



WIND

Windpark Stucksforst

aktueller Planungsstand:
September 2024

Agenda

1. Unternehmensvorstellung
2. Projektdaten
3. Nächste Schritte

1. Unternehmensvorstellung: Wer sind wir?



Ekkehard Darge
Teamleiter
technische Projektentwicklung

Kontakt
Mail: e.darge@wpd.de
Tel. +49 (561) 10225-72
Fax +49 (561) 10225-88
Mobil +49 (175) 2927079

Anschrift
wpd onshore GmbH & Co. KG
Bertha-von-Suttner-Straße 3
34131 Kassel
Deutschland



Carolin Rak
Projektleiterin
technische Projektentwicklung

Kontakt
Mail: c.rak@wpd.de
Tel. +49 (561) 10225-615
Fax +49 (561) 10225-88
Mobil +49 (160) 95394366

Anschrift
wpd onshore GmbH & Co. KG
Bertha-von-Suttner-Straße 3
34131 Kassel
Deutschland



Jens Deutschendorf
Projektleiter Projektakquise
technische Projektentwicklung

Kontakt
Mail: j.deutschendorf@wpd.de
Tel. +49 (561) 10225-603
Fax +49 (561) 10225-88
Mobil +49 (160) 99266060

Anschrift
wpd onshore GmbH & Co. KG
Bertha-von-Suttner-Straße 3
34131 Kassel
Deutschland

