

VOR ORT. GANZ NAH. IMMER DA.



Fernwärmeversorgung in Voerde

Sachstand-Präsentation zur 5. Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Voerde

Voerde, 19.05.2022

Christoph Bade (Dipl. Ing), Vertrieb Fern- und Nahwärme

Telefon: 02064.605 -328

E-Mail: c.bade@fernwaerme-niederrhein.de

Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH

Gerhard-Malina-Straße 1, 46537 Dinslaken

Andre Voßbeck (M.Sc.), Vertrieb Fern- und Nahwärme

Telefon: 02064.605 -279

E-Mail: a.vossbeck@fernwaerme-niederrhein.de

Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH

Gerhard-Malina-Straße 1, 46537 Dinslaken



Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH,
ein Unternehmen des Stadtwerke Dinslaken-Konzern



Überblick

1. Über uns
2. Heizungssysteme im Bestand
3. Wärmewende
4. Fernwärme
5. Fernwärmenetz
6. Heizen mit Fernwärme
7. Förderung
8. Ausblick

1. Über uns

Fernwärmeversorgung Niederrhein (FN)



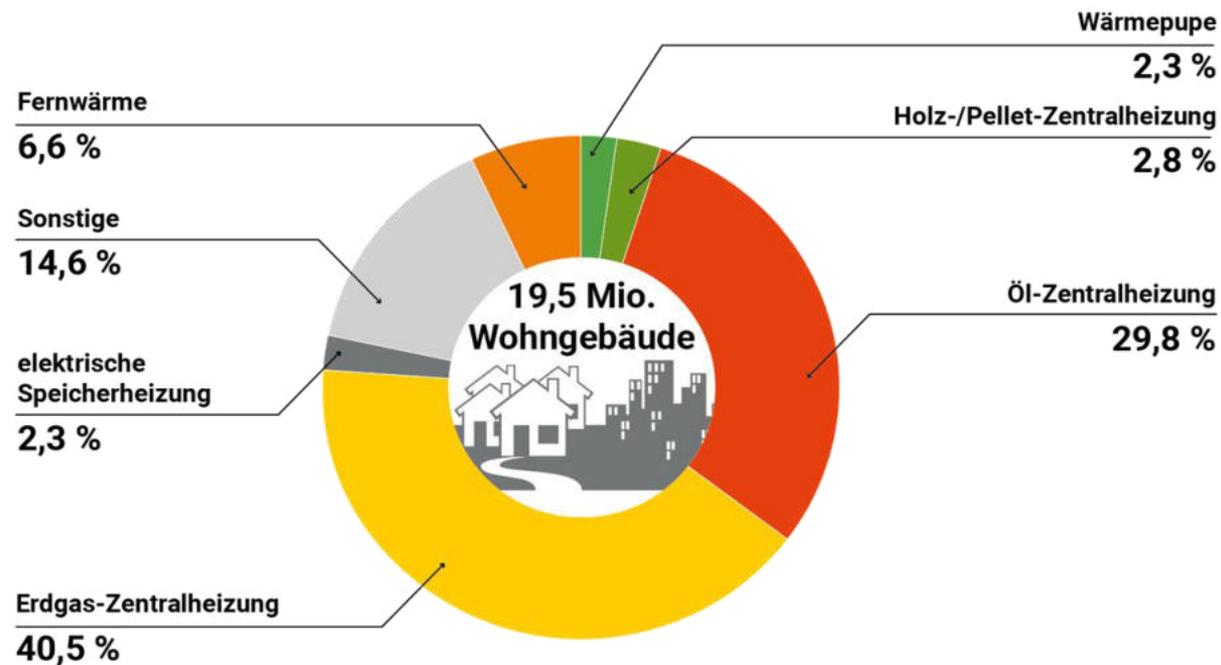
FN **versorgt 530.000 Menschen** rund um die Uhr mit komfortabler Fernwärme.

Sicherheit und Umweltschutz stehen dabei im Focus – und das **seit mehr als 50 Jahren**.

Als **bundesweite Leistung** bieten wir im Rahmen von **Energiecontracting** die Lieferung von Nutzenergie an. Dies gilt für Wärme ebenso wie für Strom, Kälte und andere Energieträger.

