichtung von WEA anhand des konkreten Einzelfalls Auflagen/Maßgaben festzulegen sind, die mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen.

Gewerbe- und Industriegebiete sind nicht Teil des regionalplanerischen Betrachtungsraums, auch wenn WEA in diesen nicht grundsätzlich ausgeschlossen sind. Während zu Industriegebieten kein vorsorgender Abstand für erforderlich gehalten wird, werden Gewerbegebiete aufgrund eventuell vorhandener einzelner Wohnnutzungen mit einem Abstand von 300 m versehen. Auf regionalplanerischer Ebene liegen keine flächendeckenden, verwendbaren Daten für diese Wohnnutzungen vor, weshalb diese im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen und zu

bewerten sind. Daraus können sich im Einzelfall und abhängig von der konkreten Projektierung auch größere notwendige Abstände ergeben.

Eine Prüfung und Abwägung im Einzelfall erfolgt für mögliche **Umfassungen von Ortschaften** durch die Errichtung von WEA. Solche Umfassungen mit umzingelnder Wirkung können im Einzelfall entstehen, wenn Siedlungen durch große, zusammenhängende oder durch mehrere einzelne Windparks umstellt werden. Eine beeinträchtigende Umfassungswirkung besteht, wenn eine Siedlung unverhältnismäßig von WEA umstellt ist und diese als eine deutlich sichtbare, optisch geschlossene und den Siedlungsbereich umgreifende Kulisse visuell wahrnehmbar ist, so dass eine erdrückende Raumwahrnehmung entstehen kann.

Eine Methodik zur Einschätzung von erheblichen Umfassungswirkungen oder maximalen Umfassungswinkeln ist im Freistaat Bayern für die Regionalplanung nicht vorgegeben. Um diesen Belang dennoch in die Abwägung einfließen lassen zu können, wird für die Bewertung der potenziell betroffenen Ortschaften als fachlich anerkannter Standard das Gutachten „Umfassung von Ortschaften durch WEA“ (UMWELTPLAN 2021) herangezogen.

Eine Prüfung und Abwägung, ob für Ortschaften eine beeinträchtigende und erhebliche Umfassungswirkung entsteht, orientiert sich daher im Einzelfall (RWK III) am benannten Gutachten. Mit der Anwendung des Gutachtens erfolgt keine Einführung maximaler Umfassungswinkel, in der es zum Ausschluss im Sinne einer RWK I oder II kommt. Die Kriterien des Gutachtens dienen als Orientierung zur Einschätzung der Situation vor Ort und der Frage, ob eine erhebliche, beeinträchtigende Umfassungswirkung entstehen kann. Dabei sind immer die konkreten Situationen vor Ort, wie etwa die Topografie, die Distanz der Gebiete zum Ortsteil, die bauliche Struktur der Siedlungskörper oder die voraussichtliche Einsehbarkeit mit zu bewerten, soweit diese auf regionalplanerischer Ebene ohne konkrete Anlagenstandorte bewertbar ist. In den Datenblättern des Umweltberichts werden Ortschaften, die insgesamt mehr als 120° umfasst sind, benannt und eine kurze Bewertung der Situation erfolgt. Auf einzelne Wohnnutzungen im Außenbereich findet das Kriterium der Umfassung keine Anwendung.

2. NATUR- UND ARTENSCHUTZ

Naturschutzgebiete zählen zu den strengsten Schutzgebietskategorien des Natur- und Landschaftsschutzes. Gemäß § 23 BNatSchG handelt es sich um „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist“. Diese Gebiete sollen sich möglichst frei von menschlichen Einflüssen entwickeln. Es gilt daher ein absolutes Veränderungsverbot, welches auch die Errichtung von WEA zwingend ausschließt und eine Zuordnung zur RWK I bedingt. Hierzu zählt auch das geplante Naturschutzgebiet Brönnhof auf dem gleichnamigen ehemaligen Truppenübungsplatz.

Naturdenkmale sind „Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar“ (häufig Einzelbäume, kleinere Baumgruppen), deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist. Für sie gilt nach § 28 BNatSchG ein absolutes Veränderungsverbot. WEA sind mit dem Schutzzweck nicht vereinbar und daher unzulässig (RWK I). Naturdenkmale sind aufgrund der regelmäßigen Kleinflächigkeit im regionalplanerischen Maßstab i. d. R. nicht darstellbar und werden „überplant“. Ein Hinweis zum Schutz auf Ebene der Genehmigung ist in die Begründung zum Grundsatz B VII 5.3.5 RP3 aufgenommen.

Als **Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)** werden Teile der Kulturlandschaft wegen ihrer Belegungswirkung für das Orts- oder Landschaftsbild oder ihrer Bedeutung für Biotopverbundsysteme ausgewiesen (u. a. Baumgruppen, Hecken, Feldgehölze, Moorflächen oder Streuwiesen). In GLB besteht gemäß § 29 Abs. 2 BNatSchG ein Zerstörungs-, Beschädigungs- und Veränderungsverbot, so dass die Flächen für die Ausweisung als VRG-W/VBG-W grundsätzlich nicht in Betracht kommen. Um frühzeitig Konflikte zu vermeiden, werden geschützte Landschaftsbestandteile mit einer Größe von mehr als 5 ha vorsorglich nicht für die Ausweisung von VRG-W/VBG-W herangezogen (RWK II). Kleinflächigere GLB unter 5 ha, sind im regionalplanerischen

Maßstab i. d. R. nicht darstellbar, und werden „überplant“. Ein Hinweis zum Schutz auf Ebene der Genehmigung ist in die Begründung zum Grundsatz B VII 5.3.5 RP3 aufgenommen.

In **gesetzlich geschützten Biotopen** besteht gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG und Art. 23 Bay-NatSchG ein Zerstörungs- und Beeinträchtigungsverbot, so dass die Errichtung von WEA grundsätzlich unzulässig ist. Allerdings sieht § 30 BNatSchG die Möglichkeit von Ausnahmen und Befreiungen vor. Um frühzeitig Konflikte zu vermeiden, werden gesetzlich geschützte Biotope vorsorglich nicht für die Ausweisung als VRG-W/VBG-W herangezogen und der RWK II zugeordnet. Kleinflächigere gesetzlich geschützte Biotope (< 5 ha) sind im regionalplanerischen Maßstab i. d. R. nicht darstellbar, und werden „überplant“. Ein Hinweis zum Schutz auf Ebene der Genehmigung ist in die Begründung zum Grundsatz B VII 5.3.5 RP3 aufgenommen.

Das **UNESCO-Biosphärenreservat Rhön** ist eine der von der UNESCO anerkannten Modellregionen, in denen eine nachhaltige Entwicklung in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht exemplarisch verwirklicht werden soll. Im „Land der offenen Fernen“ spielt der Erhalt der vielseitigen, oft durch extensive menschliche Nutzung geprägten Lebensräume eine zentrale Rolle. Für ein Miteinander von Mensch und Natur wurden drei verschiedene Zonen mit unterschiedlichen Schutz- und Entwicklungszielen ausgewiesen. Die 104 Cluster-Kernzonen umfassen verschiedenste Wald-, Moor- und Felslebensraumtypen und dienen als Rückzugsgebiet für wildlebende und bedrohte Pflanzen und Tiere. Sie sind als Naturschutzgebiet rechtlich gesichert und deshalb zwingend von einer Windenergienutzung freizuhalten (RWK I). Die Pflegezonen gehören zu den ökologisch wertvollsten Lebensräumen im Biosphärenreservat und umfassen extensiv genutzte Ökosysteme der Kulturlandschaft Rhön, wie bspw. blütenreiche Wiesen der Hochlagen und artenreiche Waldbestände, die das Landschaftsbild prägen und die lokale Artenvielfalt begründen. Die Pflegezonen sind als Natura 2000-Gebiete geschützt und aufgrund der EU-Vorgaben i. d. R. nicht für Windenergienutzung geeignet und daher vorsorglich nicht herangezogen (RWK II). Den größten Teil des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön nimmt die Entwicklungszone ein, die für die wirtschaftliche Entwicklung sowie als Lebens- und Erholungsraum der wichtigste Bereich ist. Die Entwicklungszone ist weitgehend als Landschaftsschutzgebiet geschützt, das im vorliegenden Konzept als bedingt für die Windenergienutzung geeignet eingestuft ist. Diese Teilflächen der Entwicklungszone werden in der Abwägung als Kriterium der RWK III berücksichtigt. In der Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung "Biosphärenreservat Rhön" sind weitere Bestimmungen zum Schutz der jeweiligen Zonen festgehalten. Auf diese ist ggf. im Fall einer konkreten Anlagenplanung abzustellen und evtl. notwendige Erlaubnisse od. Befreiungen einzuholen. Da die Entwicklungszone der freien Entwicklung des Menschen dient, sind aus regionalplanerischer Sicht bauliche Anlagen hier i. R. der gesetzlichen Regelungen zulässig. Daher ist die Entwicklungszone insg. als weitergehende Information und in der Fachkarte 3 „Landschaft, Freiraum und Erholung, Kultur- und Sachgüter“ dargestellt.

Das ökologische Netz **Natura 2000** (besondere Schutzgebiete gem. § 32 BNatSchG), bestehend aus den europäischen Vogelschutzgebieten (SPA-Gebieten) und den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten), setzt sich zum Ziel, die biologische Vielfalt durch den Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zu erhalten. In den Natura-2000-Gebieten sind generell alle Veränderungen und Störungen unzulässig, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen können. Unabhängig von einer Prüfung der Verträglichkeit gem. § 34 BNatSchG werden die Natura 2000-Gebiete im Einzelfall aufgrund ihrer Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit vorsorglich nicht für die Ausweisung als VRG-W/VBG-W herangezogen (RWK II).

Innerhalb des Natura-2000-Netzes wird zu Vogelschutzgebieten eine 1000 m tiefe Prüfzone definiert, in der Beeinträchtigungen geprüft werden, die von außen auf die Gebiete einwirken können (RWK III). Der planerische Umgang zum Gebietsschutz von Natura 2000-Gebieten wird in einem gemeinsamen Auslegungsschreiben des StMUV und des StMWi beschrieben (UMS v.

14.11.2024). Die Prüfung erfolgt in einem Fachbeitrag der höheren Naturschutzbehörde (HNB) auf Grundlage vorhandener Daten.

