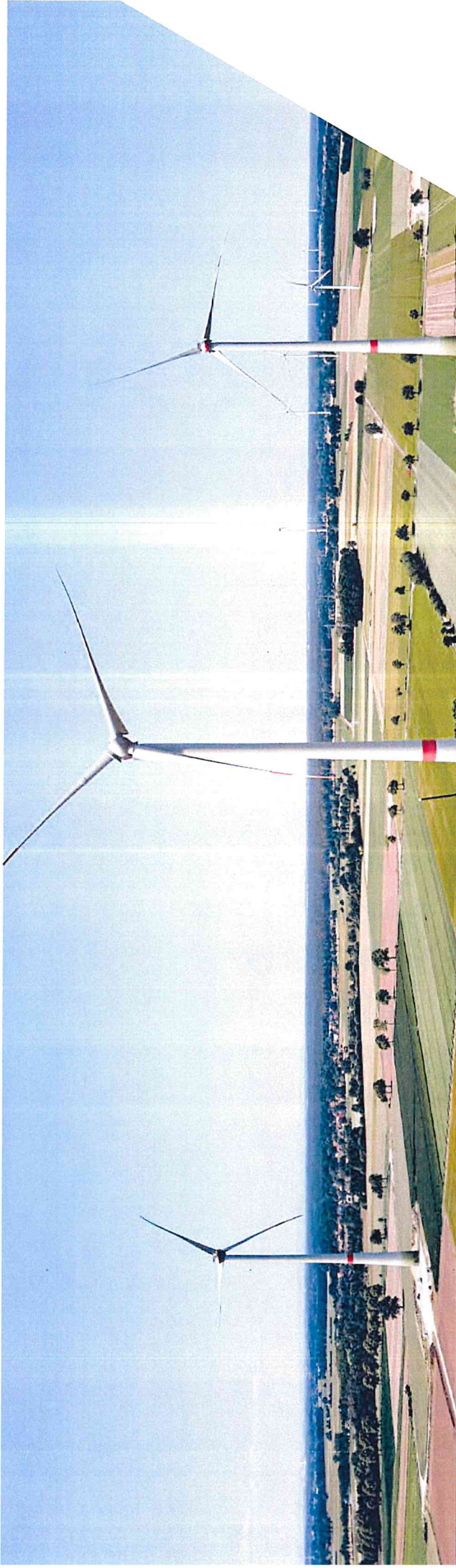


ALTERA



Projektvorstellung

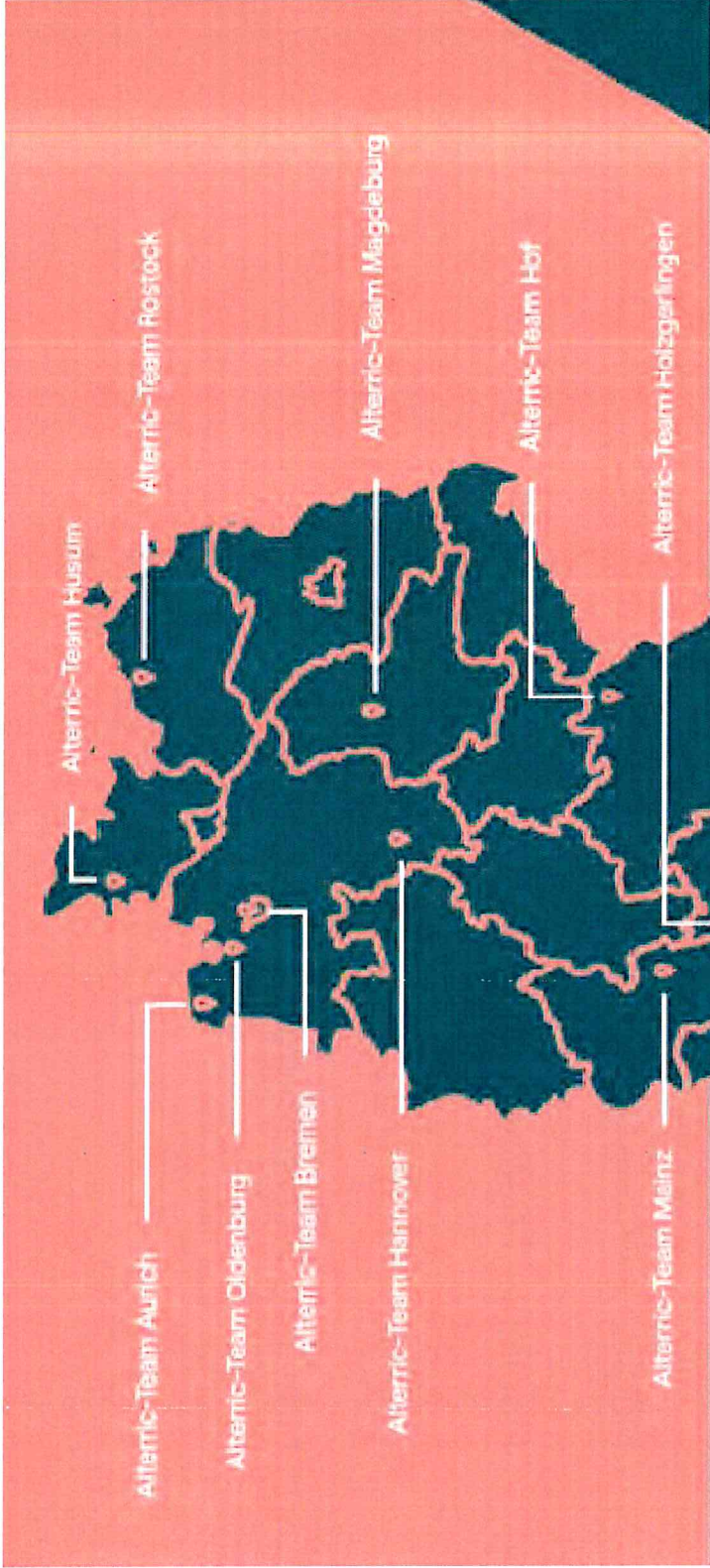
Windenergieprojekt Driftsethe

Driftsethe, den 28.11.2022
Alterric Deutschland GmbH

Agenda

- Kurze Vorstellung der Altterric Deutschland GmbH
- Potenzialfläche Driftsethe
- Mögliche Windenergieanlagen
- Möglicher Photovoltaikpark
- Nächste Schritte
- Mögliche Wertschöpfung für die Region





Unsere Niederlassungen

Alterric ist deutschlandweit mit Niederlassungen vertreten.

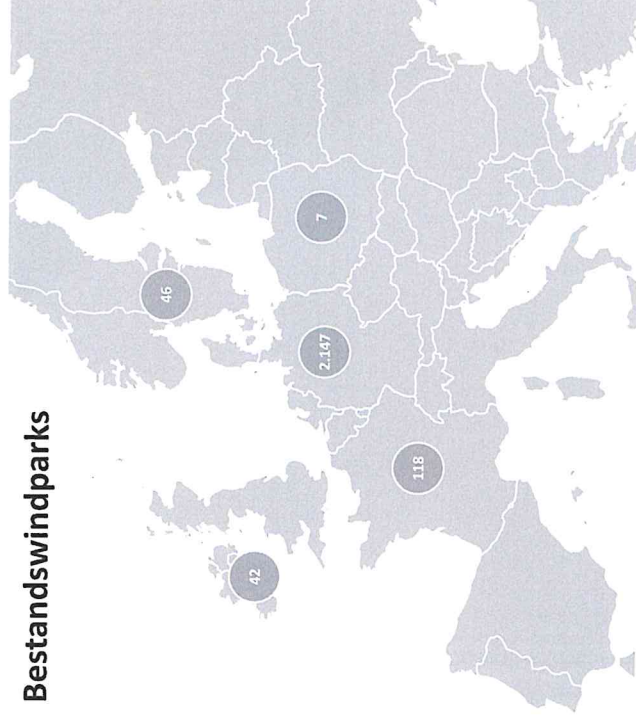


Unser Portfolio

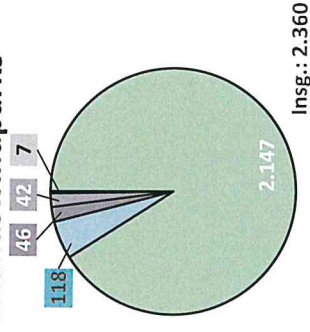
Alterric ist einer der größten Erzeuger von Windenergie an Land in Deutschland