2. Heizungssysteme im Bestand

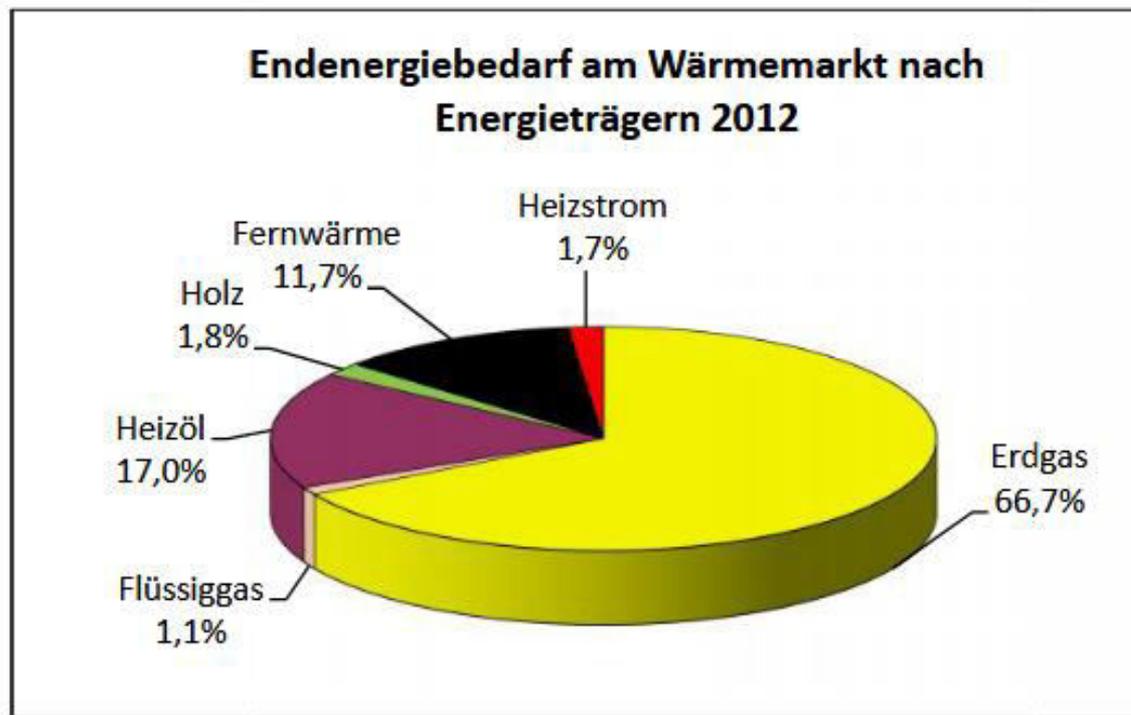
Sehr großes Fernwärmeausbau-Potenzial



Quelle: BMWI – AG Energiebilanzen e.V. – Stand 10/2019

2. Heizungssysteme im Bestand

Endenergiebedarf am Wärmemarkt in Voerde (2012)



3. Wärmewende

Die verschlafene Wärmewende und dessen Folgen

Öl- und Gasheizungen verboten

Was sind die Alternativen?



Emissionen von Holznutzung

Das brennende Problem in Deutschlands Häusern: Warum Holzheizungen jetzt das Aus droht

Montag, 14.03.2022 | 08:39

T+ CO2-Kostenteilung für den Klimaschutz Auf Mieter und Vermieter kommen neue Belastungen zu

Bei der CO2-Kostenteilung wird es eine neue Regelung geben. Nicht alle sind darüber

Von Reinhart Bünger
08.04.2022, 15:31 Uhr

Wegen Krieg in der Ukraine
Energieversorger EWE erhöht Preis für Gas um 30 Prozent
Di 10.05.22 | 15:10 Uhr

Effizientes Bauen
KfW-Förderprogramm schon ausgeschöpft
Stand: 20.04.2022 16:33 Uhr

