

PRÄSENTATION: POTENZIALANALYSE ERNEUERBARE ENERGIE

PRÄSENTATION VOM 26.02.2025

Energie

Gebäude

Mobilität

Umwelt

AGENDA

- 1 BEGRÜßUNG
- 2 VORSTELLUNG DER ZWISCHENERGEBNISSE DER POTENZIALANALYSE
- 3 BACKCASTING IM WORLD-CAFÉ – WIE WURDEN DIE ZIELE ERREICHT?
- 4 ZUSAMMENFASSUNG
- 5 VERABSCHIEDUNG

AUFGABENSTELLUNG

Ziel: Potenzialermittlung und Handlungsempfehlungen für die Nutzung erneuerbarer Energien

Analyse des Ist-Zustandes

Überblick über bestehende Konzepte mit Bezug zum Thema EE, inhaltlicher Abgleich der Zielsetzungen über Landkreisgrenzen hinweg.

Potenzialanalyse EE

Windenergie, Sonnenenergie, Geothermie: Tiefengeothermie, oberflächennahe Geothermie, Biomasse, Wasserkraft, Grubenwasser, Unvermeidbare Abwärme, Grüner Wasserstoff

Beteiligungsformate

Zusammenstellung und Ausarbeitung von Möglichkeiten für die finanzielle Beteiligung
Bürger- und Behördenbeteiligung;
Workshop Jugendliche



Analyse Ausbauzustand

Analyse des derzeitigen Ausbaustandes von Windkraft, Photovoltaik und Solarthermie, Wasserkraft (falls vorhanden), Geothermie, Biomasse

SWOT Analyse der EE

SWOT-Analyse zur qualitativen Analyse von Stärken und Schwächen sowie zum Aufzeigen von Chancen und Risiken inkl. Ableitung von Strategien

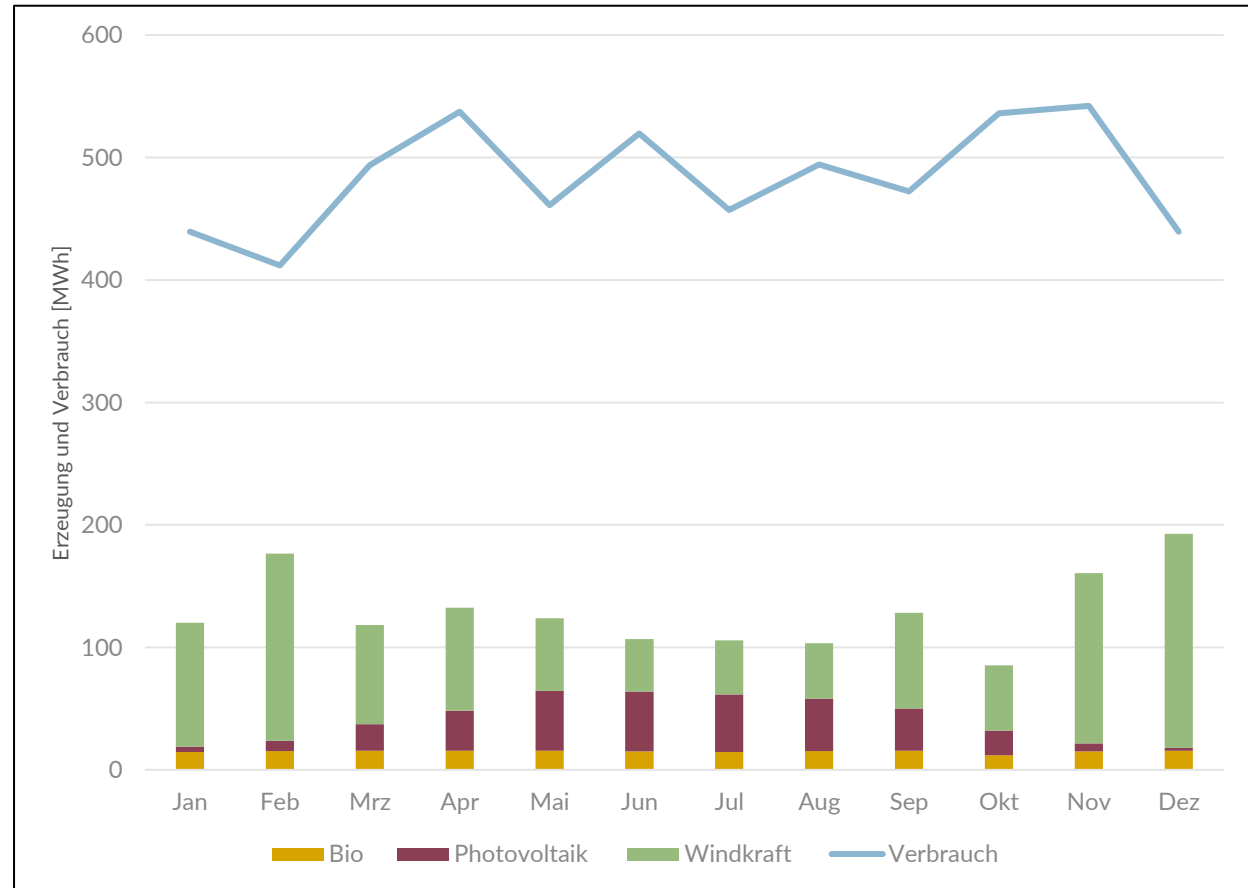


AP 1: ANALYSE DES IST-ZUSTANDES, RECHTLICHER RAHMENBEDINGUNGEN UND ZIELSETZUNGEN

Übergeordnete Regelwerke	Für das Projekt relevante Inhalte
<p>LROP Niedersachsen</p>	<p>Punkt 4.2.1 Ziffer 02: Windenergie <i>Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen</i></p> <p>Punkt 4.2.1 Ziffer 03: Freiflächen-Photovoltaik <i>Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen [für Freiflächen-Photovoltaikanlagen] nicht in Anspruch genommen werden. Abweichend von Satz 4 können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden.</i></p>
<p>BauGB</p>	<p>§ 35 BauGB: Privilegierte Vorhaben</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorhaben, die der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität (u.a. Batteriespeicher, Klärwerke, Hydrolyseanlagen) - Windenergieanlagen (innerhalb von Windenergiegebieten) - Biogasanlagen im räumlich funktionalen Zusammenhang zum landwirtschaftlichen Betrieb bis zu einer Kapazität von 2,3 Mio. Normkubikmeter Biogas pro Jahr - Freiflächen-Photovoltaikanlagen und -Solarthermieanlagen im 200 m Korridor von Autobahnen und doppelgleisigen Schienenwegen - Agri-PVA bis zu einer Größe von 2,5 ha im räumlich funktionalen Zusammenhang zu einer Hofstelle
<p>Niedersächsisches Windenergie- flächenbedarfs- gesetz</p>	<p>Flächenziele für die Landkreise und Planungsverbände:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionalverband Großraum Braunschweig: Bis 2027 – 2,46%; Bis 2032 – 3,18% - Region Hannover: Bis 2027 – 0,49%; Bis 2032 – 0,63% - Landkreis Hildesheim: Bis 2027 – 1,26%; Bis 2032 – 1,63%
<p>Niedersächsisches Klimaschutzgesetz</p>	<p>§ 3 (1) §b NKlimaG: <i>Klimaziel Niedersachsens ist die bilanzielle Deckung des Energie- und Wasserstoffbedarfs in Niedersachsen durch erneuerbare Energien bis zum Jahr 2040 durch a) die Erzeugung von Strom durch Freiflächenanlagen auf mindestens 0,5 Prozent der Landesfläche bis zum Jahr 2033</i></p>

