

**Die Gemeinde Zaberfeld, ihre Bürger und
die ZEAG setzen gemeinsam vor Ort die
Energiewende um**

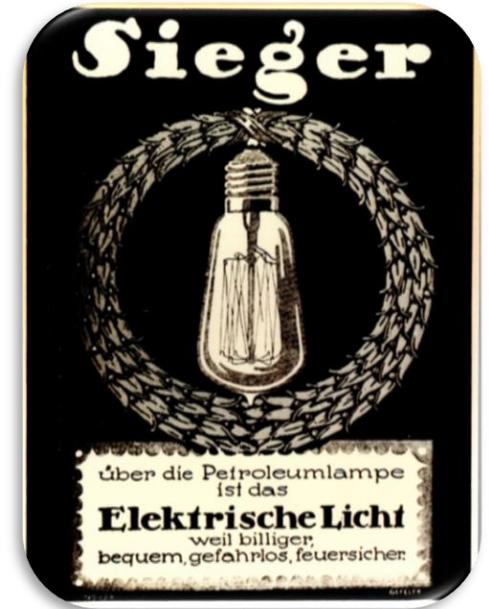
20. Juni 2023



Wer wir sind

ZEAG ENERGIE AG – 135 Jahre Geschichte

- 1888 **Gründung** in Heilbronn in der Harmonie
 - 1891 Weltweit **erste Drehstromübertragung** zur Versorgung der Technikausstellung in Frankfurt am Main
 - 1892 **Heilbronn** ist die weltweit **erste** mit **Drehstrom** versorgte **Stadt**
- **Drehstrom** bis heute **Stand der Technik**



Ihr Partner

ZEAG Erneuerbare Energien GmbH

- 2011 Gründung der **Tochtergesellschaft** zum Bau und Betrieb von **Erneuerbaren Energien-Anlagen**
- **Partner für** Projektentwicklung mit **Kommunen und Bürgern**
- Tochter der ZEAG Energie AG (100 %)
- **Sitz in Heilbronn**
- **Geschäftsführung**

Harald Endreß
(links)

Alexander Bürkle
(rechts)



Das BürgerEnergie-Modell

Funktionen innerhalb der gemeinsamen Gesellschaft

BürgerEnergie Zaberfeld GmbH & Co. KG

- Unternehmenssitz & Gewerbesteuerpflicht in Zaberfeld
- Baut und betreibt die Anlagen und schließt Verträge ab

