

# Erläuterungen zu den Suchraumkarten - Teilregionalplan Wind- und Solarenergie

04.04.2023

---

|       |                                                                                      |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Einführung .....                                                                     | 2  |
| 1.1   | Rechtliche Vorgaben .....                                                            | 2  |
| 1.1.1 | Bundesregelungen.....                                                                | 2  |
| 1.2   | Entfall der landesrechtlichen Mindestabstände zu Siedlungen und Schutzgebieten ..... | 3  |
| 1.2.1 | Landesregelungen .....                                                               | 3  |
| 2     | Suchraumkarten Solar- und Windenergie .....                                          | 4  |
| 2.1   | Kriterien Windenergie .....                                                          | 4  |
| 2.1.1 | Windenergiepotenziale .....                                                          | 6  |
| 2.1.2 | Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie .....                    | 6  |
| 2.1.3 | Flächenbilanz der Suchraumkarte Windenergie .....                                    | 7  |
| 2.2   | Kriterien Solarenergie.....                                                          | 8  |
| 2.2.1 | Flächenbilanz der Suchraumkarte Solarenergie.....                                    | 10 |
| 2.3   | Nicht berücksichtigte Kriterien.....                                                 | 10 |
| 3     | Weiteres Vorgehen.....                                                               | 10 |
|       | Anhang 1: Kriterien Windenergie.....                                                 | 12 |
|       | Anhang 2: Windenergiepotential .....                                                 | 13 |
|       | Anhang 3: Kriterien Solarenergie .....                                               | 14 |

# 1 Einführung

Für eine zukunftsfähige Energieversorgung sind die erneuerbaren Energien der zentrale Baustein. 2 % der Regionsfläche sollen laut Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg für Solar- und Windenergie gesichert werden – davon nach den Vorgaben des Bundes 1,8 % für die Windenergie. Konkret bedeutet das, dass in den Landkreisen Reutlingen, Tübingen und Zollernalbkreis insgesamt mindestens 4.500 Hektar Fläche für Windenergieanlagen und mindestens 500 Hektar für Freiflächensolaranlagen im Regionalplan festgelegt werden müssen. Erste konkrete Flächenkulissen sollen Ende 2023 vorliegen und die Verfahren bis Ende 2025 abgeschlossen werden.

## 1.1 Rechtliche Vorgaben

Um die Klimaschutzziele zur Bewältigung des Klimawandels zu erreichen, gibt es seit Monaten starke Bemühungen auf Bundes- und Länderebene mit dem Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern und maßgeblich auszubauen. Eine wichtige Rolle kommt dabei der Regionalplanung und damit den dafür zuständigen Planungsträgern zu. Im Folgenden sind die wichtigsten Änderungen der rechtlichen Vorgaben dargelegt.

### 1.1.1 Bundesregelungen

#### **Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land, kurz Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) (in Kraft seit 01.02.2023)**

Mit dem WaLG hat der Bundesgesetzgeber hinsichtlich der Windenergieplanung maßgebliche Änderungen zum bisherigen gesetzlichen Planungsrahmen vorgenommen. Durch das vom Bund vorgegebene Mindestflächenziel ist klar definiert, in welchem Umfang die Nutzung der Windenergie planerisch gesichert werden muss. Es umfasst die Einführung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) sowie Änderungen im Baugesetzbuch (§§ 5, 9a, 245e, 249 BauGB), im Raumordnungsgesetz (§§ 8, 27 ROG) und im Erneuerbare-Energien-Gesetz (§ 97 f EEG 2021).

Für die Windenergieplanung wesentliche Inhalte sind:

- Flächenziel (Flächenbereitstellung) für den Ausbau der Windenergienutzung in Baden-Württemberg: 1,8 % bis 31.12.2032, bzw. 1,1 % bis 31.12.2027 durch eine Ausweisung von Windenergiegebieten in Raumordnungs- und Bauleitplänen (§§ 2, 3, 4 WindBG).
- Wird der Flächenbeitragswert erreicht, tritt die Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB außerhalb der Windenergiegebiete außer Kraft (Ausnahme Repowering) (§ 249 Abs. 2 BauGB). Das bedeutet, dass Windenergieanlagen nur noch in den in Regionalplänen oder Flächennutzungsplänen festgelegten Windenergiegebieten privilegiert und außerhalb nicht mehr möglich sind.
- Die Ausschlusswirkung bestehender und rechtzeitig abgeschlossener Windenergie-Konzentrationszonenplanungen nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB entfällt, sobald das Erreichen des Flächenbeitragswertes oder eines daraus abgeleiteten Teilflächenziels des WindBG festgestellt wird, spätestens jedoch mit Ablauf des 31.12.2027 (§ 245e Abs. 1 BauGB).
- Bei Nichterreichung der Flächenbeitragsziele bis 31.12.2027 bzw. 2032 (§ 249 BauGB) gilt:
  - „Super-Privilegierung“ im Außenbereich
  - Flächennutzungspläne oder Ziele der Raumordnung in Regionalplänen und sonstige Maßnahmen der Landesplanung können Vorhaben nicht mehr entgegengehalten werden.

## 1.2 Entfall der landesrechtlichen Mindestabstände zu Siedlungen und Schutzgebieten

### Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021)

- Errichtung und Betrieb von Anlagen und dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Erneuerbare Energien sind ein vorrangiger Belang bei den Schutzgüterabwägungen (§ 2 EEG).

### Bundesnaturschutzgesetz - Novelle (BNatSchG) (in Kraft seit 01.02.2023)

Die Novelle des Bundesnaturschutzgesetz betrifft den Umgang mit Landschaftsschutzgebieten bei Windenergieplanungen.

- Zulässigkeit von WEA und Nebenanlagen in Landschaftsschutzgebieten ohne Befreiung und Ausnahmen in Windenergiegebieten
- Zulässigkeit auch außerhalb von Windenergiegebieten bis zum Erreichen des Teilflächenziels 2027
- Regelung gilt nicht in Natura 2000-Gebieten und Weltkulturerbestätten. Hier greift die bisherige Rechtslage.