AP2 - AUSBAUZUSTAND ERNEUERBARER ENERGIEN IN SEHNDE

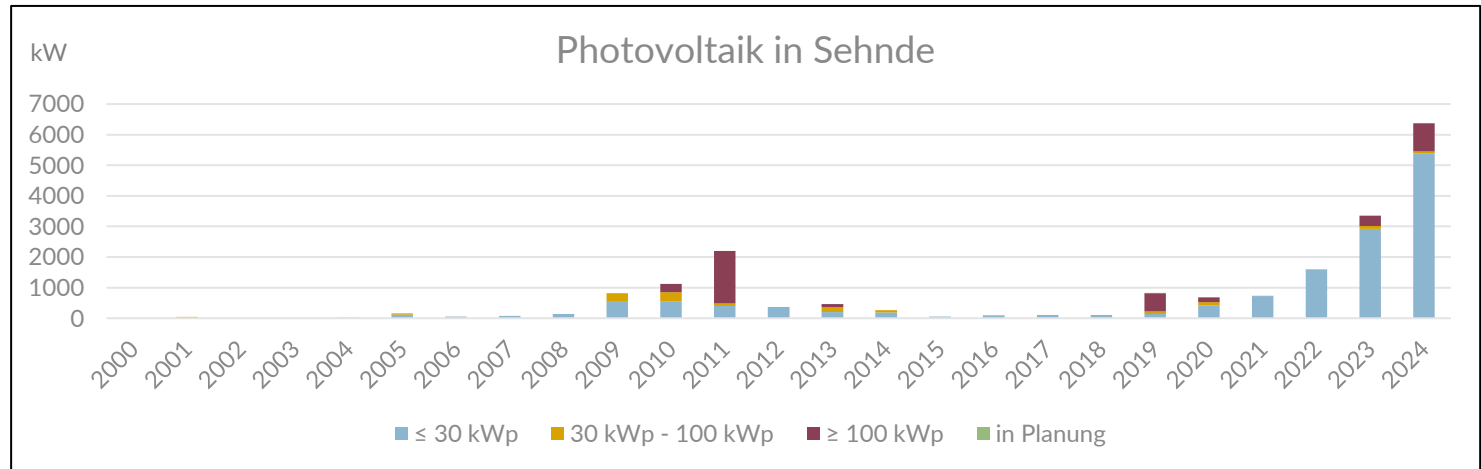
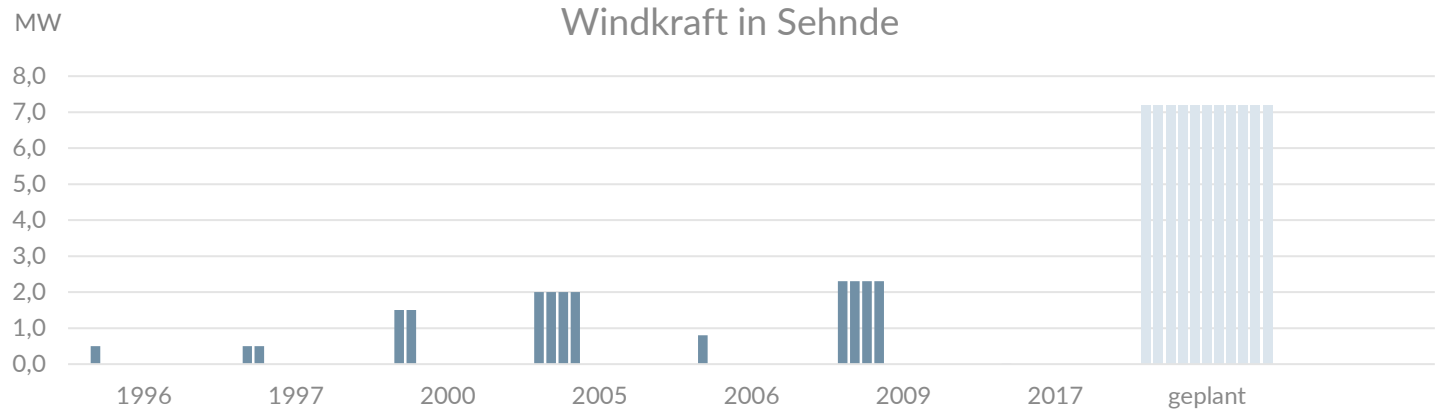
- ▶ Der Strombedarf in Sehnde betrug 2023 177.047 MWh
- ▶ Im Strommix entstammen nur 23,91 % aus lokalen erneuerbaren Energiequellen. Diese setzen sich aus:
 - ▶ 15,22 % Windenergie
 - ▶ 5,3 % PV
 - ▶ 2,9 % Biomasse zusammen
- ▶ Lediglich an neun Tagen im Jahr wurde in Sehnde mehr Strom generiert, als verbraucht.



Stromverbrauch und Erzeugung in Sehnde (eigene Darstellung, in Anlehnung an (Avacon, 2024))

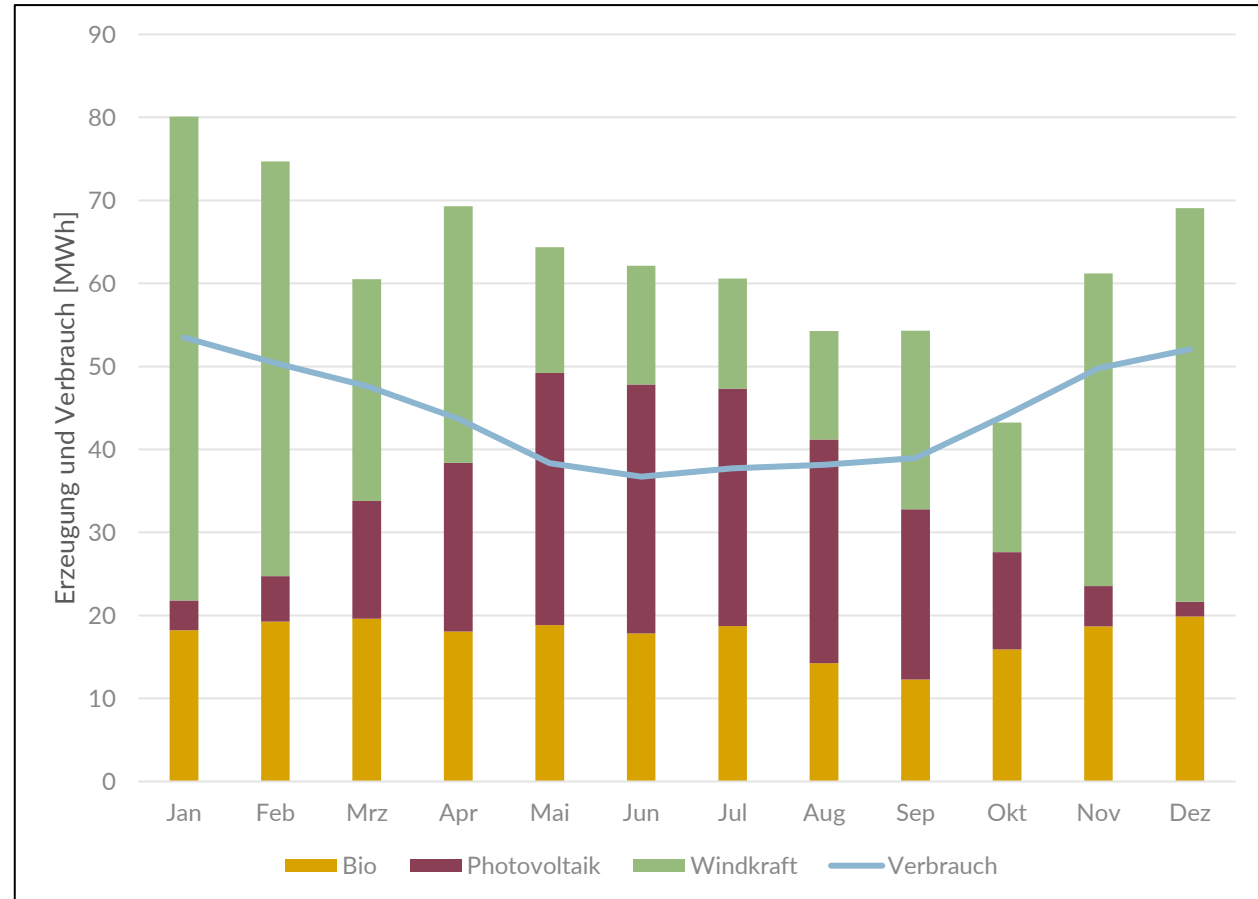
AP2 - AUSBAUZUSTAND ERNEUERBARER ENERGIEN IN SEHNDE

- ▶ Insgesamt 15 WEA in Betrieb
- ▶ Einige WEA sind bereits aus der EEG-Vergütung ausgelaufen oder stehen kurz dafür. Dies bietet Potential für Repowering
- ▶ 9 WEA sollen durch 15 WEA repowert werden
- ▶ Ein Großteil der bereits installierten Anlagen sind kleiner als 30 kWp
- ▶ Es befindet sich jedoch eine Anlage mit einer Leistung von 3,3 MWp in Planung
- ▶ Eine Biogasanlage mit 637 kW elektrischer Leistung (Inbetriebnahme 2011)



AP2 - AUSBAUZUSTAND ERNEUERBARER ENERGIEN IN ALGERMISSEN

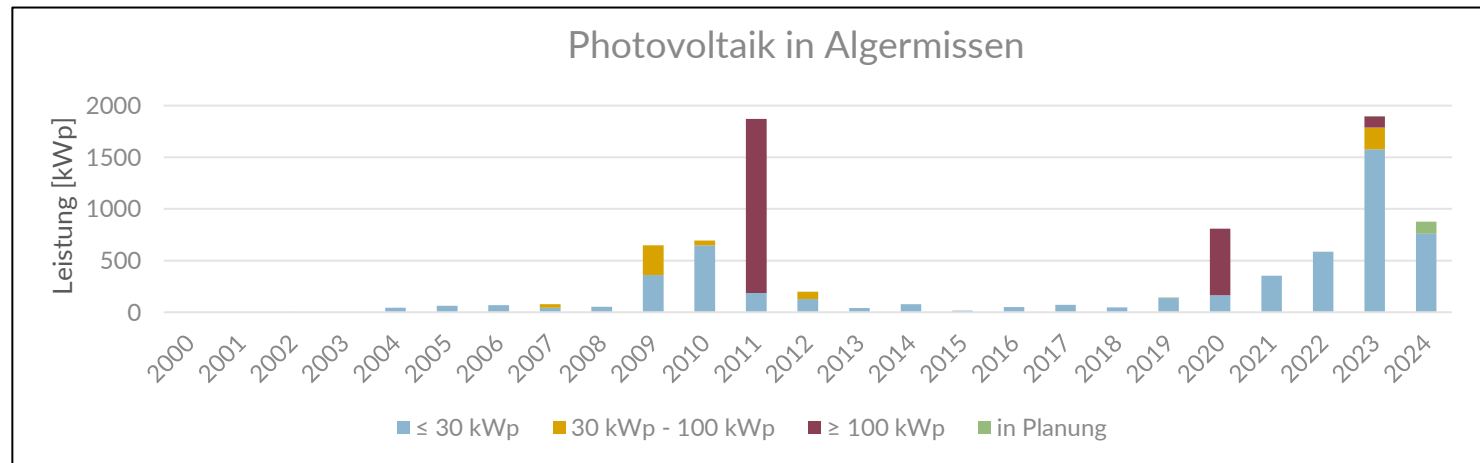
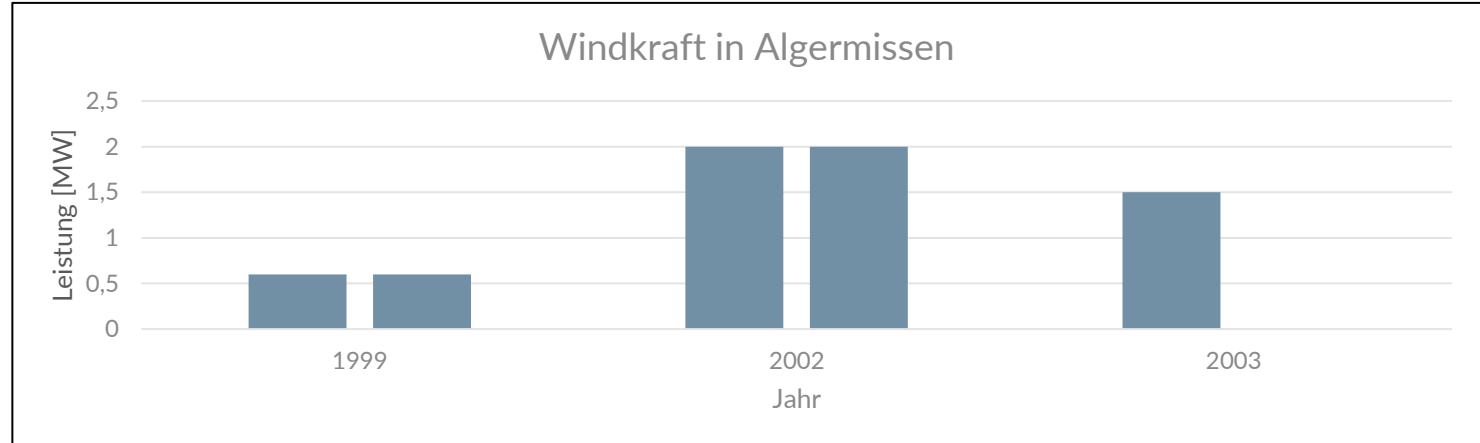
- ▶ Der Gesamtstrombedarf von Algermissen betrug im Jahr 2023 16.190 MWh
- ▶ An den meisten Tagen (269 von 365 im Jahr 2023) im Jahr kann mehr Energie ins Netz eingespeist werden, als verbraucht wird
- ▶ Der Anteil der lokalen erneuerbaren Energien setzt sich wie folgt zusammen:
 - ▶ 46,16 % Windkraft
 - ▶ 25,78 % PV
 - ▶ 27,67 % Biomasse



