

Strom für Aitrach



Vorstellung des Windenergieprojektes



Bei der EnBW arbeiten Menschen mit einer Mission



EnBW-Wegweiser

Kompetenzen zur Gestaltung der EnBW der Zukunft



Über 1.200

Auszubildende & Studierende in technischen & kaufmännischen Berufen



1 Mission

Menschen und Städte nachhaltig versorgen



26.064

Mitarbeiter*innen in- und außerhalb Deutschlands mit zunehmend internationalen Profilen

Ausbau der Erneuerbaren Energien

Ein zentraler Bestandteil der EnBW-Strategie 2025

“

Die EnBW-Strategie 2025 ist ein klares Bekenntnis ohne Wenn und Aber zur Energiewende.

Wir wollen eine aktive und beispielgebende Rolle bei der Gestaltung der Energiewelt von morgen spielen.

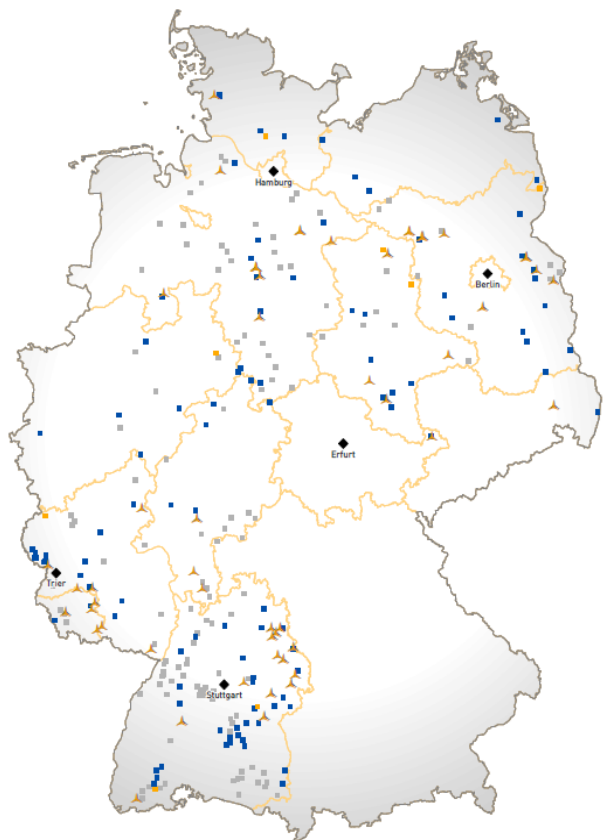
Frank Mastiaux

Ziel 2025:
