



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

Ministerium für Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen



**LEADER-REGION OBERBERG**

1000 Dörfer – eine Zukunft.



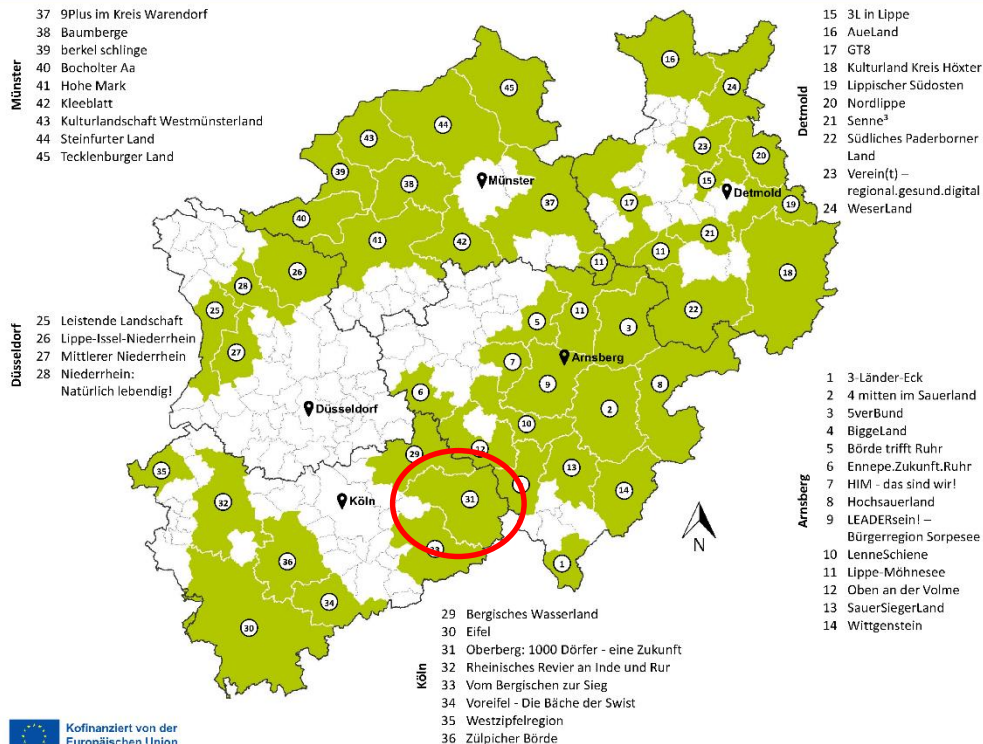
# LEADER-Projekt: Kalte Nahwärme für Benroth

"Sonne und Wind gemeinsam nutzen! Chancen der Energiewende für das Land"  
Simmern, 26. September 2023