Stromverbrauch und Erzeugung in Algermissen (eigene Darstellung, in Anlehnung an (Avacon, 2024)

AP2 - AUSBAUZUSTAND ERNEUERBARER ENERGIEN IN ALGERMISSSEN

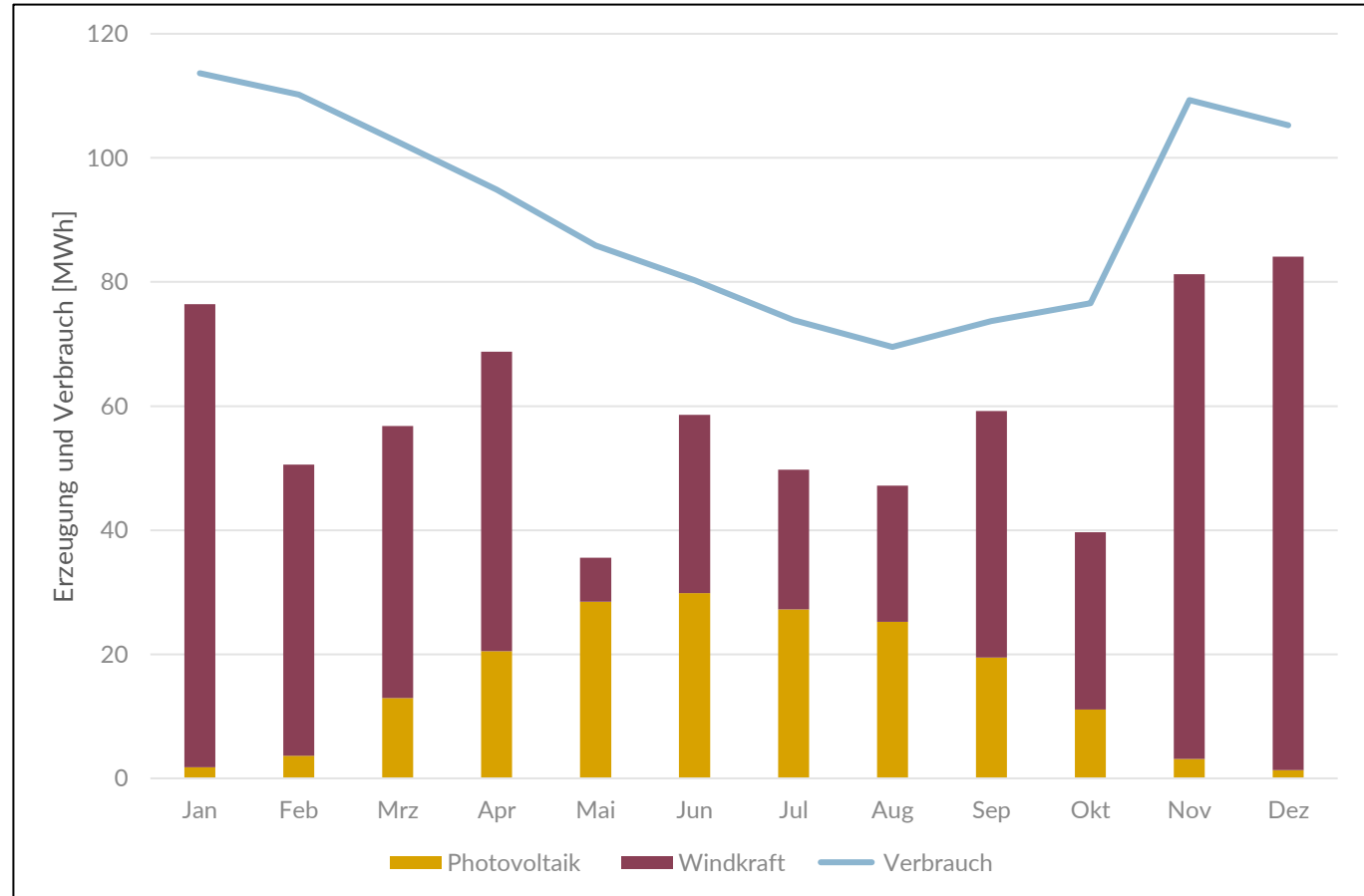
- ▶ Drei der Fünf WEA befinden sich in Hohenhameln, speisen jedoch nach Algermissen ein. Eine WEA wird derzeit repowert und speist künftig in Hohenhameln ein.
- ▶ Ein interkommunaler Windpark ist an der Nordgrenze zu Sehnde geplant (eine WEA in Algermissen)
- ▶ Derzeit sind PVA mit einer Leistung von 9,15 MW in Betrieb. Weitere 0,14 MW sind in Planung.
- ▶ 2 BGA mit je 2 Motoren (Gesamt 1.315 kW)



*drei der WEA stehen in Hohenhameln und speisen in Algermissen ein.
Die zwei WEA mit 1,2 MW Leistung liefern ca. 2.400 MWh

AP2 - AUSBAUZUSTAND ERNEUERBARER ENERGIEN IN HARSUM

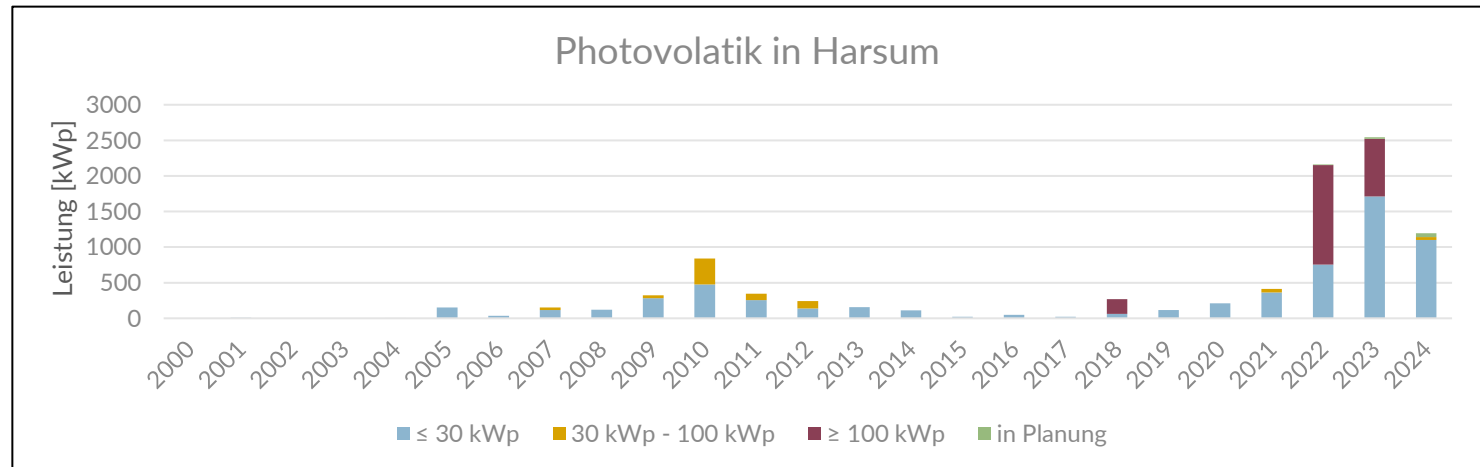
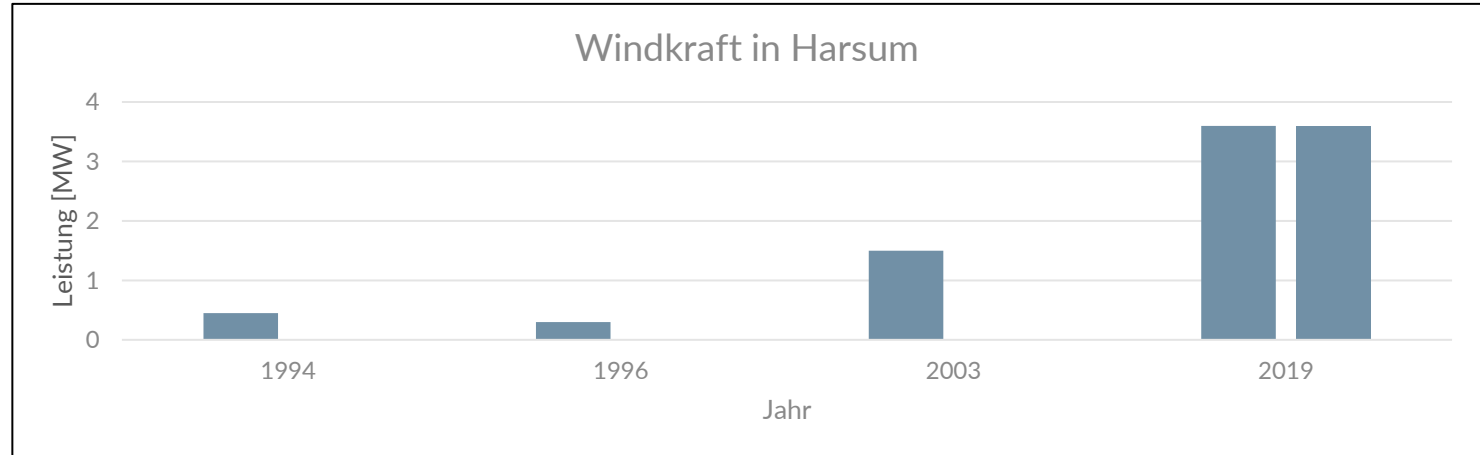
- ▶ Der Strombedarf lag in Harsum im Jahr 2023 bei 33.300 MWh
- ▶ Der Anteil lokal erneuerbarer Energien in Harsum beträgt 55 %. Diese setzten sich zu:
 - ▶ 40,59 % aus der Windkraft
 - ▶ 14,35 % aus der PV zusammen
- ▶ An 72 Tagen im Jahr wurde in Harsum mehr Strom generiert, als verbraucht.