### Gesetz zur Änderung des Energiesicherungsgesetzes und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften (in Kraft seit 01.02.2023)

U. a. werden Regelungen zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von Windenergieanlagen angepasst und die Wirkung von Planentwürfen für Windenergieplanungen gestärkt:

- Ausschlusswirkung der Wind-Flächennutzungspläne entfällt bereits, wenn Entwurf eines Teilregionalplans Windenergie vorliegt und anzunehmen ist, dass das Vorhaben den künftigen Ausweisungen entspricht (§ 245e Abs. 4 BauGB).

#### 1.2.1 Landesregelungen

### Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg vom 01.02.2023 (KlimaG BW)

Mit dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz vom 01.02.2023 wurde das seitens des Bundes im Wind an Land Gesetz (WaLG) für Baden-Württemberg vorgegebene Flächenziel von 1,8 % der Landesfläche für die Ausweisung von Gebieten für die Nutzung der Windenergie gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 2 WindBG verbindlich als Teilflächenziel an die Träger der Regionalplanung übertragen.

Gemäß §§ 20 und 21 KlimaG BW sollen entsprechend zur Erreichung der Flächenbeitragswerte 1,8 % der jeweiligen Regionsfläche für die Windenergienutzung und 0,2 % für die Freiflächen-PV-Nutzung in den Regionalplänen festgelegt werden. Die dafür erforderlichen Teilregionalpläne sollen bis spätestens 30. September 2025 als Satzung festgestellt werden.

### Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg –Änderung vom 07.02.2023 (LplG)

Im geänderten LplG sind Fristen für die Anhörungsverfahren und den Satzungsbeschluss festgesetzt worden. Demnach müssen die Anhörungsverfahren spätestens am 01.01.2024 eingeleitet sein, die Satzungsbeschlüsse sind bis Ende September 2025 zu fassen. Sind die Pläne beschlossen, so gilt für das Inkrafttreten ein Anzeigeverfahren. Das bedeutet, dass diese die Rechtskraft erlangen, sofern die oberste Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde nicht binnen drei Monaten widerspricht. Ein Planungsgebot soll für alle Regelungen im Landesentwicklungsplan und den Regionalplänen auch von Regierungspräsidien umgesetzt werden können.



## 2 Suchraumkarten Solar- und Windenergie

Die Suchraumkarten stellen den ersten Schritt auf dem Weg zur Identifizierung geeigneter Flächen für Windenergie- und Solarenergie-Gebieten dar. Sie zeigen noch keine konkreten Flächen auf, sondern stellen die Gebiete in der Region dar, in denen derzeit keine harten Ausschlussgründe bekannt sind und damit derzeit nichts vorliegt, was grundsätzlich gegen eine Festlegung von Flächen im Regionalplan spricht. Sie wurden im Vorfeld der Veröffentlichung mit allen Städten und Gemeinden besprochen.

Ausschlussräume sind in den Suchraumkarten flächig grau dargestellt. Es handelt sich hierbei um rechtliche Vorgaben, die der Errichtung von Windenergie- bzw. Solaranlagen entgegenstehen. Dies sind vor allem Siedlungen, immissionsschutzrechtliche Vorsorgeabstände sowie naturschutzbezogene Ausschlüsse (z. B. Naturschutzgebiete). Im weiteren Planungsverlauf sind noch zahlreiche weitere Belange zu berücksichtigen (z. B. Verteidigungsbelange).

Die Suchräume sind in den Suchraumkarten weiß oder weiß hinterlegt (mit Schraffuren überlagert) (Ausnahme: Schwerpunktorkommen streng geschützter, windenergieempfindlicher Vogel- und Fledermausarten der Kategorie A). Die mit Schraffuren überlagerten Suchräume beinhalten Prüfkriterien, wobei diese unterschiedlich zu bewerten sind.

### 2.1 Kriterien Windenergie

Folgende Kriterien werden in der Suchraumkarte Windenergie dargestellt (Kriterienliste s. Anhang 1):

| Symbol                                                                              | Legendentitel                                                                     | Erklärung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ausschluss: Naturschutz, Infrastruktur und Siedlungsfläche inkl. Vorsorgeabstände | Gesetzlicher Ausschluss von Windenergieanlagen, aufgrund von Natur- und Artenschutz, Infrastruktur (z. B. Flugschneisen, Autobahnen, 110 kV-Hochspannungsleitungen) und Siedlungsbelangen (Abstand zu Wohngebieten 750 m, zu Mischgebieten und Wohnstätten im Außenbereich 450 m aufgrund Lärmschutz).                                                                                                                                                                                          |
|  | Erweiterte Vorsorgeabstände, -bereiche                                            | Nach rechtlichen Vorgaben der TA Lärm betragen die Vorsorgeabstände für Windenergieanlagen zu Siedlungen 750 m zu Wohngebieten und 450 m zu Mischgebieten und Wohnstätten im Außenbereich. Die Abstände zu Wohn- und Mischgebieten wurden für die Region Neckar-Alb auf 1.000 m erweitert (erweiterte Vorsorgeabstände). Diese Bereiche sind Prüfflächen. Sie werden nicht in die Planung einbezogen, wenn es im Umfeld ausreichend weitere geeignete Flächen für Windenergieanlagen gibt.      |
|  | Fachkonzept Artenschutz – Kategorie A                                             | Es handelt sich um Bereiche mit höchster Bedeutung für streng geschützte Vogel- und Fledermausarten. Der Regionalverband berücksichtigt diese Flächen bei der Suche nach möglichen Gebieten vorerst nicht. Nur wenn Gutachten vorliegen, die in ausreichender Tiefe nachweisen, dass der Artenschutzkonflikt aufgelöst werden kann (z. B. durch Regelungen zum Betrieb oder durch Ausgleichsmaßnahmen für die Vögel und Fledermäuse) können hier Gebiete für Windenergieanlagen geplant werden. |