1. Unternehmensvorstellung: wpd Gruppe - Fakten

6.670 MW installierte Leistung

2.750 errichtete Windenergieanlagen

4.000 Mitarbeiter

19.320 MW Wind onshore in Planung

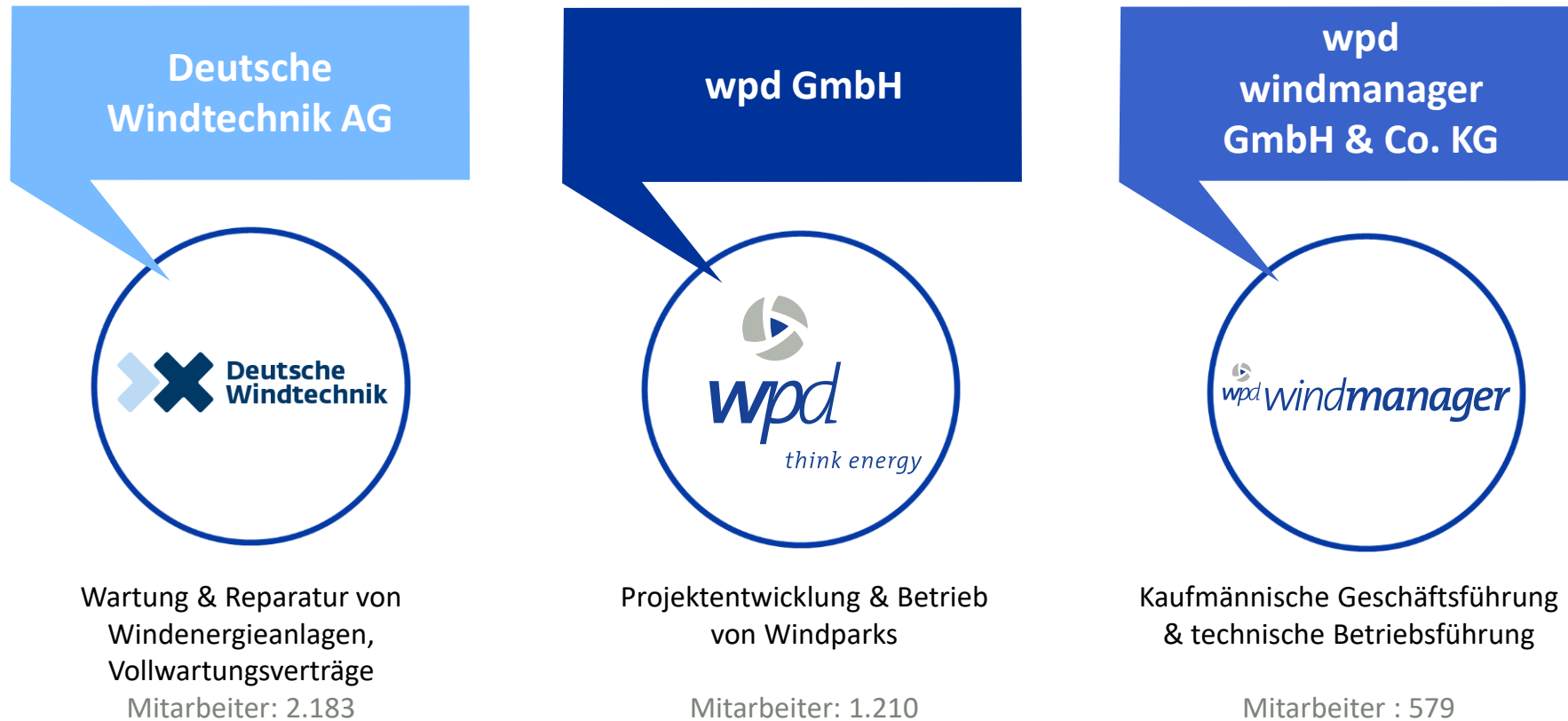
5.015 MW Solar in Planung

Aktiv in **31** Ländern

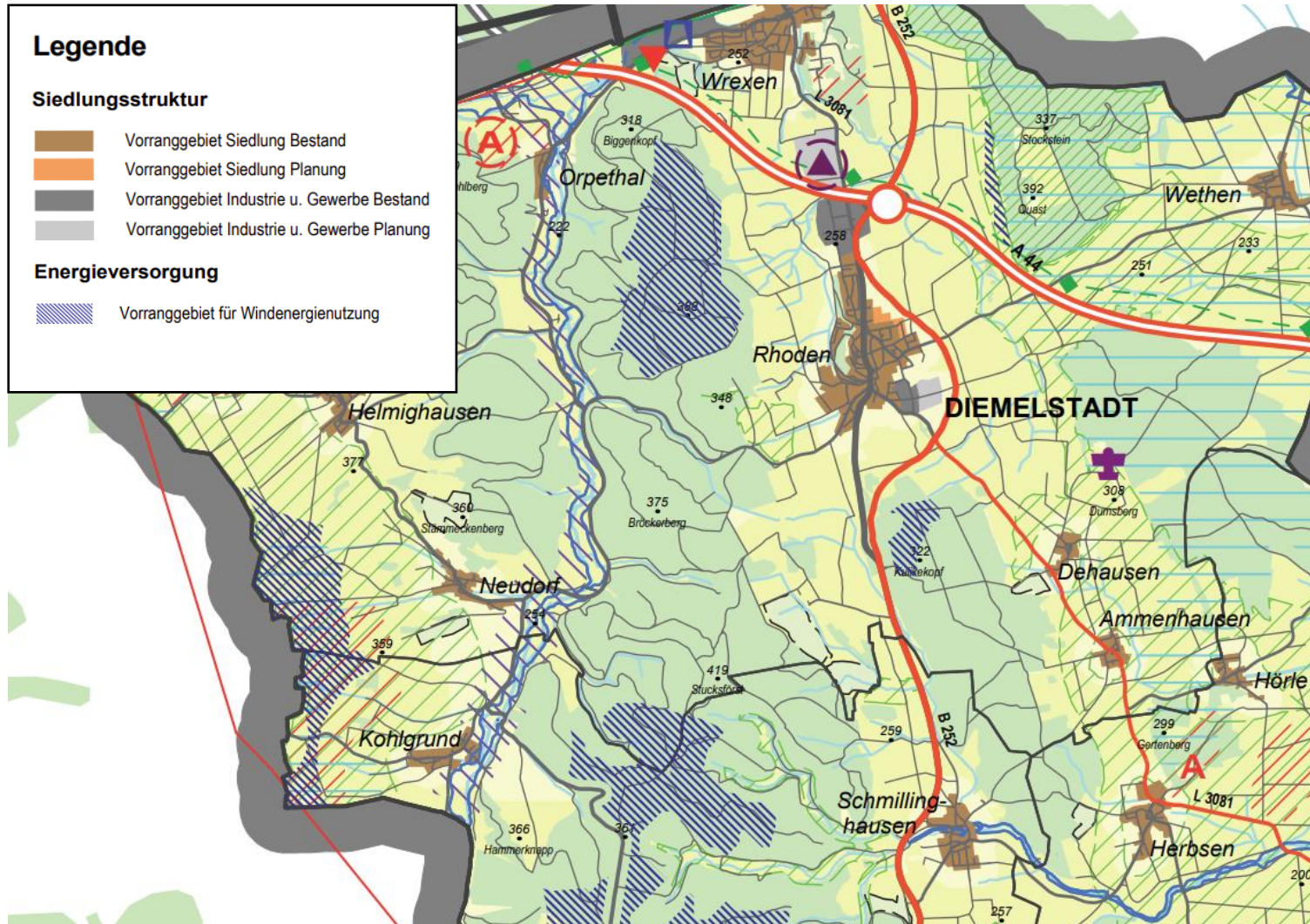


1. Unternehmensvorstellung: wpd Gruppe - Struktur

Umfassende Wertschöpfungskette



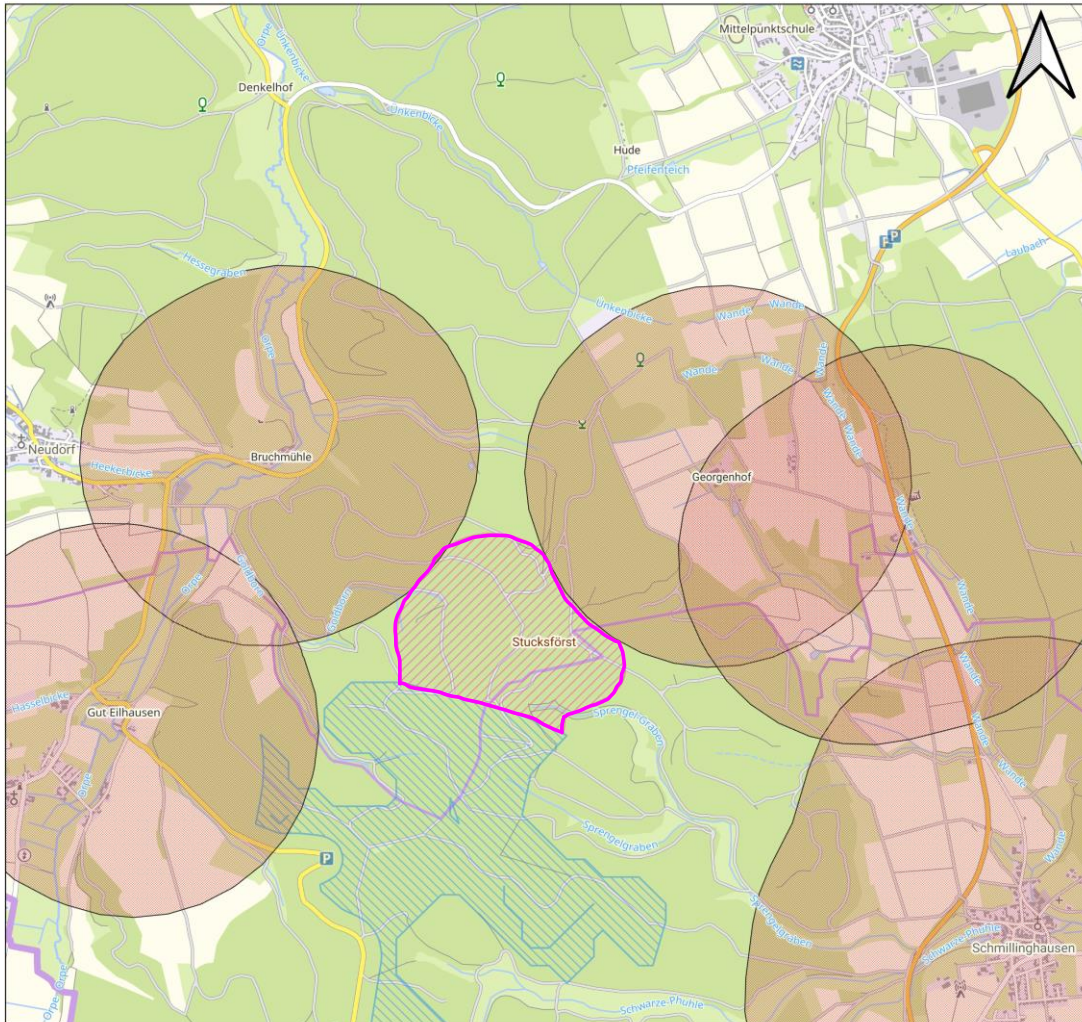
2. Projektdaten - Windvorranggebiet



Teilregionalplan Energie Nordhessen - Westblatt

- seit dem 26.06.2017 in Kraft
- erneut genehmigt 14.12.2020
- 1000m Abstand zu Wohnsiedlungsflächen

2. Projektdaten - Windvorranggebiet



Übersicht
"Windpark Stucksforst"
Planungsentwurf September 2024

Legende

- Windvorranggebiete
- 1000 m Pufferbereich zur Wohnbebauung
- Windvorranggebiet Stucksforst über Änderung des Flächennutzungsplanes
- Windvorranggebiet aus dem Teilregionalplan Energie 2017