Stromverbrauch und Erzeugung in Harsum (eigene Darstellung, in Anlehnung an (Avacon, 2024)

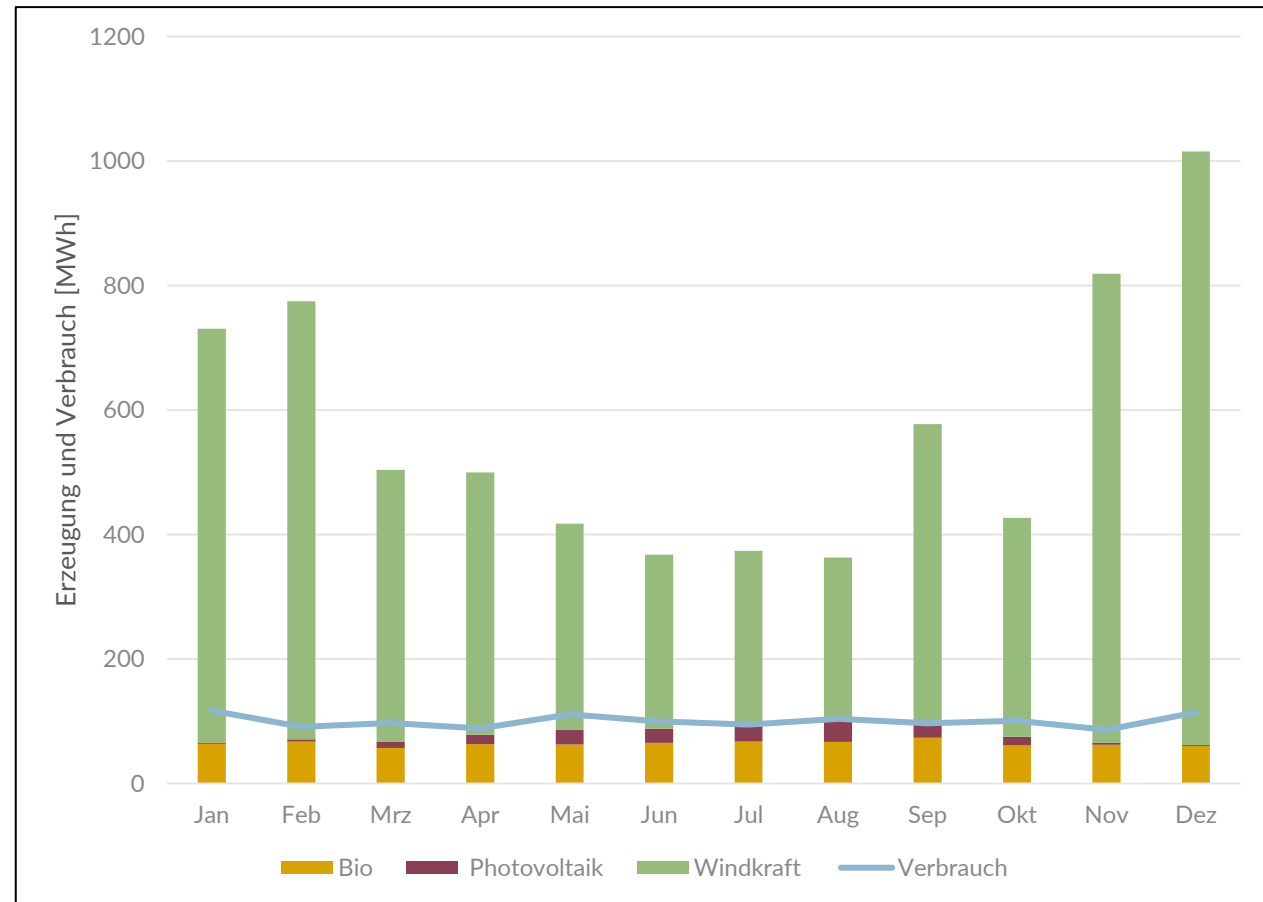
HARSUM

- ▶ Gemäß den Angaben des Marktstammdatenregisters sind für Harsum fünf WEA mit einer Gesamtleistung von 9,45 MW gemeldet.
- ▶ Die 1,5 MW leistungsstarke Anlage liegt jedoch außerhalb von Harsum in Hildesheim. Es ist davon auszugehen, dass der generierte Strom in Harsum eingespeist wird
- ▶ Es sind einige große Anlagen mit einer Leistung von 1.400 und 800 kWp in Betrieb



AP2 - AUSBAUZUSTAND ERNEUERBARER ENERGIEN IN HOHENHAMELN

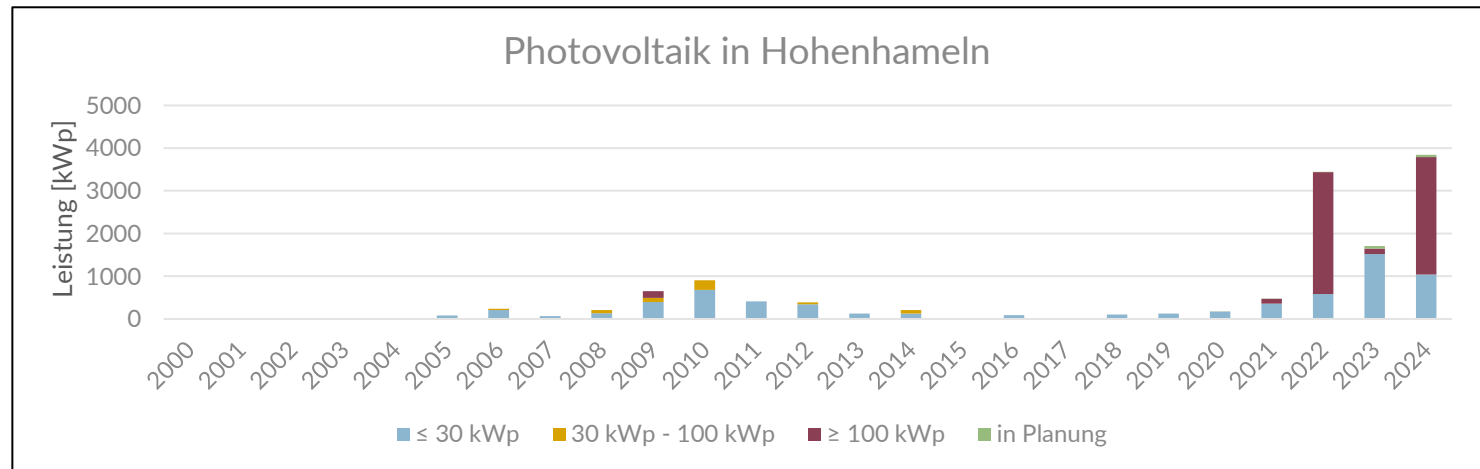
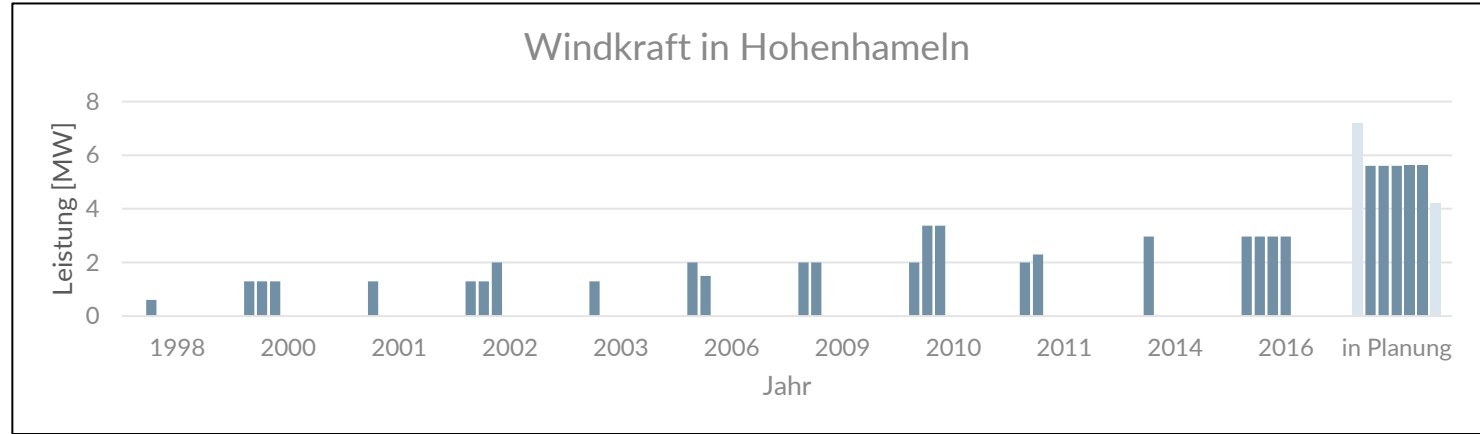
- ▶ Der Strombedarf in Hohenhameln lag 2023 bei 36.675 MWh. Es wurden ca. 209.000 MWh durch EE generiert
- ▶ An den meisten Tagen (349 von 365 Tagen in 2023) im Jahr kann mehr Energie ins Netz eingespeist werden, als verbraucht wird
- ▶ Besonders hoch ist der Anteil der Windenergie
- ▶ Die Anteile der lokalen erneuerbaren Energien setzen sich wie folgt zusammen:
 - ▶ 85,19 % Windenergie
 - ▶ 2,9 % PV
 - ▶ 11,1 % Biomasse



