

Interreg North Sea



Co-funded by
the European Union

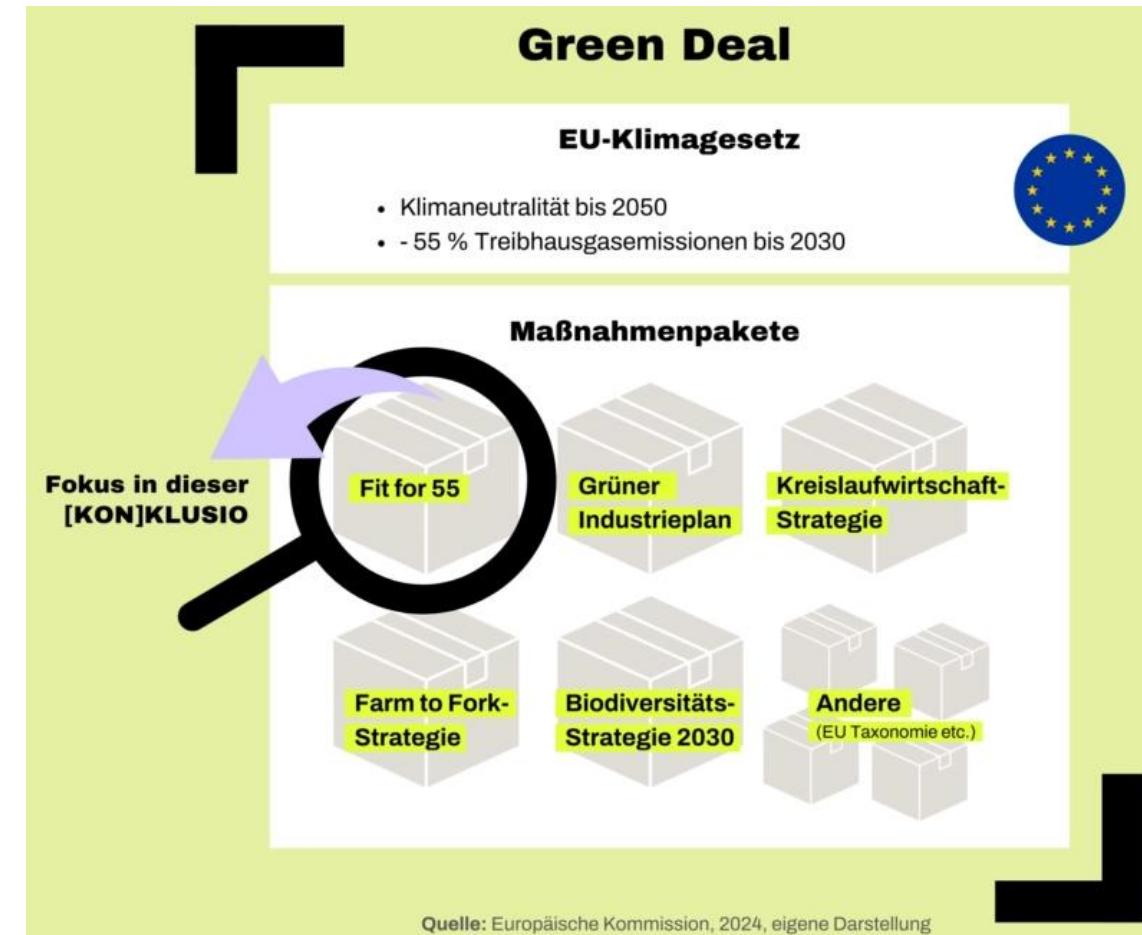


Green Renewable Industrial Transition Hotspots GRITH
Gewerbegebiete im Fokus der Energiewende
3N Kompetenzzentrum – Werlter Themenabend – 13.01.2026