Maßstab 1: 20000

0 250 500 750 m

Koordinatenbezugssystem
ETRS89 / UTM zone 32N, EPSG:25832

Kartengrundlage
© OpenStreetMap-Foundation (CC-BY-SA)
© Flurkarte LGLN

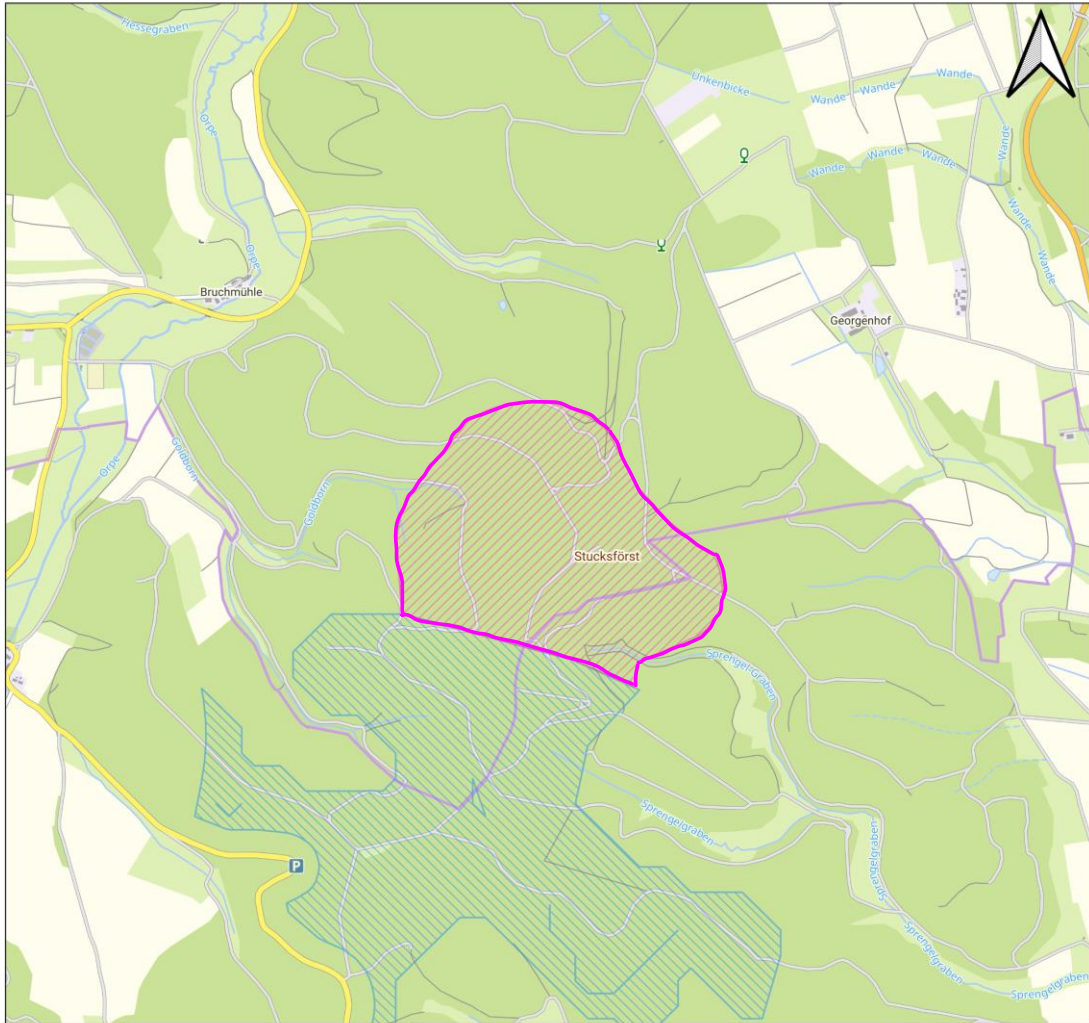
Format: A3
Projektleiterin: Carolin Rak
Bearbeiterin: Carolin Rak
Datum: 21/08/2024

Vorgehen

- Vorhandenes Windvorranggebiet (blau schraffiert)
- Pufferbereich von 1000 m zur Wohnbebauung (rot markiert)
- Festlegen eines erwartbaren Windvorranggebietes über Änderung des FNP der Stadt Diemelstadt (pink schraffiert)



2. Projektdaten - Windvorranggebiet



Übersicht "Windpark Stucksförst"
Planungsentwurf September 2024

Legende

Windvorranggebiete
Stucksförst über Änderung des Flächennutzungsplanes
Windvorranggebiet aus dem Teilregionalplan Energie 2017

Maßstab 1: 14000

0 250 500 750 m

Koordinatenbezugssystem
ETRS89 / UTM zone 32N, EPSG:25832

Kartengrundlage
© OpenStreetMap-Foundation (CC-BY-SA)
© Flurkarte LGLN

Format: A3
Projektleiterin: Carolin Rak
Bearbeiterin: Carolin Rak
Datum: 21/08/2024

Planungsgrundlage

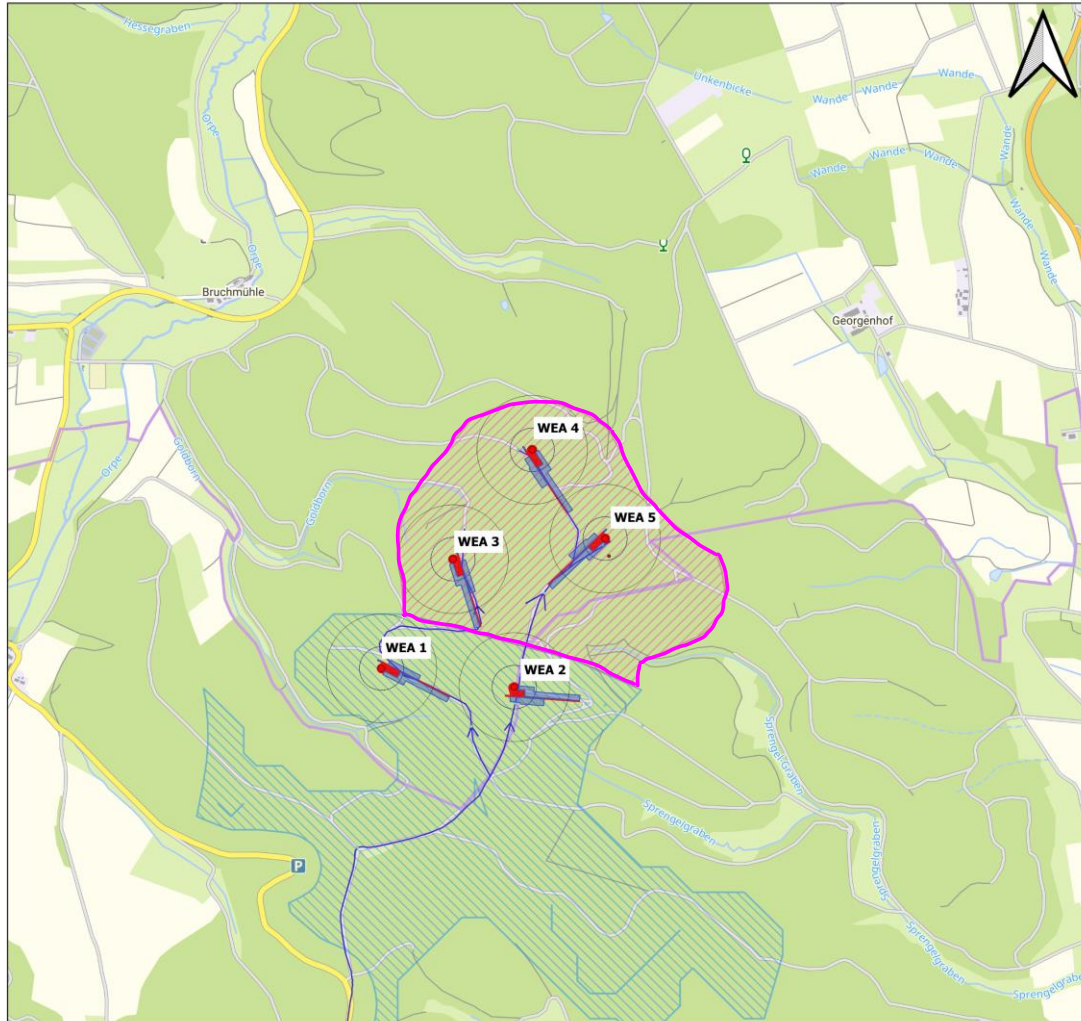
erwartbares Windvorranggebiet über Änderung des FNP der Stadt Diemelstadt (pink schraffiert)