Übersicht Bestandwindparks und Pipeline [Megawatt]

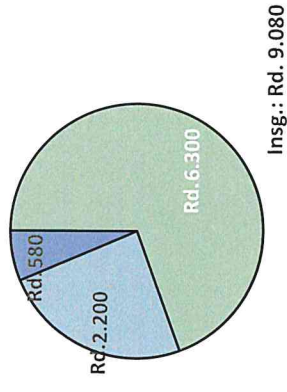
Bestandwindparks



Bestandwindparks¹⁾



Pipeline



Deutschland Frankreich Schweden Polen Weitere Länder

1) Beteiligungen wurden zu 100% berücksichtigt



Potenzialfläche Driftsethe



Abgrenzung Potenzialfläche mit Abständen

■ Wohnnutzung

Einzelbebauung/Wohnhäuser im Außenbereich = 500 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 400 m

Siedlungsflächen/Ortslagen = 1.000 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 800 m

■ Infrastruktur

Autobahn (Anbauverbot) = 100 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 40 m

■ Naturschutz

Naturschutzgebiet + Puffer = 200 m

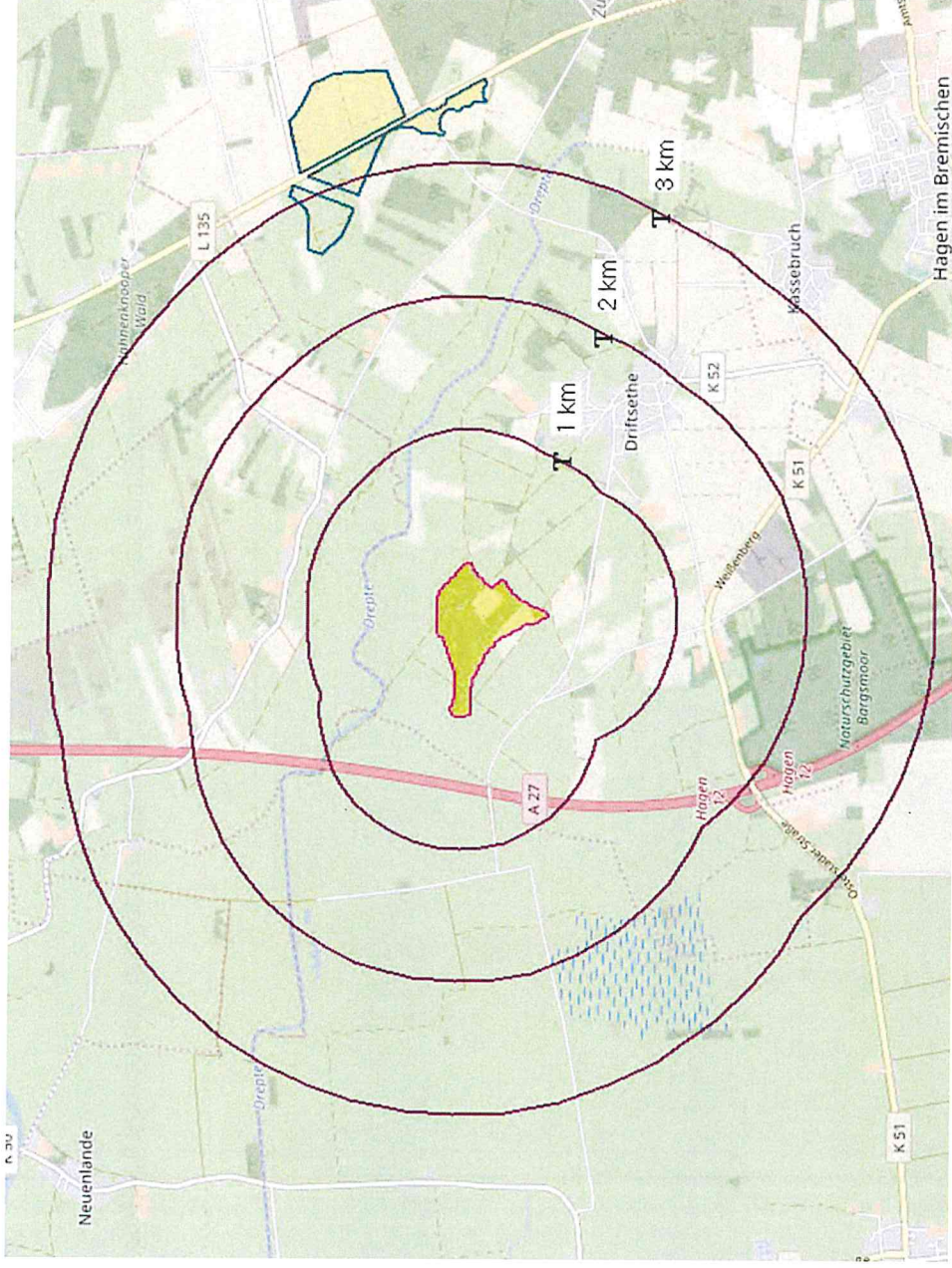
Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 500 m

Gastvogellebensraum intern/hat. Bedeutung = 500 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 500 m

■ Waldfläche (> 1 ha) = 100 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 200 m



Mögliche Abgrenzung der Potenzialfläche Driftsethe mit Abstandsradien



Abgrenzung Potenzialfläche mit Abständen

Wohnnutzung

Einzelbebauung/Wohnhäuser im Außenbereich = 500 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 400 m

Siedlungsflächen/Ortslagen = 1.000 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 800 m

Infrastruktur

Autobahn (Anbauverbot) = 100 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 40 m

Naturschutz

Naturschutzgebiet + Puffer = 200 m

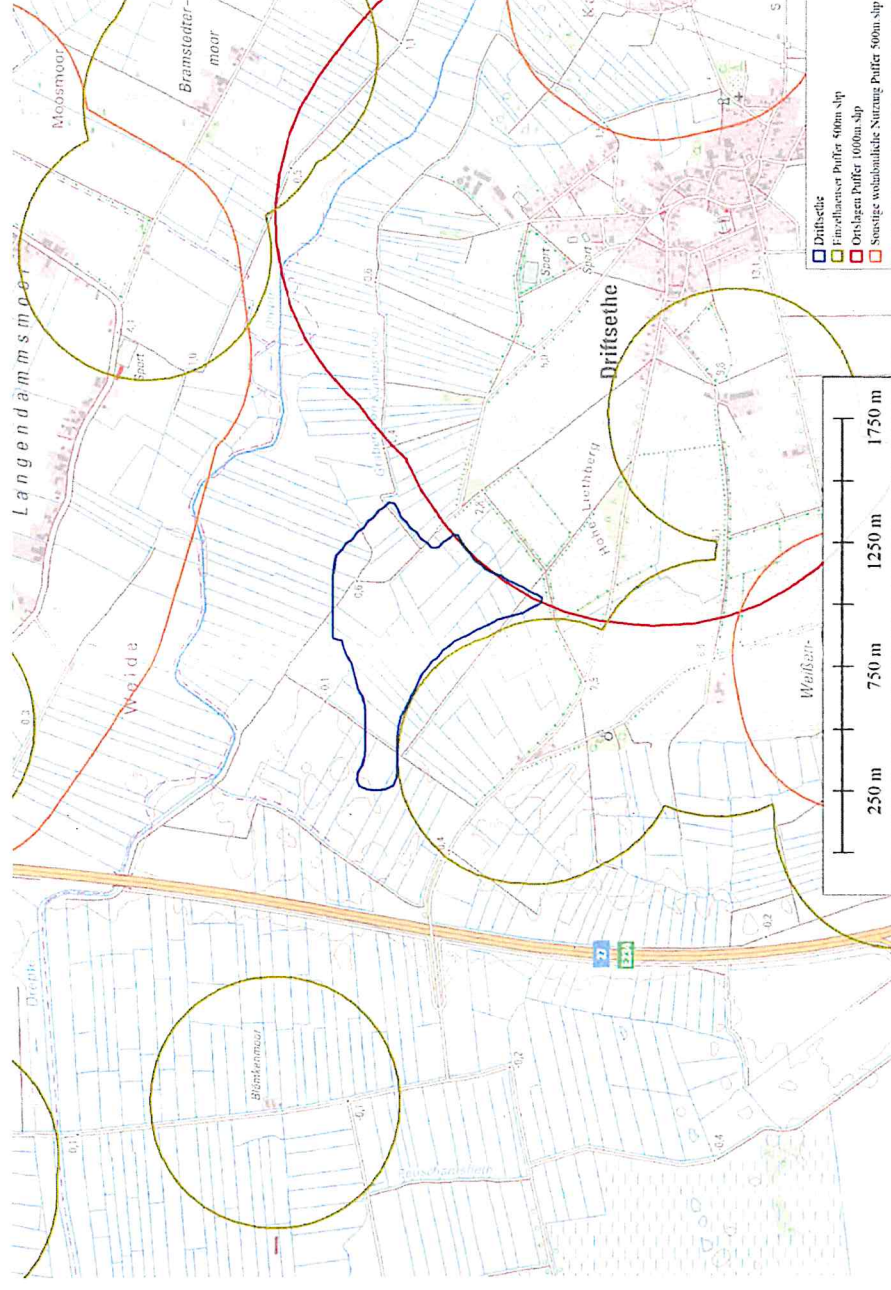
Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 500 m