3. Wärmewende

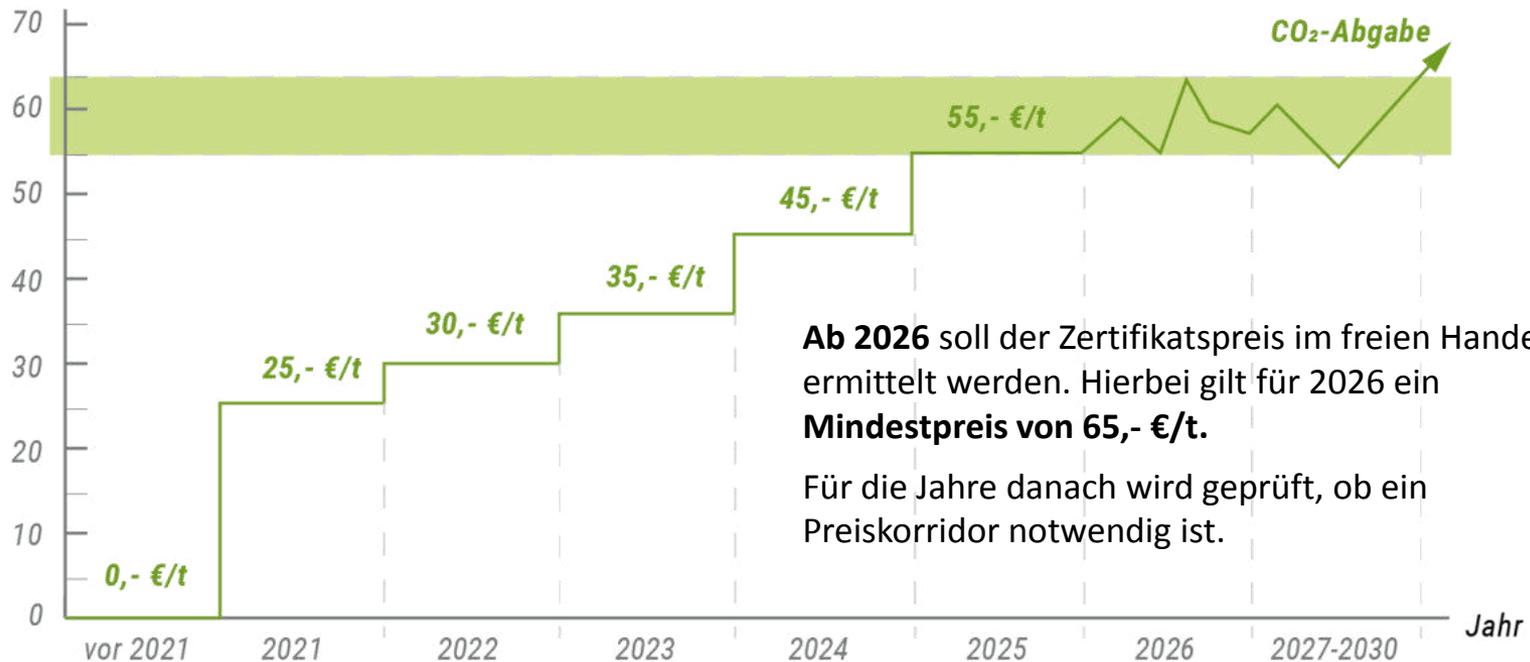
Die CO2-Preis Treppe

Lenkungswirkung

-> Norwegen 195 €/t bis 2030
(FAZ 11.01.2021)