Prüfmaßstab für die Beurteilung, ob der Plan erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen kann, sind die Erhaltungsziele der jeweiligen Bayerischen Natura 2000-Verordnung. Bei einer Überlagerung oder Betroffenheit der Prüfzone wird zunächst anhand der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes in einer vereinfachten Verträglichkeitsabschätzung (Screening) geprüft, ob eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist (Stufe I). Kann dies begründet ausgeschlossen werden, ist eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtbar und die Fläche wird zur Ausweisung eines VRG-W herangezogen. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen oder verbleiben Zweifel an der Verträglichkeit, ist eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen (vertiefende Prüfung der Erheblichkeit / Stufe II). Ist durch Schutzmaßnahmen gewährleistet, dass ein günstiger Erhaltungszustand der geschützten Lebensraumtypen und Arten stabil bleibt, bewegen sich die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens unterhalb der Erheblichkeitsschwelle (BVerwGE 128,1 NVwZ 2007,1054). Daher wird zunächst geprüft, ob durch Vermeidungs- u./od. Verminderungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die Erhaltungsziele vermieden oder verringert werden können. Die Beurteilung erfolgt in Abhängigkeit des betroffenen Schutzgutes und der spezifischen Umstände durch die HNB. Anhaltspunkte für Schutzmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten bildet die Anlage 1 (zu § 45b Abs. 1 bis 5) Abschnitt 2 BNatSchG. Besteht diese Möglichkeit nicht, kann vom Verbot nur abgewichen werden, wenn die in § 34 Abs. 3 - 5 des BNatSchG formulierten Ausnahmenvoraussetzungen erfüllt sind (Stufe III Ausnahmeverfahren). Diese Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen ist aufgrund der lückenhaften Kenntnislagen auf der Ebene des Regionalplans regelmäßig nicht durchführbar bzw. nicht angemessen. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000 Gebiets nicht ausgeschlossen werden können, wird i. d. R. auf der Ebene der Regionalplanung im Sinne der frühzeitigen Konfliktvermeidung auf zumutbare Alternativen ausgewichen.

Um bereits auf der Ebene der Regionalplanung eine den rechtlichen Anforderungen auf dieser Planungsebene genügende Abwägung der Artenschutzbelange vollziehen zu können, liegen dem Planträger als Fachgrundlage durch das Landesamt für Umwelt (LfU) erstellte Karten zu den **Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten in Bayern** vor, welche differenziert nach zwei Kategorien 25 % bzw. 50 % der bekannten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten umfassen und damit den Brutbestand (insb. 25 %) der fachlich als notwendig erachtet wird, um den Erhaltungszustand der Art zu sichern. Der planerische Umgang mit den Dichtezentren wird in einem gemeinsamen Auslegungsschreiben des StMUV und StMWi beschrieben (UMS v. 04.08.2023). Bei den Kategorie-1-Dichtezentren (25 %) ist demnach grundsätzlich ein sehr hoher Raumwiderstand, bei den Kategorie-2-Dichtezentren (50 %) ein hoher Raumwiderstand zu erwarten. Daraus abgeleitet werden die Kategorie-1-Dichtezentren (25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Vogelarten 2018-2022 sowie die Nachweise seltener, kollisionsgefährdeter Vogelarten inklusive eines 3.300 m-Puffers) für die Windenergienutzung ausgeschlossen (RWK II). Bei einer Überlagerung mit einem VRG-W/VBG-W sind erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, die aufgrund der besonderen Schwere der Beeinträchtigungen im besonderen Maße entscheidungsrelevant sein können.

Eine Ausnahme in der Region gilt für den Rotmilan. Da für diese kollisionsgefährdete Vogelart anerkannte Antikollisionssysteme (akt. System Identiflight) genutzt werden können, die betriebsbedingte Kollisionen vermeiden helfen und so das artspezifische Risiko deutlich minimieren können, wird der Rotmilan wie die Kategorie-2-Dichtezentren der RWK III zugeordnet. Eine Prüfung erfolgt in einer artenschutzfachlichen Einschätzung durch die HNB im Einzelfall.

Kategorie-2-Dichtezentren (50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Vogelarten 2018-2022) werden aufgrund des zu erwartenden hohen Raumwiderstandes für die Errichtung von WEA der RWK III zugeordnet. Die Prüfung erfolgt in einer artenschutzfachlichen Einschätzung durch die höhere Naturschutzbehörde unter Einbeziehung von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung u./od. Minderung der artenschutzrechtlichen Konflikte. In der Region 3 befinden sich Dichtezentren dieser Kategorie für die Vogelarten Baumfalke (Bf), Rohrweihe (RW), Rotmilan (RM), Uhu (UH), Wanderfalke (WF), Wespenbussard (WB) und Wiesenweihe (Ww).

Über die Dichtezentren hinausgehende Aspekte hinsichtlich **Brutplätze kollisionsgefährdeter Vogelarten** (z. B. einzelne Brutnachweise außerhalb von Dichtezentren) werden gem. UMS vom 04.08.2023 in der Abwägung als nachgeordneter Belang berücksichtigt, gegenüber denen allerdings der Belang der Erneuerbaren Energien regelmäßig überwiegt. Die Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten außerhalb der Dichtezentren werden bei der Behandlung des Artenschutzes mit entsprechenden Hinweisen für geeignete Vermeidungs- u./od. Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Genehmigung einbezogen. In der Region Main-Rhön finden sich Brutplätze kollisionsgefährdeter Vogelarten (mit Nahbereich gem. Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatschG bzw. Prüfbereich nach Anlage 3 der Hinweise zur Genehmigung von Windenergieanlagen für den Bereich Naturschutz vom 14.08.2023, Az. 62-R-U8685.2-2020/4-482) der folgenden Arten: Schwarzstorch (3.000 m), Baumfalke (350 m), Rohrweihe (400 m), Wiesenweihe (400 m), Rotmilan (500 m), Schwarzmilan (500 m), Uhu (500 m), Wanderfalke (500 m), Weißstorch (500 m) und Wespenbussard (500 m). Rohrweihe, Wiesenweihe und Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Dies gilt, mit Ausnahme der Rohrweihe, nicht für den Nahbereich. Belange, die im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen bzw. zu sichern sind, liefern ornithologisch lokal bedeutsame Gebiete geschützter u./od. stöempfindlicher Arten (z. B. Wiesenbrüter- u. Feldvogelkulisser, Brutplatz-Nahbereiche) od. bekannte Vorkommen windenergiesensibler Fledermäuse.

Aufbauend auf der bayernweit einheitlichen Bewertung des Schutzgutes „**Arten und Lebensräume**“ (Quelle: LFU 2022: [Schutzgutkarte Arten und Lebensräume; Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern](#)). werden neben den naturschutzfachlich gesicherten Flächen schutzwürdige Flächen mit hoher Lebensraumfunktion (Wertstufe 4) als Restriktionskriterium betrachtet (RWK III). Auch abhängig von der Größe der betroffenen Fläche wird i. d. R. von einer grds. Vereinbarkeit ausgegangen, insbesondere da auf regionalplanerischer Ebene keine detaillierten Informationen zur Aggregation dieser Wertstufe 4 vorliegen. Enthaltene Flächennutzungstypen sind:

- Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms und der Artenschutzkartierung (Flora, Gewässer, Sonstige, Wiesenbrüterflächen)
- Biotop (aggregierte Schwerpunktbereiche)
- Großflächig unzerschnittene Laubwälder (>30 km²), standortgerechte Nadelwälder
- Maßnahmenflächen mit Erschwernisausgleich n. Bay. Vertragsnaturschutzprogramm.

Wertstufe 3 der Schutzgutkarte „Arten und Lebensräume“ liefert weitergehende Informationen für das Abwägungsverfahren. In der Wertstufe 3 sind standortgemäße und in Naturnähe positiv eingestufte Flächennutzungstypen wie Wasserflächen oder Laub- und Mischwälder gelistet.

Flächen erhöhter Biotopdichte (Anteil Biotopflächen an Nutzungseinheit > 5 %). In Einzelfällen (bspw. im Wald) und unter bestimmten Auflagen kann die Errichtung von WEA ggf. möglich sein. Entsprechend werden schutzwürdige Flächen mit hoher Lebensraumfunktion in der Abwägung als Restriktionskriterium berücksichtigt (RWK III).

Außerhalb der naturschutzrechtlich gesicherten Gebiete tragen die **landschaftlichen Vorbehaltsgebiete** im Regionalplan zum Schutz empfindlicher Landschaften und des Naturhaushaltes bei (vgl. Ziel 7.1.2 LEP). Sie sollen wegen ihrer wertvollen Naturlandschaftsausstattung, ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung od. ihrer ökologischen Ausgleichsfunktionen und ihrer daraus abzuleitenden Bedeutung für angrenzende Räume erhalten werden. Den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege kommt hierin ein besonderes Gewicht zu. Die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete werden in der Abwägung als Restriktionskriterium berücksichtigt (RWK III).

3. LANDSCHAFT, FREIRAUM UND ERHOLUNG, KULTURGÜTER

Landschaftsschutzgebiete (innerhalb oder außerhalb von Naturparks) dienen dem Schutz von Landschaften aus naturwissenschaftlich-ökologischen sowie aus kulturell-sozialen Gründen (vgl. § 26 Abs. 1 BNatSchG). Durch Inkrafttreten des § 26 Abs. 3 BNatSchG am 1. Februar 2023 können in den Landschaftsschutzgebieten (LSG), unabhängig eines vorliegenden Zonierungskonzeptes und mit Ausnahme von LSG, welche sich mit Natura-2000-Gebieten sowie UNESCO-Kultur- und Naturerbestätten überlagern, Windenergiegebiete gem. § 2 Nr. 1 WindBG ausgewiesen werden, sodass WEA in diesen Gebieten errichtet und betrieben werden können. Dafür ist keine zusätzliche Ausnahme od. Befreiung nach der jeweiligen Schutzgebietsverordnung oder § 67 BNatSchG erforderlich. Landschaftsschutzgebiete dienen in höherem Maße als andere Schutzgebietskategorien dem Schutz landschaftsästhetischer Belange. Um einen nachhaltigen Ausbau der Windenergienutzung in den LSG zu gewährleisten, ohne zentrale Schutzfunktionen des Gebiets nachhaltig zu beeinträchtigen, wird dem Plankonzept die bayernweite Schutzgutekarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung zugrunde gelegt.