Gastvogellebensraum intern/nat. Bedeutung = 500 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 500 m

Waldfläche (> 1 ha) = 100 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 200 m

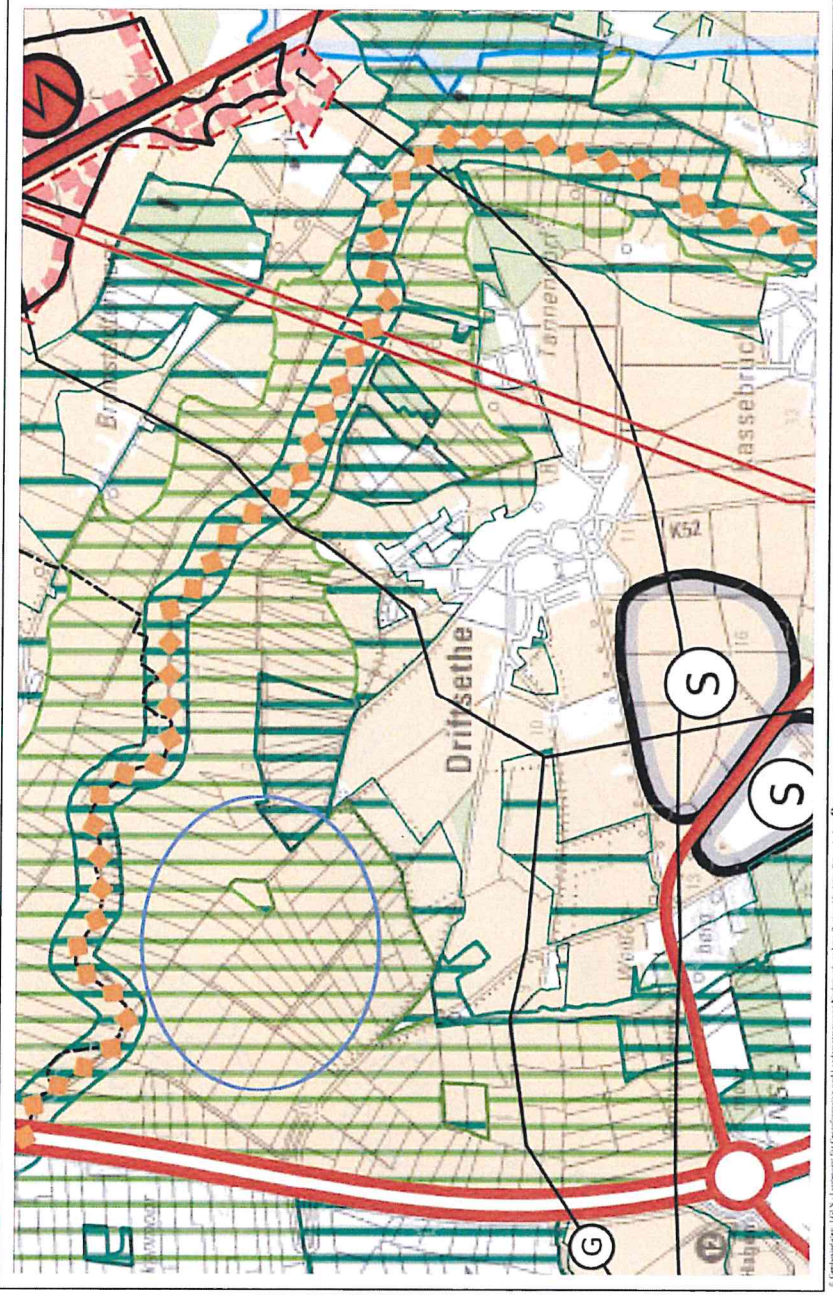


Mögliche Abgrenzung der Potenzialfläche Driftsethe mit Abstandsradien



Nutzungen und Schutzgebiete um die Potenzialfläche

- Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung
Windvorranggebiet möglich
- Vorsorgefläche Natur und Landschaft
aus der Potenzialfläche ausgespart
- FFH-Gebiet Drepte, Biotopverbund
Schutzabstand von 500 m
- Elbe-Weser-Trasse 380 kV (TenneT)
Standortverträgliche Planung möglich, UW Standort nicht bei Driftsethe
- Kulturlandschaft Osterstader Marsch
Mehr als 1 km entfernt
- Landschaftsbild
Abstand zu WP Stotel und Uthlede mehr als 6 km
Abstand zu WP Wittstedt/Moosmoor/Lohkamp mind. 2,6 km



