



**Regionalverband
Bodensee-Oberschwaben**

Räume suchen. Gebiete finden.

Teilregionalplan Energie

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

Riedhausen, 4. Februar 2025

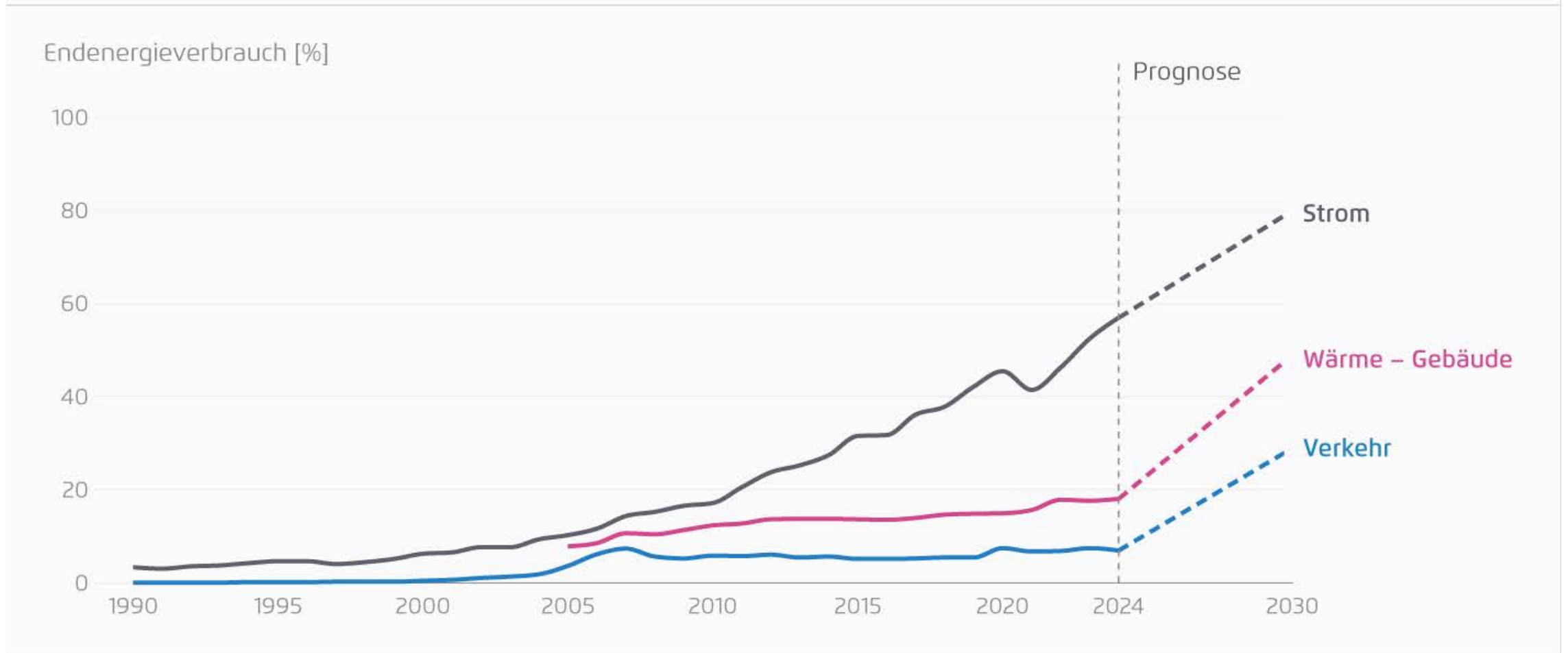


Regionalverband
Bodensee-Oberschwaben

Dr. Wolfgang Heine, Verbandsdirektor

Anteile Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch 1990 bis 2024 und Ziele 2030

→ Abb. 3_5

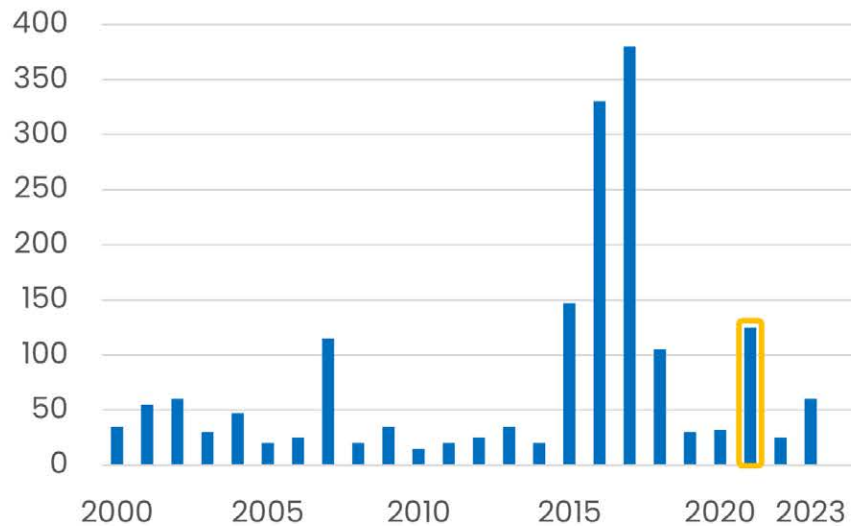


Agora Energiewende (2024) basierend auf AGE B (2023a/b), AGEE Stat (2023a/b) • 2024: vorläufige Daten, Gebäudewärme umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Fernwärme ohne Strom. 2030: Strom – Ziele der Bundesregierung; Wärme und Verkehr: Verpflichtung durch EU-Erneuerbaren-Richtlinie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

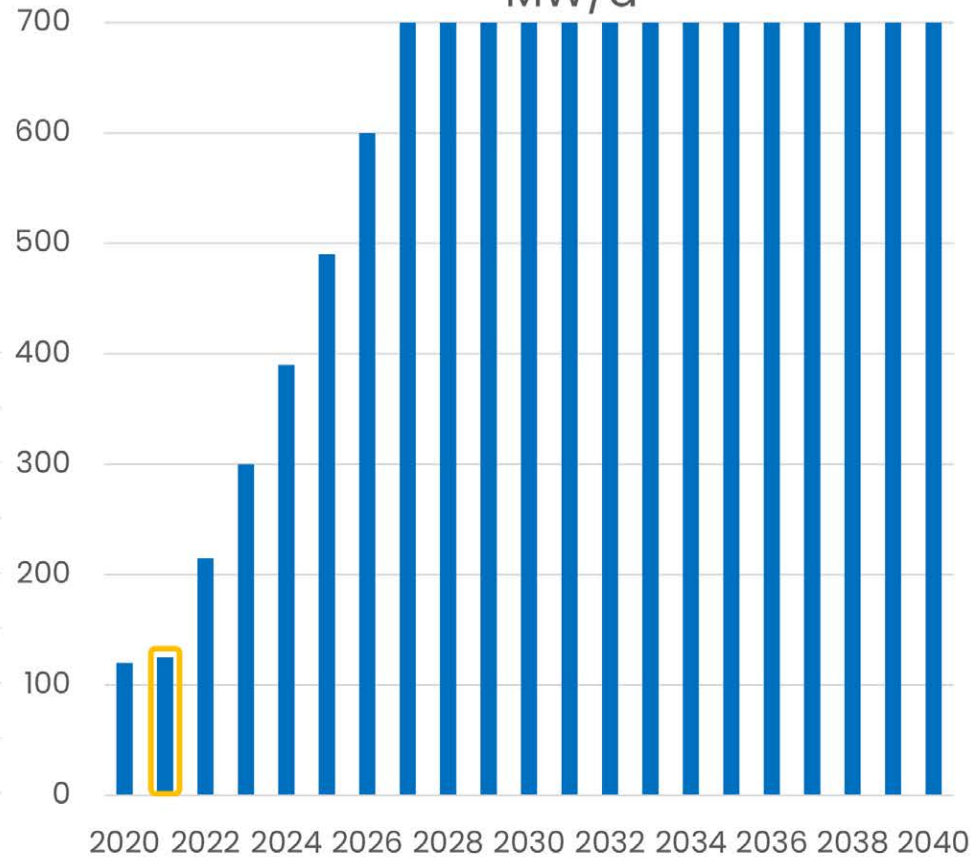
Ausbauziele Windenergie BW



Erreichte Neuinstallationen in MW/a



Erforderliche Neuinstallationen in MW/a



Ziel: 100-120 Anlagen pro Jahr

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.