+

vorhandenes Windvorranggebiet (blau schraffiert)



2. Projektdaten - Layout



Übersicht "Windpark Stucksforst"
Planungsentwurf September 2024

Legende

Windvorranggebiete
Windvorranggebiet Stucksforst über Änderung des Flächennutzungsplanes
Windvorranggebiet aus dem Teilregionalplan Energie 2017

Windenergieanlagen
● Vestas V172 7.2 MW
Nabenhöhe 199 m
Gesamthöhe 285 m
— Zuwegung
— temporäre Zuwegung
■ Kranstellfläche

Maßstab 1: 14000

0 250 500 750 m

Koordinatenbezugssystem
ETRS89 / UTM zone 32N, EPSG:25832

Kartengrundlage
© OpenStreetMap-Foundation (CC-BY-SA)
© Flurkarte LGLN

Format: A3
Projektleiterin: Carolin Rak
Bearbeiterin: Carolin Rak
Datum: 21/08/2024

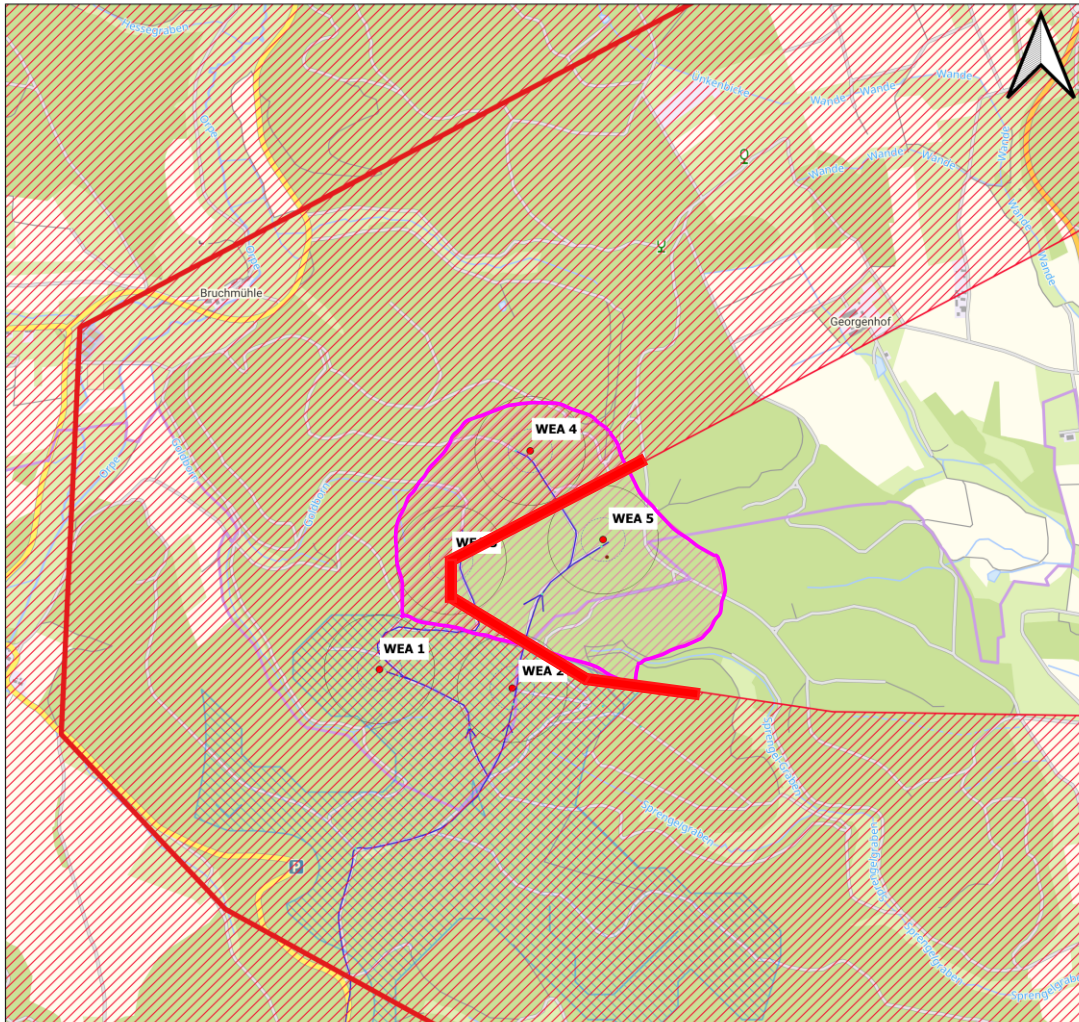
Planungsstand

5 x Vestas V172 mit 7.2 MW Leistung
Nabenhöhe 199 m
Gesamthöhe 285 m

oder vergleichbare
Windenergieanlage (WEA)



2. Projektdaten – Layout mit vermutlicher Hubschraubertiefflugstrecke



Übersicht
"Windpark Stucksforst"
Planungsentwurf September 2024

Legende

- Bundeswehr
- vermutete Hubschraubertiefflugstrecke
- ▨ HTFS mit 1500mPuffer
- Windvorranggebiete
- ▨ Windvorranggebiet Stucksforst über Änderung des Flächennutzungsplanes
- ▨ Windvorranggebiet aus dem Teilregionalplan Energie 2017
- Windenergieanlagen
- Vestas V172 7.2 MW
Nabenhöhe 199 m
Gesamthöhe 285 m

Maßstab 1: 14000

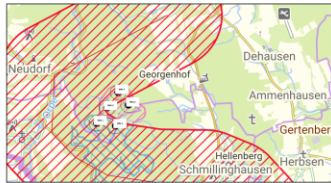
0 250 500 750 m

Koordinatenbezugssystem


ETRS89 / UTM zone 32N, EPSG:25832

Kartengrundlage

© OpenStreetMap-Foundation (CC-BY-SA)
© Flurkarte LGLN



Format: A3
Projektleiterin: Carolin Rak
Bearbeiterin: Carolin Rak
Datum: 21/08/2024