|                                                                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Fachkonzept Artenschutz – Kategorie B              | Es handelt sich um Bereiche mit hoher Bedeutung für streng geschützte Vogel- und Fledermausarten. Hier kann allerdings davon ausgegangen werden, dass bei Überplanung mit Windenergiegebieten die Konflikte so gelöst werden können, dass eine Ausnahme für den Betrieb von Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren wahrscheinlich ist. Die Konfliktbewältigung kann auf die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsebene abgeschichtet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Pflegezone des Biosphärengebietes                  | Biosphärengebiete sind großflächige, repräsentative Natur- und Kulturlandschaften, die aufgrund reicher Naturausstattung überregionale Bedeutung besitzen. Biosphärengebiete werden in unterschiedliche Zonen unterteilt: Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen. Kernzonen sind für den Menschen Tabuzone. In Pflegezonen werden wertvolle Ökosysteme der Kulturlandschaft durch schonende Landwirtschaft für die Zukunft erhalten. Die Entwicklungszonen sollen Beispielräume für eine nachhaltige Nutzung sein. Während in den Entwicklungszonen Windenergieanlagen möglich sind, sind sie in Kernzonen ausgeschlossen. Der weitere Umgang muss noch mit den zuständigen Fachbehörden geklärt werden. Deshalb sind sie als Prüfflächen dargestellt. |
|  | FFH Gebiete (Prüfflächen)                          | Flora-Fauna-Habitat-(FFH)-Gebiete gehören zu den Natura 2000-Gebieten. In diesen Gebieten wird sichergestellt, den natürlichen Lebensraumtyp zu erhalten oder wiederherzustellen. Ob bzw. wo Windenergieanlagen hier möglich sind, muss durch eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung untersucht werden. Dies wird begleitend zum Planungsprozess erfolgen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Vogelschutzgebiete                                 | Vogelschutzgebiete gehören zu den Natura 2000-Gebieten und dienen dem Schutz von bestimmten Vogelarten (z. B. Rotmilan). Ob Windenergieanlagen hier möglich sind, muss durch eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung untersucht werden. Diese wird begleitend zum Planungsprozess erfolgen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Landschaftsschutzgebiete (ohne Natura2000 Gebiete) | In Landschaftsschutzgebieten (LSG) sollen die natürliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft bewahrt werden. Die Schutzziele sind bei jedem LSG in einer Verordnung geregelt. LSG sind durch neuerliche bundesrechtliche Vorgaben generell für Windenergieanlagen geöffnet worden. Diese Bereiche sind als Prüfflächen dargestellt. Bei Überlagerung mit Natura 2000-Gebieten gilt jedoch weiterhin weitgehend ein Ausschluss. Deshalb sind diese Bereiche graue Ausschlussflächen.                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | höchst raumbedeutsame Kulturdenkmale               | Das Landesdenkmalamt hat die fünf höchst raumbedeutsamsten Kulturdenkmale in der Region Neckar-Alb definiert. Liegen Vorranggebiete in den Prüfbereichen im Umkreis von 7,5 km (Burg Hohenzollern und Schloss Lichtenstein) bzw. 5 km (Klosteranlage Bebenhausen, Schloss Hohentübingen, Kloster Zwiefalten), sind Sichtbarkeitsanalysen zu historisch besonders relevanten Sichtachsen zu erstellen und die Beeinträchtigung dieser Denkmale durch Windenergieanlagen zu bewerten.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Mittlere gekappte Windleistungsdichte < 190 W/m <sup>2</sup> | Bereiche, in denen die mittlere gekappte Windleistungsdichte weniger als 190 W/m <sup>2</sup> beträgt, sind hier separat dargestellt. Sie sind auf den ersten Blick weniger geeignet für die Windenergienutzung. Liegen Erkenntnisse aus Untersuchungen vor, die eine wirtschaftliche Nutzung der Windenergie bestätigen, so können auch diese in der regionalen Planung Berücksichtigung finden. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.1.1 Windenergiepotenziale

Ein wichtiges Eignungskriterium für die Suche nach geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung sind die Windenergiepotenziale. Im Windatlas 2019 sind diese für ganz Baden-Württemberg berechnet und in einer Karte dargestellt worden. Die Maßeinheit für das Windenergiepotenzial ist die mittlere gekappte Windleistungsdichte in Watt pro Quadratmeter (W/m<sup>2</sup>). Es handelt sich um einen Durchschnittswert, der die Windgeschwindigkeit und die Windverteilung in Abhängigkeit der jeweiligen Luftdichte über das Jahr darstellt. Damit wird der zu erwartende Energieertrag am jeweiligen Standort beschrieben. Umso höher der Wert, desto mehr Energieertrag ist zu erwarten. Ab 190 W/m<sup>2</sup> ist mit guten wirtschaftlichen Rahmbedingungen zu rechnen (Quelle: [https://www.landtag-bw.de/files/live/sites/LTBW/files/dokumente/WP17/Drucksachen/3000/17\\_3741\\_D.pdf](https://www.landtag-bw.de/files/live/sites/LTBW/files/dokumente/WP17/Drucksachen/3000/17_3741_D.pdf)). Anhang 2 zeigt die Windenergiepotenziale in den bisherigen Suchräumen. Daraus geht hervor, dass in einem Großteil der Suchräume mit ausreichenden Windenergiepotenzialen zu rechnen ist.

### 2.1.2 Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie

Der Fachbeitrag Artenschutz ist eine Planungshilfe für die Bearbeitung artenschutzrechtlicher Belange hinsichtlich windkraftsensibler Vogel- und Fledermausarten in der Windenergieplanung auf regionaler Ebene. Er enthält Regelungen zum Umgang mit diesen Arten und ermöglicht, die Belange des Artenschutzes bei der Festlegung der Windenergiegebiete sachgerecht einzustellen und abzuwägen.

