



**Regionalverband  
Bodensee-Oberschwaben**

# Räume suchen. Gebiete finden.

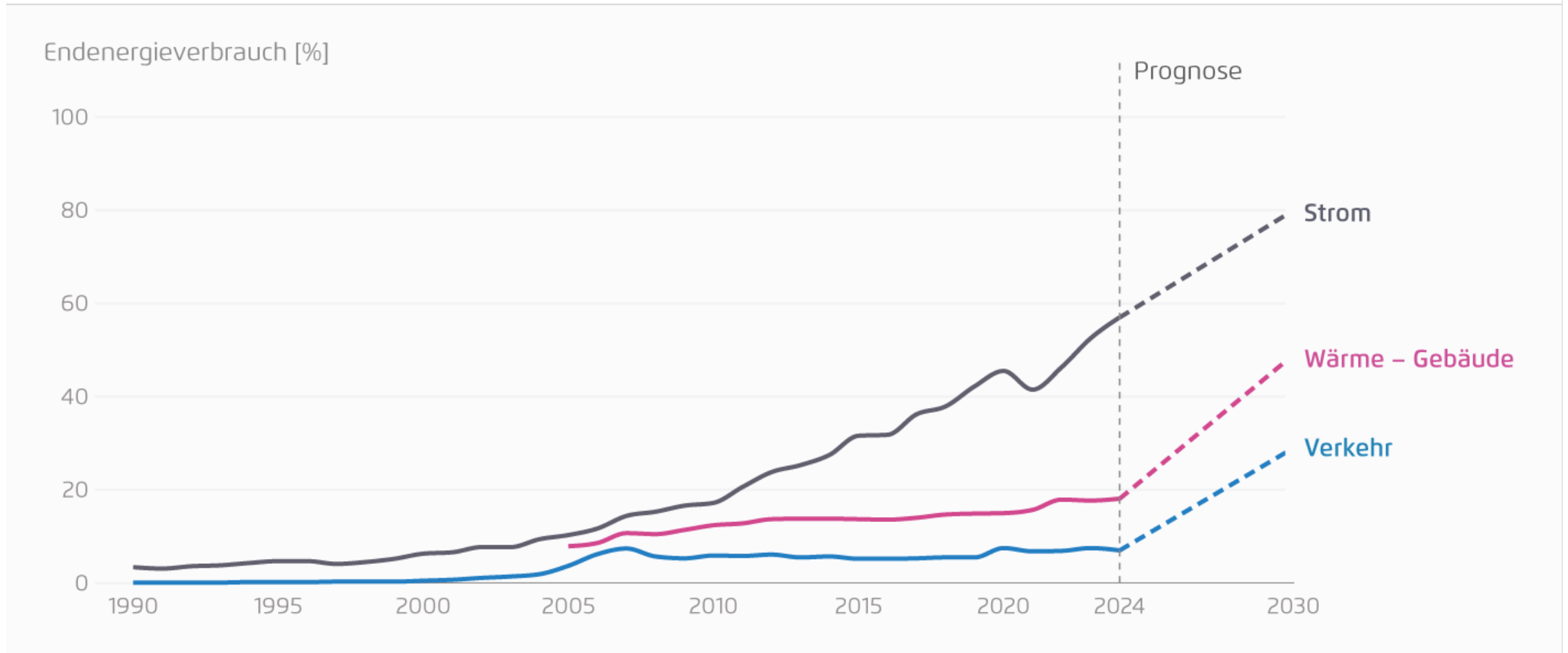
Teilregionalplan Energie

Informationsveranstaltung der Gemeinden  
Ebenweiler, Fleischwangen, Guggenhausen,  
Königseggwald, Riedhausen und Unterwaldhausen

Riedhausen, 4. Februar 2025

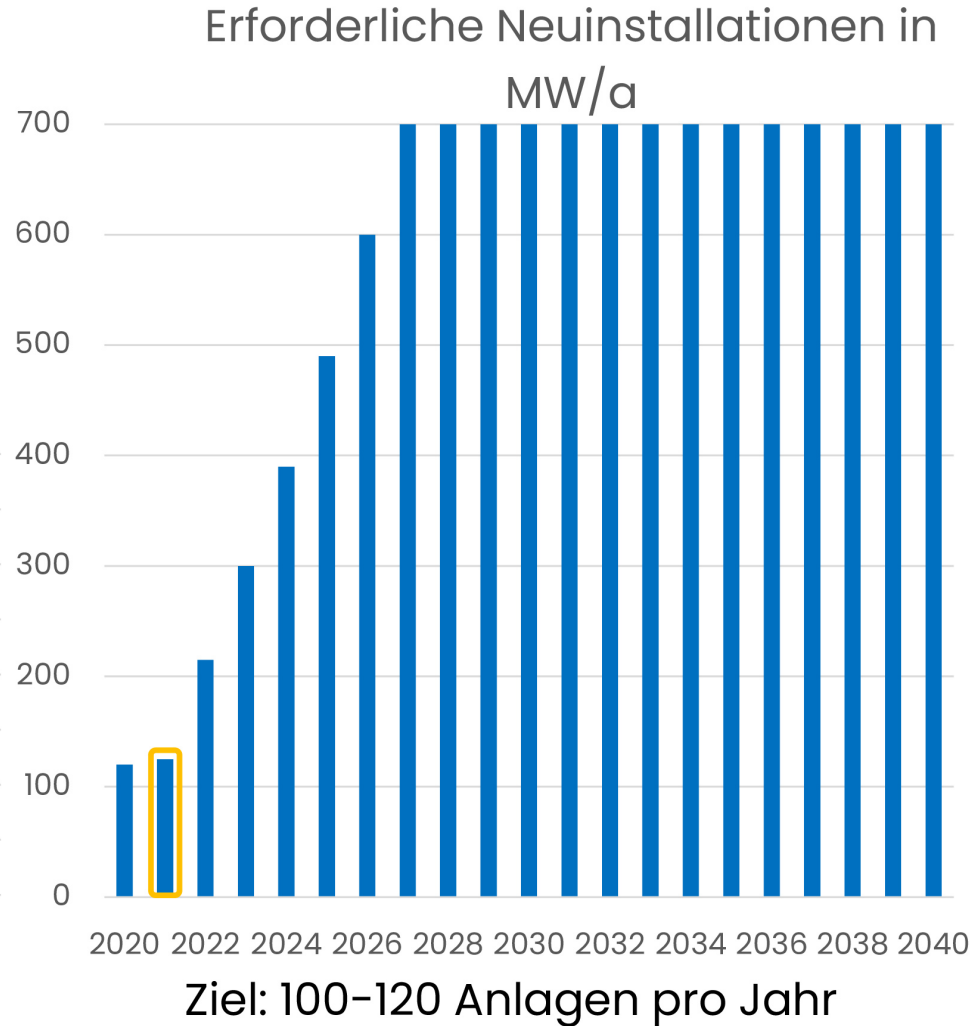
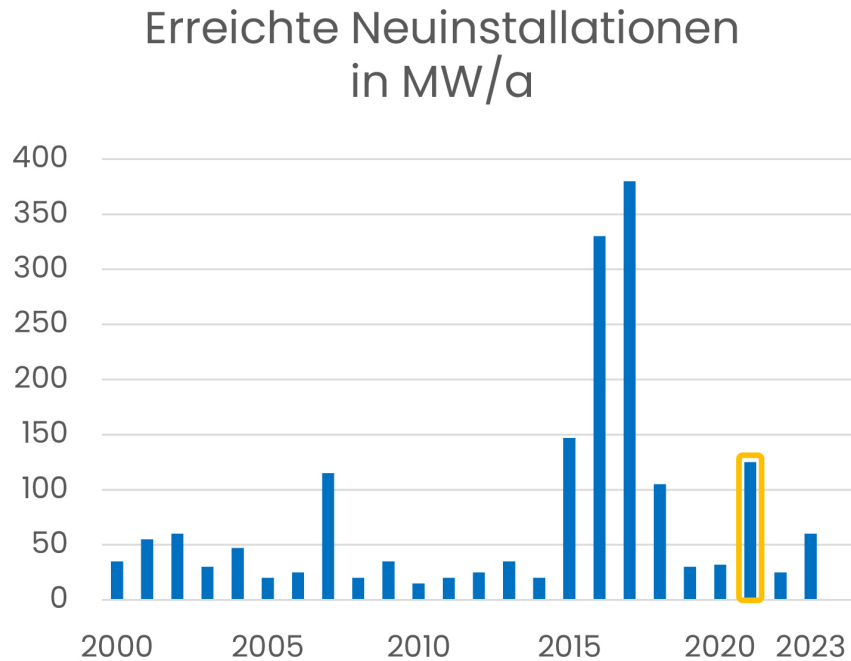
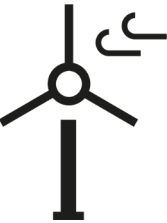
# Anteile Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch 1990 bis 2024 und Ziele 2030

→ Abb. 3\_5



Agora Energiewende (2024) basierend auf AGEb (2023a/b), AGEE Stat (2023a/b) • 2024: vorläufige Daten, Gebäudewärme umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Fernwärme ohne Strom. 2030: Strom – Ziele der Bundesregierung; Wärme und Verkehr: Verpflichtung durch EU-Erneuerbaren-Richtlinie (RED III)

# Ausbauziele Windenergie BW



Lediglich im Jahr 2021 wurde der Zielwert annähernd erreicht.

Es liegen Genehmigungen für Anlagen mit einer Leistung von 750,5 MW vor.

Anlagen mit einer Leistung von ca. 890 MW befinden sich zudem im Genehmigungsverfahren.

Das ist ein positiver Trend, entspricht aber nur jeweils etwas mehr als einem Jahreszubau.