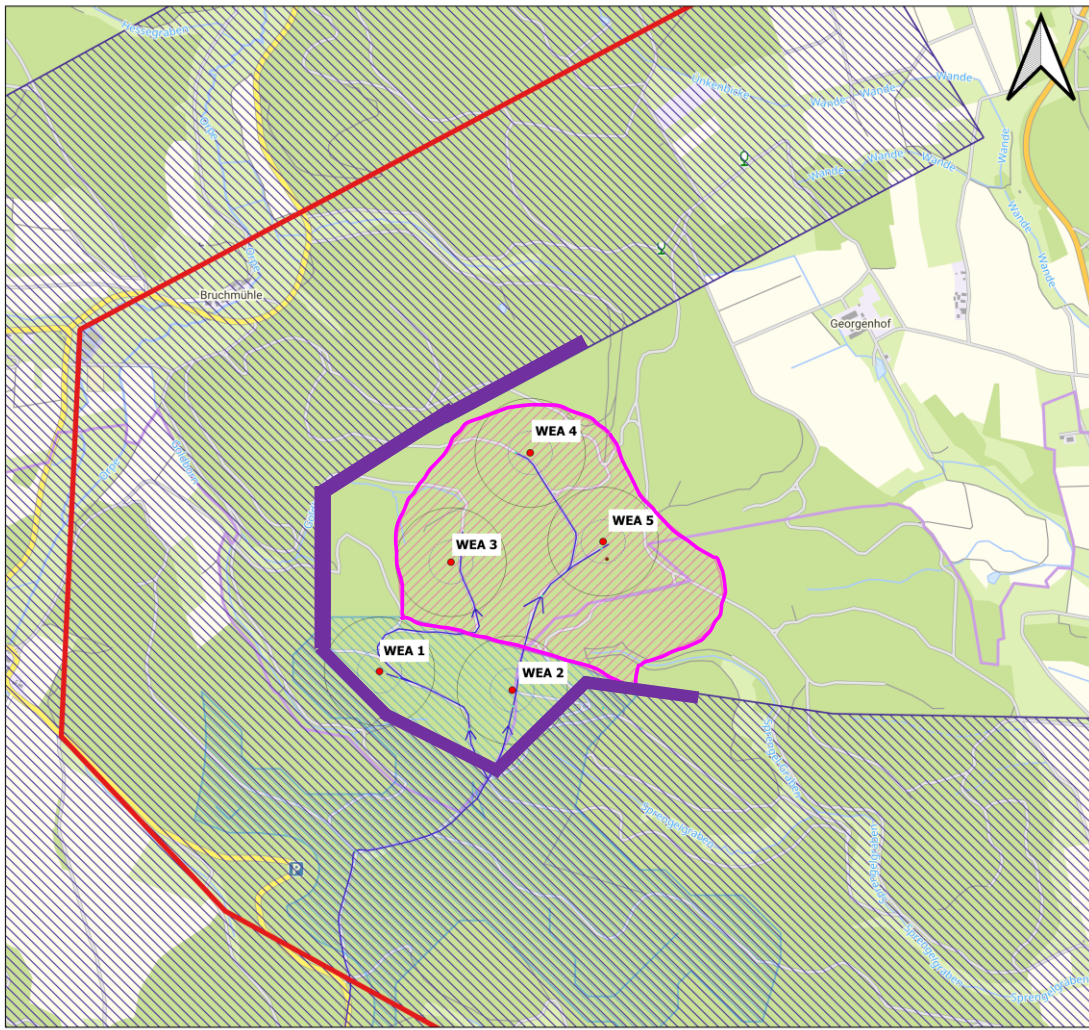


Planungsstand

(Angaben unter Vorbehalt)

In **Rot** vermutete Hubschraubertiefflugstrecke der Bundeswehr inkl. 1500m Puffer

2. Projektdaten – Layout mit vermutlicher Hubschraubertiefflugstrecke



Übersicht "Windpark Stucksforst"
 Planungsentwurf September 2024

Legende

- Bundeswehr
- vermutete Hubschraubertiefflugstrecke
- Alternativpuffer
- Windvorranggebiete
- Windvorranggebiet Stucksforst über Änderung des Flächennutzungsplanes
- Windvorranggebiet aus dem Teilregionalplan Energie 2017
- Windenergieanlagen
- Vestas V172 7.2 MW
- Nabenhöhe 199 m
- Gesamthöhe 285 m

Maßstab 1: 14000

0 250 500 750 m

Koordinatenbezugssystem

ETRS89 / UTM zone 32N, EPSG:25832

Kartengrundlage

© OpenStreetMap-Foundation (CC-BY-SA)
 © Flurkarte LGLN

Format: A3
 Projektleiterin: Carolin Rak
 Bearbeiterin: Carolin Rak
 Datum: 21/08/2024

Planungsstand

(Angaben unter Vorbehalt)

In **Lila** alternative Hubschraubertiefflugstrecke der Bundeswehr inkl. 1500m und 1000m Puffer



2. Projektdaten: Windenergieanlage



Aktuelle Planung:

Vestas – V172 7.2 MW - 199 m Nabenhöhe - 285m Gesamthöhe
(oder vergleichbare Windenergieanlage)

Serrations

- Zahnförmige Strukturen an der Rotorblatthinterkante zur Reduzierung der Schallemissionen

Schattenabschaltung

- Automatische Abschaltung der WEA bei Schattenwurf zur Einhaltung von Grenzwerten