Die Regionalplanung wird in die Lage versetzt, Einschätzungen für die Betroffenheiten bzw. Ausnahmen gemäß §§ 44, 45 BNatSchG für die Errichtung von WEA vorzunehmen und offene Punkte auf die nachgeordneten Ebene abzuschichten. Zentrales Ergebnis ist eine Karte mit der Darstellung von Schwerpunktorkommen windkraftempfindlicher Arten, die in die regionalplanerische Abwägung einbezogen werden. Folgendes Schema gibt dazu einen Überblick:

| Schwerpunktorkommen                                                 | Einordnung für die Regionalplanung                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategorie A</b><br>naturschutzfachlich sehr hochwertige Bereiche | Artenschutz in besonders starkem Maße betroffen<br>→ eher nicht überplanen<br>→ i. d. R. keine Ausnahme nach § 45 BNatSchG   |
| <b>Kategorie B</b><br>naturschutzfachlich hochwertige Bereiche      | Artenschutz in starkem Maße betroffen<br>→ Überplanung möglich, Abschichtung<br>→ Ausnahme nach § 45 BNatSchG wahrscheinlich |
| <b>Weitere</b><br>untergeordnete Bedeutung                          | untergeordnete Artenschutzbelange<br>→ Überplanung bevorzugt, Abschichtung<br>→ i. d. R. keine Ausnahme erforderlich         |

Die im Fachbeitrag gegebenen Hinweise für die Träger der Regionalplanung decken einen Großteil der im Rahmen der Regionalplanung üblicherweise relevanten artenschutzfachlichen Fragestellungen ab, sie sind aber nicht abschließend. Auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und ggf. auf Ebene der kommunalen Windenergieplanungen sind vertiefende Untersuchungen zur Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange erforderlich.

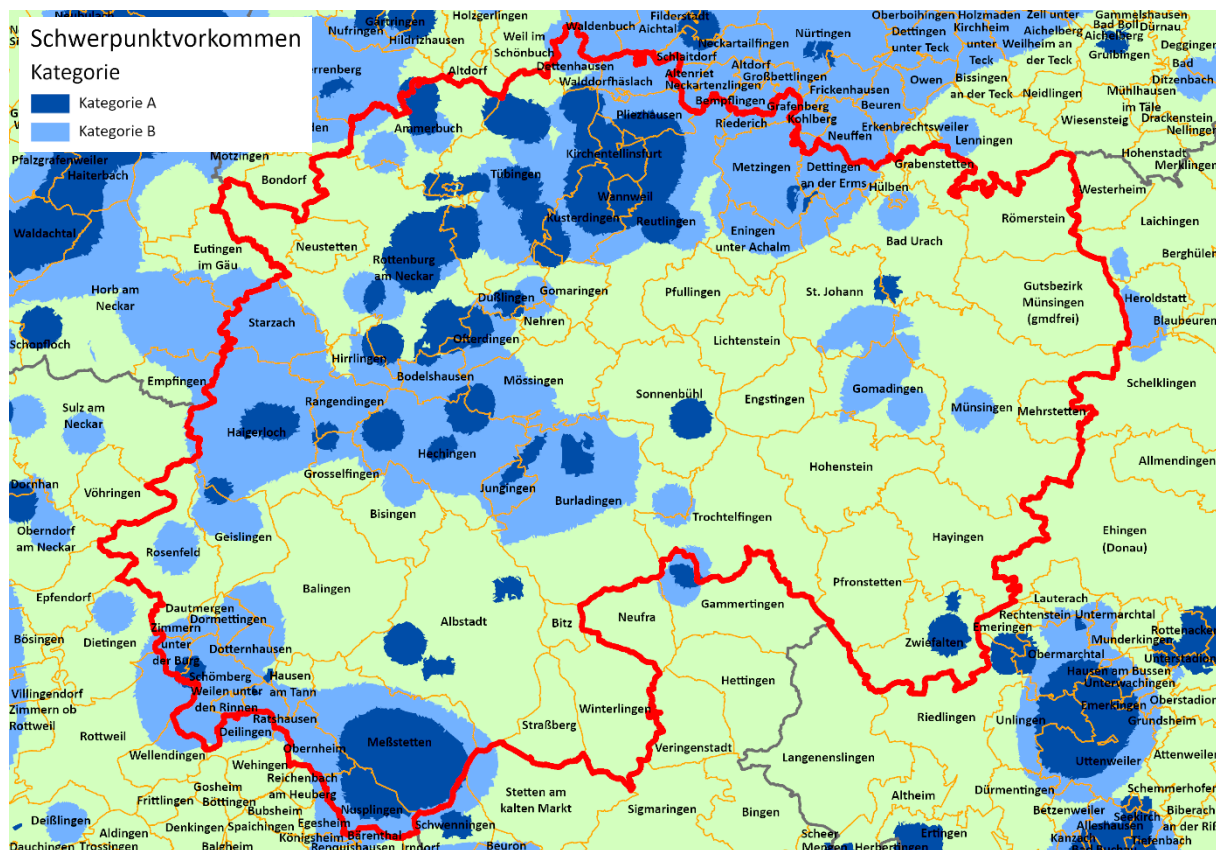


Abbildung 1: Schwerpunktorkommen windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten in der Region Neckar-Alb (Quelle: Umweltministerium Baden-Württemberg, 2022: Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie)

### 2.1.3 Flächenbilanz der Suchraumkarte Windenergie

Die Bilanzierung der Suchraumkarte Windenergie ergibt für die Region 71 % Ausschlussflächen und 29 % Suchräume, wobei 9 % ohne und 20 % mit Prüfkriterien überlagert sind. Die einzelnen Prüfkriterien sind unterschiedlich zu beurteilen. Hohe Hürden stellen die Pflegezone Biosphärengebiet sowie die Schwerpunktorkommen Kategorie A des Fachkonzeptes Artenschutz dar. Weniger problematisch zu beurteilen sind Landschaftsschutzgebiete.