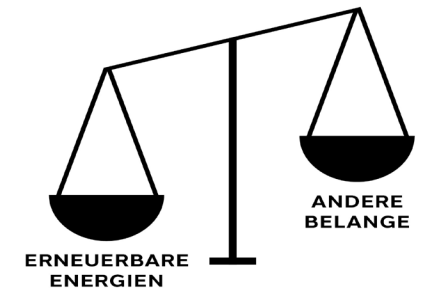


Quelle: ZSW

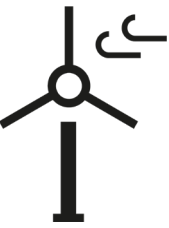


Die grundlegenden Gesetze





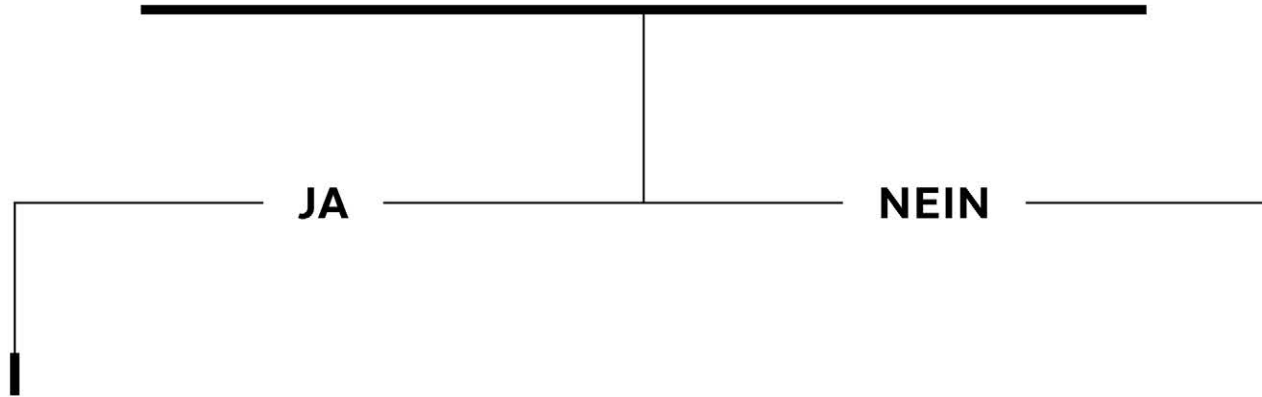
- **EEG (2022) - Bundesgesetz**
überragendes öffentliches Interesse der Erneuerbaren Energien.
- **Wind-an-Land-Gesetz (2022) - Bundesgesetz**
Flächenziel 1,8% Fläche für Wind in Baden-Württemberg
- **Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (2023)**
Flächenziel: 2% Regionsfläche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

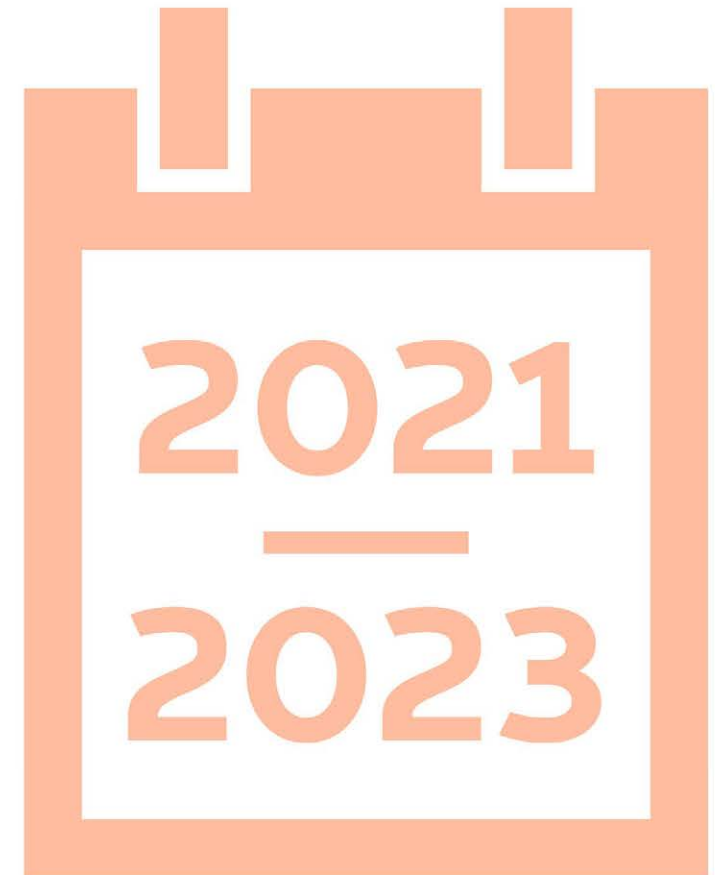


§ 249 Abs. 2 BauGB
**Praktisch keine Windanlagen
außerhalb Vorranggebiete möglich
(§ 35 Abs. 2 BauGB)***

§ 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.**

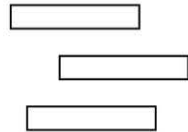


2023

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)

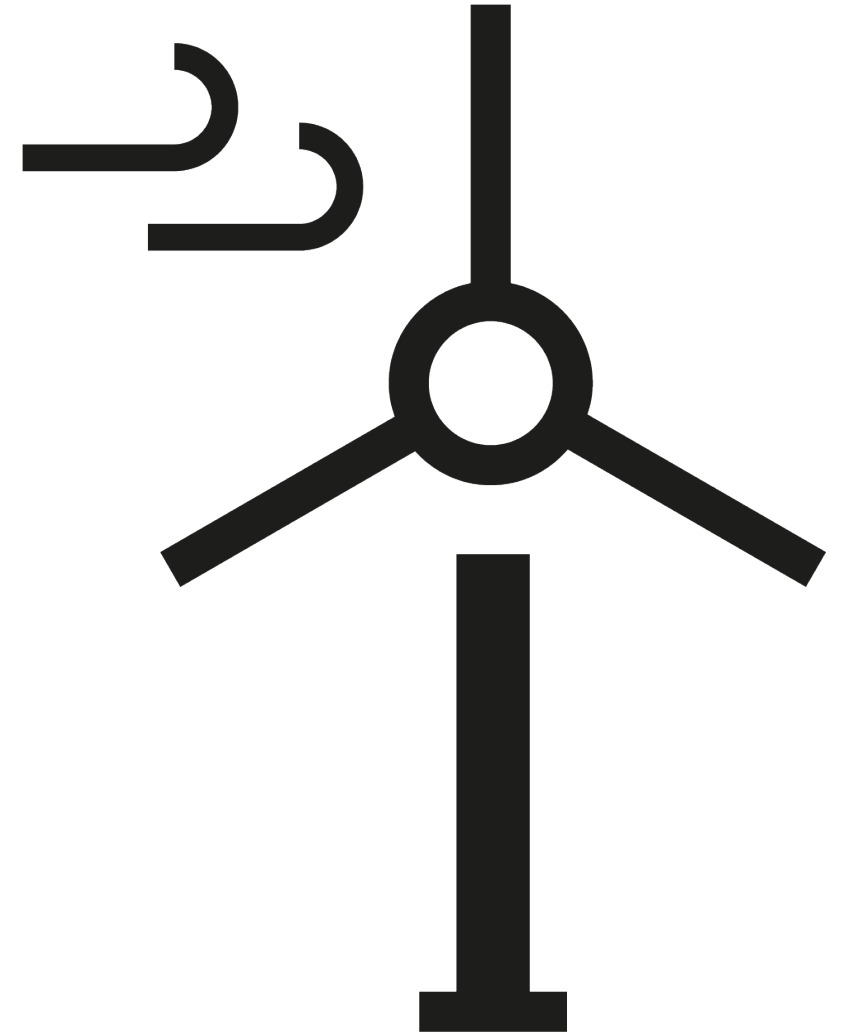


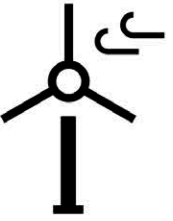
Satzungsbeschluss
September 2025

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?