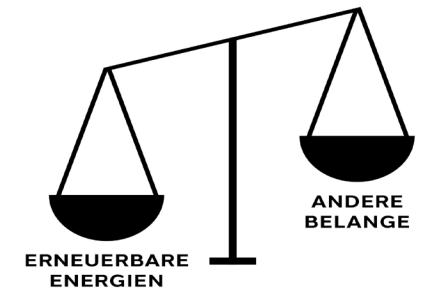
Quelle: ZSW



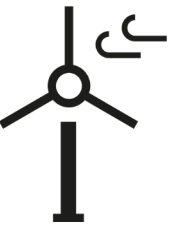


# Die grundlegenden Gesetze





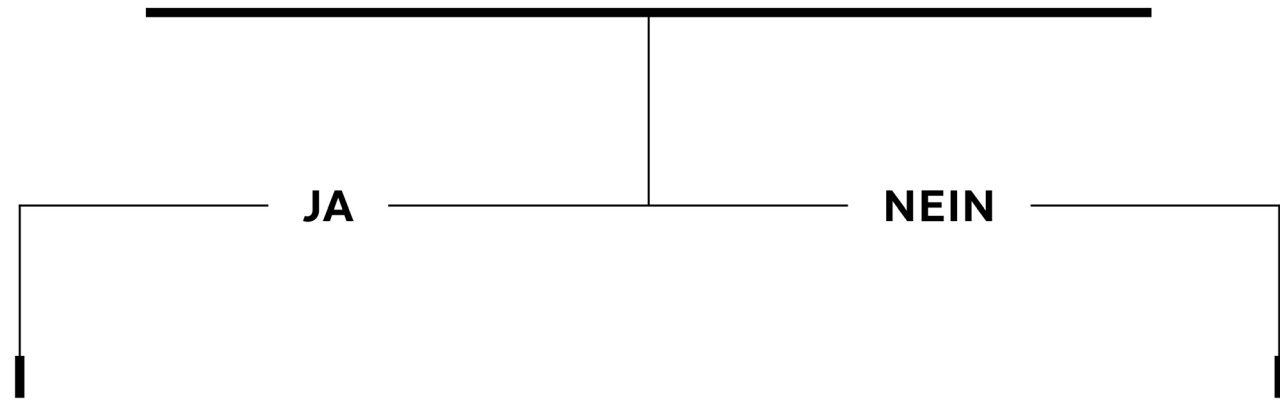
- **EEG (2022) - Bundesgesetz**  
überragendes öffentliches Interesse der Erneuerbaren Energien.
- **Wind-an-Land-Gesetz (2022) - Bundesgesetz**  
Flächenziel 1,8% Fläche für Wind in Baden-Württemberg
- **Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (2023)**  
Flächenziel: 2% Regionsfläche in Regionalplan sichern für 1,8% Wind und 0,2 % Freiflächen-Photovoltaik



# Was passiert, wenn das Flächenziel nicht erreicht wird?



Ausschlusswirkung Neuregelung § 249 BauGB  
**1,8 % regionales Flächenziel erreicht?**

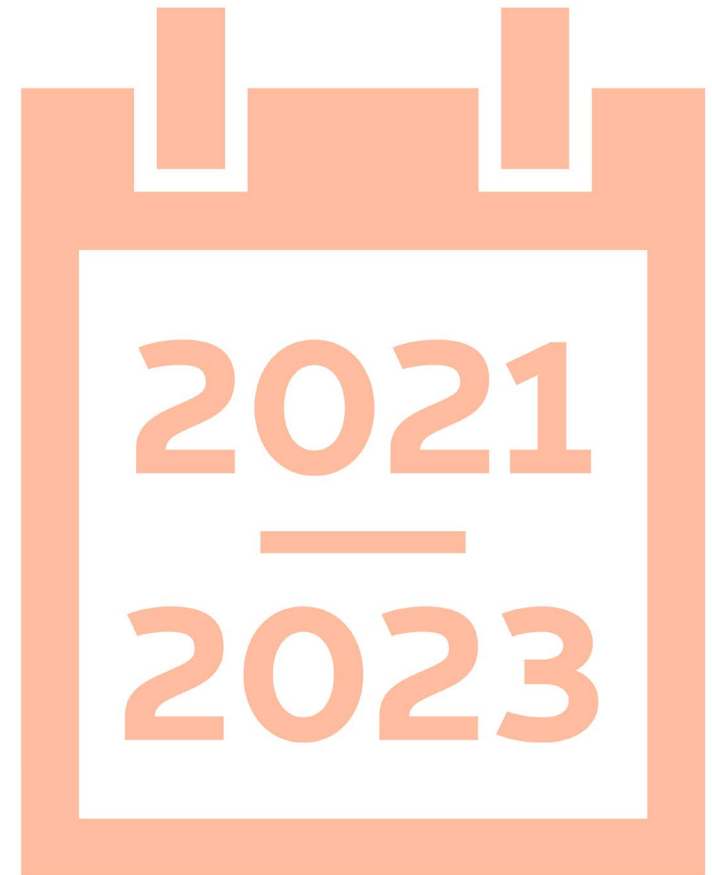


§ 249 Abs. 2 BauGB  
**Praktisch keine Windanlagen  
außerhalb Vorranggebiete möglich  
(§ 35 Abs. 2 BauGB)\***

§ 249 Abs. 7 BauGB  
**„SUPER-PRIVILEGIERUNG“  
Verlust jeglicher räumlicher  
Steuerungsoption  
(regional & kommunal!)**

\* Kann, sofern raumordnerisch verträglich,  
durch Bauleitplanung ermöglicht werden

# Was ist bereits passiert?



**Task Force** der Landesregierung (ab Okt. 2021):  
Halbierung der **Planungs- und  
Genehmigungszeiten für Windenergieanlagen**  
(Ziel: max. 3,5 Jahre).

Abschluss: Juni 2023.

[https://stm.baden-wuerttemberg.de/de/themen/  
task-force-erneuerbare-energien](https://stm.baden-wuerttemberg.de/de/themen/task-force-erneuerbare-energien)

## Planungsoffensive Wind und Solar - Dialogische Bürgerbeteiligung der Landesregierung:

Auf dem **Beteiligungsportal** findet sich eine sogenannte **Themenlandkarte (Stand: 05/2023)**: Gesetzliche Vorgaben, fachliche Rahmenbedingungen, ihr Sinn aber auch konkrete Streitpunkte sind aufgeführt.

<https://beteiligungsportal.baden-wuerttemberg.de/de/mitmachen/lp-17/planungsoffensive-windkraft-und-photovoltaik/stellungnahme>





**Unsere Region.  
Unser Plan.  
Unsere Zukunft.**



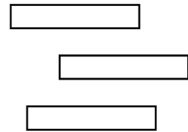


2023

2024

2025

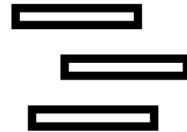
**SUCHRÄUME**



**Suchraumkulisse**  
1. HJ 2023

**Bürgerdialog**  
ab April 2023

**ENTWURF**  
**VORRANGGEBIETE (WIND)**  
**VORBEHALTSGEBIETE (SOLAR)**



**Anhörungsentwurf**  
Dezember 2023

**Formelle Beteiligung** (öffentliche Anhörung/Offenlage)  
ab Januar 2024


**BESCHLUSS**  
**VORRANGGEBIETE (WIND)**  
**VORBEHALTSGEBIETE (SOLAR)**



**Satzungsbeschluss**  
September 2025

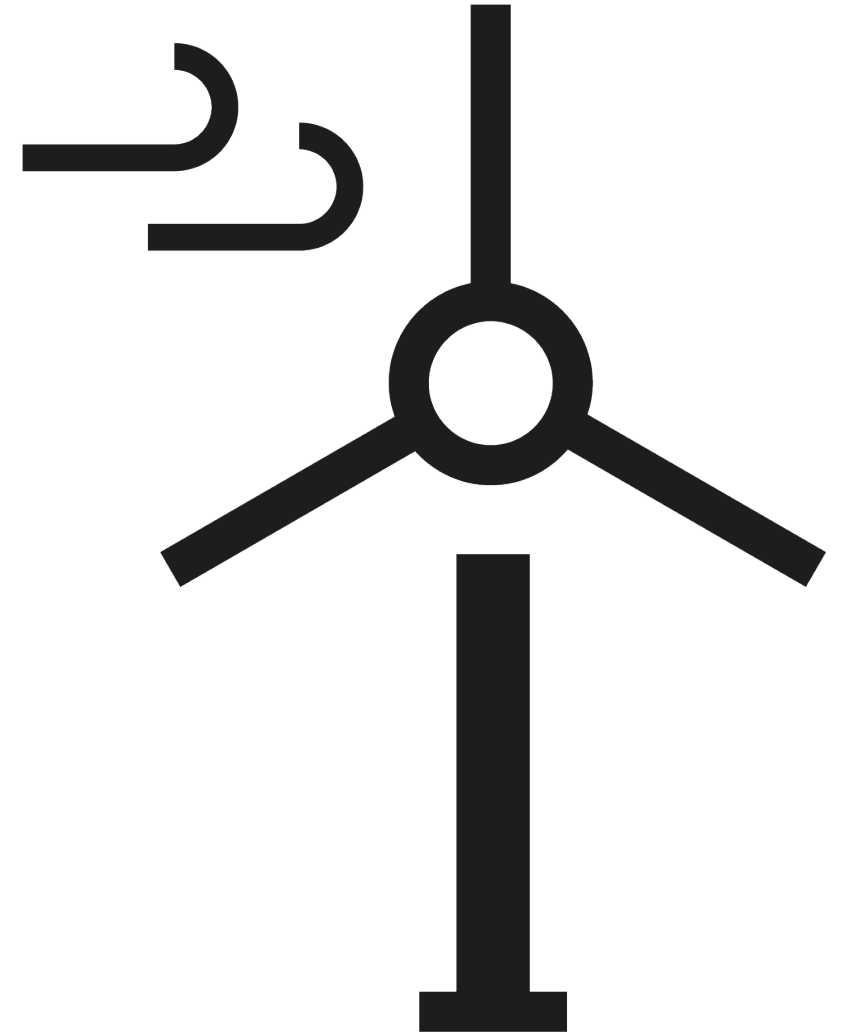




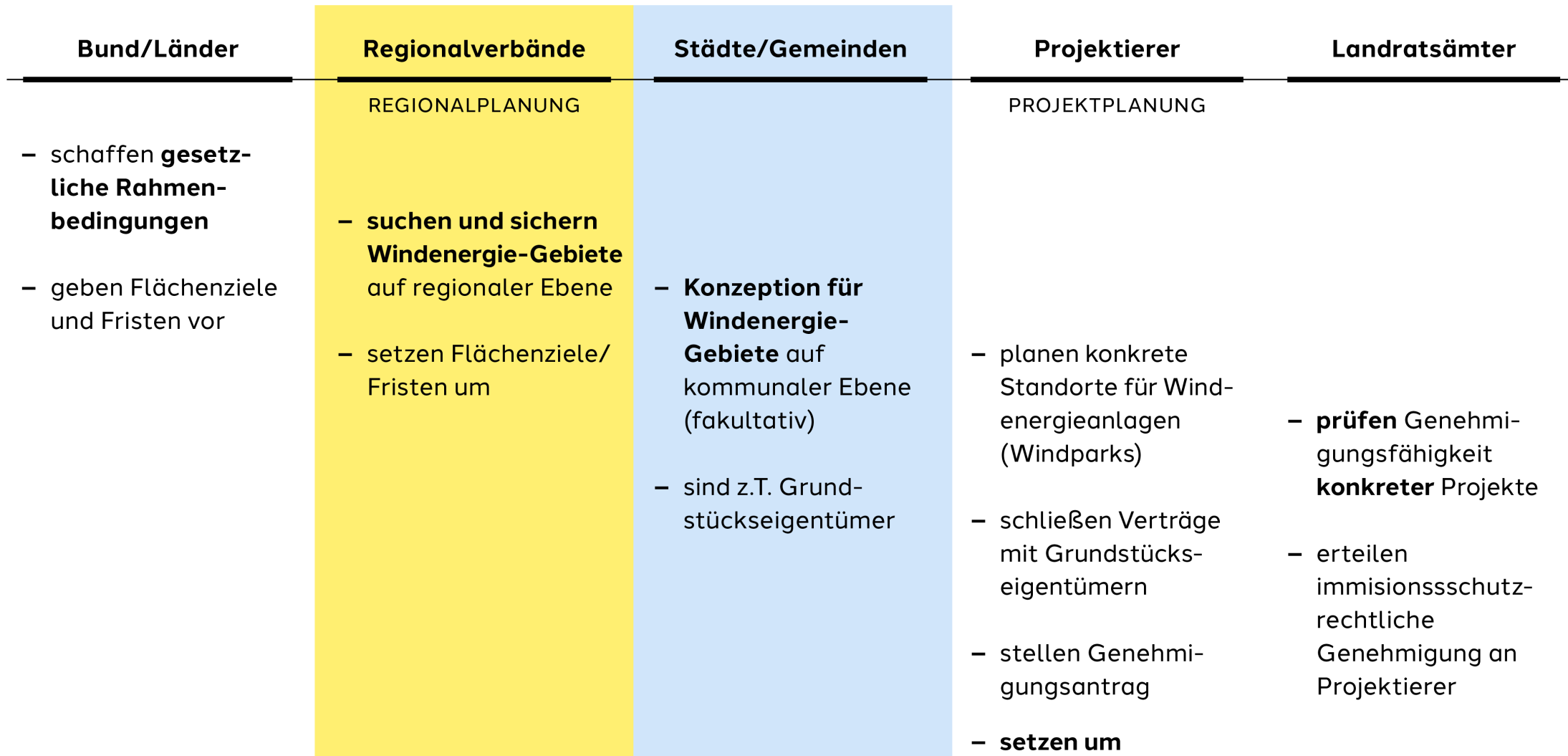
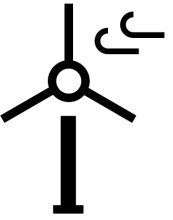
An aerial photograph of a green agricultural field with a white path. A wind turbine is visible on the right side, with its tower and nacelle. A yellow rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing text.