Erzeugungskapazität
unserer Windkraftanlagen
soll auf 4,0 GW steigen

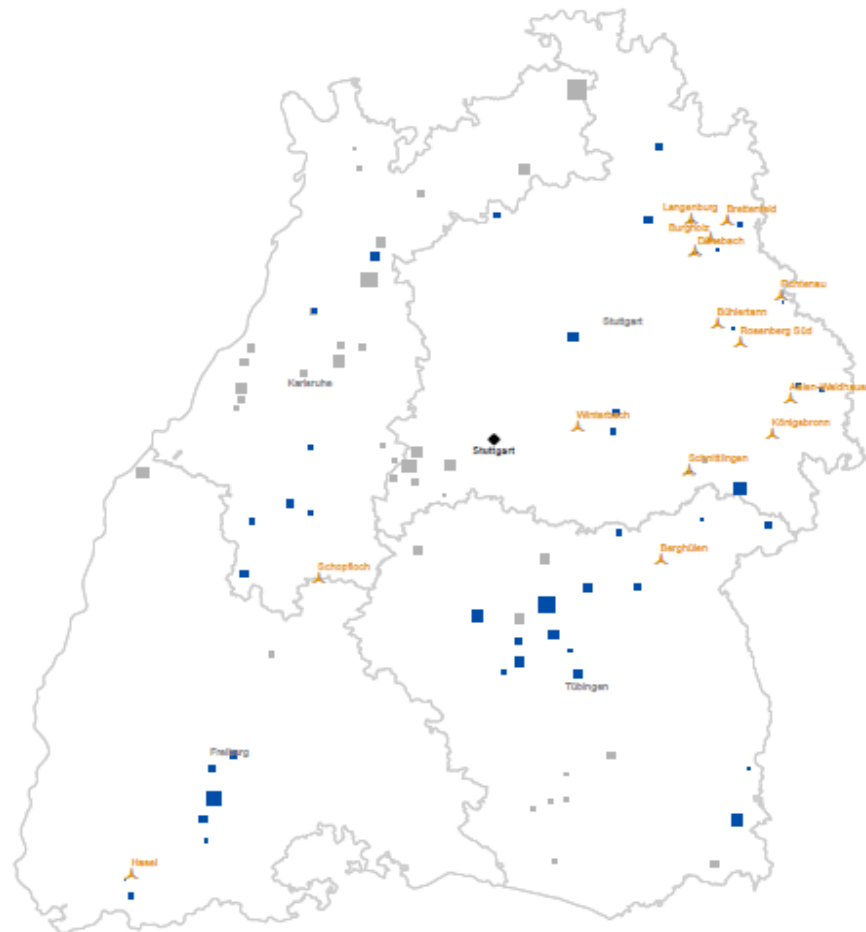


EnBW-Portfolio Onshore-Windkraft in Deutschland und Baden-Württemberg

Deutschland



Baden-Württemberg



- ◆ Niederlassungen
 - Projekte in Prüfung
 - Projekte in Planung
 - Projekte in Umsetzung
 - ▲ Bestandsparks
- Pipeline und Portfolio Wind Onshore**

Stand: 01.12.2021

Experten auf ganzer Linie: Unser Geschäftsmodell für Windenergie-Anlagen

Akquirieren

Planen &
projektieren

Bauen &
ausführen

Beteiligen

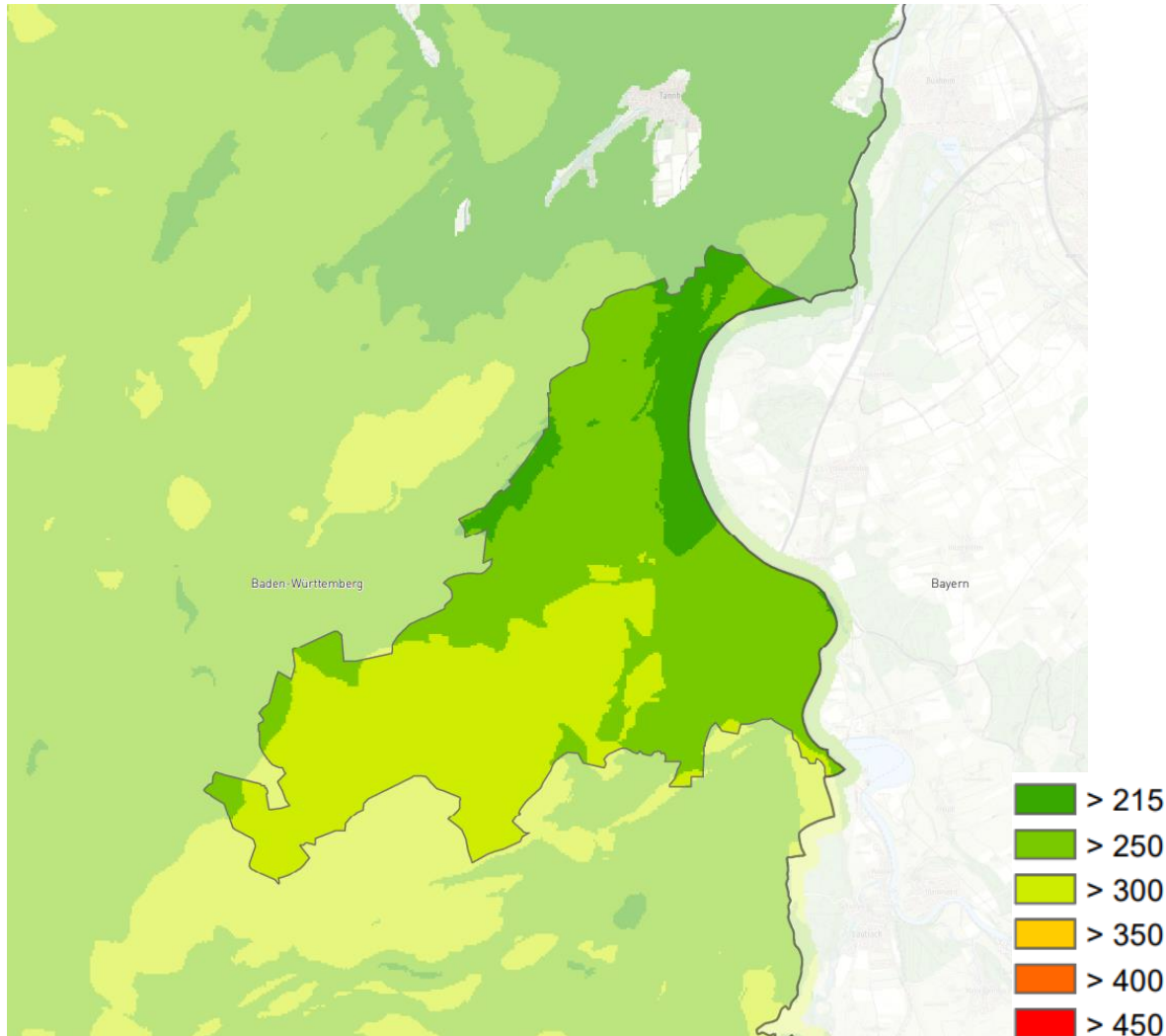
Betreiben &
vermarkten



Als Partner bieten wir alle Kompetenzen entlang einer Wertschöpfungskette eines Projekts. Wir erarbeiten Beteiligungslösungen für Kommunen, Stadtwerke und Bürger.