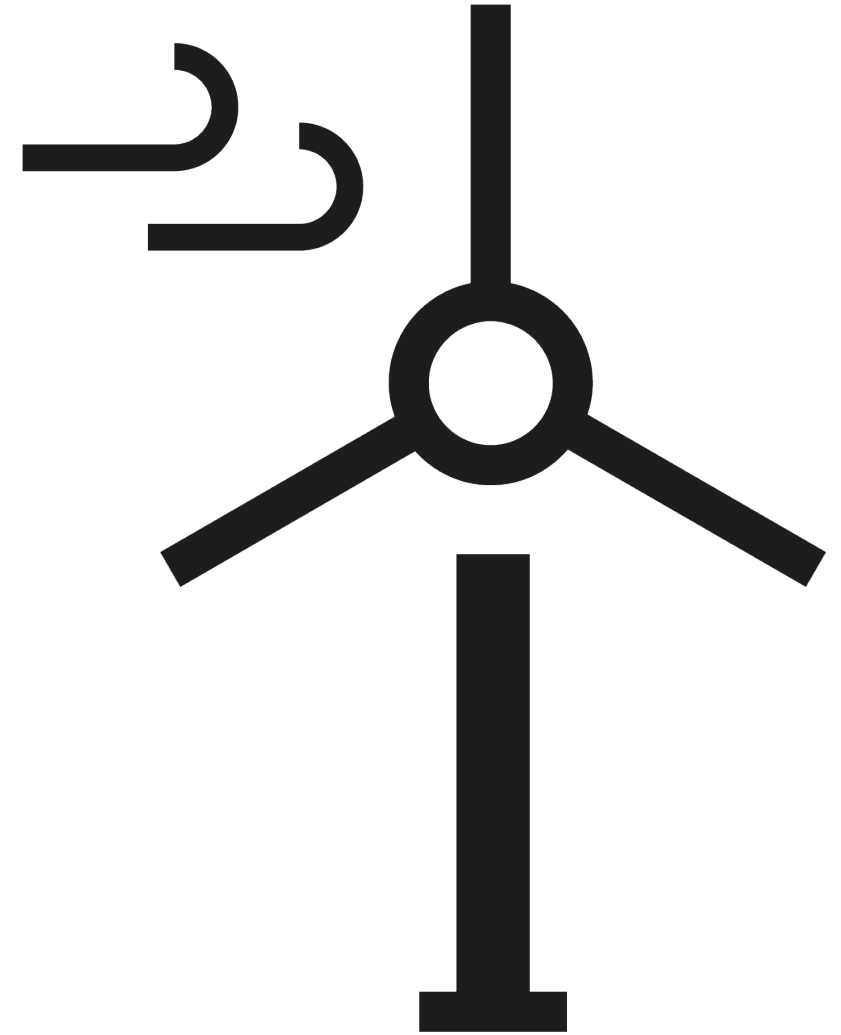




Bund/Länder	Regionalverbände	Städte/Gemeinden	Projektierer	Landratsämter
	REGIONALPLANUNG		PROJEKTPLANUNG	
<ul style="list-style-type: none">– schaffen gesetzliche Rahmenbedingungen– geben Flächenziele und Fristen vor	<ul style="list-style-type: none">– suchen und sichern Windenergie-Gebiete auf regionaler Ebene– setzen Flächenziele/ Fristen um	<ul style="list-style-type: none">– Konzeption für Windenergie-Gebiete auf kommunaler Ebene (fakultativ)– sind z.T. Grundstückseigentümer	<ul style="list-style-type: none">– planen konkrete Standorte für Windenergieanlagen (Windparks)– schließen Verträge mit Grundstückseigentümern– stellen Genehmigungsantrag– setzen um	<ul style="list-style-type: none">– prüfen Genehmigungsfähigkeit konkreter Projekte– erteilen immisionsschutzrechtliche Genehmigung an Projektierer

FORTLAUFENDER PROZESS

Windkraft: Ermittlung von Suchräumen





Wirkung

Beispiele

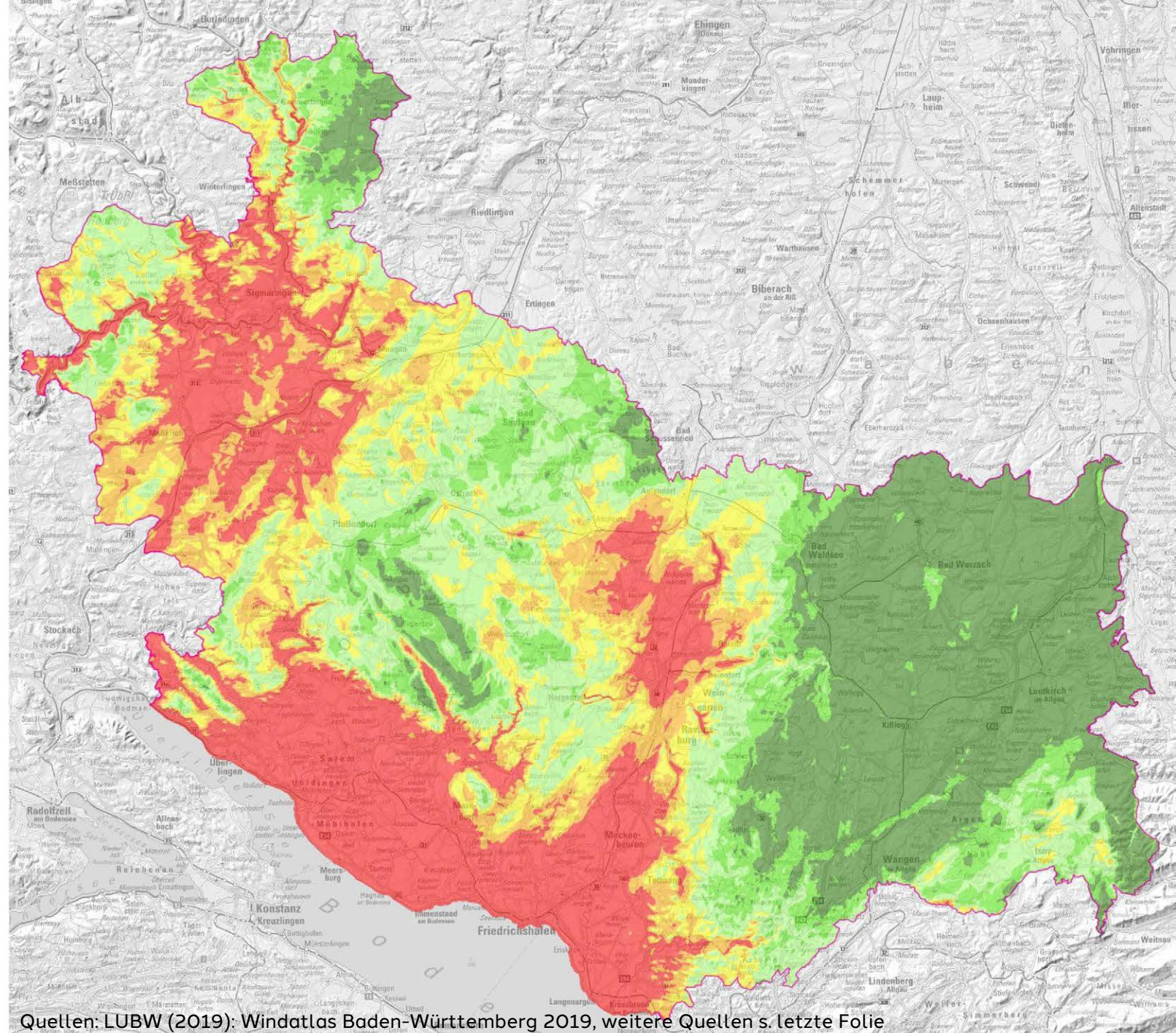
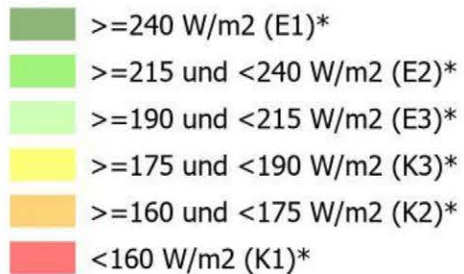
SEHR HOHE EIGNUNG	Windleistungsdichte > 240 W/m² in 160 m Höhe
HOHE EIGNUNG	Windleistungsdichte > 215 W/m² in 160 m Höhe
EIGNUNG	Windleistungsdichte > 190 W/m² in 160 m Höhe
KONFLIKTE	Artenschutzräume Kategorie B
ERHEBLICHE KONFLIKTE	FFH-Gebiete
SEHR ERHEBLICHE KONFLIKTE	Artenschutzräume Kategorie A, Siedlungsabstände
PLANERISCHER AUSSCHLUSS	Vorranggebiete Wohnen, Grünzäsur
TATSÄCHLICHER AUSSCHLUSS	bebaute Flächen
RECHTLICHER AUSSCHLUSS	Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete Zone 1