# **Windkraft: Von der zentralen zur dezentralen Stromerzeugung**

# Wer macht was bei Windkraft?

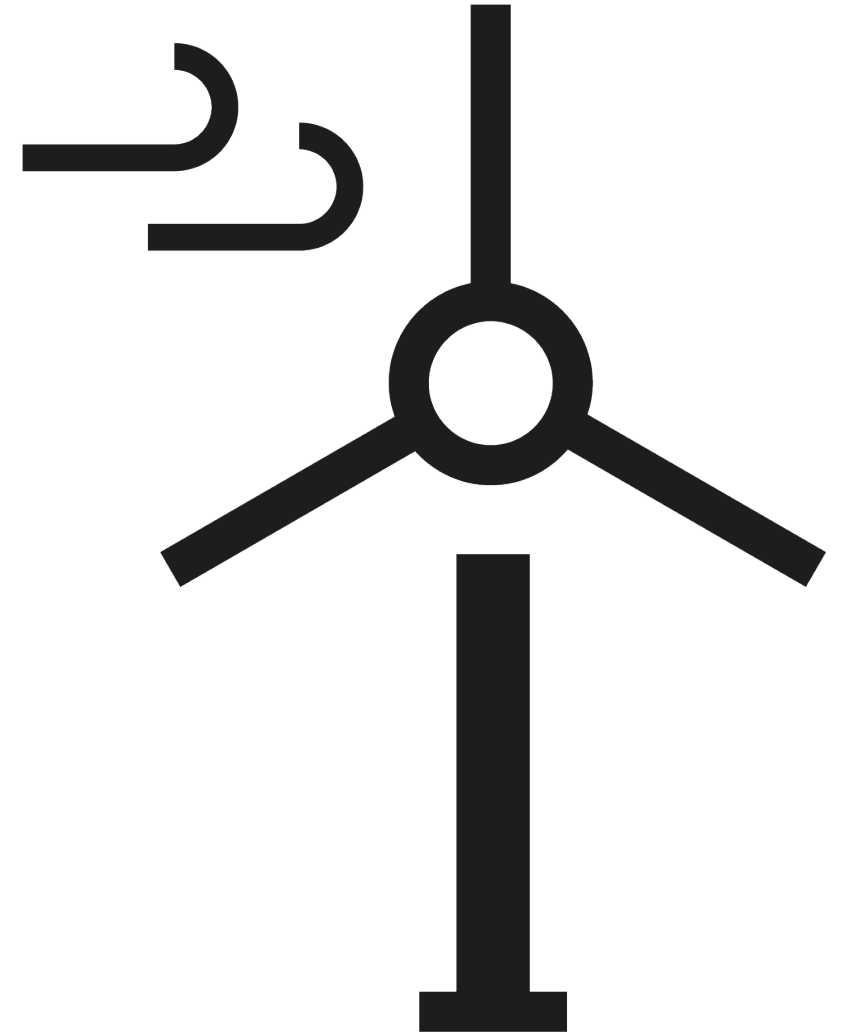






FORTLAUFENDER PROZESS

# Windkraft: Ermittlung von Suchräumen





## Wirkung

## Beispiele

<b>SEHR HOHE EIGNUNG</b>	<b>Windleistungsdichte &gt; 240 W/m<sup>2</sup> in 160 m Höhe</b>
<b>HOHE EIGNUNG</b>	<b>Windleistungsdichte &gt; 215 W/m<sup>2</sup> in 160 m Höhe</b>
<b>EIGNUNG</b>	<b>Windleistungsdichte &gt; 190 W/m<sup>2</sup> in 160 m Höhe</b>
<b>KONFLIKTE</b>	<b>Artenschutzräume Kategorie B</b>
<b>ERHEBLICHE KONFLIKTE</b>	<b>FFH-Gebiete</b>
<b>SEHR ERHEBLICHE KONFLIKTE</b>	<b>Artenschutzräume Kategorie A, Siedlungsabstände</b>
<b>PLANERISCHER AUSSCHLUSS</b>	<b>Vorranggebiete Wohnen, Grünzäsur</b>
<b>TATSÄCHLICHER AUSSCHLUSS</b>	<b>bebaute Flächen</b>
<b>RECHTLICHER AUSSCHLUSS</b>	<b>Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete Zone 1</b>

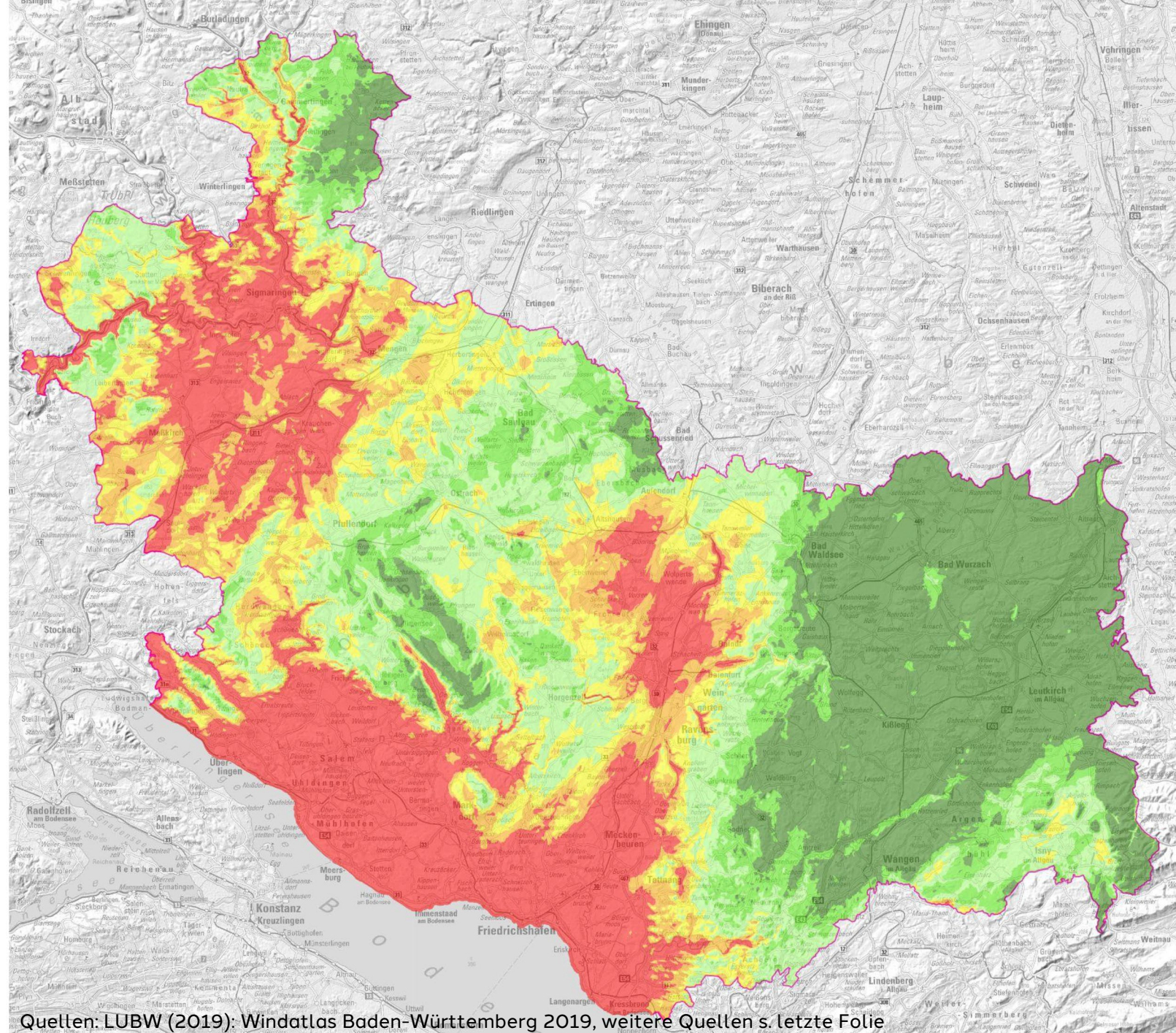
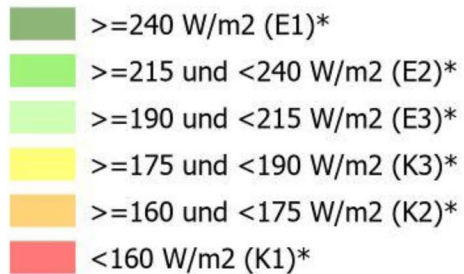


# Windkraft: Beispiel Windatlas

## Teilregionalplan Energie

Windleistungsdichte gemäß  
Windatlas 2019 in 160 Meter  
über Grund

### Windleistungsdichte



Quellen: LUBW (2019): Windatlas Baden-Württemberg 2019, weitere Quellen s. letzte Folie