Gemeinde Zaberfeld

- Kontrollfunktion
- Steuerung der Energiewende

ZEAG

- Geschäftsführung
- Planung, Bau & Betrieb
- Finanzierung

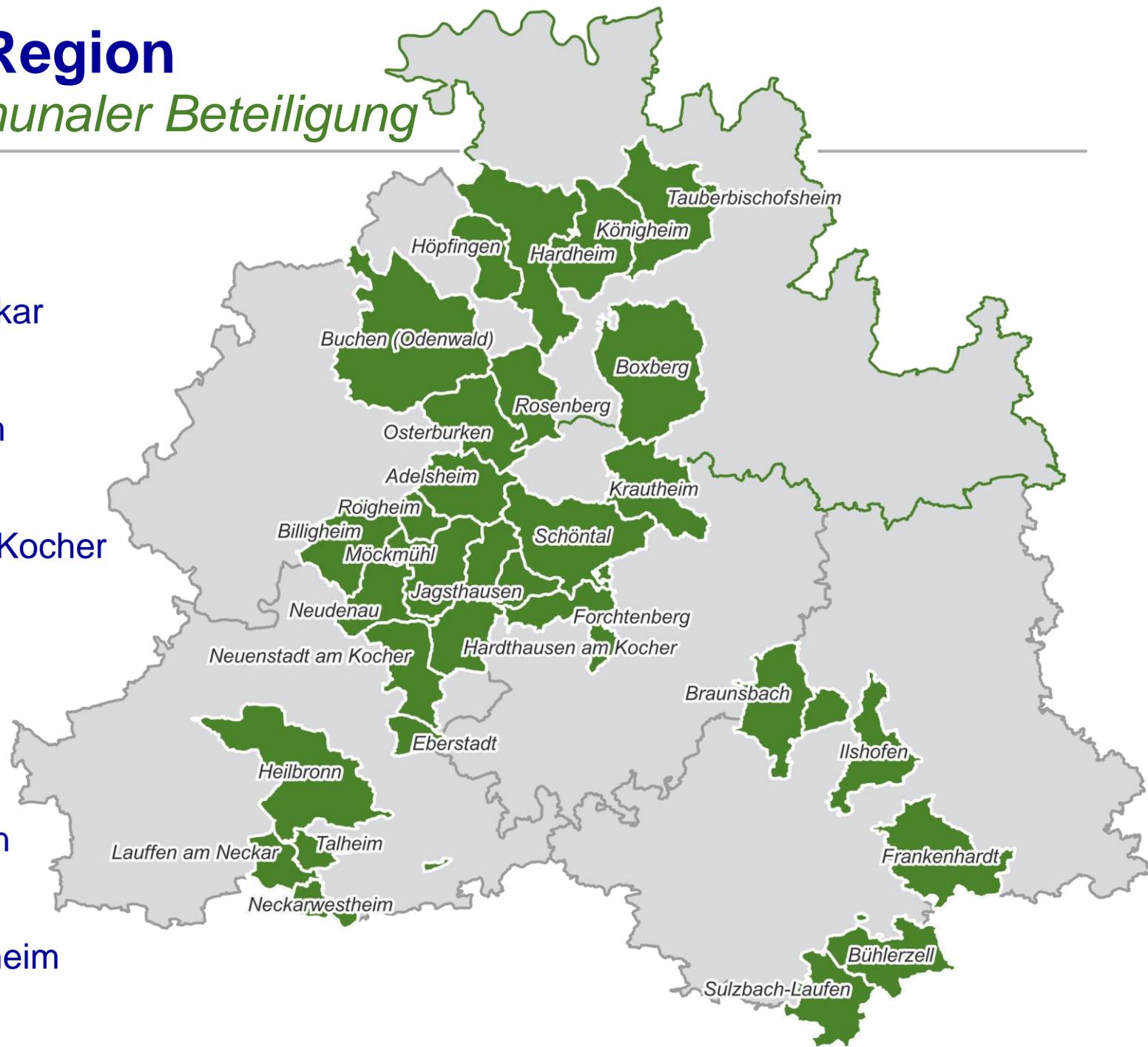
Genossenschaft

- Realisierung von Großprojekten
- Partizipation

Unsere Partner in der Region

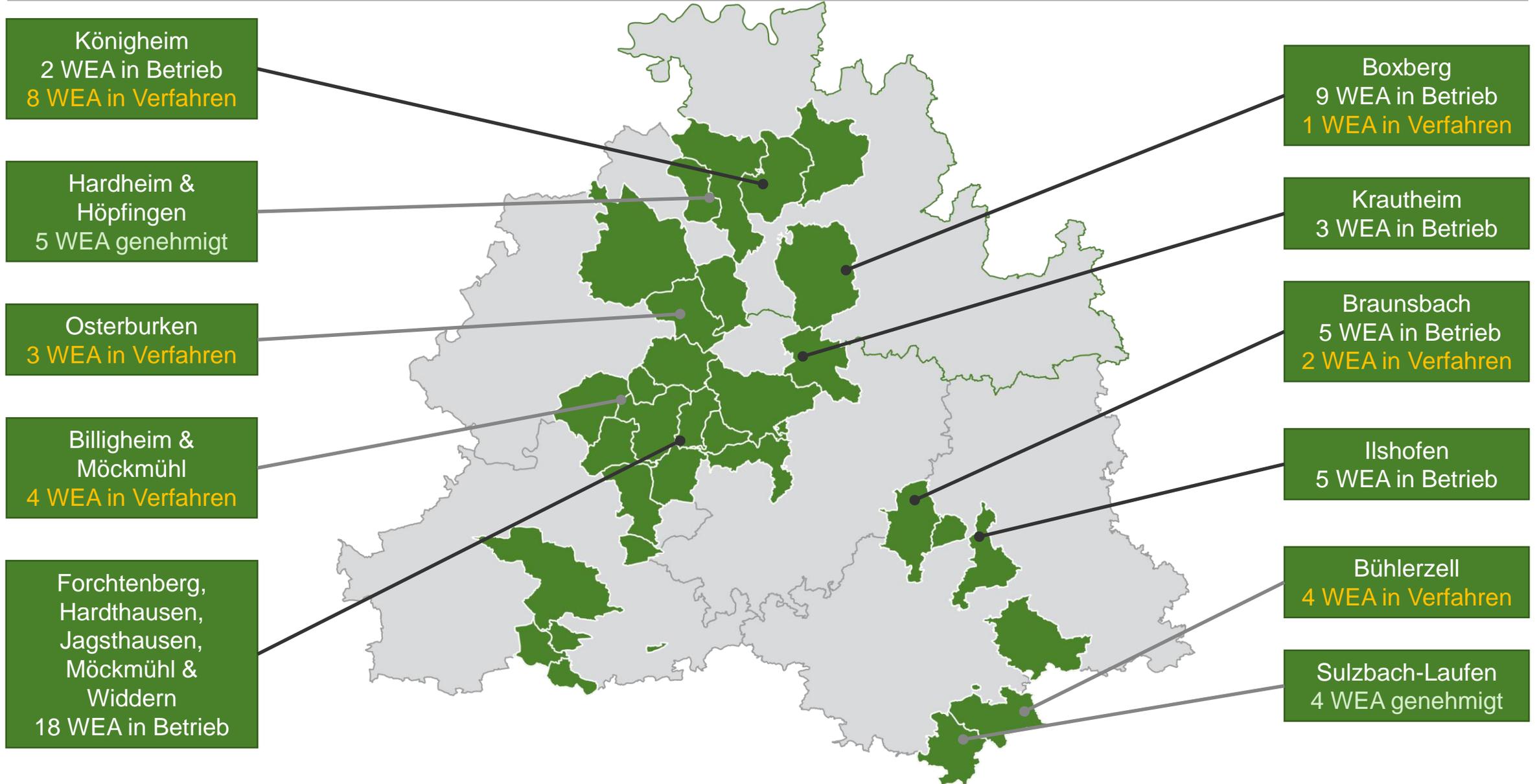
30 Gesellschaften mit kommunaler Beteiligung

- Adelsheim
- Billigheim
- Boxberg
- Braunsbach
- Buchen
- Bühlerzell
- Eberstadt
- Forchtenberg
- Frankenhardt
- Hardheim
- Hardthausen
- Heilbronn
- Höpfingen
- Ilshofen
- Jagsthausen
- Königheim
- Krautheim
- Lauffen am Neckar
- Möckmühl
- Neckarwestheim
- Neudenau
- Neuenstadt am Kocher
- Osterburken
- Roigheim
- Rosenberg
- Schöntal
- Sulzbach-Laufen
- Talheim
- Tauberbischofsheim
- Widdern



Unsere Referenzen

Windenergie-Projekte in Bestand, Bau und Planung



Das BürgerEnergie-Modell

Sicherung kommunaler Interessen durch Kontrollfunktion der Gemeinde

Veränderungen, die nur mit Zustimmung der Gemeinde Zaberfeld möglich sind:

- ✓ **Verkauf der Erzeugungsanlagen**
- ✓ **Aufnahme neuer Gesellschafter**
- ✓ **Übertragung von Gesellschaftsanteilen**
- ✓ **Abtretung von Rechten aus Nutzungsverträgen an Dritte**
- ✓ **Abschluss und Änderungen von Unternehmensverträgen**
- ✓ **Errichtung und Aufhebung von Zweigniederlassungen**
- ✓ **Beteiligung an anderen Unternehmen**