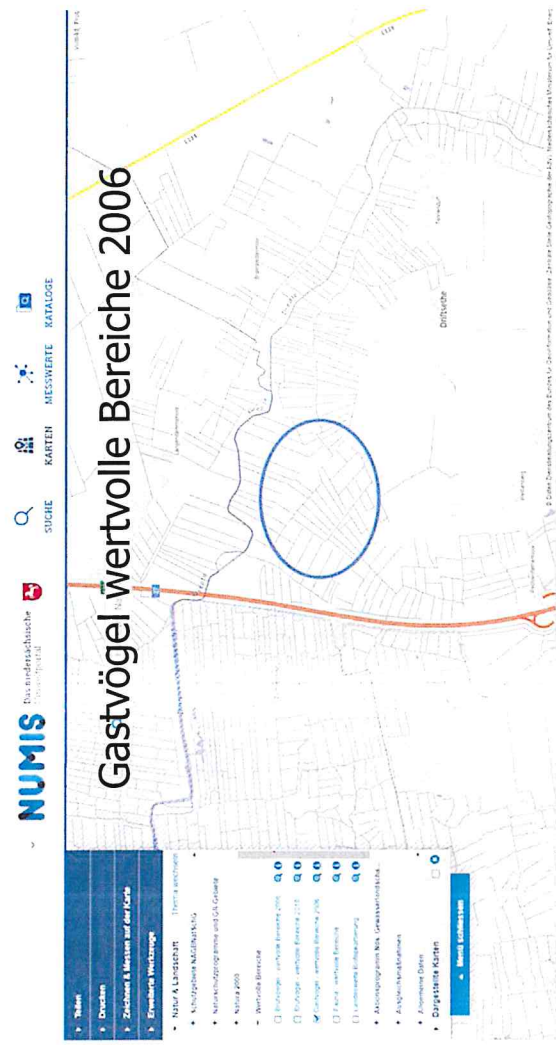
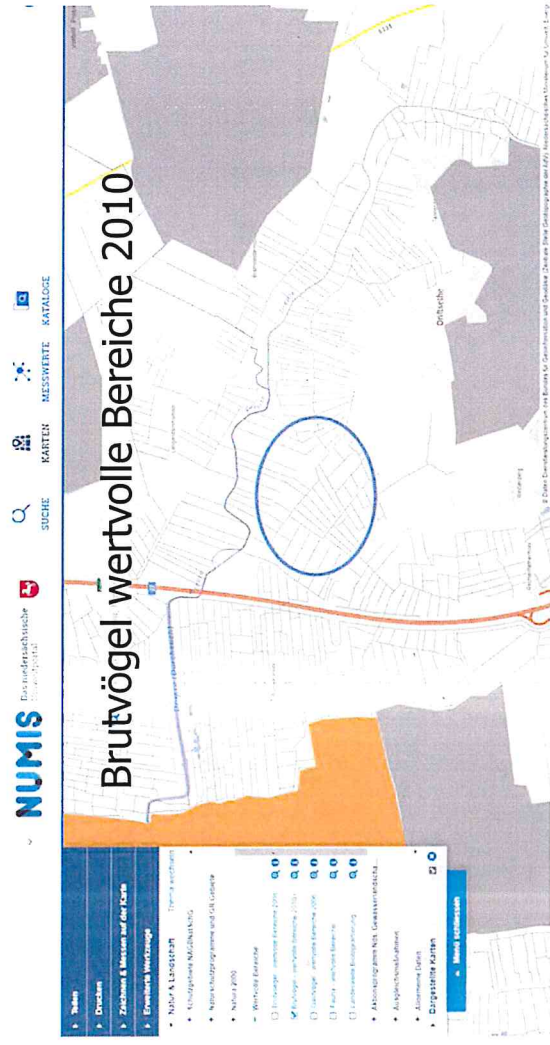
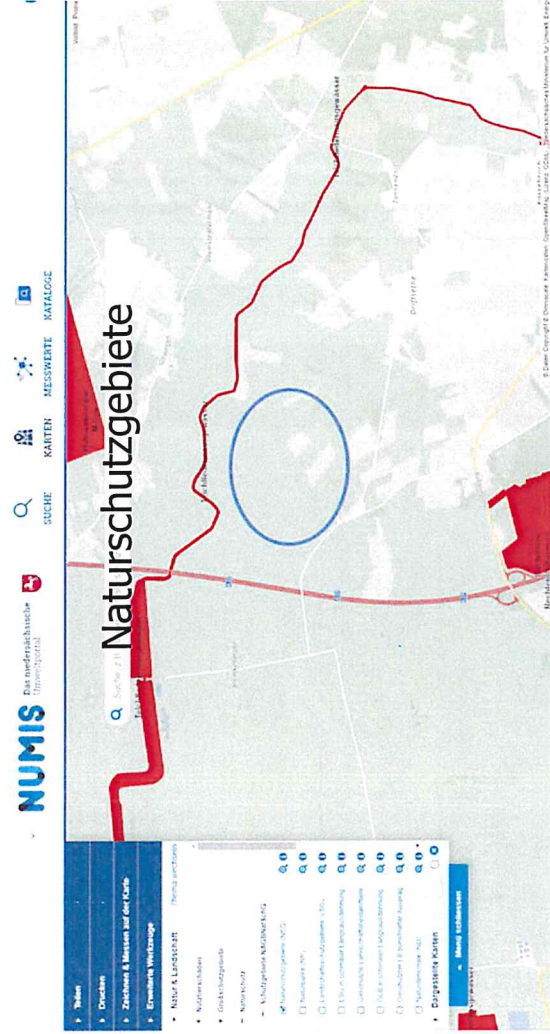
Lage der Potenzialfläche Driftsethe im RROP 2012



Avifauna / Fledermäuse

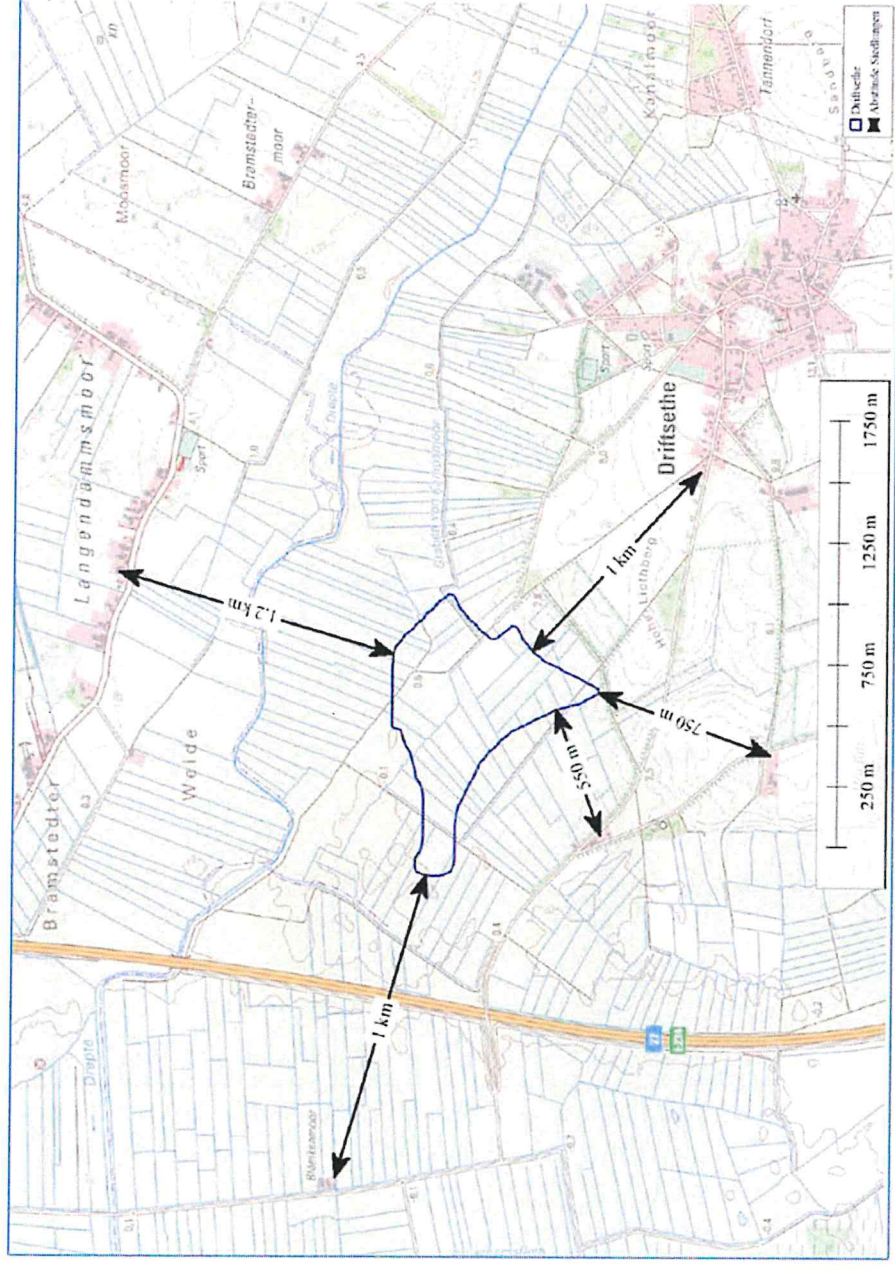
NUMIS-Abfrage (Nds. Umweltportal) zu Brutvögel / Rastvögel / Fledermäusen

→ Keine Konfliktpotentiale in der Fläche vorhanden !



