



ENERTRAG Unternehmenspräsentation

Lösungen für die Energiewende



Auf einen Blick



880

Megawatt Wind
im Eigenbestand



1,6

Terrawattstunden
Jahresstromproduktion
im Eigenbestand



1.800

Megawatt
Erzeugungsleistung aller
errichteten Anlagen



>6,2

Gigawatt Anlagenleistung
angeschlossen an die
Software Powersystem



>800

Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter



>250

Millionen Euro Jahresumsatz
aus Stromverkauf und
Projektgeschäft

Starker Partner vor Ort

ENERTRAG-Standorte in Deutschland

Dauerthal

Kiel
Rostock
Lübeck
Neubrandenburg
Hamburg
Prenzlau
Berlin
Edemissen
Cottbus



ENERTRAG-Standorte und -Projekte weltweit

Deutschland (9 Standorte)

Frankreich (3 Standorte)

Polen

Spanien

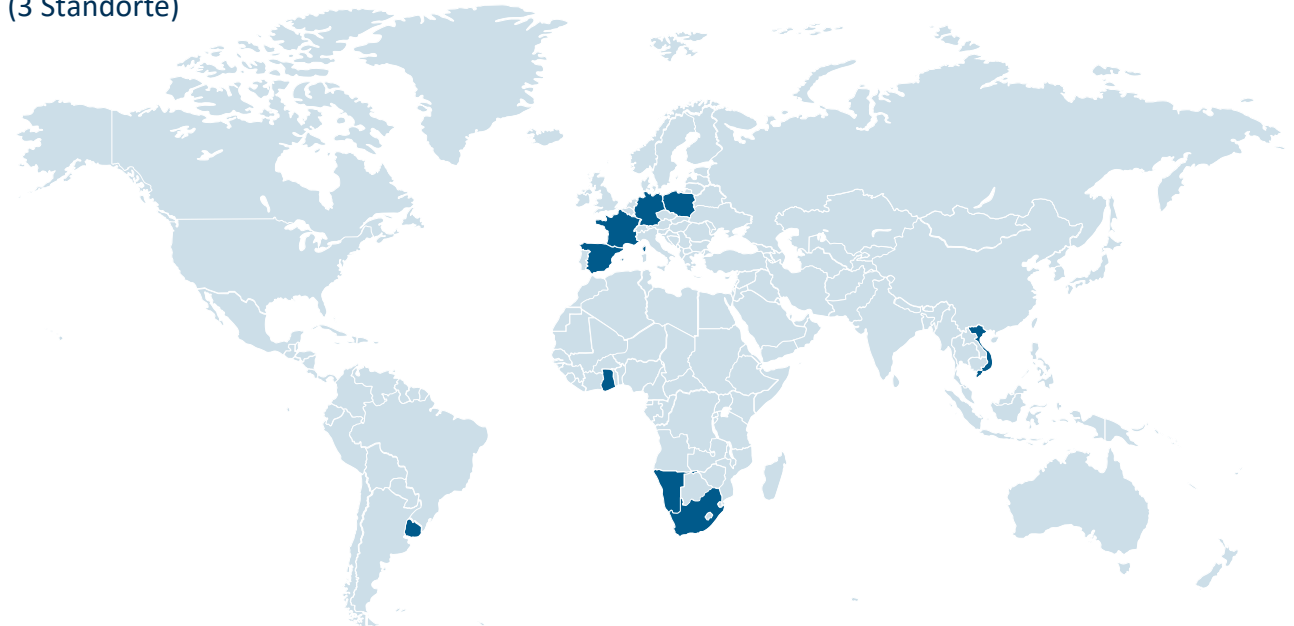
Vietnam

Ghana

Namibia

Südafrika

Uruguay



Entlang der gesamten Wertschöpfungskette

PROJEKTE

Wir planen erfolgreich Projekte mit Weitblick und nah an den Menschen.

BETRIEB

Wir gewährleisten den sicheren und erfolgreichen Betrieb von Windenergieanlagen.

SOFTWARE

Wir vernetzen, überwachen und steuern mit dem Powersystem EE-Anlagen optimal.

SERVICE

Wir halten Windenergieanlagen zuverlässig in Stand und lösen Probleme schnell und unkompliziert.

TECHNIK

Wir statten Windenergieanlagen mit intelligenter Flugsicherheitskennzeichnung aus.

INVEST

Wir bieten Kapitalanlagen mit Sinn – für eine sichere Energieversorgung.