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

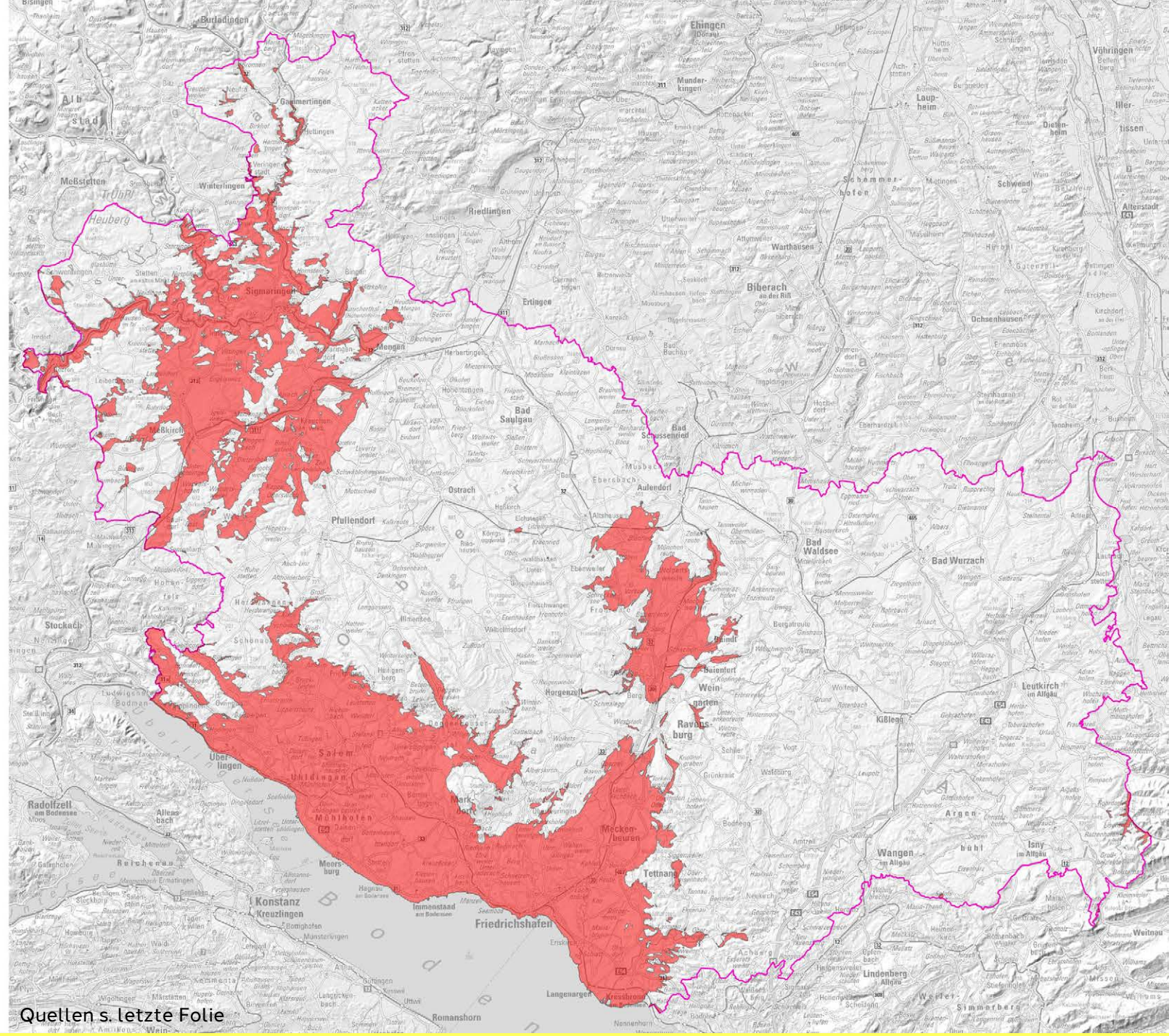
 Ausschlussflächen und Flächen mit sehr erheblichen Konflikten aus Gründen der Windhöffigkeit

 verbleibende Flächen

Flächenbilanz

 23 %

 77 %




Windkraft: Entstehung Suchraum

Schritt 3

Teilkarte 3
Windhöffigkeit, Siedlung, Infrastruktur und Freiraum


Flächenkategorien

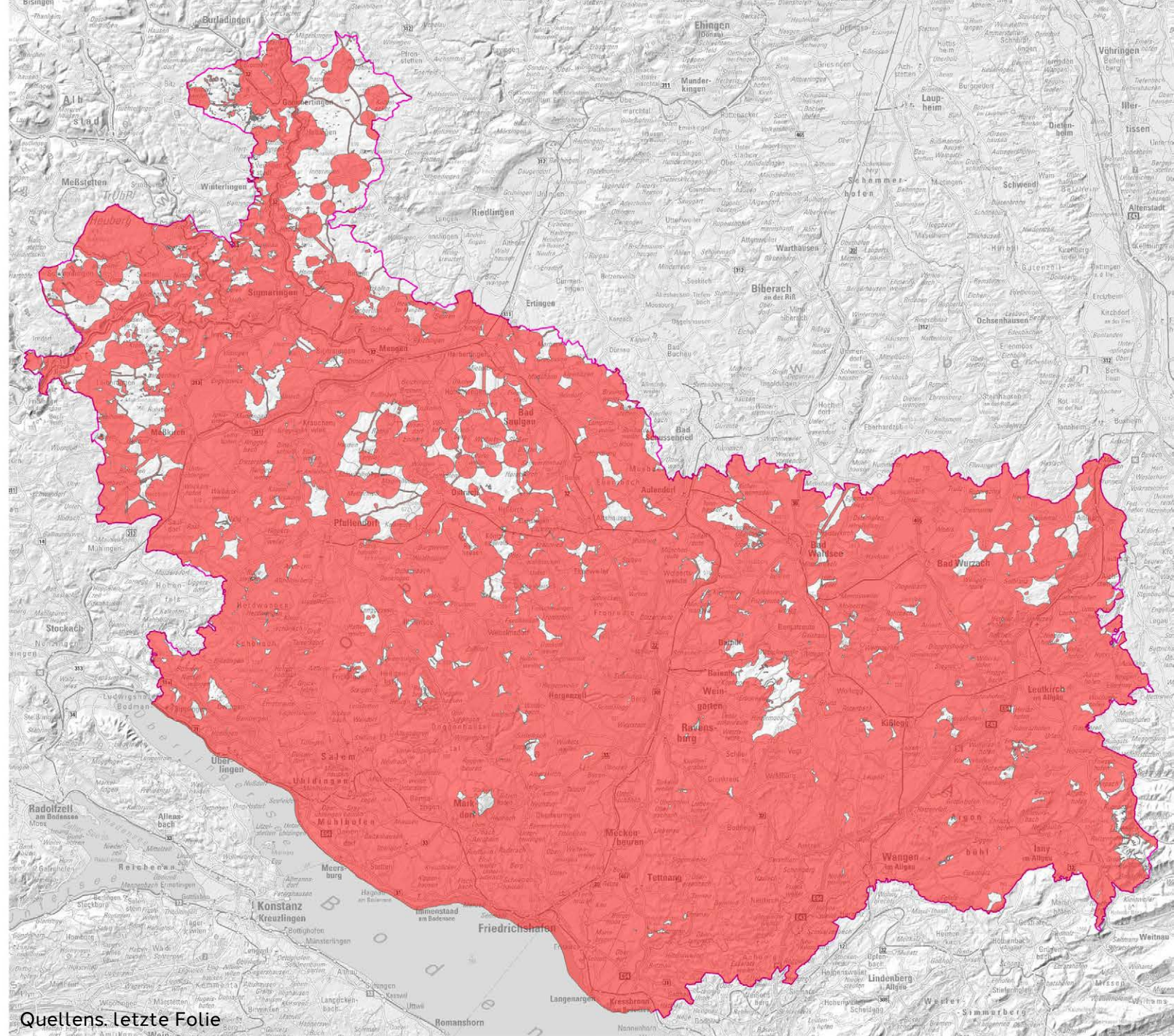
 Ausschlussflächen und Flächen mit sehr erheblichen Konflikten wegen Windhöffigkeit, Siedlung, Infrastruktur und Freiraum

 verbleibende Flächen

Flächenbilanz

 89 %

 11 %



Weitere Planung: Der Weg von Suchräumen zu Vorranggebieten.

