

# ERGEBNISPRÄSENTATION POTENZIALANALYSE ERNEUERBARE ENERGIEN IN DER BÖRDEREGION

PRÄSENTATION VOM 17.07.2025

Energie

Gebäude

Mobilität

Umwelt

## 01 WER WIR SIND

### ENERGIELENKER



Teil der energielenker Gruppe → seit 1994 am Markt



300+ energielenker → interdisziplinäres Team



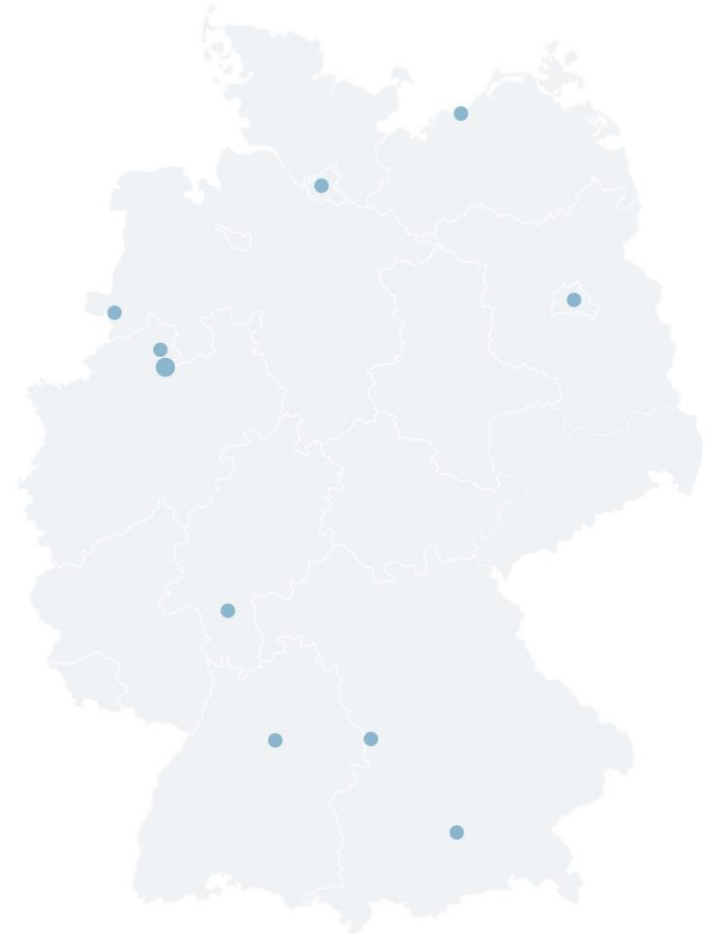
**10 Standorte**

Greven, Berlin, Stuttgart (Fellbach), Rhein-Main (Langen)...



**4 Schwerpunkte**

Energie – Gebäude – Mobilität – Umwelt



*innovative Lösungen – interdisziplinäres Arbeiten – zukunftsorientierte Maßnahmen – individuelle Konzepte – kommunikative Zusammenarbeit*

# AUFGABENSTELLUNG

---

- 1 AUSWERTUNG BESTEHENDER GESETZE, KONZEPTE UND PLANWERKE
- 2 ANALYSE DES DERZEITIGEN AUSBAUSTANDES ERNEUERBARER ENERGIEN
- 3 POTENZIALANALYSE ERNEUERBARER ENERGIEN
- 4 BÜRGERBETEILIGUNG & KINDER- UND JUGENDBETEILIGUNG
- 5 SWOT-ANALYSE DER POTENZIALE
- 6 ZUSAMMENSTELLUNG VON BETEILIGUNGSMÖGLICHKEITEN
- 7 BERICHT

# ERNEUERBARE ENERGIEN



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

Übergeordnete Regelwerke	Für das Projekt relevante Inhalte
<p><b>LROP Niedersachsen</b></p>	<p><b>Punkt 4.2.1 Ziffer 02: Windenergie</b>  <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><b>Punkt 4.2.1 Ziffer 03: Freiflächen-Photovoltaik</b>  <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><b>BauGB</b></p>	<p><b>§ 35 BauGB: Privilegierte Vorhaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhaben, die der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität (u.a. Batteriespeicher, Klärwerke, Hydrolyseanlagen)</li> <li>- Windenergieanlagen (innerhalb von Windenergiegebieten)</li> <li>- Biogasanlagen im räumlich funktionalen Zusammenhang zum landwirtschaftlichen Betrieb bis zu einer Kapazität von 2,3 Mio. Normkubikmeter Biogas pro Jahr</li> <li>- Freiflächen-Photovoltaikanlagen und -Solarthermieanlagen im 200 m Korridor von Autobahnen und doppelgleisigen Schienenwegen</li> <li>- Agri-PVA bis zu einer Größe von 2,5 ha im räumlich funktionalen Zusammenhang zu einer Hofstelle</li> </ul>
<p><b>Niedersächsisches Windenergie- flächenbedarfs- gesetz</b></p>	<p><b>Flächenziele für die Landkreise und Planungsverbände:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionalverband Großraum Braunschweig: Bis 2027 – 2,46%; Bis 2032 – 3,18%</li> <li>- Region Hannover: Bis 2027 – 0,49%; Bis 2032 – 0,63%</li> <li>- Landkreis Hildesheim: Bis 2027 – 1,26%; Bis 2032 – 1,63%</li> </ul>
<p><b>Niedersächsisches Klimaschutzgesetz</b></p>	<p><b>§ 3 (1) §b NKlimaG:</b>  <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 <b>0,5 Prozent</b> der Landesfläche bis zum Jahr 2033</i></p>

## AP 1: ANALYSE DES IST-ZUSTANDES: SEHNDE

Regelwerke, Analysen, Konzepte	Für das Projekt relevante Inhalte		
<p><b>RROP Hannover</b></p>	<p><b>FF-PV- Ausschluss in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorranggebiet Natur und Landschaft,</li> <li>- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft</li> <li>- Vorbehaltsgebiete Wald,</li> <li>- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung,</li> <li>- Vorranggebiete Hochwasserschutz und</li> <li>- Vorranggebiete Windenergienutzung</li> </ul>	<p><b>Biogasanlagen – Ausschluss in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorranggebiete Natur und Landschaft,</li> <li>- Vorbehaltsgebiete Wald,</li> <li>- Vorranggebiete Rohstoffgewinnung</li> <li>- Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung,</li> <li>- Vorranggebiete Trinkwassergewinnung</li> <li>- Vorranggebiete Hochwasserschutz“.</li> </ul>	<p><b>Windenergieanlagen:</b></p> <p>- Derzeit wird der RROP Hannover überarbeitet. Darin sind neue Windenergiegebiete dargestellt, die im Rahmen der Potenzialanalyse zu berücksichtigen sind</p>
<p><b>Flächennutzungsplan Sehnde</b></p>	<p><b>Untersuchungsrelevante Aspekte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innenbereich und Außenbereich</li> <li>- Fünf Windenergiegebiete</li> </ul>		
<p><b>Integriertes Klimaschutzkonzept (2011)</b></p>	<p><b>Maßnahmen im Bereich erneuerbarer Energien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Potenziale regenerativer Energien sollen in der Stadt weiter untersucht und dargestellt werden. Dies betrifft insbesondere die Potenziale der Windkraft und Biomasse. Auch der Ausbau der Photovoltaik soll untersucht werden (insbesondere auf städtischen Gebäuden).</li> </ul>		
<p><b>FF-PV Konzept der Stadt Sehnde (2023)</b></p>	<p><b>Ergebnis:</b></p> <p>Nur Flächen im Privilegierungskorridor sollen genutzt werden. Insgesamt sind 201,3 ha der Flächen im Privilegierungskorridor vorbehaltlich einer Detailprüfung für FF-PVA voraussichtlich genehmigungsfähig.</p>		

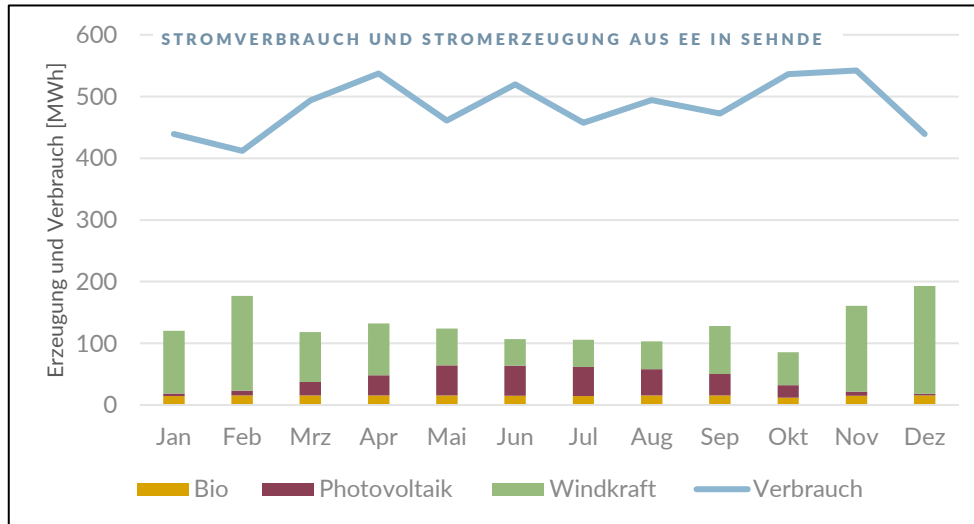
## AP 1: ANALYSE DES IST-ZUSTANDES: ALGERMISSEN UND HARSUM

