

# Öffentliche Informationsveranstaltung zum Thema **Windenergie in Weiden**

22. November 2023, Neues Rathaus, Weiden i.d.OPf.

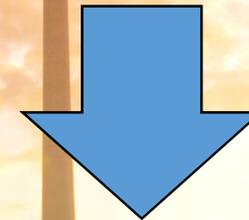


Stadt Weiden in der Oberpfalz

# Ablauf der Informationsveranstaltung

1. Begrüßung
2. Warum Windenergie?
3. Windpotenzialanalyse
4. Fakten aus der Praxis
5. Pachtpooling & Wertschöpfung
6. Ausblick: wie geht es weiter?
7. Beantwortung von Sachfragen

Sie haben Fragen, Wünsche, Ideen & Bedenken?



Füllen Sie die ausgelegten Kärtchen aus – wir sammeln sie ein und versuchen Fragen bestmöglich zu beantworten. Ideen und Kritik werden im Prozess weiter mitgenommen.

Fragen

Bedenken

Ideen

Eigentümer

## 2. Warum Windenergie?

- **Vorrang der erneuerbaren Energien zur Erreichung der Klimaneutralität**
  - „Überragendes öffentliches Interesse“ der EE gegenüber anderen Schutzgütern §2 EEG (2023)
- **Energieautarkie und Energiesicherheit für Weiden & die Region**
  - Stadtratsbeschluss vom 27.06.2022
- **Weidener Klimaschutzziel: Klimaneutralität bis 2040**
  - Stadtratsbeschlüsse vom 27.02.2023 & vom 10.07.2023
- **Wind-Potenzialanalyse & Windenergie-Beteiligungskonzept**
  - Stadtratsbeschlüsse vom 27.03.2023 & vom 25.09.2023

2. Warum Windenergie?

# Windenergie – am Besten zusammen!

- Es geht nicht mehr um das „ob“ Windenergie überhaupt, nur noch um das „**wie wollen wir Windenergie in unserer Region gestalten?**“
- **Ziel: breiter Konsens** zur Windenergie
- **Herausforderung:** Keine echte kommunale Planungshoheit (mehr)
- **Proaktives Handeln** ist gefragt!

(Stadtratsbeschlüsse, Potenzialanalyse, Zusammenarbeit mit dem Planungsverband, Windkümmerer 2.0, Einbindung von Eigentümer\*innen, **Beteiligungsveranstaltungen**)

→ *Die Stadt kann leider **nicht** versprechen, dass alle Ideen realisiert werden!*



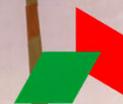
# Windpotenzialanalyse – Wofür?

Klimaschutz und nachhaltige Energieversorgung

Vorgaben auf Bundesebene

Vorgaben auf regionaler Ebene

Potenzial



# Rechtliche Grundlagen

WindBG

Landesentwicklungsprogramm  
Bayern

Windenergiegebiete

Regionaler  
Planungsverband

Flächenziele

Kommunale  
Flächenziele

(voraussichtl. Anfang 2024)

# Windpotenzialanalyse – Wie?

Prüfung der rechtlichen Grundlagen

Definieren von harten und weichen Tabukriterien

Kartographische Darstellung der Tabuzonen

§ 35 BauGB i.V.m. BayLplG  
§ 249 BauGB

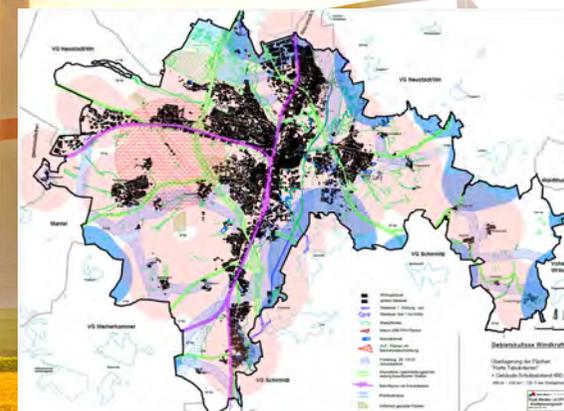
Art. 82 BayBO

WindBG (seit 01.02.2023)

LEP Bayern

**hart:** rechtlich oder tatsächlich nicht für die Windenergie geeignet

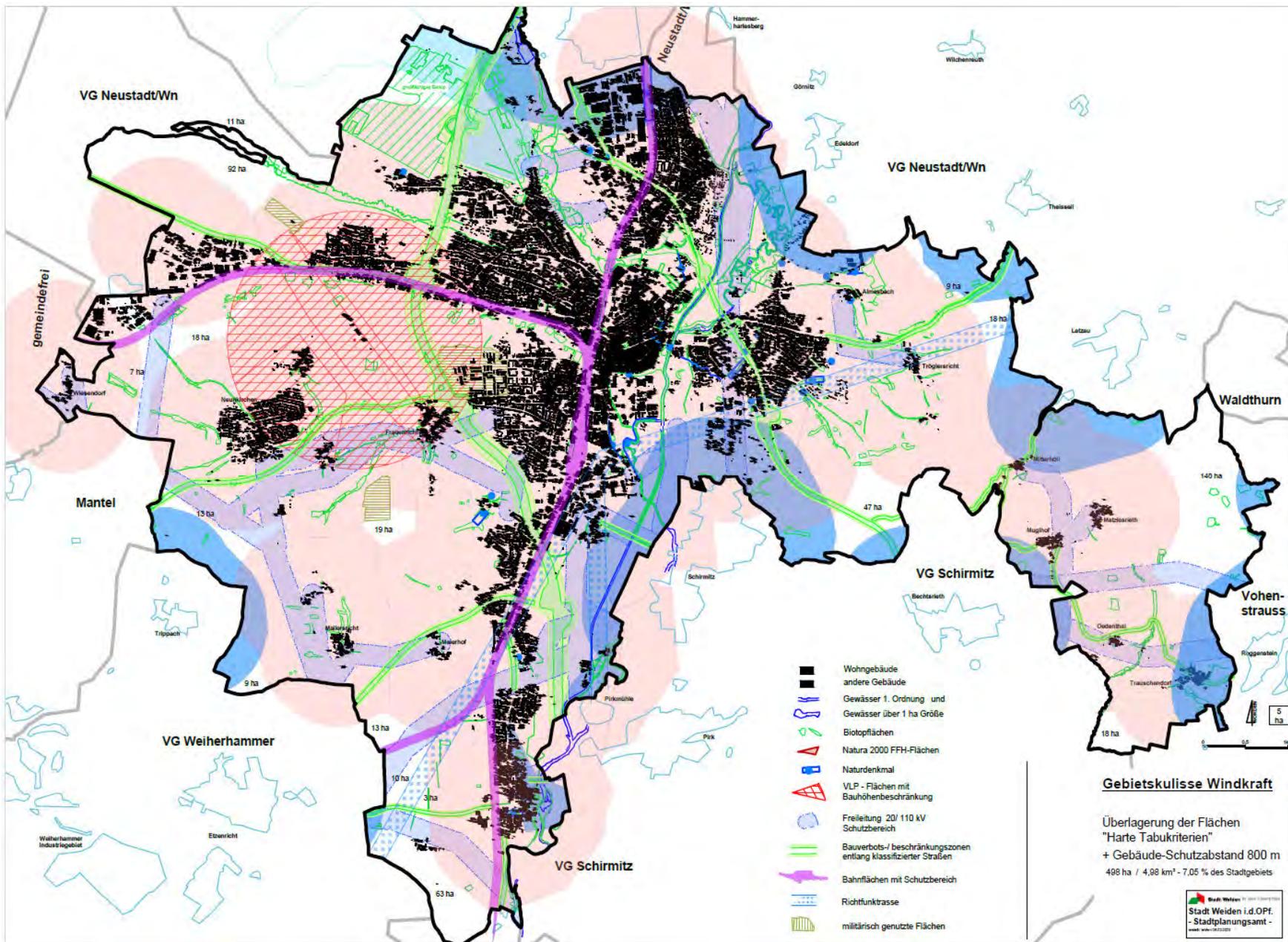
**weich:** aus Sicht der Kommune schützenswert