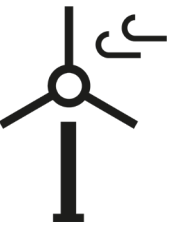


Wirkung

Beispiele

SEHR HOHE EIGNUNG	Windleistungsdichte > 240 W/m² in 160 m Höhe
HOHE EIGNUNG	Windleistungsdichte > 215 W/m² in 160 m Höhe
EIGNUNG	Windleistungsdichte > 190 W/m² in 160 m Höhe
KONFLIKTE	Artenschutzräume Kategorie B
ERHEBLICHE KONFLIKTE	FFH-Gebiete
SEHR ERHEBLICHE KONFLIKTE	Artenschutzräume Kategorie A, Siedlungsabstände
PLANERISCHER AUSSCHLUSS	Vorranggebiete Wohnen, Grünzäsur
TATSÄCHLICHER AUSSCHLUSS	bebaute Flächen
RECHTLICHER AUSSCHLUSS	Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete Zone 1

Planungsschritte zur Flächenkulisse Windenergie



(1) Suchläufe anhand von Eignungs- / Konfliktkriterien

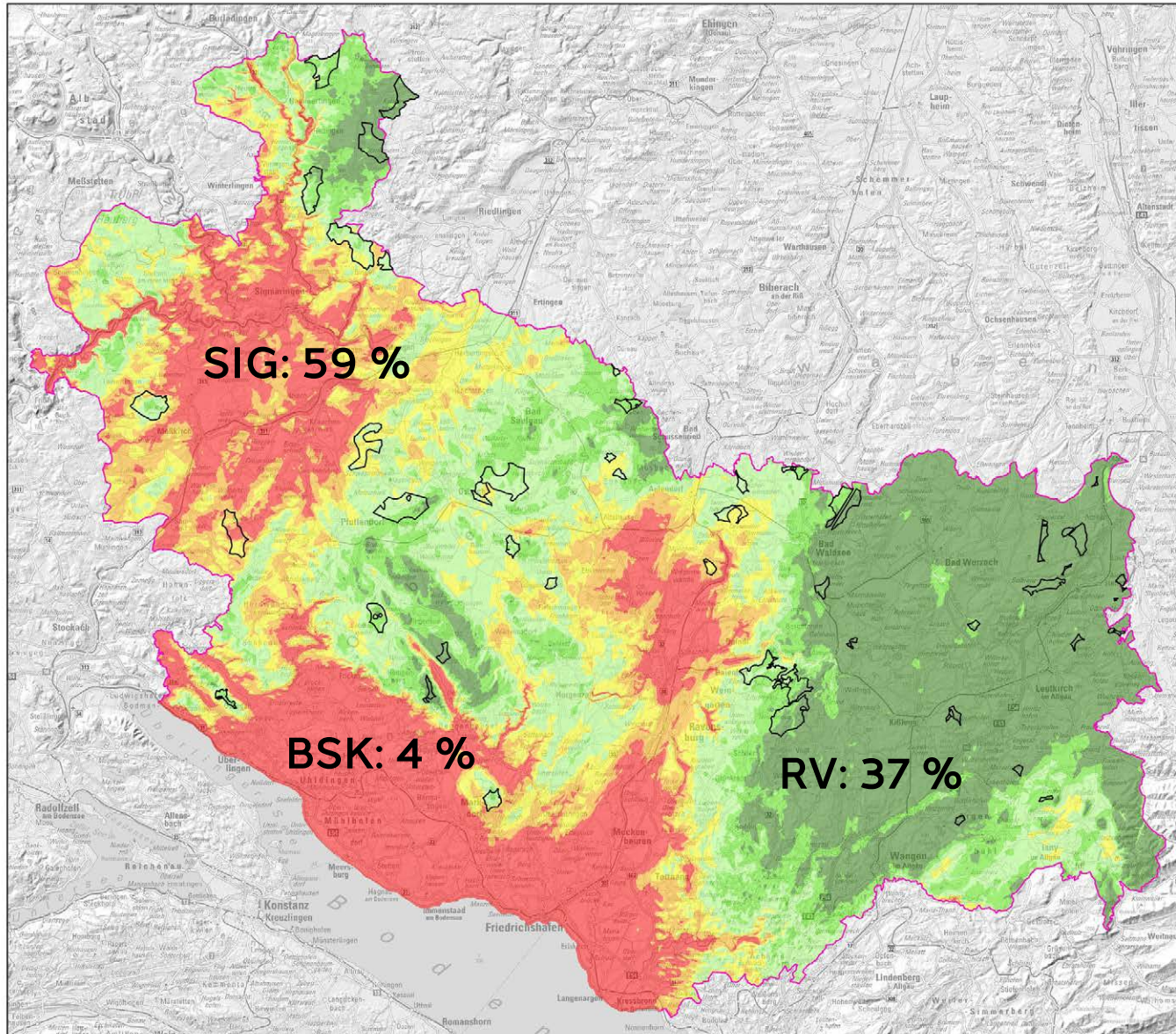
	Windleistungsdichte	Konflikte	Flächengröße
Suchlauf 1	> 215 W/qm	Kein erheblicher Konflikt (K2)	Platz für mind. 3 WEA
Suchlauf 2	> 215 W/qm	Ein erheblicher Konflikt (K2)	Platz für mind. 3 WEA
Suchlauf 3	> 190 W/qm	Kein erheblicher Konflikt (K2)	Platz für mind. 3 WEA

(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/m² (E1)*
- >=215 und <240 W/m² (E2)*
- >=190 und <215 W/m² (E3)*
- >=175 und <190 W/m² (K3)*
- >=160 und <175 W/m² (K2)*
- <160 W/m² (K1)*

Stand: Entwurf, 20.12.2023

Datenquelle: Rauminformationssystem des Regionalverbandes (RISBO)
 Geodaten: Geobasisdaten Landesamt für Geoinformation und
 Landentwicklung Baden-Württemberg 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, web: 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

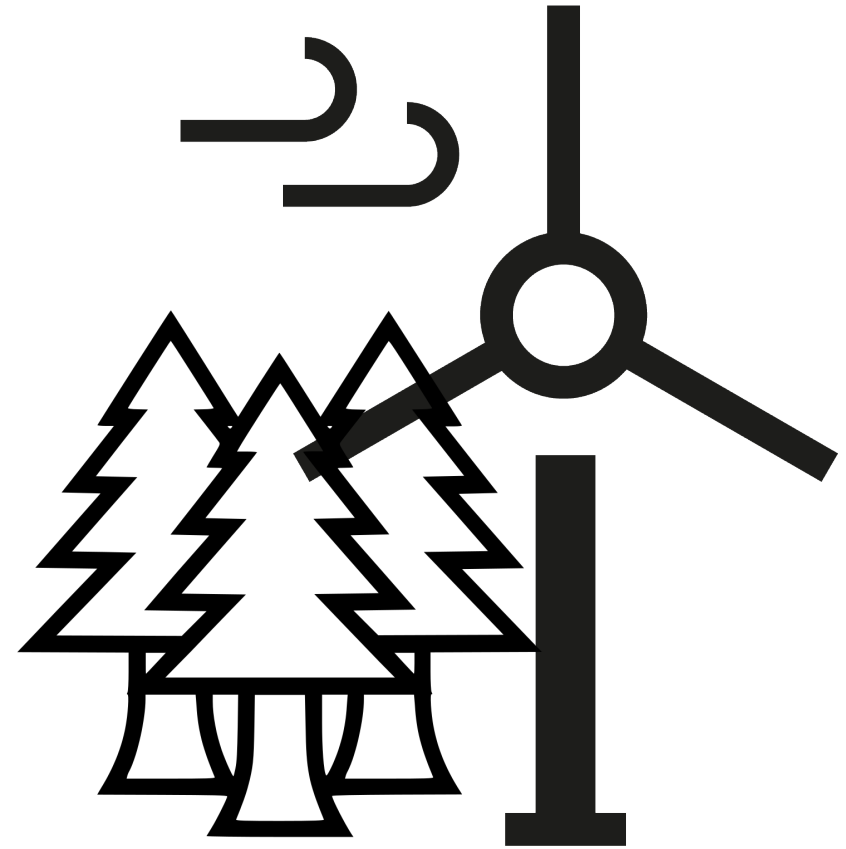


-- Die Fläche ist als Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet ungeeignet.