Standort- potenzial und Restriktionen

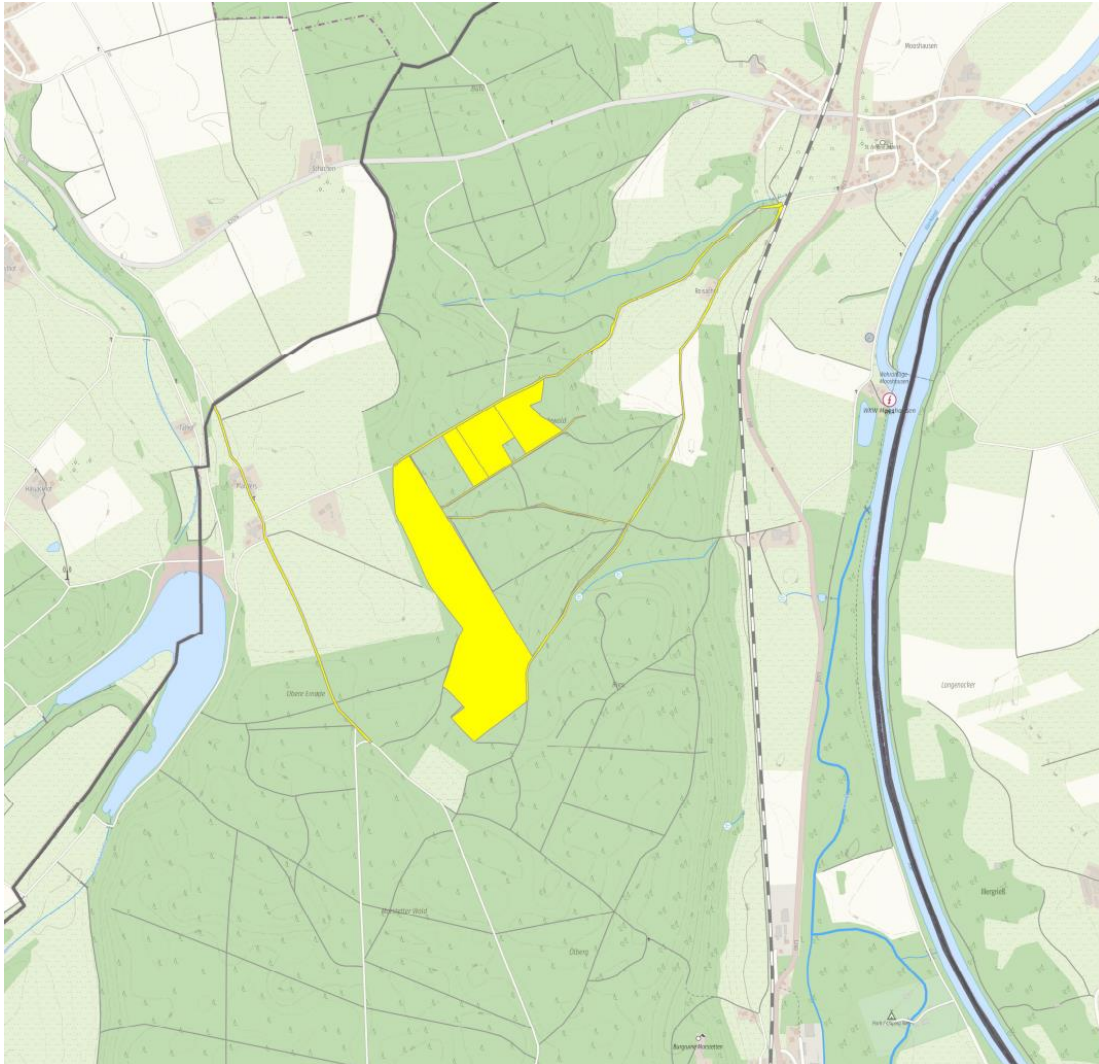




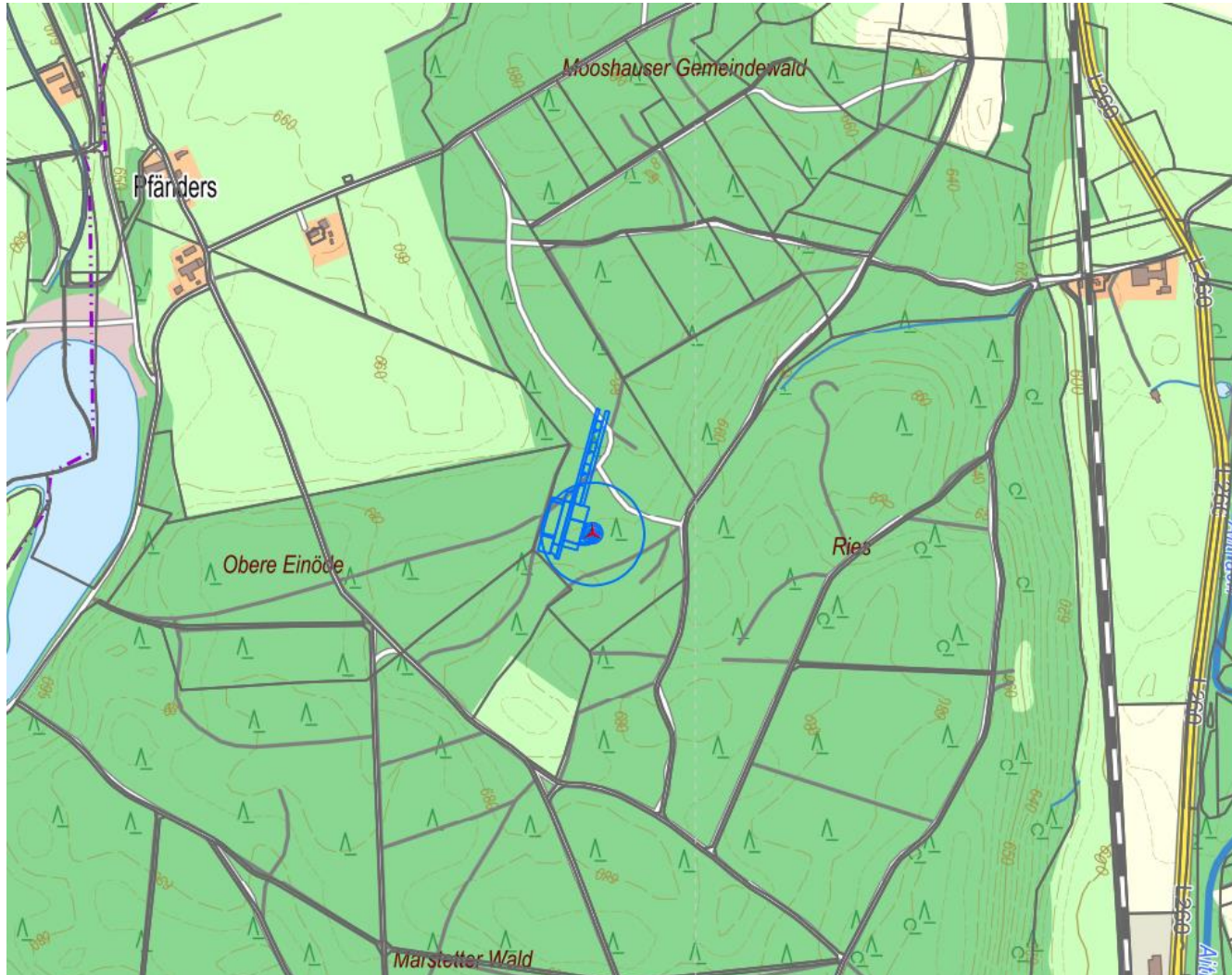
- Berücksichtigung des neuen Windatlas Baden-Württemberg
- Der Windatlas weist am Standort eine Windleistungsdichte von rund 250 W / m² aus
- Standort auf gemeindeeigenen Flächen
- Baurechtlich gilt Privilegierung § 35 BauGB, da kein Teil-Flächennutzungsplan Wind
- Abstände der Anlage zu den Bebauungen ergeben sich somit aus der genehmigungsrechtlichen Zulässigkeit (TA Lärm)



- › Windmessung mit LIDAR im Zeitraum Sommer 2020 bis Sommer 2021 in Leutkirch
- › Die Messdaten werden langzeitkorreliert. Daraus ergibt sich die langjährig zu erwartende Windgeschwindigkeit
- › Diese Windmessung in Leutkirch liefert auch Daten zur Einschätzung des Standortes in Aitrach
- › Unsere Windmessung bestätigt die Werte des Windatlas Baden-Württemberg
- › Aus den Messdaten berechnet sich eine Windleistungsdichte in Aitrach von rund $240 - 260 \text{ W / m}^2$
- › Aufgrund der Entfernung jedoch mit Unsicherheiten behaftet, deshalb
- › Windmessung mit LIDAR am Standort in Aitrach zur Reduktion der Unsicherheiten



- › Planung auf gemeindeeigenen Flächen
- › Dadurch maximale Akzeptanz und Wertschöpfung für die Kommune und deren Bürger
- › Pachteinahmen für Nutzung des Standortes dient der Finanzierung des kommunalen Haushaltes

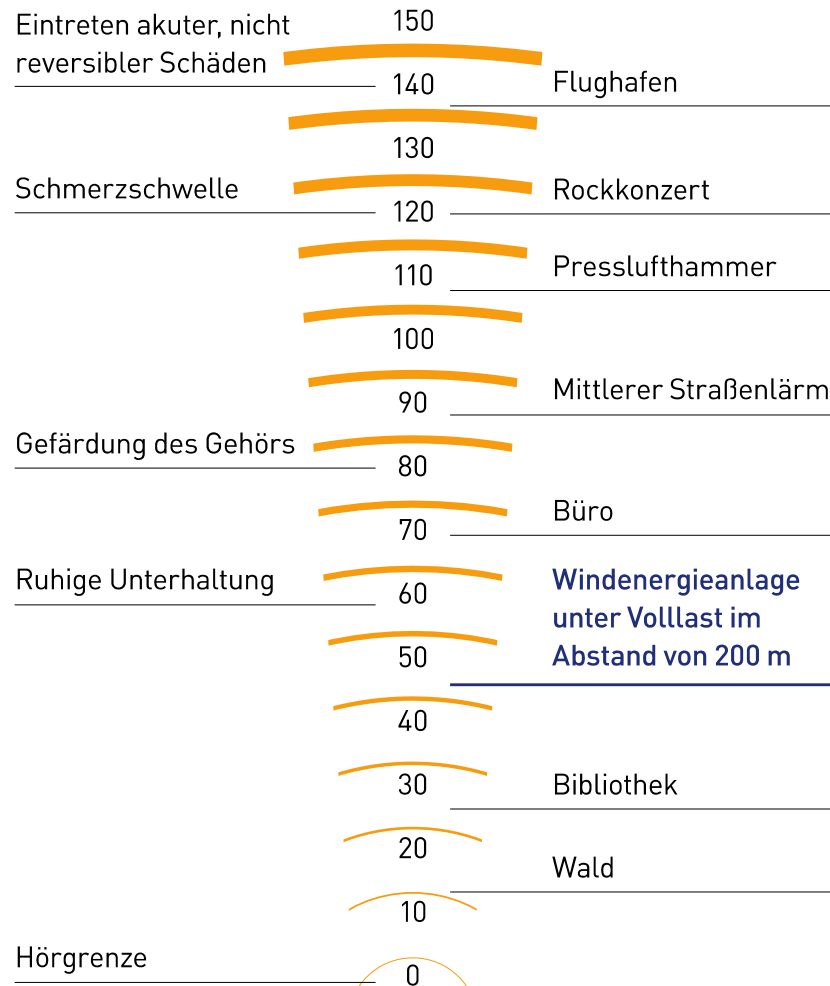


- › Eine moderne Binnenwindenergieanlage zur effizienten Stromerzeugung
- › Standort auf gemeindeeigenen Flächen
- › Rund 630 m von nächster privilegiierter Außenbereichsbebauung entfernt
- › Standort kann bauplanungsrechtlich realisiert werden
- › Aktuelle Planung mit Enercon E 160
 - › Nabenhöhe 167 m
 - › Rotordurchmesser 160 m
 - › Nennleistung 5,56 MW
 - › Nettoenergieertrag zwischen 10.700 und 11.750 MWh/a

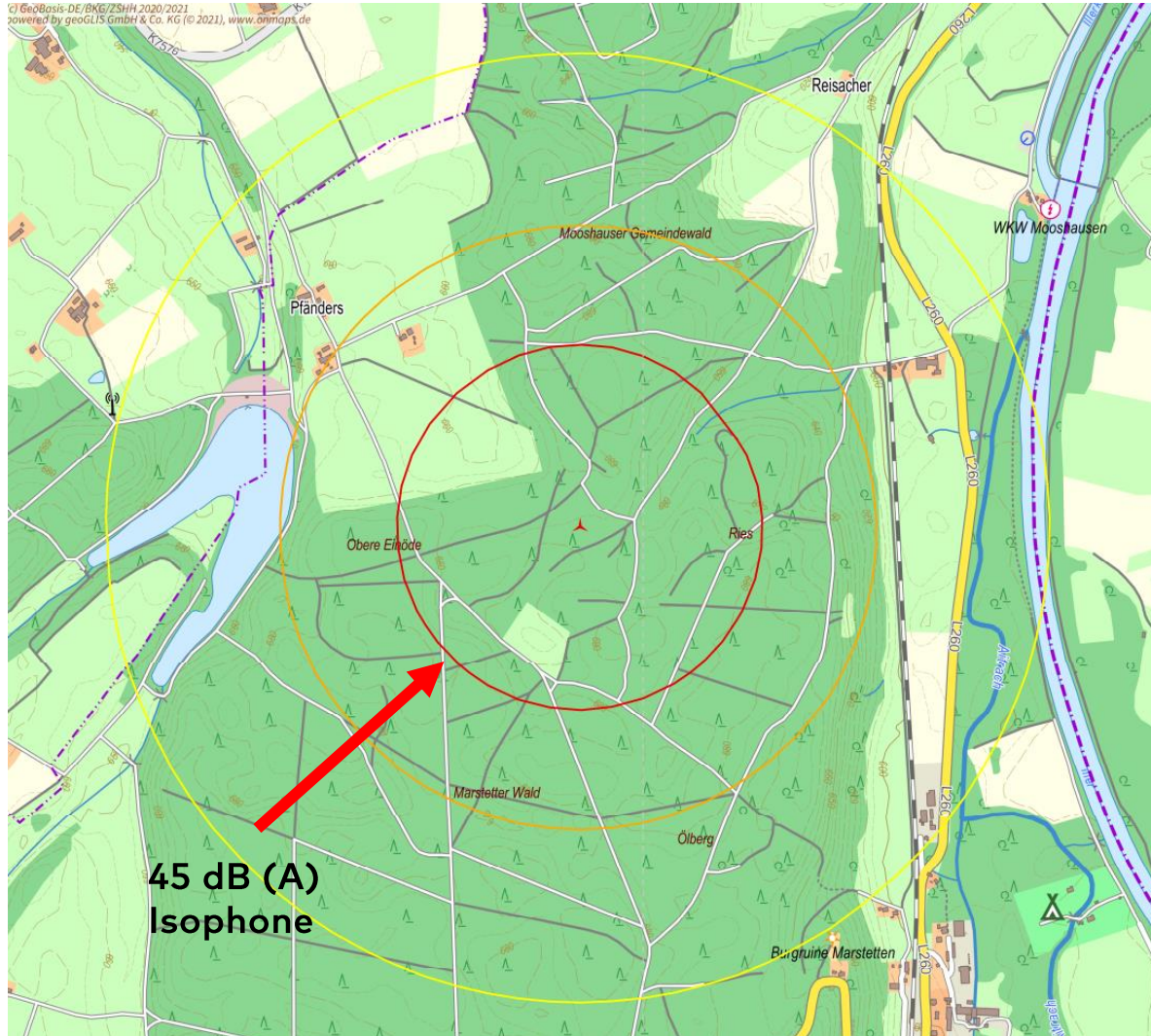
Schall- und Schatten- analyse



Schall im Alltag (in dB(A))



- › Grenzwerte der TA Lärm für den Außenbereich dürfen nicht überschritten werden
- › Die Anlagen werden in ihrer Gesamtheit betrachtet: kumulierte Schallemissionen
- › Grenzwerte (nachts):
 - Industriegebiete: 70 dB(A)
 - Gewerbegebiete: 50 dB(A)
 - Mischgebiete: 45 dB(A)
 - allgemeine Wohngebiete: 40 dB(A)
 - reine Wohngebiete: 35 dB(A)
 - Kurgebiete, Krankenhäuser: 35 dB(A)
- › Bei Überschreitung:
 - Veränderungen des Parklayouts
 - Veränderung des Anlagentyps
 - Anpassung der Betriebsmodi



45 dB (A)
Isophone

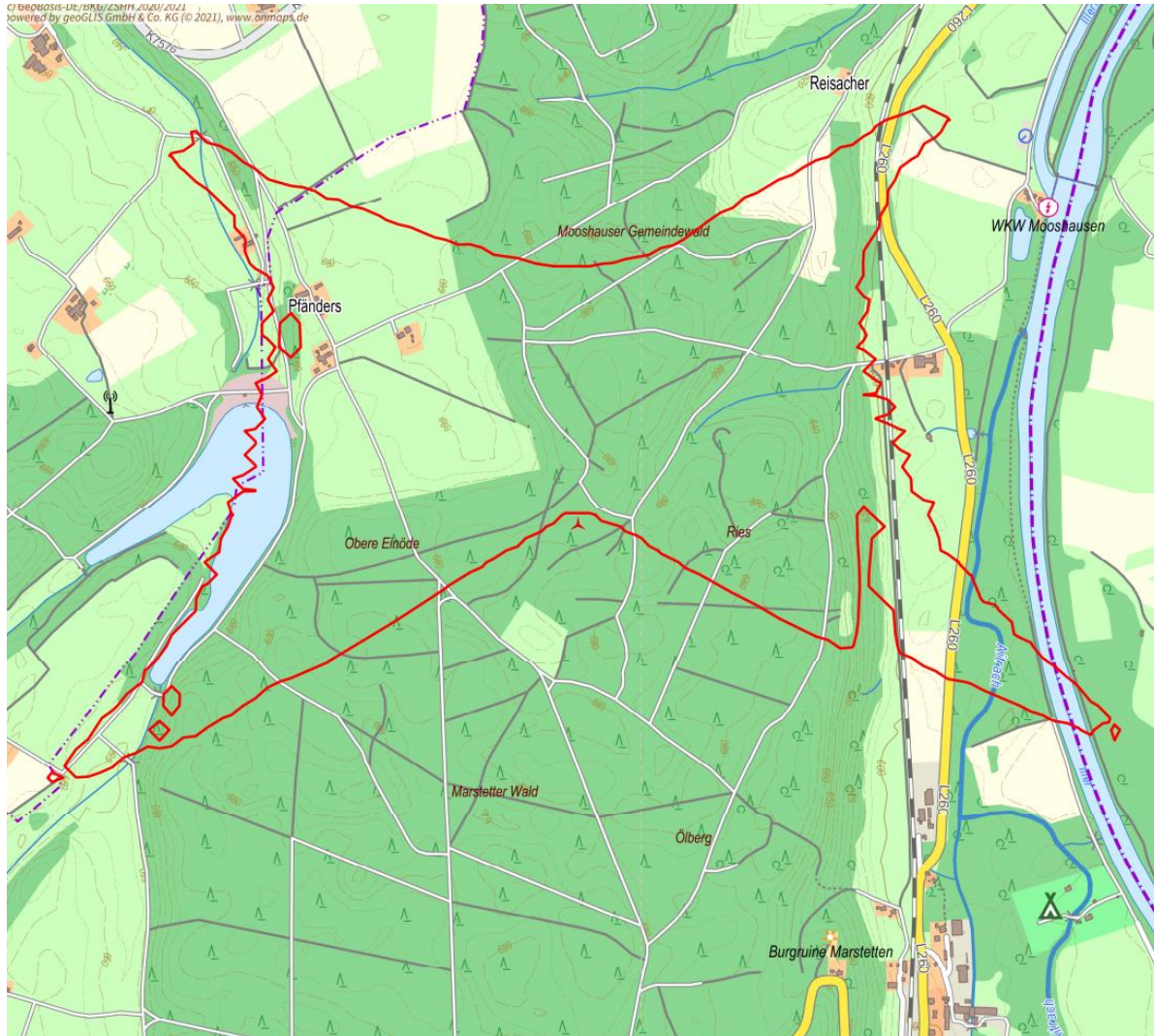
- › Der geplante Windpark erfüllt die gesetzlichen Vorgaben für das allgemeine Wohngebiet
- › Der Grenzwerte wäre 45 dB (A)

Legende

- WEA (E160 5,6MW NH167)
- 35 dB(A)
- 40 dB(A)
- 45 dB(A)



- › Sicherstellung, dass Richtwerte von theor. Maximum (30 h/a) nicht überschritten werden.
- › Das entspricht einer tatsächlichen Beschattung von ungefähr 8h pro Jahr
- › Täglicher Grenzwert liegt bei 30 Minuten
- › Berechnung max. Beschattungsdauer unter Maximalbedingungen:
 - Sonnenschein von Sonnenauf- bis -untergang
 - wolkenloser Himmel
 - Rotorfläche senkrecht zur Sonneneinstrahlung
 - WEA durchgehend in Betrieb
- › Ausstattung der Anlagen mit Abschaltautomatiken



› Astronomisch maximal möglicher Schattenwurf

Legende

▲ WEA (E160 5,6MW NH167)

Schatten

— 30 Std./Jahr













**Wert-
schöpfung vor
Ort durch
Windenergie**



Attraktive Chancen für Bürger, Unternehmen und Kommune in Aitrach

1

Direkte Beteiligung am Windpark

Die Chance:
Ein Geschäftsanteil für unsere Partner

Der Partner beteiligt sich an einer durch die EnBW gegründeten Projektgesellschaft.

2

Beteiligung über Darlehen

Die Chance:
Bürger finanzieren ihren Windpark direkt

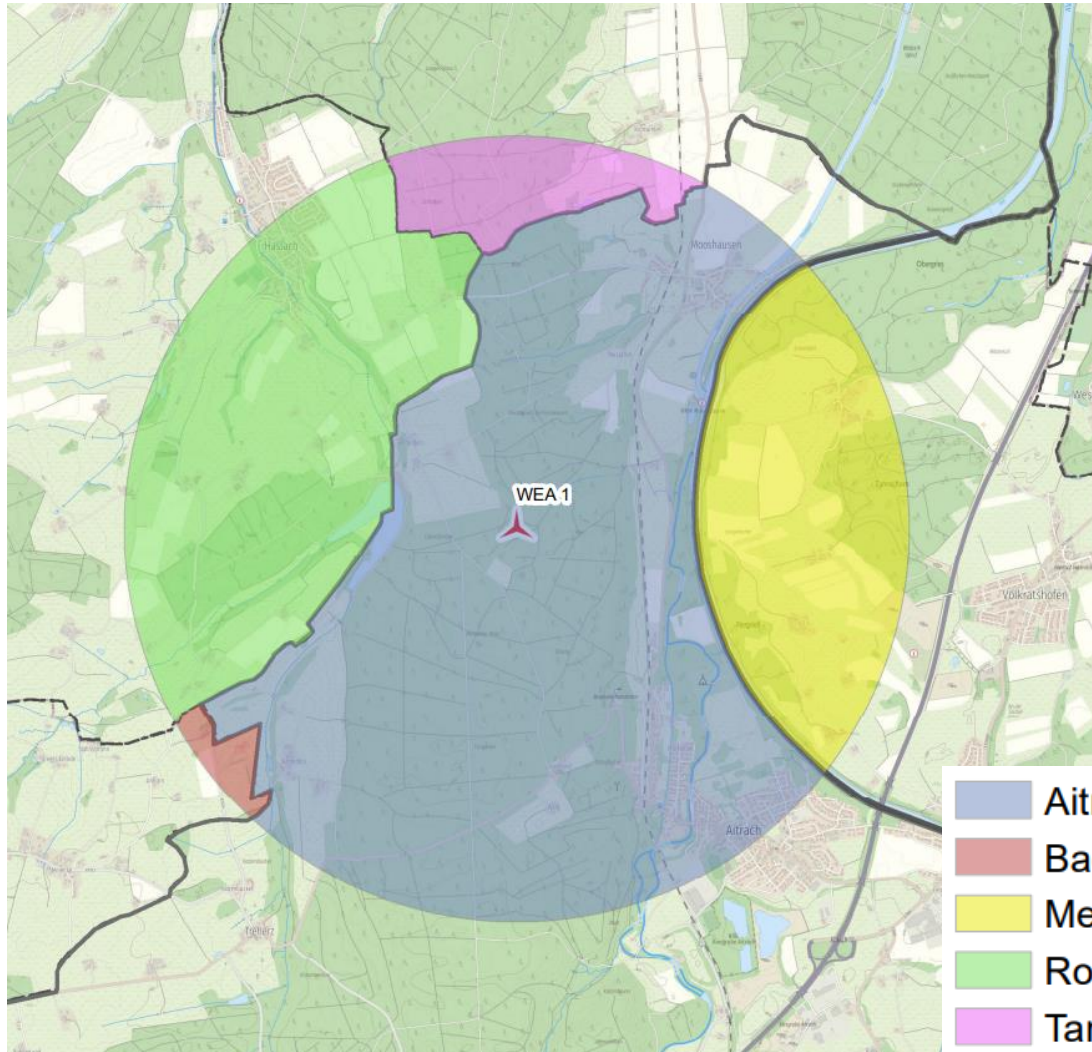
Grundidee: Die Bürger können am wirtschaftlichen Erfolg eines Projektes teilhaben und unterstützen die EnBW beim weiteren Windkraftausbau

3

Pachteinnahmen für Gemeinde Aitrach und kommunale Beteiligung (§ 6 EEG)

Die Chance:
Partizipation an den Stromerträgen durch Pachtzahlungen für Flächennutzung

Kommunale Abgabe von 0,2 ct je produzierter kWh



- Freiwillige finanzielle Zuwendung an Kommunen im Umkreis von 2,5 km um die WEA
- Insgesamt können 0,2 Cent pro eingespeister kWh Strom an die umliegenden Kommunen bezahlt werden.
- Der Gesamtbetrag wird nach Flächenanteil auf die Kommunen aufgeteilt.
- Prognostizierte finanzielle Beteiligung zwischen € 21.400 und € 23.500 pro Jahr verteilt sich auf:

Aitrach	54,8 %
Bad Wurzach	0,9 %
Memmingen	15,8 %
Rot an der Rot	23,9 %
Tannheim	4,6 %

Nächste Schritte

2022

› Positiver GR-Beschluss und Abschluss Gestattungsvertrag

2022

› Vorbereitung Gespräche mit Behörde

2023

› Start Genehmigungsverfahren

2024

› Erhalt BImSchG und EEG Ausschreibung

2024

› Baubeginn Windpark

2025

› Inbetriebnahme Windpark



Darum sollten Sie auf die EnBW setzen: Unsere Stärken auf einen Blick

- **Zuverlässiger, starker, erfahrener Partner**
in Baden-Württemberg verwurzelt
- **Kommunales Energieunternehmen**
- **Finanzstarker Partner**
- **Maßgeschneidertes Beteiligungsmodell**
- Ein **Ansprechpartner** für die gesamte Projektlaufzeit
- **Übernahme Baurisiko** durch EnBW
- **Gesicherter Rückbau** inkl. Kostenübernahme
- **Langjährige Erfahrung** in der Projektierung von Windenergie-Anlagen



Vielen Dank

Michael Soukup

Teamleiter Windkraft

Süddeutschland

Telefon 0711 289-48766

mailto: m.soukup@enbw.com