# Windkraft: Entstehung Suchraum

## Schritt 1

Teilkarte 1  
Windhöffigkeit

### Flächenkategorien

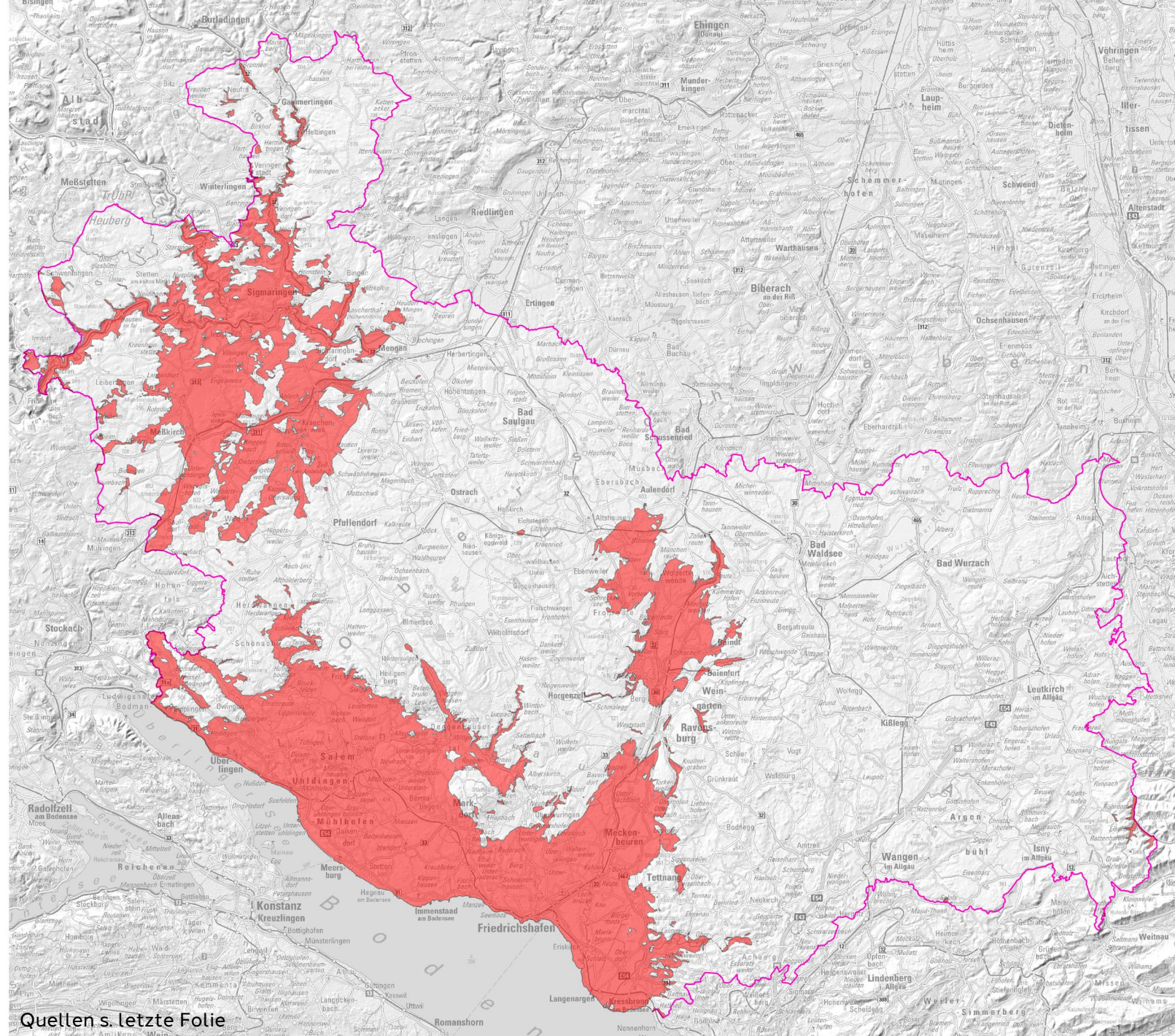
 Ausschlussflächen und Flächen mit sehr erheblichen Konflikten aus Gründen der Windhöffigkeit

 verbleibende Flächen

### Flächenbilanz

 23 %

 77 %






# Windkraft: Entstehung Suchraum

## Schritt 3

Teilkarte 3  
Windhöffigkeit, Siedlung, Infrastruktur und Freiraum

### Flächenkategorien

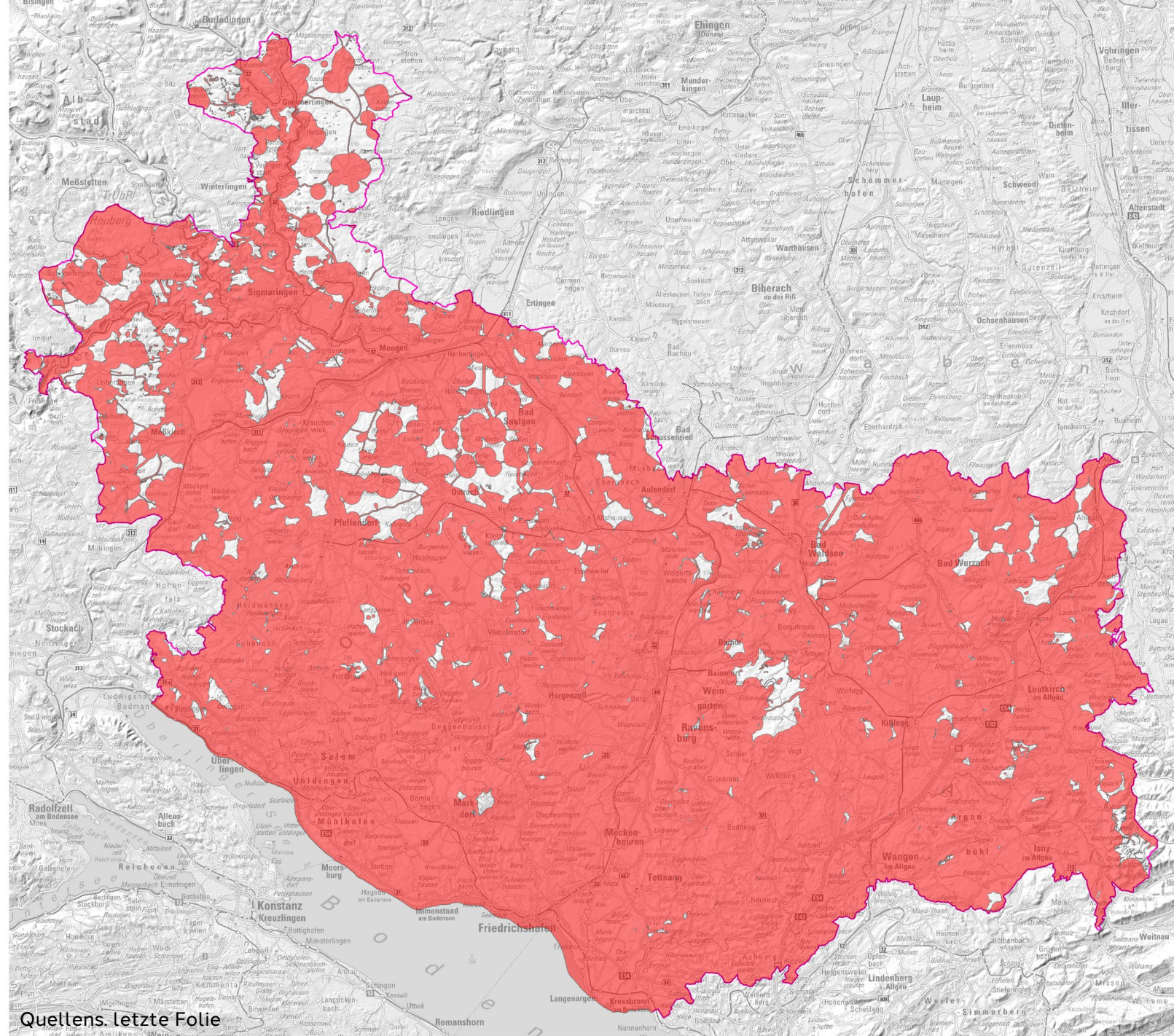
 Ausschlussflächen und Flächen mit sehr erheblichen Konflikten wegen Windhöffigkeit, Siedlung, Infrastruktur und Freiraum

 verbleibende Flächen

### Flächenbilanz

 89 %

 11 %



# **Weitere Planung: Der Weg von Suchräumen zu Vorranggebieten.**



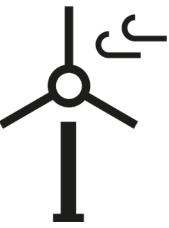


## Wirkung

## Beispiele

<b>SEHR HOHE EIGNUNG</b>	<b>Windleistungsdichte &gt; 240 W/m<sup>2</sup> in 160 m Höhe</b>
<b>HOHE EIGNUNG</b>	<b>Windleistungsdichte &gt; 215 W/m<sup>2</sup> in 160 m Höhe</b>
<b>EIGNUNG</b>	<b>Windleistungsdichte &gt; 190 W/m<sup>2</sup> in 160 m Höhe</b>
<b>KONFLIKTE</b>	<b>Artenschutzräume Kategorie B</b>
<b>ERHEBLICHE KONFLIKTE</b>	<b>FFH-Gebiete</b>
<b>SEHR ERHEBLICHE KONFLIKTE</b>	<b>Artenschutzräume Kategorie A, Siedlungsabstände</b>
<b>PLANERISCHER AUSSCHLUSS</b>	<b>Vorranggebiete Wohnen, Grünstreifen</b>
<b>TATSÄCHLICHER AUSSCHLUSS</b>	<b>bebaute Flächen</b>
<b>RECHTLICHER AUSSCHLUSS</b>	<b>Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete Zone 1</b>

# Planungsschritte zur Flächenkulisse Windenergie



## (1) Suchläufe anhand von Eignungs- / Konfliktkriterien

	Windleistungsdichte	Konflikte	Flächengröße
Suchlauf 1	> 215 W/qm	Kein erheblicher Konflikt (K2)	Platz für mind. 3 WEA
Suchlauf 2	> 215 W/qm	Ein erheblicher Konflikt (K2)	Platz für mind. 3 WEA
Suchlauf 3	> 190 W/qm	Kein erheblicher Konflikt (K2)	Platz für mind. 3 WEA