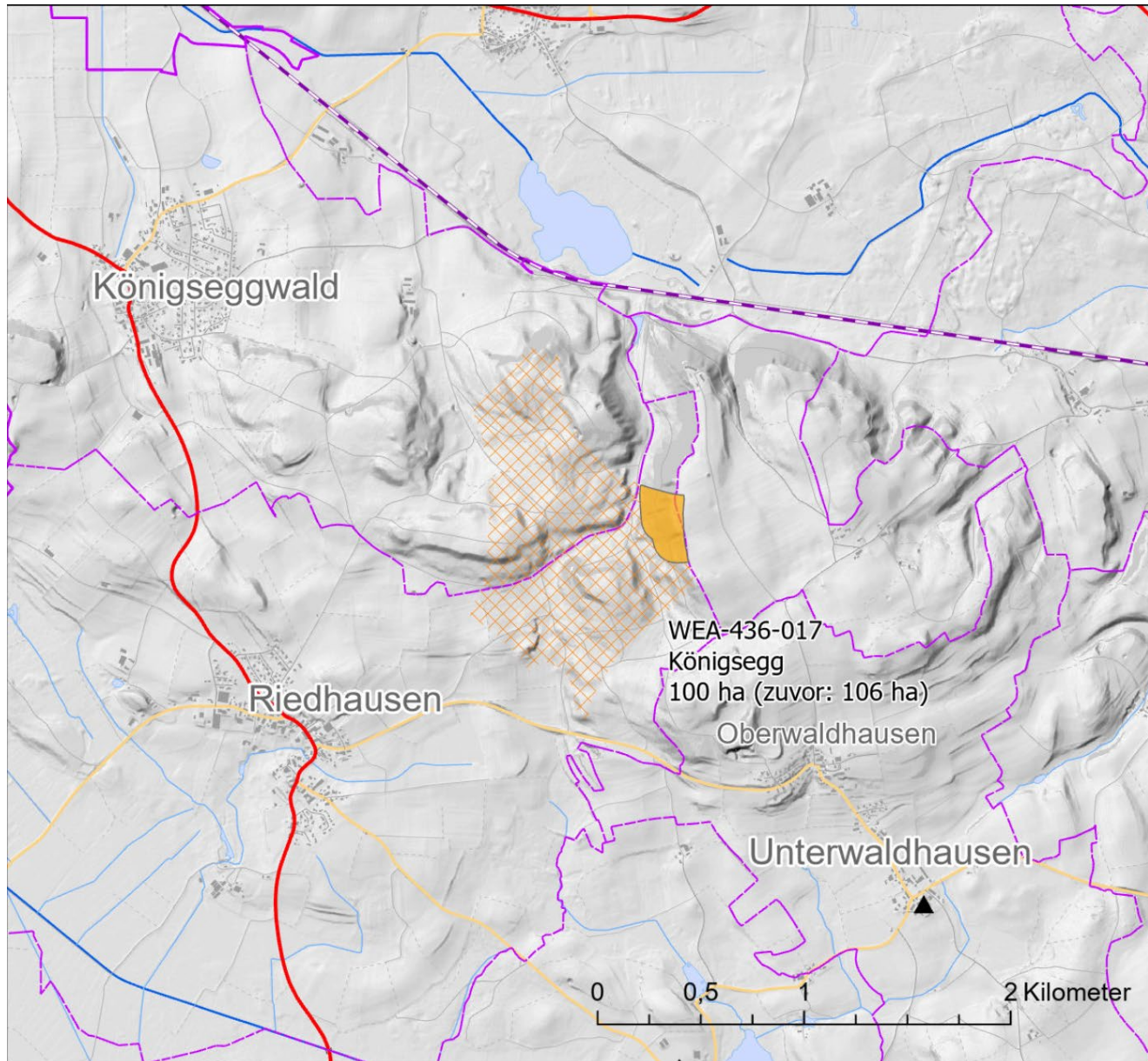
- Die Fläche ist bedingt als Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet geeignet.

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).

Stand: 31.01.2025

Datenquelle: Rauminformationssystem des Regionalverbandes (RISBO)
Geodaten: Geobasisdaten Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de, Daten aus dem Kartendienst des Räumlichen Informations- und Planungssystem (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, 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:

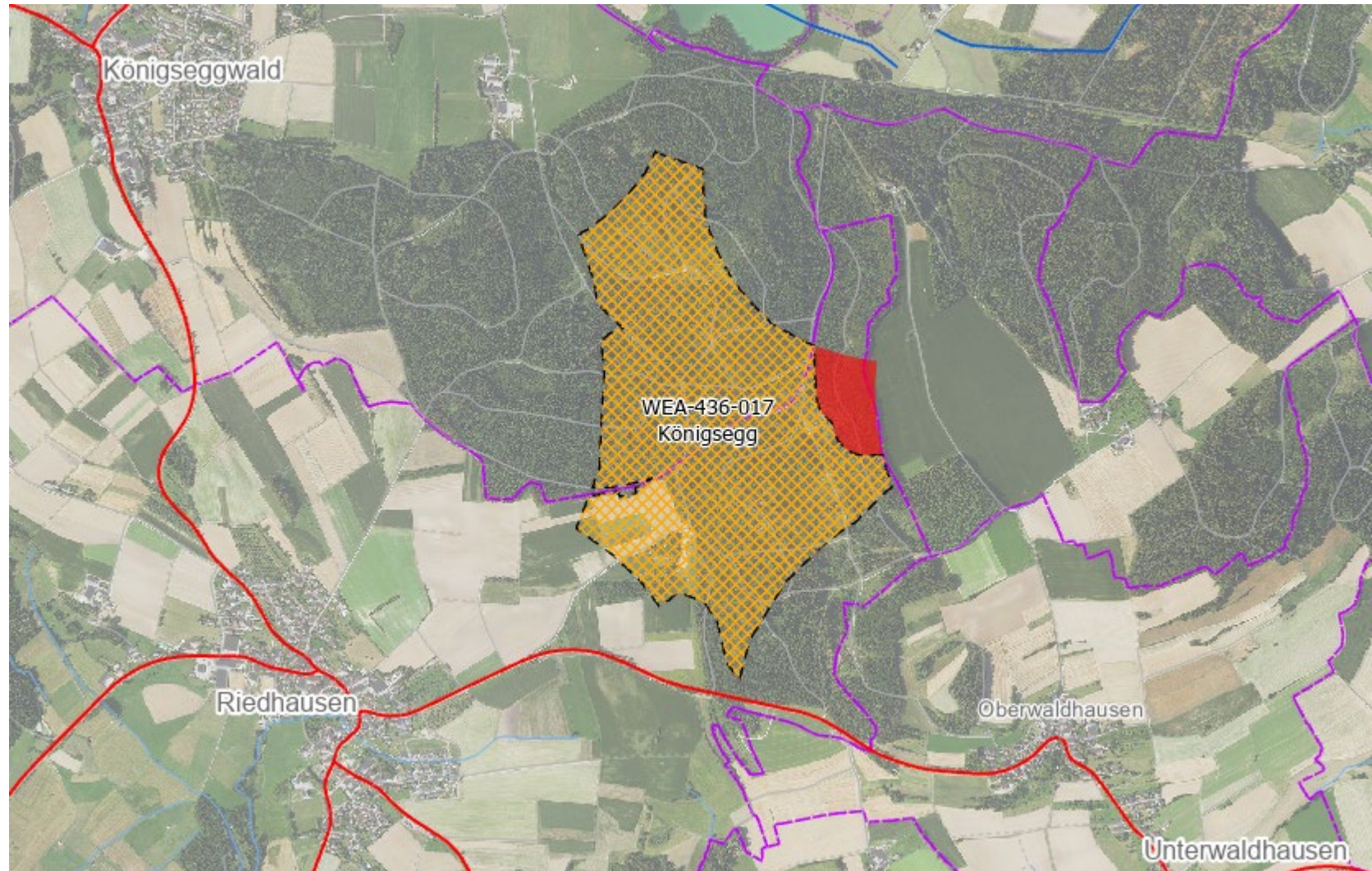
Keine erhebliche Beeinträchtigung auf regionaler Ebene durch die Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie prognostiziert.

Ergebnis artenschutzrechtl. Prüfung:

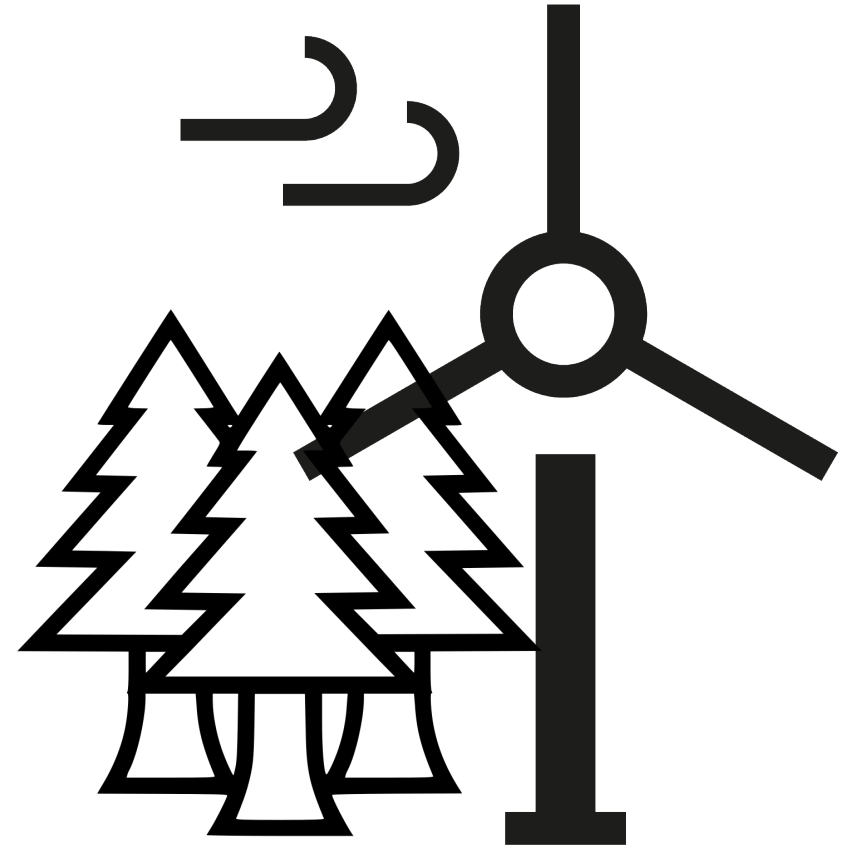
Artenschutzbelange mit untergeordneter Bedeutung