Aus Theorie wird Energie

ENERTRAG Verbundkraftwerk Uckermark, 40 x 40 km



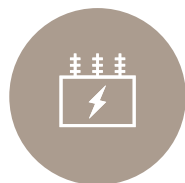
610 MW

Windenergie



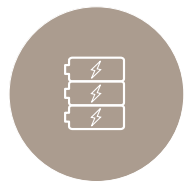
21 MW

Biogas



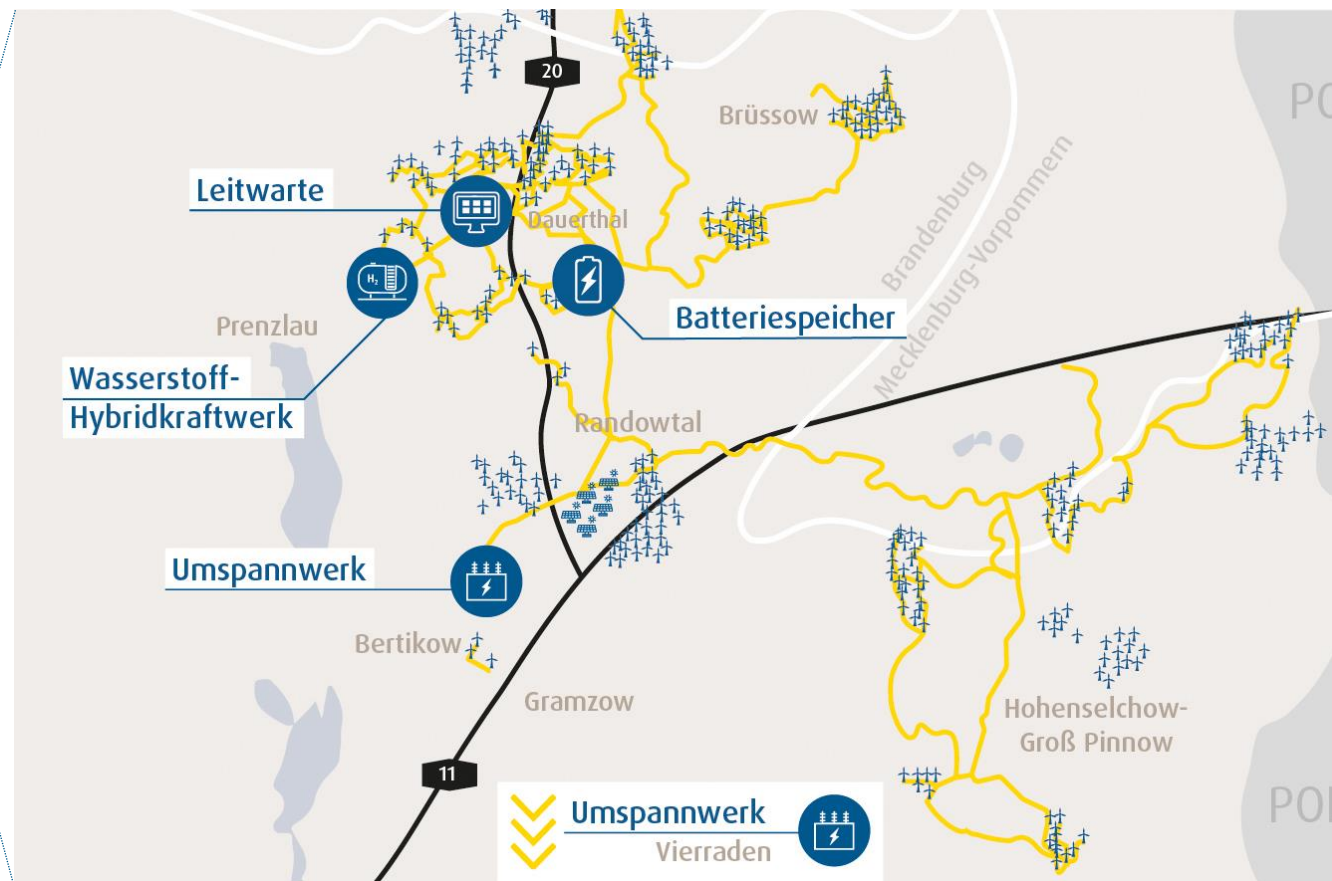
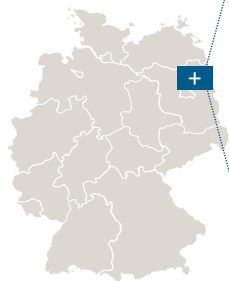
> 600 km

Kabel Einspeisenetz



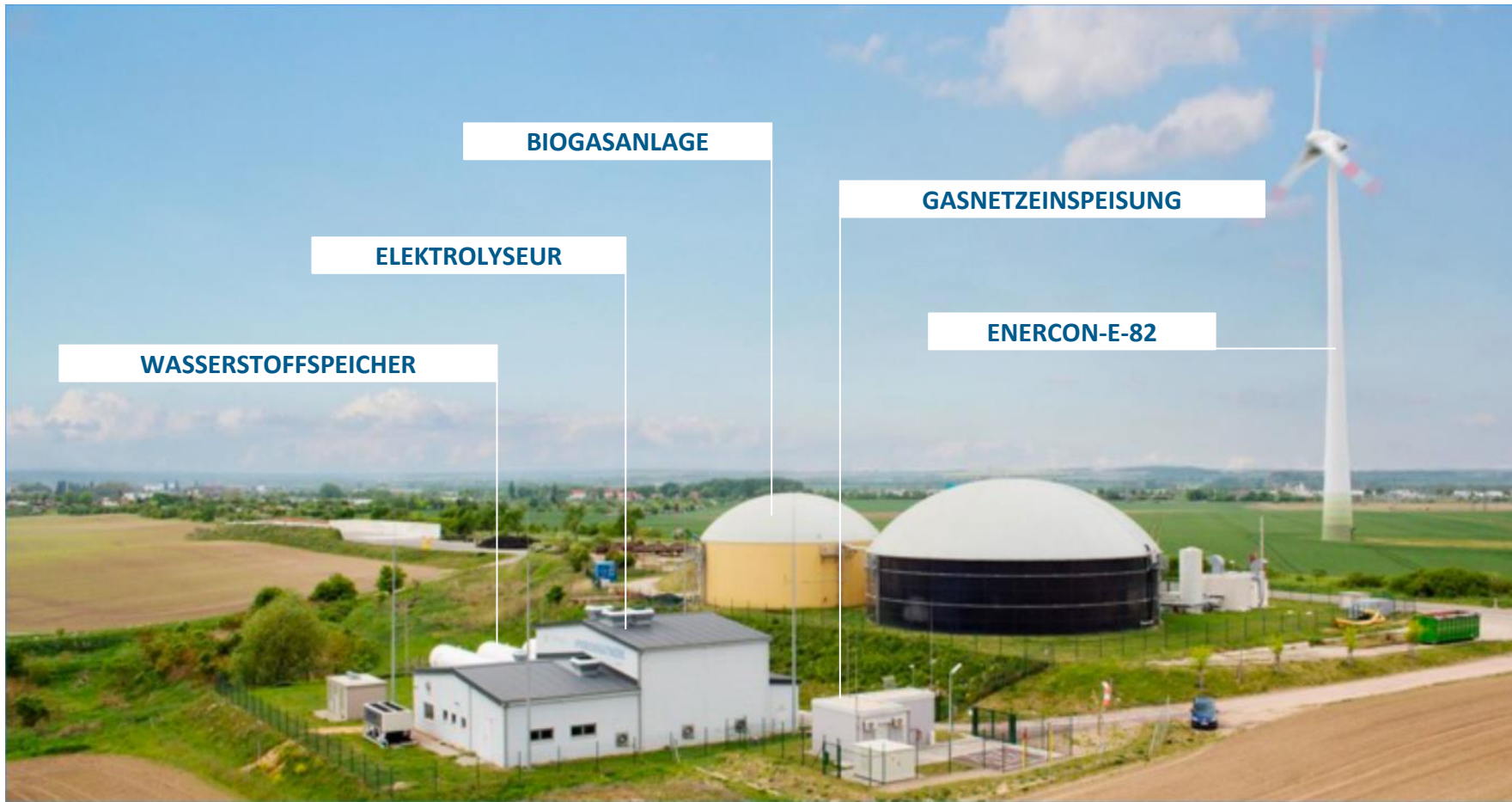
22 MW

Batterie



Wasserstoff direkt aus dem Windfeld

ENERTRAG Hybridkraftwerk Prenzlau: Das weltweit erste seiner Art



Inbetriebnahme:
25.10.2011

Gesamtinvestition:
21 Mio. EUR

Nennleistung Wind:
6,9 MW (3 x 2,3 MW)

Nennleistung Biogas:
732 kW (2 x 366 kW)