Potenzielle Planung

- Größe der Potenzialfläche ca. 40 ha
- Errichtung von ca. 4 bis 5 Windenergieanlagen ist möglich
- Windenergieanlagen unterschiedlicher Hersteller können eingesetzt werden
- Maße voraussichtlich:
 - Ca. 250 m Gesamthöhe
 - Ca. 150 m Rotordurchmesser
 - Ca. 160 m Nabenhöhe
 - Ca. 4-5 MW Nennleistung

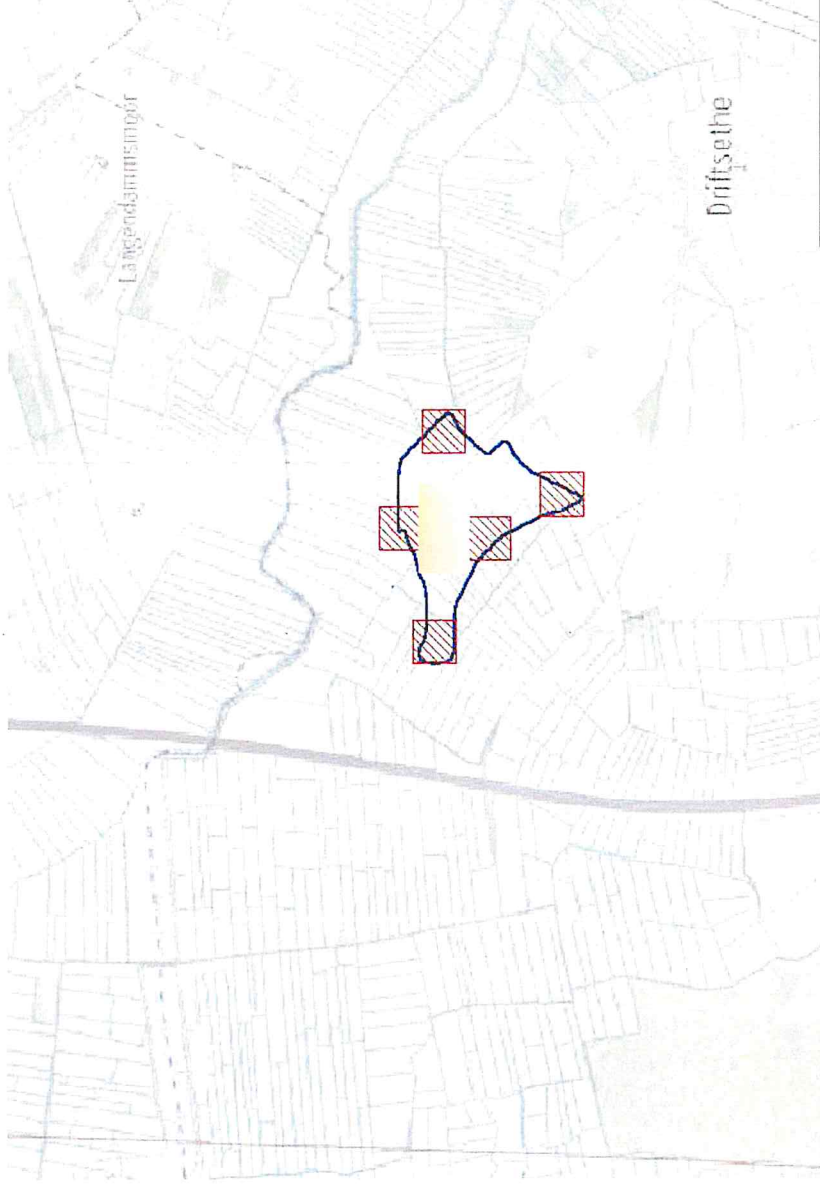


Potenzielle Driftsethe mit Abständen zu Bebauung



Potenzielle Planung

- Mögliche Flächen für WEA Standorte
- Rotor-Out Variante geplant
- PV-Freiflächenanlage mittig möglich
- Maße voraussichtlich:
 - Ca. 250 m Gesamthöhe
 - Ca. 150 m Rotordurchmesser
 - Ca. 160 m Nabenhöhe
 - Ca. 4-7 MW Nennleistung
- Ertrag von 4 Anlagen: bis ca. 70.000 MWh/a → Strom für ca. 16.000 Haushalte
- Ertrag von 5 Anlagen: bis ca. 90.000 MWh/a → Strom für ca. 22.000 Haushalte



Potenzialfläche Driftsethe mit möglichen Flächen für die Standorte

Abgrenzung Potenzialfläche mit neuen Abständen Landkreis

▪ Wohnnutzung

Einzelbebauung/Wohnhäuser im Außenbereich = 500 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 400 m

Siedlungsflächen/Ortslagen = 1.000 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 800 m

▪ Infrastruktur

Autobahn (Anbauverbot) = 100 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 40 m

▪ Naturschutz

Naturschutzgebiet + Puffer = 200 m

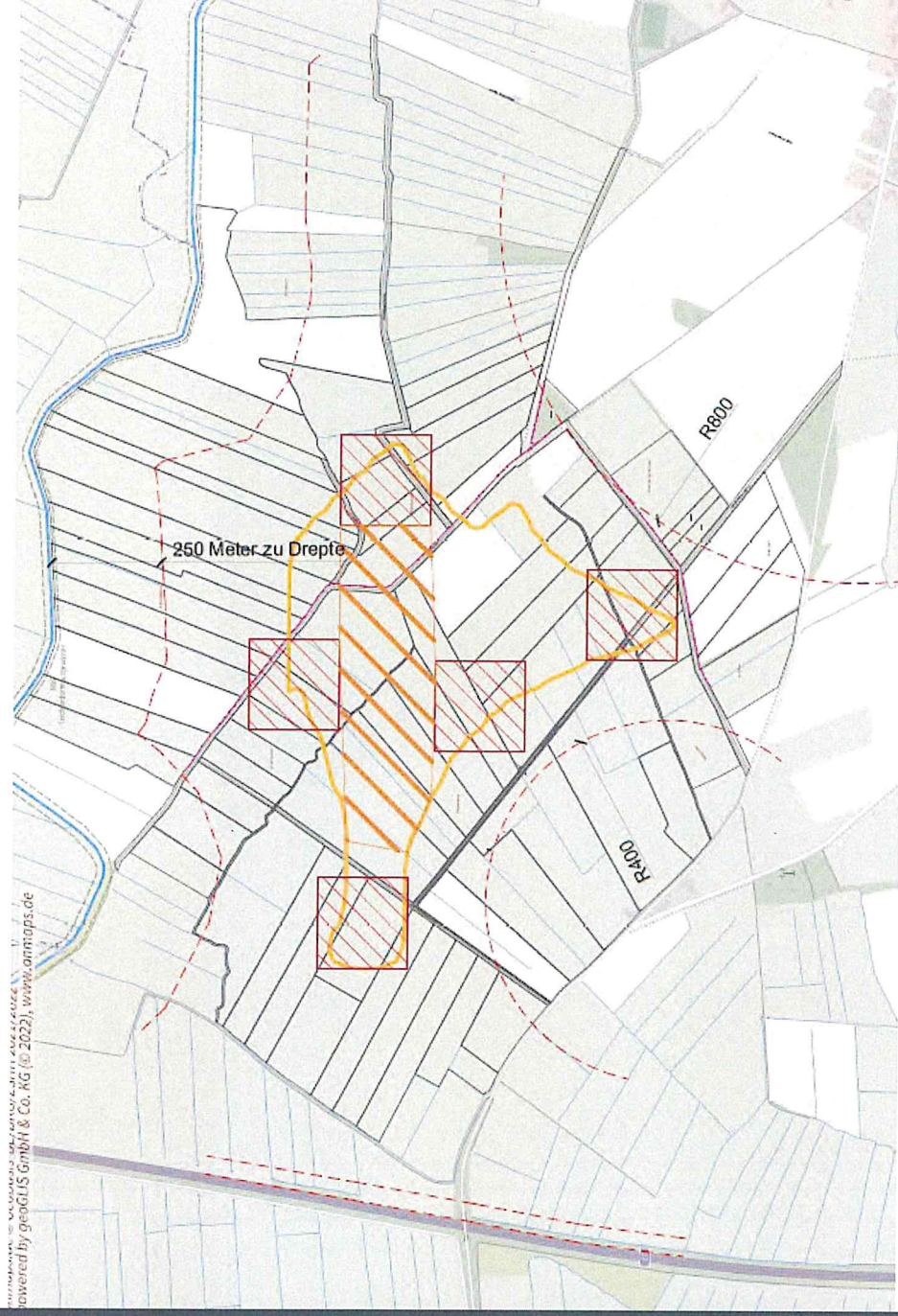
Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 500 m