Emsland

Ableitung aus dem European Green Deal

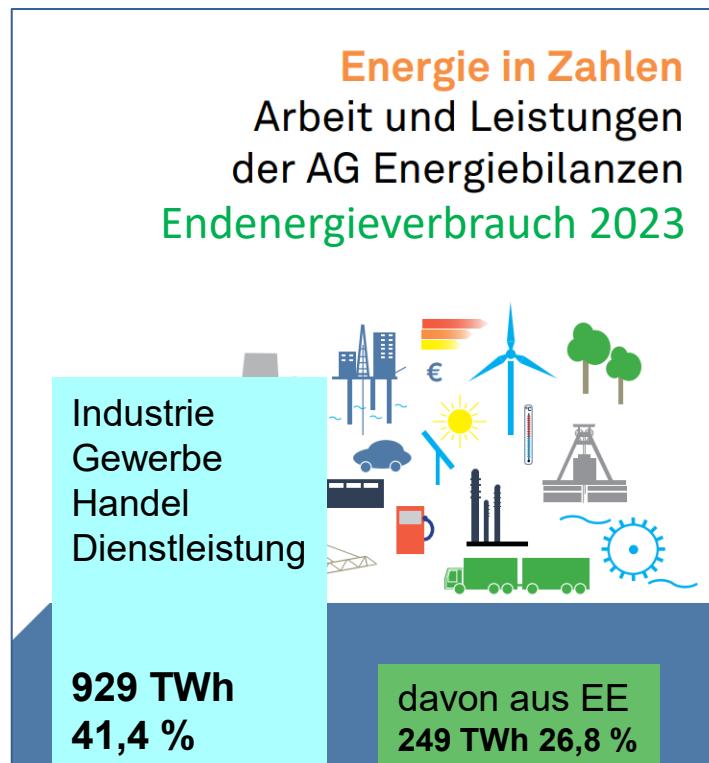
Die Aufgabenstellung



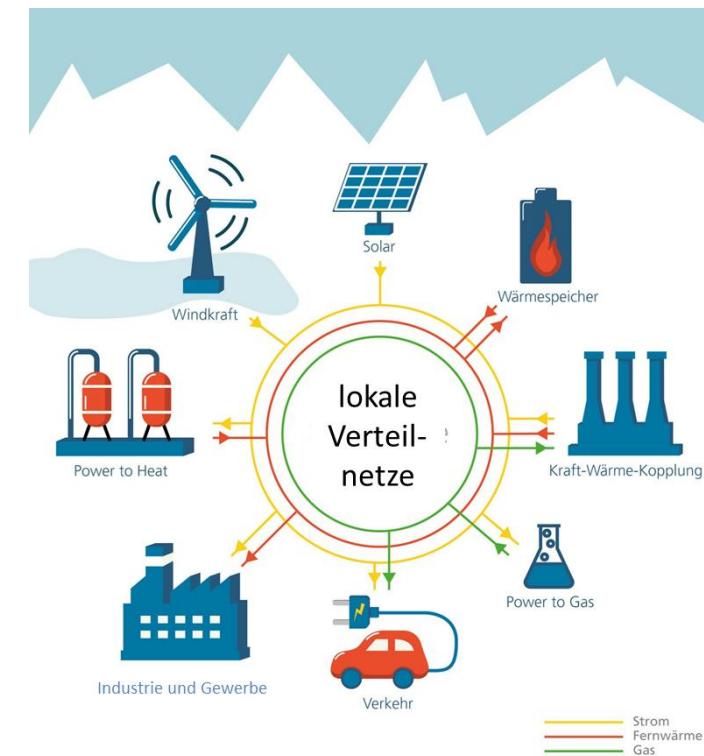
Quelle: KONTEXT Institut für Klimafragen, Wien

Das EU-geförderte Interreg Projekt Green Renewable Industrial Transition Hotspots - GRITH

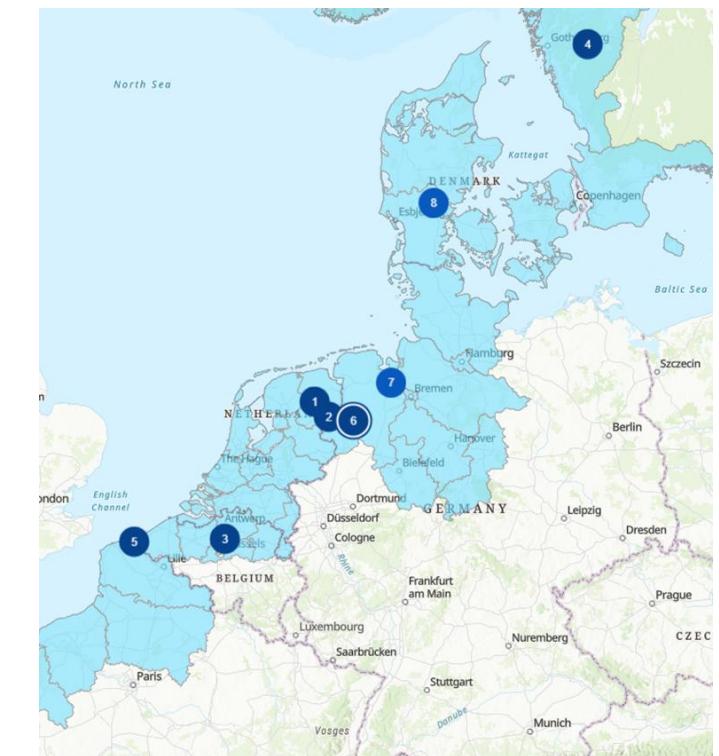
Die Aufgabenstellung



Quelle: AG Energiebilanzen e.V.