Das BürgerEnergie-Modell

Aus kommunaler Sicht wichtige Aspekte

Sitz der Betreibergesellschaft in Zaberfeld	✓	0	X
Gewerbesteuerpflicht in Zaberfeld	✓	0	X
Mitspracherecht bei Planung, Bau und Betrieb	✓	0	X
Flexible Beteiligungsquoten für Genossenschaft und Gemeinde	✓	0	X
garantierte Mindestpacht	✓	0	X
weitere Pachtzahlungen bei Erreichen eines Planwerts der Anlagen	✓	0	X
Beteiligung für Gemeinde und Bürger am Gewinn der Betreibergesellschaft	✓	0	X
Einbindung lokaler Unternehmen bei Bau und Betrieb	✓	0	X
jährliche Gesellschafterversammlung im Ort mit Gemeinde und Genossenschaft	✓	0	X
Betriebsführung mit 24/7-Überwachung in unmittelbarer räumlicher Nähe	✓	0	X
Verlässlicher, in der Region verankerter und vernetzter Partner	✓	0	X
Rückbauverpflichtung	✓	0	X
Deckelung des Gehalts der Geschäftsführung	✓	0	X

Gesetzliche Regelungen **zum Windenergieausbau**

Gesetzliche Flächenziele für den Windenergieausbau

Windenergieflächenbedarfsgesetz (Bund)

§ 3 Verpflichtungen der Länder

(1) In jedem Bundesland ist ein **prozentualer Anteil der Landesfläche** nach Maßgabe der Anlage 1 (Flächenbeitragswert) **für die Windenergie an Land auszuweisen**. Dabei sind bis zum 31. Dezember **2027** mindestens die Flächenbeitragswerte nach Anlage 1 Spalte 1 und bis zum 31. Dezember **2032** mindestens die Flächenbeitragswerte nach Anlage 1 Spalte 2 auszuweisen. Zum Zwecke der Bestimmung der Größe der hiernach auszuweisenden Flächen ist die Größe der Landesflächen der Bundesländer insgesamt der Anlage 1 Spalte 3 zu entnehmen.

Gesetzliche Flächenziele für den Windenergieausbau

Klimaschutzgesetz (Baden-Württemberg)

§ 19 Sicherstellung der Flächenverfügbarkeit für erneuerbare Energien

Zur Abdeckung der energiewirtschaftlichen Ausbaubedarfe und zur Erreichung der Klimaschutzziele für Baden-Württemberg soll die Flächenverfügbarkeit für Erneuerbare-Energien-Anlagen in Baden-Württemberg sichergestellt werden.

§ 20 Festlegung der regionalen Teilflächenziele gemäß § 3 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes

(1) Zur Erreichung der Flächenbeitragswerte gemäß § 3 Absatz 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl I S. 1353) werden gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 2 WindBG zur Umsetzung der Flächenbeitragswerte für Baden-Württemberg nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes **sowohl für den zum 31. Dezember 2027 als auch für den zum 31. Dezember 2032 zu erreichenden Wert 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliche regionale Teilflächenziele für die Träger der Regionalplanung festgelegt**. Für den Verband Region Rhein-Neckar und für den Regionalverband Donau-Iller gelten die prozentualen Anteile nach Satz 1 jeweils für den baden-württembergischen Gebietsteil der Region. Für die Bestimmung der Größe der auszuweisenden Flächen ist die Größe der Regionsflächen und der Gebietsanteile der Regionen nach Anlage 2 maßgebend.

Gesetzliche Flächenziele für den Windenergieausbau

Klimaschutzgesetz (Baden-Württemberg)

§ 20 Festlegung der regionalen Teilflächenziele gemäß § 3 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes

- (2) Die zur Erreichung der Teilflächenziele nach Absatz 1 notwendigen **Teilpläne und sonstigen Änderungen eines Regionalplans sollen** früher als in § 3 Absatz 1 WindBG vorgesehen bereits **bis spätestens 30. September 2025 als Satzung festgestellt werden**. Die Stichtage nach § 3 Absatz 1 Satz 2 WindBG bleiben hiervon unberührt
- (3) **Es können vertragliche Vereinbarungen geschlossen werden, mit denen sich eine Region gegenüber einer anderen Region verpflichtet, mehr Fläche** als gemäß Absatz 1 erforderlich (Flächenüberhang) **für die Windenergie auszuweisen**. Sobald entsprechende Gebietsfestlegungen getroffen wurden, kann der Flächenüberhang der einen Region auf der Grundlage der vertraglichen Vereinbarung nach Satz 1 der anderen Region für die Zielerreichung nach Absatz 1 angerechnet werden. Vertragliche Vereinbarungen gemäß Satz 1 bedürfen der Schriftform und sind dem Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen spätestens einen Monat nach Vertragsabschluss als Abschrift vorzulegen..

Gesetzliche Flächenziele für den Windenergieausbau

Baugesetzbuch (Bund)

§ 249 Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land

(7) **Sobald und solange** nach Ablauf des jeweiligen Stichtages gemäß § 3 Absatz 1 Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes **weder der Flächenbeitragswert** nach Anlage 1 Spalte 1 oder Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes **noch ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel** nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 oder Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes **erreicht wird**

1. entfällt die Rechtsfolge des Absatzes 2 und
2. können Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, nicht entgegengehalten werden.

Landesgesetze nach Absatz 9 Satz 1 und 4 **sind nicht mehr anzuwenden, wenn** gemäß § 5 Absatz 3 Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes **festgestellt wurde, dass ein Land den** Nachweis gemäß § 3 Absatz 3 des **Windenergieflächenbedarfsgesetzes** bis zum Ablauf des 30. November 2024 **nicht erbracht hat** oder wenn der Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 1 oder Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes zum jeweiligen Stichtag nicht erreicht wird.