Gastvoglebensraum intern/nat. Bedeutung = 500 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 500 m

▪ Waldfläche (> 1 ha) = 100 m

Vorgaben Landkreis gem. Entwurf = 0 bis 200 m



Potenzialfläche Driftsethe mit neuen Abstandsradien in Vergleich

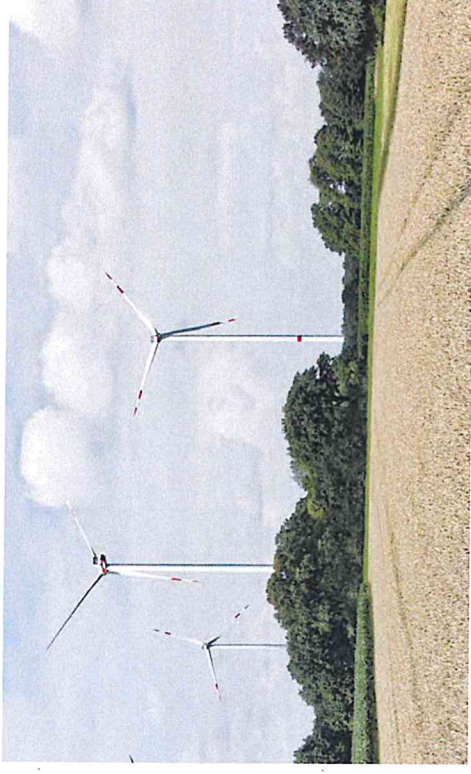


Mögliche Windenergieanlagen

Potenzielle Planung

Übersicht mögl. WEA Typen

Projektvariante	Nabenhöhe	Höhe Rotor ab Geländeoberkante	Gesamthöhe	Anzahl der WEA	Nennleistung Gesamt
Enercon E-160 166m NH	166	86	246	5	27,8
Enercon E-175 163m NH	163	75,5	250,5	5	30
Nordex N149 164m NH	164	89,5	239	5	28,5
Nordex N163 164m NH	164	82,5	245,5	5	35
Vestas V150 169m NH	169	94	244	5	30
Vestas V162 169m NH	169	88	250	5	36
Vestas V172 164m NH	164	78	250	5	36



Windpark mit WEA mit 200 m Gesamthöhe



Windpark mit WEA mit 229 m Gesamthöhe neben WEA mit 100 m Gesamthöhe

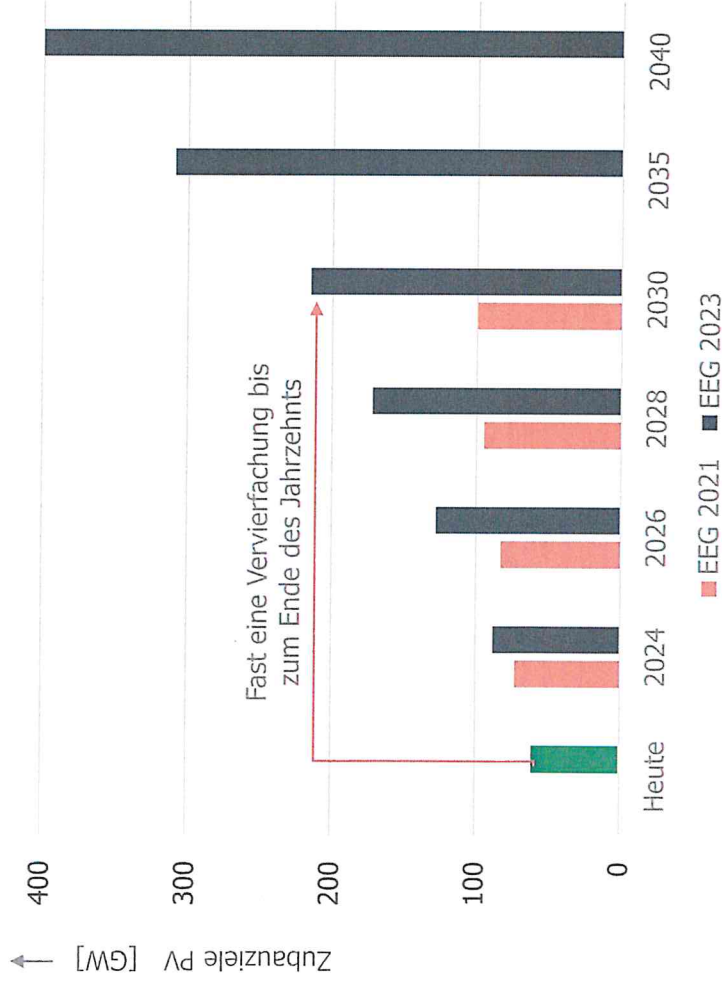


Freiflächen Photovoltaik



Beständiger Anstieg bei Zubau von Solarenergie in kommenden Jahren

Vorhersage des Kapazitätsausbaus bei Solarenergie in Deutschland



// Summe über alle Arten der Nutzung von Solarenergie, e.g. Dach- und Freiflächenanlagen, Agri-Photovoltaik

// Jährlicher Zubau von bis zu 22 GW angestrebt, während bis 2030 80 % des Energie aus EE stammen soll

// Zubau von 7,4 GW in 2022 sowie 9 GW in 2023, Anstieg des Zubaus um durchschnittlich etwa 33 % bis 2026

// Deutschland mit knapp 60 GW an betriebener Kapazität für Solarenergie 2022 in Europa führend

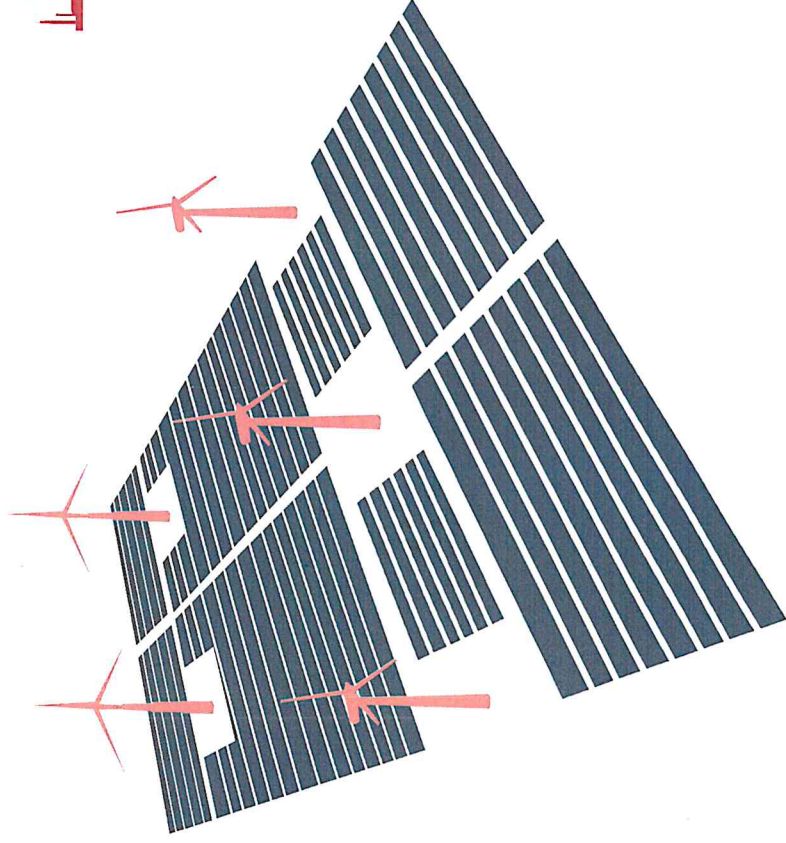
// Es wird erwartet, dass der Freiflächen-PV-Markt 2022 64 % am gesamten PV-Markt einnimmt

Quelle: Global Market Outlook, Solar Power Europe, 05/22; Referentenentwurf EEG 2023



Freiflächen PV

Wind- und Solarstrom als Kombination für eine stabilere Stromversorgung



Die Verdrängung von Großkraftwerken erfordert die Errichtung dezentraler Stromerzeugungsanlagen