Nennleistung Elektrolyse:
560 kW

Speicherkapazität Gasspeicher:
1.186 kg

Maximale Jahresproduktion H₂:
94.000 kg/a

Jahresproduktion Strom:
16 GWh/a

CO₂-Vermeidung:
9.600 t/a

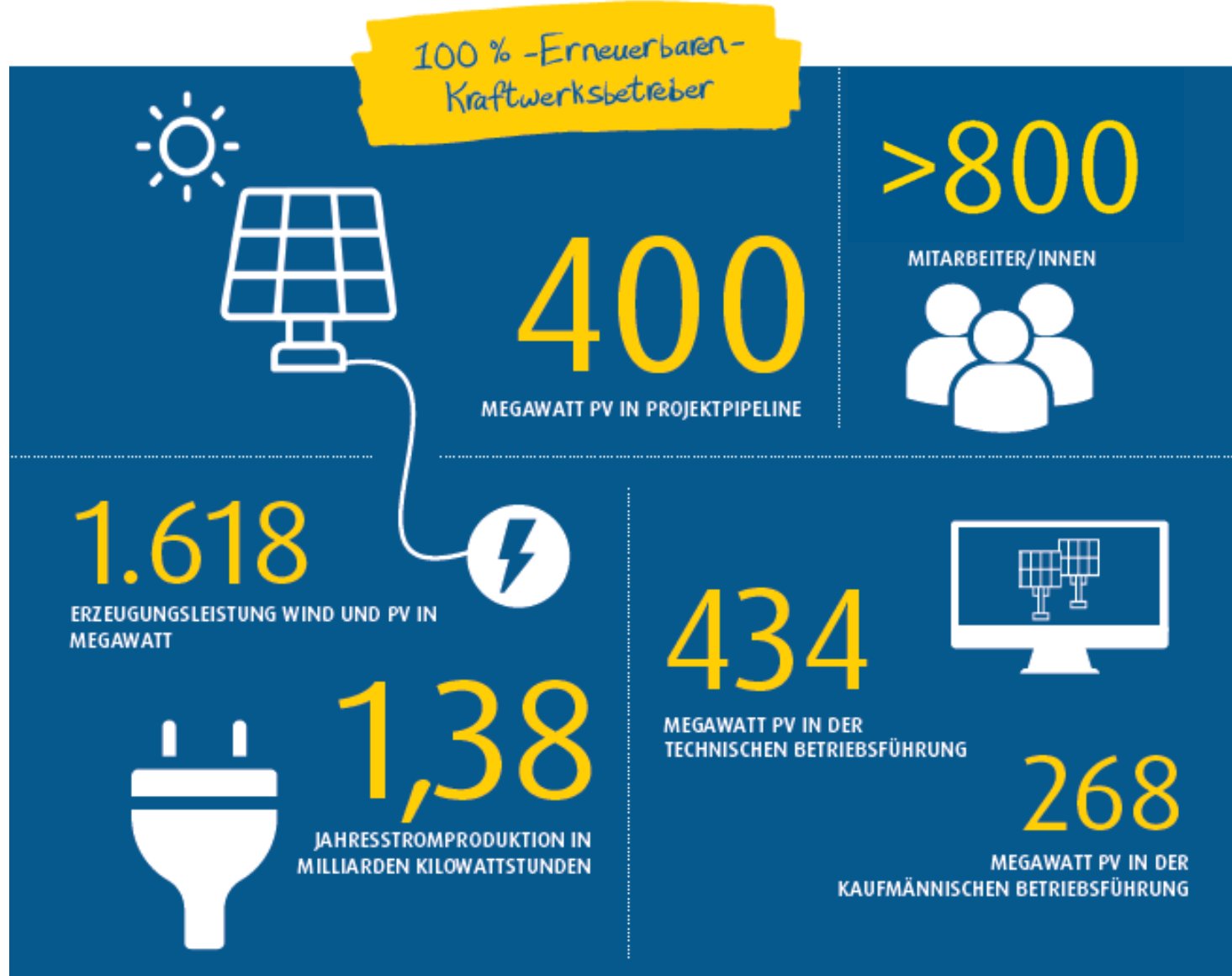
Windenergie und Photovoltaik mit ENERTRAG



Windenergie in Niedersachsen

- Im Januar 2024 ist die erste durch ENERTRAG in Niedersachsen errichtete Windkraftanlage vom Typ V150-4,2 MW des Herstellers Vestas im Betrieb genommen worden.
- Die weiteren Projekte in Niedersachsen:
 - Weenermoor Repowering: geplant 5 WEA V162 / 7.2 MW
 - Schülern geplant: 12 WEA V172 / 7,2 MW
 - Wolterdingen geplant: 5 WEA V172 / 7,2 MW





20 MW Solarfeld mit 3,4 MWh Speicher am Kreuz Uckermark

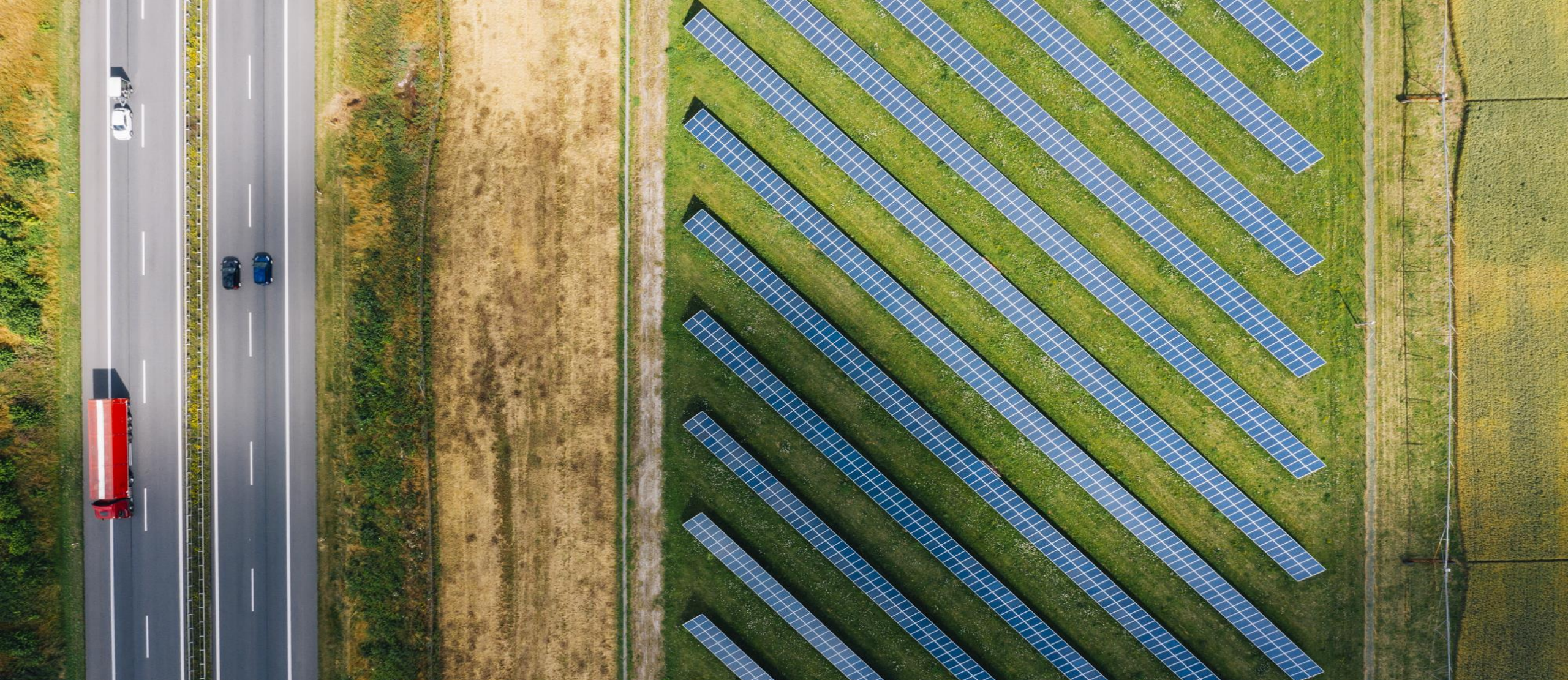
- Im Mai 2023 ist 20 MW Solarfelds in der Gemeinde Gramzow in Brandenburg im Betrieb genommen.
- Das Projekt ist im Rahmen einer Innovationsausschreibung auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) entstanden und stellen eine jährliche Energieproduktion von rund **20 Millionen Kilowattstunden in Aussicht**
- Besonderer Clou dieses Projektes ist der verbundene **Batteriespeicher** mit einer Kapazität **von 3,6 MWh**, der nicht nur der Netzdienstleistung dient, sondern auch als **Notstromversorgung** für die Zentrale von ENERTRAG im 15-Kilometer entfernten Dauerthal fungiert.
- Für ein weiteres Solarfeld in Neukleinow (Amt Gramzow, Landkreis Uckermark) wird im März 2024 die Genehmigung erwartet.