Gesetzliche Flächenziele für den Windenergieausbau

Zusammenfassung

- Baden-Württemberg muss bis Ende 2032 ca. 64.350 ha Fläche für Windenergie bereitstellen
- „Flächenhandel“ bis 50% des Flächenbedarfs mit anderen Bundesländern möglich, soll aber von Baden-Württemberg nicht wahrgenommen werden
- Baden-Württemberg nimmt Flächenausweisung über Regionalverbände vor
- Baden-Württemberg zieht Stichtag für Flächenausweisung von Ende 2032 auf September 2025 vor
- BauGB schon jetzt dahingehend angepasst, dass bei Verfehlung des Flächenziels Flächennutzungspläne, Landesgesetze zu Mindestabständen etc. nicht mehr oder nur eingeschränkt gelten

Gesetzliche Flächenziele für den Windenergieausbau

Flächenziele

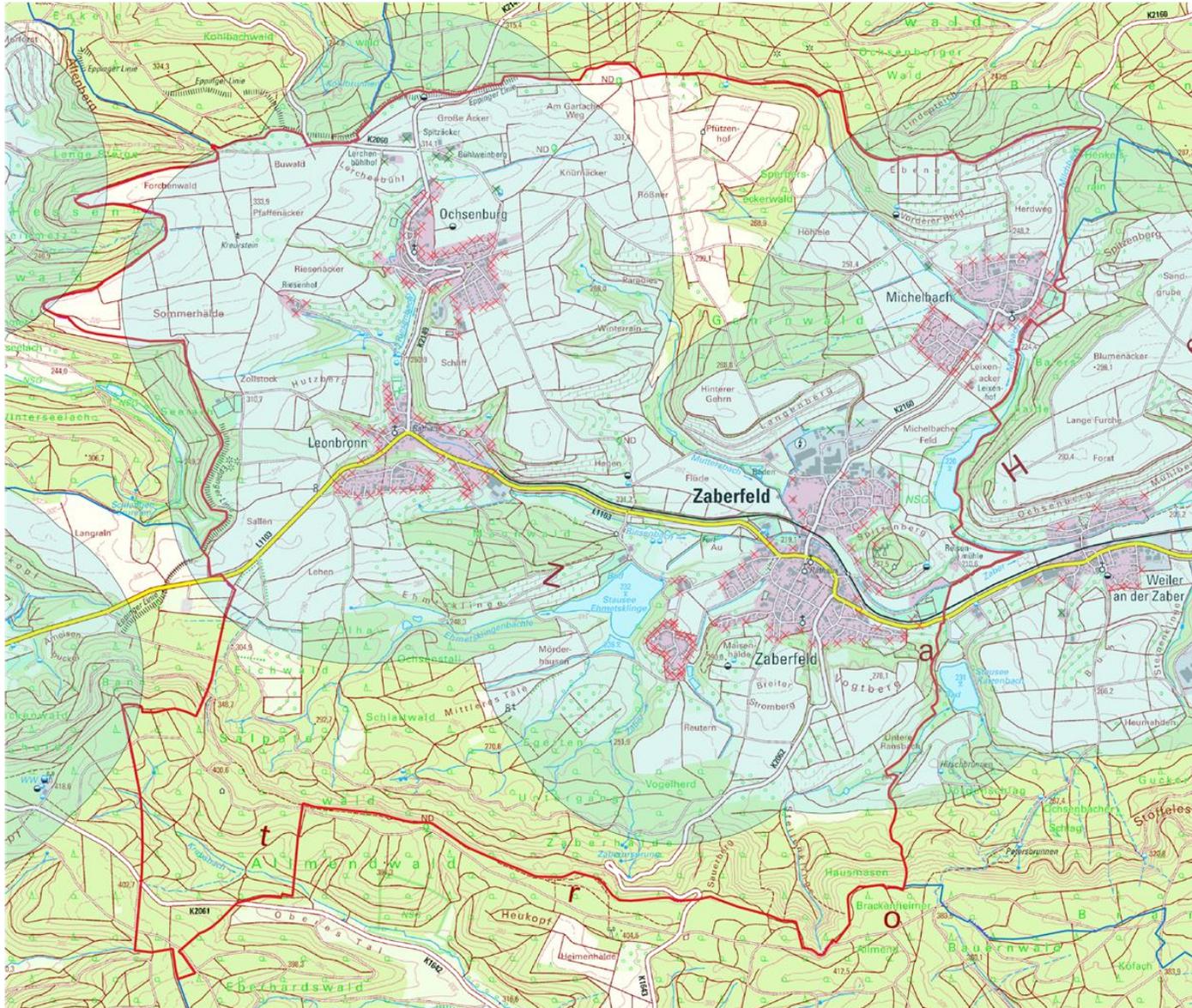
Einheit	Flächenbeitragswert bis 30. September 2025	Fläche in ha (gerundet)
Deutschland	2 %	715.175
Baden-Württemberg	1,8 %	64.347
Region Heilbronn-Franken	1,8 %	8.577
Landkreis Heilbronn	1,8 %	1.980
Gemeinde Zaberfeld	1,8 %	40