In der Region entsprechen die LSG großräumig v. a. den ehemaligen Schutzzonen der Naturparke Haßberge, Rhön und Steigerwald. Hier wird der Belang des Landschaftsschutzes in der Abwägung als Restriktionskriterium berücksichtigt (RWK III). Die weiteren Landschaftsschutzgebiete außerhalb der Naturparke, die sich überwiegend im Raum Schweinfurt befinden, werden nicht für die Ausweisung von VRG-W/VBG-W herangezogen, um einen Substanzverlust der Schutzgebiete aufgrund ihrer relativ geringen Größe zu vermeiden (RWK II). Zum empfohlenen Umgang mit den Landschaftsschutzgebieten siehe auch UMS v. 25.10.2022 und 31.01.2023.

Auf Grundlage der bayernweiten Schutzgutekarte „**Landschaftsbild**“ (Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern) werden Gebiete mit überwiegend sehr hoher charakteristischer landschaftlicher Eigenart (Landschaftsbildeinheit Stufe 5) aufgrund ihrer herausragenden landschaftsästhetischen Bedeutung aus planerischer Vorsorge (teilräumlich) nicht für die Windenergienutzung einbezogen (RWK II). Gebiete mit überwiegend hoher charakteristischer landschaftlicher Eigenart (Landschaftsbildeinheit Stufe 4) und i. d. R. hoher Erholungswirksamkeit der Stufe 3 werden als Restriktionskriterium berücksichtigt (RWK III) (Quelle: LfU (2015): [Schutzgutekarte Landschaftserleben - Erholung: Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern](#)). Eine Kurzbeschreibung der Landschaftsbildräume und -einheiten liefert der Steckbrief zur Landschaftsbildbewertung Bayern des LfU für die Region Main-Rhön.

Zusätzlich zur flächigen Beurteilung der landschaftlichen Eigenart werden wesentliche, wahrnehmbare, relief- oder nutzungsbedingte linienförmige Strukturen, die in der Landschaft als deutlich wahrnehmbare und gliedernde Leitstrukturen wirken, sog. visuelle Leitlinien (u. a. Hangkanten zum Talraum, Trauf/Oberkante Schichtstufe, Geländesprünge, Waldränder) als auch landschaftsprägende Höhenrücken mit sehr hoher und hoher Fernwirkung einschließlich eines Prüfabstands von 1.000 m bzw. 300 m in die Bewertung hinsichtlich einer Windnutzung einbezogen. Diesen Leitstrukturen kommt eine wichtige Orientierungs- und Ordnungsfunktion zu, wobei sie durch ihr Vorhandensein einen Landschaftsraum zusätzlich aufwerten können. Da sie ein besonderes Gewicht haben, das sich in begründeten Einzelfällen auch gegen die Windenergienutzung durchsetzen kann, sind diese Leitstrukturen als Restriktionskriterium erfasst (RWK III). Im Rahmen einer differenzierten Betrachtung des Landschaftsbildes werden Eignungskriterien sowie gestalterische Ansätze unter Berücksichtigung der Topografie in den Blick genommen. So ist im Einzelfall abzuwägen, ob ein unbeeinträchtigtes Landschaftserleben und ein ungehinderter Naturgenuss möglich bleiben sollen u./od. ob der Belang der Windenergienutzung überwiegt. Da es sich bei der Windenergienutzung um eine privilegierte Raumnutzung im überwiegenden öffentlichen Interesse (§ 2 EEG) handelt, ist erst eine »Verunstaltung« der Landschaft, nicht aber bereits eine Beeinträchtigung, als entgegenstehender Belang zu betrachten.

Darüber hinaus werden zur Bewertung der Landschaft kulturhistorisch bedeutsame landschaftsprägende Elemente und Ensemble wie Heckenstrukturen, Streuobstwiesen, Rodungssinseln sowie kulturhistorisch bedeutsame landschaftsprägende Denkmale und Ensemble mit sehr hoher, hoher oder ohne Fernwirkung, Höhenrücken und visuelle Leitlinien sowie Welterbestätten

ebenso wie die Landschaftsbildeinheit mit überwiegend geringer und mittlerer charakteristischer landschaftlicher Eigenart (Stufe 2 und 3) und hoher, mittlerer bzw. geringer Erholungswirksamkeit als weitergehende Information für die Abwägung herangezogen.

Zur Bewertung des Landschaftserlebens und ihrer Erholungswirksamkeit werden naturkundliche Anziehungspunkte (Geotope, schutzwürdige Landschaftsbestandteile od. Naturdenkmale), Aussichtspunkte, Schwerpunkte landschaftsbezogener Erholung (z. B. Seen, Naturparkeinrichtungen) als auch überörtliche Rad- und Fernwanderwege, die bevorzugte Orte für naturbezogene Aktivitäten darstellen sowie Unverlärmt Räume (großflächige, hins. des Lärms störungsarme Gebiete >30 km²) als weitergehende Informationen in die Abwägung zur Bewertung herangezogen.

Innerhalb der Kulturlandschaftsräume Bayerns sind mit den „**Bedeutsamen Kulturlandschaften**“ solche Räume identifiziert, die die natur- und kulturbedingte Eigenart des einzelnen Kulturlandschaftsraumes im landesweiten Maßstab in besonderer Weise bewahrt haben. Mit dem Landschaftswandel sind Auswirkungen auf die Wahrnehmungs- und Erlebnisqualitäten der Kulturlandschaften und die ihnen eigene Arten- und Lebensraumvielfalt verbunden. Die „Bedeutsamen Kulturlandschaften“ gehören zu den gegenüber Windenergienutzung sensiblen Gebieten, die in der Abwägung als Restriktionskriterium (RWK III) berücksichtigt werden.

Am 01.07.2023 ist eine Änderung des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) in Kraft getreten. Damit ist bei der Errichtung, Veränderung oder Beseitigung von WEA in der Nähe von „**besonders landschaftsprägenden Denkmälern**“ (Art. 6 Abs. 5 bzw. Art. 7 Abs. 4 Satz 3 Nr. 1 BayDSchG) bzw. bei möglichen Auswirkungen auf den Bestand eines Bodendenkmals (Art. 7 Abs. 4 Satz 3 Nr. 2 BayDSchG) eine denkmalrechtliche Erlaubnis vorgesehen. In der Region Main-Rhön sind folgende Baudenkmäler/Ensemble als besonders landschaftsprägend festgelegt: Burganlage Salzburg (Bad Neustadt a. d. Saale), Altstadt Bad Kissingen mit Kurviertel (E), Altstadt Königsberg i. Bay. und Schlossberg (E). Im direkten Umfeld entfalten die Altstadt Gemünden (Region Würzburg) und das Kloster Ebrach (Region Oberfranken-West) als besonders landschaftsprägende Denkmale/Ensemble eine Wirkung auf die Region Main-Rhön.

Grundsätzlich ist eine auf das einzelne Denkmal bezogene Prüfung der potenziellen Beeinträchtigung durch WEA erforderlich, da sich nachteilige Auswirkungen auf das Erscheinungsbild, die historischen Sichtachsen und Blickbezüge zu und von diesen Denkmälern in hohem Maße von Denkmal zu Denkmal unterscheiden. Nach fachlicher Einschätzung des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege ist i. d. R. eine erhebliche Beeinträchtigung der „besonders landschaftsprägenden Denkmäler“ in einem Umkreis von ca. 2,5 km festzustellen („Schutzabstand“). Eine Beteiligung der Denkmalschutz- und Denkmalfachbehörden zur Untersuchung der Auswirkungen von WEA auf diese Denkmäler ist hingegen in einem Umkreis von ca. 10 km erforderlich („Prüfabstand“), um den von Denkmal zu Denkmal abweichenden individuellen Gegebenheiten Rechnung tragen zu können. Folglich wird ein 2,5 km-Mindestabstand um besonders landschaftsprägende Denkmäler vorsorglich von einer Windenergienutzung ausgenommen (RWK II). Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der besonders landschaftsprägenden Denkmäler im Prüfabstand von 2,5 km bis 10 km werden im Einzelfall (möglichst) anhand einer 3D-Visualisierung geprüft, bewertet und abgewogen. Dieser Prüfbereich ist daher der RWK III zugeordnet.

Die meist kleinflächigen und regelmäßig in ihren Ausmaßen nur grobflächig kartierten **Bodendenkmale** werden als Restriktionskriterium (RWK III) bei der Planerstellung berücksichtigt. Spezifische denkmalrechtliche Auflagen zum Schutz bekannter od. potenzieller Bodendenkmäler können erst im Zuge der konkreten Anlagenplanungen formuliert werden. Eine ggf. erforderliche denkmalrechtliche Erlaubnis n. Art. 7 BayDSchG ist bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Entsprechende Hinweise sind in die Begründung zum Grundsatz B VII 5.3.5 RP 3 aufgenommen.

4. WALD UND SONDERKULTUR WEINBAU

Grundsätzlich erfüllen alle Wälder auch ohne besondere Kulisse eine Vielzahl von ökonomischen, ökologischen und sozialen Funktionen (vielfältiger Lebensraum für Tiere, Pilze und Pflanzen, Holzproduktion, Klimaschutz, Erholungsraum, Wasserschutz etc.). Im Gesetzeszweck des Bayerischen Waldgesetzes (Art. 1 Abs. 2 Nr. 1 BayWaldG) wird die Notwendigkeit des Waldflächen-erhalts und der Waldflächenmehrung festgehalten.

Aufgrund ihrer hohen Bedeutung zur Erhaltung und Erforschung natürlicher Waldgesellschaften sowie der Sicherung der biologischen Vielfalt, genießen **Naturwaldreservate** und **Naturwaldflächen** in Bayern den höchsten Schutzstatus nach dem Bayerischen Waldgesetz (Art. 12a Abs. 1 BayWaldG). Gemäß Art. 9 Abs. 4 BayWaldG ist eine Rodungserlaubnis zu versagen, sofern es sich um Wälder im Sinne des Art. 12a BayWaldG handelt. Eine Ausnahme gemäß Art. 9 Abs. 6 BayWaldG besteht für solche Flächen nicht. Eine Ausnahme auf Grund zwingender Gründe des öffentlichen Wohls gemäß Art. 9 Abs. 7 BayWaldG ist regelmäßig unrealistisch. Oft handelt es sich bei diesen Wäldern um relativ kleinflächige Bereiche, sodass auch stets eine Alternative außerhalb bestehen wird und eine Flächeninanspruchnahme dieser nicht in Betracht gezogen werden kann. Aus rechtlicher und fachlicher Sicht ist die Errichtung von WEA in Naturwaldreservaten und Naturwaldflächen regelmäßig ausgeschlossen, weshalb Wälder im Sinne des Art. 12a BayWaldG der RWK I zugeordnet werden.