Tabelle 1: Bilanzierung der Suchraumkarte Windenergie

|                       | Gesamtfläche<br>in % | Ausschlussräume<br>in % | Suchräume mit<br>Prüfflächen in % | Suchräume ohne<br>Prüfflächen in % |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Region Neckar-Alb     | 100                  | 71                      | 20                                | 9                                  |
| Lkrs. Reutlingen      | 100                  | 62                      | 24                                | 14                                 |
| Lkrs. Tübingen        | 100                  | 86                      | 11                                | 3                                  |
| Lkrs. Zollernalbkreis | 100                  | 73                      | 20                                | 7                                  |

Ein Gesamtblick auf die Suchraumkarte Windenergie macht deutlich, dass die Suchräume nicht gleichmäßig über die Region verteilt sind. Aus Tabelle 1 lässt sich ersehen, dass die Ausschlussflächen im Landkreis Tübingen mit 86 % am höchsten und im Landkreis Reutlingen mit 62 % am niedrigsten sind. Der Blick auf die Karte verdeutlicht, dass in einigen Kommunen für die Windenergienutzung keine oder nur geringe Flächen vorhanden, in anderen ist die Suchraumkulisse umfangreich. Für letztere ergibt sich in der weiteren Planung ein größerer Spielraum für die Abwägungen. Insgesamt wird aber aufgezeigt, dass alle Teilräume voraussichtlich einen Betrag zum Erreichen des Flächenziels liefern können.

## 2.2 Kriterien Solarenergie

Die Suchraumkarte Solarenergie stellt zur besseren Übersichtlichkeit die Waldflächen und sonstigen Ausschlussflächen separat dar. Vor dem Hintergrund der Sicherung bestmöglicher Flächen für die landwirtschaftliche Produktion sind entsprechend der Regelung in der 4. Regionalplanänderung des Regionalplans 2013 die Vorranggebiete für Landwirtschaft im Regionalplan dargestellt. In diesen sind nur Agri-PV-Anlagen zulässig, nicht jedoch konventionelle PV-Anlagen. Als weitere landwirtschaftliche Belange sind die neuesten Daten der digitalen Flurbilanz dargestellt, die besonders landwirtschaftlich geeigneten Flächen der Vorrangflur und Vorbehaltsflur I aus der Flurbilanzkarte der Landwirtschaftsverwaltung.

Folgende Kriterien wurden für die Suchraumkarte Solarenergie berücksichtigt (Kriterienliste siehe Anhang 3):

| Symbol                                                                              | Legendentitel                                                  | Erklärung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ausschluss (Naturschutz-, Infrastruktur- und Siedlungsflächen) | In diesen Flächen sind keine Freiflächen-PV-Anlagen möglich. Sie sind gesetzlich ausgeschlossen aufgrund von Natur- und Artenschutz, Infrastruktur (z. B. Flugplätze, Autobahnen oder zukünftigen Schienenstrecken) oder Siedlungsflächen.                                                                                                         |
|  | Siedlungsfläche (Prüffläche)                                   | In diesen in FNP dargestellten Flächen muss geprüft werden, ob Freiflächen-PV-Anlagen möglich sind. Es handelt sich beispielsweise um Grünflächen oder Sondergebiete mit Freizeitnutzung im Außenbereich (z. B. Mountainbikestrecken, Parkanlagen)                                                                                                 |
|  | Wald (ab 1 ha)                                                 | In Waldflächen sind Freiflächen-PV-Anlagen nicht möglich.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Vorranggebiet für Landwirtschaft (RVNA)                        | Festlegung im Regionalplan Neckar-Alb. Diese Gebiete sind für die Landwirtschaft vorbehalten. Hier sind nur Agri-PV-Anlagen und damit gleichzeitig eine landwirtschaftliche Produktion und Photovoltaik-Stromproduktion ermöglichen. Konventionelle Freiflächen-PV-Anlagen sind nicht möglich.                                                     |
|  | Flurbilanzkarte 2022 – Vorrangflur                             | Die Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) hat die Flurbilanzkarte 2022 zur Verfügung gestellt. Die Empfehlung der LEL ist, diese Vorrangflur von PV-Anlagen freizuhalten, weil sie besonders wertvolle landwirtschaftliche Flächen kennzeichnen. Diesen Belang gilt es in der weiteren Prüfung zu berücksichtigen. |