# LEADER-Region Oberberg

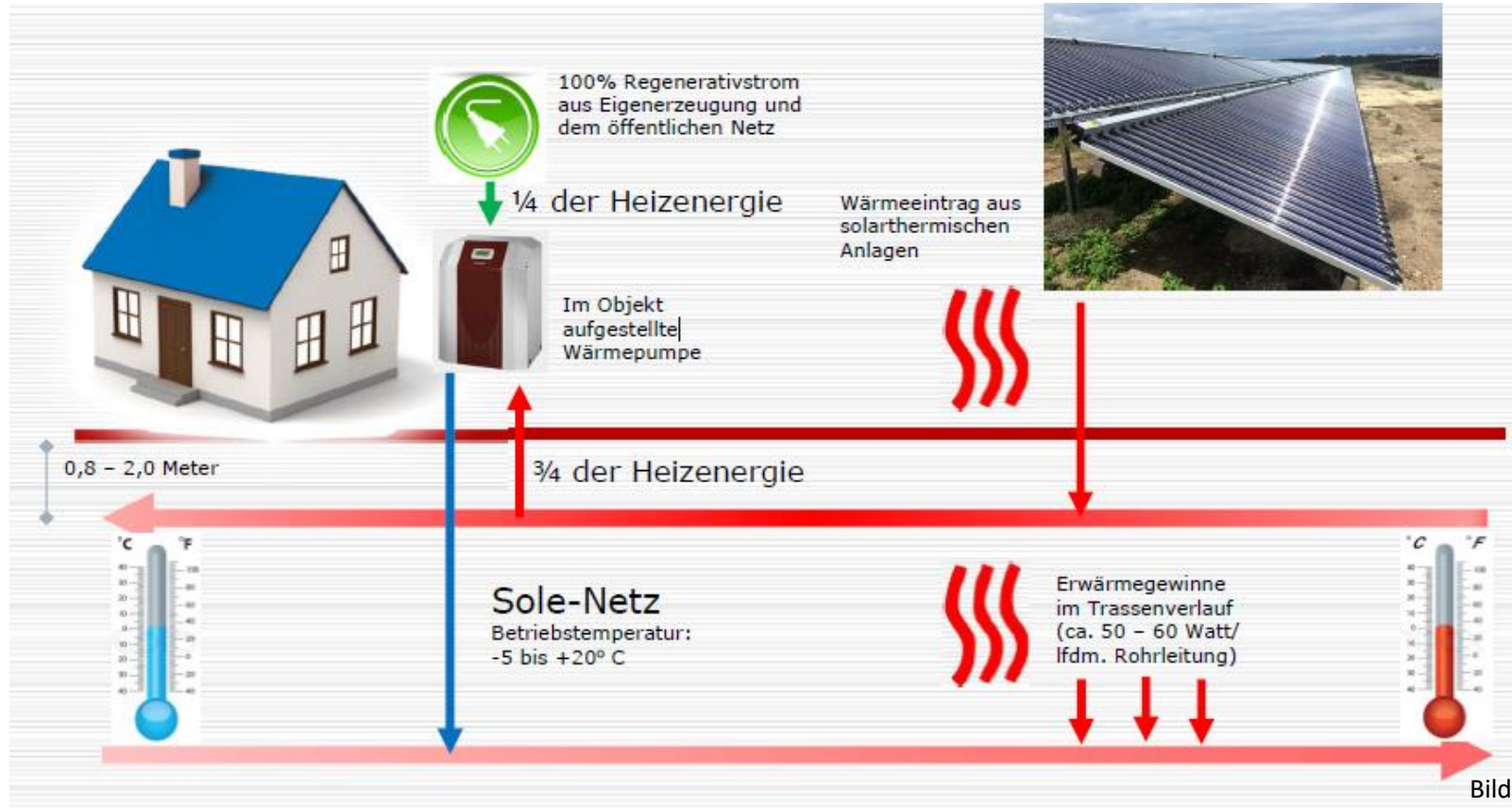
## LEADER in NRW EU-Förderperiode 2023-2027