Bei **Schutzwäldern** od. **Bannwald** im Sinne des Waldgesetzes sowie bei **Erholungswäldern der Stufe I** (Waldfunktionsplan; Erholungswald gem. Art. 12 BayWaldG gibt es in der Region Main-Rhön nicht) ist eine Rodungserlaubnis gem. Art. 9 Abs. 4 BayWaldG zu versagen. Eine Ausnahme besteht in den Fällen, in denen Nachteile für die Schutzfunktion des Waldes nicht zu befürchten sind (Art. 9 Abs. 6 Nr. 1 BayWaldG), bzw. die Erholungsfunktion des Waldes nicht geschmälert wird (Art. 9 Abs. 6 Nr. 2 BayWaldG). Aus forstfachlicher und waldrechtlicher Sicht wird regelmäßig das öffentliche Interesse am Walderhalt solcher Flächen überwiegen. Allerdings muss dies stets im spezifischen Einzelfall geprüft werden, ob eine mögliche Ausnahme aufgrund geringen Einflusses auf die Fläche möglich ist. Deshalb werden im Rahmen der Planerstellung Schutzwaldflächen gem. Art. 10 BayWaldG und Bannwald gem. Art. 11 BayWaldG ebenfalls den Flächen zugeordnet, die regionalplanerisch nicht für die Ausweisung als VRG-W/VBG-W in Anspruch genommen werden. Hinsichtlich der Schutzwälder erfolgt dies jedoch nur in dem Umfang, in dem diese auch kartiert sind, da eine finale Bewertung des Schutzwaldcharakters nur im Einzelfall erfolgen kann.

Gem. Art. 9 Abs. 5 Nr. 1 BayWaldG soll die Erlaubnis zur Rodung von Wald versagt werden, wenn die Rodung Plänen im Sinn des Art. 6 (Waldfunktionspläne) widerspricht oder deren Ziele gefährden würde. Die **Waldfunktionspläne** gem. Art. 6 BayWaldG enthalten eine Darstellung und Bewertung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen der Wälder sowie ihrer Bedeutung für die biologische Vielfalt, die zur Erfüllung der Funktionen und zum Erhalt der biologischen Vielfalt erforderlichen Ziele und Maßnahmen sowie Wege zu ihrer Verwirklichung. In der Region Main-Rhön liegt ein Waldfunktionsplan aus dem Jahr 2015 (Aktualisierung im Jahr 2021) vor. Darin sind einzelnen Wäldern gebietsscharf Funktionen zugewiesen (u. a. Erholung, Klimaschutz, Lärmschutz, Bodenschutz). Dementsprechend werden die folgenden Waldarten i. S. d. Waldfunktionskartierung des Art. 6 BayWaldG von der Festlegung von VRG-W/VBG-W ausgeschlossen: Erholungswald der Stufe 1 sowie Wald mit besonderer Bedeutung als forsthistorischer Waldbestand und im Bereich von Kulturdenkmalen und für Lehre und Forschung (RWK II). Dies gilt jedoch nur für Flächen über 5 ha, da aufgrund der Maßstabsebene kleinere Flächen nicht darstellbar und daher erst im Genehmigungsverfahren entsprechend berücksichtigt werden können. Um die Belange des Waldes und der Windenergienutzung so verträglich wie möglich miteinander zu verbinden, werden die Waldfunktionen gem. Art. 6 BayWaldG – und insb. die „windenergiesensiblen“ Funktionen wie Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz oder für das Landschaftsbild – als Kriterien in die Flächenpotenzialanalyse eingestellt, die einer Prüfung und

Abwägung im Einzelfall bedürfen. Dementsprechend werden auch Waldflächen mit besonderer Bedeutung für den Klimaschutz (lokal und regional), für den lokalen Immissionsschutz, für den Lärmschutz, für den Sichtschutz und als Lebensraum und für die biologische Vielfalt berücksichtigt (Flächengröße > 5 ha) (RWK III).

*Vorhaben nach dem **Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) Wald** werden als Restriktionskriterium in die Planerstellung aufgenommen und im Einzelfall betrachtet. In diesen Bereichen werden ökologisch wertvolle Flächen im Privat- und Körperschaftswald gefördert, die dem Erhalt von Nieder- und Mittelwäldern, Biotopbäumen oder Altholzinseln dienen. Die Vereinbarkeit mit einem VRG-W/VBG-W hängt von der Flächengröße, der Lage innerhalb des VRG-W/VBG-W und insb. von den konkret schutzwürdigen Waldbereichen bzw. Einzelbäumen ab (RWK III).*

Als weitergehende Informationen für das Abwägungsverfahren zwischen dem Belang des Schutzes des Waldes gem. Art. 1 Abs. 2 Nr. 1 BayWaldG sowie der Ausweisung als VRG-W/VBG-W und damit dem Ausbau erneuerbarer Energien (vgl. 6.2.1 Z und 6.2.2 Z LEP) werden die Kriterien Erholungswald der Stufe II (Waldfunktionsplan), Schwerpunkte der Erholung, Einrichtungen der Waldpädagogik und in Einzelfällen teils hochwertige/sensible Waldbestände ergänzend herangezogen.

*Der **Weinbau** hat in Unterfranken eine lange Tradition und eine hohe Bedeutung für die regionale Wirtschaft sowie den Tourismus. Die bewirtschafteten Gebiete –wie u.a. an den Talhängen des Mains und der Fränkischen Saale – bilden einen wertvollen Teil der Kulturlandschaft in der Region Main-Rhön. Die Weinreben werden aufgrund ihrer spezifischen Standortanforderungen an u. a. Boden und Klima an steilen, geschützten Lagen angebaut. Die Weinanbaugebiete in der Region erstrecken sich vorwiegend auf geschützte Lagen entlang des Mains, der Wern und der fränkischen Saale sowie auf die Hänge des Steigerwaldes. Diese meist mehr oder weniger stark geneigten Standorte bieten in diesen nördlichen Weinbaugebieten bestmögliche Einstrahlungsverhältnisse und ein hohes Wärmeaufkommen. Die vom Weinbau geprägte historische Kulturlandschaft besitzt eine überregionale Bedeutung für den Fremdenverkehr. Der Weinbau auf exponierten (Steil-)Lagen ist prägend für das Landschaftsbild. Die Flächen der Sonderkultur Wein werden daher nicht für die Ausweisung von VRG-W/VBG-W herangezogen und sind der RWK II zugeordnet.*

5. WASSER

Oberflächengewässer erster und zweiter Ordnung einschließlich Bundeswasserstraßen sowie Stillgewässer (> 5 ha) sind aus tatsächlichen Gründen für eine Ausweisung als VRG-W/VBG-W ausgeschlossen (RWK I).

***Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete** nach § 78 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dürfen im Außenbereich nicht überplant werden, d. h. auch nicht durch VRG-W/VBG-W (RWK II). Zweck dieser Regelung ist der Schutz von Überschwemmungsgebieten und der Erhalt von Retentionsflächen; den Flüssen soll nicht noch mehr Raum genommen werden. Darüber hinaus sollen nicht neue Ablaufhemmnisse geschaffen werden, welche die Gefahren bei Hochwasser erhöhen. Eine Überprüfung der Überplanung mit Blick auf die Ausnahmenvorschrift des § 78 Abs. 2 WHG erscheint auf Regionalplanebene selbst bei Berücksichtigung des überragenden öffentlichen Interesses und der öffentlichen Sicherheit nach § 2 EEG 2023 nur unter engen Voraussetzungen möglich, welche regelmäßig hier nicht abschließend definiert werden können. Daher werden die Vorranggebiete für Hochwasserschutz gem. Ziel B V III 4.1 und 4.2 RP 3 (bereits ermittelte, aber wasserrechtlich noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete), die der Sicherung des Hochwasserabflusses und der Retention dienen, aus fachlichen und vorsorgenden Gründen von einer Windenergienutzung ausgenommen (RWK II).*

Die Errichtung und der Betrieb von WEA können erhebliche Risikopotenziale für den **Trinkwasserschutz** darstellen. Gerade in einem Gebiet, das wie die Region Main-Rhön geringe Niederschläge und wenig speicherfähige Gesteine aufweist, ist es daher geboten, Gefährdungen des Grundwassers zu minimieren (vgl. Ziele & Grundsätze 7.2.1 bis 7.2.4 sowie Ziel B VIII 2.3 RP 3). Das WHG eröffnet hierzu in § 51 die Möglichkeit, im Interesse der derzeit bestehenden und der zukünftigen Wasserversorgung Wasserschutzgebiete (WSG) festzusetzen, in denen bestimmte Handlungen verboten oder nur für beschränkt zulässig erklärt werden können. Schutzgebiete werden i. d. R. in verschiedene Schutzzonen gegliedert, für die graduell abgestufte Beschränkungen oder Verbote gelten. Die Größe und Lage der Schutzzonen werden nach den örtlichen hydrogeologischen Verhältnissen im Einzelfall festgelegt. Die weitere Schutzzone (Zone III) dient dem Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen. In der engeren Schutzzone (Zone II) soll darüber hinaus eine bakterielle Verunreinigung verhindert werden. Der Fassungsbereich (Zone I) soll zusätzlich vor unmittelbaren Gefahren schützen.