Ambitionierte Ausbauziele bei begrenzter Flächenverfügbarkeit legen eine Doppelnutzung nahe

- Hybridparks ermöglichen geringeres Risiko bei Windflauten und sonnenscheinarmen Phasen

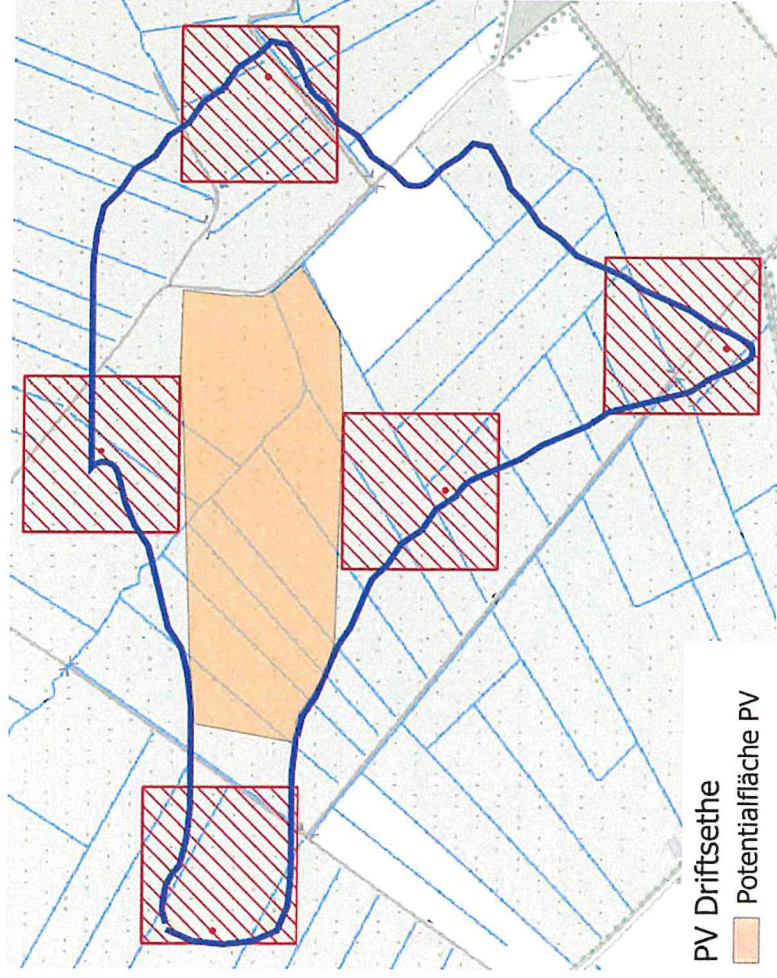


Es herrschen geringere Projektrisiken bei Wind und PV durch die Nutzung von Synergieeffekten



Es besteht ein erhebliches Potential in umfangreicher Infrastruktur und Projektpipeline der Alterric

Projekt Driftsethe Potentialfläche

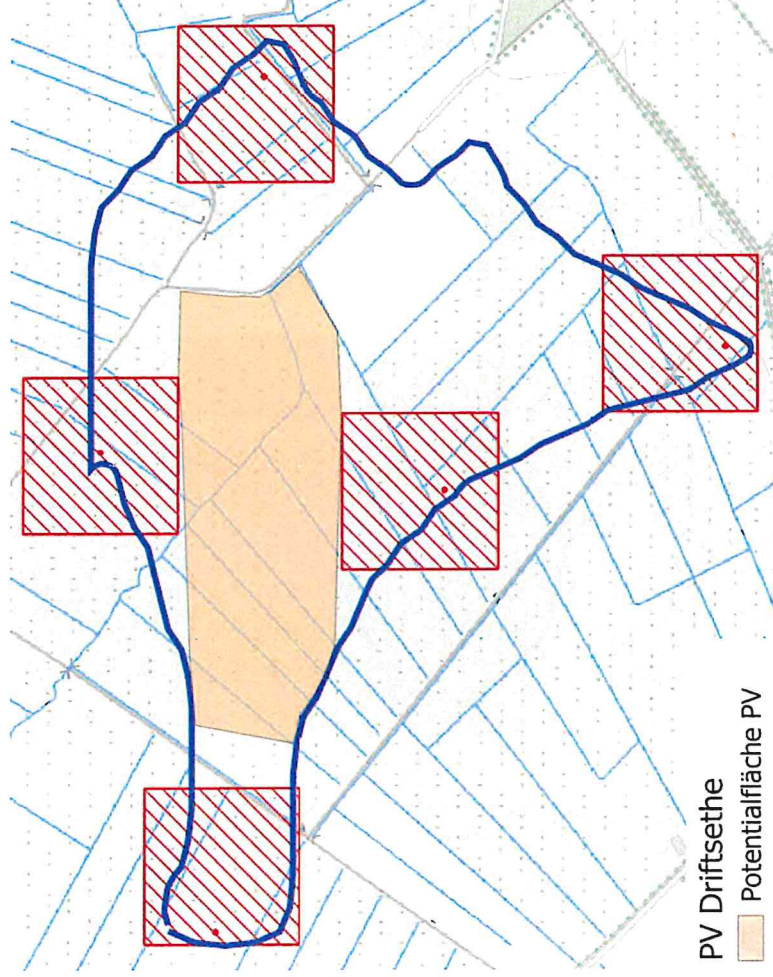


- // Auf 1 ha Fläche lässt sich etwa 1 MWp installieren.
Die wirtschaftliche Mindestanforderung beträgt ca. 5 ha.
- // Die Potentialfläche umfasst rund 10 ha innerhalb der Windparkfläche.
- // Bei einer Neigung von 20° bei ca. 18.000 Modulen, rechnen wir zudem mit einem Energieertrag von 930 kWh/kWp.
- // Dadurch ergibt sich ein Zusatzertrag von knapp 9,3 Mio. kWh pro Jahr (Chance auch bei der Gemeinde)



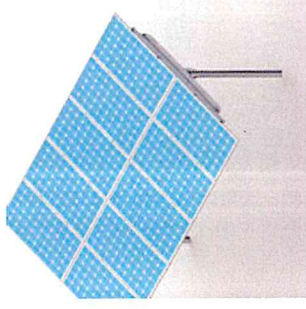
Projekt Driftsethe

Layoutvarianten



Süd

- Nennleistung ≈ 10 MWp
- spez. Energieertrag $\approx 9,3$ GWh/a

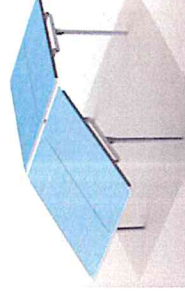


Allgemein

- Gesamthöhe Module: max. 3,00 m
- Gesamthöhe Trafostation: max. 3,50 m

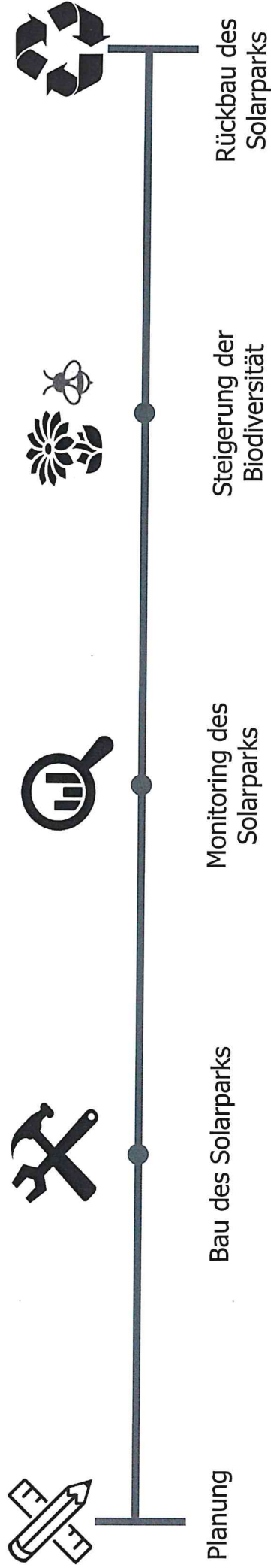
Ost-West (Option)