- In der Gemeinde Westerholt im Landkreis Wittmund ist die Errichtung eines Solarparks mit einer Leistung von ca. **17 MW** geplant
- Das Planungsgebiet ist 16 Hektar und befindet sich im PV-Konzept der Samtgemeinde
- Derzeit wird noch die LWK und der Landkreis beteiligt
- Die Änderung FNP + Aufstellung B-Plan sind geplant



PV Hesel - Projektpräsentation



PV Hesel - Potentialfläche



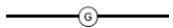
- Planungsgebiet



- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion der Landwirtschaft



- Nordwestlich des Plangebiets verläuft eine Gasleitung

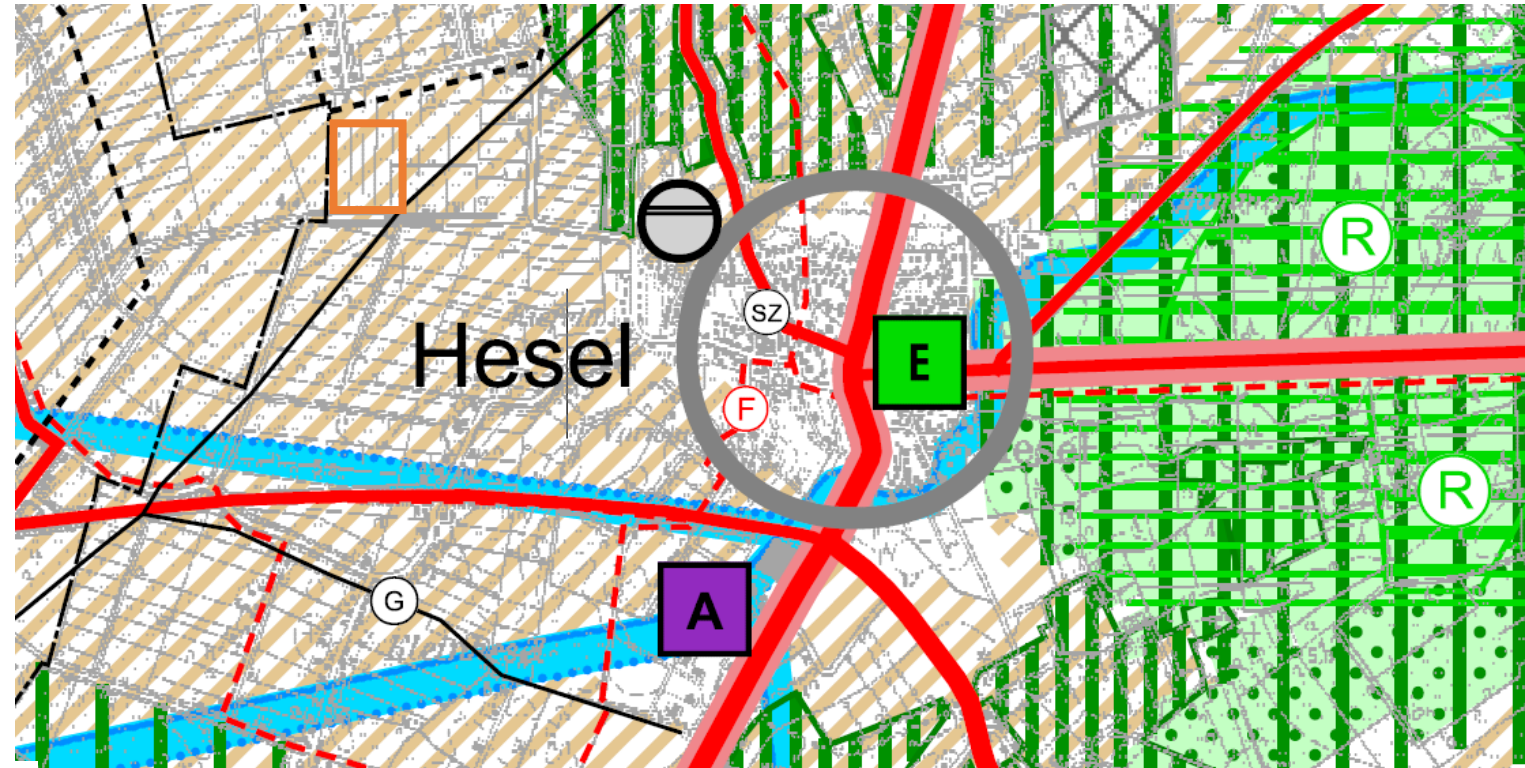


- Südlich vom Plangebiet verläuft Hauptverkehrsstraße und ein Vorsorgegebiet für Trinkwassergewinnung