Im Fassungsbereich (Zone I) sowie im engeren Schutzbereich (Zone II) der festgesetzten und planreifen WSG stehen die jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen der Errichtung von WEA regelmäßig entgegen, sodass eine Zuordnung zur RWK I (Zone I) bzw. RWK II (Zone II) erfolgt. Im Wasserschutzgebiet der festgesetzten und planreifen Zonen III (ungegliedert) und IIIA (festgesetzt/ planreif) (RWK III) kann nach Abstimmung zwischen StMUV und StMWi (vgl. UMS v. 23.08.2023) nach einer Prüfung und Abwägung im Einzelfall der vorhandenen (hydro-)geologischen Erkenntnisse die Errichtung von WEA unter Bedingungen und Auflagen fachlich zulässig sein, wie z. B. getriebelosen Anlagen oder Spezialgründungen, sofern die Gründungssohle über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand liegt. Regelmäßig wird ein Sicherheitsabstand zum engeren Schutzbereich erforderlich sein, um im Havariefall Schäden innerhalb der Zone II auszuschließen und Sofortmaßnahmen zum Schutz des Trinkwassers ergreifen zu können. Eine Überplanung der Zonen III / IIIA mit VRG-W/VBG-W ist somit dann möglich, wenn durch die Wasserwirtschaftsbehörde dargelegt wird, dass die Errichtung von WEA auf den Flächen aufgrund der konkreten Gegebenheiten auch durch Bedingungen/Auflagen mit dem Trinkwasserschutz voraussichtlich vereinbar ist. Eine Überlagerung der Zone IIIB (festgesetzt / planreif) mit VRG-W/VBG-W ist grundsätzlich möglich. Nur im Ausnahmefall ist mangels fehlender, durch die Wasserwirtschaft fachlich begründeter Vereinbarkeit der beiden vorrangigen Nutzungen keine Überlagerung möglich. Es erfolgt daher eine Zuordnung zur RWK III. Zur Sicherung der Vereinbarkeit der Nutzungen kann regelmäßig in der Zone IIIB die Erteilung wasserwirtschaftlicher Bedingungen/Auflagen im Genehmigungsverfahren für eine WEA erforderlich sein (RWK III).

Bei der Planerstellung erfolgt eine Einzelfallbetrachtung der Vereinbarkeit von VRG-W/VBG-W der potenziell betroffenen Trinkwasserschutzgebiete der Zone III, IIIA und IIIB durch die zuständige Wasserwirtschaftsbehörde (WWA). Entsprechend dieser Bewertung sind die VRG-W/VBG-W auf die voraussichtlich vereinbarten Bereiche der Trinkwasserschutzgebiete begrenzt. Teilweise sind jedoch auch die Einzugsgebiete zur Wasserversorgung aufgrund von Hinweisen des WWA in die Bewertung einzelner Windgebiete einbezogen worden. Als weitergehende Informationen für das Abwägungsverfahren und die nachfolgende Genehmigung werden ebenso die beantragten Trinkwasserschutzgebiete der Zonen I – III (III, IIIA, IIIB) berücksichtigt.

Außerhalb der festgesetzten Wasserschutzgebiete sind zum Schutz des Grundwassers im Regionalplan **Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Wasserversorgung** ausgewiesen. Durch die Festlegung von VRG Wasserversorgung werden die Grundwasservorkommen vor irreversiblen und grundwassergefährdenden Nutzungen geschützt (vgl. RP 3 B VIII Z 2.3). Unzulässig sind Vorhaben und Nutzungen, die dieser vorrangig gesicherten Nutzung entgegenstehen bzw. den Schutzzweck gefährden. Dies ist bei der Errichtung von WEA i. d. R. nicht der Fall. Insofern ist eine Überlagerung von VRG Wasser mit VRG-W grundsätzlich möglich. Zur Sicherung der Vereinbarkeit der Nutzungen kann jedoch regelmäßig die Erteilung wasserwirtschaftlicher Bedingungen und Auflagen im Genehmigungsverfahren für eine WEA erforderlich sein (vgl. UMS v. 23.08.2023). Für die Vorranggebiete für die Wasserversorgung erfolgt eine Prüfung und Abwägung im Einzelfall (RWK III). Die festgelegten Vorbehaltsgebiete Wasserversorgung (RP 3 B VIII

Z 2.4) sind grundsätzlich mit einer Windenergienutzung vereinbar; sie werden als weitergehende Information für das nachfolgende Genehmigungsverfahren berücksichtigt.
Eine Überlagerung mit teils bestehenden weiteren Einzugsgebieten einer Trinkwassergewinnung wird im Einzelfall akzeptiert. Hier ist im Genehmigungsverfahren ggf. mit Auflagen zu rechnen.

Für die **Heilquellen** der Region Main-Rhön in den fünf Heilbädern, Bad Brückenau, Bad Bocklet, Bad Kissingen Neustadt a.d.Saale und Bad Königshofen, sind Heilquellenschutzgebiete für den quantitativen und qualitativen Heilquellenschutz festgesetzt. Es gelten die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen. Im Bereich von Bad Brückenau und Bad Königshofen i. Gr. laufen aktuell Verfahren zur Neufestsetzung der Heilquellenschutzgebiete und der zugehörigen Verordnungen. Die Errichtung und der Betrieb von WEA sind in Heilquellenschutzgebieten nicht per se ausgeschlossen. Vielmehr lassen sich über Einschränkungen hinsichtlich der Abgrabungstiefe negative Auswirkungen auf die Heilquellen i. d. R. vermeiden. Um eine vollumfängliche Vereinbarkeit mit dem Trinkwasserschutz (gem. § 53 WHG i. V. m. §§ 51, 52 WHG) zu gewährleisten, sind aus Gründen der Konfliktvermeidung die Zone I (qualitativ) der RWK I und Zone II (qualitativ) der Heilquellenschutzgebiete der RWK II zugeordnet. Eine Prüfung und Abwägung im Einzelfall erfolgt – unter fachlicher Beteiligung der Wasserwirtschaft - für die Heilquellenschutzgebiete der Zone III (qualitativ) und der Zone A (quantitativ) (RWK III).

6. BODEN UND BODENSCHÄTZE

Bereits genehmigte Gebiete für obertägigen Abbau von Bodenschätzen stehen faktisch nicht für die Errichtung von WEA zur Verfügung und werden daher der RWK I zugeordnet.

Bestehende **Vorranggebiete für Bodenschätze** gem. Ziel B IV 2.1.1 RP 3 sind im Regionalplan für den Abbau von Bodenschätzen gesichert und haben Vorrang gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen (Ziel 5.2.1 LEP). Die Vorranggebiete sind somit für die Errichtung von WEA nicht zugänglich (RWK II), da im Geltungsbereich bereits abschließend zugunsten dieses Belangs abgewogen wurde und die Errichtung von WEA regelmäßig einen konkurrierenden Belang darstellt. Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze gemäß B IV 2.2.1 RP 3 dienen der Sicherung der langfristigen Vorkommen und deren Rohstoffversorgung. Daher werden Vorbehaltsgebiete für Bodenschätzen aufgrund ihrer Bedeutung und i.S. einer Vermeidung von Nutzungskonkurrenzen vorsorgend nicht für die Ausweisung von VRG-W/VBG-W herangezogen (RWK II).

Das Teilkapitel Bodenschätze des Regionalplans, betreffend die Rohstoffgruppen Sand und Kies, Basalt und Kalkstein (neu: B IV Wirtschaft, Abschnitt 2 Bodenschätze) wird derzeit fortgeschrieben. Der Entwurf der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Sand und Kies, Basalt und Kalkstein dient dementsprechend als weitergehende Information.

Für die Gipsvorkommen liegt inzwischen ebenfalls ein Fachbeitrag vor, der vrstl. aufgrund aktualisierter geologischer Erkundungen zu großen Änderungen der bislang im RP3 gesicherten Gebiete führen wird. Daher werden im Einzelfall die künftig geplanten Gebiete für obertägigen Abbau von Bodenschätzen v. a. beim Gips mit Windflächenvorschlägen geprüft und abgewogen. Eine Darstellung in der Fachkarte 6 „Boden und Bodenschätze“ erfolgt derzeit noch nicht.

Einer Prüfung und Abwägung der Errichtung von WEA bedarf es ebenso im Einzelfall innerhalb eines **Sicherheitsmindestabstand bei Sprengungen**, der mit 300 m festgelegt wird (RWK III), da regelmäßig weder Anlagenstandorte für WEA noch der konkrete Umfang der Abbauten bekannt sind. Zudem ist meist die konkrete Abbaumethode, die ggf. zur Anwendung kommen soll, im Voraus nicht abzusehen. Entsprechend sind mögliche wechselseitige negative Beeinträchtigungen insbesondere im Rahmen der konkreten Genehmigungsverfahren auszuschließen. Dies ist auch der Fall bei geplanten Gebieten für obertägigen Abbau von Bodenschätzen.

Geotope stellen meist kleinflächige „Fenster in die Erdgeschichte“ dar, die für die lokale Geologie kennzeichnende Charakteristika aufzeigen. Aufgrund der Seltenheit und der spezifischen Ortsgebundenheit sind sie besonders erhaltenswert. Eine Inanspruchnahme durch Windenergienutzung sollte möglichst vermieden werden. Aufgrund der regelmäßigen Kleinflächigkeit, welche eine kartographische Darstellung im regionalplanerischen Maßstab erschwert, stellen Geotope einen Belang dar, der im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen bzw. zu sichern ist. Ein Hinweis zum Schutz auf Ebene der Genehmigung ist in die Begründung zum Grundsatz B VIII 5.3.5 RP 3 aufgenommen. Geotope sind von der Festlegung der VRG-W/VBG-W nicht betroffen.

Moorflächen (inkl. Anmoor-, Niedermoor- und Hochmoorflächen) sollen aufgrund der überragenden Funktion als Speicher von CO₂ und Wasser bei der Aufstellung von WEA im Rahmen einer differenzierten Einzelfallbetrachtung möglichst erhalten bleiben. Die Einordnung der fachlichen Güte von Moorflächen hängt grundsätzlich vom Erhaltungszustand und dem Entwicklungspotenzial des Moorbodens ab, die wiederum z. B. vom Grundwasserstand oder der Art der Landnutzung abhängig sind. Da Moorböden in der Region sehr kleinflächig, in unterschiedlichen Qualitäten („Entwässerte Moorböden“ und „Vernässte Moorböden“) und zumeist in Form von Anmoorflächen vorkommen, werden diese generell als Restriktionskriterium (RWK III) berücksichtigt, was eine spezifische Einzelfallbetrachtung ermöglicht.