## (2) Eignungsprüfung durch Punktesystem

	E1	E2	E3	K3	K2
Punkte	+ 40	+ 20	+ 5	- 5	- 20
Auf-/Abschläge	+ 5 / - 5 Punkte				

## (3) Vermeidung lokaler Überlastung und dezentrale Konzentration

# Vorranggebiete Windenergie (Entwurf) und Windatlas



## Teilregionalplan Energie

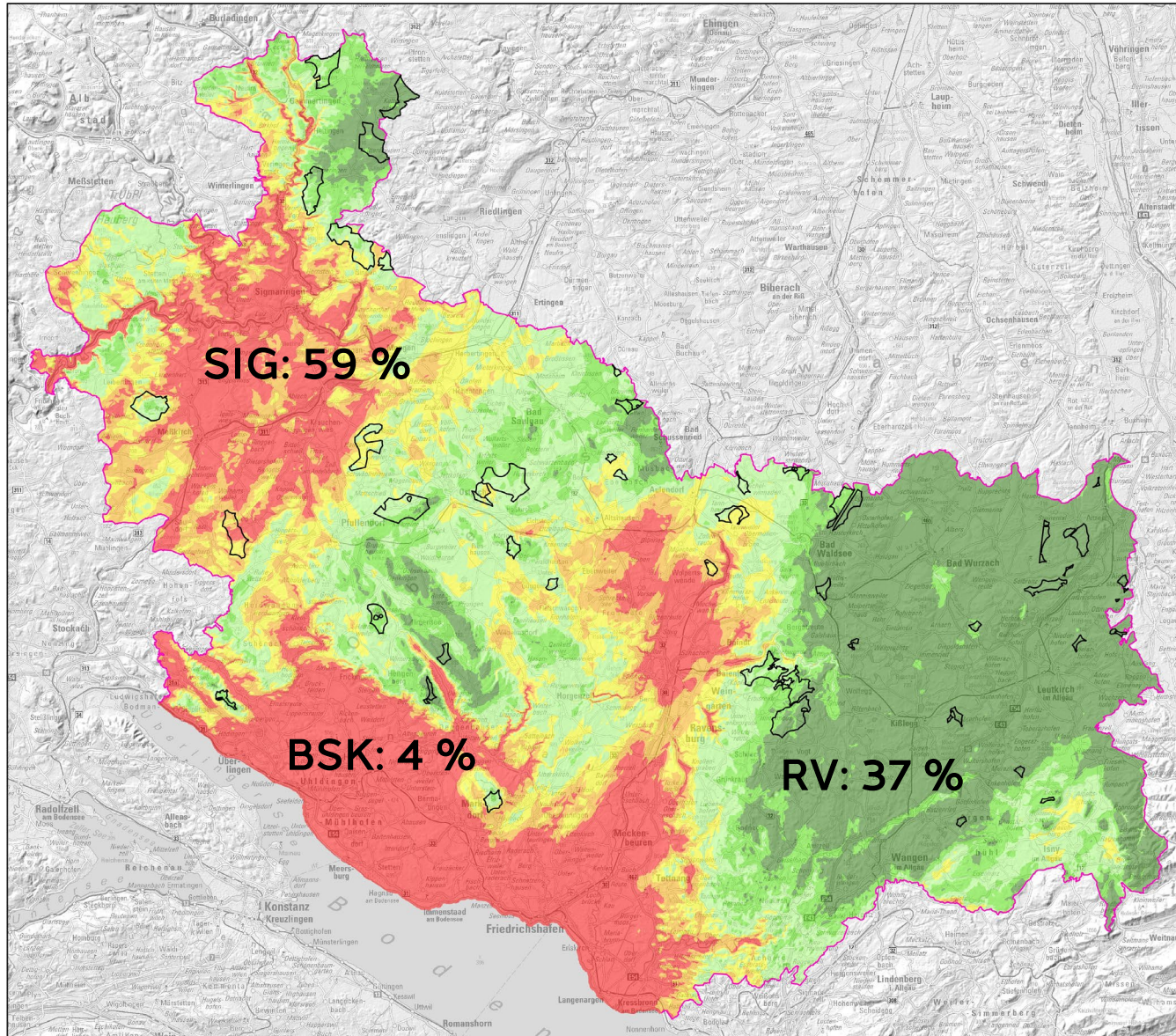
Vorranggebiete für Windenergieanlagen (VRG, n=43), ENTWURF

Windleistungsdichten gemäß Windatlas 2019 (160 Meter über Grund)

Vorranggebiete für Windenergie

### Windleistungsdichte

- >=240 W/m<sup>2</sup> (E1)\*
- >=215 und <240 W/m<sup>2</sup> (E2)\*
- >=190 und <215 W/m<sup>2</sup> (E3)\*
- >=175 und <190 W/m<sup>2</sup> (K3)\*
- >=160 und <175 W/m<sup>2</sup> (K2)\*
- <160 W/m<sup>2</sup> (K1)\*



Stand: Entwurf, 20.12.2023

Datenquelle: Rauminformationssystem des Regionalverbandes (RISBO)  
 Geodaten: Geobasisdaten Landesamt für Geoinformation und  
 Landentwicklung Baden-Württemberg [www.lgi-bw.de](http://www.lgi-bw.de),  
 Daten aus dem Kartendienst des Räumlichen Informations-  
 und Planungssystem (RIPS) <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/umweltinformationssystem/kartendienste-im-rips>,  
 Windatlas-Daten vom Ministerium für Umwelt,  
 Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg  
 SRTM-Daten (Shuttle Radar Topography Mission) aus Digital Elevation,  
 Kartographie: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben

© Regionalverband Bodensee-Oberschwaben  
 Hirschgraben 2, 88214 Ravensburg  
 fon: +49 751 36354-0, fax: +49 751 36354-54  
 eMail: [info@rvbo.de](mailto:info@rvbo.de), web: [www.rvbo.de](http://www.rvbo.de)





# Strategische Umweltprüfung zu Vorranggebieten

## Prüfung von Schutzgütern im Umweltbericht:

- Mensch, menschliche Gesundheit, Erholung
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Flora, Fauna, biologische Vielfalt
- Landschaft inkl. Erholung
- Kultur- und Sachgüter

## Zusätzlich:

- Natura-2000-Vorabprüfung
- Artenschutzrechtliche Prüfung
- Raumordnerische Gesamtbewertung

## Raumordnerische Gesamtbewertung

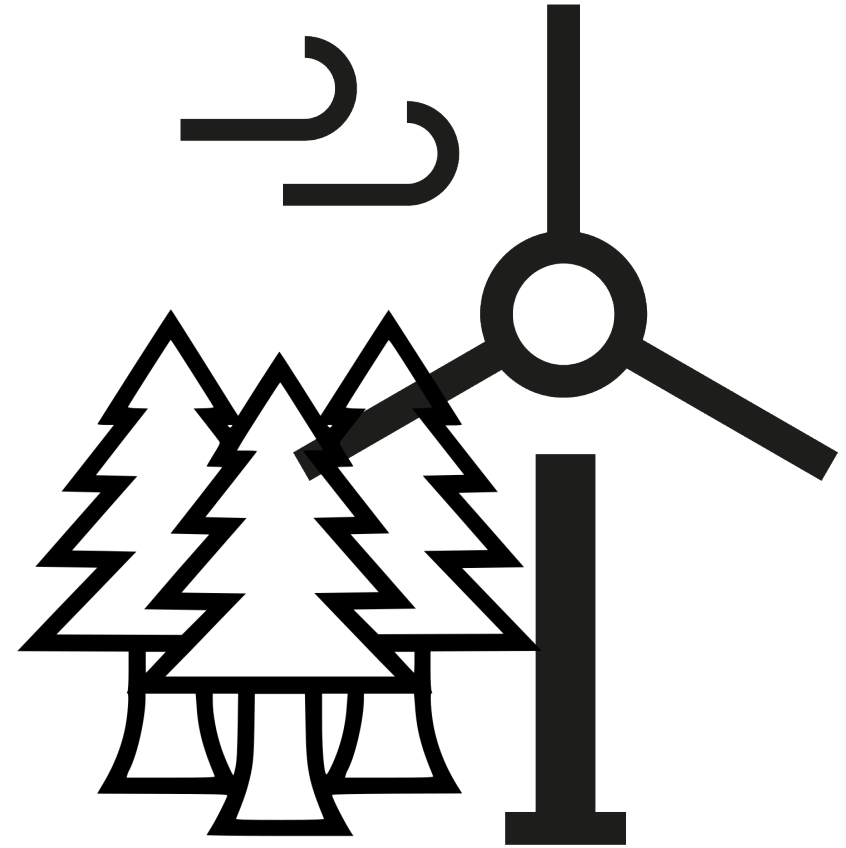


-- Die Fläche ist als Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet ungeeignet.

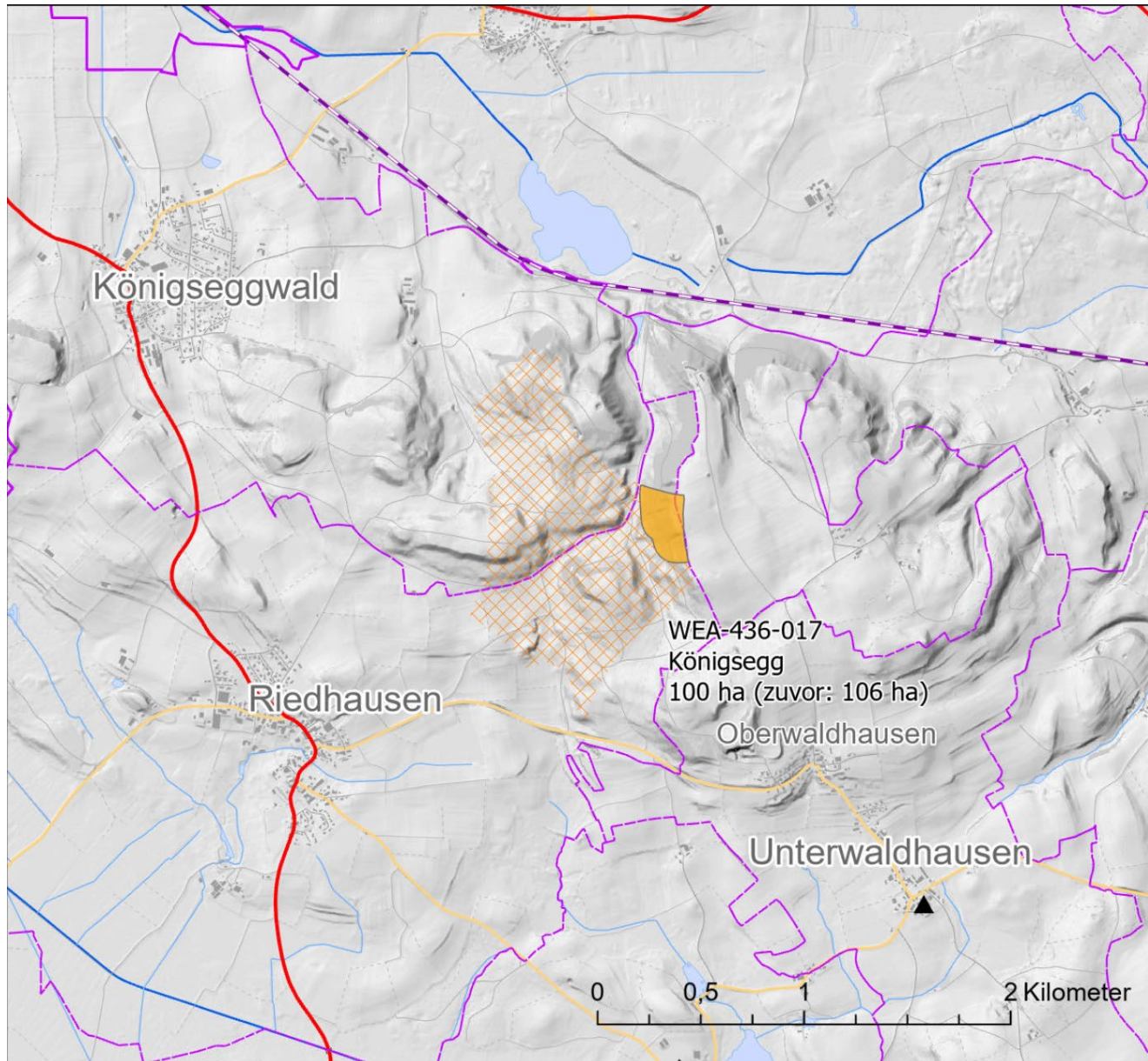
- Die Fläche ist bedingt als Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet geeignet.