Eisabschaltautomatik

- Automatisches Eiserkennungssystem zur Vermeidung von Eisfall

Blitzschutz

- Integriertes Blitzschutzsystem leitet Blitzeinschläge ab

Brandschutz

- Automatische Branderkennung und Brandmeldung
- Automatische Feuerlöschanlagen

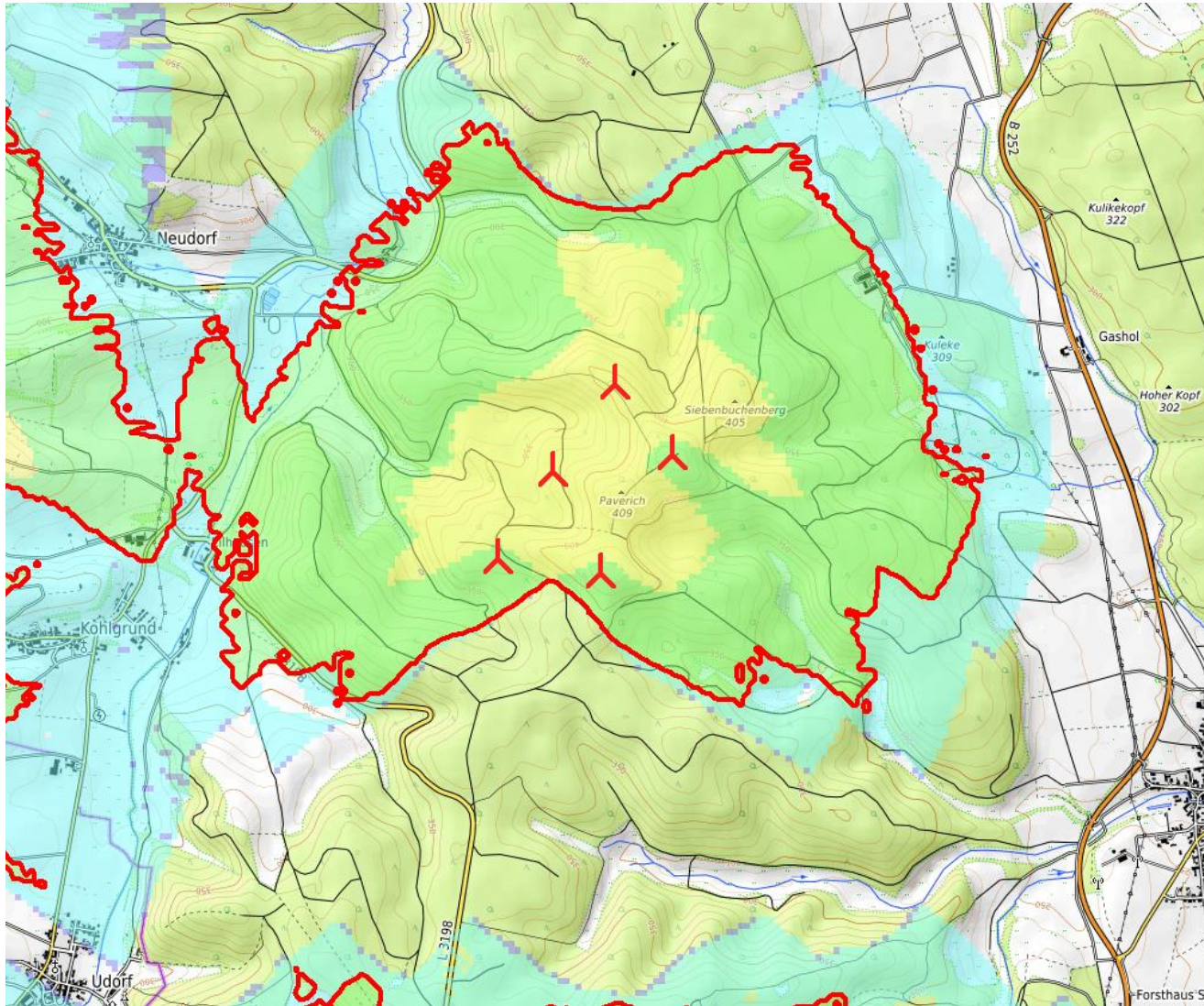
Fernüberwachung

- 24/7 Fernüberwachung

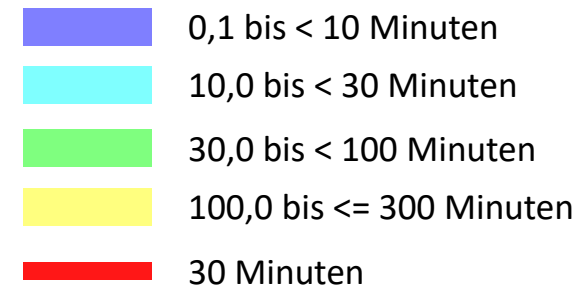
Nachtkennzeichnung

- Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung: Befeuerung nur bei Bedarf (Anflug)

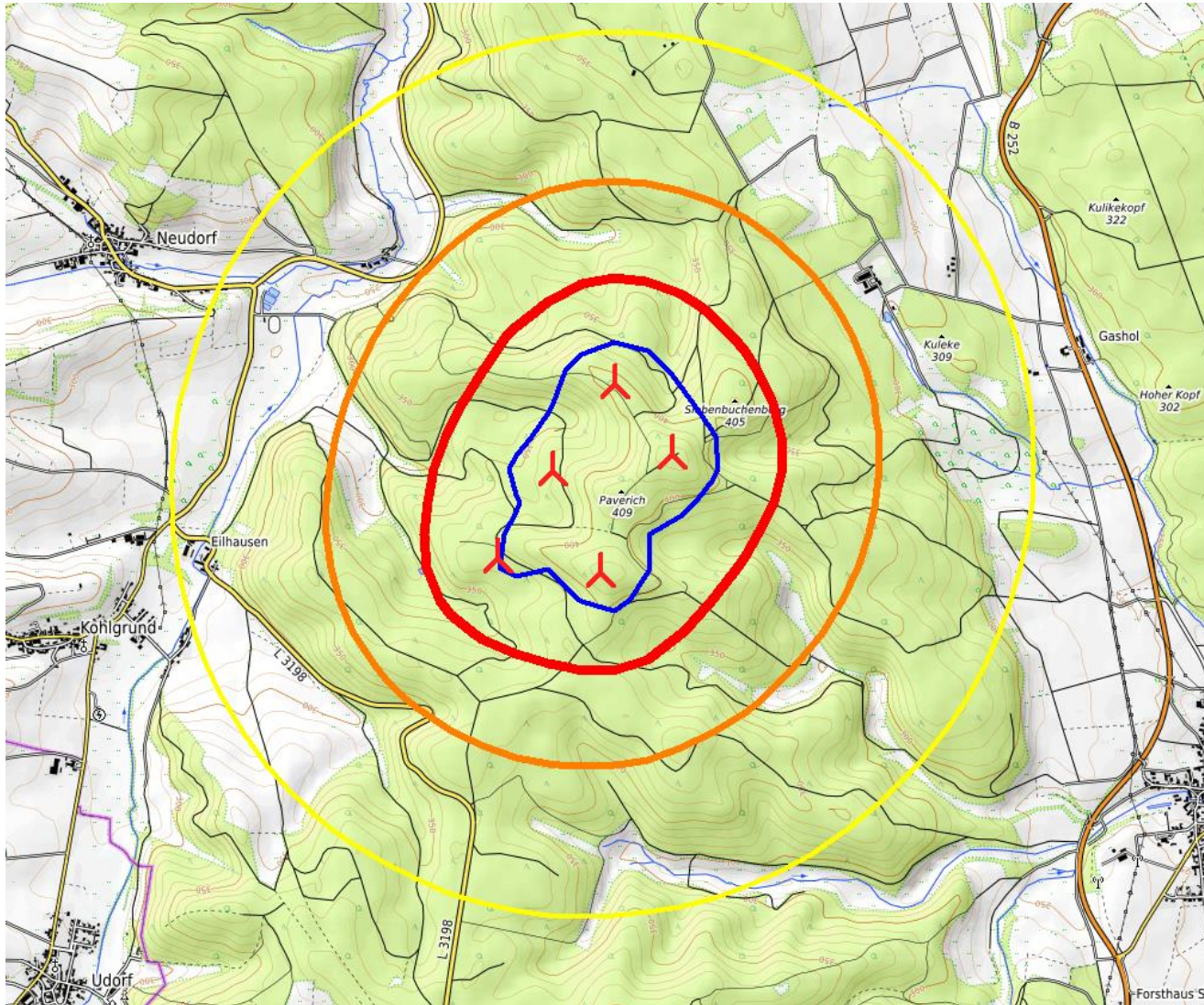
2. Projektdaten: Schattenwurf (max. 30 Minuten/Tag)



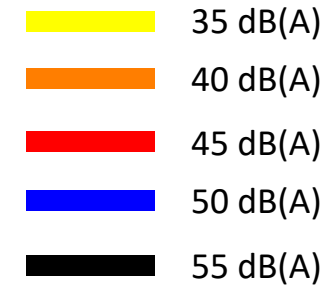
Maximum Minuten an einem Tag
(astronomisch maximal möglich)