7. LUFTVERKEHRLICHE BELANGE

Zivile Einrichtungen des Luftverkehrs wie Verkehrslandeplätze, Sonderlandeplätze für Hubschrauber und Ultraleicht (UL)-Flugzeuge, Segelfluggelände sowie Bauschutzbereiche für Flugplätze sowie Platzrunden der vorgenannten zivilen Einrichtungen des Luftverkehrs werden im Rahmen der Planerstellung aus tatsächlichen bzw. rechtlichen Gründen als Flächen, die regionalplanerisch für die Festlegung von VRG-W/VBG-W nicht in Anspruch genommen werden, eingestuft (RWK I / II).

Der **Bauschutzbereich für Flugplätze** ergibt sich aus § 12 Abs. 1 i. V. m. Abs. 2 und 3 Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Demnach gelten für bestimmte Bereiche, die bei der Genehmigung eines Flughafens in einem Plan festgelegt werden, Baubeschränkungen (Bauschutzbereiche). Diese können u. a. die Start- und Landeflächen mit umliegenden Sicherheitsflächen sowie bestimmte Anflugsektoren darstellen. Da in diesen Bereichen die Errichtung von WEA nicht möglich ist, wird der Bauschutzbereich von Flughäfen von der Ausweisung von VRG-W/VBG-W ausgenommen (RWK II). Einen Sonderfall stellt in der Region der Flugplatz Haßfurt dar, da dort aufgrund unternehmerischer Überlegungen derzeit kein Instrumentenflugbetrieb stattfindet und die Betriebserlaubnis dadurch einstweilig auf den Sichtflugverkehr beschränkt ist. Damit verkleinert sich temporär der tatsächliche Bauschutzbereich des Flugplatzes. Mit einer möglichen Wiederaufnahme des Instrumentenflugbetriebs geht ggf. eine Erweiterung des Bauschutzbereiches einher. Um die von Hindernissen freizuhaltende Anflugfläche im Instrumentenflug freihalten zu können, wird der hypothetisch wiederaufgenommene Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln bei der Ausweisung von VRG-W/VBG-W in der RWK III berücksichtigt.

Gem. dem maßgeblichen NfL I – 92/13 „Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb“ vom 02.05.2013 sollen unbeschadet der Anforderungen der Hindernisbegrenzung im Bereich der **Platzrunden** von zivilen und militärischen Flugplätzen keine Hindernisse vorhanden sein, die die sichere Durchführung des Flugplatzverkehrs gefährden können. Von einer Gefährdung des Flugplatzverkehrs in der Platzrunde ist grds. dann auszugehen, wenn relevante Bauwerke oder sonstige Anlagen innerhalb der geplanten od. festgelegten Platzrunde errichtet werden sollen od. wenn in anderen Bereichen relevante Bauwerke oder sonstige Anlagen einen Mindestabstand von 400 m zum Gegenanflug von Platzrunden u./od. 850 m zu den anderen Teilen von Platzrunden (inkl. Kurventeilen) unterschreiten. Daher werden die Platzrunden von zivilen Flughäfen inkl.

der genannten Mindestabstände aus vorsorgenden Gründen von einer Windenergienutzung freigehalten und der RWK II zugeordnet.

Eine Prüfung und Abwägung im Einzelfall erfolgt für einen Schutzkreis um die **zivilen Landeplätze Verkehrs- und Sonderlandeplätze, Hubschrauberlandeplätze, Segelfluglandeplätze und Ultraleicht (UL)-Flugplätze**. Nach Genehmigung eines Flughafens darf die für die Erteilung einer Baugenehmigung zuständige Behörde die Errichtung von Bauwerken im Umkreis von 1,5 Kilometer Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt sowie auf den Start- und Landeflächen und den Sicherheitsflächen nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörden genehmigen (vgl. § 12 Abs. 2 LuftVG). Mit dem Luftamt Nordbayern erfolgt im Rahmen der Planerstellung eine Abstimmung der notwendigen Prüfradien um Landeplätze (4 km Schutzkreise zu Verkehrs- und Sonderlandeplätzen und 2,5 km Schutzkreise zu Flugplätzen für Hubschrauber, Segelflugzeuge und Ultraleicht (UL)-Flugzeuge), innerhalb derer WEA einer strukturierten Einzelfallbetrachtung bedürfen. Innerhalb dieser Schutzkreise erfolgt eine Einzelfallprüfung durch das Luftamt Nordbayern, sodass die dargestellten VRG-W/VBG-W innerhalb der festgelegten Schutzkreise mit den Belangen der zivilen Luftfahrt voraussichtlich vereinbar sind.

Eine Prüfung und Abwägung im Einzelfall erfolgt für **Modellflugplätze, Ballonstartplätze, Hängegleiter- und Gleitseglergelände, Luftsport-, Start- und Landeflächen für Ultraleichtflugzeuge** (RWK III). Eine Überplanung von Luftsportgelände ist vor dem Hintergrund des überragenden öffentlichen Interesses an der Windkraftnutzung gem. § 2 EEG grundsätzlich begründet möglich. Die Zuordnung der o. g. Belange der zivilen Luftfahrt der jeweiligen RWK erfolgt in Abstimmung mit dem Luftamt Nordbayern.

8. MILITÄRISCHE BELANGE

Generell gilt, dass keine vollumfängliche Transparenz hinsichtlich militärischer Restriktionen besteht. Im Rahmen der Planerstellung kann die Regionalplanung nur diejenigen Kriterien berücksichtigen, welche auch bekannt sind und daher regelmäßig nur eine grobe Vorprüfung bieten.

Militärische Liegenschaften, wie beispielsweise Kasernen, Übungsplätze und Munitionslager, bei denen die militärische Nutzung im Vordergrund steht, werden für die Festlegung von VRG-W/VBG-W aus tatsächlichen bzw. rechtlichen Gründen nicht in Anspruch genommen (RWK I).

Angeordnete Schutzbereiche dienen dem Schutz der jeweiligen Verteidigungsanlage und deren Funktionsfähigkeit od. auch dem Schutz der heranrückenden Bebauung (z. B. bei Munitionslagern). Es handelt sich um eher kleinteilige Räume mit einem Umkreis von bis zu 5 km um die jeweilige Verteidigungsanlage. Gemäß der Aussage des BAIUDBw ist in diesen Bereichen i. d. R. keine Windenergienutzung möglich. In wenigen Einzelfällen ist im Ergebnis einer Gefährdungsprüfung ggf. auch eine Zustimmung zu WEA innerhalb des angeordneten Schutzbereiches möglich. Angeordnete Schutzbereiche werden aufgrund des Schutzcharakters vorsorglich nicht für die Festlegung von VRG-W/VBG-W herangezogen (RWK II).

Der Durchflug von Gebieten mit Flugbeschränkungen (sog. **Flugbeschränkungsgebiete**) ist nur mit erteilter Durchfluggenehmigung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherheit (BAF) erlaubt. Nach § 17 Abs. 1 Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) legt das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) Luftsperrgebiete und Gebiete mit Flugbeschränkungen (ED-R) fest. Sie dienen zum einen der Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insb. für die Sicherheit des Luftverkehrs. Sie dienen aber auch dem Schutz von Bodenanlagen. Zum anderen sind dies Gebiete, von denen Gefahren für die Luftfahrt ausgehen. In der Regel fällt hierunter der Luftraum über kerntechnischen Anlagen oder militärischen Übungsplätzen (vgl. BAF 2019).

Die Lufträume über dem Truppenübungsplatz Wildflecken (ED-R 134) sowie dem ehem. Kernkraftwerk Grafenrheinfeld (ED-R 23) sind aus vorsorgenden fachlichen Gründen der RWK II zugeordnet.

Der Luftraum über dem Truppenübungsplatz Hammelburg wird in der Kategorie „Andere Flugbeschränkungsgebiete“ (ED-R 135 Hammelburg (Zone A)) geführt. Da in diesen Räumen militärischer Ausbildungs- und Übungsbetrieb mit Luftunterstützung erfolgt und der Luftraum i. d. R. frei von Hindernissen für Luftfahrzeuge zu halten ist, wird die ED-R 135 aus vorsorgenden fachlichen Gründen nicht für die Festlegung von VRG-W/VBG-W herangezogen (RWK II). An das Flugbeschränkungsgebiet ED-R 135 (Zone A) schließt sich ein erweiterter temporärer Bereich des ED-R 135 mit den Zonen B und C an, der per NOTAM (Notiz an Luftfahrer) aktiviert und gem. Aussage des BAIUDBw für unkoordinierte Flüge (Luftunterstützung) temporär genutzt wird. Hieraus können sich im konkreten Einzelfall entsprechende Restriktionen ergeben. Da jedoch bislang keine Rückmeldung zu den übermittelten VRG-W/VBG-W seitens der Militärverwaltung gegeben wurden und bereits einige WEA in diesen Bereichen errichtet und in Betrieb sind, ist zum Schutz dieses Belanges ein Hinweis auf Ebene der Genehmigung in die Begründung zum Grundsatz B VII 5.3.5 RP 3 aufgenommen. Weiterhin gibt es verschiedene Sichtanflugrouten innerhalb der ED-R 135 für den Truppenübungsplatz Hammelburg. Diese sind nicht veröffentlicht und können dem Planungsträger auch nicht übermittelt werden. Auch hier sind mögliche Restriktionen auf Ebene der Genehmigung zu prüfen und zu sichern.

In der Region liegt zudem das Flugbeschränkungsgebiet ED-R 150 für das militärische Nachttiefflugstreckensystem (NLFS) für Strahlflugzeuge (Jet-Tiefflugstrecke). Es gilt gemäß BAIUDBw eine maximale Bauhöhe von 1.310 m über NHN (Normalhöhenull). Da dieser Wert durch die Geländehöhen der VRG-W/VBG-W in Kombination mit den abzusehenden Anlagenhöhen grundsätzlich deutlich unterschritten wird, verbleibt diese Angabe als Hinweis für das immissionschutzrechtliche Genehmigungsverfahren.