Die Fläche ist als Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet geeignet.

# Vorranggebiet Windenergie „Königsegg“ (WEA-437-017)



# Vorranggebiet Königsegg (WEA-437-017)



Regionalverband  
Bodensee-Oberschwaben

## Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

Teilregionalplan Energie

Entwurf zur 2. Anhörung

**Vorlage zur Sitzung der  
Verbandsversammlung am 07.02.2025**

**Flächenkulisse Windenergie -  
Rücknahmegründe nach der 1. Anhörung**

### Windenergieplanungen

🟡 Vorranggebiete Windenergie (2. Anhörung)

🟦 Windenergieplanungen (Entwurf)  
benachbarter Regionalverbände  
(nachrichtlich)

### Streichfläche mit Rücknahmegrund

🟢 Windhöffigkeit

🔴 Siedlungsabstand

🟠 Natur- und Artenschutz

🟡 Ziviler Luftverkehr

🟤 Denkmalschutz

⬛ Sonstiges

🟩 Änderung nach Planungsausschuss 22.01.25

Alle Anregungen zu Flächenänderungen können der  
Zusammenstellung der Stellungnahmen zur 1. Anhörung des  
Teilregionalplans Energie als Teil der Sitzungsunterlagen  
entnommen werden (siehe auch [www.rvbo-energie.de](http://www.rvbo-energie.de)).

**Stand: 31.01.2025**

Datenquelle: Rauminformationssystem des  
Regionalverbandes (RISBO)  
Geodaten: Geobasisdaten Landesamt für Geoinformation  
und Landentwicklung Baden-Württemberg [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de),  
Daten aus dem Kartendienst des  
Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS)  
[https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/  
umweltinformationssystem/kartendienste-im-rips](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/umweltinformationssystem/kartendienste-im-rips),  
SRTM-Daten (Shuttle Radar Topography Mission)  
aus Digital Elevation, Kartographie:  
Regionalverband Bodensee-Oberschwaben

© Regionalverband Bodensee-Oberschwaben  
Hirschgraben 2, 88214 Ravensburg  
fon: +49 751 36354-0, fax: +49 751 36354-54  
eMail: [info@rvbo.de](mailto:info@rvbo.de), web: [www.rvbo.de](http://www.rvbo.de)



# Ergebnisse Umweltprüfung Vorranggebiet WEA-436-017 – „Königsegg“ (100 ha)



## MENSCH

Abstand zum nächsten Wohngebäude ca. 600 m



## BODEN

Boden mit hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt (98 ha), landbauwürdige Flächen, Vorbehaltsflur I nach Flurbilanz 2022 (9 ha), rutschungsgefährdete Böden (5 ha)



## WASSER

-



## KLIMA /LUFT

Wald als Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiet mit Bezug zu Kaltluft/Frischluftabflussgebieten und -leitbahnen



## LANDSCHAFT

Landschaftsschutzgebiet "Altshausen-Laubbach-Fleischwangen" (100ha), überdurchschnittliche Konfliktintensität von Landschaftsbild- und Erholungsfunktion (9 ha)



## KULTUR- SACHGÜTER

In der Umgebung (< 10 km) der UNESCO-Welterbestätte Pfahlbauten, In der Umgebung (< 500 m) eines sonstigen raumbedeutsamen Kulturdenkmals



## FLORA, FAUNA, BIOLOGISCHE VIELFALT

FFH-Gebiet im weiteren Umfeld (200 - 500 m), Ausgleich-, Kompensations- und Ökokontoflächen (1,2 ha), Hochmoor oder Niedermoor mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit im näheren Umfeld (< 500 m)

# Ergebnisse Umweltprüfung Vorranggebiet WEA-436-017 – „Königsegg“ (100 ha)

## Gesamtergebnis der Umweltprüfung:

Das Vorhaben führt zu erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern

## Ergebnis Natura 2000:

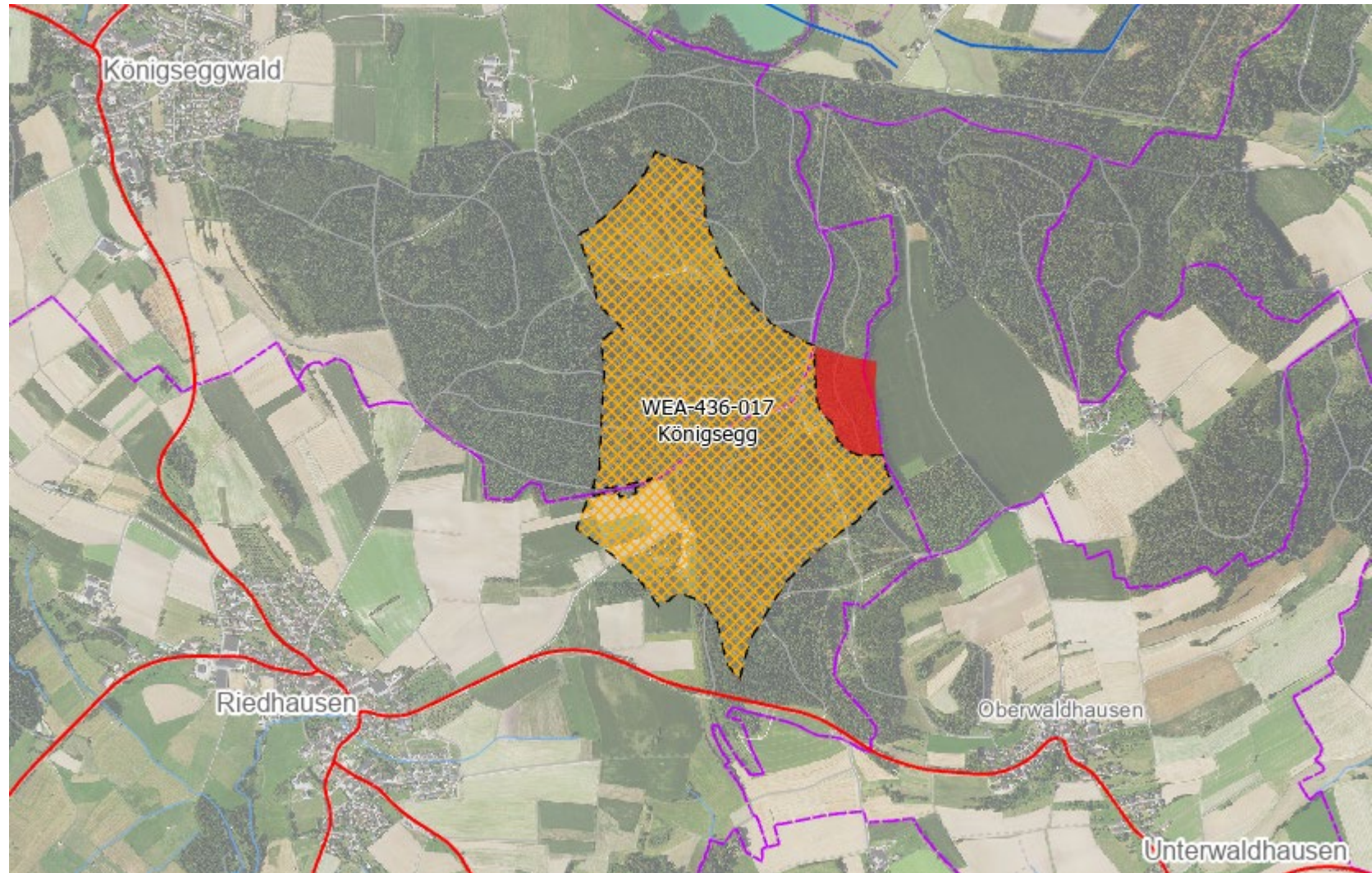
Keine erhebliche Beeinträchtigung auf regionaler Ebene durch die Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie prognostiziert.

## Ergebnis artenschutzrechtl. Prüfung:

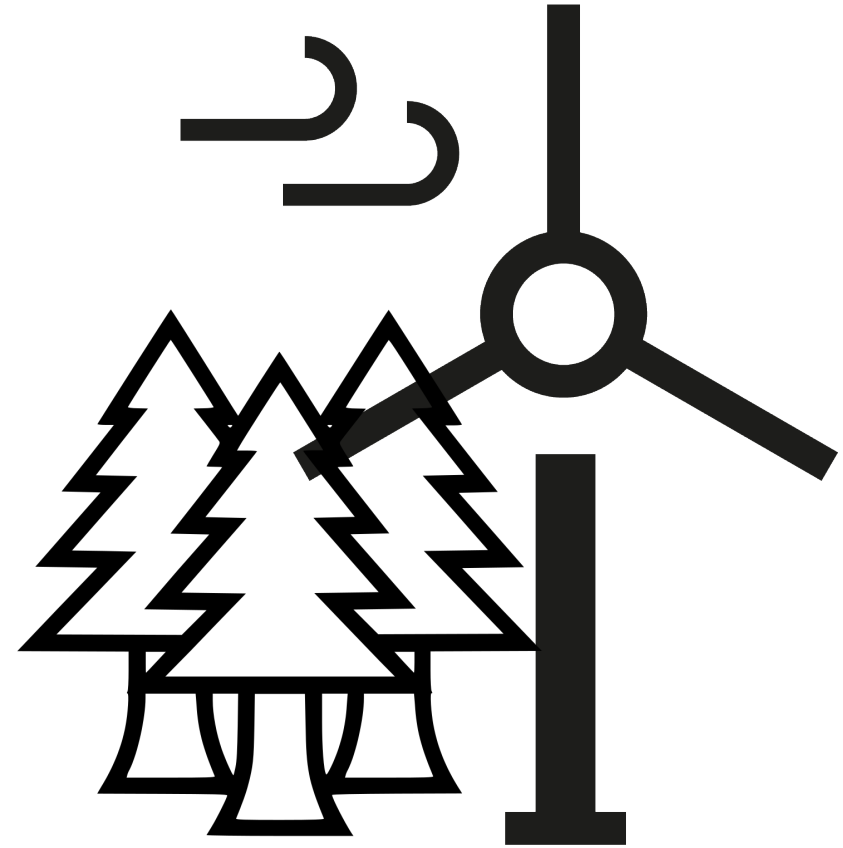
Artenschutzbelange mit untergeordneter Bedeutung

## Raumordnerische Gesamtbewertung:

Das Gebiet ist bedingt als Vorranggebiet geeignet.