Raumordnerische Gesamtbewertung:

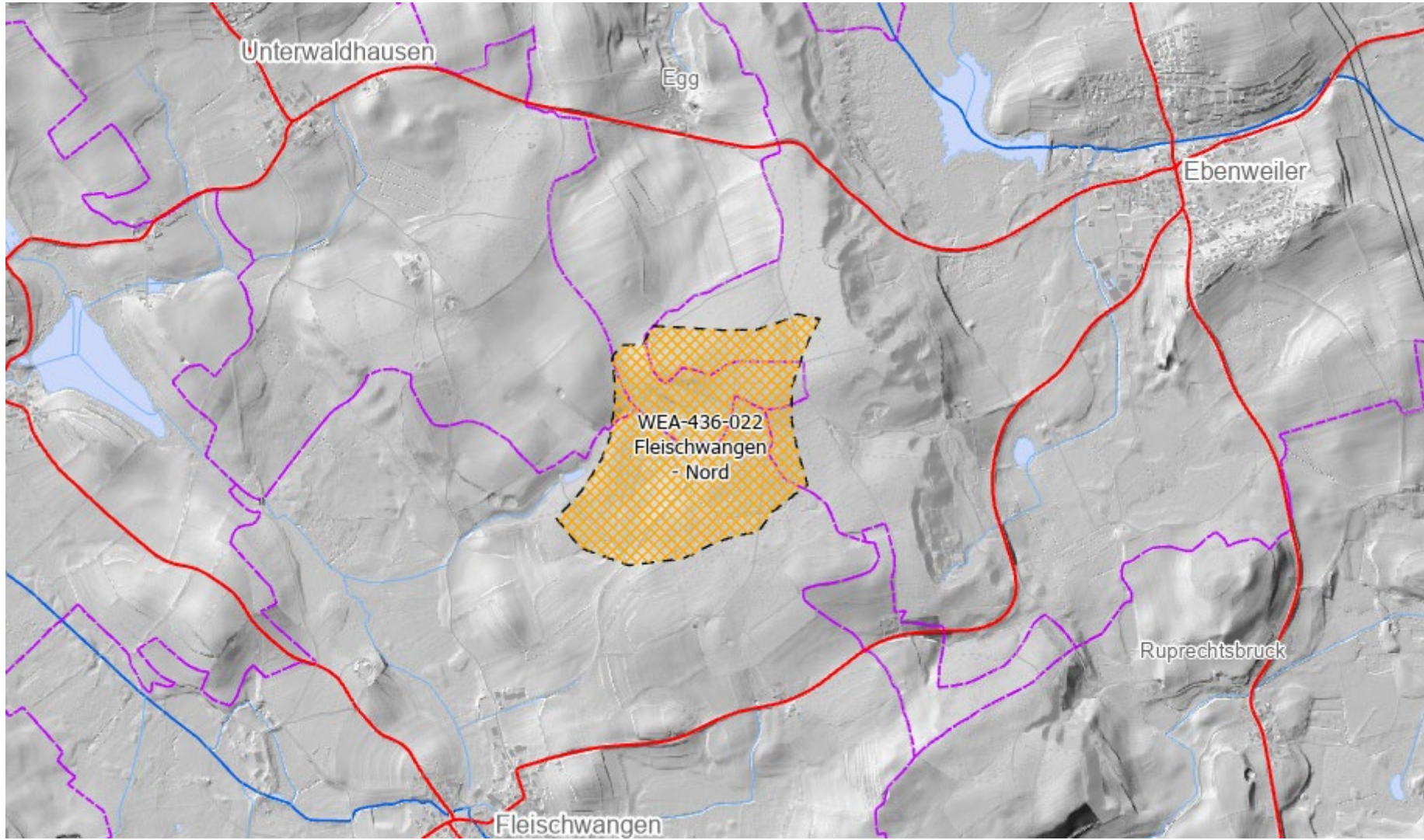
Das Gebiet ist bedingt als Vorranggebiet geeignet.



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:

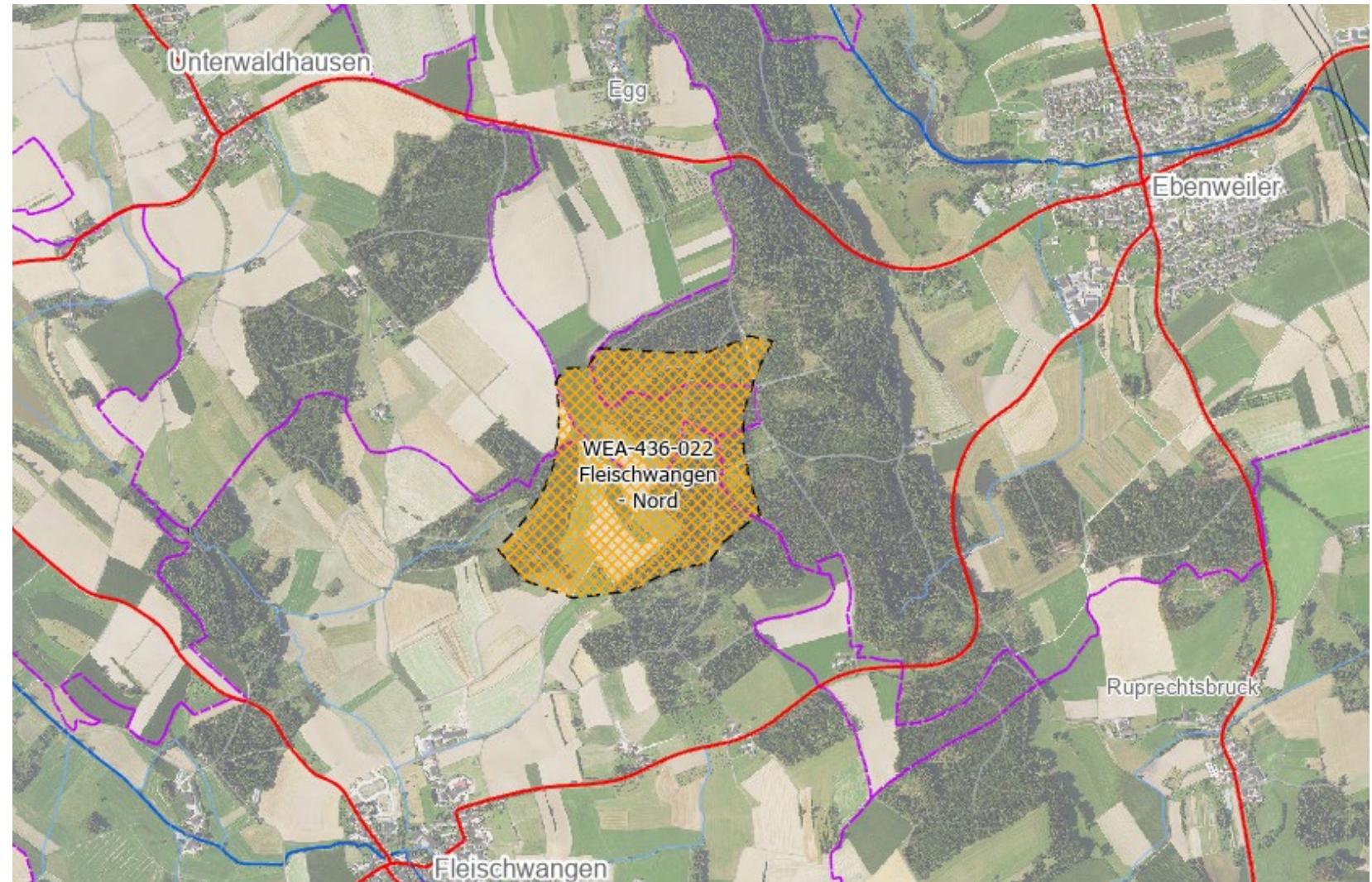
Keine erhebliche Beeinträchtigung auf regionaler Ebene durch die Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie prognostiziert.