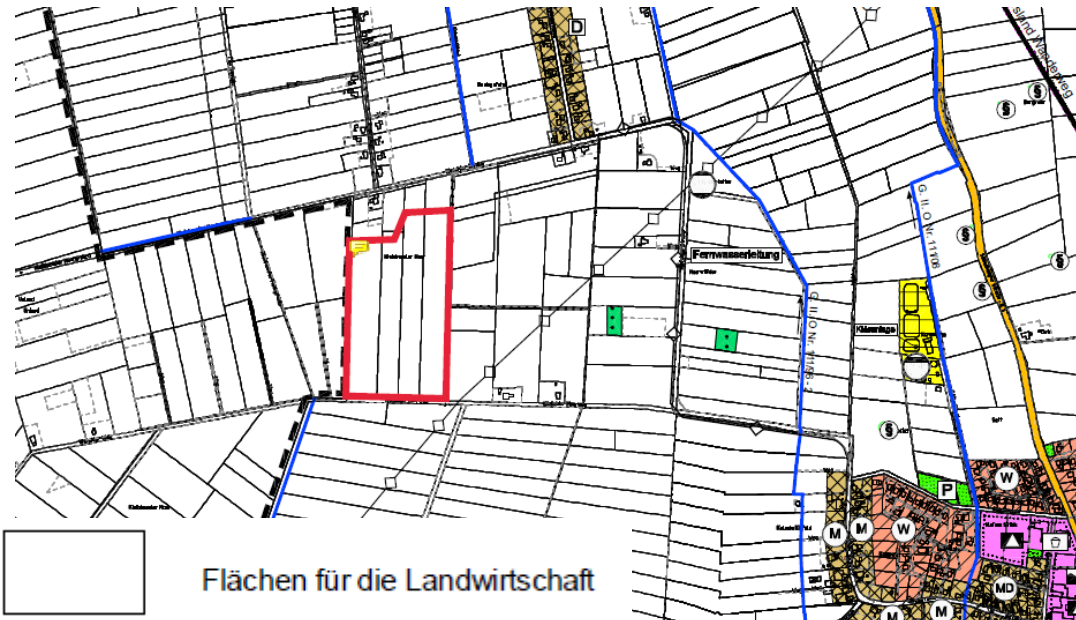


und ein

Vorsorgegebiet für Trinkwassergewinnung

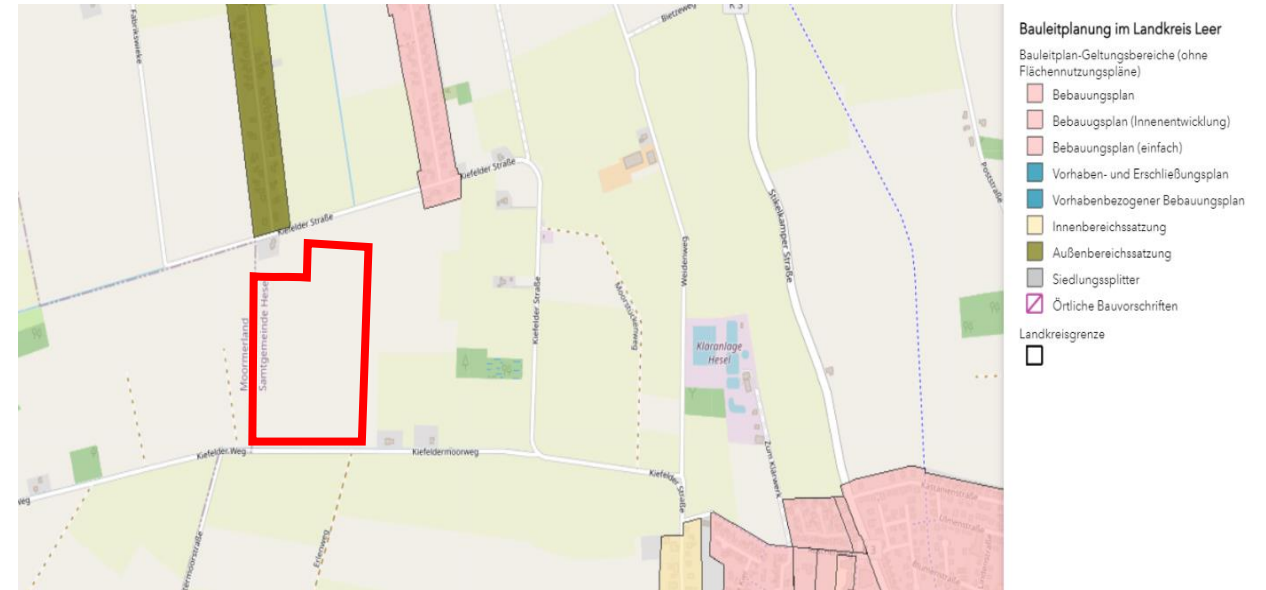


FNP der Samtgemeinde Hesel



Quelle: https://gis.lkleer.de/dokumente/Hesel_SG/FNP/Zusammenfassung_inkl_39Aend/docs/FNPHesel_Zusammenschreibung_2007.pdf

Bebauungsplan

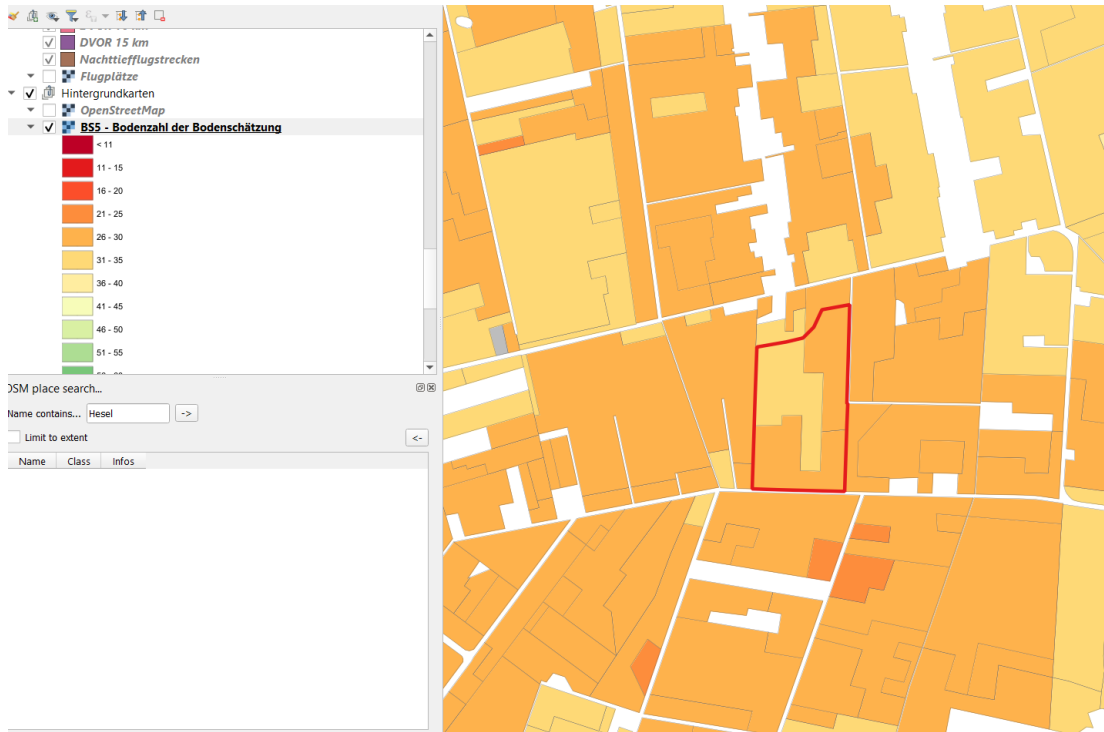


Quelle: https://gis.lkleer.de/MapSolution/apps/app/client/public/www_webgis_bauleit

Der FNP der Samtgemeinde Hesel weist die Flächen als „Flächen für die Landwirtschaft“ aus

Die Fläche liegt nicht im B-Plan

Die Fläche liegt im Außenbereich
gemäß § 35 BauGB



Die Bodenzahl der Bodenpunkte bewegt sich zwischen 21-40

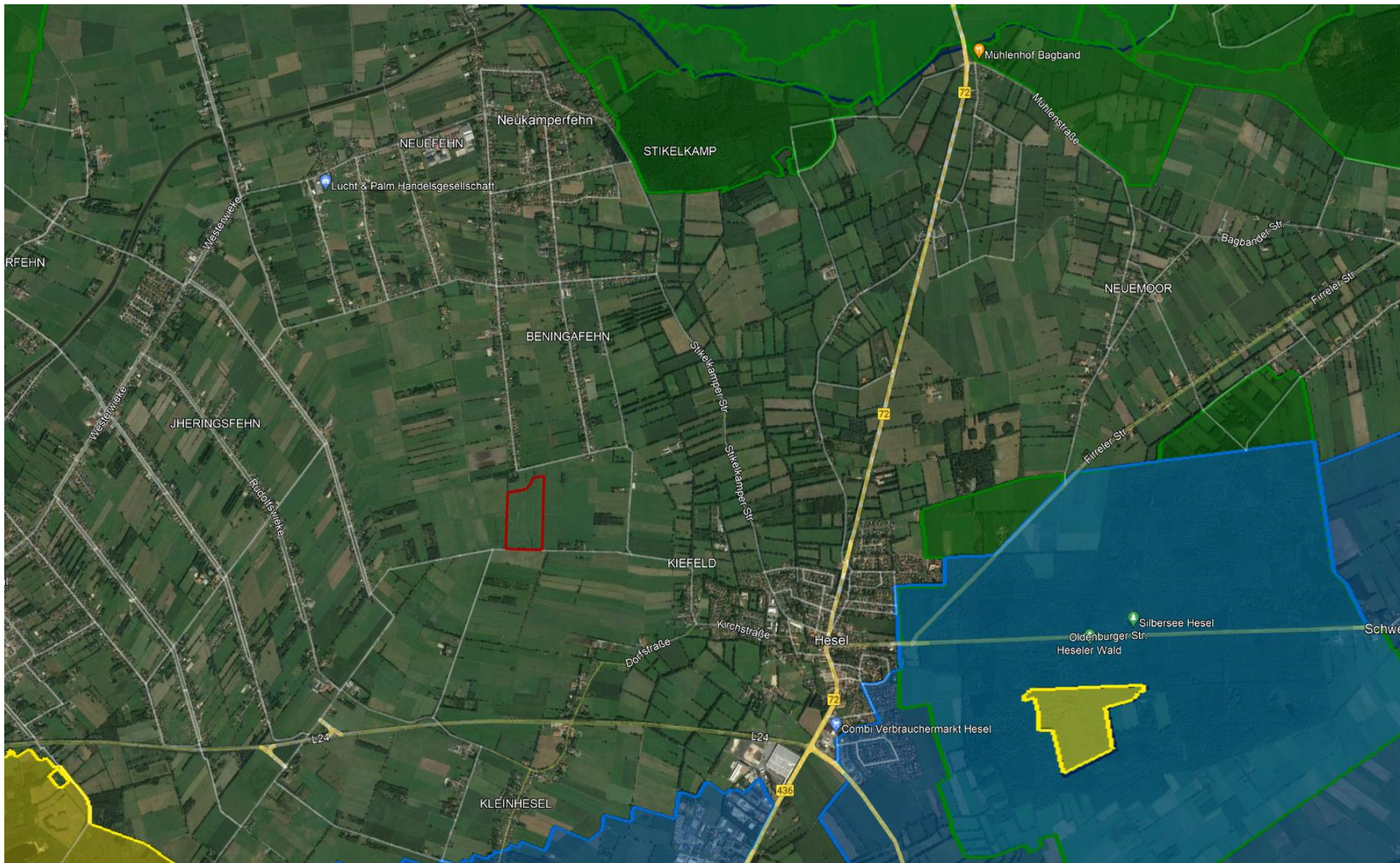
Standortkonzept Photovoltaik-Freiflächenanlagen Samtgemeinde Hesel:

Böden mit äußerst bzw. sehr geringer natürlicher Bodenfruchtbarkeit ein Ertragspotenzial der untersten beiden Stufen besitzen, als potenziell geeignete Flächen bzw. **Gunstflächen 1. Ordnung** dargestellt.



Die Fläche liegt innerhalb eines benachteiligten Gebiets i. S. d. § 37 c Abs. 2 EEG 2023 i. V. mit § 3 Nr. 7. Eine Vergütung der Anlage im Sinne des § 37 Abs. 1 Nr. 2 i) und h) EEG ist daher möglich.

Projektspezifikation - Umweltbelange



Legende:

Landschaftsschutzgebiet 

Wasserschutzgebiet 

Naturschutzgebiet 

Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Samtgemeindegebiet Hesel

Anlage 1 (02/2023/20) (Öffentlich)