Ministerium für Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen



Bildmaterial: MLV.NRW

# Info: Kalte Nahwärme

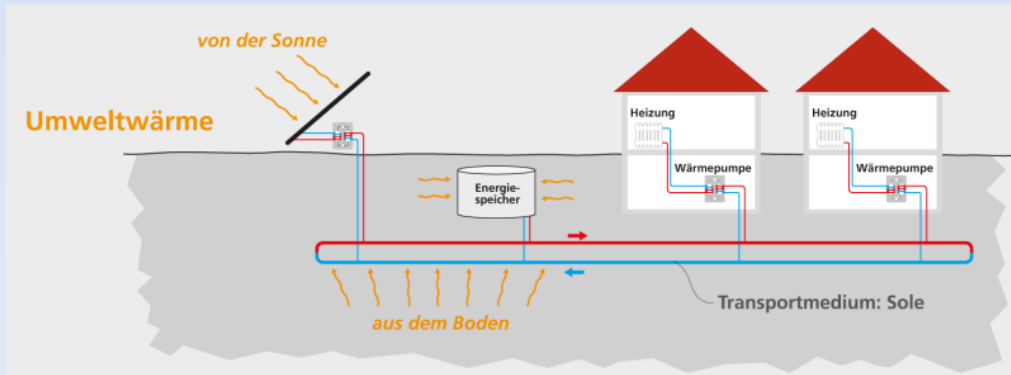


Bildmaterial: GWN

# Info: Kalte Nahwärme

## Was ist ein „Kalte-Nahwärme“-Netz?

- Nicht isolierte Kunststoffleitungen in 1,5 m Tiefe transportieren ein umweltfreundliches Sole-Wasser-Gemisch in einem geschlossenen Kreislauf zu den einzelnen Objekten.
- Mehreren Wärmequellen möglich: **Erdreich** (oberflächennahe Geothermie), **Solarthermische Anlage**, **Energiespeicher** und auch **Luft** (in jedem Projekt unterschiedlich).
- Die Sole-Wasser-Wärmepumpen in den Objekten werden mit Ökostrom der GWN betrieben.



Bildmaterial: GWN





## **Benroth,**

Gemeinde Nümbrecht

- ca. 308 Einwohner
- aktive Dorfgemeinschaft
- Dorfhaus
- Dorfwettbewerb bis auf Bundesebene
- „Ökologisches Dorf der Zukunft“



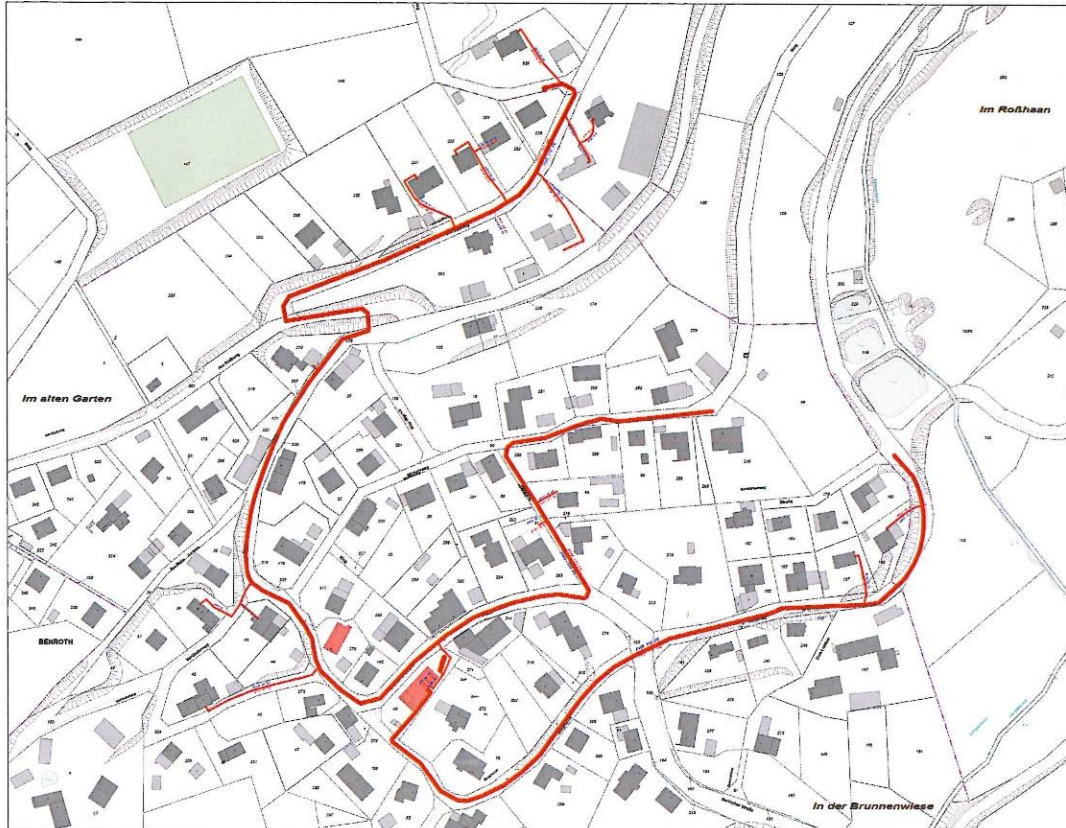


## **Gemeindewerke Nümbrecht** gwn24.de

- 100% im Besitz der Gemeinde
- Energie-, Wasser- und Internetversorgung
- eigenes Stromnetz
- 100% Ökostrom seit 2008 (norwegische Wasserkraft)
- Erfahrung mit Nahwärmenetzen in Neubauesiedlungen seit 2008 (3x)