Zaberfeld

Windenergie

Windenergie in Zaberfeld

Abstandszone zu Wohnbebauung



Legende

Siedlungsabstände
1000/750m Abstandszone zur Wohnbebauung

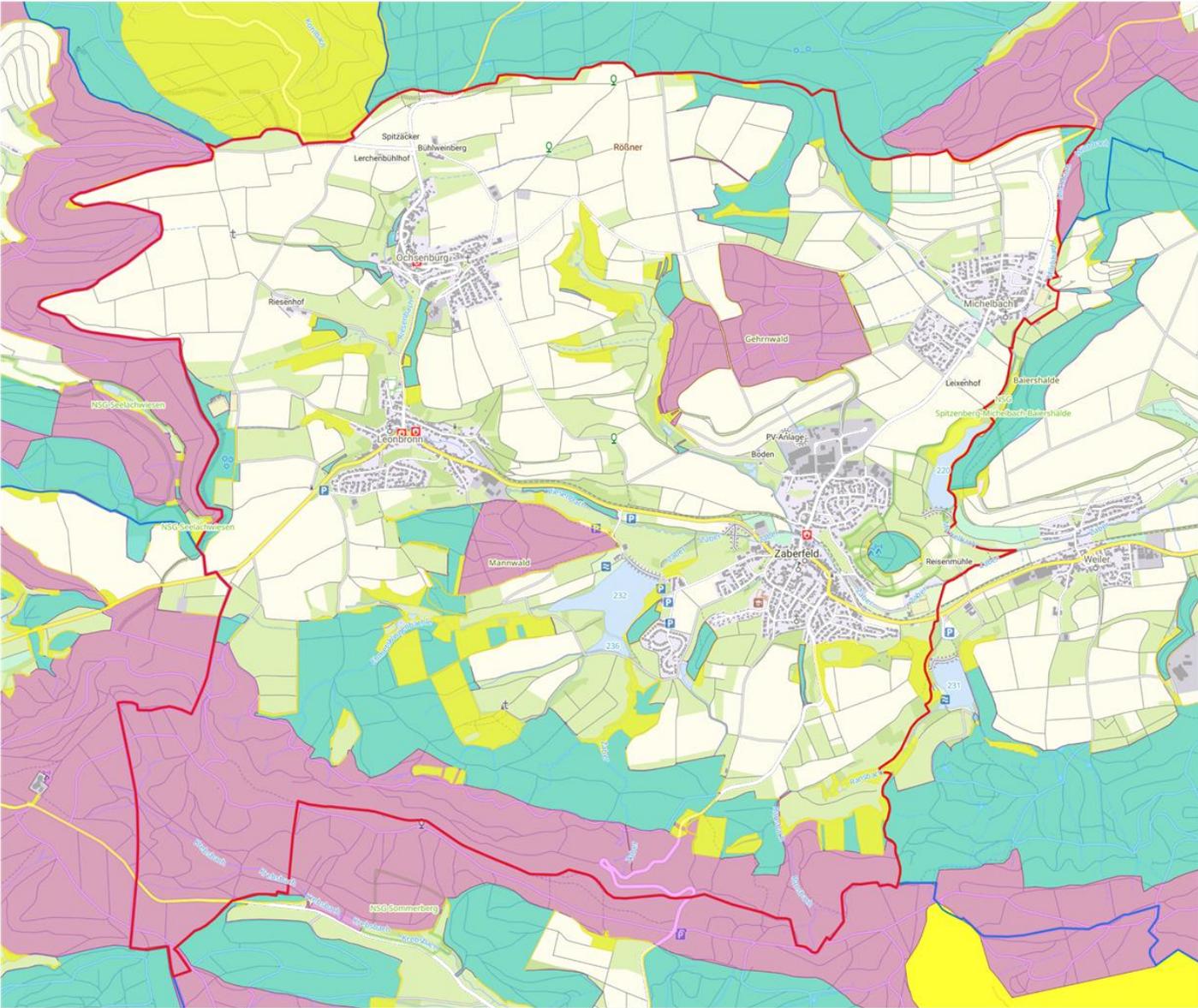
- Zaberfeld
 - Windenergie
 - Siedlungsabstände
- Maßstab: 1:15.000