- Höhere Nennleistung
- Geringerer spez. Ertrag



Projekt Driftsethe

Weitere Projektinformationen: Alterric als Partner über die gesamte Laufzeit



Projektdaten			
Flächengröße	ca. 10 ha	Gedeckter Energiebedarf	3125 Haushalte
Installierte Leistung	ca. 10 MWp	CO ₂ -Einsparung	Ca. 6.200 t/a
Jahresenergieertrag	9,3 Mio. kWh	Mögl. finanzieller Gewinn für die Gemeinde exkl. St.	Ca. 0,37 Mio. €



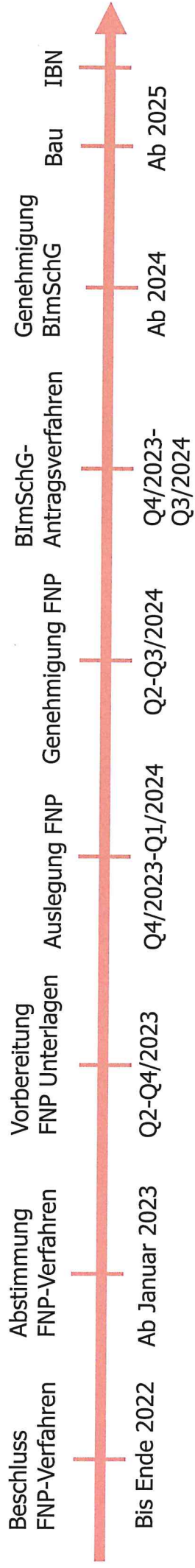
Ein Buchenwald
bräuchte hierfür
etwa das 50-
fache der Fläche



Nächste Schritte

Projektzeitplan

Windpark Driftsethe



Mögliche Wertschöpfung für die Region



Windpark Driftsethe

Mögliche Kommunalabgabe und Gewerbesteuereinnahmen

Beispiel für die Kommunalabgabe nach § 6 EEG

Projektvariante	Gesamt höhe	Anzahl der WEA	Nennleistung	jährl. Ertrag/WEA [kWh]	Parkertrag [kWh/a]	0,2 ct/kWh nach § 6 EEG pro Jahr [EUR]	0,2 ct/kWh nach § 6 EEG nach 20 Jahre [EUR]
Nordex N149 164m NH	240	5	28,5	18.000.000	90.000.000	180.000	3.600.000
Vestas V150 169m NH	244	5	30	19.000.000	95.000.000	190.000	3.800.000
Vestas V162 169m NH	250	5	36	21.000.000	105.000.000	210.000	4.200.000

Genereller Zerlegungsmaßstab (§29 Abs. 1 Nr. 2 a) GewStG

Standortgemeinde des Windparks => 90 % der Gewerbesteuer
 Firmensitzgemeinde => 10 % der Gewerbesteuer

Zerlegung in besonderen Fällen § 33 Abs. 1 GewStG:

Zerlegung des Steuermessbetrags nach Maßgabe einer zwischen den Gemeinden und dem Steuerpflichtigen getroffenen Einigung;

Vereinbarung mit der Stadt Aurich über Zerlegung:

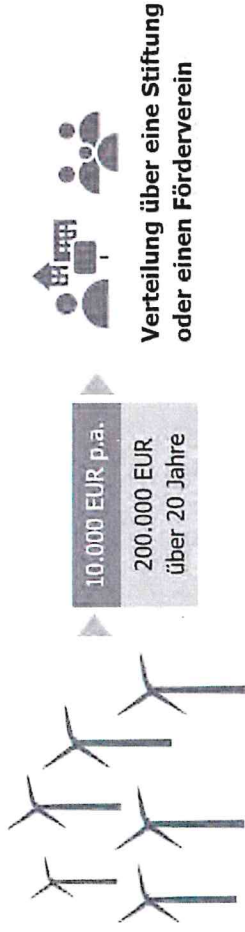
Standortgemeinde des Windparks => 99 % der Gewerbesteuer
 Firmensitzgemeinde => 1 % der Gewerbesteuer



Windpark Driftsethe

Gründung einer Windparkstiftung oder eines Fördervereins

Abgabe für gemeinnützige Zwecke (Stiftung)



Zum Beispiel:

- > Unterstützung bei der Sanierung von Fahrrad- und Wirtschaftswegen, bei der Errichtung von Ladesäulen...
- > Bau von Spielplätzen
- > Unterstützung von Sportvereinen, Kultur, Traditionsvereine etc.
- > Unterstützung von Mobilitätsprojekten (Carsharing, Bürgerbus)

Freiwillige Abgabe

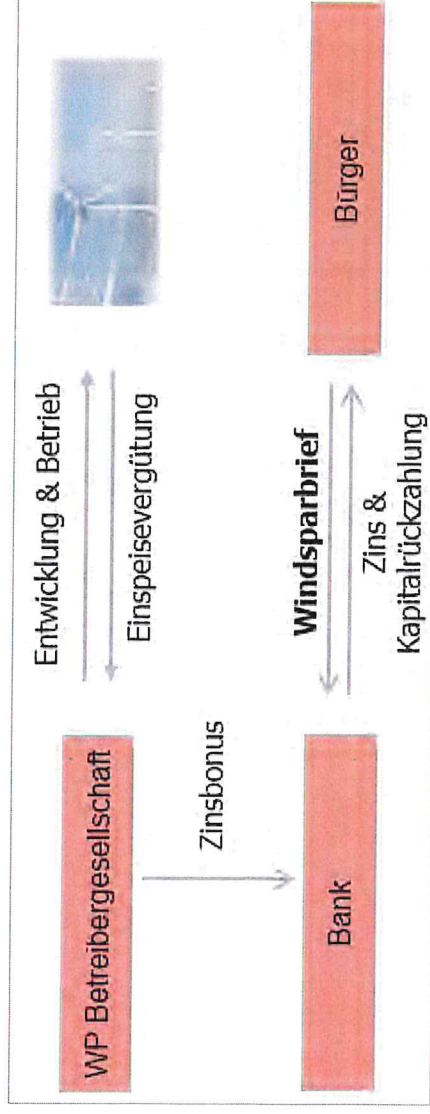
Die (Betreiber und) Landeigentümer verpflichten sich gemeinsam, **jährlich XXXX EUR pro WEA** für gemeinnützige Projekte und Vereine zur Verfügung zu stellen.

- > **Vorteile für die Gemeinde Driftsethe:**
- > Stärkung des kommunalen Zusammenhaltes
- > gezielte Nutzung der aus dem Windpark entfallenden Stiftungsgelder für ausgewählte Zwecke
- > Zugriff & Verwaltung der Stiftungsgelder unmittelbar über den Gemeinderat
- > Einbindung einer regional ansässigen Bank zur Gründung und Verwaltung der Stiftung



Windpark Driftsethe

Möglichkeiten einer Beteiligung über einen Windsparrbrief



➤ Vorteile:

- feste, garantierte Verzinsung von ca. 3-5% auf die Beteiligungseinlage
- geringe Mindesteinlage von bspw. 500 Euro sorgt für breites Beteiligungsspektrum
- keine Haftung mit der eigenen Kapitaleinlage, diese ist durch den Einlagensicherungsfonds abgesichert

➤ Merkmale eines möglichen Windsparrbriefes:

- einmalige Einlage bei einer regionalen Bank
- Adressaten: zugelassene Beteiligte
- Gesamtvolumen wählbar sowie begrenzbar (ca. 1 Mio. Euro)
- Laufzeit: meistens 3-10 Jahre
- Rückzahlung der Einlagen aller Beteiligten am Ende der Laufzeit



Kontakt

Haben Sie Fragen?
Sprechen Sie uns jederzeit gerne
an!

Ihre Ansprechpartner:

Anabel Marte de Erbrecht

0162 1389074

anabel.martedeerbrecht@alterric.com

Michael Bosse

0162 1349946

michael.bosse@alterric.com

Jonas Backer

0162 1385692

jonas.backer@alterric.com



Vielen Dank!

Alterric GmbH · Holzweg 87 · 26605 Aurich · info@alterric.com · www.alterric.com