|                                                                                     |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Flurbilanzkarte 2022 – Vorbehaltsflur I | Die Empfehlung der LEL ist, auch die Vorbehaltsflur II von PV-Anlagen freizuhalten, weil sie wertvolle landwirtschaftliche Flächen kennzeichnen. Diesen Belang gilt es in der weiteren Prüfung zu berücksichtigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Pflegezone des Biosphärengebietes       | Biosphärengebiete sind großflächige, repräsentative Natur- und Kulturlandschaften, die aufgrund reicher Naturausrüstung überregionale Bedeutung besitzen. Biosphärengebiete werden in unterschiedliche Zonen unterteilt: Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen. Kernzonen sind für den Menschen Tabuzone. In Pflegezonen werden wertvolle Ökosysteme der Kulturlandschaft durch schonende Landwirtschaft für die Zukunft erhalten. Die Entwicklungszonen sollen Beispielräume für eine nachhaltige Nutzung sein. Während in den Entwicklungszonen Solarenergieanlagen möglich sind, sind sie in Kernzonen ausgeschlossen. Der weitere Umgang muss noch mit den zuständigen Fachbehörden geklärt werden. Deshalb sind sie als Prüfflächen dargestellt. |
|   | FFH-Gebiet                              | Flora-Fauna-Habitat-(FFH)-Gebiete gehören zu den Natura 2000-Gebieten. In diesen Gebieten wird sichergestellt, den natürlichen Lebensraumtyp zu erhalten oder wiederherzustellen. Ob bzw. wo Freiflächen-PV-Anlagen hier möglich sind, muss durch eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung untersucht werden. Dies wird begleitend zum Planungsprozess erfolgen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | FFH Mähwiesen                           | Die aus Naturschutzsicht hochwertigen „Blumenwiesen“ haben einen Schutzstatus wie Biotope. Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt in drei Stufen: A = hervorragender, B = guter, C = durchschnittlicher bzw. beschränkter Erhaltungszustand. Je nach Erhaltungszustand kann geprüft werden, ob Freiflächen-PV möglich ist oder nicht. Die Beurteilung findet im Rahmen der Umweltprüfungen auf Regionalplanebene statt, die begleitend zum Planungsprozess erfolgen.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Vogelschutzgebiet                       | Vogelschutzgebiete gehören zu den Natura 2000-Gebieten und dienen dem Schutz von bestimmten Vogelarten (z. B. Rotmilan). Ob Freiflächen-PV-Anlagen hier möglich sind, muss durch eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung untersucht werden. Diese wird begleitend zum Planungsprozess erfolgen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Landschaftsschutzgebiet                 | In Landschaftsschutzgebieten (LSG) sollen die natürliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft bewahrt werden. Die Schutzziele sind bei jedem LSG in einer Verordnung geregelt. Sie sind als Prüfflächen dargestellt. Die Zulässigkeit von Freiflächen-PV-Anlagen ist in Abstimmung mit dem Ordnungsgeber (in der Regel den Landratsämtern) zu prüfen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                                                                   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Heilquellenschutzgebiet Zone II                          | Diese Gebiete dienen dem Schutz von Heilquellen. Es gibt unterschiedliche Zonen. Zone I ist der Fassungsbereich, hier ist Freiflächen-PV nicht möglich. In der engeren Schutzzone II muss im Rahmen der regionalen Umweltprüfungen untersucht werden, ob Freiflächen-PV möglich ist. |
|  | Bereich mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild | In Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild innerhalb der regionalen Grünzüge des Regionalplan 2013 liegen sind Freiflächen-PV-Anlagen nicht möglich.                                                                                                              |

### 2.2.1 Flächenbilanz der Suchraumkarte Solarenergie

Für die Suchraumkarte Solarenergie ergibt sich folgende Flächenbilanz: 58 % der Region sind Ausschlussflächen und 42 % sind Suchräume, wobei hier 10 % keine Prüfkriterien zugrunde liegen und 32 % mit Prüfkriterien überlagert sind (siehe Tabelle 2). Auch hier unterschieden sich die Bilanz der drei Landkreise.

|                       | Gesamtfläche in % | Ausschlussräume in % | Suchräume mit Prüfflächen in % | Suchräume ohne Prüfflächen in % |
|-----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Region Neckar-Alb     | 100               | 58                   | 32                             | 10                              |
| Lkrs. Reutlingen      | 100               | 54                   | 31                             | 15                              |
| Lkrs. Tübingen        | 100               | 59                   | 38                             | 3                               |
| Lkrs. Zollernalbkreis | 100               | 61                   | 31                             | 8                               |

Aus der Suchraumkarte Solarenergie geht aufgrund der flächenhaften landwirtschaftlichen Prüfkriterien der Konflikt zwischen der landwirtschaftlichen Nutzung und der Nutzung der Solarenergie deutlich hervor.

## 2.3 Nicht berücksichtigte Kriterien

Im weiteren Planungsprozess kommen zusätzliche Kriterien zum Tragen, die in die Suchraumkarte nicht Eingang gefunden haben, da die Betroffenheit im Einzelfall beurteilt werden muss. Dies sind vor allem (und nicht abschließend) Hubschraubertiefflugstrecken des Heeresflugplatzes Laupheim, Höhenbeschränkungen aufgrund militärischer Radarführungen, der geplante Absprungplatz für Fallschirmspringer der Bundeswehr im Zollernalbkreis, Wildtierkorridore des Generalwildwegeplanes, Anlagenschutzbereiche von Funk- und Navigationsanlagen, behördliche und private Richtfunkkorridore sowie mögliche Beschränkungen z. B. durch die Sternwarte bei Rosenfeld und das DLR-Observatorium in Empfingen.

Straßen sind in der zugrunde liegenden topographischen Karte dargestellt, aufgrund der Kleinteiligkeit wurden rechtlich erforderliche Abstandsflächen bislang nicht aufgenommen (Ausnahme sind Autobahnen mit einem 100 m Vorsorgeabstand bei der Windenergie).

## 3 Weiteres Vorgehen

Nach Vorgabe des Landesplanungsgesetzes soll die Beteiligung (Offenlage) der Entwürfe für Teilregionalpläne Windenergie und Solarenergie bis spätestens 31.12.2023 gestartet sein, dadurch ergeben sich

enge Taktungen für den weiteren Planungsprozess. Im Folgenden sind die einzelnen Schritte aufgeführt.

|                                                                 |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| April bis Mai 2023                                              | Informelle Beteiligung „Suchraumkarten“ (6 Wochen)                                                                        |
| Mai 2023                                                        | Scoping zur Festlegung der Methodik und des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfungen auf regionaler Ebene                 |
| Mai bis September 2023                                          | Abstimmungen mit Kommunen, Fachbehörden und weiteren                                                                      |
| 25.07.2023<br>Verbandsversammlung:                              | TOP Sachstandsbericht zu Ergebnissen der informellen Beteiligung                                                          |
| Juli bis November 2023                                          | Erarbeitung Umweltberichte                                                                                                |
| 05.12.2023<br>Verbandsversammlung:                              | TOP Teilregionalpläne Windenergie und Solarenergie einschließlich Umweltberichte (Entwurf für die Beteiligung)            |
| Dezember 2023 bis März 2024                                     | Beteiligung gem. ROG i. V. m. LplG Teilregionalpläne Windenergie und Freiflächen-PV                                       |
| voraussichtlich zweite Jahreshälfte 2024<br>Verbandsversammlung | TOP Sachstandsbericht zu Ergebnissen der Beteiligung zu den beiden Teilregionalplänen und Beschluss zum weiteren Vorgehen |