Der **Militärflugplatz Niederstetten** in Baden-Württemberg liegt zwar außerhalb der Region Main-Rhön, jedoch wirkt der militärische Zuständigkeitsbereich „Flugbetrieb“ in die Region, südlich von Gerolzhofen (Lkr. Schweinfurt) hinein. Bei Lage der Flächen im Zuständigkeitsbereich nach § 18a LuftVG ist grds. die Errichtung von WEA möglich, jedoch ist eine Einzelfallbetrachtung des beantragten Bauwerks im Genehmigungsverfahren erforderlich, um zu klären, ob der Flugbetrieb und die Sicherheit des Luftverkehrs durch Luftfahrthindernisse (wie WEA) eingeschränkt bzw. gefährdet werden. Neben Bauhöhenbeschränkungen aufgrund der am Flugplatz zugrundeliegenden Radarkursführungsmindesthöhe (Minimum Vectoring Altitude, MVA) sind Beeinträchtigungen von Sichtflugverfahren und weiteren Instrumentenflugverfahren zu prüfen. Ausgehend von der der Planung zugrunde gelegten Referenzanlagen von 261 m bzw. 267 m bzw. der künftig zu erwartenden Gesamthöhe der WEA von bis zu 275 m erfolgt anhand der Daten auf Basis des „Digitalen Geländemodells“ bzw. auf Grundlage des Energie-Atlas Bayern eine Ermittlung potenzieller Bauhöhenbeschränkungen. Da keine Bauhöhenbeschränkungen für den betroffenen Bereich zu erwarten sind, ist der relevante militärische Zuständigkeitsbereich des Militärflugplatzes Niederstetten nur als weitergehende Information enthalten und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Zum Schutz **militärischer Richtfunkstrecken und Interessengebiete militärischer Funkstellen**, wie u. a. im Bereich des Interessengebietes Funk des Truppenübungsplatzes Hammelburg, kann gem. Aussage des BAIUDBw eine mögliche Beeinträchtigung der militärischen Interessen erst im Genehmigungsverfahren bei Vorlage der notwendigen Daten wie Anzahl der WEA, Anlagentyp mit Nabenhöhe und Rotordurchmesser sowie der Standortkoordinaten geprüft werden. Daher ist auch dieser Belang im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen und zu sichern.

Die **Immissionsschutzzone um den Truppenübungsplatz Hammelburg** umfasst eine Zone mit einem Radius von 10 km um die Liegenschaft des TrÜbPl (es liegen keine Geodaten zur genauen Abgrenzung vor). Lt. Dem BAIUDBw dient Immissionsschutzzone dazu, dass störende Immissionen (z. B. Lärm oder Abgase) keine schädigenden Einflüsse auf die Umwelt erzeugen.

Dadurch, dass auch WEA Immissionen erzeugen (z. B. Lärm und Schattenwurf), kann es in sehr seltenen Fällen dazu führen, dass das Zusammenspiel dieser beiden Immissionsquellen zu einer zu hohen Belastung der Umwelt führt. Daher kann es in sehr seltenen Fällen zu Auflagen oder Ablehnungen von WEA kommen. Da hiervon nicht regelmäßig ausgegangen werden kann und das BAIUDBw sämtliche VRG-W/VBG-W als geeignet für die Windenergienutzung einstuft, verbleibt diese Angabe als Hinweis für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren im jeweiligen Umweltdatenblatt (Umweltbericht Teil B). Der Belang ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren anhand von konkreten Anlagenstandorten zu prüfen und zu sichern.

9. INFRASTRUKTUR

Die **überörtlich bedeutsamen Infrastrukturtrassen** (Bundesautobahnen, Bundes-, Landes-, Staats- und Kreisstraßen sowie Schienenwege, Höchstspannungs- und Hochspannungsleitungen als auch 110 kV-Bahnstromleitungen) stellen Flächen dar, die bei der Raumwiderstandsanalyse aus tatsächlichen Gründen für die Ausweisung von VRG-W/VBG-W ausgenommen werden (RWK I). Überörtliche Gasleitungen, Wasser- und Fernwärmeleitungen sowie Erdkabel stellen ebenfalls kein nutzbares Potenzial für Windenergiestandorte dar. Da diese nicht nutzbaren Flächen im regionalplanerischen Maßstab jedoch nicht darstellbar und auch nicht vollständig erfasst sind, werden diese „überplant“ und in VRG-W/VBG-W aufgenommen. Ein Hinweis zum Schutz auf Genehmigungsebene ist in die Begründung zum Grundsatz B VII 5.3.5 RP 3 aufgenommen.

Zusätzlich werden planrelevante beidseitige Mindestabstände zu Straßen und Schienenwegen definiert, die i.S. fachlicher Vorgaben eine ausschließende Wirkung haben (RWK II). Diese orientieren sich an den jeweiligen Anbauverbotszonen (gem. § 9 Bundesfernstraßengesetz, kurz: FStrG: 40 m zu Bundesautobahnen und 20 m zu Bundesstraßen, gem. Art 23 u. 24 Bayer. Straßen- und Wegegesetz, kurz: BayStrWG: 20 m zu Staatsstraßen und 15 m zu Kreisstraßen sowie 50 m zu Bahnlinien gem. Art 3 Bayer. Eisenbahn- und Seilbahngesetz (BayESG)). Hinzuzuziehen ist die einfache Rotorlänge, die entsprechend der Referenzanlagen ca. 90 m entspricht, da die Anbauverbotszonen grds. von WEA einschl. ihres Rotors freizuhalten sind (vgl. StMB 2024). Aufgrund des Maßstabs 1:100.000, welcher der Regionalplanung in Bayern zugrunde liegt, werden die Mindestabstände um Infrastrukturen auf ein darstellbares Maß (50 m-Schritte) auf- bzw. abgerundet. Zwar bezieht sich die Regionalplanfortschreibung auf eine Referenzanlage, doch sind die daraus resultierenden notwendigen Abstände (z. B. bei Bundesautobahnen, Bundes-, Staats- und Kreisstraßen: Anbauverbotszone + Rotorradius) regelmäßig nicht in der notwendigen Schärfe in dem gegebenen Maßstab darstellbar, weshalb die Rundung als sachgerecht gesehen wird. Der Mindestabstand wird beidseitig ab Mitte des jeweiligen Streckenverlaufs angelegt. Der Puffer ist so gewählt, dass er die Breite der Infrastruktur (Straße, Schiene, Stromleitung) im Rahmen der regionalplanerischen Unschärfe mitbetrachtet. Die Abstände sind so zu verstehen, dass das Windenergiegebiet bis an den Rand des vorgesehenen Ausschlusses reichen darf und der Rotor dabei die ausgeschlossene Fläche überstreichen kann (Rotor-Out).

Zu **Freileitungen der Hoch- und Höchstspannungsebene** sind in der Praxis Abstände gem. DIN EN 50341-2-4 einzuhalten. Demnach sollte der Abstand des Turmfußes der WEA zu Freileitungen ab 110 kV einen Rotorradius zzgl. eines spannungsabhängigen Mindestabstands von 30 m sowie eines individuellen Arbeitsraumabstandes betragen. Wie schon bei den Straßenabständen wird daher bei Freileitungen ab 110 kV (vorhandene u. geplante, sofern konkrete Trasse bzw. konkreter Korridor bekannt) auf einen regionalplanerischen Maßstab gerundet, ein beidseitiger Mindestabstand von 150 m festgelegt, der sich am Richtwert vom einfachen Rotorradius (gem. zugrunde gelegter Referenzanlagen ca. 90 m) orientiert, welcher zu Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen regelmäßig als fachlich erforderlich gesehen wird.

Zu bestehenden **Biogasanlagen** ist gem. Abschnitt 2.5.3 der TRAS 120 „Sicherheitstechnische Anforderungen an Biogasanlagen“ (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 2018) ein Schutzabstand in dreifacher Nabenhöhe einzuhalten. Sofern eine Einrichtung zur automatischen Abschaltung bei unzulässigen Windgeschwindigkeiten und bei Vereisung sowie eine Sicherung gegen Trümmerwurf vorhanden sind, kann der Schutzabstand auf die Gesamthöhe (Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser) der WEA reduziert werden. Letzteres entspricht gem. den Referenzanlagen einem erforderlichen Mindestschutzabstand von 261 m bzw. 267 m. Aufgrund des Maßstabs, welcher der Regionalplanung in Bayern zugrunde liegt, wird als Schutzabstand um alle Biogasanlagen daher pauschal 300 m angelegt.

Von den Festlegungen der VRG-W/VBG-W sind in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) als länderübergreifend u./od. grenzüberschreitend gekennzeichneten Vorhaben in der Region Main-Rhön die beiden 380 kV-Leitungen SuedLink und Fulda-Main-Leitung betroffen. Die Bundesfachplanung gem. § 15 Abs. 1 S. 2 Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) hat grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen.

Das **Vorhaben Nr. 3 BBPlG Brunsbüttel – Großgartach (SuedLink)** durchquert mit den Abschnitten D2 und E1 die Region Main-Rhön. Diese führen südlich von der Landesgrenze Thüringen / Bayern bis zur Landkreisgrenze Schweinfurt / Bad Kissingen (D2) und im weiteren Verlauf bis zur Landesgrenze Bayern / Baden-Württemberg (E1). Die Bundesnetzagentur hat einen vorzeitigen Baubeginn des Abschnitts E1 genehmigt. Der Bau der Leitung hat im ersten Quartal 2025 begonnen. Die Bundesnetzagentur hat am 27. Juni 2025 den Plan zu Abschnitt D2 gem. § 24 NABEG festgestellt. Die genehmigte Trasse ist rund 45 km lang und entspricht vollständig dem beantragten Verlauf. Die planfestgestellten Abschnitte des SuedLink sind der RWK I zugeordnet. Da jedoch der tatsächlich nicht nutzbare Bereich dem Schutzstreifen entspricht, welcher je nach Trassenabschnitt zumeist 8-18 m breit ist und somit deutlich unter die regionalplanerische Darstellbarkeit fällt, wird der Trassenverlauf im Einzelfall in VRG-W/VBG-W integriert. Der Vorrang der Bundesfachplanung bleibt davon unberührt, die Planung von WEA darf die Trasse nicht beeinträchtigen.