Quellen: LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19, LUBW



Windenergie in Zaberfeld

Waldeigentum



- Legende
- Waldeigentum
 - Land Baden-Württemberg
 - Kommunen
 - Privat

Zaberfeld

Windenergie

Waldeigentum

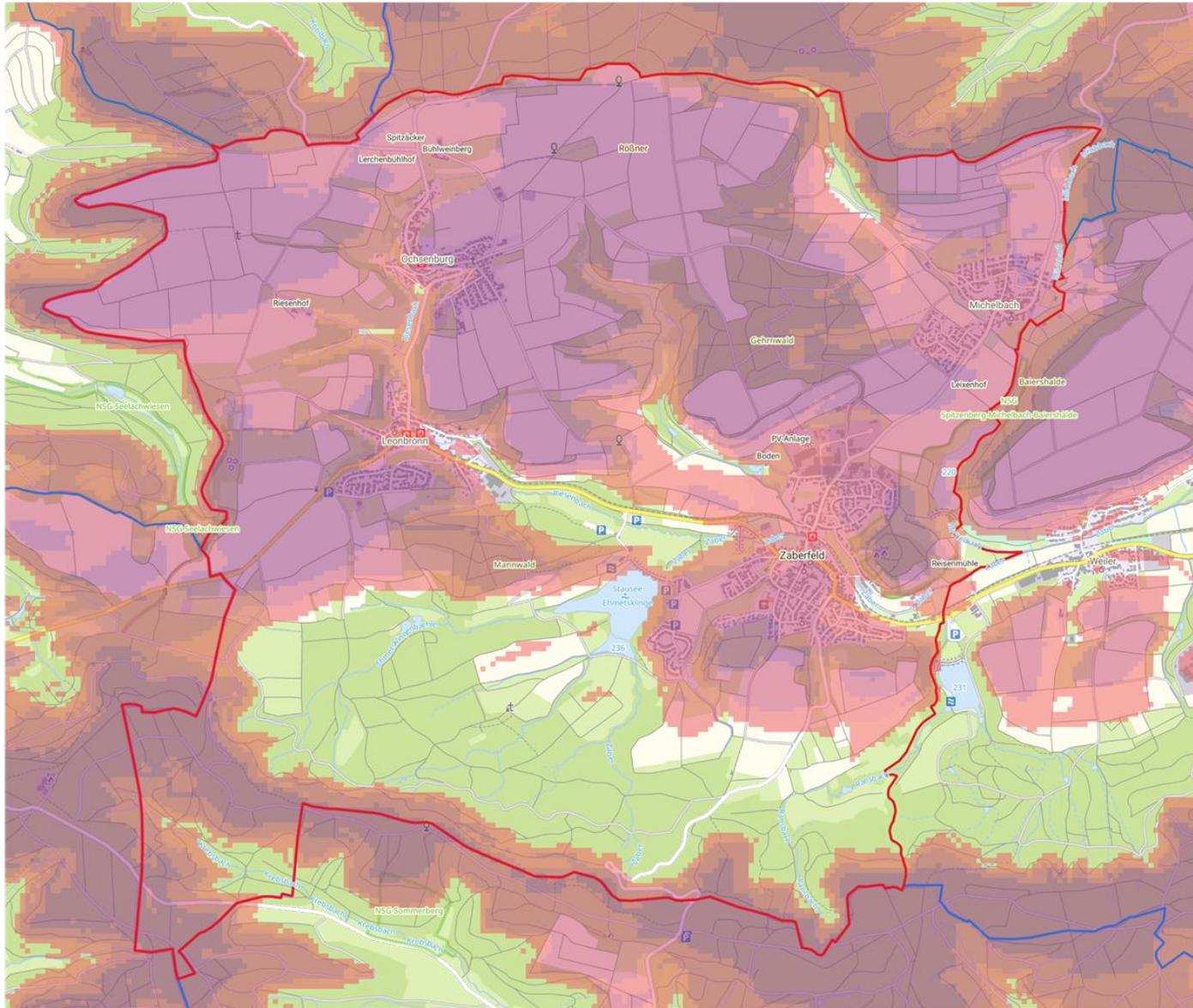
Maßstab: 1:15.000

Quellen: LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19, LUBW, Basemap

0 250 500 750 1.000 m

Windenergie in Zaberfeld

Windleistungsdichte



Legende

Mittlere gekappte Windleistungsdichte

- 210-214 W/m²
- 215-219 W/m²
- 220-234 W/m²
- >=235 W/m²

Zaberfeld

Windenergie

Windleistungsdichte

Maßstab: 1:15.000

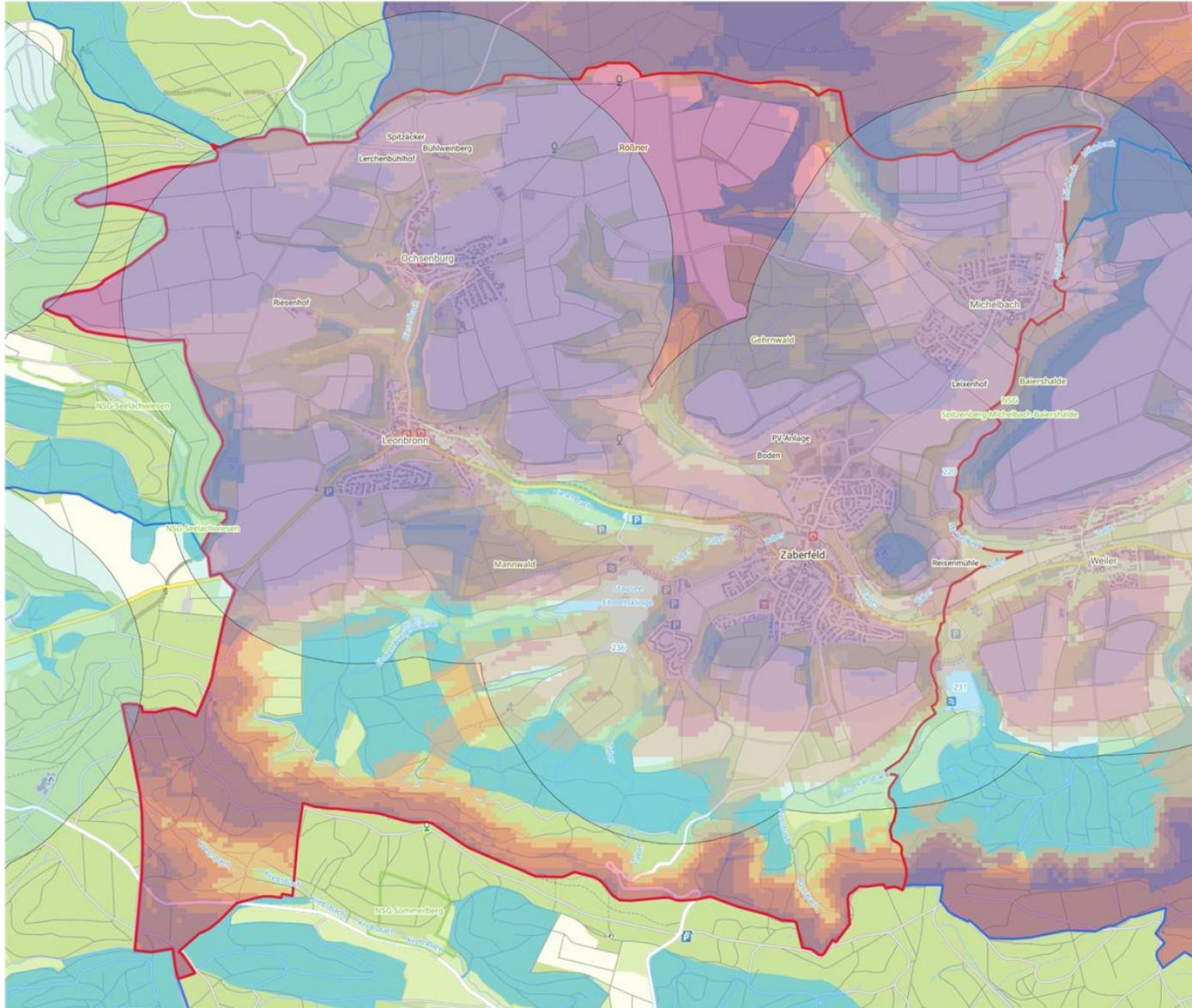


Quellen: LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de),
Az.: 2851.9-1/19, LUBW, Basemap

0 250 500 750 1.000 m

Windenergie in Zaberfeld

Übersichtskarte zur Standortidentifikation



- Legende**
- Mittlere gekappte Windleistungsdichte
- 210-214 W/m²
 - 215-219 W/m²
 - 220-234 W/m²
 - >=235 W/m²
- Abstandszone zur Wohnbebauung
- 1.000 m Siedlungsabstand
- Waldeigentum
- Kommunalwald