Stromverbrauch und Erzeugung in Hohenhameln (eigene Darstellung, in Anlehnung an (Avacon, 2024))

AP2 - AUSBAUZUSTAND ERNEUERBARER ENERGIEN IN HOHENHAMELN

- ▶ Derzeit: 26 WEA mit 47,1 MW
- ▶ 3 WEA speisen noch in Algermissen ein
- ▶ Es sind 5 WEA in Planung; weitere zwei Altanlagen sollen durch neue repowert werden (eine davon speist künftig nicht mehr in Algermissen, sondern in Hohenhameln ein)
- ▶ PV: Gesamt 13,5 MW
- ▶ In Hohenhameln sind zwei Anlagen mit einer Anlagenleistung von etwa 3 MWp in Betrieb



Windenergiepotenziale in der Boerdereion

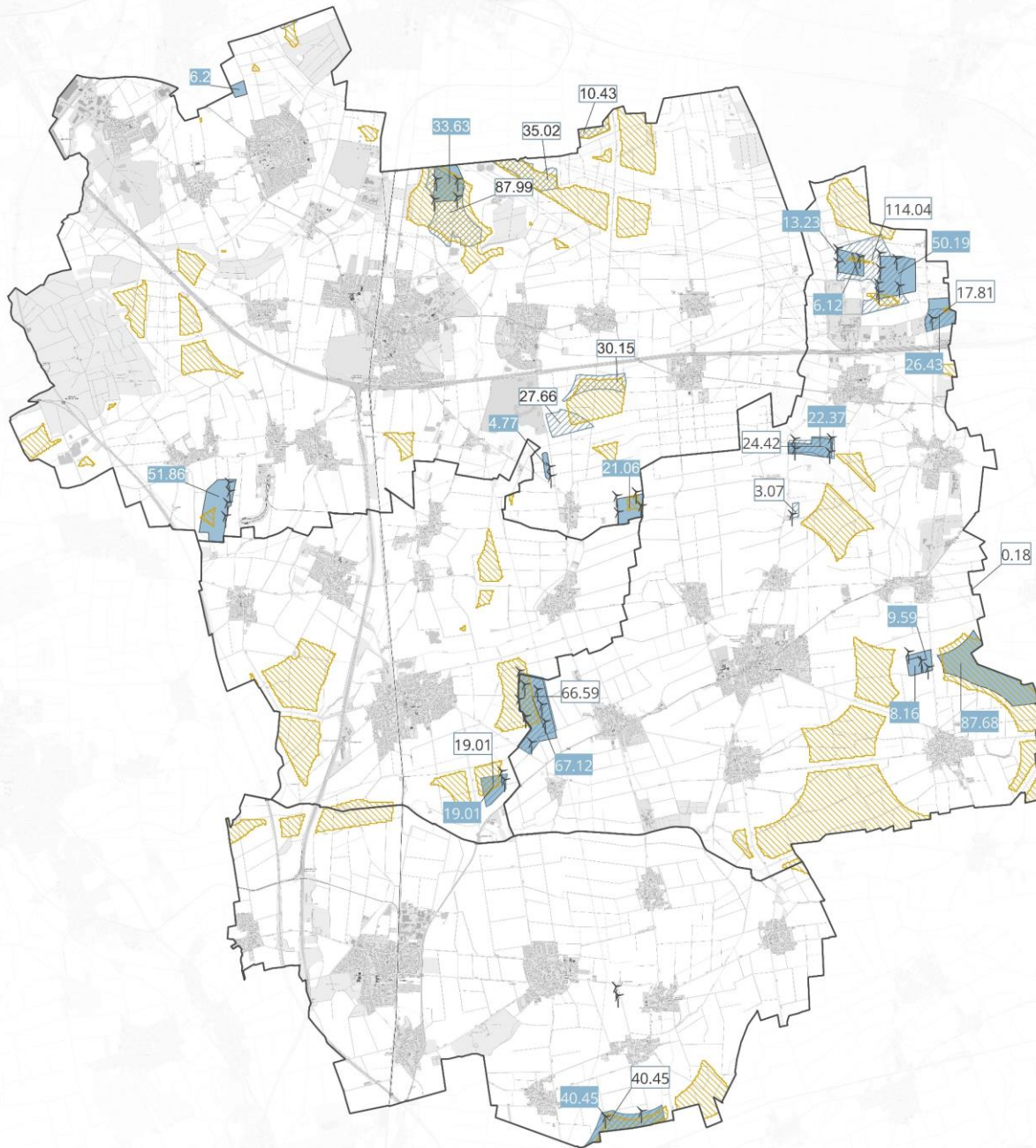
Sehnde			
Ziel	FNP	ROP	Potenzial
50,6 bzw. 65,1 ha	117 ha	192 ha	619 ha
Windkraft	Leistung	Mögl. zusätzl. Stromerträge	
Bestand	15 WEA (22 MW)	32.100 MWh	
Neuinstallation Potenzial	4 WEA (24 MW)	60.000 MWh	
Neuinstallation geplant	0	0	
Repowering Potenzial	6 (10,5 MW) durch 2 (12 MW)	7.000 MWh	
Repowering geplant	9 (12,5 MW) durch 15 (108 MW)	245.000 MWh	

Algermissen			
Ziel	FNP	ROP	Potenzial
44,5 ha bzw. 57,6 ha	19 ha	19 ha	380 ha
Windkraft	Leistung	Mögl. zusätzl. Stromerträge	
Bestand	5 WEA (9,45 MW)*	16.000 MWh	
Neuinstallation	2 WEA (12 MW)	30.000 MWh	
Repowering	2 WEA (1,2 NW) durch 1 WEA (6 MW)	15.000 MWh	

*drei der WEA stehen in Hohenhameln und speisen in Algermissen ein. Die zwei WEA mit 1,2 MW Leistung liefern ca. 2.400 MWh

Harsum			
Ziel	FNP	ROP	Potenzial
65,0 bzw. 81,5 ha	40 ha	40 ha	172 ha
Windkraft	Leistung	Mögl. zusätzl. Stromerträge	
Bestand	5 WEA (9,45 MW)*	16.000 MWh	
Neuinstallation	Kein Potenzial		
Repowering	Kein Potenzial		

*eine WEA steht außerhalb des Gemeindegebietes



Hohenhameln			
Ziel	FNP	ROP	Potenzial
172,2 bzw. 221 ha	290 ha	313 ha	872 ha
Windkraft	Leistung	Mögl. Stromerträge	
Bestand	23 WEA (60,5 MW)*	32.100 MWh	
Neuinstallation Potenzial	6 WEA (36MW)	90.000 MWh	
Neuinstallation bereits geplant	5 WEA (28 MW)	70.000 MWh	
Repowering Potenzial	10 (15,3 MW) durch 8 (47,4 MW)	117.500 MWh	
Repowering bereits geplant	2 WEA (11,4 MW)	27.500 MWh	

*derzeit stehen drei weitere WEA im Gemeindegebiet Hohenhamelns; diese speisen jedoch in Algermissen ein

LEGENDE

- Bestehende Windenergieanlagen
- Potenzialflächen Niedersachsen landesweite Studie
- Vorranggebiet Windenergie nach Regionalplanung
- Windkonzentrationsflächen in Flächennutzungspläne
- Gemeindegrenzen Boerdereion

Potenzialanalyse Erneuerbare Energien Boerdereion

Windenergiepotenziale



Datum: 19.02.025
 Kürzel: MR
 Datenquellen: basemap.de

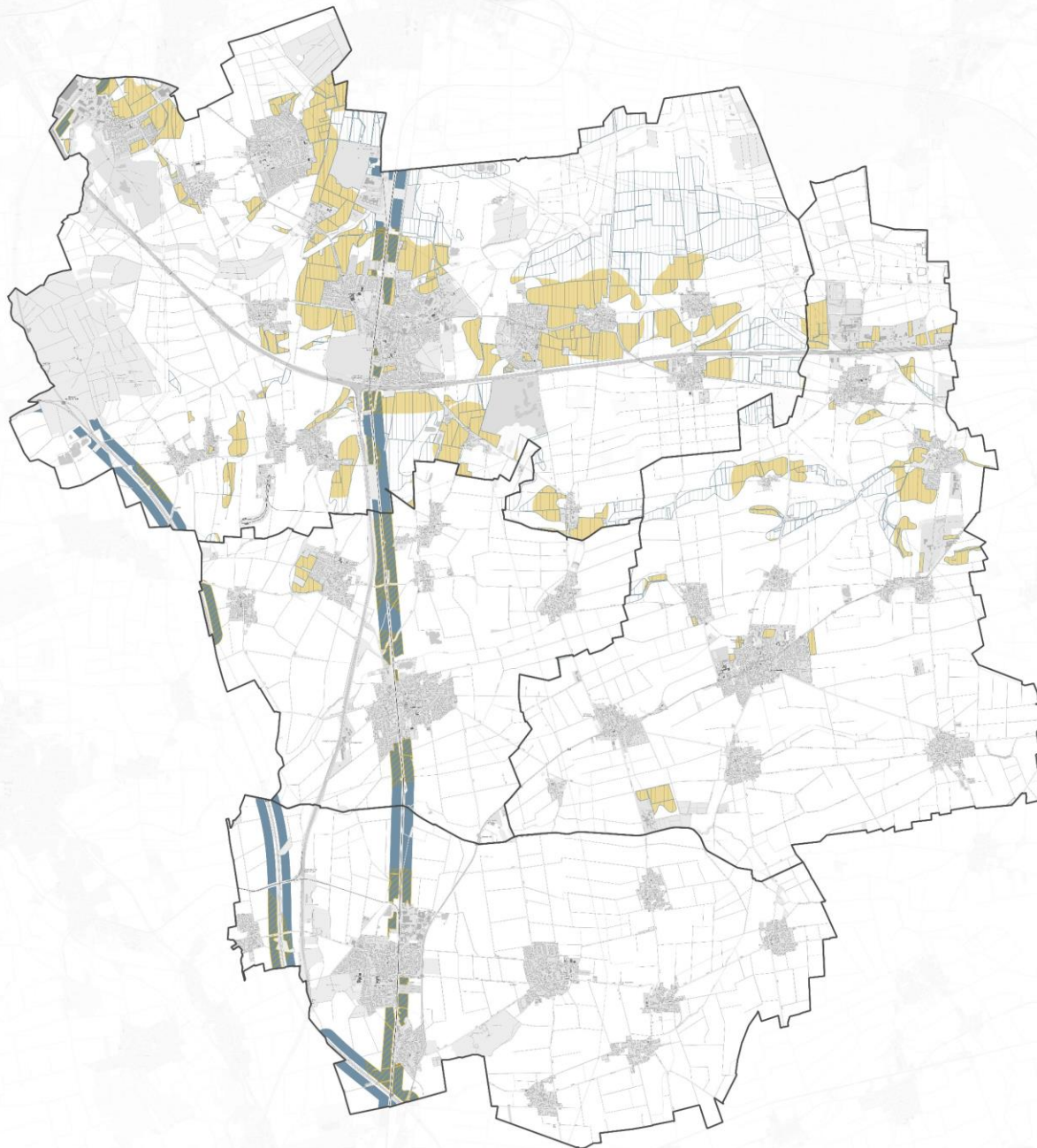
Solarenergiepotenziale in der Boerderegen

Hohenhameln		
FF-PV	Leistung	Mögliche Stromerträge
Nicht privilegierte FF-PV (geringes Potenzial)	411 MW	411.000 MWh
Nicht privilegierte Freiflächen-Solarthermie	239 MW	478.000 MWh (Wärmeenergie)
Freifläche (Ziel)	35 ha	35.000 MWh

Sehnde		
FF-PV	Leistung	Mögliche Stromerträge
Freifläche (Potenzial)	200 MW	200.000 MWh
Freifläche nicht privilegiert (Potenzial)	2.236 MW	2.236.000 MWh
Freiflächen-Solarthermie	90 ha	180.000 GWh
Freiflächen-Solarthermie nicht privilegiert (Potenzial)	1.148 ha	2.2290.000 MWh
Freifläche (Ziel)	50 MW	50.000 MWh

Algermissen		
FF-PV	Leistung	Mögliche Stromerträge
Freifläche (Potenzial)	205 MW	205.000 MWh
Freifläche nicht privilegiert (Potenzial)	21 MW	21.000 MWh
Freiflächen-Solarthermie	123 ha	246.000 MWh (Wärmeenergie)
Freiflächen-Solarthermie (Potenzial)	21 ha	4.200 MWh (Wärmeenergie)
Freifläche (Ziel)	17,5 MW	17.500 MWh

Harsum		
FF-PV	Leistung	Mögliche Stromerträge
Freifläche (Potenzial)	256 MW	256.000 MWh
Freiflächen-Solarthermie (Potenzial)	105 MW	210.000 MWh (Wärmeenergie)
Freifläche (Ziel)	25 ha	25.000 MWh

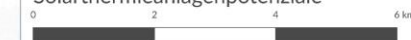


LEGENDE

- Privilegierte Potenzialflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen
- Privilegierte Potenzialflächen für Solarthermieanlagen
- Nicht-Privilegierte Potenzialflächen für Freiflächen-Photovoltaik
- Nicht-Privilegierte Potenzialflächen für Solarthermieanlagen
- Gemeindegrenze Boerderegen

Potenzialanalyse Erneuerbare Energien Boerderegen

Freiflächenphotovoltaik- und Solarthermieanlagenpotenziale



Datum: 18.02.2025
 Kürzel: MR
 Datenquellen: basemap.de

Dachphotovoltaikpotenziale in der Boerderegen

Hohenhameln

Photovoltaik	PV-Leistung	Mögliche Stromerträge
Dachfläche (100%)	135,70 MW	109,83 GWh
Dachfläche (50%)	67,85 MW	54,91 GWh

Sehnde

Photovoltaik	PV-Leistung	Mögliche Stromerträge
Dachfläche (100%)	267 MW	201.000 MWh
Dachfläche (50%)	133 MW	105.000 MWh

Algermissen

Photovoltaik	PV-Leistung	Mögliche Stromerträge
Dachfläche (100%)	61,49 MW _p	48.700 MWh
Dachfläche (50%)	30,746 MW _p	24.400 MWh

Harsum

Photovoltaik	PV-Leistung	Mögliche Stromerträge
Dachfläche (100%)	96,51 MW	77,07 GWh
Dachfläche (50%)	133,51 MW	38,4 GWh



LEGENDE

Potenzieller Ertrag in kWh/a

- 0 - 2500
- 2500 - 5000
- 5000 - 7500
- 7500 - 10000
- 10000 - 12500
- > 12500

Gemeindegrenzen Boerderegen

Potenzialanalyse Erneuerbare Energien Boerderegen

Dachphotovoltaikpotenziale



Datum: 07.02.2025
 Kürzel: MR
 Datenquellen: basemap.de



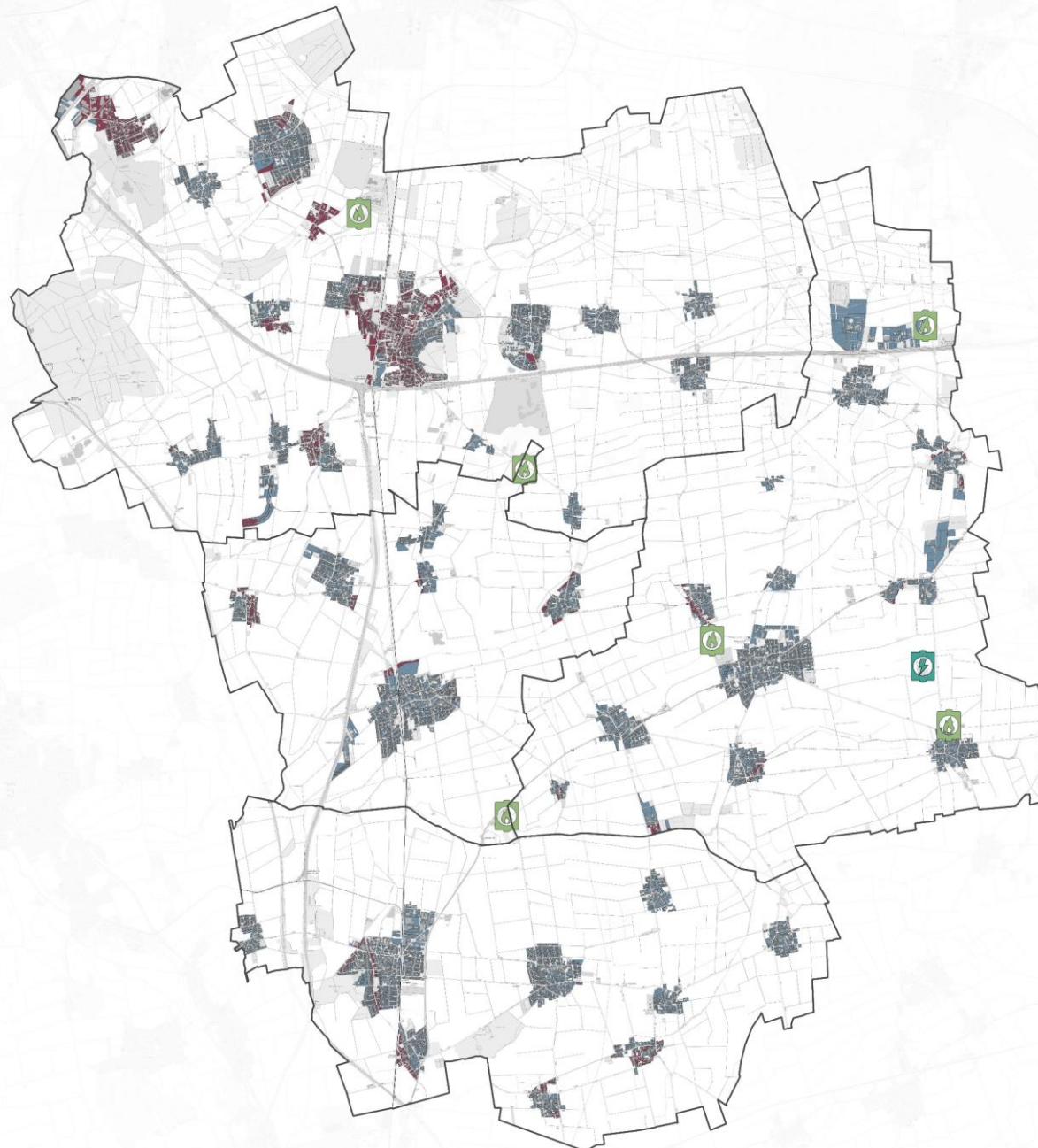
Biogas- und Geothermiefpotenziale (Erdwärmekollektoren) in der Boerderegion

Sehnde		
Erdwärmekollektoren	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag EWS
Siedlungsfläche	409 ha	284 GWh/a
Biogasanlagen	Leistung	Stromertrag
1	637 kW	5.496 MWh
Energetisches Potenzial aller lw. Erzeugnisse	Elektrisch	Thermisch
MWh	24.000	62.000

Algermissen		
Erdwärmekollektoren	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag EWS
Siedlungsfläche	168 ha	116 GWh/a
Biogasanlagen	Leistung	Stromertrag
2	1.315 kW	6.489 MWh
Energetisches Potenzial aller lw. Erzeugnisse	Elektrisch	Thermisch
MWh	11.000	24.000

Harsum		
Erdwärmekollektoren	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag EWS
Siedlungsfläche	200 ha	139 GWh/a
Biogasanlagen	Leistung	Stromertrag
0	0	0
Energetisches Potenzial aller lw. Erzeugnisse	Elektrisch	Thermisch
MWh	13.000	37.000

Hohenhameln		
Erdwärmekollektoren	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag EWS
Siedlungsfläche	168 ha	116 GWh/a
Biogasanlagen	Leistung	Stromertrag
3	4.832 kW	23.516 MWh
Energetisches Potenzial aller lw. Erzeugnisse	Elektrisch	Thermisch
MWh	14.000	26.000



LEGENDE

- Gemeindegrenze Boerderegion
- Potenzialflächen Erdwärmekollektoren**
- Geringer Einschränkungsgrund: Geringer Grundwasserflurabstand
- Potenzialflächen ohne Einschränkungsgrund
- Biogasanlagen**
- Biogasanlage
- Satelliten BHKW

Potenzialanalyse Erneuerbare Energien Boerderegion

Biogas- und Erdwärmekollektorenpotenziale



Datum: 18.02.2025
 Kürzel: MR
 Datenquellen: basemap.de

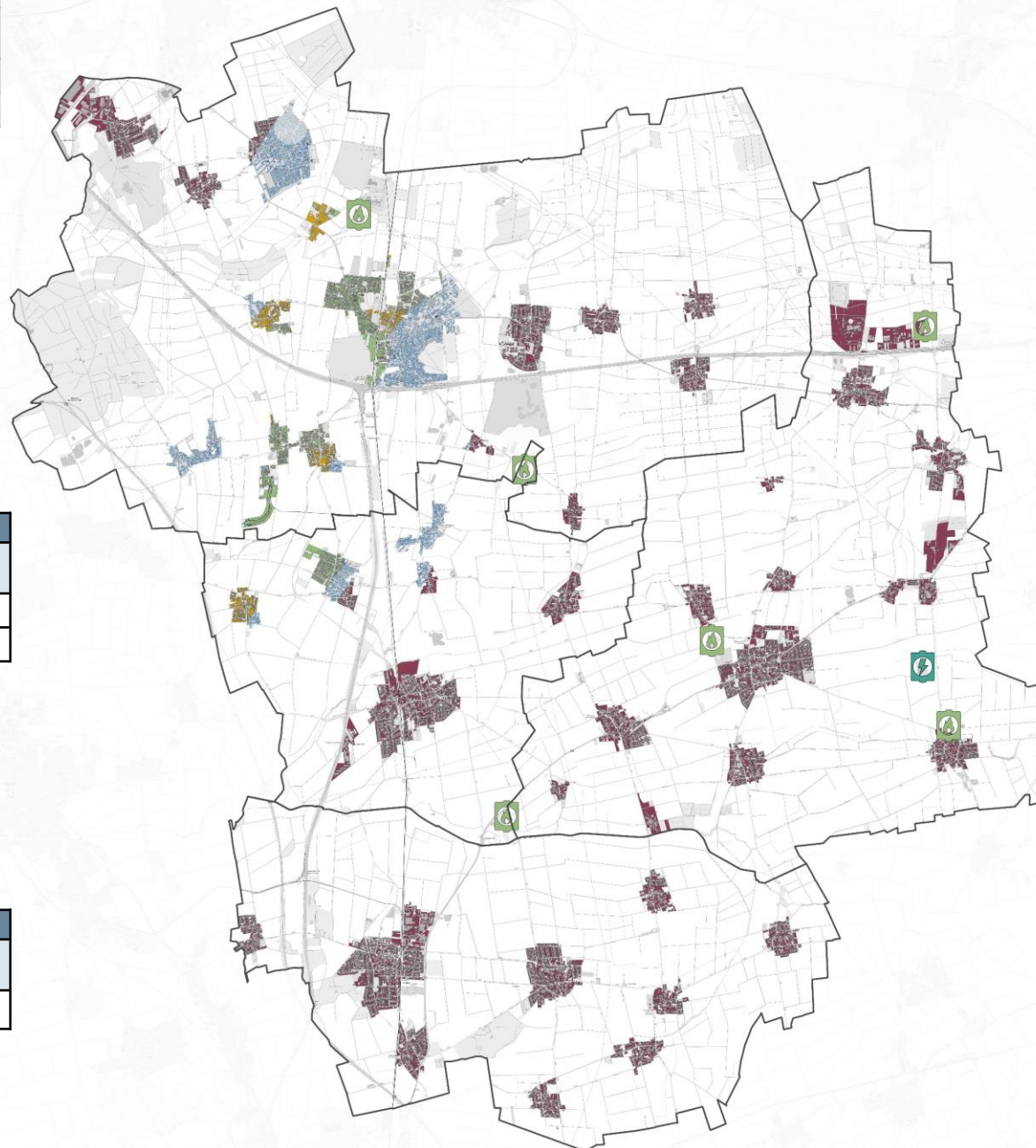
Biogas- und Geothermiepoteziale (Erdwärmesonden) in der Boerdereion

Sehnde		
Erdwärmesonde	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag Wärmepumpen
Siedlungsfläche (Szenario 1)	417 ha	1.455 GWh/a
Siedlungsflächen (Szenario 2)	278 ha	971 GWh/a

Hohenhameln		
Erdwärmesonden	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag Wärmepumpen
Siedlungsfläche	316 ha	1.104 GWh/a

Algermissen		
Erdwärmesonden	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag Wärmepumpen
Siedlungsfläche (Szenario 1)	169 ha	590 GWh/a
Siedlungsflächen (Szenario 2)	135 ha	471 GWh/a

Harsum		
Erdwärmesonden	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag Wärmepumpen
Siedlungsfläche	202 ha	706 GWh/a



LEGENDE

- Gemeindegrenze Boerdereion
- Potenzialflächen Erdwärmesonden**
- Starker Einschränkungsgrund: Gefährdungsbereich durch artesische Grundwasserverhältnisse
- Starker Einschränkungsgrund: Gefährdungsbereich durch Sulfat gesteinsverbreitung
- Geringer Einschränkungsgrund: Festgesteinsverbreitung mit möglichem Grundwasserstockwerksbau
- Geringer Einschränkungsgrund: Gefährdungsbereich durch Bergbau und Kohlenwasserstoff-Lagerstätten/-Speicher
- Geringer Einschränkungsgrund: Salzstockhochlage

Biogasanlagen

- Biogasanlagen
- Satelliten BHKW

Potenzialanalyse Erneuerbare Energien Boerdereion

Biogas- und Erdwärmesondenpotenziale



Datum: 18.02.2025
 Kürzel: MR
 Datenquellen: basemap.de

AP3 - POTENZIALE WASSERKRAFT, GRUBENWASSER, INDUSTRIELLE ABWÄRME, WASSERSTOFF

Wasserkraft

- ▶ Aufgrund der geringen kinetischen Energie von Kanälen ist der Einsatz von Kleinwasserkraftwerken insgesamt ungeeignet
- ▶ Der Einsatz von Wasserwärmepumpen kommt nicht in Frage, da diese zwingend an Fließgewässer gebunden sind.

Grubenwasser

- ▶ In Sehnde kommt das Kaliwerk für eine Untersuchung des Einsatzes von Grubenwasser in Frage
- ▶ Seitens der Betreibergesellschaft K+S gibt es die klare Aussage, dass eine Verlegung von Leitungen zur Nutzung der dort vorhandenen Wärme nach der erfolgten Flutung nicht mehr möglich ist.

Industrielle Abwärme

- ▶ Es wurde eine Datenerhebung mittels Fragebögen durchgeführt. Diese richtete sich an energieintensive Unternehmen der Kommune und umfasste Fragen zum Energieverbrauch sowie zu möglichen Abwärmepotenzialen.
- ▶ Die Auswertung ergab, dass sich die Nutzung industrieller Abwärme in wenigen Fällen potenziell anbietet. Dies wird im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanungen weiter untersucht und bewertet.

Grüner Wasserstoff

- ▶ Im Rahmen der Unternehmensbefragung wurden Einsatzmöglichkeiten grünen Wasserstoffs abgefragt.
- ▶ Einige Unternehmen geben an, dass die aktuellen Kosten für Wasserstoff zu hoch sind, um wirtschaftlich genutzt werden zu können. Entsprechende Projekte und Investitionen in diesem Bereich werden daher von den befragten Unternehmen überwiegend erst in einem Zeitraum von etwa zehn Jahren in Betracht gezogen.
- ▶ Ein weiterer Aspekt ist die Nähe von der Bördereion zu einer Umstellungsleitung und einer geplanten neuen Leitung des genehmigten Wasserstoffkernnetzes
- ▶ Diese Infrastruktur könnte zukünftig für energieintensive Betriebe eine zentrale Rolle spielen, um den Einsatz von Wasserstoff in der Region zu unterstützen und entsprechende Projekte langfristig zu erleichtern.

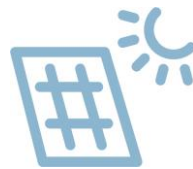
BACKCASTING IM WORLD-CAFÉ – WIE WURDEN DIE ZIELE ERREICHT?

2/3 - World Café

- Wir schreiben das Jahr 2040 und blicken zurück. Was musste geschehen, damit die Ziele erreicht werden konnten?
- 3 moderierte Thementische
- 2 Runden (30 min / 30 min)
- Freie Tischwahl in beiden Runden
- Kurzes Überblicken der Vorergebnisse
- Zusammenfassung durch Moderatoren



Wind



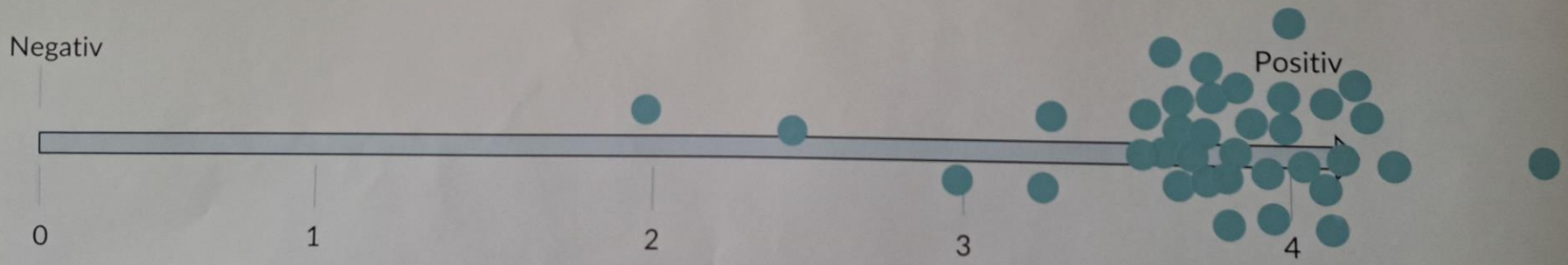
Photovoltaik

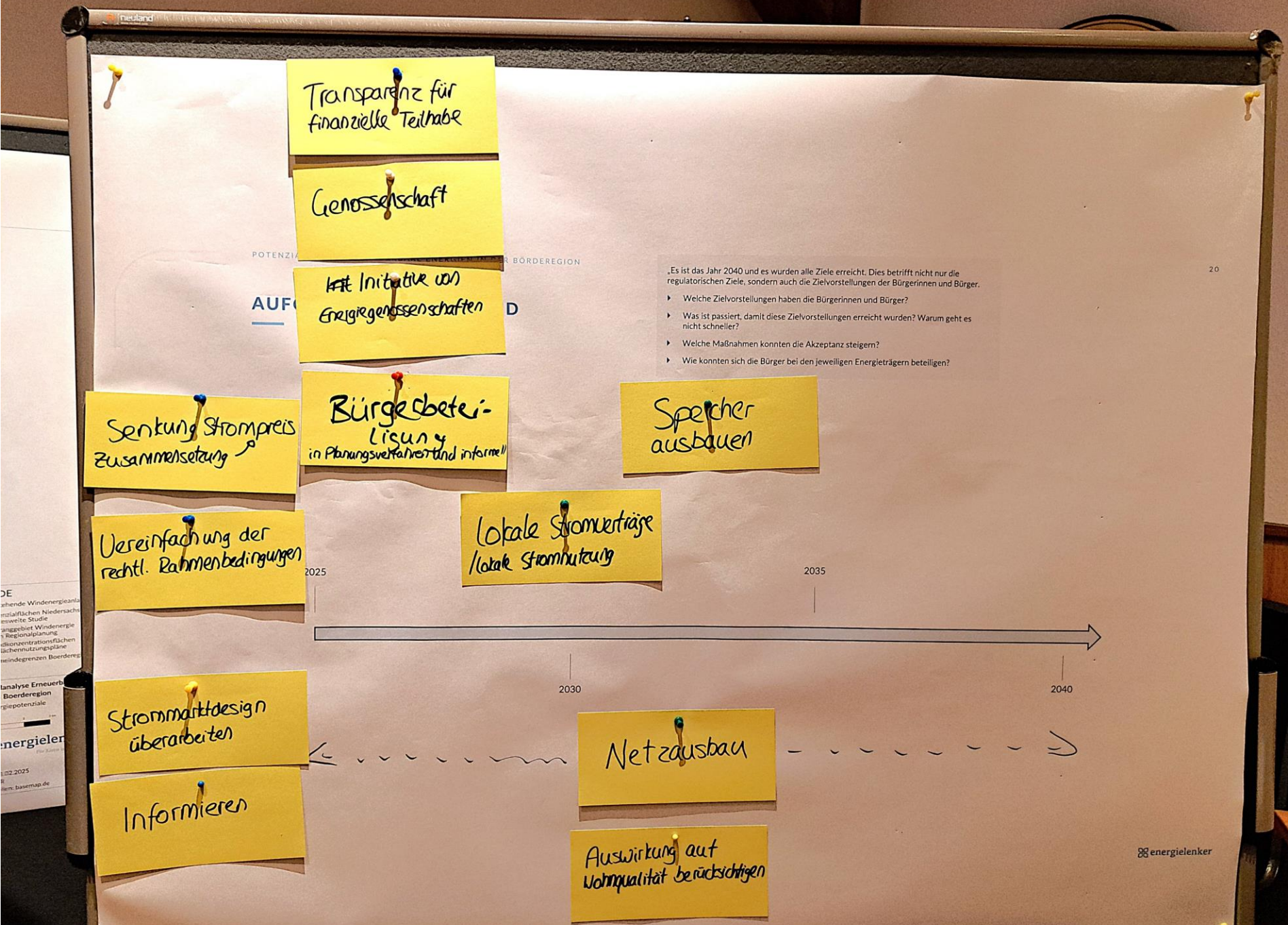


Geothermie &
Biomasse

POTENZIALANALYSE ERNEUERBARE ENERGIEN IN DER BÖRDEREGION

WIE STEHEN SIE ZUM AUSBAU DER ERNEUERBAREN ENERGIEN IN DER BÖRDEREGION





neuland

1982

IN DER BÖRDREGION

PHOTOVOLTAIK

„Es ist das Jahr 2040 und es wurden alle Ziele erreicht. Dies betrifft nicht nur die regulatorischen Ziele, sondern auch die Zielvorstellungen der Bürgerinnen und Bürger.“

- ▶ Welche Zielvorstellungen haben die Bürgerinnen und Bürger?
- ▶ Was ist passiert, damit diese Zielvorstellungen erreicht wurden?
- ▶ Wie konnten die Potenziale genutzt werden?
- ▶ Wie kann eine interkommunale Zusammenarbeit aussehen?
- ▶ Welche Maßnahmen musste die Politik ergreifen?

21

20

2025

2030

2035

2040

Bördregion

energielenker

Handwritten notes on sticky paper:

- Förderprogramme unterstützen
- Politische (Fördern) - Neubau - Parkplätze
- Landbau regulieren
- Landwirtschaftliche Wiedernutzungen
- Strommix
- Landwirtschaftliche Wiedernutzungen
- Landwirtschaftliche Aspekte für den Bürger
- Speichertechologie ausbauen (problematisieren)
- Energieeffizienz (PPT - Verkehr)
- Bürgerpartizipation
- nachhaltiger Stromnutzen (Effizienz)
- Wirtschaftlichkeit Bürger
- Landwirtschaftlicher Vorbehalt streichen
- Marktwirtschaftliche Aspekte für den Bürger
- Biodiversität - PV
- Wirtschaftlichkeit Bürger
- Netzentlastung
- Netzausbau
- Klimaneutralität anstreben
- Regionale Gegebenheiten berücksichtigen
- aktuelle Bereiche
- Kommunale Beteiligung
- Agri PV

AUFGABENSTELLUNG GEOTHERMIE UND BIOMASSE

Bedarfe identifizieren

notwendige Sanierungen
im Bestand durchführen

verbindliches Zusage
des Abnehmers für
Wärmenetze

Wärmezentralen-
Standorte
auswählen

Wärmekonzepte für
Biogasanlagen

Abwasserwärme
Abgemessen
(1.000 m³/Tag)

Energieeffizienzdaten
(Betriebsmodelle)

Baurechtliche
Fragen müssen
geklärt werden

genehmigungsrechtliche
Geschwindigkeit

2030

2035

2040

„Es ist das Jahr 2040 und es wurden alle Ziele erreicht. Dies betrifft nicht nur die regulatorischen Ziele, sondern auch die Zielvorstellungen der Bürgerinnen und Bürger.“

- ▶ Welche Zielvorstellungen haben die Bürgerinnen und Bürger?
- ▶ Was ist passiert, damit diese Zielvorstellungen erreicht wurden?
- ▶ Welche Möglichkeiten wurden zur Umstellung der Strom- und Wärmeversorgung wahrgenommen?
- ▶ Was haben Bürger benötigt, um ihre Strom- und Wärmeversorgung umzustellen?