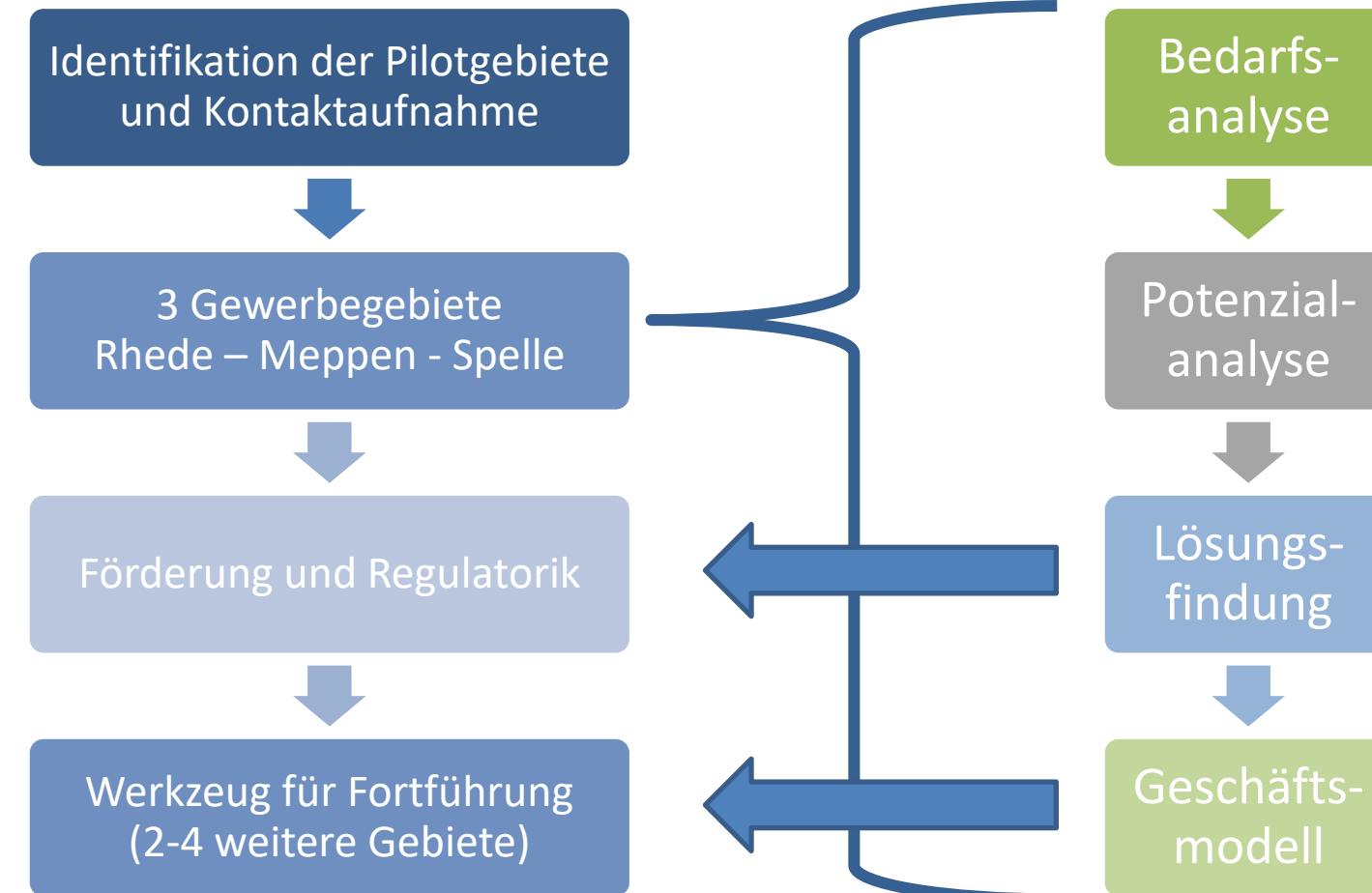


Quelle: Fraunhofer SCAI



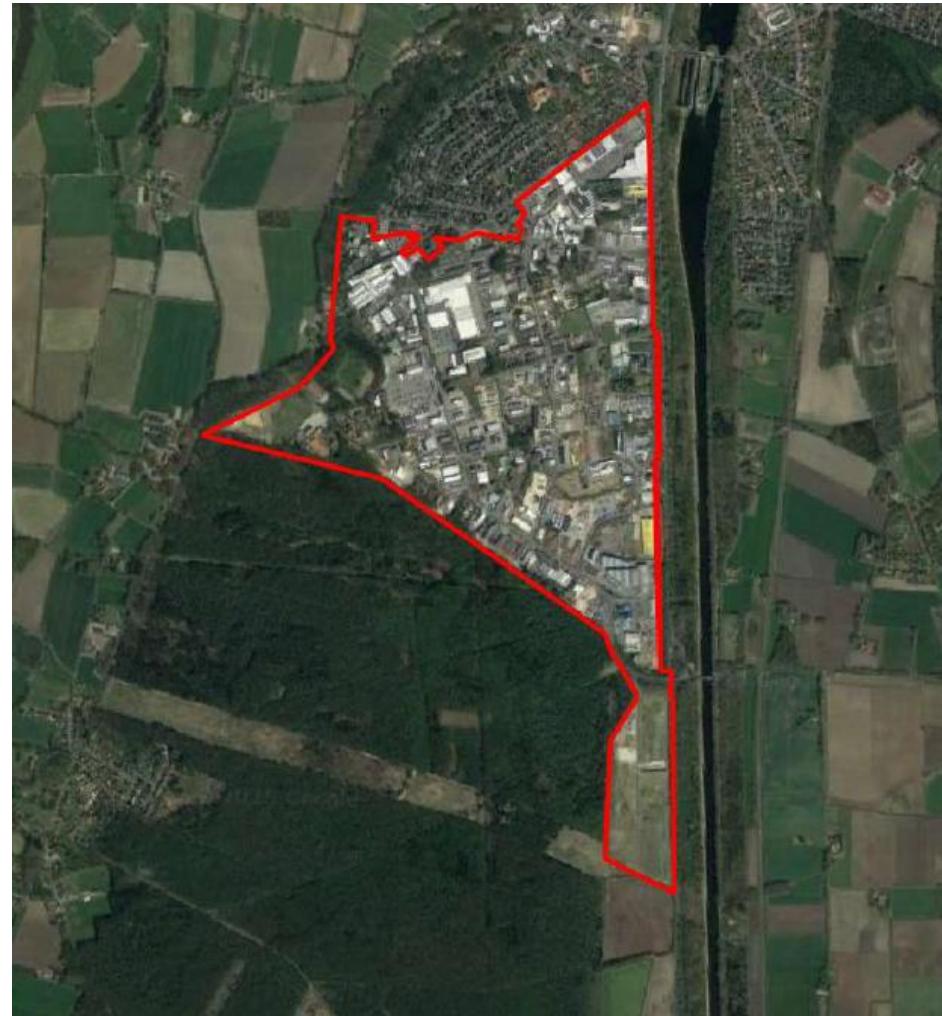
GRITH im Emsland

Die Projekt-Struktur



AVERDUNG

Potenzialanalyse thermisch am Beispiel Meppen



Meppen Nödike

- Wärmepumpen Außenluft
- Geothermie (Erdsonden in potenziellen Freiflächen)
- Abwasserkanäle
- Klärwerkswärme
- Wärmepumpen Oberflächengewässer
- Biogas-Anlagen (KWK)
- Industrielle Abwärme (u.a. Abwärmekataster)
- Wärme-Kälte-Kopplung
- Solarthermie
- Biomasse (fest und gasförmig)