Zaberfeld

Windenergie

Übersichtskarte

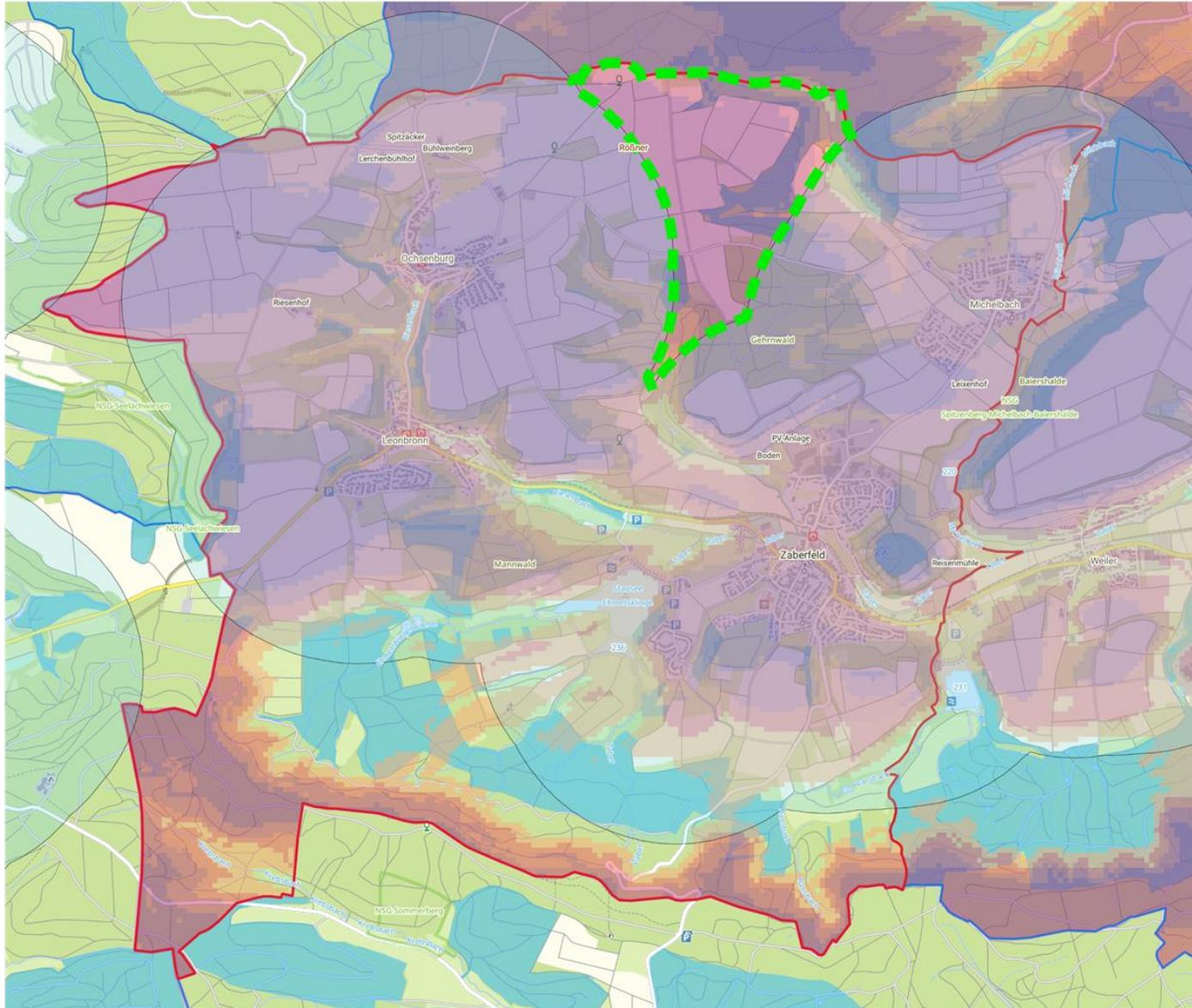
Maßstab: 1:15.000

Quellen: LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de),
Az.: 2851.9-1/19, LUBW, Basemap

0 250 500 750 1.000 m

Windenergie in Zaberfeld

Übersichtskarte zur Standortidentifikation



Legende

Mittlere gekappte Windleistungsdichte

- 210-214 W/m²
- 215-219 W/m²
- 220-234 W/m²
- >=235 W/m²

Abstandszone zur Wohnbebauung

- 1.000 m Siedlungsabstand

Waldeigentum

- Kommunalwald

Zaberfeld

Windenergie

Potenzialgebiet

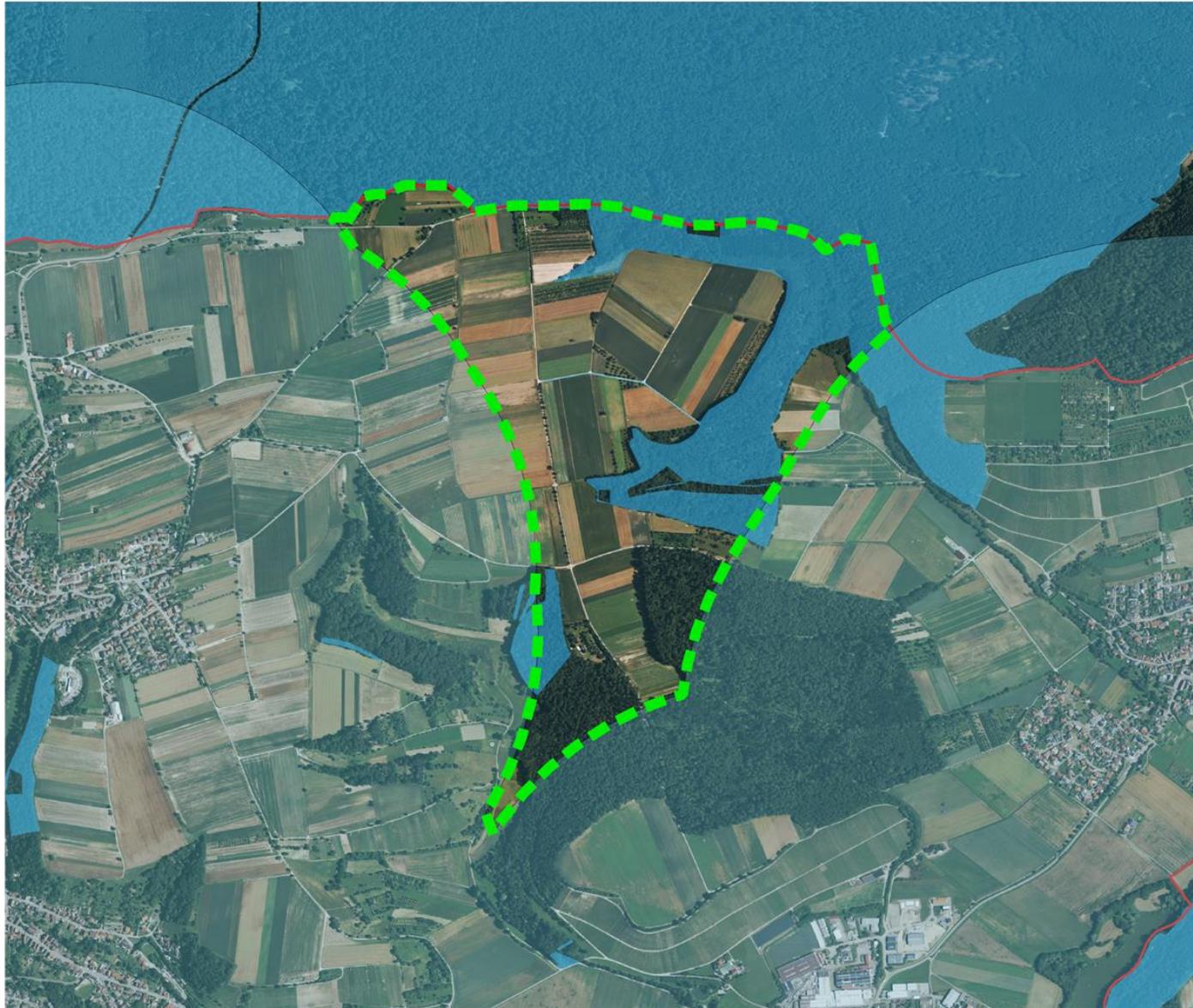
Maßstab: 1:15.000

Quellen: LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19, LUBW, Basemap

0 250 500 750 1.000 m

Windenergie in Zaberfeld

Übersichtskarte zur Standortidentifikation



Legende

Abstandszone zur Wohnbebauung

1.000 m Siedlungsabstand

Waldeigentum

Kommunalwald

Zaberfeld

Windenergie

Potenzialgebiet - Detail

Maßstab: 1:7.500

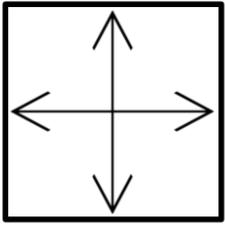


Quellen: LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de),
Az.: 2851.9-1/19, LUBW, Bing Maps



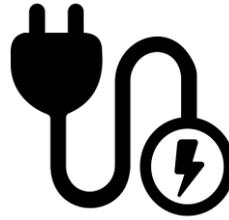
Windenergie in Zaberfeld

Kennzahlen einer Windenergieanlage im Potenzialgebiet Pfützenhof



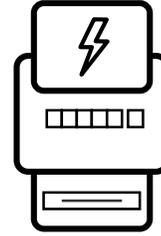
ca. 0,5 ha

Flächenbedarf für Anlage



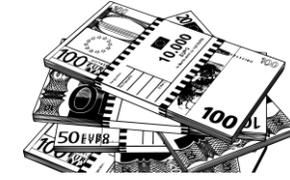
6.000 kWp

Leistung der Anlage



13.000.000 kWh

Ertrag der Anlage



§6 EEG

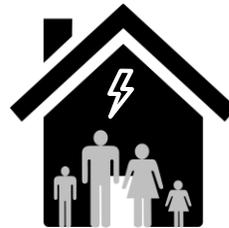
26.000 €/Jahr

Kommunalbeteiligung durch das EEG



7.800 t

vermiedene Emissionen



4.190

Haushalte können versorgt werden



520.000

Bäume nehmen im Jahr die Menge CO₂ auf



2.760 t

Steinkohle erzeugen diese CO₂-Menge



3.295.000 l

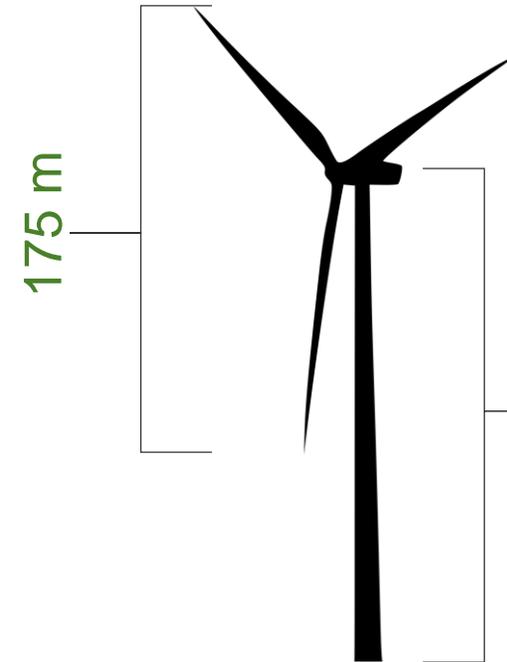
Super-Benzin erzeugen diese CO₂-Menge



650

mal kann eine Person mit dem CO₂-Budget um die Erde fliegen

Rotordurchmesser
175 m



Nabenhöhe
162 m

*Die genannten Zahlen sind Schätzwerte, die auf vergleichbaren Projekten basieren. Genaue Angaben können erst nach der Erstellung von Gutachten gemacht werden.

Möglicher Windpark Pfützenhof

Visualisierung vom Standort „Grundschule Zaberfeld“



Möglicher Windpark Pfützenhof

Visualisierung vom Standort „Naturparkzentrum“



Möglicher Windpark Pfützenhof

Visualisierung vom Standort „Leonbronn Ernst-Neubauer-Straße“



Möglicher Windpark Pfützenhof

Visualisierung vom Standort „südlich Kindergarten Ochsenburg“



Möglicher Windpark Pfützenhof

Visualisierung vom Standort „Michelbach südlich Bäumlesäcker“



Freiflächen-Photovoltaik

Hybridpark „Seehaus“ der BürgerEnergie Widdern



Rammen der Profile für die Unterkonstruktion



Herzstück: Wechselrichter im Schatten der Module



Hybridpark der BürgerEnergie Widdern: Freiflächen-Photovoltaik & Windenergie versorgen unter anderem die Wasserstoffherzeugung am DLR. Das verfallene Gebäude unten rechts wird mit Erlösen der FF-PV saniert und als Infozentrum und Versammlungsstätte ausgebaut.