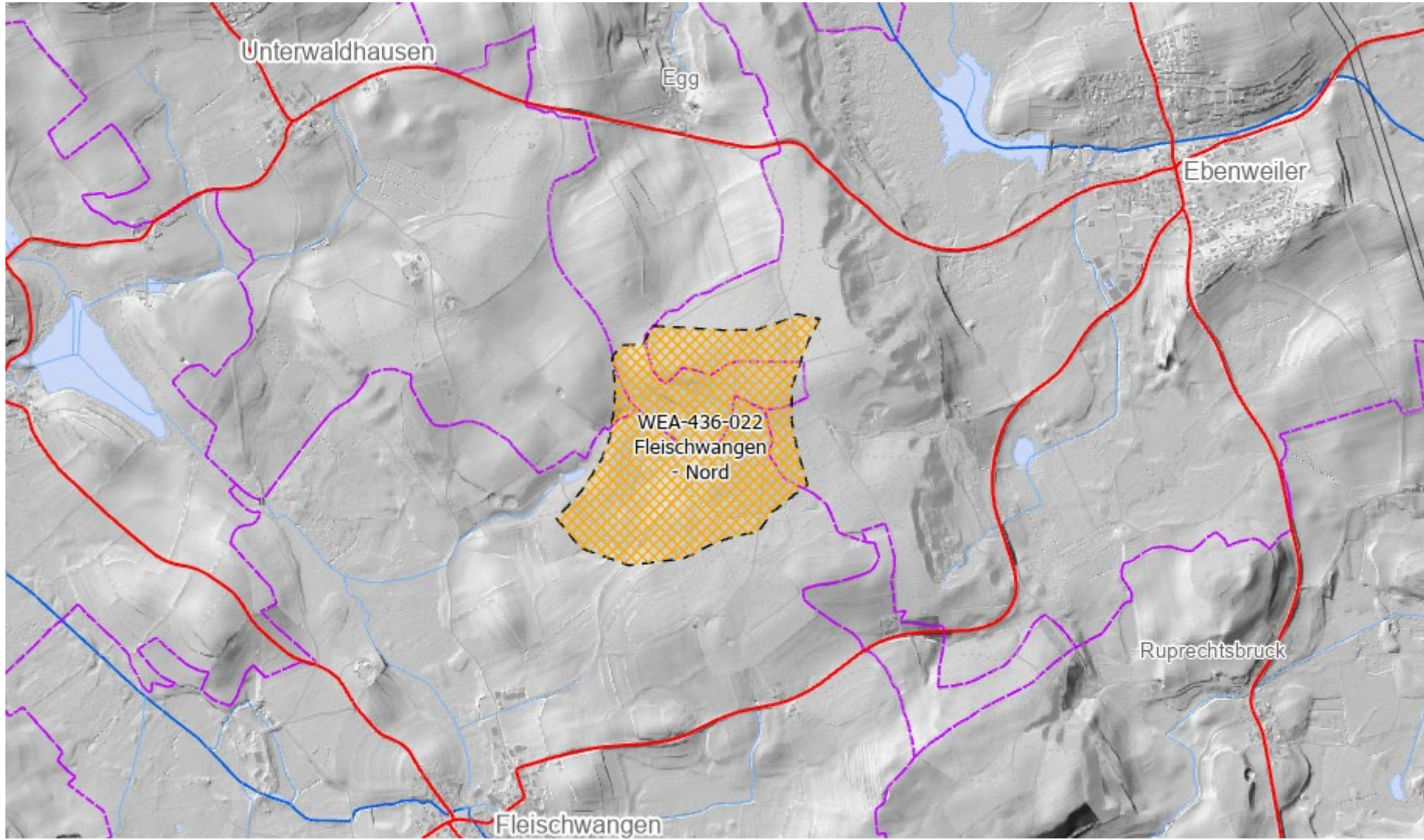


# Vorranggebiet Windenergie „Fleischwangen- Nord“ (WEA-437-022)





# Vorranggebiet Fleischwangen – Nord (58 ha)



# Ergebnisse Umweltprüfung Vorranggebiet WEA-436-022 – „Fleischwangen – Nord“ (58 ha)



## MENSCH

Abstand zum nächsten wohngenutzten Gebäude ca. 600 m



## BODEN

Boden mit hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt (58 ha), landbauwürdige Flächen, Vorbehaltsflur I nach Flurbilanz 2022 (21 ha)



## WASSER

Fachtechnisch abgegrenztes WSG „Oberholz, Zone 3 (2ha)



## KLIMA /LUFT

Wald als Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiet mit Bezug zu Kaltluft-/Frischluftabflussgebieten und -leitbahnen, Offenland als Kaltluftentstehungsgebiet



## LANDSCHAFT

Landschaftsschutzgebiet "Altshausen-Laubbach-Fleischwangen" (58 ha), überdurchschnittliche Konfliktintensität von Landschaftsbild- und Erholungsfunktion (6 ha)



## KULTUR- SACHGÜTER

In der Umgebung (< 10 km) der UNESCO-Welterbestätte 2 Pfahlbauten



## FLORA, FAUNA, BIOLOGISCHE VIELFALT

Wildtierkorridor (56 ha), mit Sonderstatusarten ist im näheren Umfeld in verstärktem Maße zu rechnen, Kernflächen und Kernräume des regionalen und des landesweiten Biotopverbundes (3,1 ha), FFH-Gebiet im weiteren Umfeld (200-500 m), Verbundräume des regionalen Biotopverbundes (37 ha), Hoch- und Niedermoor mit hoher Naturschutzfachlicher Wertigkeit, Streuobstbestand (1,5 ha), Ausgleich-, Kompensations- und Ökokontoflächen (0,7 ha)





# Ergebnisse Umweltprüfung Vorranggebiet WEA-436-022 – „Fleischwangen – Nord“ (58 ha)

## **Gesamtergebnis der Umweltprüfung:**

Das Vorhaben führt zu mehreren erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern

## **Ergebnis Natura 2000:**

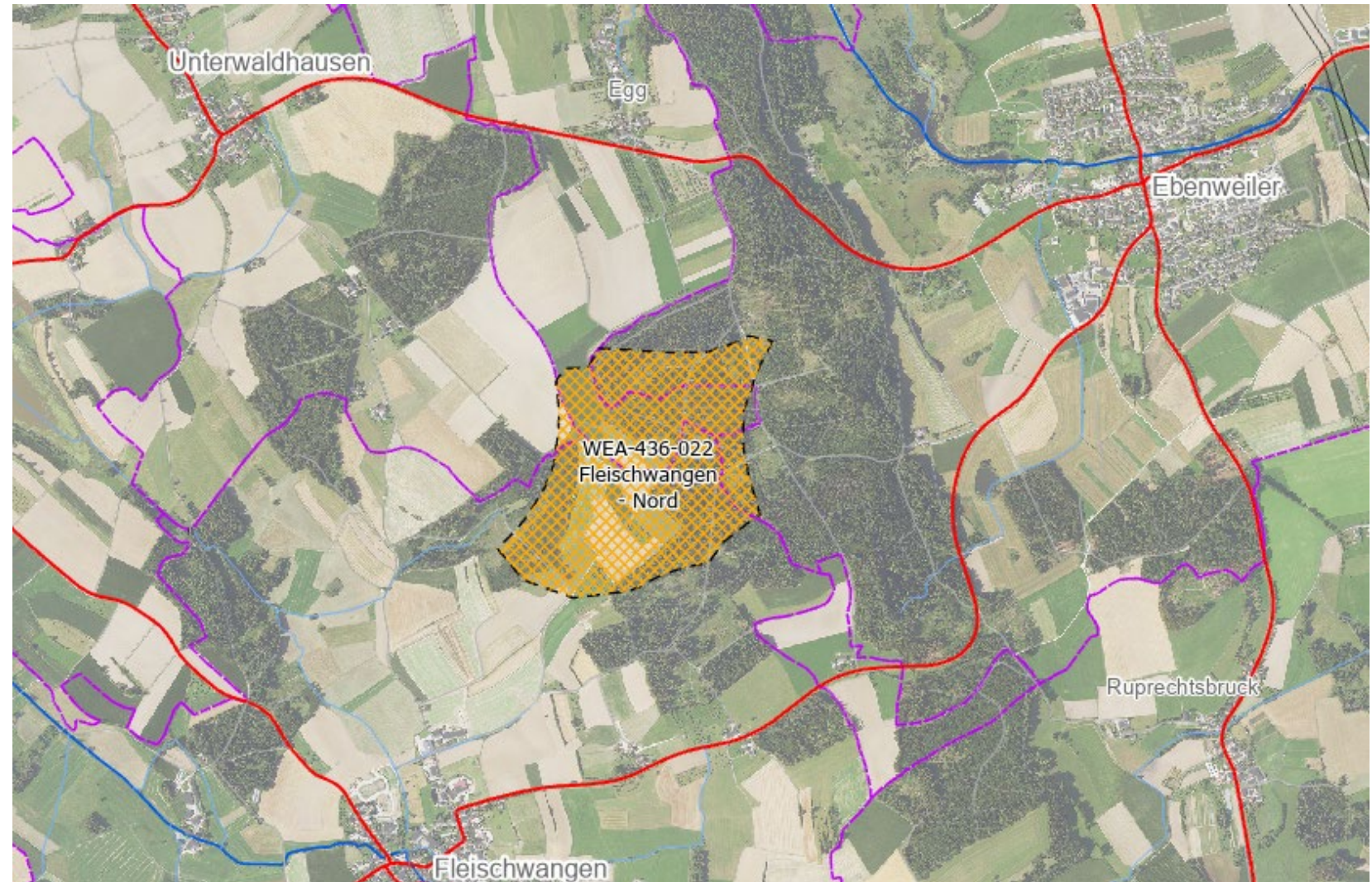
Keine erhebliche Beeinträchtigung auf regionaler Ebene durch die Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie prognostiziert.