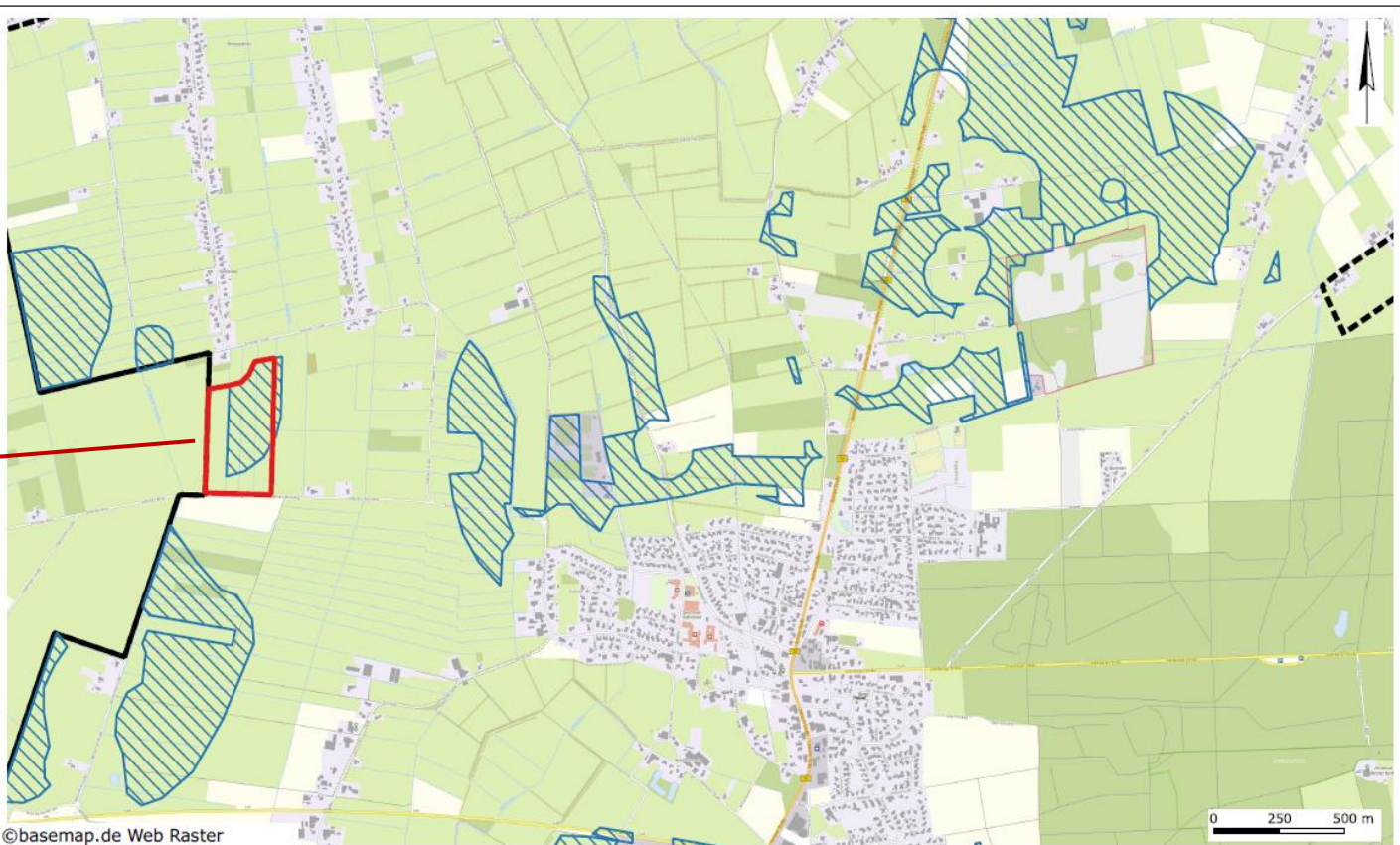
Samtgemeinde Hesel

Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Samtgemeindegebiet Hesel

Darstellung der Ausschluss-, Restriktions- und Gunstflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen



- Planzeichenerklärung**
- Grenze der Samtgemeinde Hesel
 - Ausschlussflächen**
 - Ausschlussflächen (flächenhaft)
 - Ausschlussflächen (linienhaft)
 - Restriktionsflächen**
 - Restriktionsflächen (flächenhaft)
 - Restriktionsflächen (linienhaft)
 - Gunstflächen**
 - Gunstflächen 1. Ordnung
 - Gunstflächen 2. Ordnung
 - Detailprüfung**
 - Privilegierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen gem. § 35 (1) Nr. 6 BauO (Einzelprüfung auf Erfüllung der Privilegierungsbedingung erforderlich, keine rechtsverbindliche Auskunft, Abgrenzung nicht parzellenscharf)



©basemap.de Web Raster

0 250 500 m

Übersichtslageplan - NI KS HS Hesel -

Landkreis: Leer
Gemeinde: Hesel

Maßstab: 1:20000 (A4-Format)
EPSG:25832

Datum: 14.03.2024

Planersteller:
ENERTRAG SE, Gut Dauerthal, 17291 Dauerthal



Legende

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
-  Gunstflächen 1. Ordnung
-  Gemeindegrenzen

Samtgemeinde Hesel



Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Samtgemeindegebiet Hesel

Planart: Darstellung der Ausschluss-, Restriktions- und Gunstflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Makro:	Projekt:	Datum:	Urschrift:
1:25.000	23-04-08	21020	Kinder
Planart: 7	Detail:	21020	Kinder
	Detail:	21020	Bude

Beckmann - Wessendorf & Partner
Landschaftsplanung, Stadt- und Raumordnung, Photovoltaik- und Photovoltaikplanung
Landschaftsplanung - 20100 Hesel - Tel. (04402) 97 14 00 Fax (04402) 97 14 02

Anmerkungen:
Aufgrund der Maßstäblichkeit des Landes-Raumordnungsgesetzes und der daraus resultierenden geringen Genauigkeit der Darstellung sind die hier dargestellten Flächen nur als Orientierungshilfe zu verstehen. Die Darstellung der Flächen ist nicht verbindlich und kann sich ändern. Die Flächen sind nicht verbindlich und können sich ändern. Die Flächen sind nicht verbindlich und können sich ändern.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Gunstflächen 1. Ordnung

Gestaltungsvorgaben der Samtgemeinde Hesel

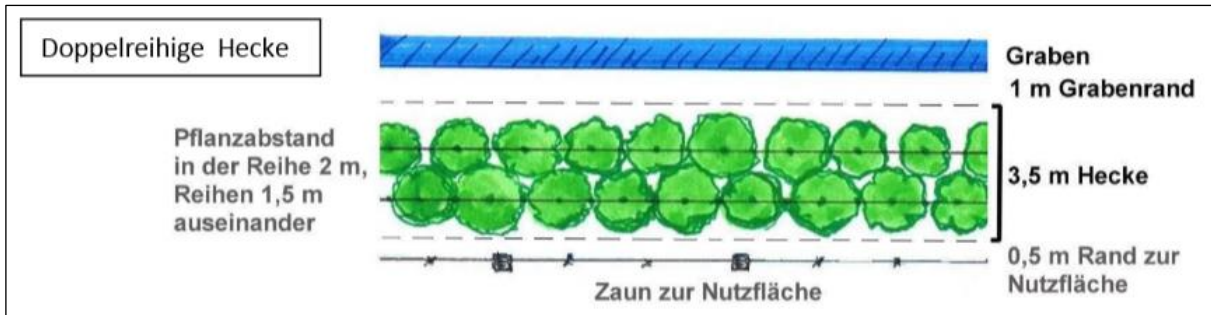
Berechnung des besonnten Streifens bei südausgerichteten Solarparks



Technische Gestaltungsvorgaben:

- Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,6
- Abstand der Modulunterkante zum Boden von mindestens 0,8 m
- Abstand zwischen den Modulreihen mind. 5 m
Bei Planung mittels vorhabenbezogener Bebauungspläne kann der Abstand zwischen den Modulreihen festgelegt werden, dieser sollte dann 3,5m besser 5 m nicht unterschreiten. Die genannten Regelungen sollten einem besonnten Streifen von **mindestens 2,5 m Breite** entsprechen.

Eingrünung der Anlage



Erhalt prägender Gehölze



Erhalt von Gräben



Technische Gestaltungsvorgaben:

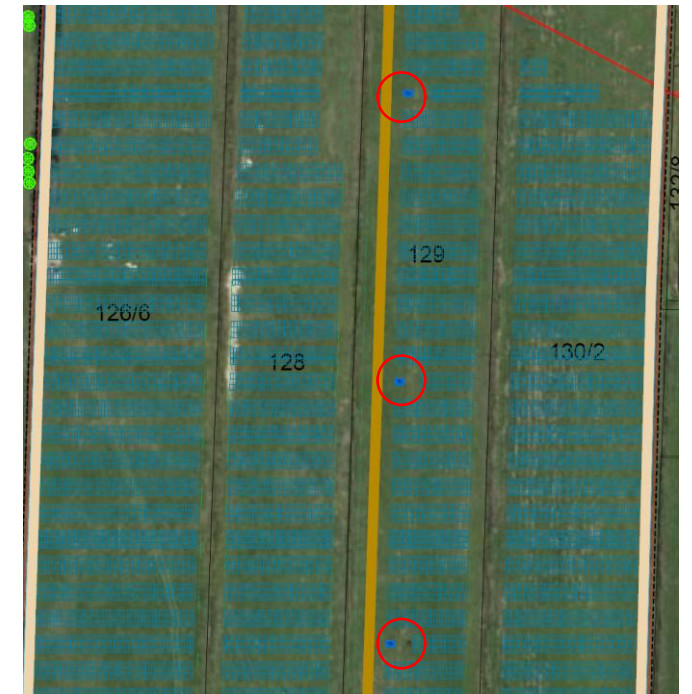
- **Eingrünung der Anlage,**
- **Erhalt prägender Gehölze,**
- **Erhalt von Gräben,**
- Anbringung von Nistkästen für Vögel und Insekten im Plangebiet,
- Extensivierung der Fläche der Photovoltaik-Freiflächenanlage,
- Ausgleich der Eingriffe, bis auf faunistische Betroffenheiten, innerhalb der Fläche.



- Um die Freiflächenphotovoltaikanlage vor unbefugtem Betreten zu schützen, wird die Anlage mit einem 2,15 Meter hohen Zaun (inkl. 0,15 m Übersteigenschutz) eingefriedet und mit einem Tor versehen.
- An der Unterkante wird ein Durchschlupf für Kleintiere in einer Höhe von ca. 0,15 – 0,20 Metern freigehalten. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass diese sich weiterhin frei in der Landschaft bewegen können.



- Aktuelle sind 3 Trafostationen vorgesehen, die entlang des Schotterwegs aufgestellt werden.
- Die Stationen werden mit einem Fundament innerhalb der FF-PVA aufgestellt.



- ca. 11,06 ha Geltungsbereich
- ca. 4,36 ha Überplante PV Fläche

- Modulanzahl: 16740
Gesamtleistung: ca. 9,5 MW
- Potentieller
Netzverknüpfungspunkt ist ca.
7 km möglich (EWE
Netzanschlusspunkt)
- Erneute Netzanschlussanfrage
gestellt



- § 6 EEG Finanzielle Beteiligung von Kommunen freiwillig möglich
→ 0,2 Cent für jede betroffene Kommunen

Annahme: ca. 9,9 Mio. kWh/Jahr

→ 0,2 Cent/kWh x 9,9 Mio kWh = **19.800 €/Jahr**

- Gewerbesteuer Einnahmen (nach ca. 10 - 15 Jahren)

Angenommene EEG Vergütung = 5,2 Cent/kWh

Gewerbesteuermesszahl		Hebesatz	Steuersatz
3,5 %	x	450	= 15,75 %

→ 9,9 Mio kWh/Jahr x 5,2 Cent/kWh x 15,75 % = **81.081 Euro/Jahr**



- ☒ Die privatrechtliche Flächensicherung ist bereits abgeschlossen.
- ☒ Netzanfrage gestellt
- ☒ Gespräche mit der Gemeinde
- ☐ **Aufstellungsbeschluss**
- ☐ Genehmigungsverfahren
- ☐ Beauftragung von Gutachten (Artenschutzgutachten, Blendgutachten, Bodengutachten, ...)
- ☐ Aufbau und Inbetriebnahme



Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.



ENERTRAG SE
Gut Dauerthal
17291 Dauerthal

+49 39854 6459-801 T
+49 39854 6459-420 F
enertrag@enertrag.com

0

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden von ENERTRAG und deren Konzernunternehmen zusammengestellt. Obwohl diese Informationen für akkurat recherchiert und zuverlässig gehalten werden, kann ENERTRAG SE (im Folgenden ‚ESE‘) keinerlei Zusicherungen und Garantien für ihre Vollständigkeit oder Richtigkeit machen.

Die Darstellung erhebt nicht den Anspruch auf Fehlerfreiheit der Daten oder der geäußerten Beurteilungen. Aus diesem Grunde kann ESE eine Vollständigkeitserklärung in Bezug auf die zukünftige Entwicklung von Daten und Umweltzuständen des Vorhabens weder abgeben, noch soll ein Dritter sie aus den hierin enthaltenen Informationen ableiten.

Diese Projektpräsentation ist an die GrundeigentümerInnen des Windfelds Söhlingen gerichtet. Bei Erhalt willigen diese ein, die folgenden Informationen vertraulich zu verwenden. Sie werden den Inhalt keinen anderen Personen als ihren fachlichen Beratern offen legen und diese sind ebenfalls an die vertrauliche Behandlung der Informationen gebunden. Sollten die GrundeigentümerInnen sich dazu entschließen, kein Interesse an den vorgeschlagenen Projektideen zu haben, werden sie dazu aufgefordert, diese Projektpräsentation sowie sämtliche darüber hinaus erhaltenen Projektunterlagen zu vernichten.

Die Erlaubnis zur Entgegennahme und Durchsicht dieser Projektpräsentation durch die GrundeigentümerInnen des Windfelds Söhlingen ist Gegenstand der Anerkennung dieser Vertraulichkeitsvereinbarung. Sind sie nicht bereit, diese Vertraulichkeitsvereinbarung anzuerkennen, haben sie sämtliche erhaltenen Projektunterlagen unverzüglich und ohne Durchsicht an EAG zurückzugeben. Behalten die GrundeigentümerInnen die Projektpräsentation, hat dies die Zustimmung zu dieser Vertraulichkeitsvereinbarung zur Folge.