Ebenso durchquert die geplante Höchstspannungsleitung des **Vorhabens Nr. 4 BBPlG Wilster – Bergrheinfeld/West (SuedLink)** die Region. Die betroffenen Abschnitte D2 und D3 verlaufen zunächst gemeinsam mit dem Abschnitt D2 des Vorhabens Nr. 3 BBPlG ab der Landesgrenze Thüringen / Bayern weiter nach Süden, ehe das Vorhaben Nr. 3 BBPlG bei Oerlenbach nach Westen hin abzweigt und das Vorhaben Nr. 4 BBPlG weiter in südlicher Richtung bis zur Konverterstation Bergrheinfeld/West (D2) verläuft. Anschließend folgt der Abschnitt D3 von der Konverterstation Bergrheinfeld/West zum Netzverknüpfungspunkt Bergrheinfeld/West. Es gilt – analog zu Vorhaben Nr. 3 – die Zuordnung zur RWK I, die dennoch mögliche Integration innerhalb der VRG-W/VBG-W sowie der weiterhin bestehende Vorrang der Bundesfachplanung.

Zudem verläuft der in der Bundesbedarfsfachplanung festgelegte Korridor der **Fulda-Main-Leitung (Vorhaben Nr. 17 BBPlG Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld West)** im Abschnitt B durch die Region. Für diesen Abschnitt, der vom Umspannwerk Dipperz zum Umspannwerk Bergrheinfeld/West führt, wurde ein Vorzugstrassenkorridor festgelegt und der Antrag auf Planfeststellung im August 2024 durch die jeweiligen Netzbetreiber bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) eingereicht. Der Antrag enthält einen Vorschlag für den beabsichtigten Trassenverlauf sowie Angaben über in Frage kommende Alternativen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors. Da der Vorzugstrassenkorridor des Abschnittes B der Fulda-Main-Leitung mit Abschluss der Bundesfachplanung festgelegt wurde und sich derzeit im Planfeststellungsverfahren zur Ermittlung der Vorzugstrasse befindet, stellt auch der Abschnitt B der Fulda-Main-Leitung einen Belang dar, der im Einzelfall zu prüfen und abzuwägen ist (RWK III).

Das **BBPlG-Vorhaben Nr. 20** wird bei dem Kriterium „Höchstspannungsfreileitungen“ berücksichtigt. Die bestehende 380-kV-Freileitung Grafenrheinfeld – Kupferzell – Großgartach verläuft zwischen dem Umspannwerk Grafenrheinfeld und dem Punkt Rittershausen (Abschnitt 1) und

soll um einen zusätzlichen Stromkreis erweitert werden. Im August 2024 erließ die BNetzA den Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt 2 und legte damit den Verlauf der Trasse verbindlich fest. Das Genehmigungsverfahren ist damit abgeschlossen. Die bestehende 380-kV-Freileitung, die nun um einen zusätzlichen Stromkreis erweitert wird, liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Regionalplanes Main-Rhön und wird bei der Planerstellung berücksichtigt.

Die BNetzA bestätigte im Netzentwicklungsplan 2023-2037/2045 (NEP) im Mai 2024 die Maßnahmen im Übertragungsnetz **NordWestLink Alfstedt – Hüffenhardt (DC 41)** und **SuedWestLink** mit den beiden Leitungen **Sahms/Nord – südlicher Landkreis Böblingen (DC 42)** und Sahms/Nord – Trennfeld (DC42plus) mit jeweils einem finalen Präferenzraum sowie einem Entwurf zum Leitungsverlauf als erforderlich. Mit DC 41 ist eine Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungs(HGÜ)-Verbindung von Niedersachsen nach Baden-Württemberg geplant. Mit DC 42 eine HGÜ-Verbindung von Schleswig-Holstein nach Baden-Württemberg bzw. Bayern (DC 42 bzw. DC 42 plus). Die Präferenzräume der geplanten Leitungen sollen gebündelt von Nord nach Süd durch den westlichen Teil des Landkreises Bad Kissingen von Zeitlofs ausgehend nach Wartmannroth in der Region Main-Rhön führen. Bevor der genaue Trassenverlauf feststeht und die Leitung gebaut werden kann, durchläuft das Vorhaben bei der für die Genehmigung zuständigen BNetzA einen zweistufigen Planungsprozess: die Präferenzraum-Ermittlung und das Planfeststellungsverfahren nach NABEG. Da die beiden Leitungen am Anfang des Genehmigungsprozesses stehen (auch offen, ob Erdkabel od. Freileitung) und somit sowohl der Trassenkorridor als auch -verlauf noch nicht konkretisiert sind, werden NordWestLink und SuedWestLink bei der Ausweisung der VRG-W/VBG-W in der Region als weitergehende Informationen im Planungsprozess berücksichtigt.

Die dargestellten Kriterien dienen der Ausweisung von VRG-W/VBG-W, in denen sich WEA regelmäßig umsetzen lassen. Dem Genehmigungsverfahren und den darin zu ermittelnden immissionsschutzrechtlichen Mindestabständen wird nicht vorgegriffen. Generell gilt, dass die Regionalplanung keine Genehmigungsverfahren ersetzt, die zugrunde gelegten Mindestabstände folglich als Orientierungswert für eine sachgerechte planerische Festlegung der VRG-W/VBG-W zu betrachten sind. In den Anlagengenehmigungsverfahren sind im Detail anhand des konkreten Einzelfalls Auflagen/Maßgaben festzulegen, welche mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen.

Weitere Belange, die im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sicherzustellen sind, sind die Kriterien Richtfunktrasse (Trasse Bestand und Planung), Funksende- und Empfangsanlage in Bestand und Planung sowie Fernwärmeleitungen und Erdkabel.

10. FLÄCHENGÜTE

Ziel regionsweiter Windenergiekonzepte ist es, WEA an raumverträglichen Standorten zu konzentrieren. In der Regel sind Flächen von unter 10 ha **Flächengröße** keine regionsweit relevanten Potenziale und daher grundsätzlich für die Ausweisung von VRG-W/VBG-W ungeeignet. Sie werden deshalb der RWK II zugeordnet. Zudem können Gebiete mit einem Umfang von unter 10 ha nur bedingt im regionalplanerischen Maßstab von 1:100.000 dargestellt werden. Dennoch werden in Ausnahmefällen auch Flächen unter ca. 10 ha Flächengröße für die Ausweisung herangezogen, wenn diese in einem räumlichen Zusammenhang stehen. Dies folgt der Begründung zu Ziel 6.2.2 LEP wonach die Belastung an wenigen geeigneten Stellen gebündelt werden soll und gerade keine Einzelanlagen entstehen sollen (vgl. LEP Bayern, Begründung zu Ziel 6.2.2). Gebietsgrößen zwischen 10 ha und unter 30 ha unterliegen einer Prüfung und Abwägung im Einzelfall (RWK III), da auch diese aufgrund ihres geringen Umfangs nur bedingt als regionale Windenergiestandorte geeignet sind und deshalb insbesondere als Ergänzung bzw. Erweiterung oder

im Verbund mit bestehenden VRG-W/VBG-W oder Anlagen zweckmäßig sind. Im Einzelfall bestehen VRG-W/VBG-W daher aus mehreren Teilflächen, die etwa durch Straßeninfrastrukturen, Leitungen etc. getrennt sind und daher einen kleineren Umfang haben.

*Der Bayerische Windatlas 2021 gibt einen ausführlichen Überblick über die **Windhöffigkeit** in ganz Bayern. Dort wird ausgeführt, dass in Gebieten mit mittleren Windgeschwindigkeiten mit Werten kleiner 4,8 m/s anzunehmen ist, dass die Windgeschwindigkeit zu gering ist, um WEA wirtschaftlich zu betreiben (vgl. Gebietskulisse „Windkraft Bayern“). Als Referenz wird die mittlere Windgeschwindigkeit in 160 m über Grund verwendet. Die WEA des zu erwartenden technischen Standards (Referenzanlagen) befinden sich mit ihren maximalen Nabenhöhen etwas über diesem Wert. Da jeweils unterschiedliche Konfigurationen und Turmhöhen möglich sind, wird der Wert von 160 m als geeigneter Durchschnittswert erachtet. Unter Berücksichtigung der gewählten Referenzanlagen wird eine mittlere Windgeschwindigkeit von 5,0 m/s in 160 m Höhe über Grund als Mindestwert für die Ausweisung von VRG-W/VBG-W definiert (RWK II).*

*Eine zu große **Hangneigung** steht der Errichtung von WEA entgegen, da Untergrund, Zuwegung und Transport an Standorten mit zu großer Hangneigung problematisch sein können, ebenso die Installation der WEA selbst und zusätzliche Eingriffe in den Wald. Flächen mit einer sehr starken Hangneigung (größer 20 Grad) sind daher für die Errichtung von WEA i. d. R. aus technischen Gründen ungeeignet (Umweltbundesamt 2013). Sie bedürfen einer Prüfung und Abwägung im Einzelfall (RWK III) und werden beim Zuschnitt der VRG-W/VBG-W möglichst ausgespart. Flächen mit einer Hangneigung von 10 bis 20 Grad dienen als weitergehende Informationen. Technisch wurde die Hangneigung basierend auf einer horizontalen Auflösung mit 5 m Kantenlänge berechnet. Da dieser Detailgrad höher als die regionalplanerische Maßstabsebene ist, wurden Flächen mit Hangneigungen von mehr als 10 Grad i. R. der Auswertung dargestellt und fachlich berücksichtigt, aber nicht automatisch ausgeschlossen. Bereiche mit einer zusammenhängend sehr hohen Hangneigung wurden i. d. R. vorsorgend nicht weiterverfolgt, sondern es wurden solche Flächen ausgewiesen, die zumindest stellenweise über ebenere Bereiche für die Aufstellung von WEA verfügen. Die tatsächliche Realisierbarkeit in der jeweiligen Topografie kann erst i. R. des Genehmigungsverfahrens anhand konkreter Standorte festgestellt werden.*

Weitergehende Informationen für das Abwägungsverfahren ergeben sich aus der Entfernung eines VRG-W/VBG-W zum bestehenden Übertragungsnetz (110 kV, 220 kV, 380 kV) und Umspannwerken sowie zum überregionalen Gasleitungsnetz, das zukünftig einen potenziellen Anschluss an die Wasserstoffinfrastruktur bietet. Der konkrete zukünftige Einspeisepunkt wird von den Netzbetreibern erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zugewiesen, weshalb auf Ebene der Regionalplanung keine abschließende Wertung der Entfernung zum Einspeisepunkt stattfinden kann. Eine nahegelegene Netzinfrastuktur wird jedoch grundsätzlich als positives Eignungskriterium bewertet.