Regelwerke, Analysen, Konzepte	Für das Projekt relevante Inhalte				
<p><b>RROP Hildesheim</b></p>	<p><b>FF-PV- Ausschluss in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf die Realisierung von Photovoltaikanlagen vorrangig auf Dachflächen insbesondere von Gewerbebetrieben und öffentlichen Bauten soll im Hinblick auf eine Reduzierung der Flächeninanspruchnahme hingewirkt werden.</li> <li>- Zu untersuchen sind sämtliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete</li> </ul>		<p><b>Windenergieanlagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwischen Standorten zur Errichtung von Windenergieanlagen sind zur Minimierung der Auswirkungen auf Siedlungsbereiche sowie das Landschaftsbild Abstände von mindestens fünf Kilometern einzuhalten</li> <li>- Derzeit wird das RROP Hildesheim überarbeitet. Darin sind neue Windenergiegebiete dargestellt, die im Rahmen der Potenzialanalyse zu berücksichtigen sind</li> </ul>		
<p><b>Flächennutzungspläne</b></p>	<p><b>FNP Algermissen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innenbereich und Außenbereich</li> <li>- Ein Windenergiegebiet, ein Sondergebiet Biogas</li> </ul>		<p><b>FNP Algermissen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innenbereich und Außenbereich</li> <li>- Ein Windenergiegebiet</li> </ul>		
<p><b>Regionales Entwicklungskonzept Hildesheim (2020)</b></p>	<p><b>Bild der Zukunft</b></p> <p>Der Energiebedarf wird nahezu vollständig aus der Nutzung erneuerbaren Energien in der Region gedeckt.</p>	<p><b>Oberziele</b></p> <p>Nutzung der erneuerbaren Energien im Landkreis Hildesheim bedarfsgerecht ausbauen</p>	<p><b>Teilziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ In Abstimmung mit den Kommunen potenzielle Standorte für EE-Anlagen ermitteln</li> <li>➤ Beim Anlagenbau zukünftig finanzielle Teilhabe aller potenziell Betroffenen ermöglichen</li> <li>➤ Bei Sanierung kommunaler Liegenschaften Anlagen für erneuerbare Energien vorsehen</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen</b></p> <p>D.8: Bürger*innen-Energieanlage</p>	
<p><b>KSK Hildesheim (2013)</b></p>	<p>Von 2013 mit veralteten Zielen, wird derzeit überarbeitet – aktueller Entwurf nicht einsehbar</p>				

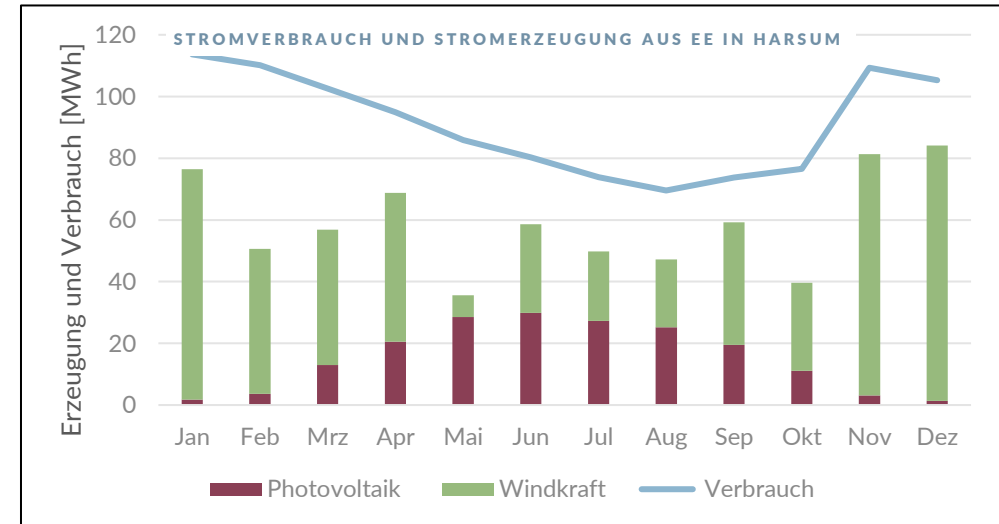
## AP 1: ANALYSE DES IST-ZUSTANDES: HOHENHAMELN

Regelwerke, Analysen, Konzepte	Für das Projekt relevante Inhalte
<b>RRÖP Braunschweig</b>	<b>Derzeitiger Stand:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtskräftiges RRÖP von 2008:</li> <li>- Seit 2018 läuft das Verfahren zur Neuaufstellung des RRÖP Braunschweig</li> <li>- Der im Verfahren befindliche Entwurf (Stand 05.11.2024) wird im Rahmen der Ausarbeitung berücksichtigt</li> </ul>
<b>Flächennutzungsplan                      Hohenhameln</b>	<b>Relevanz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innenbereich und Außenbereich</li> <li>- sechs Windenergiegebiete, Sondergebiete Biogas, Deponien und Kläranlagen</li> </ul>
<b>Masterplan 100%                      Klimaschutz RGB                      (2018)</b>	<b>Potenziale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Photovoltaik Zubaupotenzial von 15.550 GWh/a auf Dachflächen, 99 GWh/a an Fassaden und 1.070 GWh/a auf Freiflächen</li> <li>- Windenergie Zubaupotenzial von 7.007 GWh/a</li> <li>- Biomassepotenziale: 467 GWh/a Biogas aus NaWaRo; 12 GWh/a aus Reststoffen; 7 GWh/a aus Gülle</li> <li>- Geothermie Zubaupotenzial: theoretisch 1.311 GWh/a; nutzbar: 458 GWh/a</li> </ul>
<b>Klimaschutzkonzept                      Landkreis Hildesheim                      (2013)</b>	<b>Maßnahmen im Bereich EE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einrichtung von Akteursforen zu den Themen Windenergie, Bioenergie und Photovoltaik</li> <li>- Information und Beratung zu Erneuerbaren-Energien-Projekten mit Bürgerbeteiligung Antrag Teilkonzept zur „Integrierten Wärmenutzung in Kommunen“ im Rahmen der Klimaschutzinitiative des BMU</li> <li>- Machbarkeitsstudie „Photovoltaik auf Deponien, Industriebrachen und Konversionsflächen“</li> <li>- Kataster und Nutzungskonzept für biogene Reststoffe im Landkreis Peine</li> <li>- Pilotprojekt zur innovativen Speicherung von Grünstrom</li> </ul>

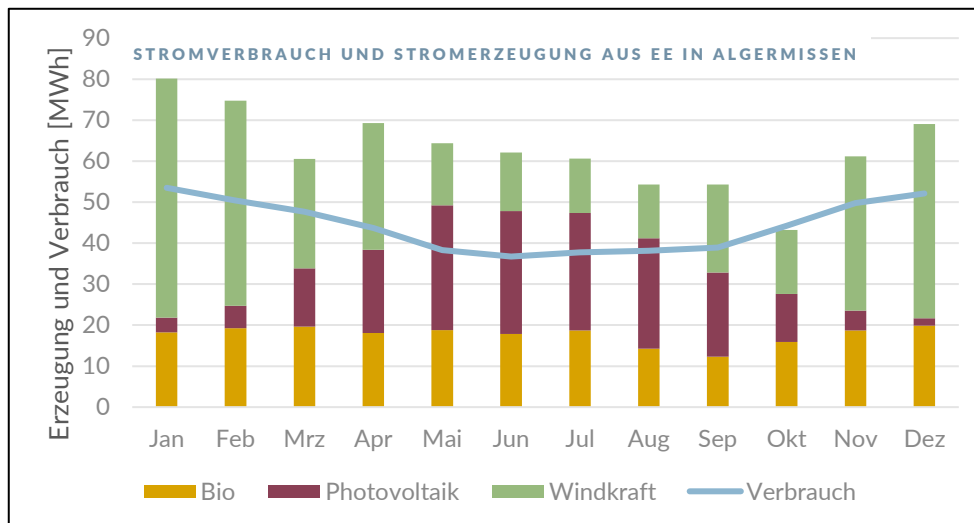
## AP2 - AUSBAUZUSTAND ERNEUERBARER ENERGIEN IN DER BÖRDEREION