Ergebnis artenschutzrechtl. Prüfung:

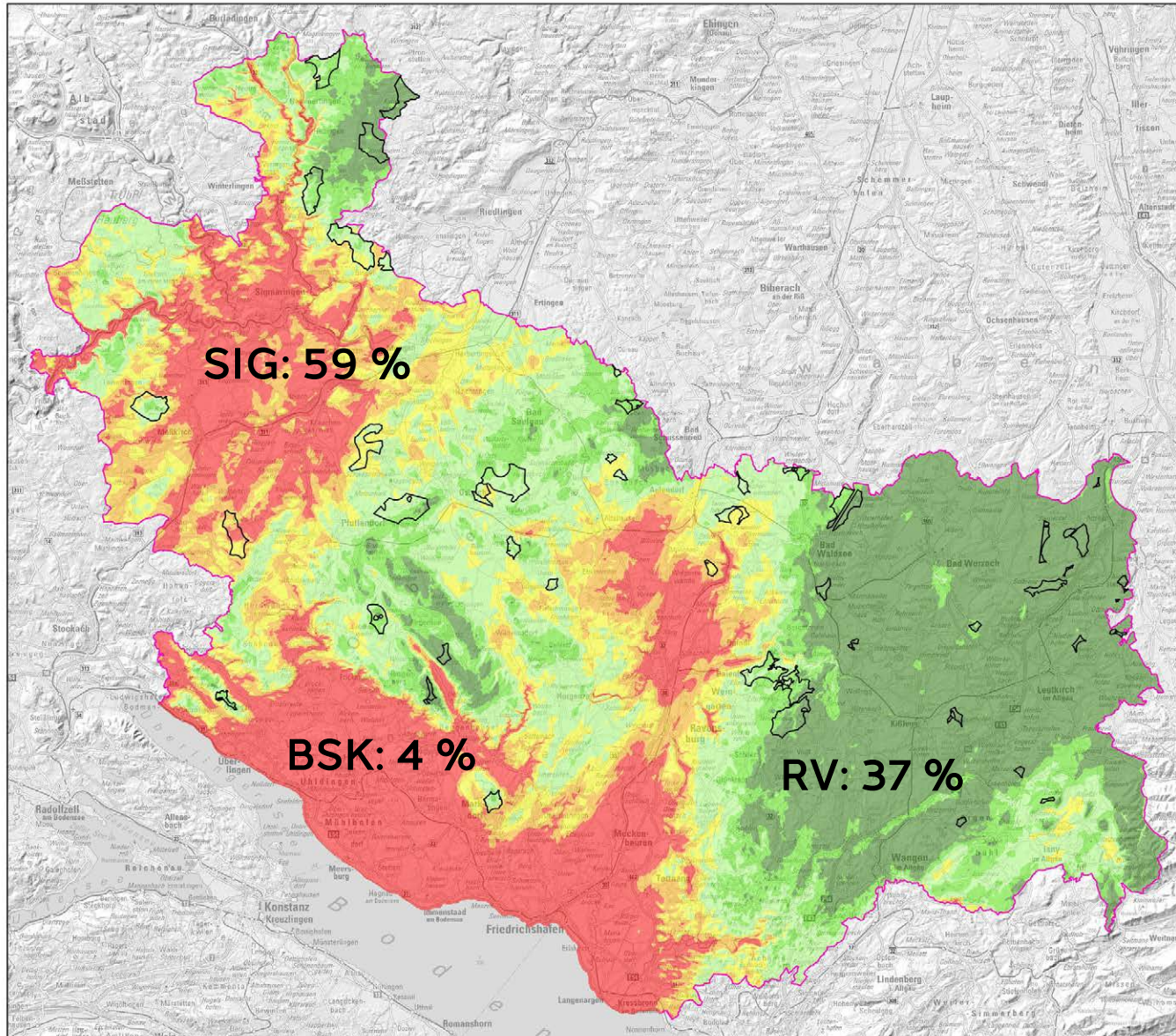
Artenschutzbelange in erheblichem Maß beeinträchtigt

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

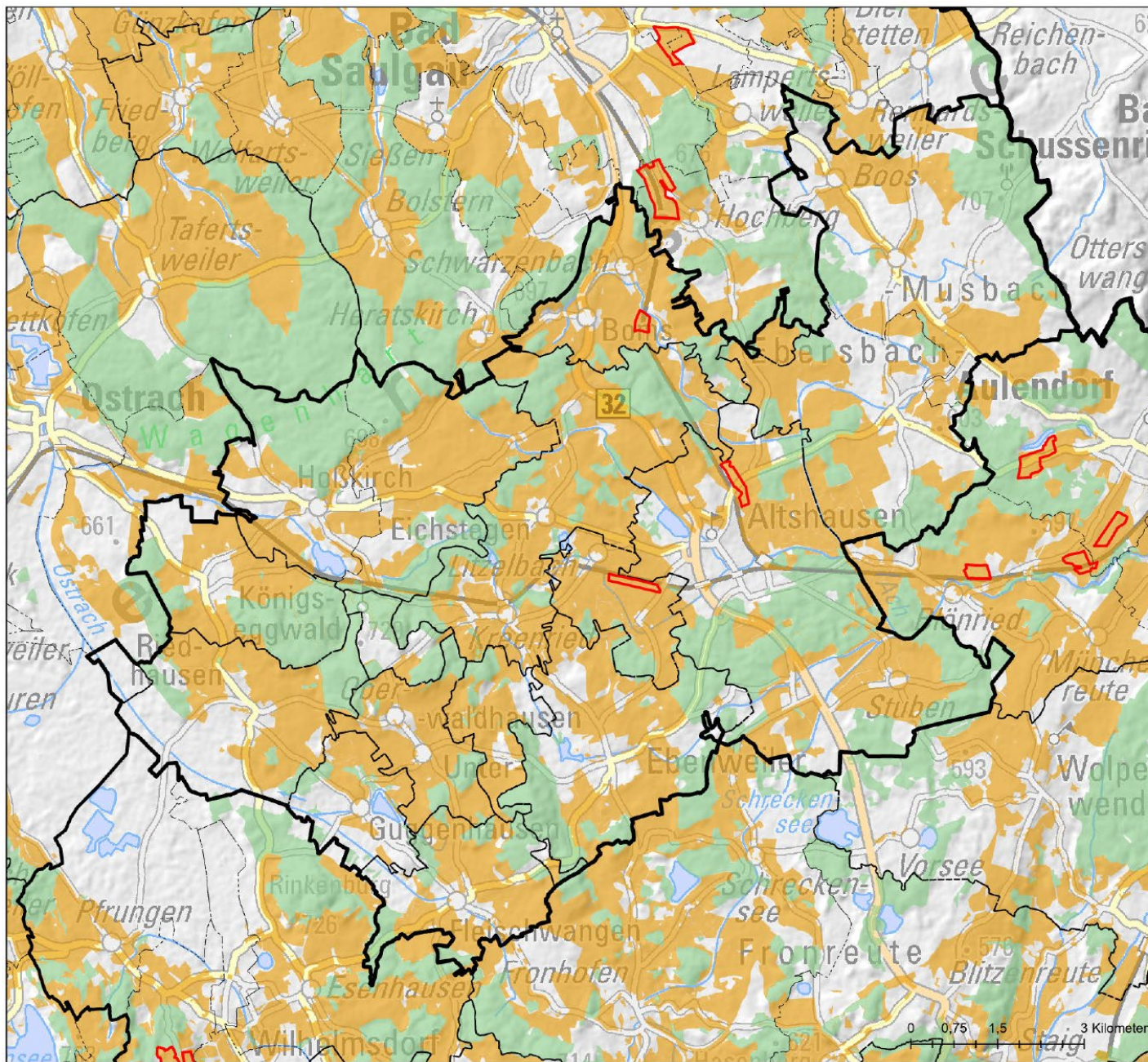
Windleistungsdichte

- >=240 W/m² (E1)*
- >=215 und <240 W/m² (E2)*
- >=190 und <215 W/m² (E3)*
- >=175 und <190 W/m² (K3)*
- >=160 und <175 W/m² (K2)*
- <160 W/m² (K1)*

Stand: Entwurf, 20.12.2023

Datenquelle: Rauminformationssystem des Regionalverbandes (RISBO)
 Geodaten: Geobasisdaten Landesamt für Geoinformation und
 Landentwicklung Baden-Württemberg 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, web: 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,
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, web: 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