## **Ergebnis artenschutzrechtl. Prüfung:**

Artenschutzbelange in erheblichem Maß beeinträchtigt

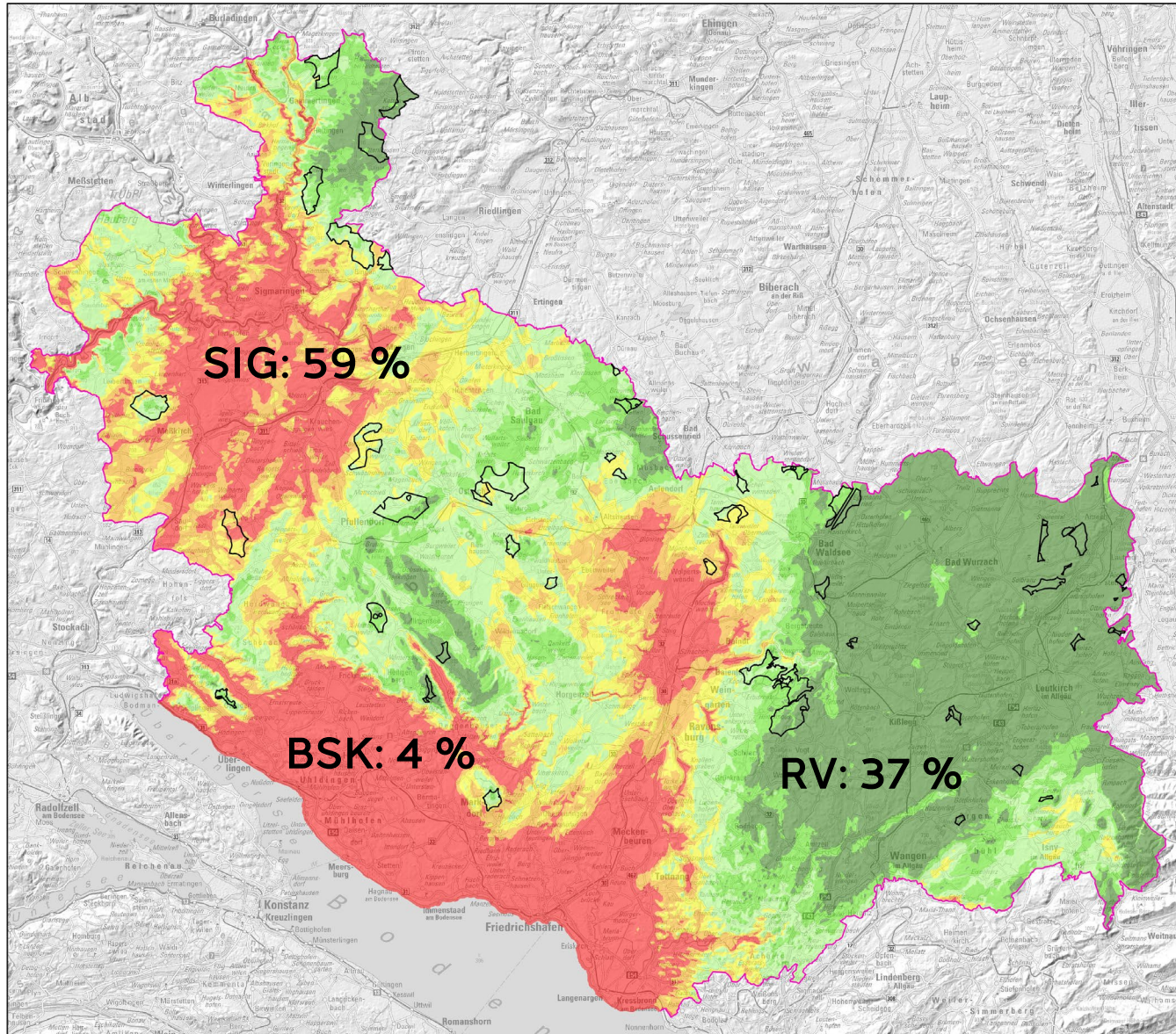
## **Raumordnerische Gesamtbewertung:**

Das Gebiet ist bedingt als Vorranggebiet geeignet.





# Vorranggebiete Windenergie (Entwurf) und Windatlas



## Teilregionalplan Energie

Vorranggebiete für Windenergieanlagen (VRG, n=43), ENTWURF

Windleistungsdichten gemäß Windatlas 2019 (160 Meter über Grund)

Vorranggebiete für Windenergie

### Windleistungsdichte

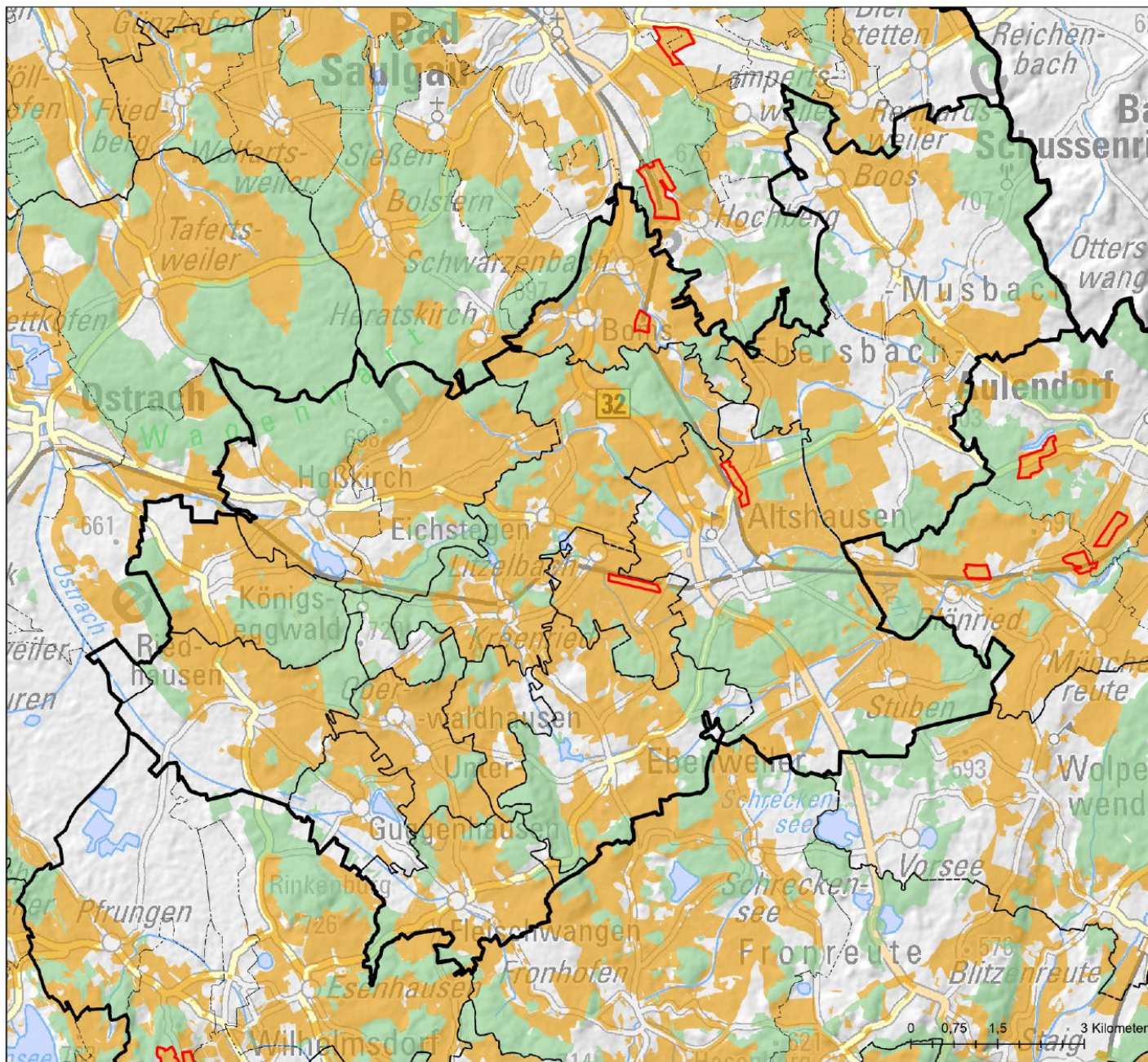
- >=240 W/m<sup>2</sup> (E1)\*
- >=215 und <240 W/m<sup>2</sup> (E2)\*
- >=190 und <215 W/m<sup>2</sup> (E3)\*
- >=175 und <190 W/m<sup>2</sup> (K3)\*
- >=160 und <175 W/m<sup>2</sup> (K2)\*
- <160 W/m<sup>2</sup> (K1)\*

Stand: Entwurf, 20.12.2023

Datenquelle: Rauminformationssystem des Regionalverbandes (RISBO)  
 Geodaten: Geobasisdaten Landesamt für Geoinformation und  
 Landentwicklung Baden-Württemberg [www.lgi-bw.de](http://www.lgi-bw.de),  
 Daten aus dem Kartendienst des Räumlichen Informations-  
 und Planungssystem (RIPS) <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/umweltinformationssystem/kartendienste-im-rips>,  
 Windatlas-Daten vom Ministerium für Umwelt,  
 Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg  
 SRTM-Daten (Shuttle Radar Topography Mission) aus Digital Elevation,  
 Kartographie: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben

© Regionalverband Bodensee-Oberschwaben  
 Hirschgraben 2, 88214 Ravensburg  
 fon: +49 751 36354-0, fax: +49 751 36354-54  
 eMail: [info@rvbo.de](mailto:info@rvbo.de), web: [www.rvbo.de](http://www.rvbo.de)





**Regionalplan Bodensee-Oberschwaben**

Teilregionalplan Energie  
(Entwurf zur 2. Offenlage)

**Kapitel 4.2 des Regionalplans  
sowie Änderungen an anderen  
Plankapiteln**

Entwurf zur Anhörung  
gemäß Beschluss der  
Verbandsversammlung  
vom 8. Dezember 2023

Planhinweiskarte 5: Flächenkulisse Photovoltaik

**Vorbehaltsgebiete für Standorte  
regionalbedeutsamer  
Freiflächenphotovoltaikanlagen (Entwurf)**

- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik
- Suchraum für Freiflächensolaranlagen
- Wald

**Stand: 13.01.2025**

Datenquelle: Rauminformationssystem des  
Regionalverbandes (RISBO)  
Geodaten: Geobasisdaten Landesamt für Geoinformation  
und Landentwicklung Baden-Württemberg [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de),  
Daten aus dem Kartendienst des  
Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS)  
[https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/  
umweltinformationssystem/kartendienste-im-rips](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/umweltinformationssystem/kartendienste-im-rips),  
SRTM-Daten (Shuttle Radar Topography Mission)  
aus Digital Elevation, Kartographie:  
Regionalverband Bodensee-Oberschwaben

© Regionalverband Bodensee-Oberschwaben  
Hirschgraben 2, 88214 Ravensburg  
fon: +49 751 36354-0, fax: +49 751 36354-54  
eMail: [info@rvbo.de](mailto:info@rvbo.de), web: [www.rvbo.de](http://www.rvbo.de)





# Danke.

## Quellen der Karten

Datenquelle: Rauminformationssystem des Regionalverbandes (RISBO) |  
Geodaten: Geobasisdaten Landesamt für Geoinformation und  
Landentwicklung Baden-Württemberg [http:// www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Open Street  
Map, Naturschutzdaten: Räumliches Informations- und Planungssystem 2021  
der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Referat 53 im  
Sachgebiet "Umweltdaten- und Informationsmanagement" (RIPS 2021)  
SRTM-Daten (Shuttle Radar Topography Mission) aus Digital Elevation,  
Luftbild: digitale Orthophotos (DOM) 2023 des Landesamts für  
Geoinformation und Vermessung (LGL)  
Kartographie: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben