

**Bürgerwind
Berg GmbH &
Co. KG**

**Projekthistorie,
Wirtschaftlichkeit,
Beteiligung,
Ertrag**

**02.07.2024
Rupert Steigenberger
Erster Bürgermeister
Gemeinde Berg**



Inhalt:


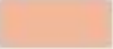



- **Projekthistorie**
- **Gesellschaftsstruktur**
- **Kosten und Wirtschaftlichkeit**
- **Beteiligungsmöglichkeit der Bürger**
- **Tatsächliche Erträge bis heute**
- **Bürgermeisterappell**



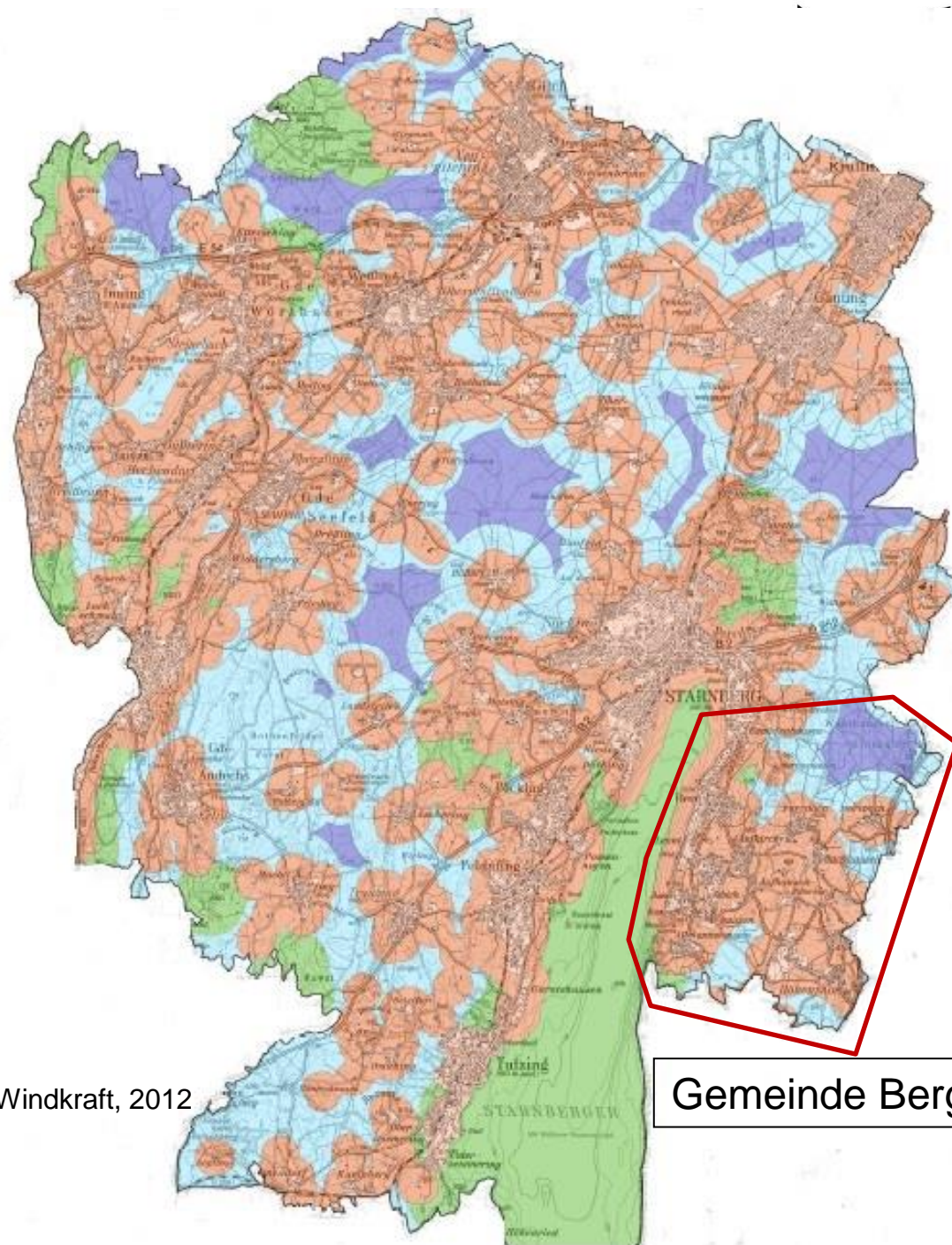
Projekthistorie

Landkreisweite Darstellung der Konzentrationsflächen

Aufstellungsbeschluss: Mai 2011
Genehmigung: Februar 2012

-  Siedlungsbereiche
-  Pufferzonen 400m
-  Ausschluss Naturschutz
-  Konzentrationsflächen
-  Landkreisflächen abzgl. harte Tabuzonen

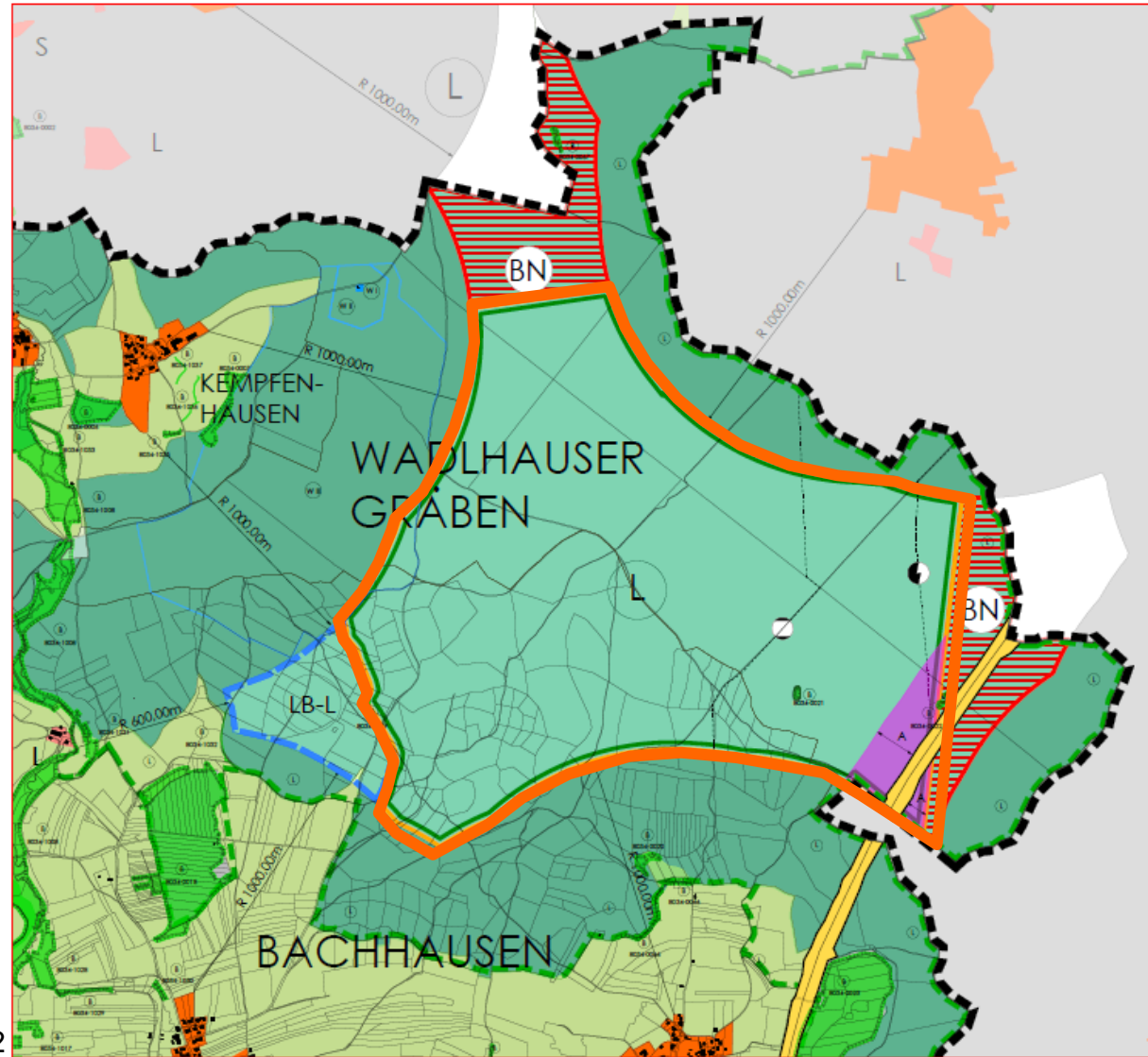
Quelle: TFNP Windkraft, 2012



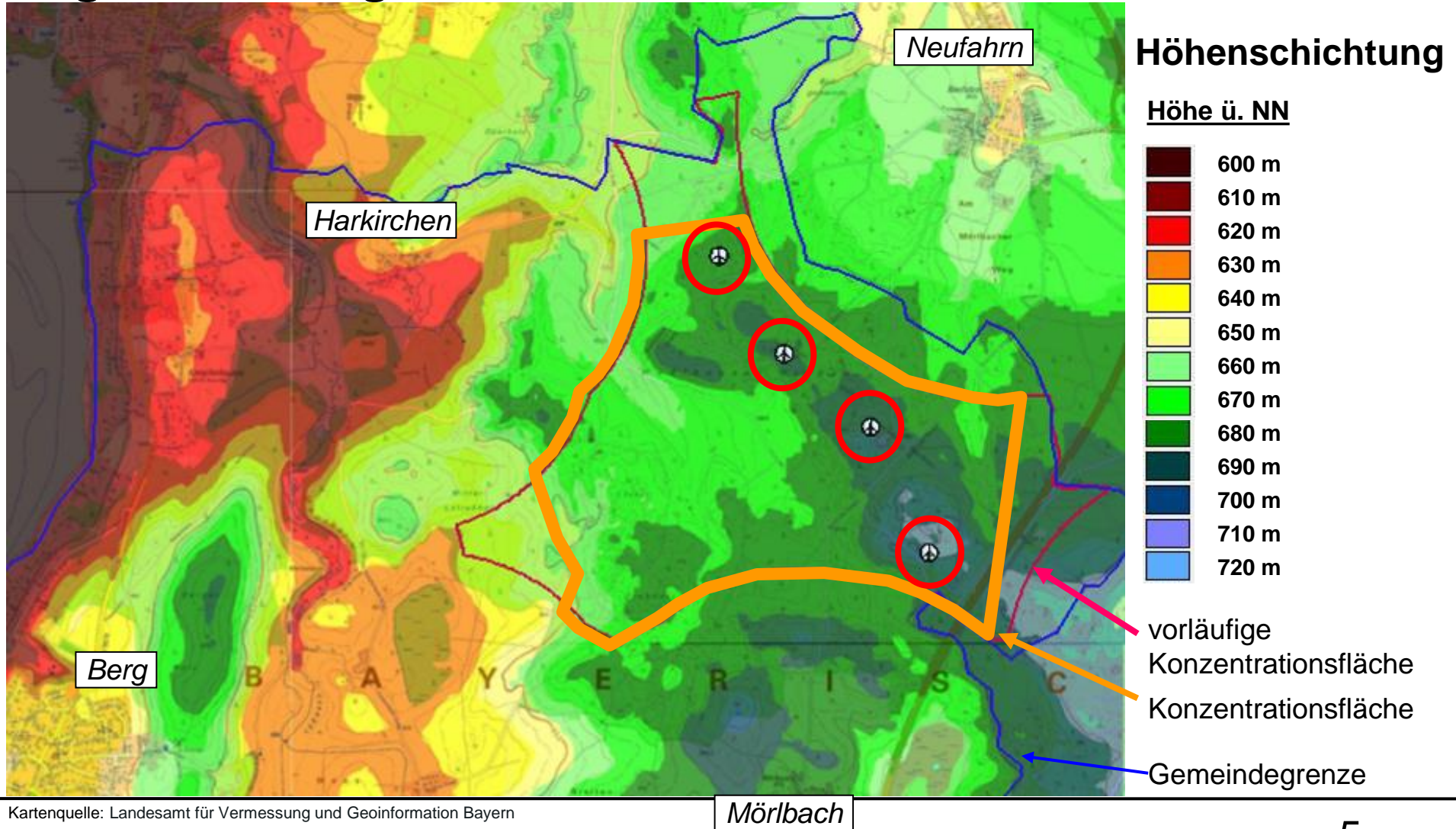
Projekthistorie

Konzentrationsfläche Windkraft in Berg, 2012

Quelle: TFNP Windkraft, 2012



Ergebnis: vier gut erschließbare WEA-Standorte



Projekthistorie

- Mai 2012: Abschluss eines Standortsicherungsvertrages zwischen der Gemeinde Berg und den Bayerischen Staatsforsten AöR
- Mai bis Okt. 2012:
erste Windmessung mittels LIDAR-Gerät mit dem Ergebnis: 5,9 m/s in 140 m Höhe als mittlere Windgeschwindigkeit an den Standorten WEA1 bis WEA4

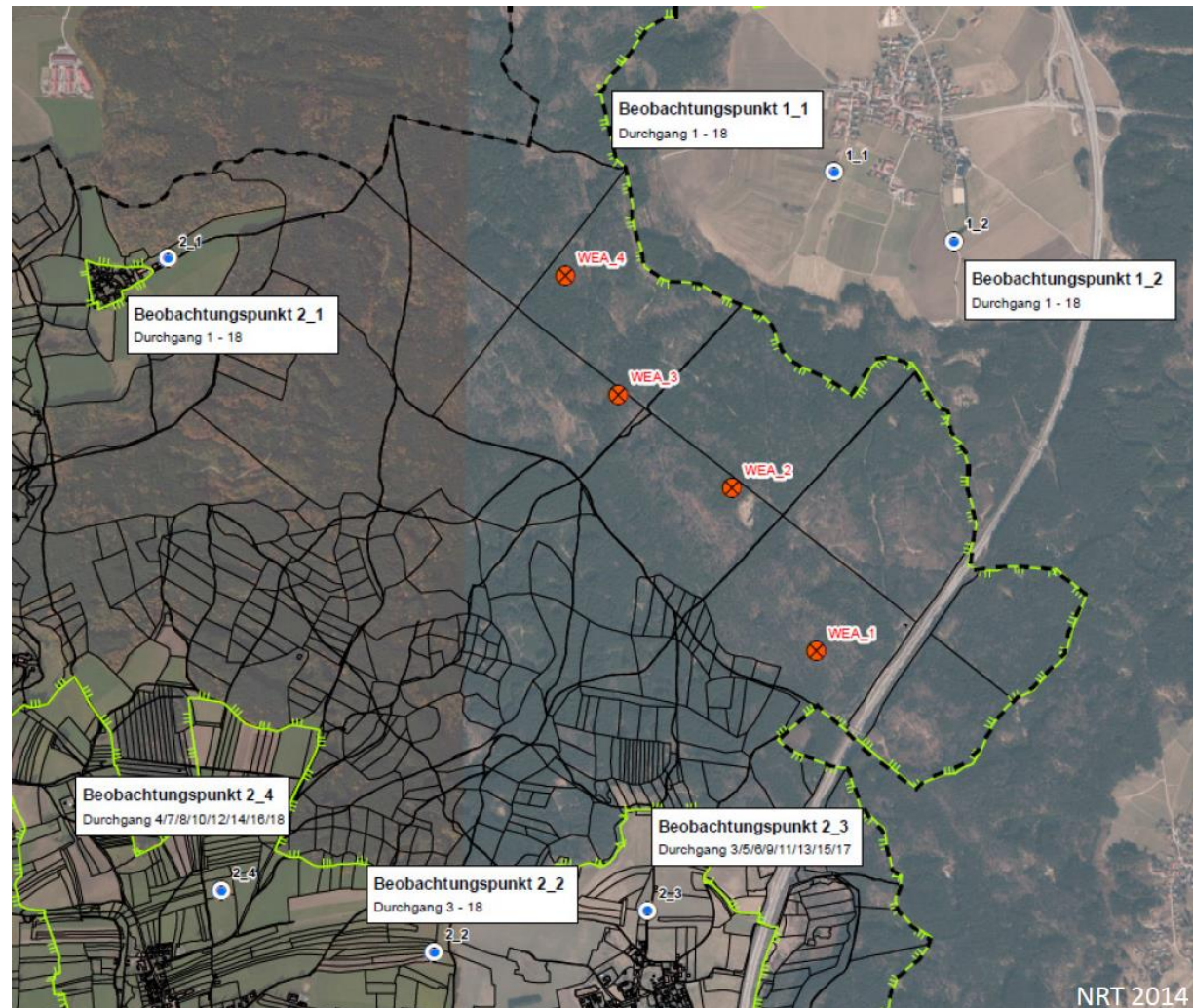


Projekthistorie

Kartierungen in 2013
für die spezielle
artenschutzrechtliche
Prüfung

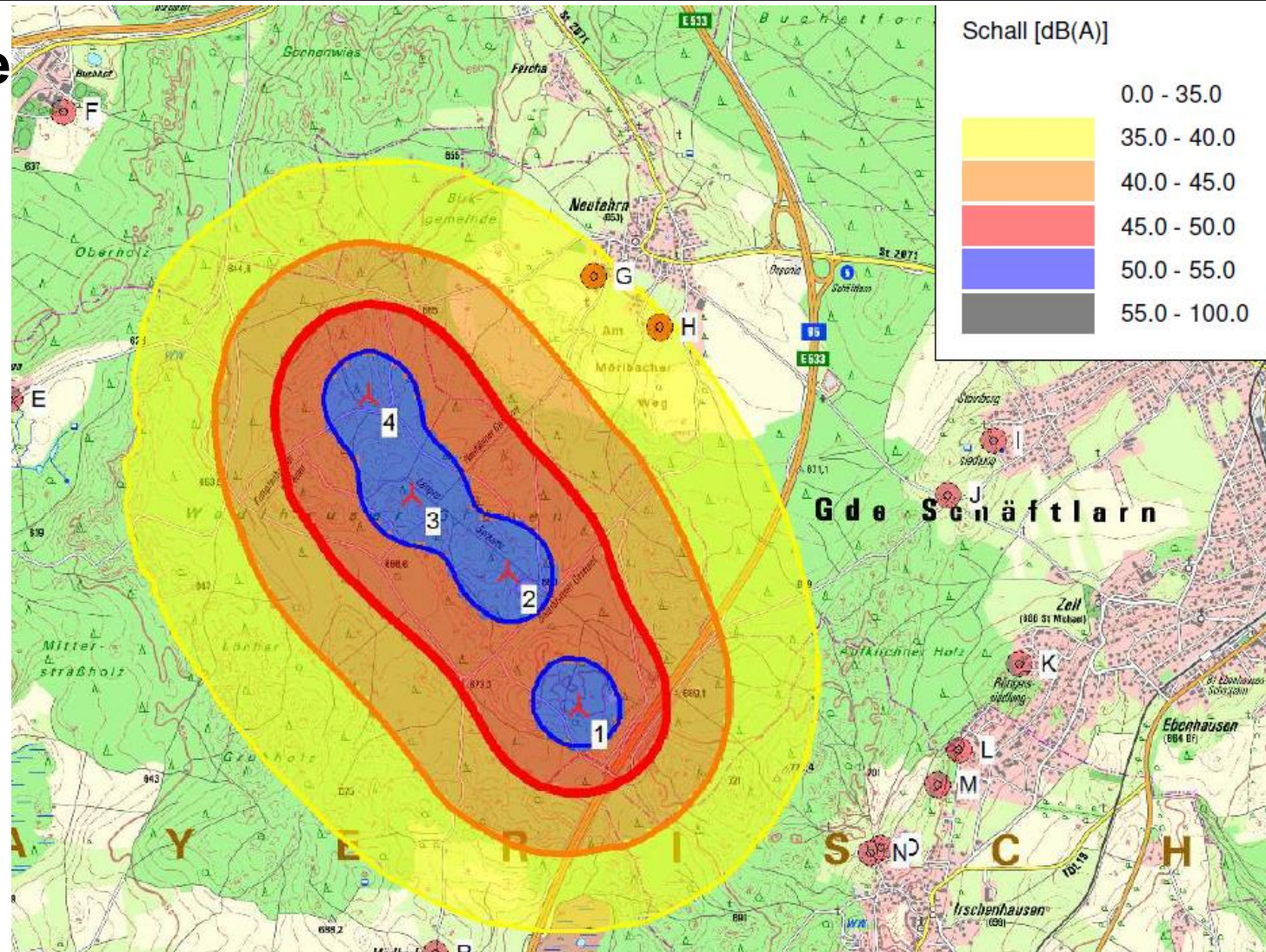
252 Beobachtungs-
stunden von sechs
Punkten aus;

**278 Stunden Gesamt-
Geländekartierung**



Projekthistorie

Schallemissions- Gutachten TÜV

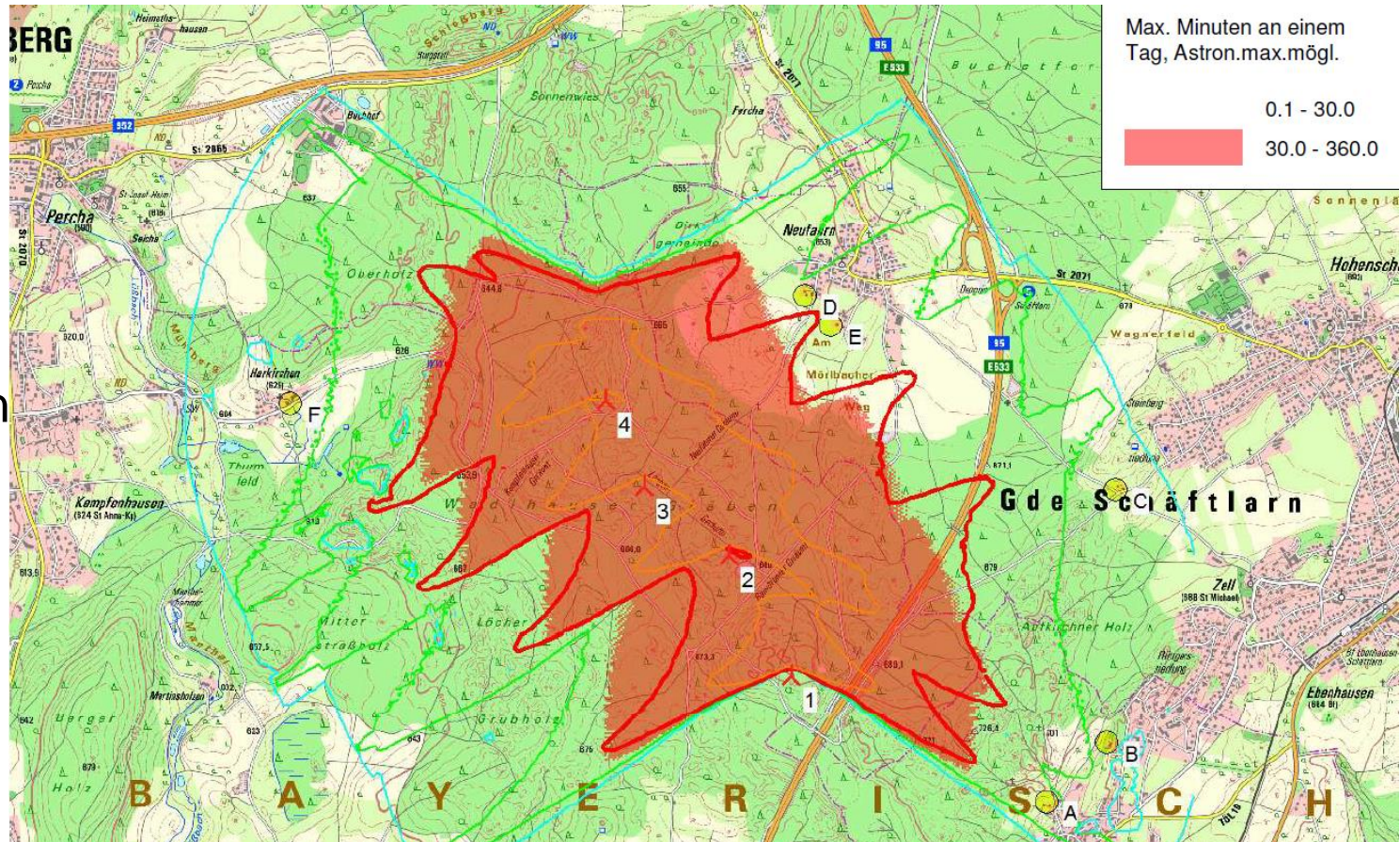


Quelle: Unabhängiges Schallgutachten TÜV Süd

Projekthistorie

Schattenwurf- Gutachten TÜV

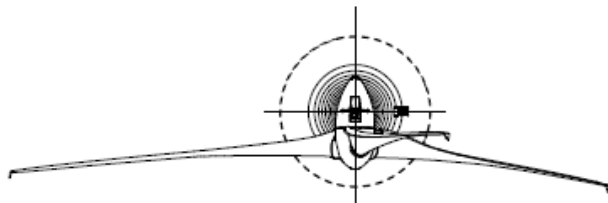
Keine Schatten-
abschaltung er-
forderlich auf
Grund der großen
Abstände zur
Wohnbebauung



Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, 2014

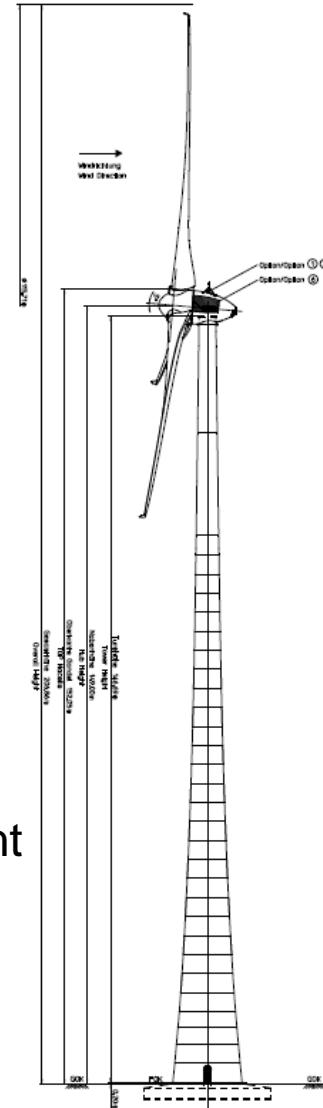
Ansichten, Maße und Leistung:

- Nabhöhe: 149 m
- Rotordurchmesser: 115 m
- Gesamthöhe: 206,9 m
- Nennleistung: 3,0 MW

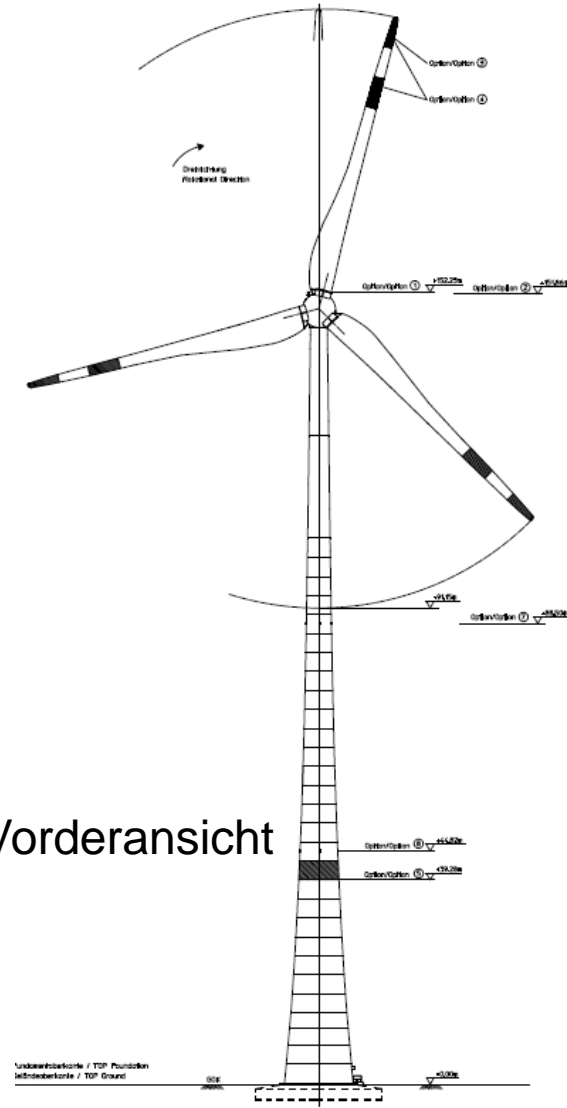


Seitenansicht

Draufsicht

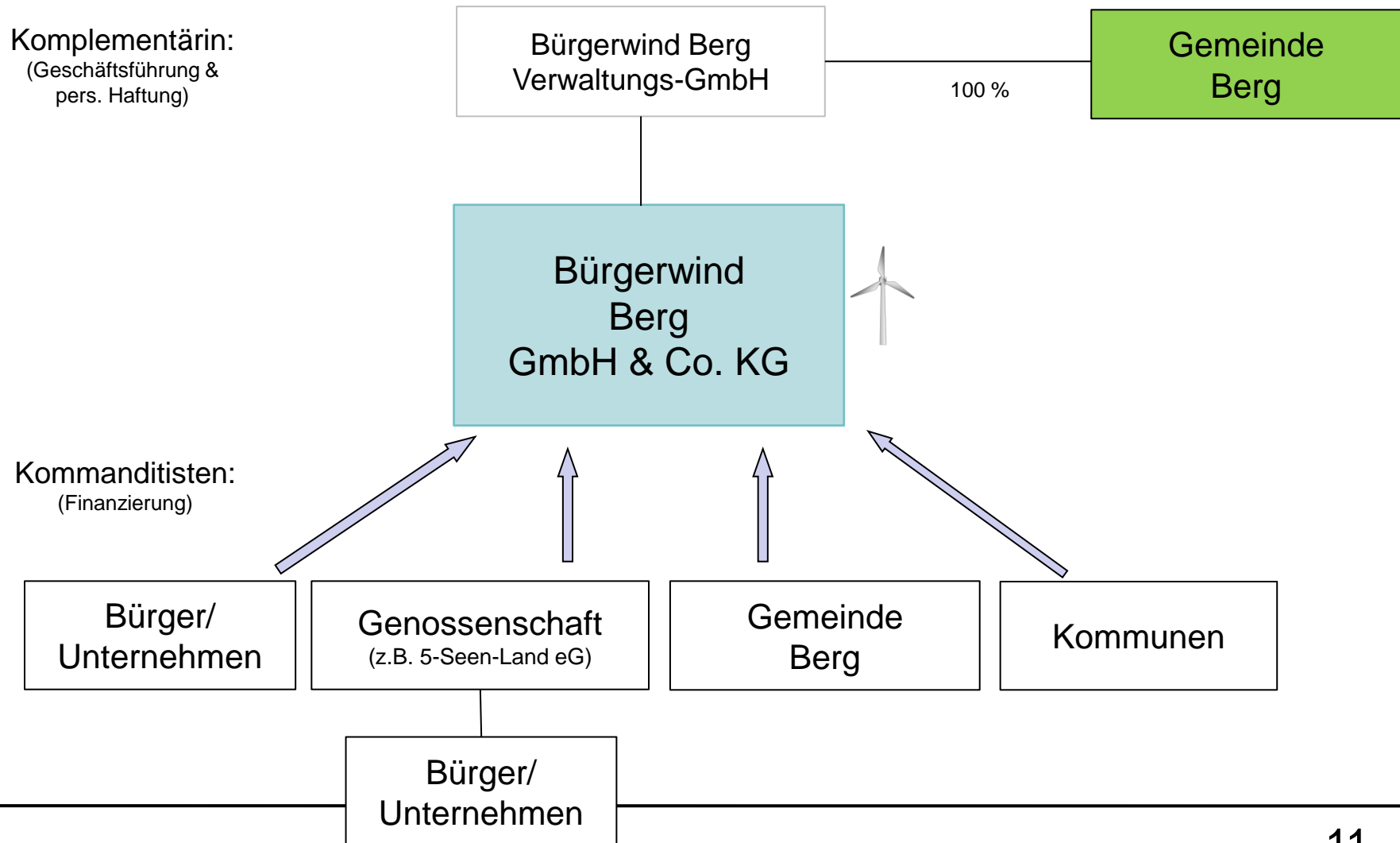


Vorderansicht



Quelle: Enercon E-115

Gesellschaftsstruktur



Gesamtkosten und Wirtschaftlichkeit - Kostenseite

Anschaffungs- und Herstellungskosten		
Windkraftanlagen und Infrastruktur ¹	18.700.000 €	86,57%
Projektplanung Gemeinde Berg ²	950.000 €	4,40%
Projektbegleitung und Kosten der Bauphase ³	930.000 €	4,31%
Sonstige Kosten		
Konzeption und Prospekterstellung ⁴	30.000 €	0,14%
Eigenkapitalvertrieb ⁵	85.000 €	0,39%
Gründungskosten, Notarkosten ⁶	50.000 €	0,23%
Rechtsberatung ⁷	30.000 €	0,14%
Finanzierungskosten, Bürgschaften ⁸	325.000 €	1,50%
Liquiditätsreserve		
Sonstiges, Unvorhergesehenes ⁹	500.000 €	2,31%
Gesamtinvestition	21.600.000 €	100,00%

1-3: Projektplanung, Genehmigungsverfahren einschließlich der erforderlichen Gutachten und Gebühren, betriebsfertige Errichtung der vier Windenergieanlagen einschließlich Transport, Montage und Fundamenterstellung, Parkverkabelung, Netzanschluss, Wegebau und Kranstellflächen sowie Ersatzzahlungen, Ausgleichszahlungen für Eingriffe in Natur und Landschaft, Rechtsanwaltskosten, Finanzierungsberatung etc.

Gesamtkosten und Wirtschaftlichkeit – Ertragsseite: Produktion

Ergebnisse der Ertragsberechnung		
	RSC GmbH	anemos-jacob GmbH
Datum	10. Oktober 2013	17. November 2014/ 21. Januar.2015
Mittlere Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (149 m)	6,0 m/s	5,8 m/s
Gesamtunsicherheit lt. Gutachten	13,6 %	14,6 %
Mittlerer Jahresenergieertrag (P 50-Wert*)	29.254.000 kWh	28.310.000 kWh
Ermittlung des Kalkulationsbetrags		
Mittelwert der Ertragsberechnungen (P 50-Wert*):	28.782.000 kWh	
Abschläge		
Kabel- und Trafoverluste	2 %	
Technische Verfügbarkeit	3 %	
Allgemeiner Sicherheitsabschlag (einschließlich Abschlag für Abschaltungen, z.B. wegen Fledermäusen, Wespenbussard und Eisansatz)	10 %	
Abschließender Kalkulationswert (abgerundet)	24.465.000 kWh	

Gesamtkosten und Wirtschaftlichkeit – Ertrags- und Kostenseite

Eingangswerte:

kalk. Jahresertrag :	ca. 24,47 Mio. kWh
EEG-Vergütung:	8,9 Ct/kWh (EEG 2014 über 20 Jahre bei IBN in 2015)
EEG-Erlöse:	ca. 2,18 Mio. € jährlich

Kosten:

Investitionskosten:	ca. 21,6 Mio. €
Betriebskosten:	ca. 600 T€ jährlich über 20 Jahre gemittelt incl. Direktvermarktungskosten von 0,2 Ct/kWh,

Gesamtkosten und Wirtschaftlichkeit – Ertragsseite

Finanzierung:

EK-Anteil: 6,6 Mio. € = 30,6 %
Darlehen: 15,0 Mio. €; 1,60% (17jährig/10), 1,30% (10jährig/10)
Betrachtungszeitraum: 20 Jahre geschlossener Fonds

Rendite auf eingesetztes Eigenkapital:

Interner Zinsfuß: ca. 5,54 % (EK-Verzinsung)

Kumulierte Ausschüttung: ca. 190 % des eingesetzten EK über 20 Jahre
Geplante Ausschüttung: jährlich, ab 2017 für 2016, mit 5 % beginnend)

Bürgerbeteiligung an der Bürgerwind Berg GmbH & Co. KG

- Bürger können sich als Kommanditisten direkt an den Anlagen zu einem Mindestanteil von 5.000 € beteiligen
- Eine mittelbare Beteiligung mit Beträgen unter 5.000 € ist über die Energiegenossenschaft Fünfseenland möglich (nach Prüfung und Billigung durch den Vorstand)



Bürgerbeteiligung an der Bürgerwind Berg GmbH & Co. KG

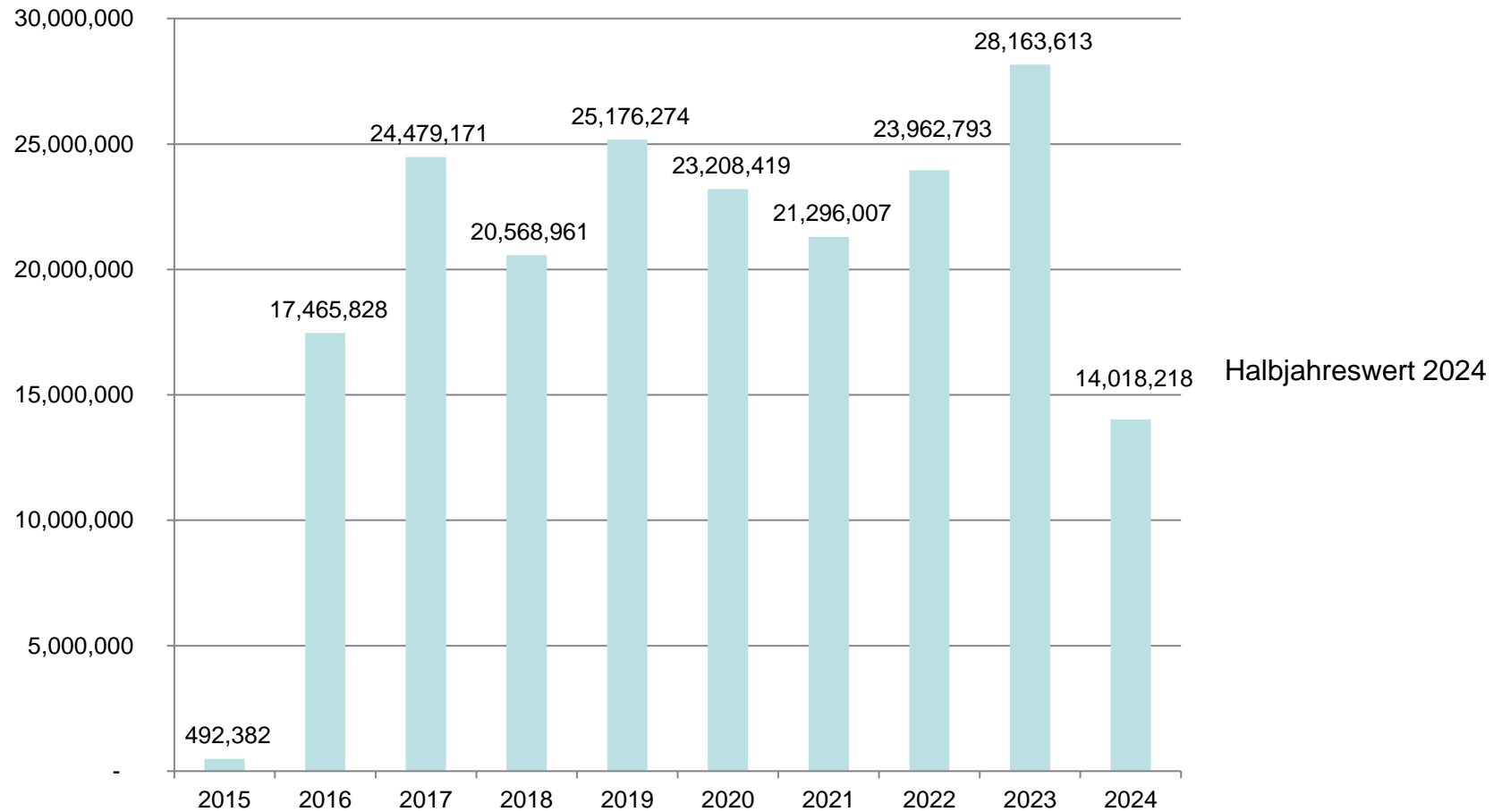
- Vorrangige Zuteilung an Bürger aus Berg, Schäftlarn, Icking, Münsing, Starnberg und EGF **bis zum 21.02.2015**
- **Bis 28.02.2015** Hinzunahme der Bürger des Kreises Starnberg
- **Ab 01.03.2015** Öffnung des Fonds an „auswärtige Interessenten“
- Es gilt das Datum der unterzeichneten Beitrittserklärungen nach dem Beratungsgespräch für die oben genannten Termine
- Terminvereinbarungen für 13., 14., 20., 21., 27. und 28. Februar von 9:00 Uhr bis 18:00 Uhr (s. Kontaktdaten auf Beiblatt im Prospekt)
- EK-Einwerbung von 6,6 Mio. € muss bis Mitte März 2015 Vertragsvoraussetzungen der Bank und des WEA-Herstellers abgeschlossen sein.

Tatsächliche Erträge seit Inbetriebnahme:

- 2015 – Nur Inbetriebnahme mit unwesentlichen Erträgen, um die 8,9 ct Einspeisevergütung zu sichern Prognose laut Prospekt lag bei 24,5 Mio. kWh
- 2016: 17.465.828 kWh - Anfangsprobleme mit der Einregulierung
- 2017: 24.479.171 kWh - Erstes Jahr nach erfolgreicher Einregulierung
- 2018: 20.568.961 kWh
- 2019: 25.176.274 kWh
- 2020: 23.208.419 kWh
- 2021: 21.296.007 kWh
- 2022: 23.962.793 kWh
- 2023: 28.163.613 kWh - Ertragreiches Jahr
- 2024: 14.018.218 kWh - Ertrag des 1. Halbjahres bis 30.06.2024

Nach Einregulierung erfolgte eine Prognoseneubewertung mit 21.039.912 kWh/a
Gesamtertrag nach 8,5 Betriebsjahren: **198.339.284 kWh**

Tatsächliche Erträge seit Inbetriebnahme als Diagramm:



Geplante und tatsächliche Ausschüttung an die Kommanditisten:

- 2015: Für 2015 waren keine Ausschüttungen vorgesehen
Ist: 4% (200,- € für 1 Anteil von 5.000,- €)
- 2016: Geplant 5% Ist: 4% (200,- € für 1 Anteil)
- 2017: Geplant 5% Ist: 6% (300,- € für 1 Anteil)
- 2018: Geplant 5% Ist: 5% (250,- € für 1 Anteil)
- 2019: Geplant 5% Ist: 10% (500,- € für 1 Anteil)
- 2020: Geplant 5% Ist: 5% (250,- € für 1 Anteil)
- 2021: Geplant 6% Ist: 7% (350,- € für 1 Anteil)
- 2022: Geplant 6% Ist: 30% (1.500,- € für einen Anteil)
- 2023: Geplant 7% Ist: 10% (500,- € für einen Anteil)

Laut Prospekt wäre bis 2023 44% ausgeschüttet worden (2.200,- € für einen Anteil).

Tatsächlich wurden bis 2023 bereits **81%** ausgeschüttet (4.050,- € für einen Anteil)



ZUSAMMEN ERFOLGREICH ERNEUERBAR

Bürgermeisterappell für die kommunale Energiewende in Bayern

Heimatenergien ausbauen, Arbeitsplätze sichern, Wohlstand erhalten: Ein offener Appell bayerischer Bürgermeisterinnen und Bürgermeister für bessere Rahmenbedingungen und politische Unterstützung für den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energieanlagen in Bayerns Gemeinden.

Appell an die bayerische Staatsregierung

Die gesicherte Versorgung mit günstigem Strom und Heizwärme ist ein Grundpfeiler der kommunalen Daseinsvorsorge. Mit dem Ende der Atomkraft in Deutschland und den hohen Energiepreisen als Folge des Ukrainekrieges hat sich die Akzeptanz für den Ausbau der erneuerbaren Energien in der Bevölkerung grundlegend erhöht. In Bayern machen sich nun immer mehr Gemeinden auf den Weg und nehmen ihre Energie- und Wärmeversorgung Schritt für Schritt selbst in die Hand.

Mit einem Mix von erneuerbaren, dezentralen Heimatenergien aus Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Geothermie wollen wir die Möglichkeit nutzen und unsere Gemeinden zuverlässig mit sauberer Energie zu günstigen Preisen selbst versorgen.

Bürger und Kommune gemeinsam als Gestalter der Energiewende stärken

Der Schlüssel zu Bayerns Versorgungssicherheit, Wirtschaftskraft und Klimaneutralität 2040 liegt bei uns, den Kommunen vor Ort. Wir kennen die regionalen Gegebenheiten, verstehen die Herausforderungen und sind wichtiger Partner, um die große gesamtgesellschaftliche Aufgabe der Energiewende gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern anzupacken. Der zügige und gut geplante Ausbau von Windenergie- und Solaranlagen sowie Geothermie in allen Landkreisen und Gemeinden Bayerns ist dabei elementar, um die Energieversorgung vor Ort zu sichern, neue Arbeitsplätze zu schaffen und lokale Wertschöpfung zu halten.

Erneuerbare Heimatenergien machen Bayerns Gemeinden fit für die Zukunft

Wir Bürgermeisterinnen und Bürgermeister bekennen uns zum Ziel eines klimaneutralen Bayern bis 2040 und sind bereit, die dafür notwendigen Schritte zu gehen. Insbesondere der beschleunigte Ausbau der Windkraft ist für Bayerns Versorgungssicherheit und die Stabilität der Strompreise unabdingbar, gerade in den sonnenschwachen, aber windreichen Wintermonaten. Mit sorgfältiger Planung, effizienten Verwaltungsverfahren, finanzieller Beteiligung von Bürgerinnen, Bürgern und Kommunen sowie dem Schutz von Bayerns Naturlandschaften sind Windräder und PV-Anlagen kein Problem, sondern eine riesige Entwicklungschance für jede Kommune und den gesamten ländlichen Raum.

Darum fordern wir die Staatsregierung auf, uns auf unserem Weg zur Klimaneutralität kraftvoll zu unterstützen und mit allen Mitteln für den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Heimatenergien in Bayerns Gemeinden, insbesondere von Windenergieanlagen, einzutreten.

www.erfolgreich-erneuerbar.bayern



Um die bayerischen Gemeinden bei der Energiewende vor Ort bestmöglich zu unterstützen, braucht es jetzt:

1. Kommunikative und politische Unterstützung für mehr Tempo

Politik und Behörden aller Verwaltungsebenen in Bayern sind aufgefordert, jegliche Entscheidungsspielräume zu nutzen, um den Ausbau der erneuerbaren Heimatenergien, von Speichern und Netzinfrastrukturen zu ermöglichen sowie kommunale Investitionen zu fördern.

2. Masterplan Heimatenergien

Um die Energieversorgung unserer Gemeinden kostengünstig abzusichern, braucht es jetzt einen bayerischen Masterplan für den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Heimatenergien, insbesondere der Windenergie. Ein Masterplan, unterlegt mit konkreten Maßnahmen und Zwischenzielen, schafft Transparenz sowie Planungs- und Investitionssicherheit, um zielgerichtet nachsteuern zu können und die Klimaneutralität Bayerns bis 2040 sicher zu erreichen.

3. Schnelle und rechtssichere Genehmigungsverfahren

Bayerns gute Verwaltung muss für mehr Tempo bei der kommunalen Energiewende sorgen. Für Planungssicherheit und Vertrauen bei Anwohnerinnen und Anwohnern, Behörden und Investoren braucht es schnelle, digitale und rechtssichere Verfahren für die Genehmigung von neuen Energieanlagen sowie bei Repowering-Vorhaben. Dafür sind die personellen Voraussetzungen in den Landesbehörden zu schaffen, Prüfprozesse durch Vorgaben der Landesverwaltung besser zu verzahnen und zu standardisieren sowie EU- und Bundesvorgaben auf Landes- und Regionalebene einheitlich anzuwenden, sodass neue erneuerbare Energieanlagen in weniger als einem Jahr genehmigt werden können.

4. Akzeptanz und örtliche Beteiligungsformen stärken

Die Staatsregierung muss alle Möglichkeiten ausschöpfen, um die Menschen mitzunehmen und zu beteiligen. So müssen lokale Bürgerenergie-Gesellschaften bei der Flächenvergabe zukünftig privilegiert werden und auch bei Projekten auf Staatseigentum, zum Beispiel in den bayerischen Staatsforsten, müssen Bürgerbeteiligung und ein Vorrang von Bürgerenergie-Gesellschaften verankert werden.

5. Schnellerer Ausbau der Verteilnetze

Um selbst erzeugten Strom vor Ort ernten zu können, muss der Ausbau der Verteilnetze und ihrer Infrastruktur mit dem beschleunigten Ausbau der Heimatenergien Schritt halten. Daher fordern wir eine verbesserte Anschlussplanung und weitere Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung, zum Beispiel die Befreiung von Durchleitungsgebühren für Eigenstromerzeuger oder für alle Anwendungen von Sektorkopplungen wie die Verwertung von Windstrom zum Energiespeichern oder zur Wasserstoff- und Wärmeerzeugung.

www.erfolgreich-erneuerbar.bayern



Vielen Dank