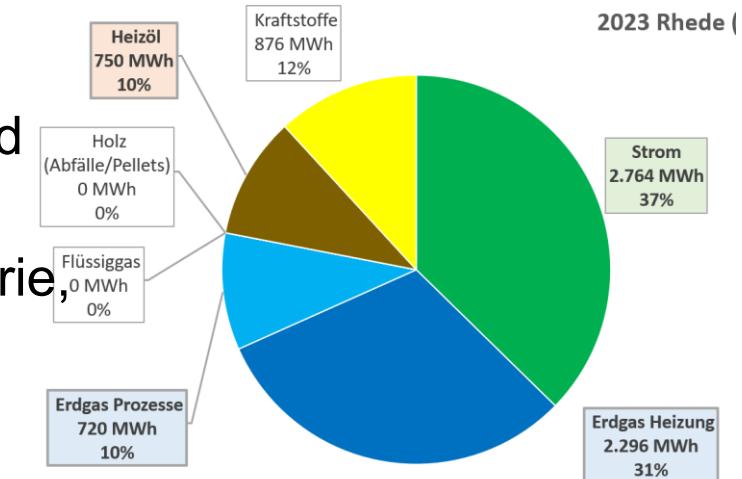
Aktuelle Ergebnisse



Rhede (Ems) Gewerbegebiet A31

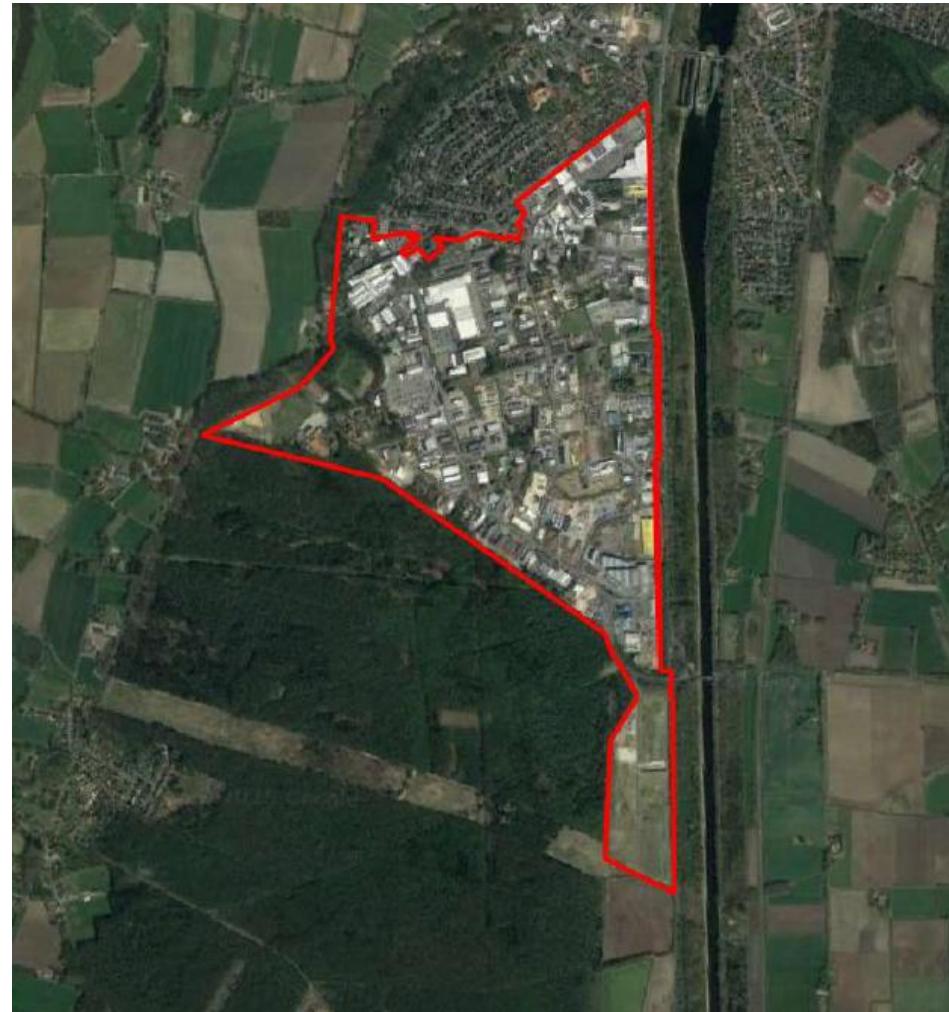
- Ca. 20 Unternehmen
- Geprägt durch kleine und mittlere Unternehmen
- Branchenmix aus Industrie, Gewerbe und Handel
- Größe ca. 29 ha
- Besonderheit aus der Potenzialanalyse:
2 Biogasanlagen im Umkreis von 1 km

$\Sigma 7,4 \text{ GWh/a}$



Lösungsansatz Wärmeversorgung:
Zentral (Nahwärmennetz) über Biogas mit KWK-Satelliten-Anlage oder dezentral über Wärmepumpen

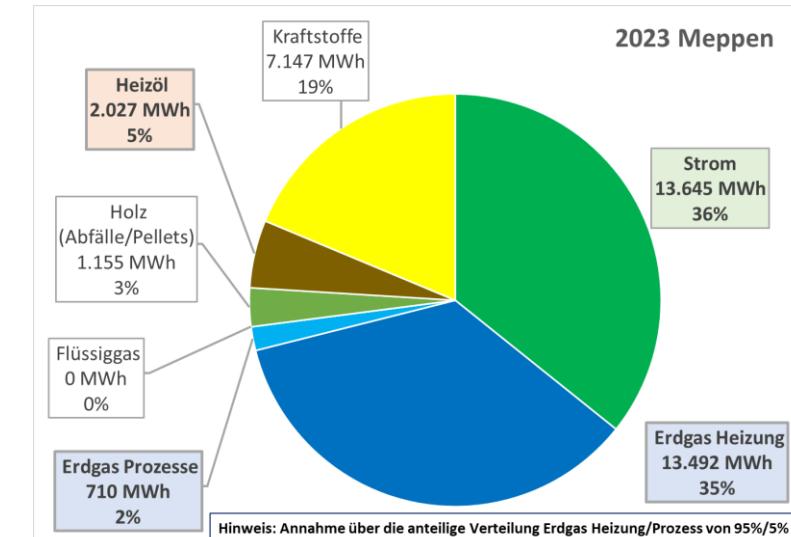
Aktuelle Ergebnisse



Meppen Nödike

- > 200 Unternehmen
- Geprägt durch kleine und mittlere Untern.
- Branchenmix aus Industrie, Gewerbe und Handel
- nur wenige Unternn energieintensiv
- Größe ca. 174 ha

$\Sigma 38,2 \text{ GWh/a}$



Lösungsansatz Wärmeversorgung:

Zentral (Nahwärmennetz) über Oberflächengewässer oder dezentral über Wärmepumpen

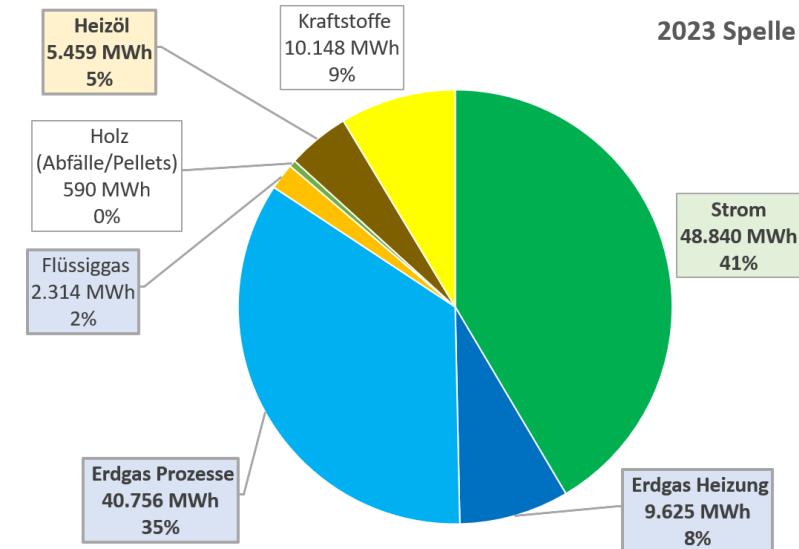
Aktuelle Ergebnisse



Spelle mit Hafen Venhaus

- Ca. 60 Unternehmen
- Von kleinen Unternehmen bis zum Konzern
- Breiter Branchenmix mehrere Unternehmen
Energieintensiv
- Größe ca. 240 ha

$\Sigma 120 \text{ GWh/a}$



Lösungsansatz Stromversorgung:

Über örtliche Windenergie (mehrere Ansätze z.B. On-Site-PPA) und Photovoltaik (kleinere Unternehmen)

Werkzeug für eine Fortführung der Projektarbeit

Anwendung in weiteren Kommunen



Werkzeug

Gebiet - Unternehmen
Energiebedarfe



Potenzialanalyse
Wärme



Potenzialanalyse
Strom



Varianten

Kommune + Landkreis

Umfrage
(Landkreis)