Bildmaterial: Foto und Logo: GWN

# Projektanlass



Lageplan des Verlaufs der  
Soleitung in Benroth  
(Stand April 2022)



- Impuls zum Projekt durch **Anfrage der Dorfgemeinschaft** an die Gemeinde

Bildmaterial: GWN

## Kalte Nahwärme

- 1,1 km lange Nahwärmetrasse als Ringleitung in 1,2 m Tiefe
- zirkulierende Sole nimmt die Erdwärme auf
- 30.000 l Zisterne
- zusätzliche Erwärmung durch Solarthermie (Dach Dorfhaus)
- **in Bestandbauten**



Bildmaterial: GWN



## Kalte Nahwärme

- Nahwärmenetzverlegung
- Solarthermische Anlage
- Zisterne
- Hausanschlüsse
- Beraterleistungen



Bildmaterial: GWN

# Projektauswahl

Handlungsfelder	Lernen in der Region	Regionale Attraktivität	Leben in der Region	Wirtschaften in der Region
	<b>Themen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bildung</li><li>• Qualifizierung</li><li>• Wissenstransfer</li></ul>	<b>Themen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kultur</li><li>• Tourismus / Freizeit</li><li>• Natur- und Kulturlandschaft</li></ul>	<b>Themen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dörfer</li><li>• Gesundheit</li><li>• Generationen</li><li>• Soziales</li><li>• Prävention</li></ul>	<b>Themen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Energie</li><li>• Fachkräfte</li><li>• Standort</li><li>• Versorgung</li></ul>

## Passende Handlungsziele „Wirtschaften in der Region“

- mehr regional erzeugte Energie
- geringerer Energieverbrauch und damit eine geringere Produktion von klimaschädlichen Gasen
- mehr Dörfer auf dem Weg zur Energieautarkie
- Stärkung des privaten Engagements in Sachen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

## Zeitlicher Ablauf:

- Mai 2019 LAG-Beschluss
- November 2019 Förderantrag eingereicht
- Feb. 2020 vorzeitiger Maßnahmenbeginn  
(Zeitdruck durch Förderzeitraum  
Breibandausbau)
- Juni 2020 Bewilligung
- Durchführungszeitraum: Februar 2020 –  
Oktober 2020



Bildmaterial: GWN

# Projektablauf

**Kapazität:** 75% von 150 Haushalten könnten angeschlossen werden

**Zu Beginn:** Verträge mit 10 Haushalten

**Aktuell:** 9 Haushalte angeschlossen, 1 Haushalt Anschluss in Kürze, 11 Haushalte auf Warteliste



## Kosten Endverbaucher

### Contracting-Modell

- 10 Jahres-Verträge
- Anschaffungs-, Wartungs- und Reparaturkosten Wärmepumpe
- „Rundum-Sorglos-Paket“
- Strompreis für Wärme (Preisanpassungsklauseln)

### Kauf Wärmepumpe

- Kosten Wärmepumpe und Folgekosten
- Strompreis für Wärme
- selbstorganisiert

## Kosten Endverbraucher

- Kosten werden passgenau zum Haus (Größe, Gebäudesubstanz, aktuelle Förderrichtlinien) errechnet
  - z.T. nur sinnvoll mit energetischer Sanierung des Gebäudes
- Bsp: Auf Grundlage der damals aktuellen Förderrichtlinie (45% Zuschuss bei Einzelmaßnahme) bewegen wir uns bei einem Haus mit einer Grundfläche von ca. 150 m<sup>2</sup> bei ca. 250-300 Euro/pro Monat.  
Dazu kommt dann natürlich noch der Arbeitspreis pro kWh.