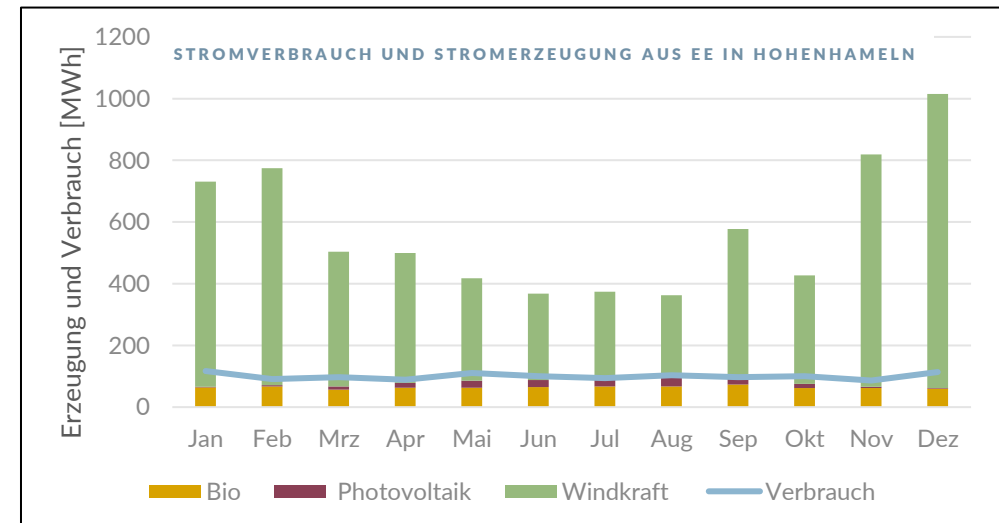
Ca. 25% des Strombedarfs von 177.047 MWh werden in Sehnde durch EE gedeckt



Ca. 65% des Strombedarfs von 33.000 MWh werden in Harsum durch EE gedeckt



In Algermissen wird 1,5-mal so viel Strom erzeugt wie verbraucht



In Hohenhameln wird 6-mal so viel Strom erzeugt wie verbraucht (210.000 MWh) <sup>energielenker</sup>

# Windenergiepotenziale in der Boerderegen

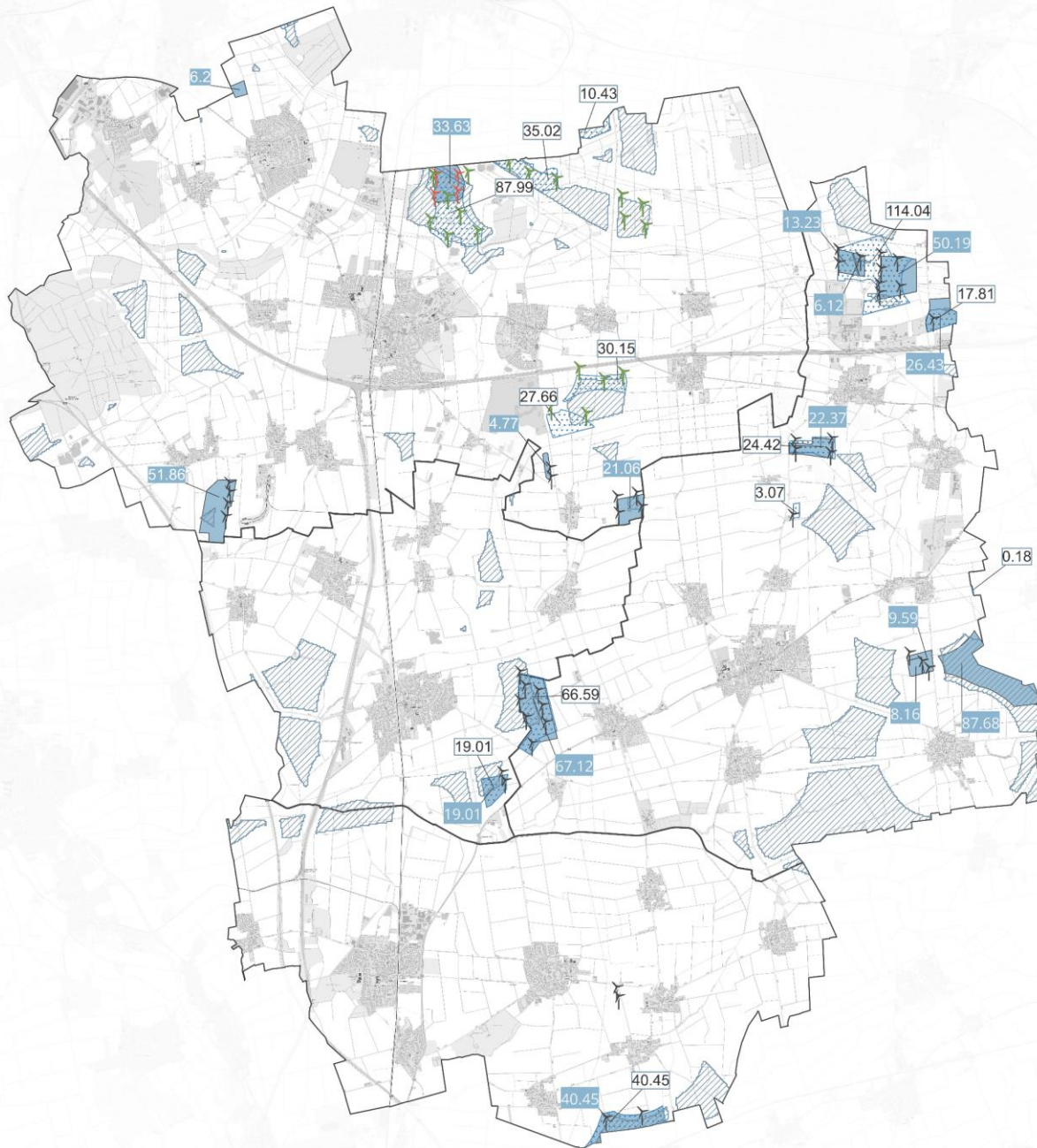
Sehnde			
Ziel	FNP	ROP	Potenzial
50,6 bzw. 65,1 ha	117 ha	192 ha	619 ha
Windkraft	Leistung	Mögl. zusätzl. Stromerträge	
Bestand	15 WEA (22 MW)	32.100 MWh	
Neuinstallation Potenzial	9 WEA (64 MW)	160.000 MWh	
Neuinstallation geplant	9 WEA (64 MW)	160.000 MWh	
Repowering Potenzial	15 (22 MW) durch 12 (83 MW)	175.500 MWh	
Repowering geplant	8 (12,5 MW) durch 10 (71 MW)	152.500 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
- Geplante Windenergieanlagen
- zur Stilllegung geplante Windenergieanlagen
- Potenzialflächen Niedersachsen landesweite Studie
- Vorranggebiet Windenergie nach Regionalplanung
- Windkonzentrationsflächen in Flächennutzungspläne
- Gemeindegrenzen Boerderegen

## Potenzialanalyse Erneuerbare Energien Boerderegen

Windenergiepotenziale



Datum: 30.06.2025  
 Kürzel: MR  
 Datenquellen: basemap.de

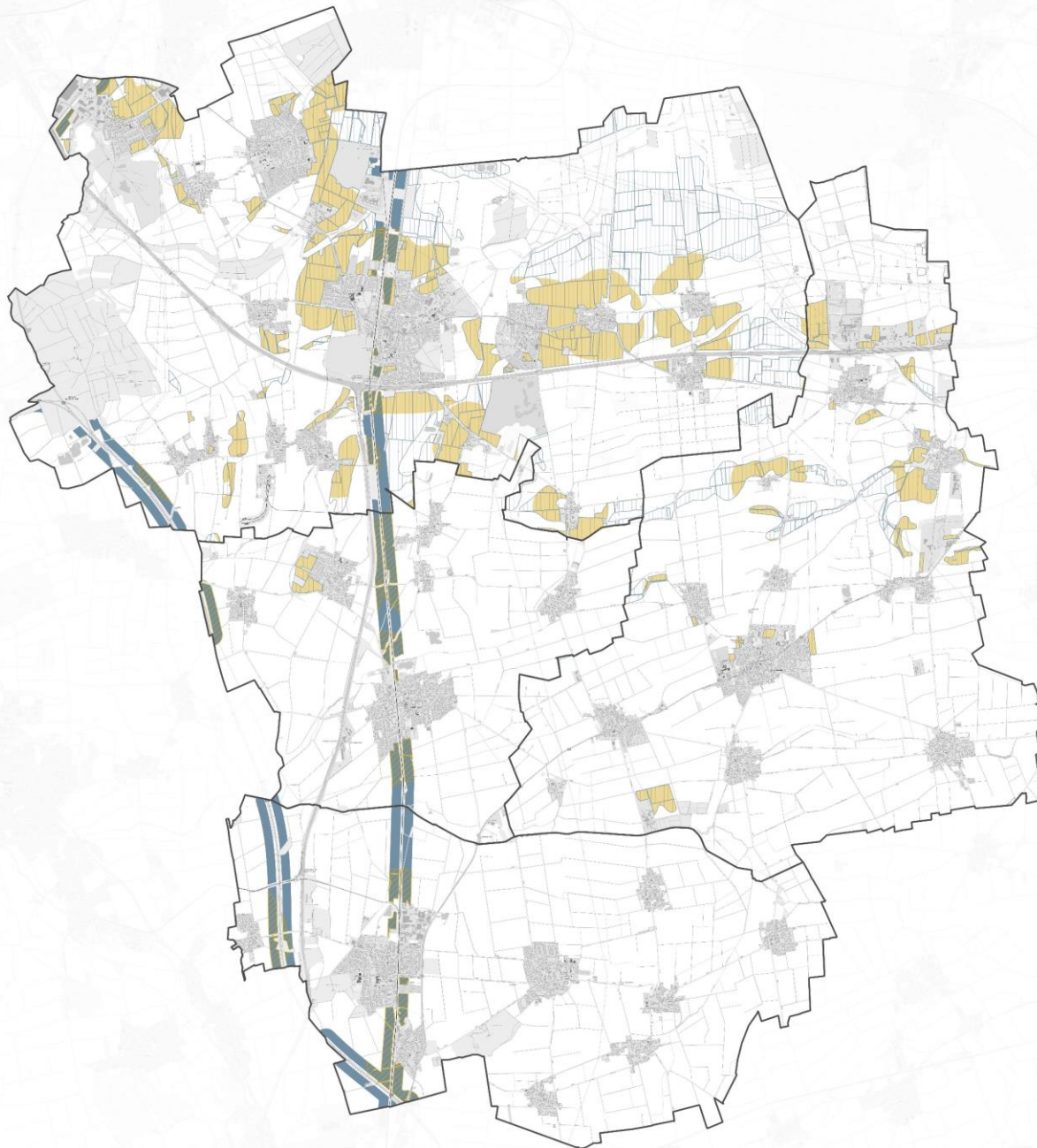
# Solarenergiepotenziale in der Boerderegen