Abfrage
VNB



Recherche

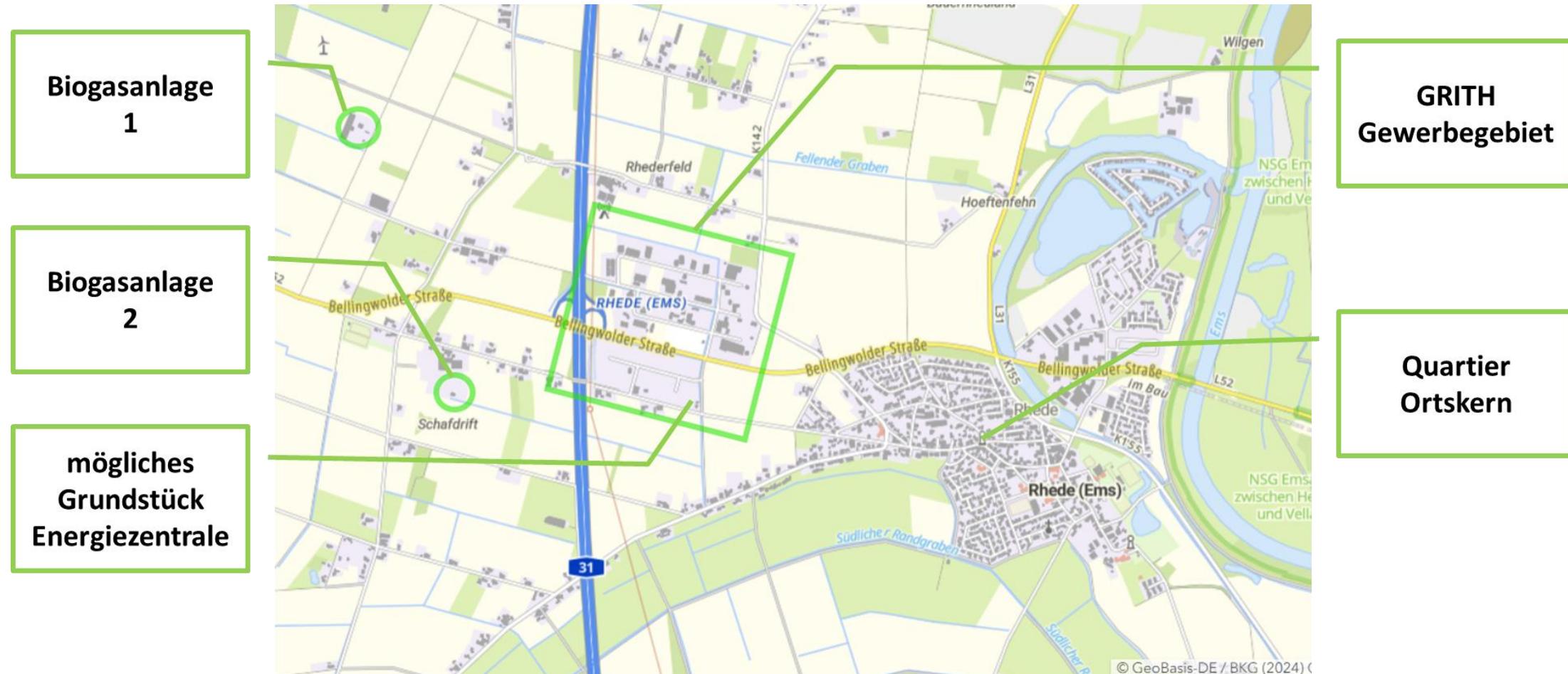
Recherche



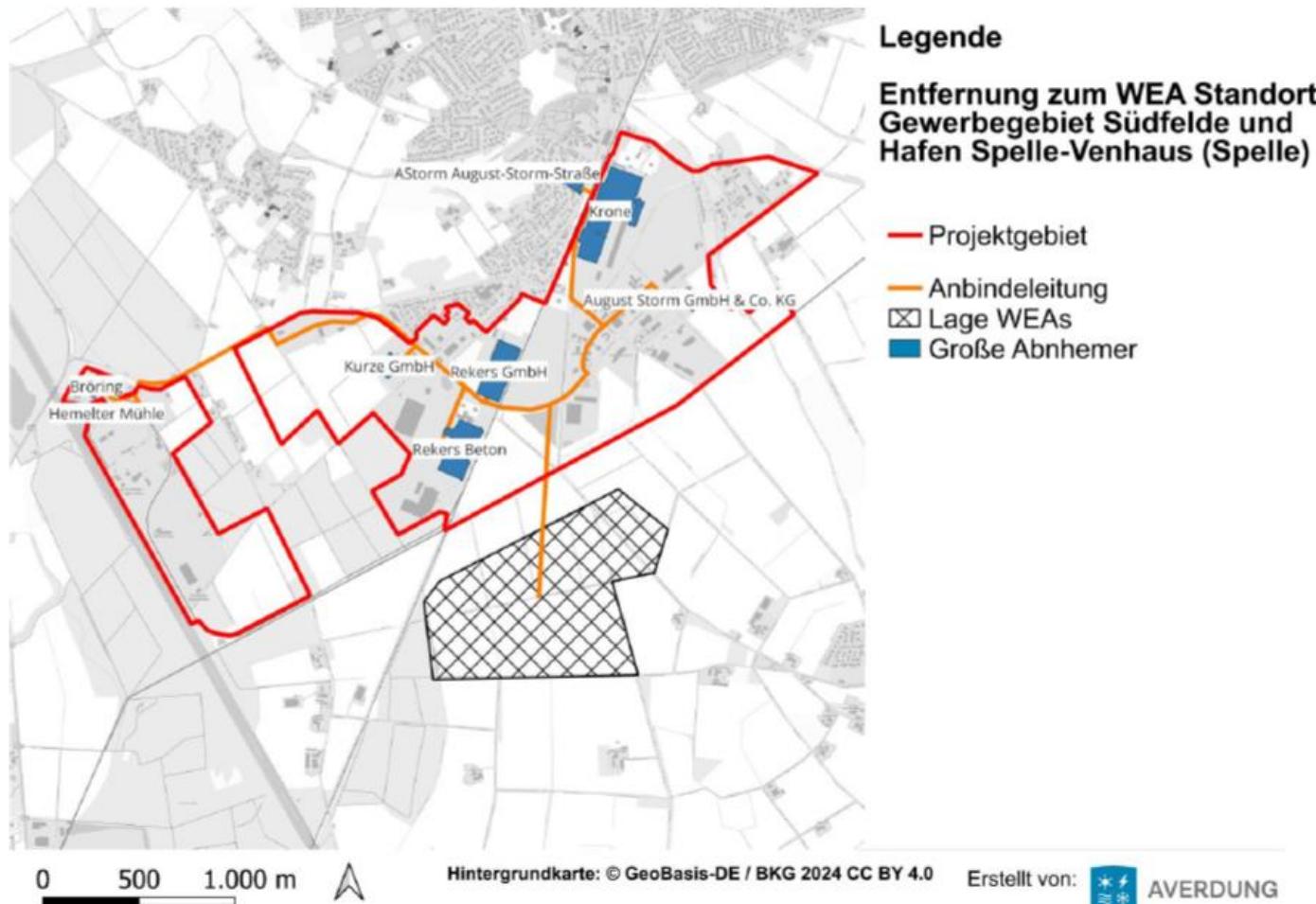
Vorstellung
Verbleib

Konkrete Lösungen – Rhede (Ems)

Zentrale Wärmeversorgung durch BHKW und 2 Biogas-Anlagen



Konkrete Lösungen – Spelle Stromversorgung durch Windenergie



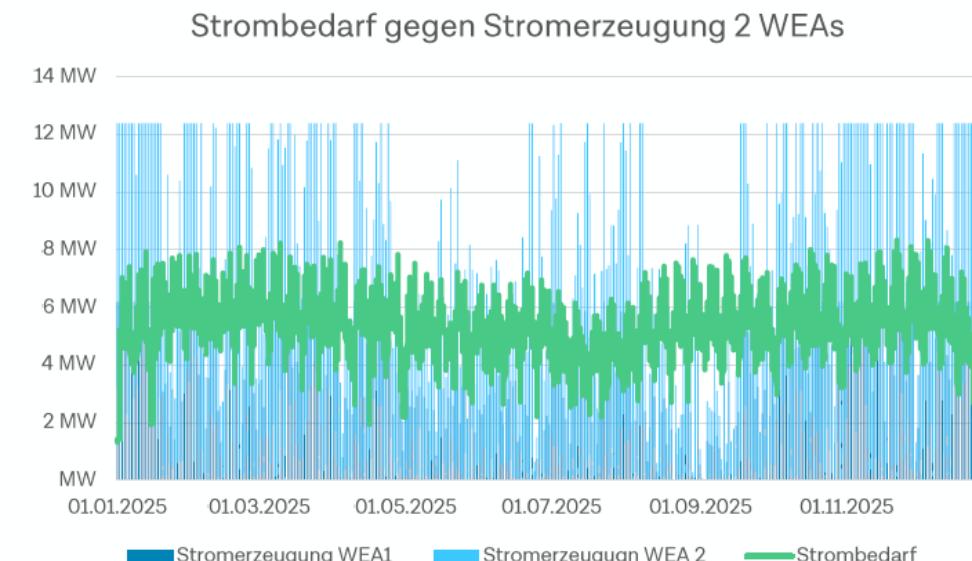
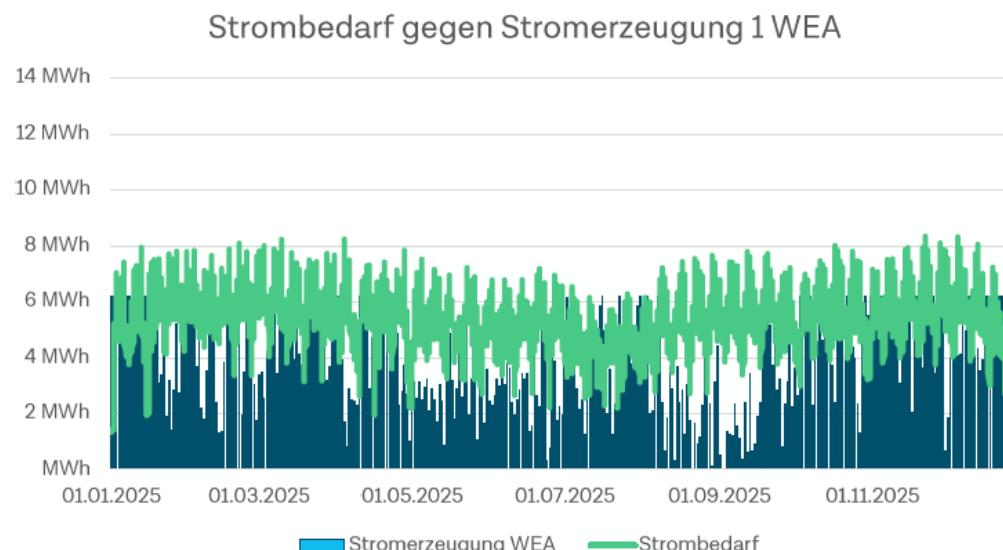
Konkrete Lösungen – Spelle

Simulation & Gegenüberstellung Verbrauch & Erzeugung



AVERDUNG

- Gesamter Strombedarf: 46.821 MWh
- Simulation mit 2 WEA mit 6,2 MW
- Gesamte Stromerzeugung: 47.559 MWh
- Deckungsgrad: 66 %
- Lokale Nutzung: 65 %
- Bezug aus dem Netz: 15.890 MWh
- Netzeinspeisung: 16.627 MWh
- Stunden an denen Deckung nicht ausreicht: 3969 h



Konkrete Ergebnisse – GRITH im Emsland

Gewerbegebiete im Fokus der Energiewende

- Nur durch **Transparenz und Dialog** zwischen den lokalen Unternehmen, Energieerzeugern und –verteilern sowie der Kommune lassen sich Lösungen für die lokale Umsetzung der Energiewende identifizieren
- Von der rein theoretischen Analyse kann man zu **konkret umsetzbare und wirtschaftlich tragfähige Lösungen** für eine lokale Energieversorgung auf Basis von Erneuerbaren Energien gelangen
- Die **Regulatorik** steht Verbundlösungen im Bereich der lokalen Stromnutzung im Weg (siehe auch Entscheidungen zur „Kundenanlage“)

Vielen Dank für
die Aufmerksamkeit!



Ihr Kontakt im Landkreis Emsland

■ **Holger Spelsberg**

Projekt-Manager Energetische Transformation

holger.spelsberg@emsland.de

Tel.: +49 (5931) 44-6527

■ **Ralf Wellmer**

Leiter Kreisentwicklung

ralf.wellmer@emsland.de

Tel.: +49 (5931) 44-6506