Damaliger Arbeitspreis pro kWh Brutto :	7,39 Cent
Jetziger Arbeitspreis pro kWh Brutto:	8,80 Cent

**Gesamtkosten:** 409.901,83 €

**Zuwendungsfähige Kosten:** 223.472,13 €

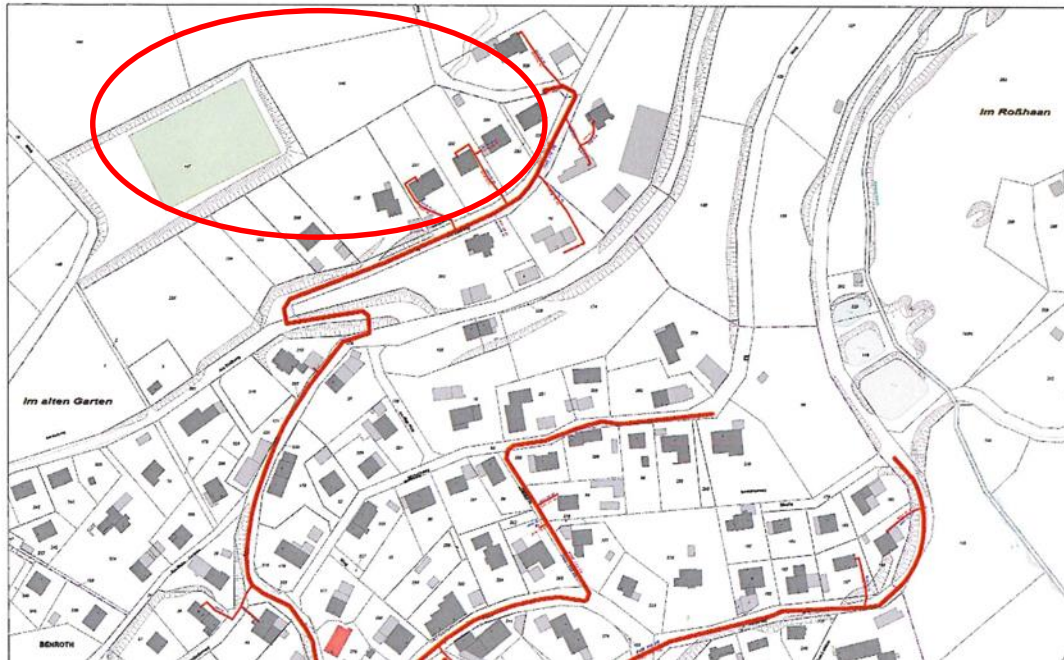
**LEADER-Förderung:** **145.256,89 €** (65%)

**! Kosteneinsparung durch zeitgleicher Ausbau  
Glasfaser**

- **Kostenrisiko** bei GWN – Strompreis, Änderungen bei Förderungen, gesetzliche Vorgaben (Laufzeit Kontrakte)
- **Bürokratie** bei Fördermittelgeber (Zuständigkeit von zwei Dezernaten bei Bezirksregierung, Spezialfall Vergabe)
- ohne **Synergieeffekte** durch zeitgleiche Glasfaserverlegung kaum finanzierbar
- andere Ortschaften mit Förderzusagen (1,1 Mio €) für Nahwärmenetz (mit Abwärme Kläranlage) im Bestandsbauten durch geringe Nachfrage gescheitert



- weiterer Ausbau Ringleitung



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Kontakt:

LAG Kulturlandschaftsverband Oberberg e.V.  
Schloss Homburg 2  
51588 Nümbrecht  
[www.1000-doefer.de](http://www.1000-doefer.de)

Heike Brand  
02293 90 15 299  
[brand@1000-doefer.de](mailto:brand@1000-doefer.de)

Michelle Schmidt  
02293 90 15 298  
[schmidt@1000-doefer.de](mailto:schmidt@1000-doefer.de)



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

Ministerium für Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen