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	109.830 MWh
Dachfläche (50%)	67,85 MW	54.910 MWh

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 <sub>p</sub>	48.700 MWh
Dachfläche (50%)	30,746 MW <sub>p</sub>	24.400 MWh

Harsum		
Photovoltaik	PV-Leistung	Mögliche Stromerträge
Dachfläche (100%)	96,51 MW	77.000 MWh
Dachfläche (50%)	133,51 MW	38.400 MWh



## 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



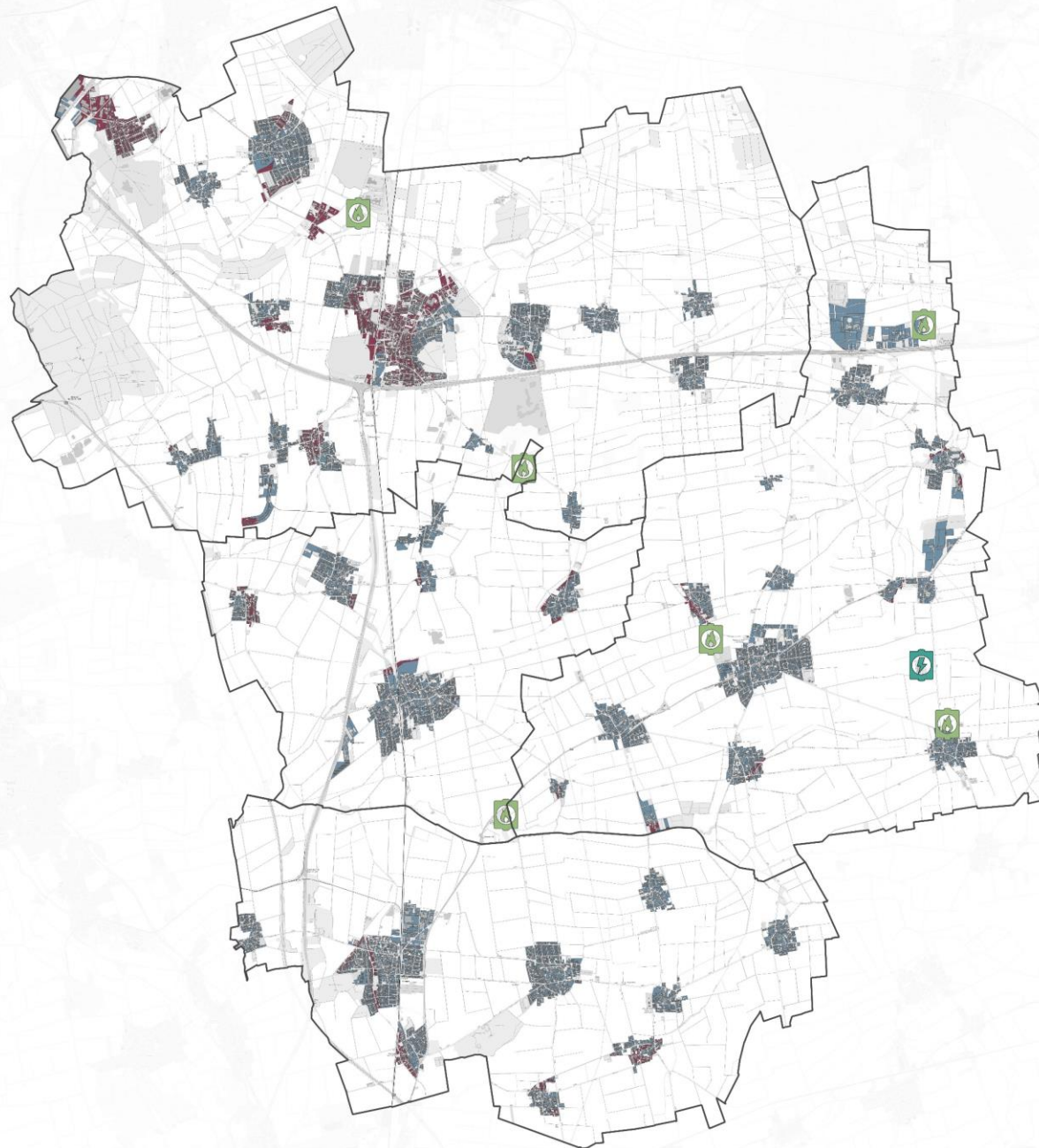
# Biogas- und Geothermipotenziale (Erdwärmekollektoren) in der Boerdereion

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

## Potenzialanalyse Erneuerbare Energien Boerdereion

Biogas- und Erdwärmekollektorenpotenziale



Datum: 18.02.2025  
 Kürzel: MR  
 Datenquellen: basemap.de

# Biogas- und Geothermiefpotenziale (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

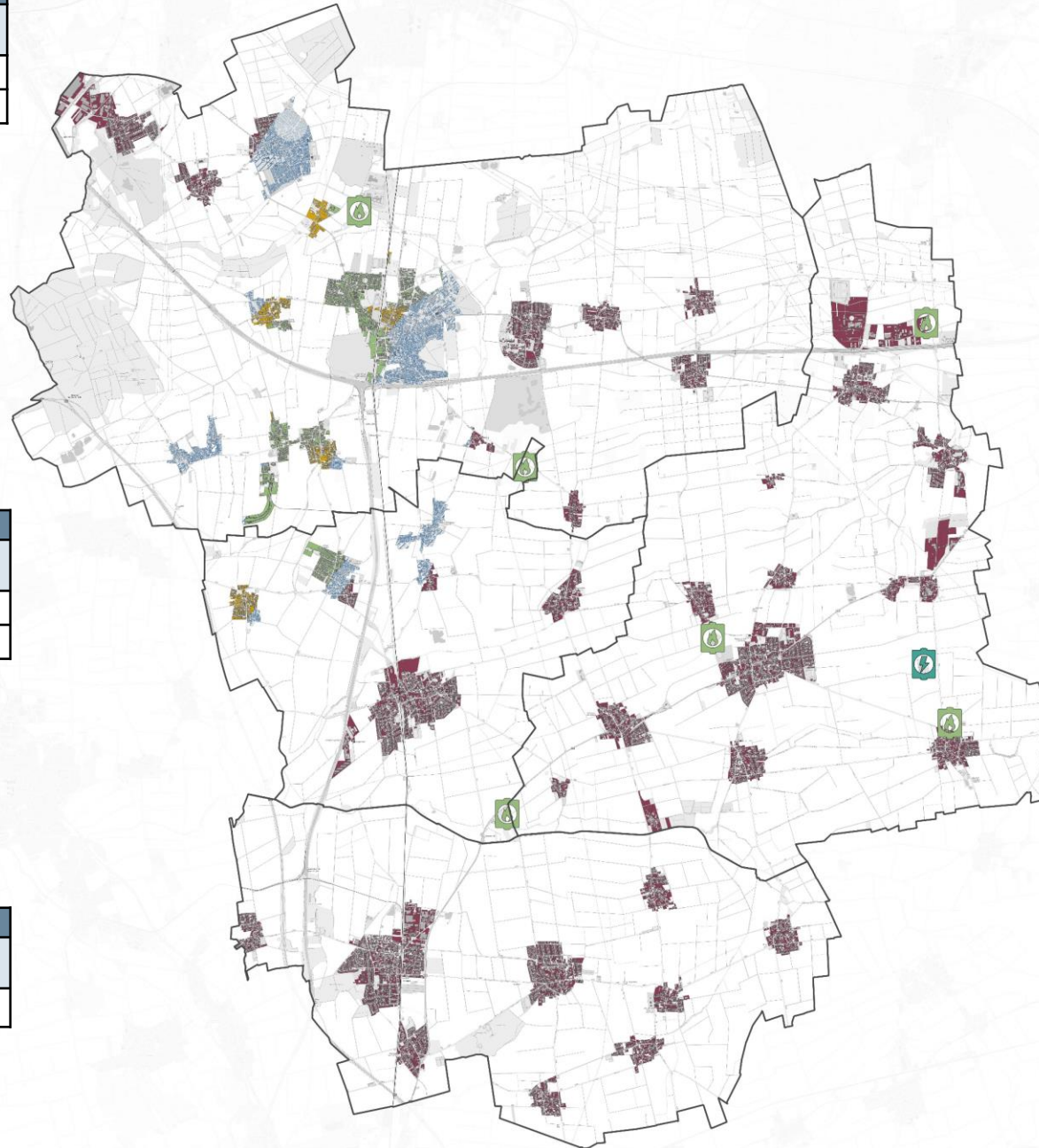
Erdwärmesonden	Potenzialflächen	Möglicher Wärmeertrag Wärmepumpen
Siedlungsfläche	316 ha	1.104 GWh/a

## 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

### 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. Auch eine vertikale Einbringung von Bohrungen in den Bereich wird aus technischen Gründen ausgeschlossen.

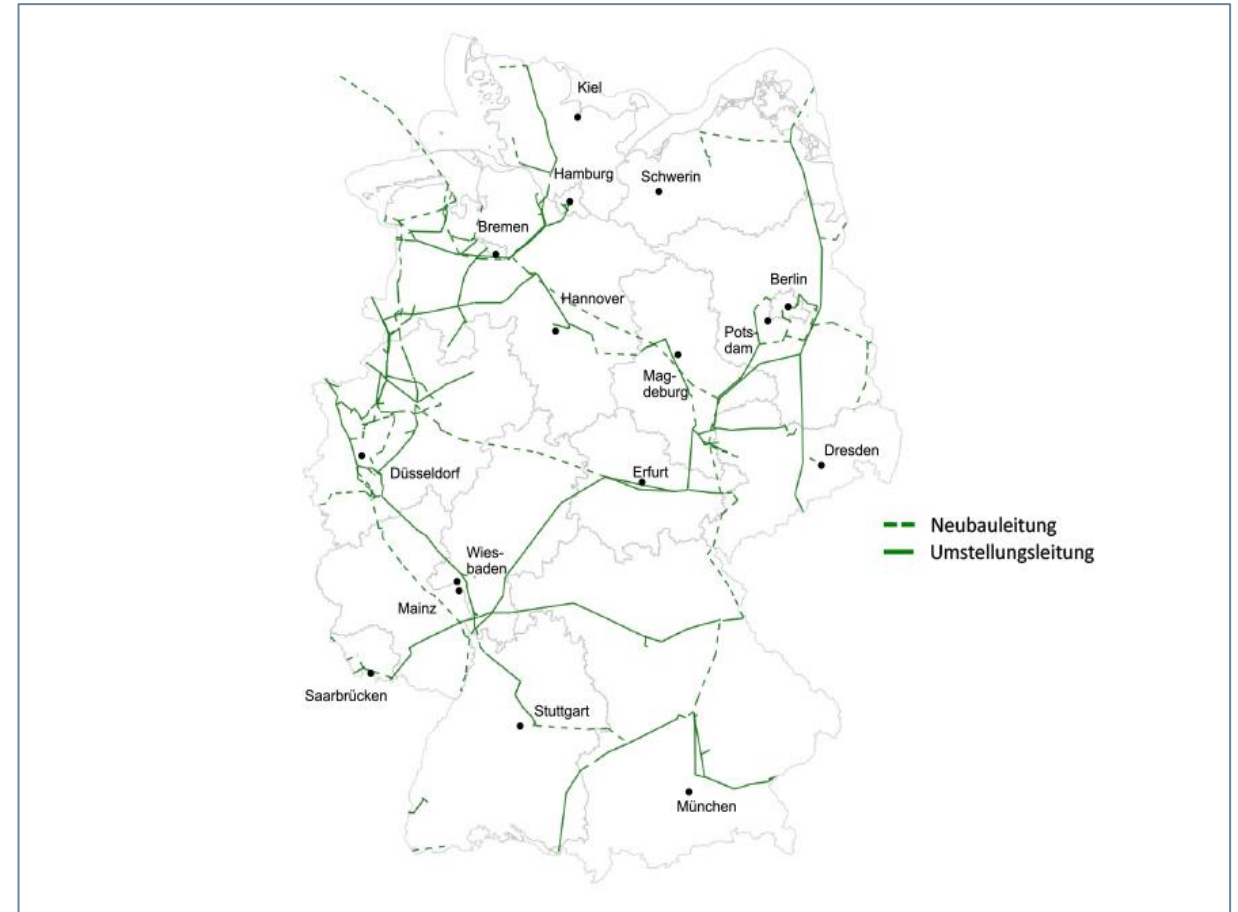
### Industrielle Abwärme

- ▶ 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 einigen Fällen potenziell anbietet. Dies wird im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanungen weiter untersucht und bewertet.
- ▶ Insbesondere in Sehnde ist die KWP schon weit fortgeschritten. Abwärmepotenzial besteht für
  - ▶ Die BGA Mükro
  - ▶ Die BGA BioKraft Groß Lobke
  - ▶ K+S Minerals & Agriculture
  - ▶ Holcim GmbH Zementwerk (bis zu 6,4 MW während Produktionszeiten)
  - ▶ Geplantes Rechenzentrum der Avacon mit 5.200 MWh/a
  - ▶ Kläranlage Sehnde mit 8.100 MWh/a

## AP3 - POTENZIALE WASSERKRAFT, GRUBENWASSER, INDUSTRIELLE ABWÄRME, WASSERSTOFF

### Grüner Wasserstoff

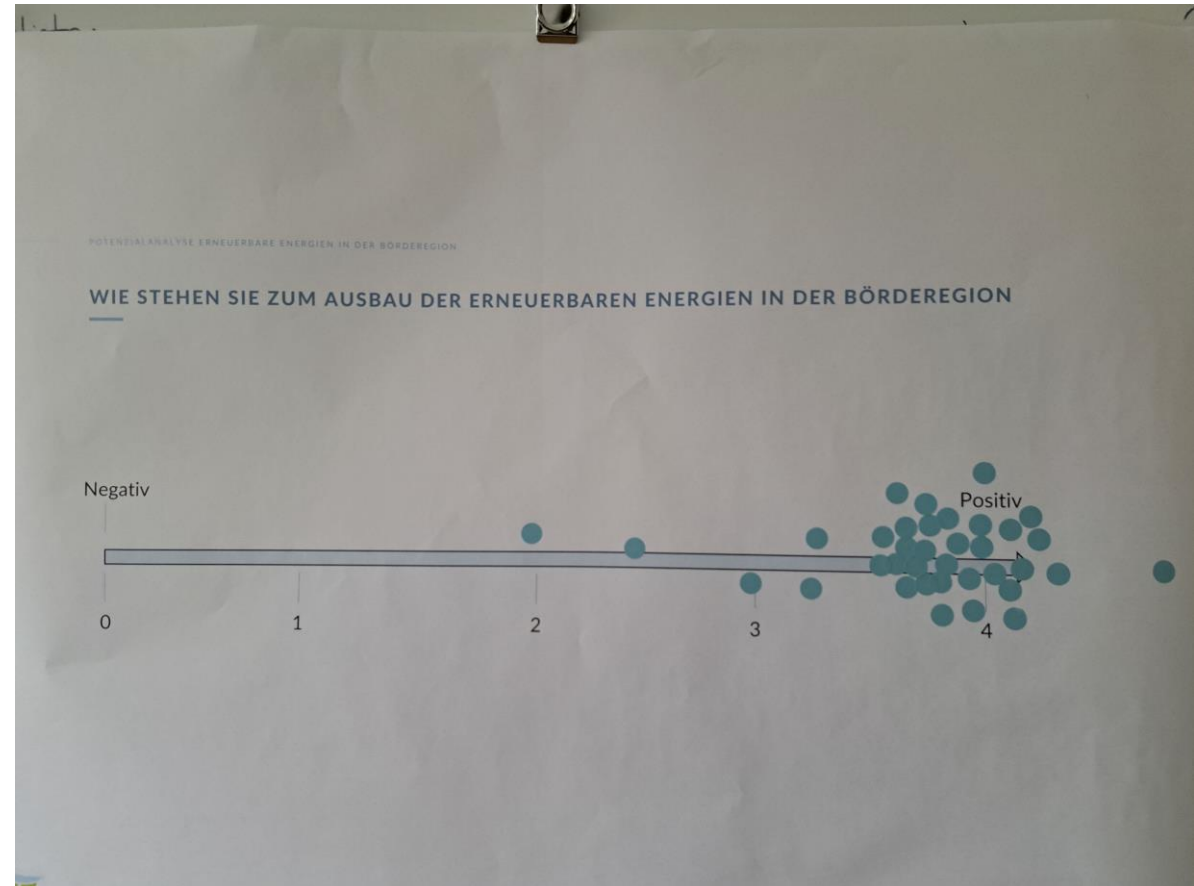
- ▶ Im Rahmen der Unternehmensbefragung wurden Einsatzmöglichkeiten grünen Wasserstoffs abgefragt.
- ▶ Einige Unternehmen geben an, dass die aktuellen Kosten für Wasserstoff zu hoch sind, um wirtschaftlich genutzt werden zu können. Entsprechende Projekte und Investitionen in diesem Bereich werden daher von den befragten Unternehmen überwiegend erst in einem Zeitraum von etwa zehn Jahren in Betracht gezogen.
- ▶ Das genehmigte Wasserstoffkernnetz sieht die Errichtung einer Wasserstoffleitung in der Nähe der Bördereion vor.
- ▶ 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.



Wasserstoff-Kernnetzkarte (Bundesnetzagentur, 2025)

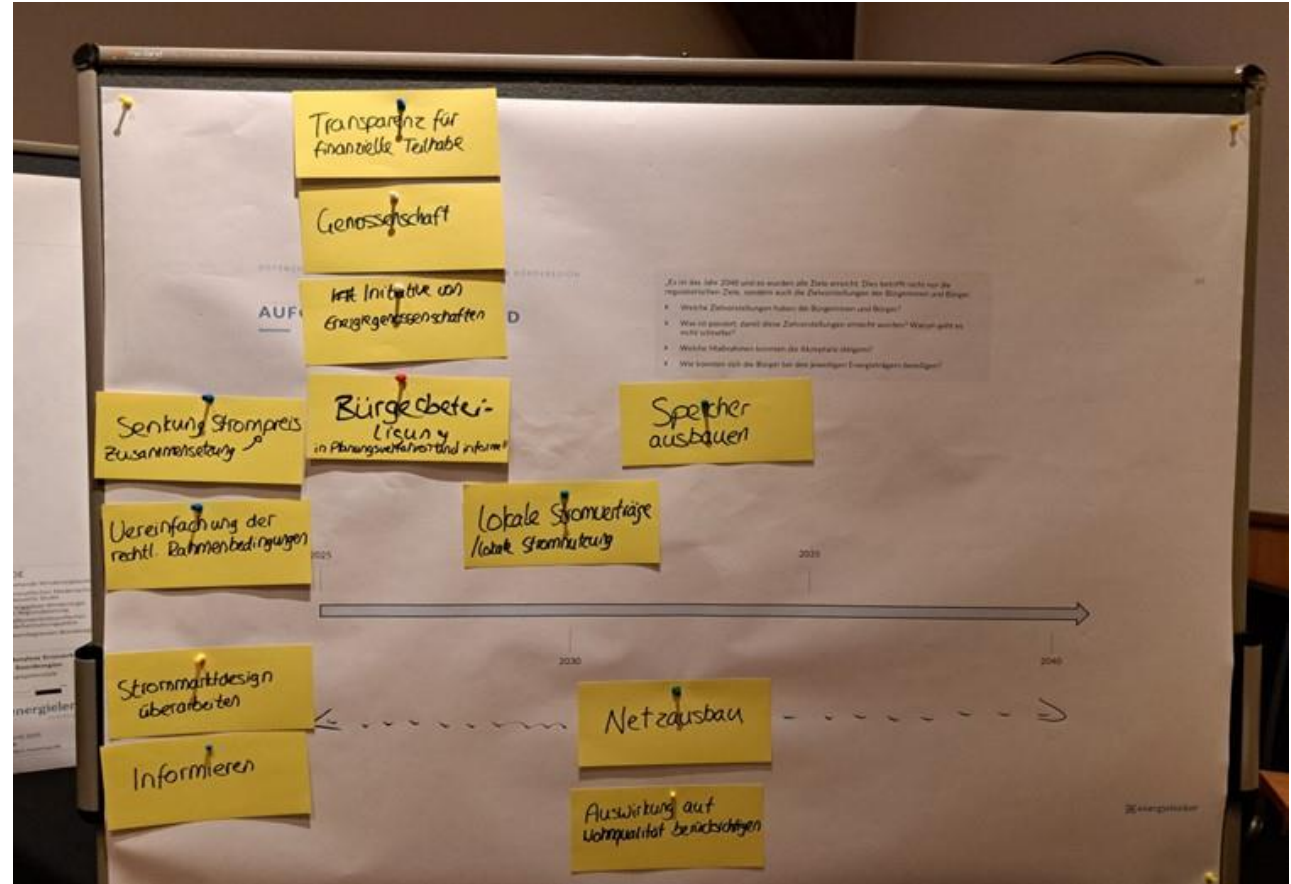
## AP5 BETEILIGUNG

- ▶ Am 26.02.2025 fand eine Bürgerbeteiligung im Gasthaus Platz im Ortsteil Lühnde in Algermissen statt
- ▶ Es kamen über 50 interessierte Bürgerinnen und Bürger verschiedener Altersklassen
- ▶ Die Teilnehmenden sollten sich eingangs zum Ausbau EE in der Bördereion positionieren
- ▶ Im Anschluss wurden die Zwischenergebnisse der Potenzialanalyse vorgestellt



## AP5 BETEILIGUNG

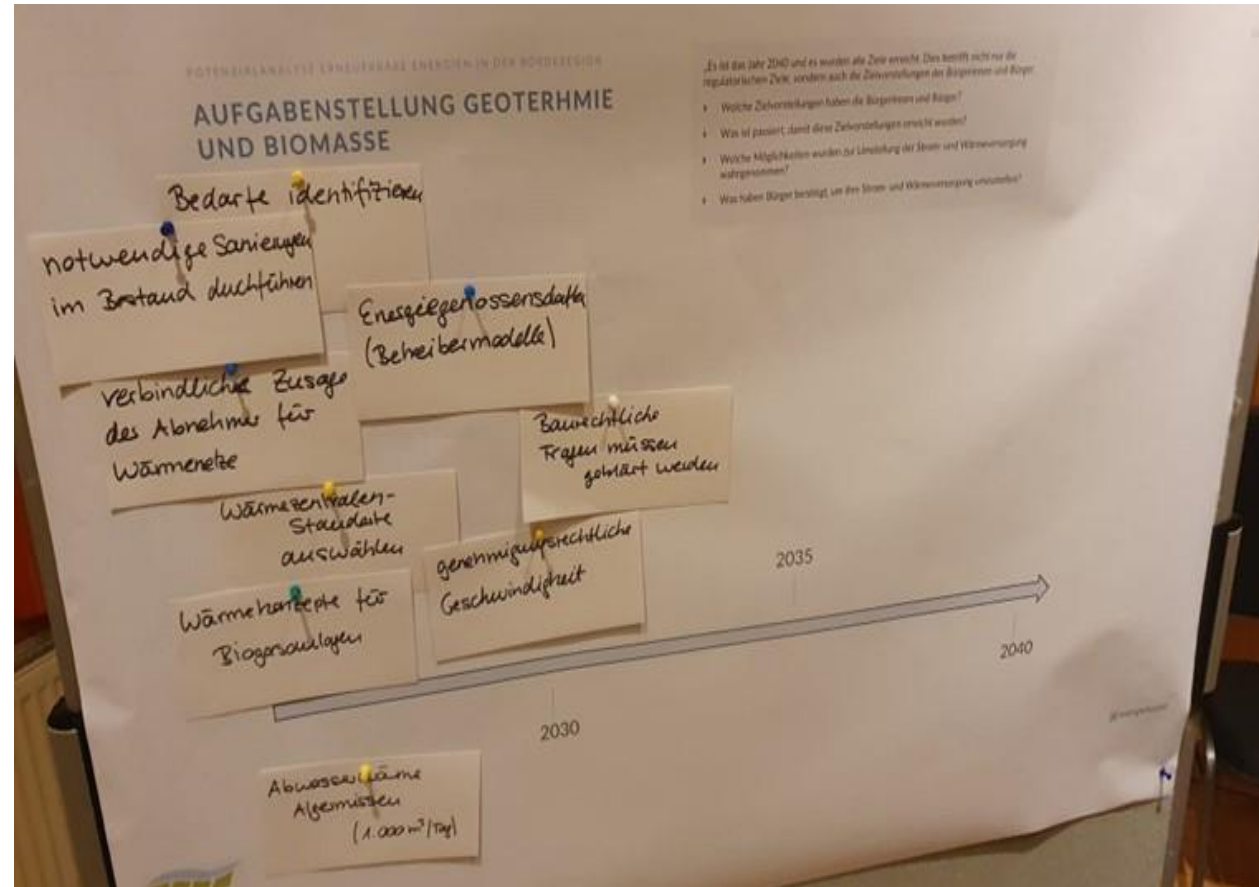
- ▶ Es fand ein Workshop statt, bei dem die Teilnehmenden folgende Fragen zum Thema Windenergie diskutieren sollten:
- ▶ Welche Zielvorstellungen haben die Bürgerinnen und Bürger?
- ▶ Was ist passiert, damit diese Zielvorstellungen erreicht wurden? Warum geht es nicht schneller?
- ▶ Welche Maßnahmen konnten die Akzeptanz steigern?
- ▶ Wie konnten sich die Bürger bei den jeweiligen Energieträgern beteiligen?





## AP5 BETEILIGUNG

- ▶ Weiterhin wurde das Themenfeld Geothermie betrachtet
- ▶ 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



## AP5 BETEILIGUNG

- ▶ Es wurden Schülerinnen und Schüler aller Schulen in der Bördereion zum Tag der Erneuerbaren Energien eingeladen
- ▶ Zusammen mit dem Explore ScienCenter Hildesheim wurden Experimente durchgeführt und Ideen gesammelt
- ▶ Insgesamt war die Veranstaltung aufgrund der geringen Teilnehmerzahl jedoch nicht als Erfolg zu werten
- ▶ Für kommende Veranstaltungen sollte die Zielgruppe genauer identifiziert und angesprochen werden



### Tag der Erneuerbaren Energien in der Bördereion

Liebe Kinder und Jugendliche,

die Zukunft der Energieversorgung liegt in unseren Händen - und wir möchten eure Ideen, Wünsche und Vorstellungen dazu hören! Deshalb laden wir euch herzlich zu unserer Veranstaltung „Potenzialanalyse erneuerbare Energien in der Bördereion“ ein.

**Wann? 04.Juni 2025 16:30 bis 18:30 Uhr**

**Wo? Mehrgenerationenhaus sOfA Jahnstraße 8, 31191 Algermissen**

**Für wen? Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 18 Jahren**

In den letzten Monaten haben wir untersucht, welche Möglichkeiten es in Algermissen, Harsum, Hohenhameln und Sehnde für erneuerbare Energien wie **Photovoltaik, Windkraft, Biogas und Geothermie** gibt. Doch jetzt seid ihr gefragt! Welche Zukunft stellt ihr euch für unsere Region vor? Welche erneuerbaren Energien sollten ausgebaut werden? Und wie sieht euer Wunschbild der Energieversorgung in der Zukunft aus?

**Was erwartet euch?**

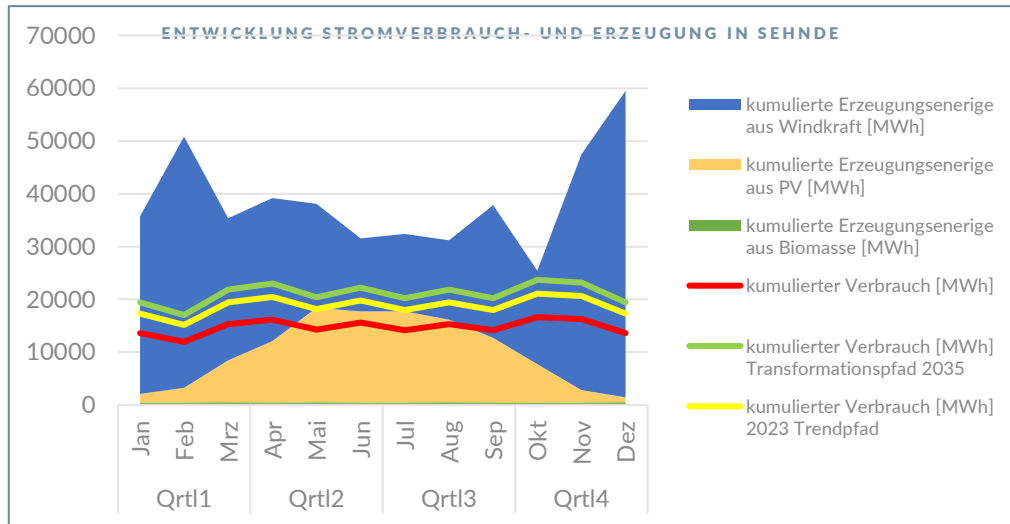
- Zusammen mit dem **Explore ScienCenter Hildesheim** werden spannende und kreative Mitmach-Aktionen rund um das Thema erneuerbare Energien durchgeführt
- Vorstellung, wie Photovoltaik, Windkraft oder Biogas funktioniert
- Die Möglichkeit, eure Ideen für eine klimafreundliche Zukunft einzubringen
- Kostenlose Veranstaltung

Eure Meinung ist uns wichtig, denn ihr seid die Gestalter\*innen von morgen! Kommt vorbei und bringt eure Freunde mit. Gemeinsam machen wir die Energiewende in der Bördereion lebendig!

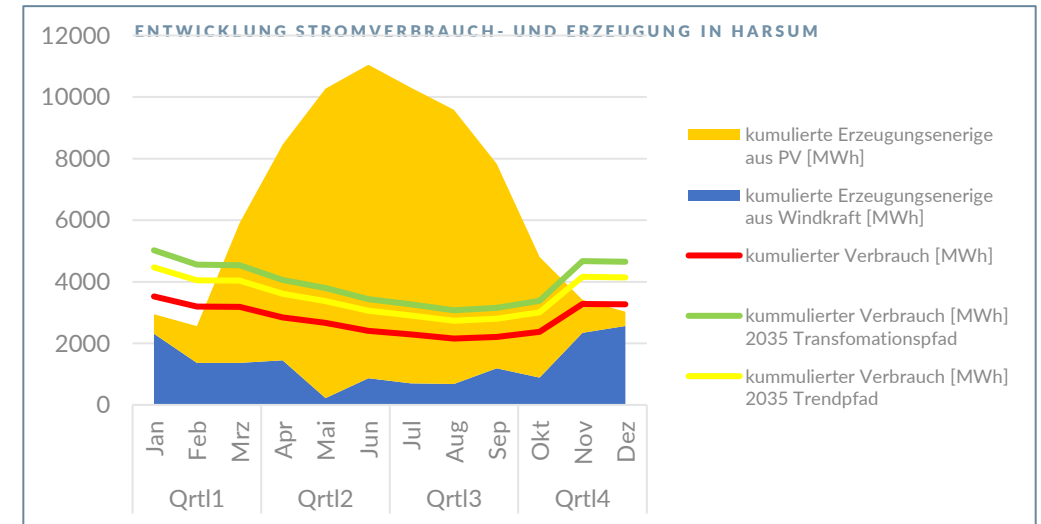
Um die Veranstaltung besser planen zu können, bitten wir euch darum, euch unter [boerdereion@energielenker.de](mailto:boerdereion@energielenker.de) anzumelden.

Wir freuen uns auf euch!

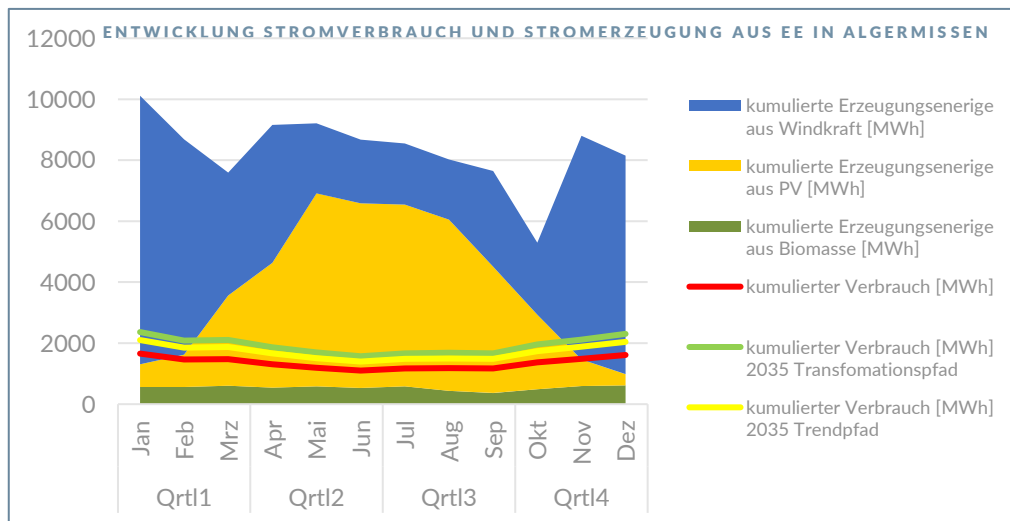
## AP6 -SWOT-ANALYSE



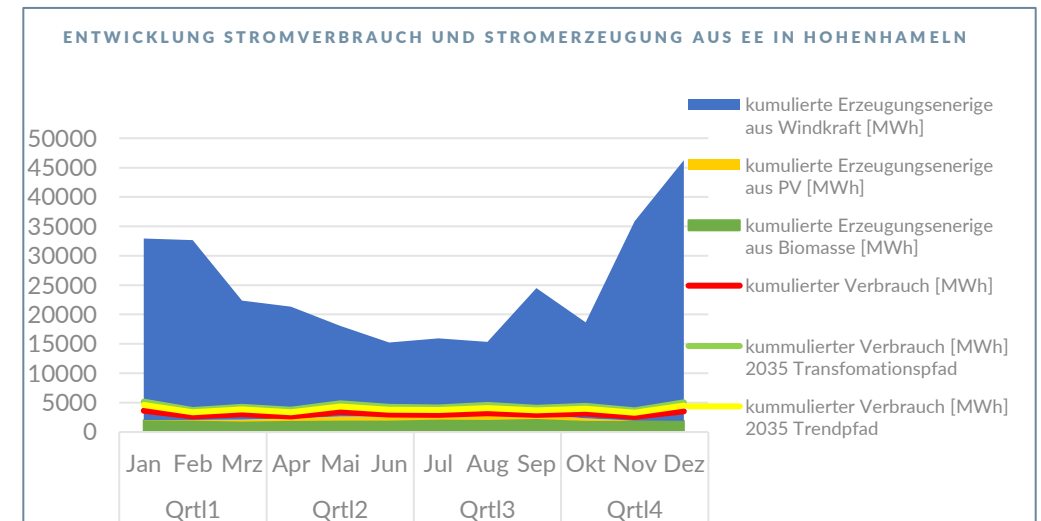
Gleichmäßige Verteilung, geringer Anteil an Biomasse