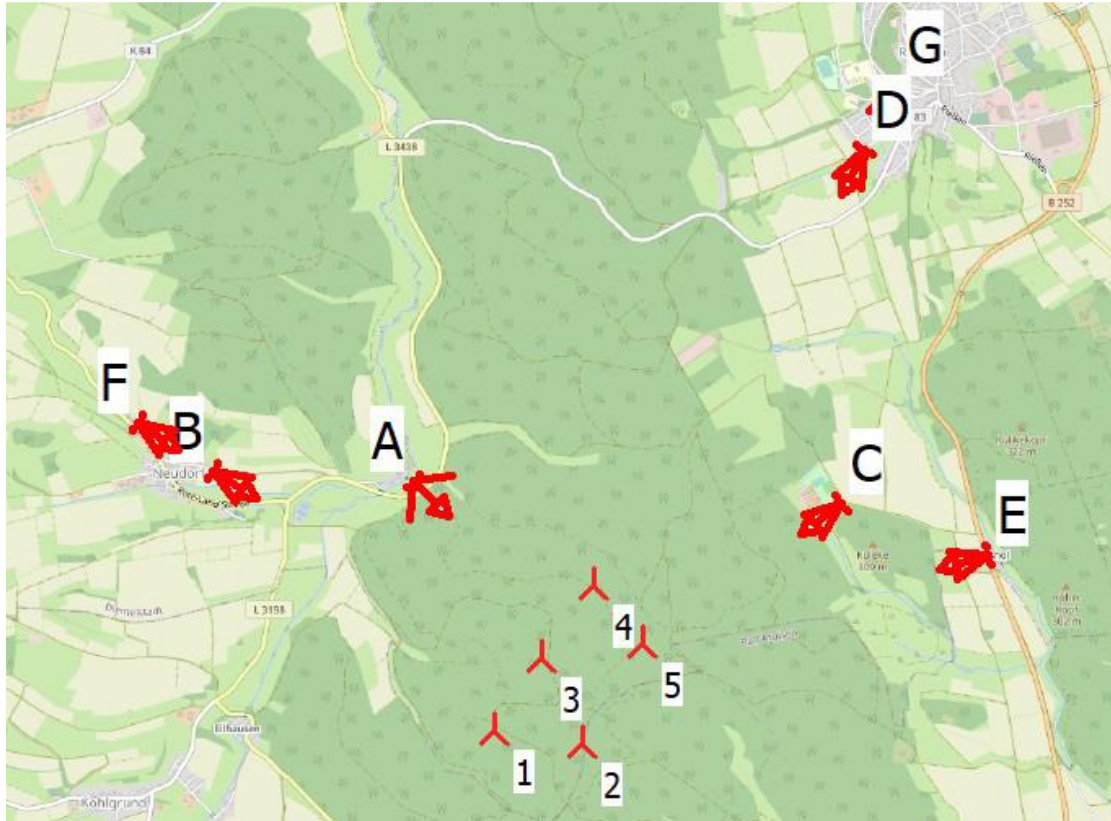
2. Projektdaten: Zusatzbelastung Schallimmission



Zusatzbelastung Schall



2. Projektdaten: Visualisierungen



Visualisierung von 5 x Vestas V172
Nabenhöhe: 199m
Gesamthöhe: 285 m

Fotopunkte:

- A Bruchmühle Orpebrücke
- B Neudorf Ortsausgang Wilhelmstr.
- C Georgenhof
- D Niederen Teiche/Nußbäumer Weg
- E Gashol
- F Neudorf Feuerwehr
- G Neustadt/Schlossberg

2. Projektdaten: Visualisierungen



Fotopunkt A:

Bruchmühle Orpebrücke

2. Projektdaten: Visualisierungen



Fotopunkt B:

Neudorf Ortsausgang Wilhelmstr.

2. Projektdaten: Visualisierungen



Fotopunkt C:

Georgenhof

2. Projektdaten: Visualisierungen



Fotopunkt D:

Niederer Teiche/ Nussbäumer Weg

2. Projektdaten: Visualisierungen



Fotopunkt E:

Gashol

2. Projektdaten: Visualisierungen



Fotopunkt F:

Neudorf Feuerwehr

2. Projektdaten: Visualisierungen



Fotopunkt G:

Neustadt / Schlossberg

2. Projektdaten: Stromerzeugung

- ↳ Durchschnittliche Windgeschwindigkeit **ca. 6,9 m/s auf 199 m Nabenhöhe**
- ↳ Prognostizierter Jahresertrag aus internen Berechnungen ohne Abschaltungen für 5 x Vestas V172
(behördliche Auflagen, Naturschutz, Sicherheitswerte → diese führen vermutlich zu ca. 20% Verlust)

ca. 100.000 MWh / Jahr

entspricht dem Strombedarf von

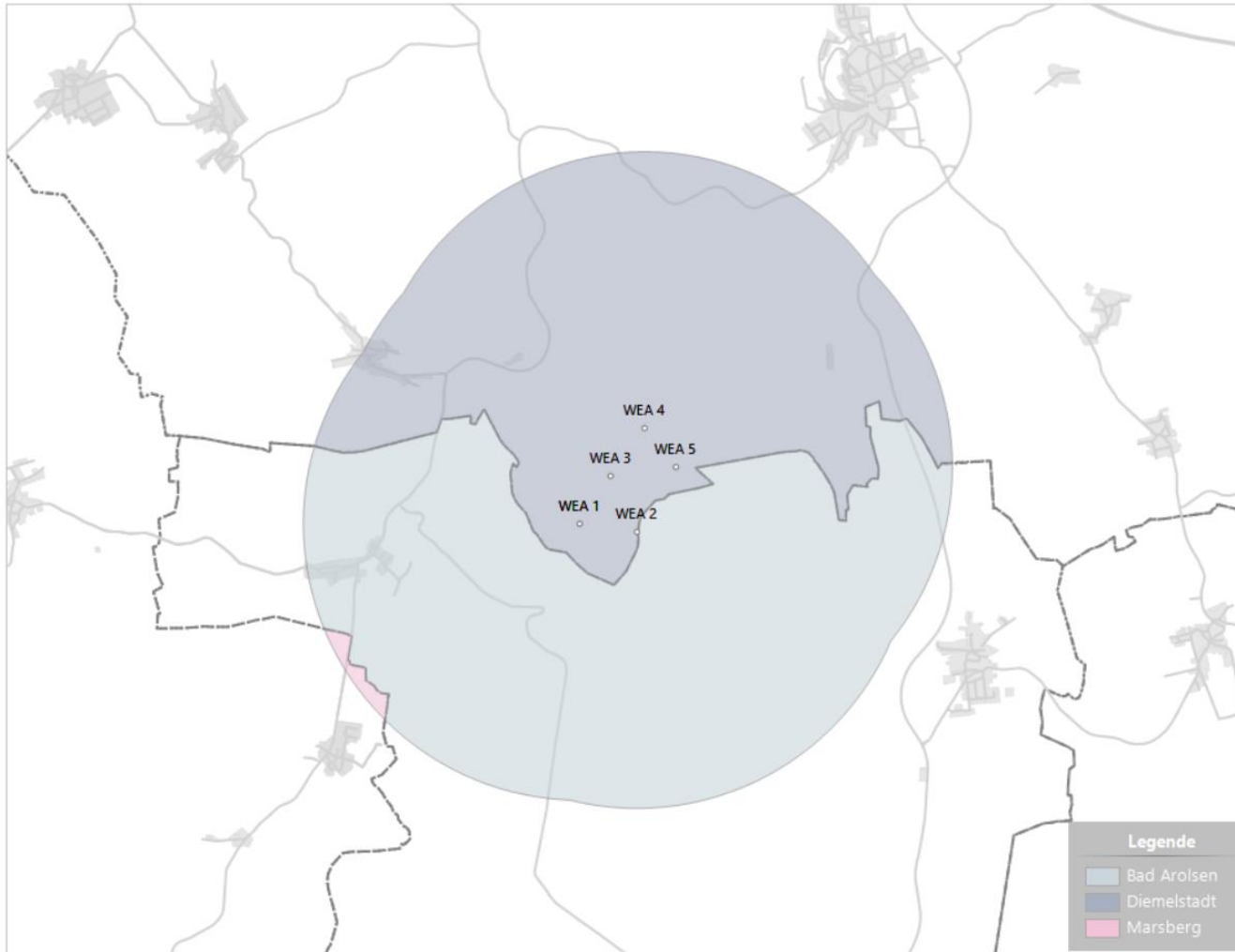
ca. 40.000 Durchschnittshaushalten
(gerechnet mit einem Durchschnittsverbrauch von 2.500 kWh jährlich)

genügt dem Strombedarf von ca. 120.000 Personen
→ ca. 22-mal der Einwohneranzahl von Diemelstadt



2. Projektdaten: Gemeindebeteiligung

Veranschaulichung der betroffenen Gemeindeflächen



- 0,2 ct je erzeugter kWh an die Gemeinden im 2,5 km Umkreis
- Richtwerte aus der Planungsphase (Abschlag von 20%)

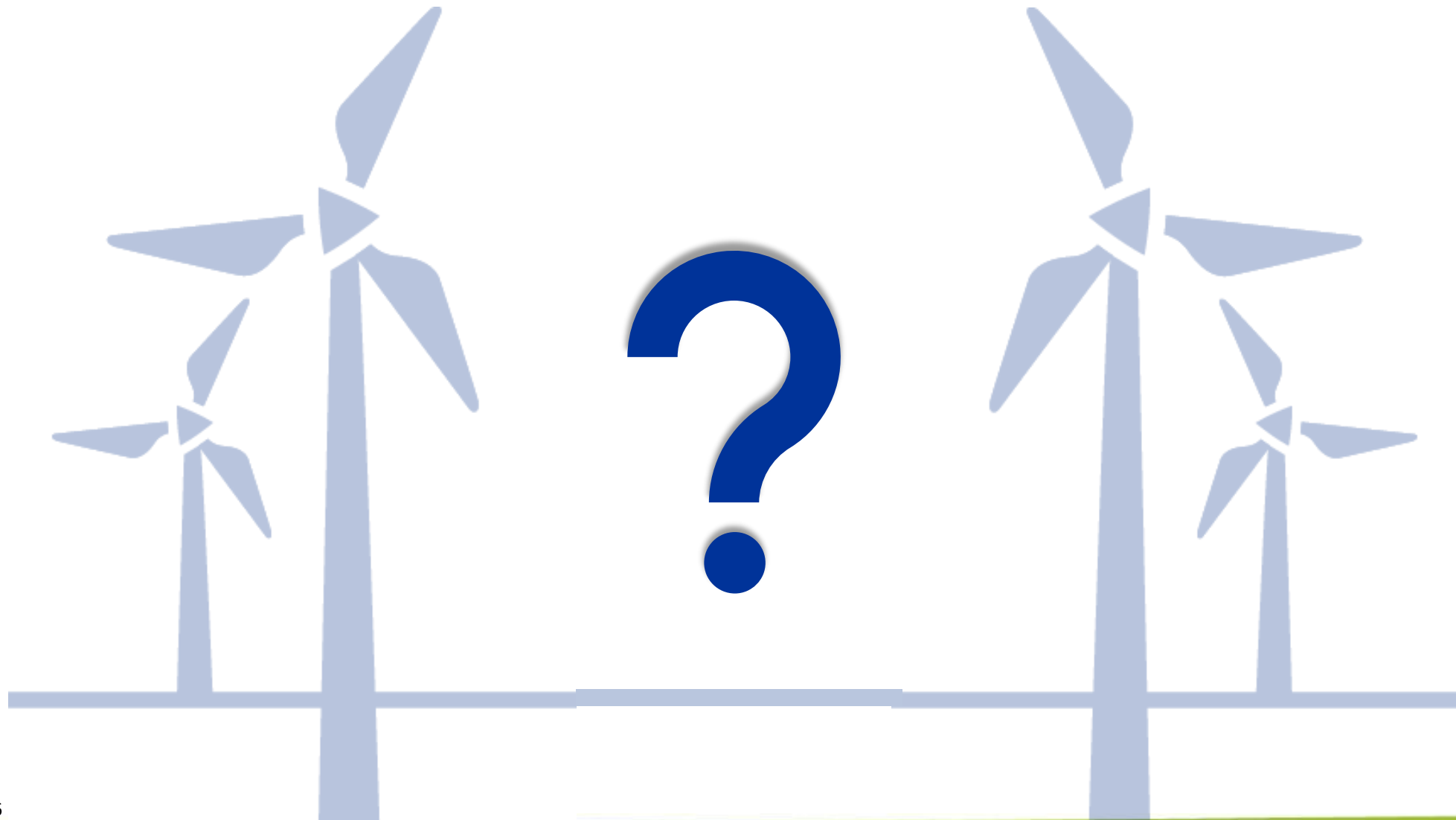
Gemeinde	voraussichtlicher Flächenanteil im 2,5 km Umkreis	voraussichtliche jährliche Einnahmen
Bad Arolsen	51.32 %	82.112€
Diemelstadt	48.56 %	77.696 €
Marsberg	0.12 %	192 €

3. Nächste Schritte

- Austausch mit der Bundeswehr
- Änderung des Flächennutzungsplanes /
Ausweisung der Fläche als Windvorranggebiet
- Vorbereitungen der Antragsunterlagen nach BImSchG:
 - Naturschutzfachliche Gutachten
 - Technische Gutachten (Schall, Schatten,
Standorteignung etc.)
 - Baugrundgutachten , Bodenschutzkonzept
 - Waldumwandlungsantrag
 - Detailplanung temporäre und dauerhafte Zuwegung,
Netzverknüpfung und Kabeltrasse



Fragen ?



Kontakt Daten



Ekkehard Darge
Teamleiter
technische Projektentwicklung

Kontakt
Mail: e.darge@wpd.de
Tel. +49 (561) 10225-72
Fax +49 (561) 10225-88
Mobil +49 (175) 2927079

Anschrift
wpd onshore GmbH & Co. KG
Bertha-von-Suttner-Straße 3
34131 Kassel
Deutschland



Carolin Rak
Projektleiterin
technische Projektentwicklung

Kontakt
Mail: c.rak@wpd.de
Tel. +49 (561) 10225-615
Fax +49 (561) 10225-88
Mobil +49 (160) 95394366

Anschrift
wpd onshore GmbH & Co. KG
Bertha-von-Suttner-Straße 3
34131 Kassel
Deutschland



Jens Deutschendorf
Projektleiter Projektakquise
technische Projektentwicklung

Kontakt
Mail: j.deutschendorf@wpd.de
Tel. +49 (561) 10225-603
Fax +49 (561) 10225-88
Mobil +49 (160) 99266060

Anschrift
wpd onshore GmbH & Co. KG
Bertha-von-Suttner-Straße 3
34131 Kassel
Deutschland

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