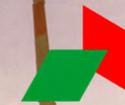
# Harte Tabukriterien

- Siedlungsflächen bzw. Flächen mit Wohnnutzung
- Gewerbe- und Industrieflächen
- Straßen
- Stromleitungen
- Schienenwege
- Gewässer
- Wasserschutzgebiete
- Zivile und militärische Richtfunkstrecken
- Zivile Luftverkehrsanlagen
- Militärische genutzte Flächen
- Naturschutz



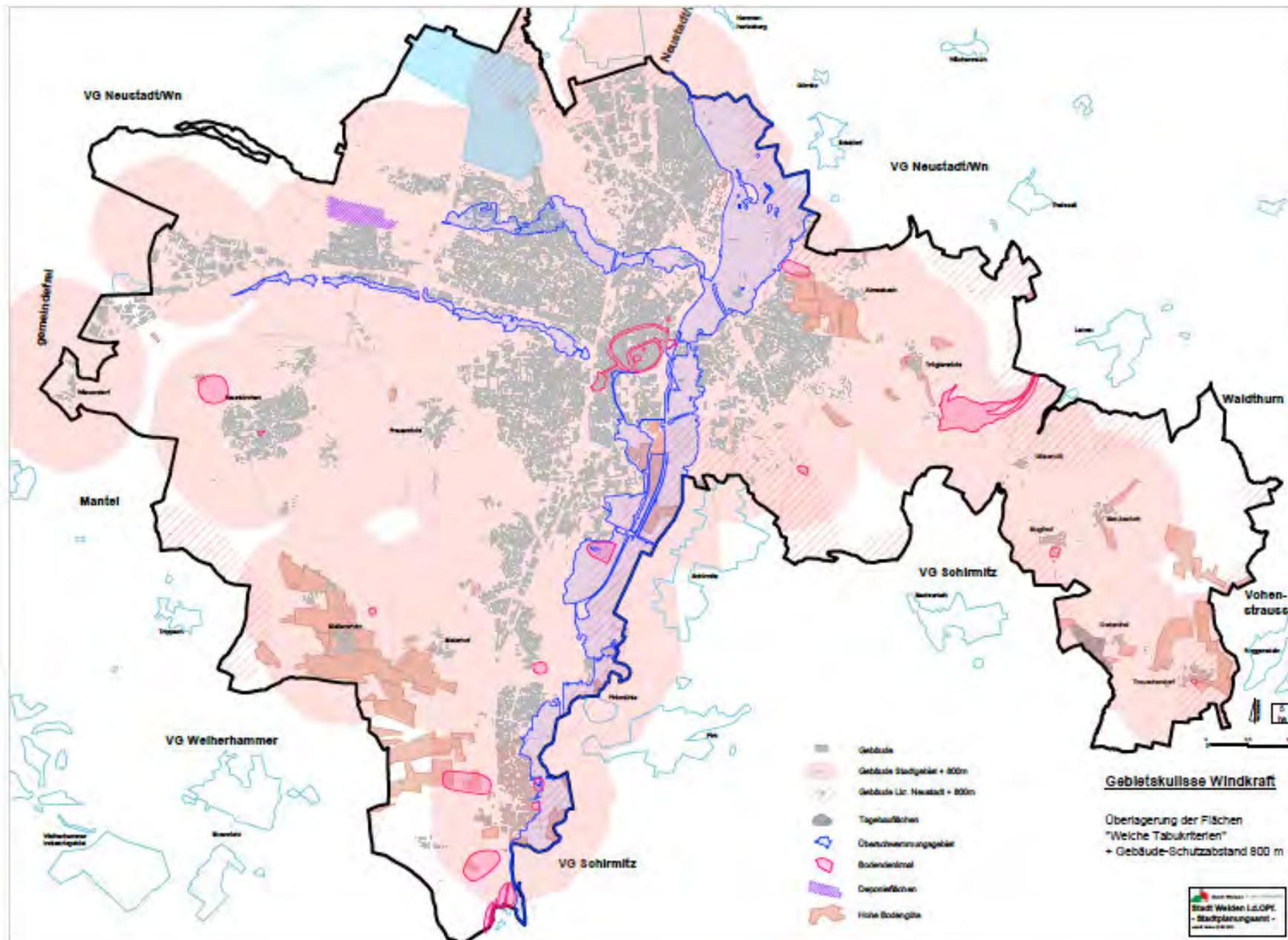
Harte  
Tabuzonen im  
Stadtgebiet  
inkl.  
Abstandsbuffer  
zu  
Siedlungsflächen





# Weiche Tabukriterien

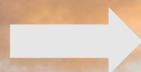
- Hochwertige Böden
- Abbaugelände
- Deponien/Halden
- Hochwasserschutzgebiete/Überschwemmungsgebiete
- Bau- und Bodendenkmäler
- Trinkwasserschutzgebiete
- Erdbebenmessstationen
- Wettermessstationen



Weiche  
Tabuzonen  
im  
Stadtgebiet

# Windpotenzialanalyse – Was ist das Ergebnis?

Alle Flächen, auf denen keine harten oder weichen Tabukriterien berücksichtigt werden müssen

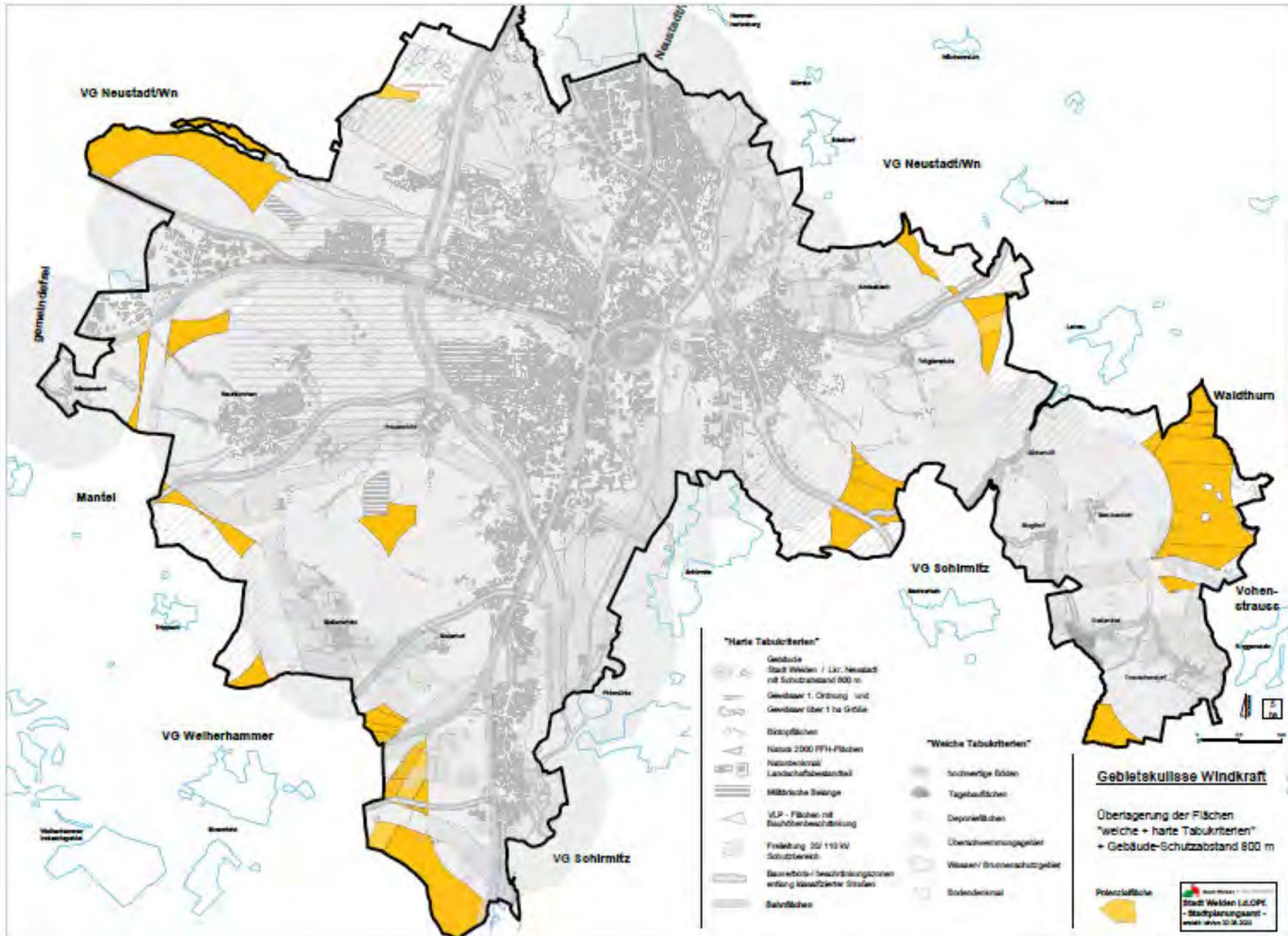


**Potenzialflächen** für die Errichtung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet

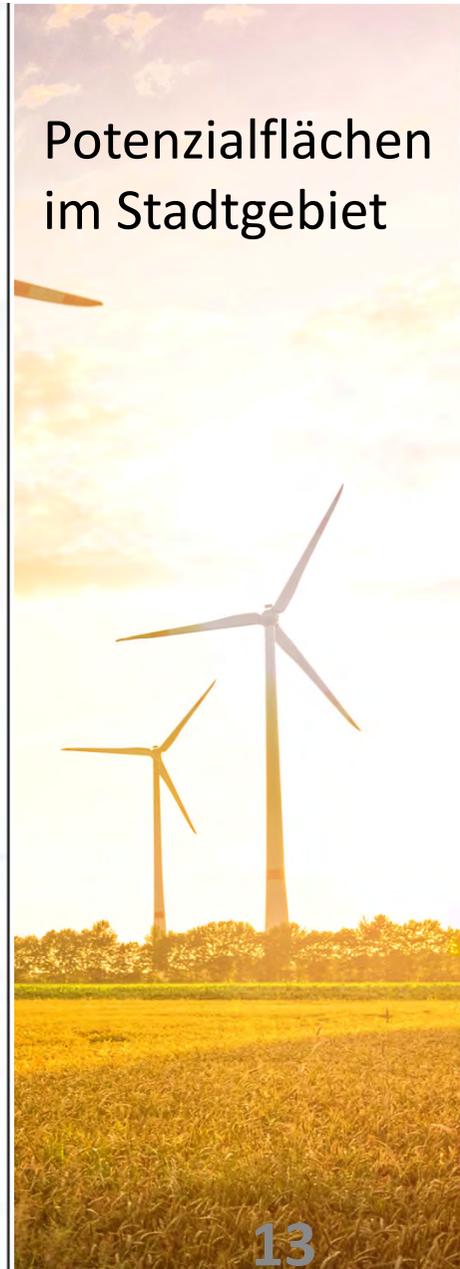
Hier könnten Windenergieanlagen entstehen:

**Nicht jede dieser Flächen wird bebaut.**

**Welche Flächen bebaut werden, wird nach Vorgabe der Landes- und Regionalplanung (Flächenziele) nicht ohne Einbezug der Bürger\*innen entschieden!**



# Potenzialflächen im Stadtgebiet



# Wie viel Weidener Fläche eignet sich?

**Potenzialfläche von 375 Hektar / 5,3% des Stadtgebiets**

Bei Berücksichtigung der harten und weichen Tabukriterien

## Regionalplanung:

Welchen Flächenbeitrag muss die Stadt Weiden leisten?  
Und wo liegen Windenergiegebiete im Stadtgebiet von Weiden?

**Potenzialfläche bis zu 498 Hektar / 7,05 % des Stadtgebiets**

Bei reiner Betrachtung der harten Tabukriterien

# Kurzvorstellung Windkümmerer



## Projekt Windkümmerer 2.0 in der Oberpfalz, seit 14.02.2023



- Bestands- & Potentialanalyse
- Fachliche Beratung
- Unterstützung bei Öffentlichkeitsarbeit
- Moderation & Vermittlung
- Unterstützung bei Bauleitplanung



Regionaler Windkümmerer im Auftrag



Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

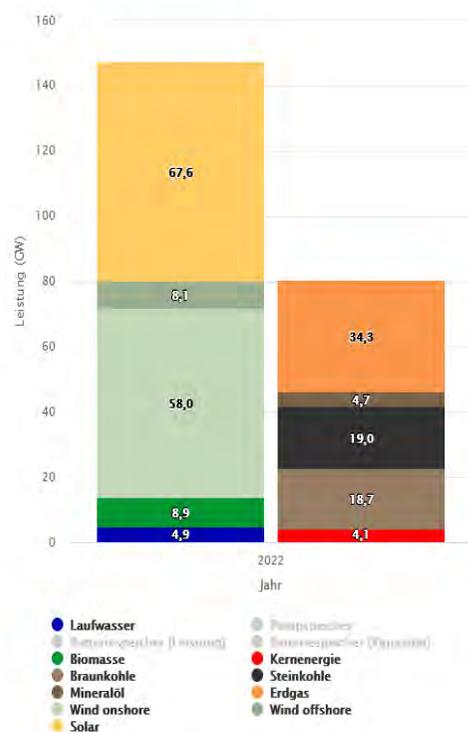


- 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis**
5. Pachtpooling und mögliche Wertschöpfung

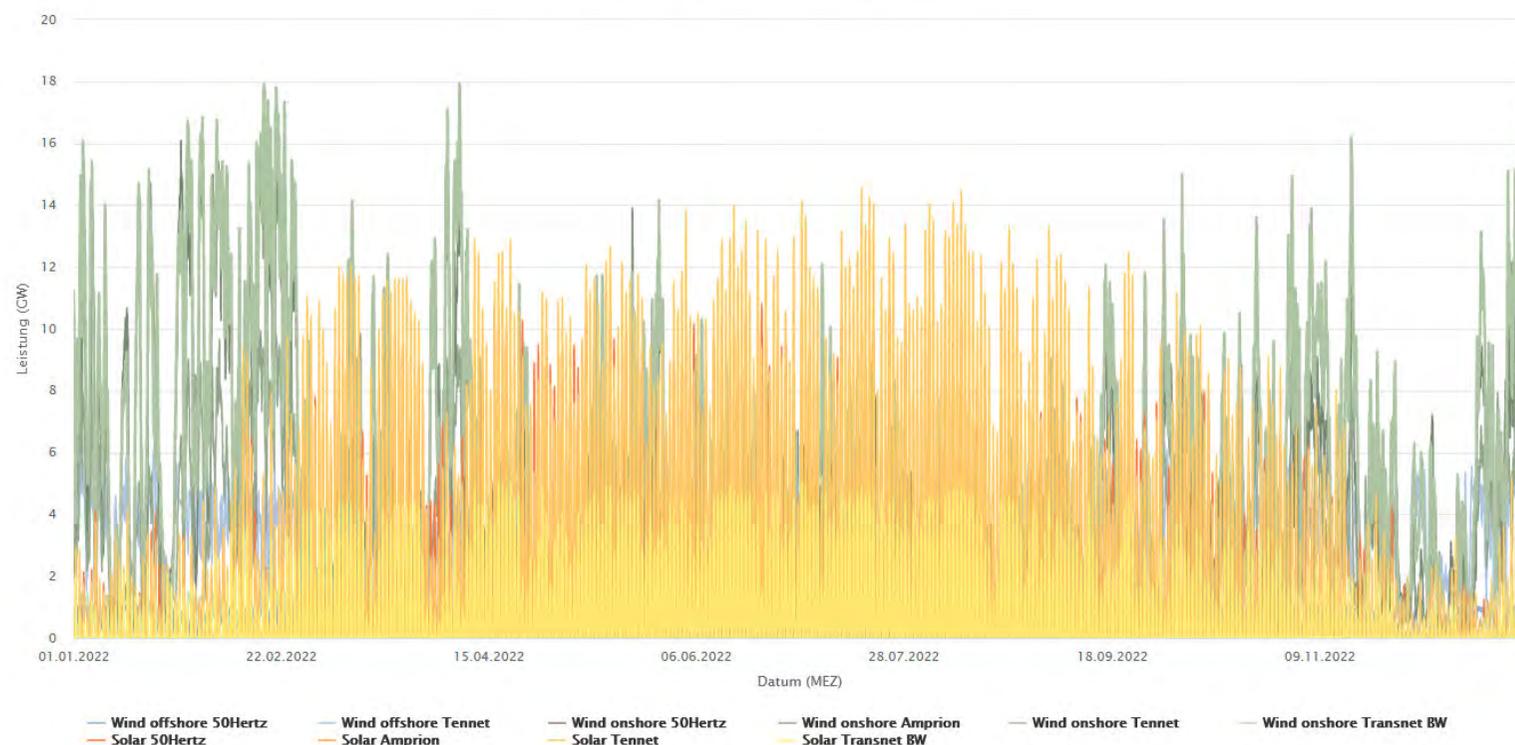
## 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis

Kontinuierliche Energieversorgung durch Ausbau der Erneuerbarer Energien, wie der Windkraft und der Photovoltaik. Wind in den Wintermonaten und PV in den Sommermonaten spielen ihre Stärken aus (+ Speicherausbau)!

Installierte Netto-Leistung zur Stromerzeugung in Deutschland in 2022

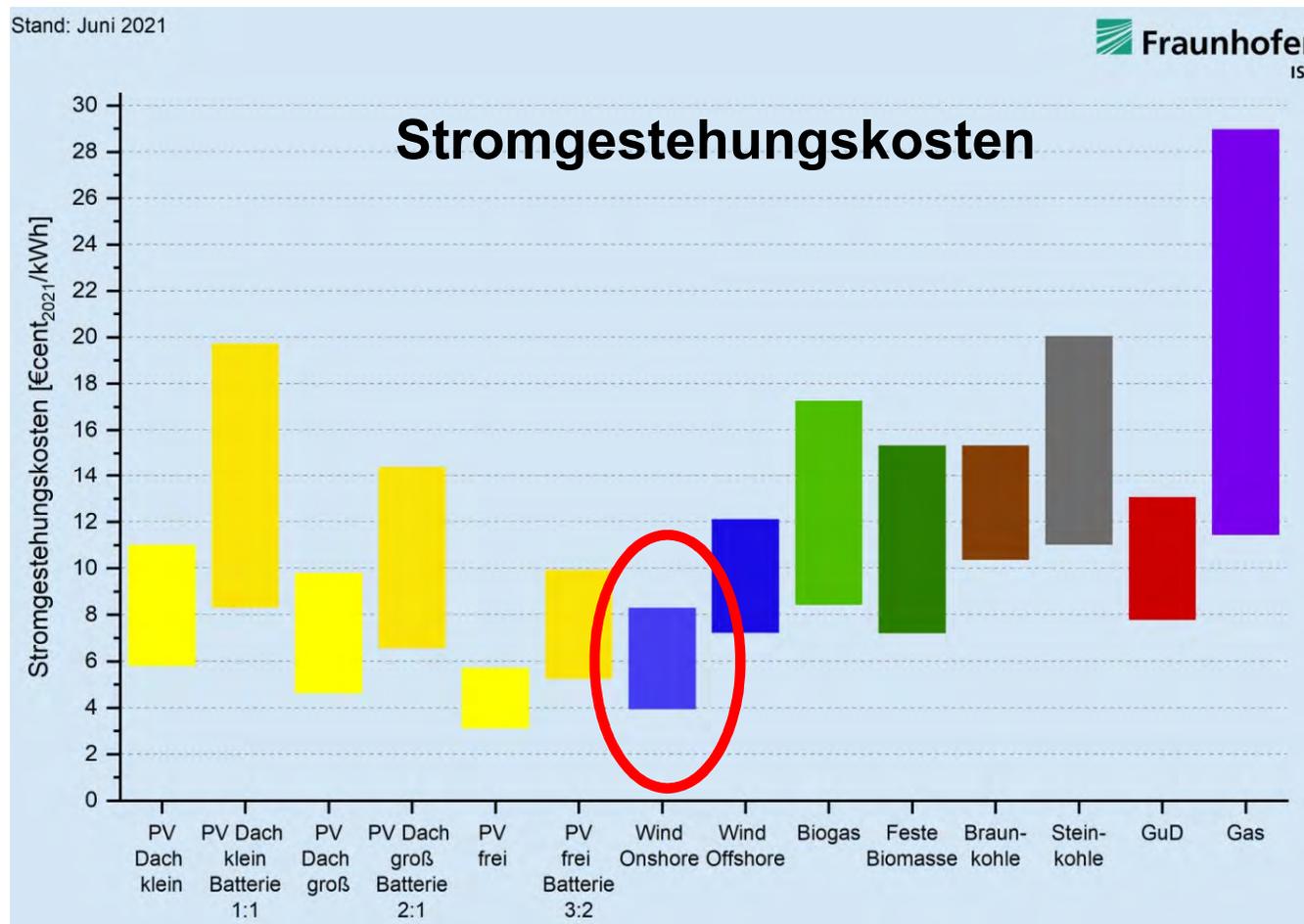


Stromerzeugung in Deutschland im 2022



Quelle: Fraunhofer Institut ISE, [www.energy-charts.info](http://www.energy-charts.info), Abruf 10.10.2023

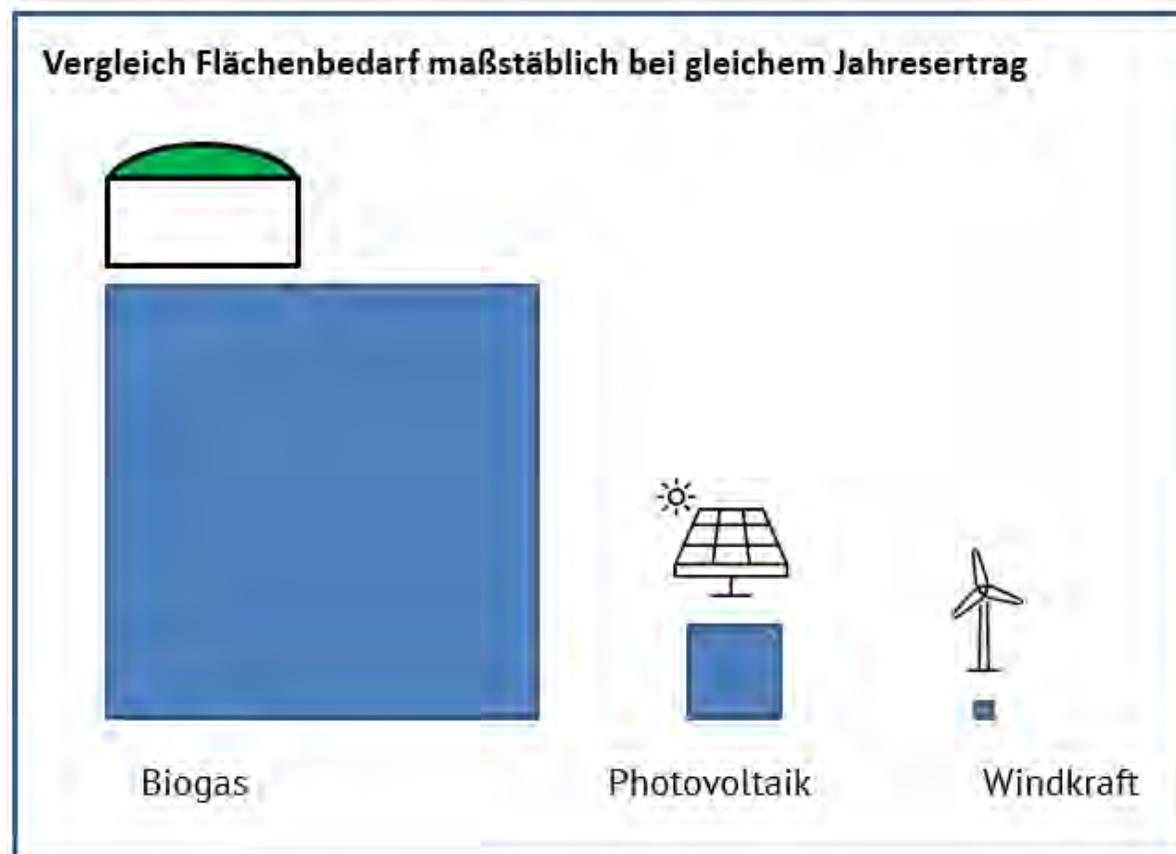
## 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis



Quelle: Fraunhofer Institut ISE, Presse-Veröffentlichung „Levelized Cost of Electricity“; 22.06.2021

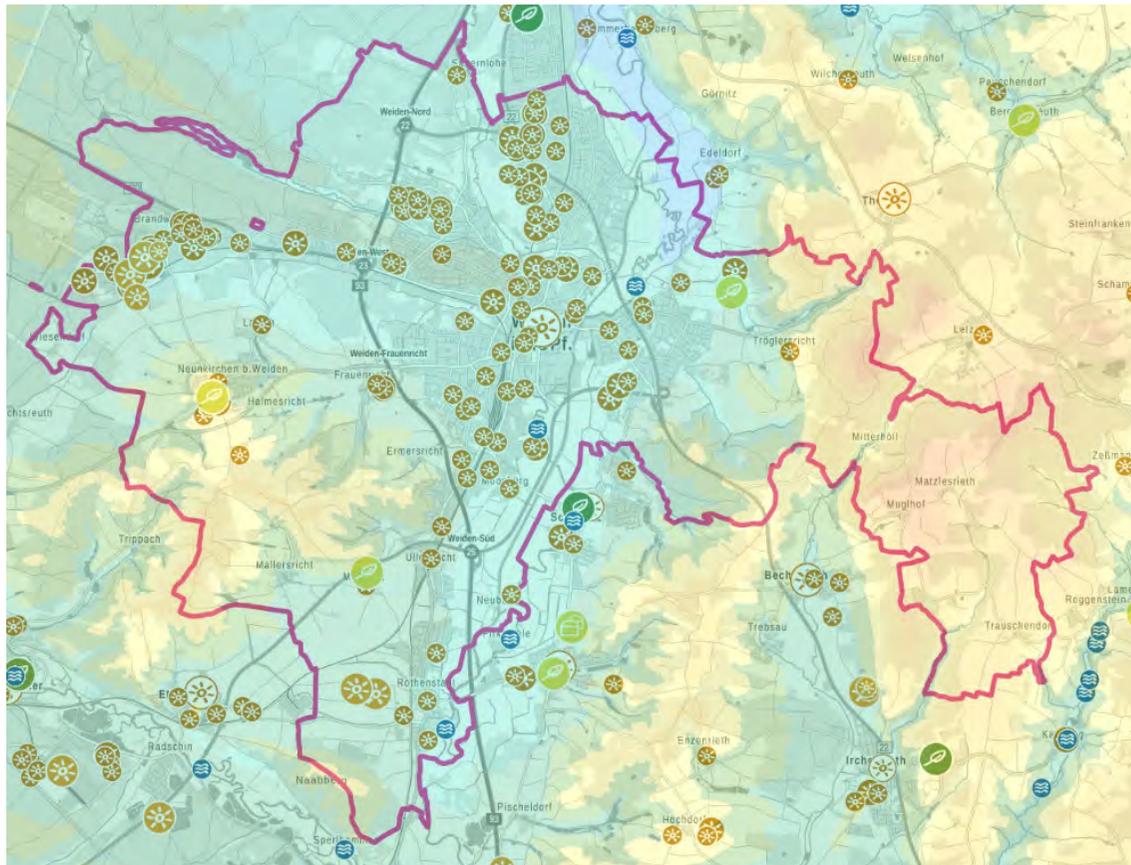
## 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis

### Flächeneffizienz von Erneuerbaren Energien für die Stromerzeugung



# 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis

## Standorte von Windkraft-, PV-, Biomasse- und Wasserkraft-Anlagen sowie Standortgüte Wind



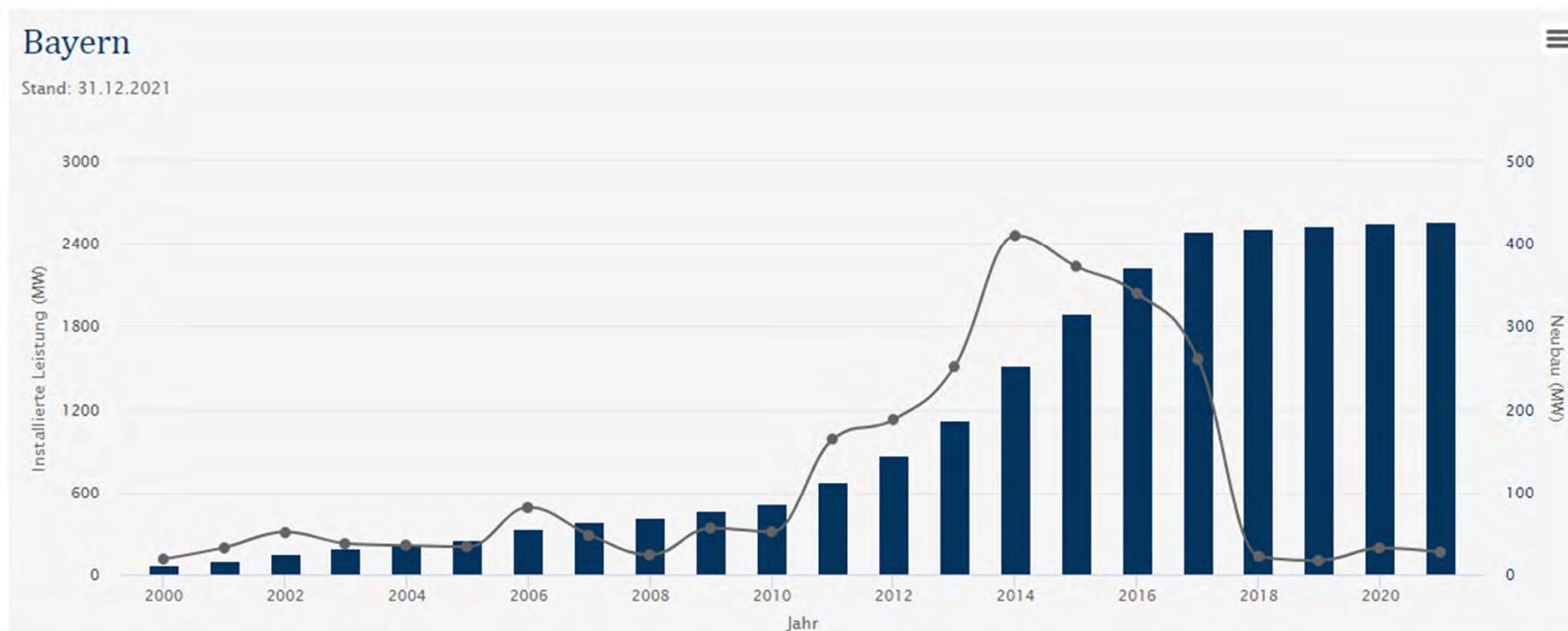
### Legende

	bis 35 %		> 85 - 90 %
	> 35 - 40 %		> 90 - 95 %
	> 40 - 45 %		> 95 - 100 %
	> 45 - 50 %		> 100 - 105 %
	> 50 - 55 %		> 105 - 110 %
	> 55 - 60 %		> 110 - 115 %
	> 60 - 65 %		> 115 - 120 %
	> 65 - 70 %		> 120 - 125 %
	> 70 - 75 %		> 125 - 130 %
	> 75 - 80 %		> 130 %
	> 80 - 85 %		

Quelle: Energieatlas Bayern, Abruf 21.11.2023; Bayerischer Windenergieatlas, Sept. 2021

## 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis

# Neubau und installierte Leistung von Windenergie in Bayern

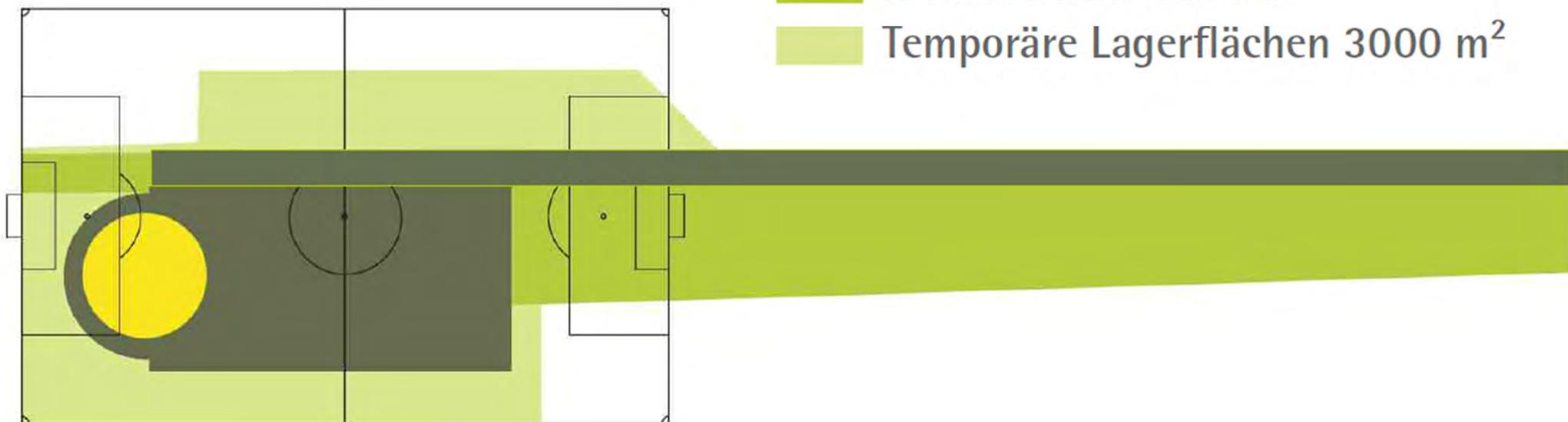


Quelle: Alle Zahlen, die diesen Grafiken zu Grunde liegen, beruhen auf Erhebungen des Deutschen Windenergie Instituts (DEWI) und der Deutschen WindGuard GmbH

## 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis

**Flächenbedarf und Pachtpooling; Genutzte Fläche - Inklusive parkinterne Wege ca. 1ha/WEA**

-  Fundament 350 m<sup>2</sup>
-  Schotterfläche dauerhaft 2000 m<sup>2</sup>
-  Kleinbewuchs 3000 m<sup>2</sup>
-  Temporäre Lagerflächen 3000 m<sup>2</sup>



## 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis

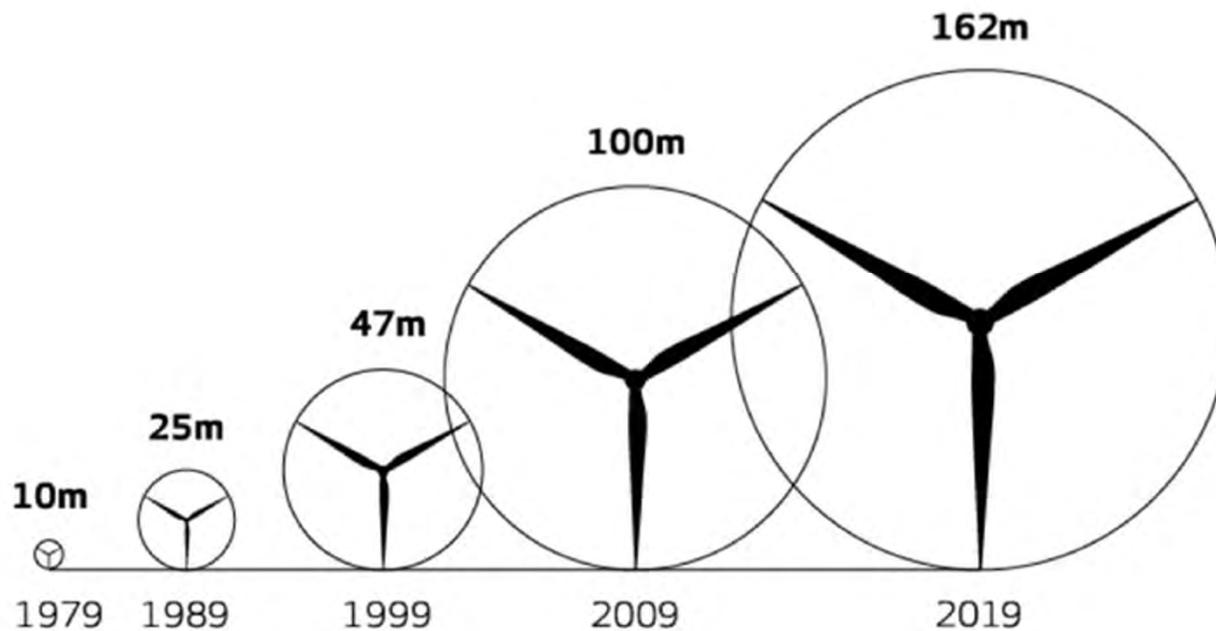
### Flächenbedarf und Pachtpooling; Genutzte Fläche



## 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis

### Entwicklung Windkraftanlagen

#### Weiterentwicklung der Rotordurchmesser



Quelle: Vestas

**Ertrag pro WEA mit 6-7MW  
Nennleistung:**

10.000.000-15.000.000 kWh

**Gesamthöhe circa 270m**

Eine Rotorumdrehung liefert mittlerweile Strom, um 150km mit dem E-Auto zurückzulegen.

Turm als Stahl/Stahl-Beton (recyclebar!)

## 4. Windenergie – Fakten aus der Praxis

### Investitionsbedarf (CAPEX) in der Planungs- und Bauphase Schätzung für 6 WEA x 7 MW = 42 MW

Investitionen	Betrag
Entwicklungskosten	7.600.000 €
Windenergieanlagen inkl. Trafo und Fundament	40.800.000 €
Infrastrukturkosten	7.400.000 €
Netzanbindungskosten	6.300.000 €
<b>Gesamtinvestition</b>	<b>62.100.000 €</b>



je nach Projektkonstellation 1100 – 1700 €/kW installierte Leistung

4. Windenergie – Fakten aus der Praxis
- 5. Pachtpooling und mögliche Wertschöpfung**

## 5. Pachtpooling und mögliche Wertschöpfung

### Flächenbedarf und Pachtpooling; Genutzte Fläche

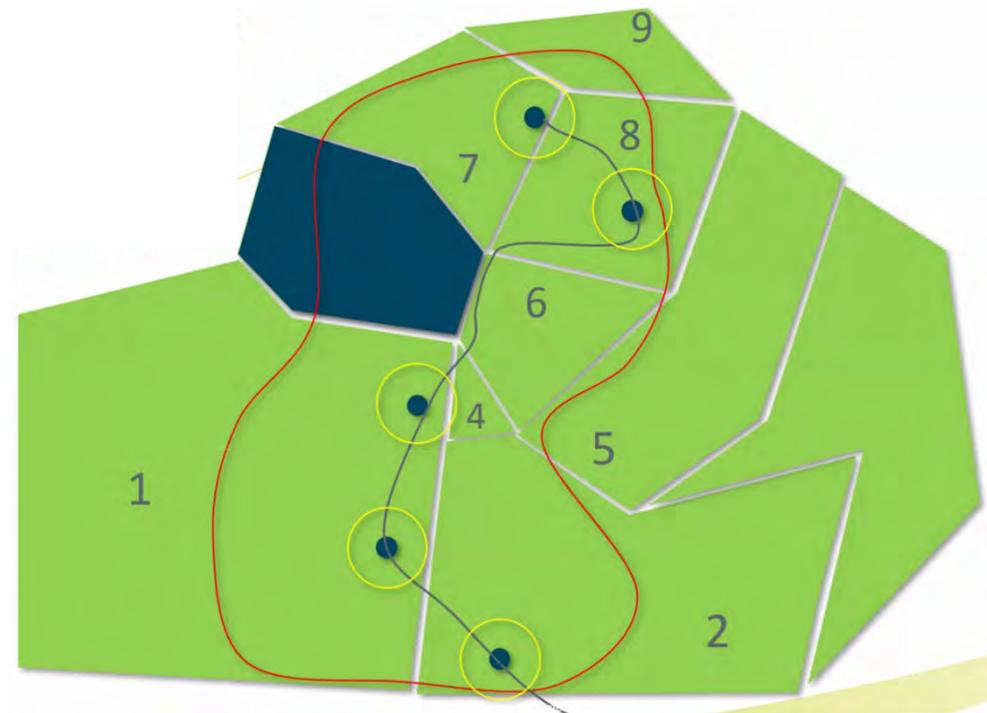


-  Windvorranggebiet
-  Fundament (Trafo in der Anlage)
-  rotorüberstreichende Fläche  
(Rotorradius einschließlich Exzentrizität)
-  Abstandsradius
- WEA 1** Nummerierung der Windenergieanlagen
-  neu anzulegende Zuwegung/ Stellfläche  
(angehoben und beidseitig verbreitert um 0,5 m)
-  Ausbau vorhandener Wege  
(angehoben und beidseitig verbreitert um 0,5 m)
-  temporäre Zuwegung/ Flächen  
(angehoben und beidseitig verbreitert um 0,5 m)
-  Begleitgraben
-  dauerhafte Grabenverrohrung
-  temporäre Grabenverrohrung
-  Flurgrenze
-  Gemarkungsgrenze

## 5. Pachtpooling und mögliche Wertschöpfung

### Wie Pachtpooling funktioniert:

- Alle Eigentümer:innen in einer Windenergie-Fläche erhalten ein gleichlautendes Pachtvertragsangebot
- Die Pachtzahlungen gehen flächenanteilig an alle Eigentümer:innen, die mitmachen; Windpacht „vierstellig / ha / Jahr“
- Konkret genutzte Flächen werden zusätzlich vergütet
- Die Konditionen im Planungsgebiet sind für alle Eigentümer:innen gleich



## 5. Pachtpooling und mögliche Wertschöpfung

### Flächenbedarf und Pachtpooling; Flächenpachtmodell – Beispiel X Prozent des Anteils am Stromerlös

a) **Fundament, Kranstell- und Montagefläche, Flächenverbrauch für dauerhafte Wege und die Übergabestation bzw. das Umspannwerk:**

**40% des Anteils am Stromerlös X** erhalten die Eigentümer, auf deren Vertragsgrundstücken WEA einschließlich Fundament und dauerhafte Kranstell- oder Montageflächen, dauerhafte Zuwegungen oder eine Übergabestation bzw. Umspannwerk innerhalb des Planungsgebiets gebaut werden. **(ca. 0,5 ha je WEA)**

b) **Abstandsflächen und Rotorrechte:**

**10% des Anteils am Stromerlös X** erhalten zur Abgeltung eventueller Abstandsflächenübernahmen und der Einräumung des Rechts zum Rotorüberflug die Eigentümer der Vertragsgrundstücke innerhalb des bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenradius und – soweit darüber hinausgehend – des Bereichs des Rotorüberflugs. **(ca. 2,5 ha je WEA)**

c) **Flächenausschüttung:**

**45% des Anteils am Stromerlös X** wird auf alle Eigentümer von Vertragsgrundstücken nach der Größe ihrer jeweiligen Vertragsgrundstücke innerhalb des Planungsgebietes verteilt. Flächenanteile, für die bereits eine Vergütung nach den vorstehenden Buchstaben a) oder b) ausbezahlt werden, werden für die Flächenausschüttung nach diesem Buchstaben c) nicht mehr berücksichtigt.

**5% gemeinnützige Zwecke in der/n Kommune/n des Anteils am Stromerlös X**

## 5. Pachtpooling und mögliche Wertschöpfung

### Mögliche Wertschöpfung für Bürger und Kommune

- **Baufträge und Dienstleistungsverträge an regionale Firmen**
- **Finanzierung über Regionale Bank / regionale Partner**
- **Regional günstigerer Strompreis für Haushalte und Gewerbe/Industrie**
- **Pachteinnahmen (Flächenpooling)**
- **„Windcent“ (0,2ct/kWh an Kommune, EEG §6)**
- **Passive Beteiligung:**
  - Spenden an Vereine
  - Gewerbesteuer, Einkommenssteuer ...
- **Aktive Beteiligung mit Kapitaleinsatz:**
  - GmbH
  - Kommanditgesellschaft (KG):
  - Bürgerenergiegenossenschaft: Direktes Mitbestimmungsrecht an Genossenschaft, geringere Rendite als in KG
  - Nachrangdarlehen: Rendite ohne Mitbestimmungsrecht

## Weiterführende Informationen

### Wissensplattform Wind (Energie-Atlas Bayern)

[https://www.energieatlas.bayern.de/thema\\_wind](https://www.energieatlas.bayern.de/thema_wind)

Mit Windergie Wissen

[https://www.energieatlas.bayern.de/thema\\_wind/windenergie\\_wissen](https://www.energieatlas.bayern.de/thema_wind/windenergie_wissen)

Themenplattform Windenergie

[https://www.energieatlas.bayern.de/thema\\_wind/themenplattform\\_win](https://www.energieatlas.bayern.de/thema_wind/themenplattform_win)

**etz Nordoberpfalz**  
**Bernhard-Suttner-Straße 4**  
**92637 Weiden i.d.OPf.**  
**Telefon 09 61 | 4 80 29 29 - 0**  
**Telefax 09 61 | 4 80 29 29 - 19**  
**info@etz-nordoberpfalz.de**  
**www.etz-nordoberpfalz.de**



6. Ausblick: Wie geht es weiter?

# Windenergie – am Besten zusammen!

- Es geht nicht mehr um das „ob“ Windenergie überhaupt, nur noch um das „**wie wollen wir Windenergie in unserer Region gestalten?**“
- **Ziel: breiter Konsens** zur Windenergie
- **Herausforderung:** Keine echte kommunale Planungshoheit (mehr)
- **Proaktives Handeln**

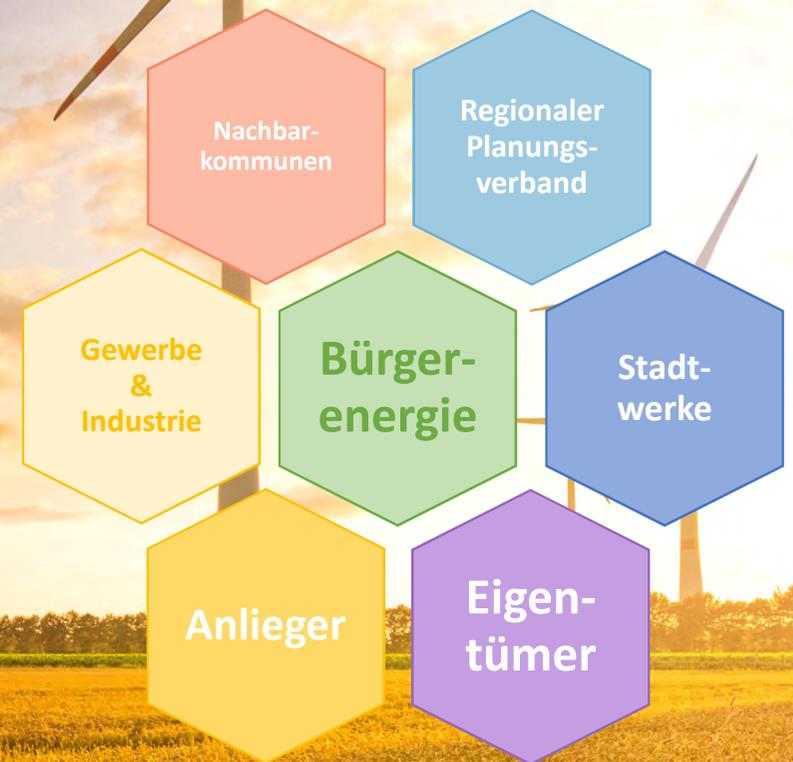
(Stadtratsbeschlüsse, Potenzialanalyse, Zusammenarbeit mit dem Planungsverband, Windkümmerer 2.0, Einbindung von Eigentümer\*innen, **Beteiligungsveranstaltungen**)

→ *Die Stadt kann leider **nicht** versprechen, dass alle Ideen realisiert werden!*

6. Ausblick: Wie geht es weiter?

# Windenergie – am Besten zusammen!

- Laufende Interkommunale Gespräche mit den **Nachbargemeinden**
- Gespräche mit **regionalen Energieversorgern** (Stadtwerke, Bürgerenergiegenossenschaften)
- Öffentliche Informationsveranstaltung für **alle Bürger\*innen** aus Weiden und den Nachbarkommunen
- Einbindung der **Flächen-Eigentümer\*innen**
- Raum für die Äußerung von **Bedenken**



# Windenergie – am Besten zusammen!

## Bürger \*innen

### Informations- und Austauschformat zur Bürgerenergie:

- a) Bürgerenergie: Was ist möglich? Vorstellung von Möglichkeiten durch das etz/die Windkümmerer
- b) Vorstellung der Bürgerenergiegenossenschaften aus der Region (Anfrage läuft)
- c) Workshop zur Sammlung von Ideen, Wünschen & Bedenken zur Windenergienutzung (z.B. Bürgerstromtarif)

## Eigentümer \*innen

### Anschreiben an alle Flächen-Eigentümer\*innen:

Sind Sie an der Entwicklung von Windenergie auf Ihren Flächen interessiert?

Ziel: gemeinschaftliche Strategie!

### Flächenpooling:

Beteiligung von Eigentümer\*innen unmittelbar betroffener und angrenzender Flächen an den Pachteinnahmen (ggf. auch außerhalb des Stadtgebiets)

6. Ausblick: Wie geht es weiter?

# Windenergie – am Besten zusammen!

**Bürger  
\*innen**

**Informations- und  
Austauschformat zur  
Bürgerenergie**

Die Windenergie kommt; aber nur im großen Schulterschluss können Eigentümer\*innen, Bürger\*innen und Kommunen eine regionale Wertschöpfung zum Wohle aller erreichen!

**Nächster Termin:  
07.02.2024  
18:00 Uhr  
Max-Reger-Halle**

Möglichkeiten durch das  
etz/die Windkümmerer  
b) Vorstellung der Bürger-  
energiegenossenschaften aus  
der Region (Anfrage läuft)  
c) Workshop zur Sammlung  
von Ideen, Wünschen &  
Bedenken zur  
Windenergienutzung (z.B.  
Bürgerstromtarif)

**Eigentümer  
\*innen**

**Anschreiben an alle Flächen-  
Eigentümer\*innen:  
Sind Sie an der Entwicklung**

**Nächster Termin:  
24.01.2024  
19:00 Uhr  
Max-Reger-Halle**

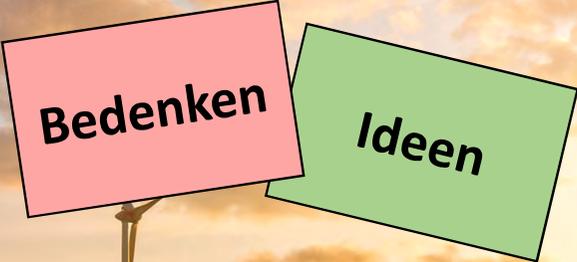
Ziel: gemeinschaftliche  
zie!

**pooling:**  
ung von  
imer\*innen unmittelbar  
ener und angrenzender  
n an den  
einnahmen (ggf. auch  
außerhalb des Stadtgebiets)



Workshop  
Bürgerenergie:  
07.02.2024  
18:00 Uhr  
Max-Reger-Halle

Eigentümer-  
Info:  
24.01.2024  
19:00 Uhr  
Max-Reger-Halle



# 7. Beantwortung von Sachfragen

# Kontakt zur Stadt

## **Jana Janota**

Amtsleitung Stadtplanungsamt

Tel.: 09 61 / 81 - 61 01

Fax: 09 61 / 81 - 60 19

E-Mail: [stadtplanung@weiden.de](mailto:stadtplanung@weiden.de)

## **Anna-Lena Schieder**

Sachbearbeitung Windenergie

Tel.: 09 61 / 81 - 61 09

E-Mail: [stadtplanung@weiden.de](mailto:stadtplanung@weiden.de)



Stadt Weiden in der Oberpfalz

## **Website**

[www.weiden.de/wind](http://www.weiden.de/wind)

## **David Kienle**

Klimaschutzmanager

Tel.: 09 61 / 81 - 31 06

E-Mail: [klimaschutz@weiden.de](mailto:klimaschutz@weiden.de)