Hohe Stromüberschüsse im Sommer, geringer Anteil WKA, keine Bedarfsdeckung im Winter

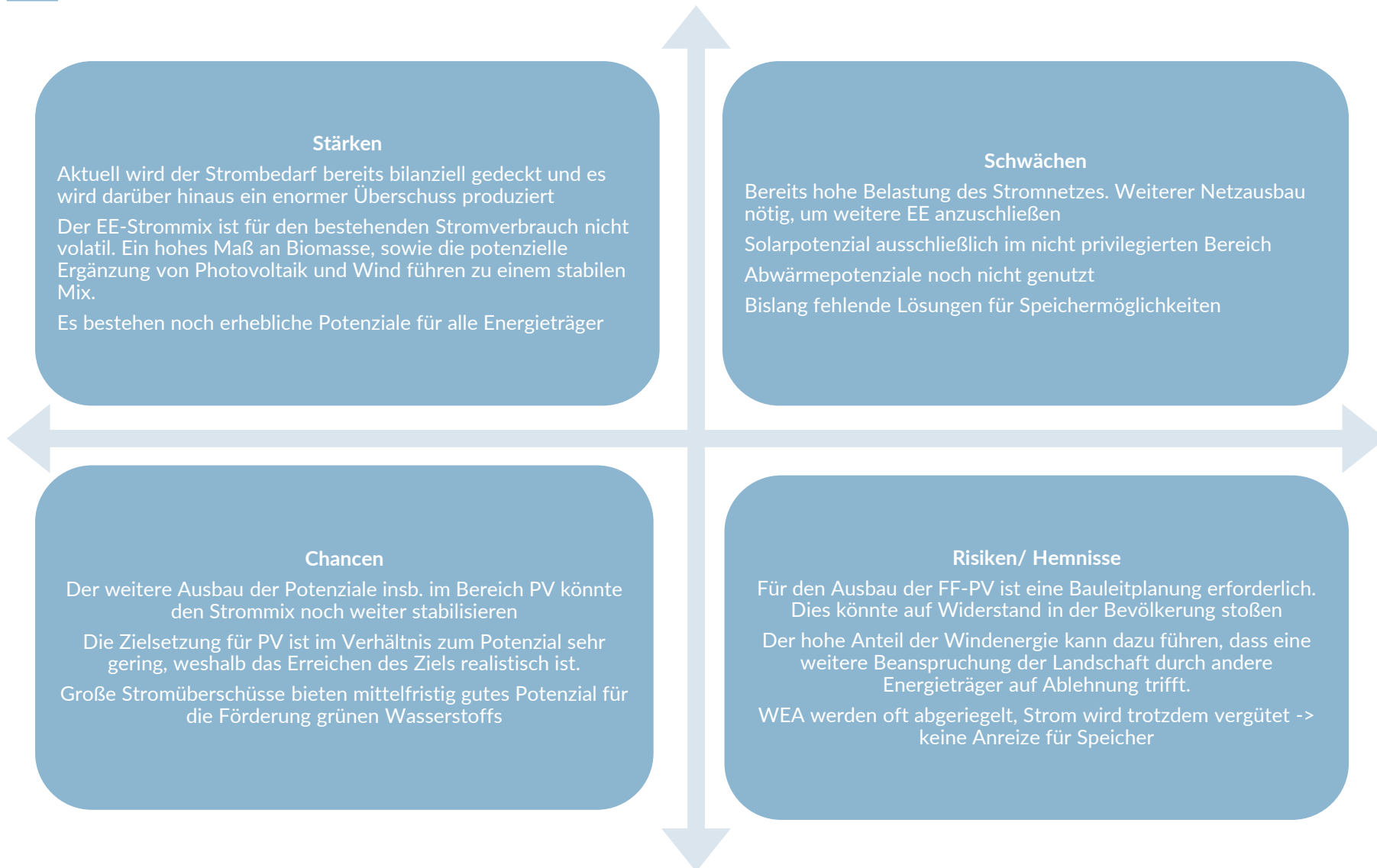


Deutliche Stromüberschüsse, relativ wenig Potenzial aus Windkraft, gute Grundlast durch Strom aus BGA



Signifikanter Stromüberschuss aus WKA; netzdienlicher Ausbau komplex

## AP6 -SWOT-ANALYSE (BEISPIEL HOHENHAMELN)



## AP7 BETEILIGUNGSMÖGLICHKEITEN

- ▶ Bürgerenergiegenossenschaft § 3 Nr. 15 EEG: Vereinfachte/ bessere Rahmenbedingungen für Förderungen
- ▶ Energiegenossenschaft Lehrte-Sehnde eG (derzeit in Lehrte und Algermissen tätig)
- ▶ Infoveranstaltungen
- ▶ Freiwillige Abgabe von 0,2 ct/kWh nach § 6 EEG
- ▶ § 4 NWindPVBetG: Akzeptanzabgabe von 0,2 ct/kWh an betroffene Kommunen (für Anlagen, die ab dem 19.04.2024 beantragt wurden)
  - ▶ Zweckbindung der Verwendung: Die Gemeinden und Landkreise haben die Finanzmittel aus der Akzeptanzabgabe für Maßnahmen zur Steigerung und Erhaltung der Akzeptanz von Windenergieanlagen oder Freiflächenanlagen zu verwenden.
  - ▶ Bei wirtschaftlich positivem Betrieb: weiteres Angebot von 0,1 ct/kWh an Bürger oder Gemeinden im Umkreis von 2,5 km
- ▶ Kommunale Förderprogramme: Gelder können somit auch für kommunale Förderprogramme zum Ausbau der EE genutzt werden
- ▶ Außendarstellung: Internetauftritt, gemeinsame Radtouren zu Windparks, Infoveranstaltungen

## ZUSAMMENFASSUNG UND HANDLUNGSEMPFEHLUNG

---

- ▶ Bereits zum heutigen Stand wird in der Bördereion mehr Strom generiert als verbraucht. Es besteht erhebliches Ausbaupotenzial für die Energieträger Geothermie, Wind und Solar.
- ▶ Der Einsatz von Biogas/ Biomethan, Geothermie und Solarthermie ist in Abstimmung mit der KWP zu prüfen. Flächen und Potenziale sind vorhanden
- ▶ Der Einsatz von Erdwärmepumpen lohnt sich insbesondere im gewerblichen Umfeld mit hohem Wärmebedarf. Hier sind Machbarkeitsstudien zu empfehlen
- ▶ Insbesondere bei der Realisierung von Wind- und Solarparks ist die Kooperation mit der Energiegenossenschaft zu suchen
- ▶ Projektanfragen/ -entwicklungen sollten zwischen den Kommunen abgestimmt werden. Etwaige zu errichtende Umspannwerke in der Nähe der Grenze von Kommunalgebieten können durch mehrere Anlagenbetreiber genutzt werden
- ▶ Einnahmen über die Akzeptanzabgabe sind im Rahmen kommunaler Förderprogramme zu verwenden
- ▶ Die Ergebnisse der Potenzialanalyse sollten veröffentlicht werden, sodass Projektierer aufmerksam werden
- ▶ Um die Akzeptanz weiter aufrecht zu erhalten/ zu steigern, sind entsprechende Informationen auch über den Webauftritt der Kommunen darzustellen
- ▶ Um zu garantieren, dass der Strom aus EE auch vor Ort genutzt wird, sollten Gewerbe- und Industriegebiete über Potenziale und mögliche PPAs aufgeklärt werden

## KONTAKTIEREN SIE UNS!

---

### Energie - Gebäude - Mobilität - Umwelt

energielenker projects GmbH  
Hüttruper Heide 90  
48268 Greven

Tel. +49 2571 588 66 -10  
info@energielenker.de

[www.energielenker.de](http://www.energielenker.de)