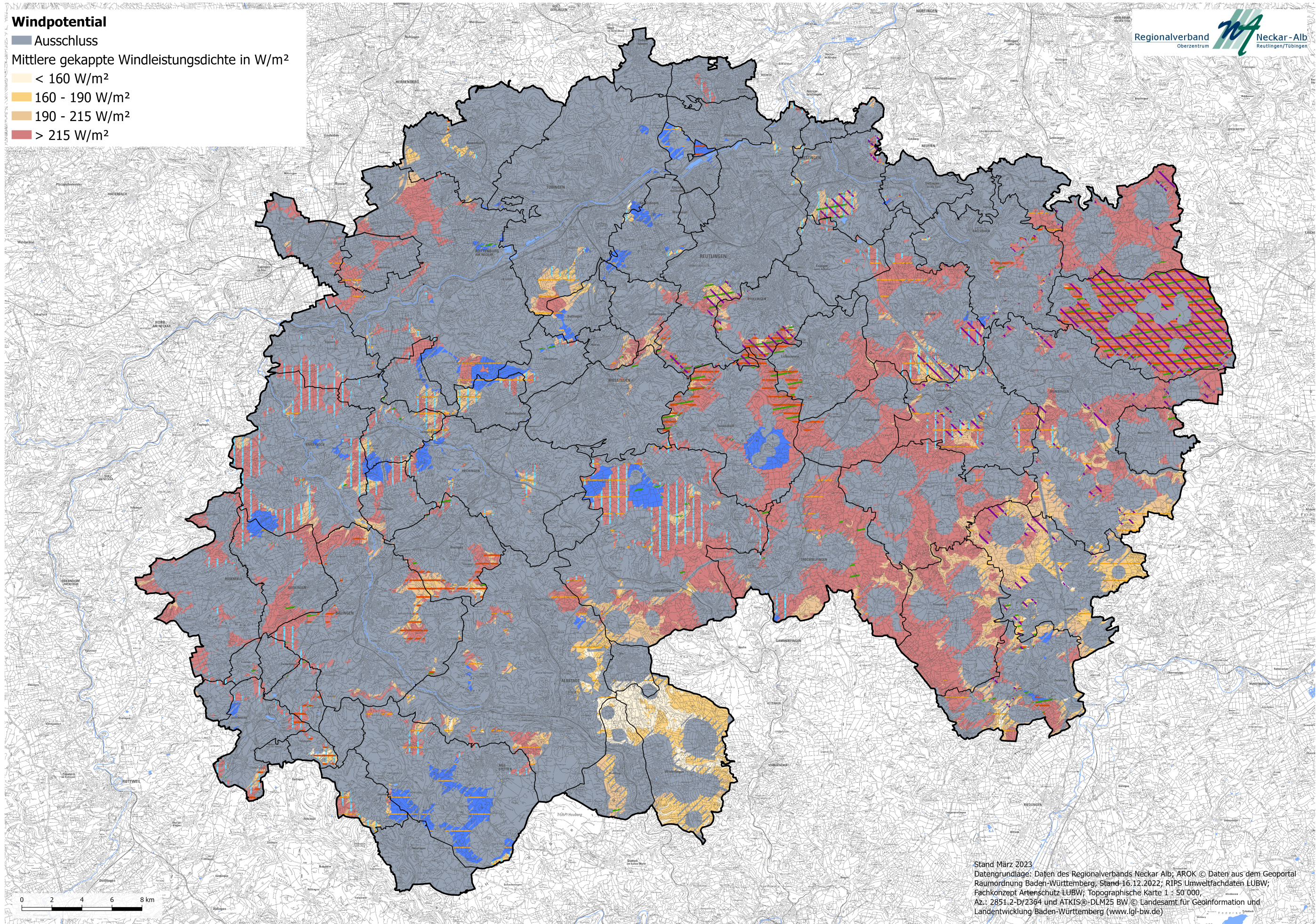
**Anhang 1: Kriterien Windenergie**

| <b>Berücksichtigte Kriterien<br/>Suchraumkarte Windenergie (März 2023)</b>                                          | <b>Art<br/>(Ausschluss-/<br/>Prüffläche)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Natur, Landschaft, Umwelt</b>                                                                                    |                                              |
| Naturschutzgebiete einschl. 200 m Vorsorgeabstand                                                                   | Ausschluss                                   |
| Landesweiter Biotopverbund: Kernräume                                                                               | Ausschluss                                   |
| Kernzonen von Biosphärengebieten einschl. 200 m Vorsorgeabstand                                                     | Ausschluss                                   |
| Bannwälder einschl. 200 m Vorsorgeabstand                                                                           | Ausschluss                                   |
| Schonwälder einschl. 200 m Vorsorgeabstand                                                                          | Ausschluss                                   |
| FFH-Gebiete -prioritäre Lebensraumtypen                                                                             | Ausschluss                                   |
| Natura 2000 Gebiete innerhalb von Landschaftsschutzgebieten                                                         | Ausschluss                                   |
| WSG Schutzzone I einschl. 100 m Vorsorgeabstand                                                                     | Ausschluss                                   |
| Heilquellenschutzbereiche einschl. 100 m Vorsorgeabstand                                                            | Ausschluss                                   |
| Binnengewässer größer 2 ha                                                                                          | Ausschluss                                   |
| Fachkonzept Artenschutz 2022 LUBW: Kategorie A und B                                                                | Prüffläche                                   |
| Pflegezone von Biosphärengebieten                                                                                   | Prüffläche                                   |
| Europäische Vogelschutzgebiete mit windkraftempfindlichen Arten                                                     | Prüffläche                                   |
| FFH-Gebiete – sonstige Lebensraumtypen                                                                              | Prüffläche                                   |
| Landschaftsschutzgebiete                                                                                            | Prüffläche                                   |
| <b>Siedlungsabstände/Immissionsschutz nach TA Lärm</b>                                                              |                                              |
| Siedlungen - Wohnbauflächen einschl. 750 m Vorsorgeabstand                                                          | Ausschluss                                   |
| Gemischte Bauflächen einschl. 450 m Vorsorgeabstand                                                                 | Ausschluss                                   |
| Gewerbegebiete                                                                                                      | Ausschluss                                   |
| Industriegebiete                                                                                                    | Ausschluss                                   |
| Außenbereich, Aussiedlerhöfe, Splittersiedlungen einschl. 450 m Vorsorgeabstand                                     | Ausschluss                                   |
| Sonderfläche Bund                                                                                                   | Ausschluss                                   |
| Erweiterter Vorsorgeabstand Wohnbauflächen bis 1000 m                                                               | Prüffläche                                   |
| Erweiterter Vorsorgeabstand gemischte Bauflächen bis 1000 m                                                         | Prüffläche                                   |
| Erweiterter Vorsorgeabstand Gewerbliche Bauflächen bis 250 m                                                        | Prüffläche                                   |
| <b>Infrastruktur</b>                                                                                                |                                              |
| Grabungsschutzgebiete                                                                                               | Ausschluss                                   |
| Luftverkehr (zivile Flugplätze und Einrichtungen)                                                                   | Ausschluss                                   |
| Segelflugplätze und Sonderlandeplätze einschl. Platzrunden und Hindernisfreiflächen-systeme                         | Ausschluss                                   |
| Hubschrauberlandeplätze                                                                                             | Ausschluss                                   |
| Flächen für Ultraleichtflugzeuge, Hängegleiter und Modellflieger                                                    | Ausschluss                                   |
| Bundesautobahn einschl. 100 m Vorsorgeabstand                                                                       | Ausschluss                                   |
| Freileitungen einschl. 100m Vorsorgeabstand                                                                         | Ausschluss                                   |
| <b>Regionalplanerische Kriterien</b>                                                                                |                                              |
| Grünzäsuren (VRG <sup>1</sup> )                                                                                     | Ausschluss                                   |
| Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (VRG <sup>1</sup> ) einschl. 100 m Vorsorgeabstand bei Sprengungen | Ausschluss                                   |
| Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (VRG <sup>1</sup> ) einschl. 100 m Vorsorgeabstand bei Sprengungen             | Ausschluss                                   |
| <b>Denkmalschutz</b>                                                                                                |                                              |
| höchst raumbedeutsame Kulturdenkmale: Umkreis von 5 km bzw. 7,5 km                                                  | Prüfkriterium                                |

<sup>1</sup> Vorranggebiete "Ziele der Raumordnung" im Sinne des Raumordnungsgesetzes (ROG § 3 Abs. 1 Nr. 2)



Anhang 2: Windenergiepotential





**Anhang 3**

| <b>Berücksichtigte Kriterien<br/>Suchraumkarte Solarenergie (März 2023)</b>                             | <b>Art<br/>(Ausschluss-<br/>/Prüffläche)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Natur, Landschaft, Umwelt</b>                                                                        |                                              |
| Naturschutzgebiete                                                                                      | Ausschluss                                   |
| Wald                                                                                                    | Ausschluss                                   |
| Gesetzlich geschützte Biotope nach BNatSchG, NatSchG, LWaldG, Mindestgröße 1 ha                         | Ausschluss                                   |
| Flächenhafte Naturdenkmale, Mindestgröße 1 ha                                                           | Ausschluss                                   |
| Kernzonen von Biosphärengebieten                                                                        | Ausschluss                                   |
| FFH-Gebiete -prioritäre Lebensraumtypen                                                                 | Ausschluss                                   |
| WSG Schutzzone I einschl. 100 m Vorsorgeabstand                                                         | Ausschluss                                   |
| Heilquellenschutzbereiche Schutzzone I einschl. 100 m Vorsorgeabstand                                   | Ausschluss                                   |
| Binnengewässer größer 2 ha                                                                              | Ausschluss                                   |
| Gewässer erster Ordnung sowie stehende Gewässer größer als 1 ha inkl. Abstand von 50 m                  | Ausschluss                                   |
| Hochwassergefahrenkarte: HQ <sub>100</sub> -Überschwemmungsflächen                                      | Ausschluss                                   |
| Pflegezone von Biosphärengebieten                                                                       | Prüffläche                                   |
| FFH-Gebiete – sonstige Lebensraumtypen                                                                  | Prüffläche                                   |
| FFH-Mähwiesen                                                                                           | Prüffläche                                   |
| Europäische Vogelschutzgebiete mit windkraftempfindlichen Arten                                         | Prüffläche                                   |
| Landschaftsschutzgebiete                                                                                | Prüffläche                                   |
| Heilquellenschutzbereiche Schutzzone II                                                                 | Prüffläche                                   |
| <b>Siedlung</b>                                                                                         |                                              |
| Siedlungsfläche                                                                                         | Ausschluss                                   |
| Sonderfläche Bund                                                                                       | Ausschluss                                   |
| Flughäfen, Segelflugplätze, Verkehrslandeplätze                                                         | Ausschluss                                   |
| Schienenstreckenausbau Regionalstadtbahn einschl. 10 m Puffer                                           | Ausschluss                                   |
| Darstellungen FNP ohne Ausschluss (bspw. Grünflächen, Sondergebiet Freizeit)                            | Prüffläche                                   |
| <b>Regionalplanerische Kriterien</b>                                                                    |                                              |
| Grünzäsuren (VRG <sup>1</sup> )                                                                         | Ausschluss                                   |
| Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (VRG <sup>1</sup> ) einschl. 100 m Vorsorgeabstand bei Sprengungen | Ausschluss                                   |
| Vorranggebiete für Landwirtschaft (VRG <sup>1</sup> ) (nur Agri PV möglich)                             | Prüffläche                                   |
| Bereich mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild                                                | Prüffläche                                   |

<sup>1</sup> Vorranggebiete "Ziele der Raumordnung" im Sinne des Raumordnungsgesetzes (ROG § 3 Abs. 1 Nr.