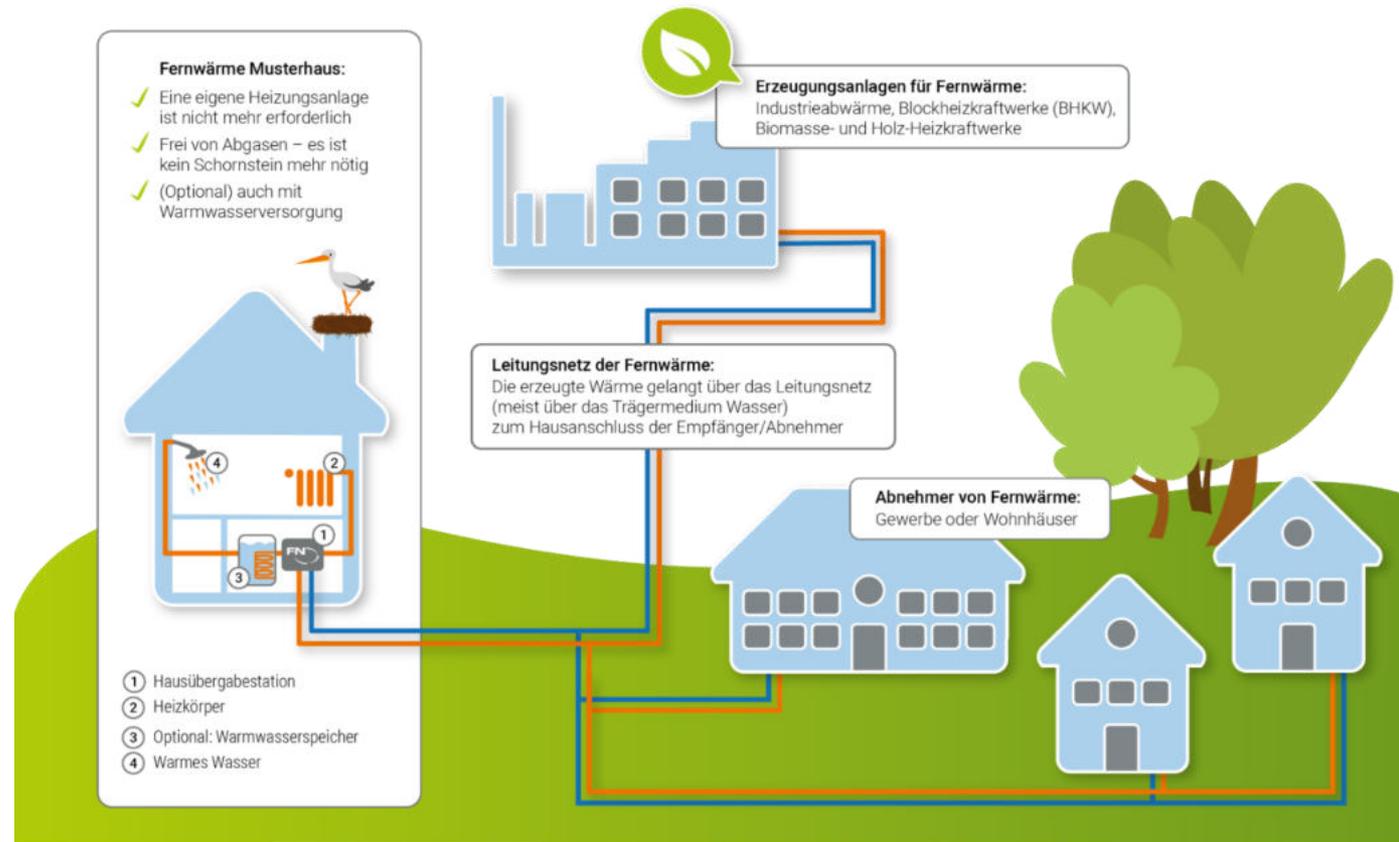
Parteiprogramm „Die Grünen“ 2020

-> 60 €/t in 2023
(Handelsblatt 26.04.2021)



4. Fernwärme

Heizung und Warmwasser – preisstabil, komfortabel und nachhaltig



4. Fernwärme

Klimafreundliche Wärme im Verbund



Fernwärmenetz: etwa 657 km

Fernwärmenetz Voerde: etwa 40 km

Anschlussleistung: etwa 874 MW

Wärmeabsatz: etwa 942 GWh

Wärmequelle: Industrielle Abwärme, Kraft-Wärme-Kopplung, Biomasse

CO₂-Faktor: 0,050 kg/kWh

Primärenergiefaktor (fp): 0,22 ab 2023

4. Fernwärme

Dinslakener Holz-Energiezentrum



Eckdaten

Erzeugung: Wärme und Strom

Wärmeerzeugung: 380 GWh

CO₂-Einsparung: 125.000 t

Weitere Informationen unter:

<https://www.stadtwerke-dinslaken.de/dhe/dinslakener-holz-energiezentrum.html>

Umsetzung eines annähernd CO₂-neutralen Wärmenetzes

4. Fernwärme

Regionale Wärmeerzeugung für die Bürger der Stadt Voerde



Foto: Standort Biomasse-Heizwerk in Voerde Friedrichsfeld



Versorgung: Biomasse-Heizwerk

Netzlänge: ca. 11 km

Anschlussleistung: ca. 8 MW

Weitere regionale Heizwerke (u.a.):
Blockheizkraftwerk in Voerde-Mitte

4. Fernwärme

Zertifizierte klima-
freundliche Wärme-
erzeugung

Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme nach FW 309-1
auf Basis der Plandaten des

**Wärmenetz „Fernwärmeschiene Niederrhein“
der Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH
und der Fernwärme Duisburg GmbH**



Primärenergiefaktor f_p nach § 22 Absatz 2, GEG 2020: - 0,31
(berechnet nach FW 309-1:2020)

Primärenergiefaktor f_p nach § 22 Absatz 3, GEG 2020: 0,22
(nach Kappung und EE-Bonus) Nach GEG zu verwenden

Die Bescheinigung ist gültig bis zum 19.11.2028

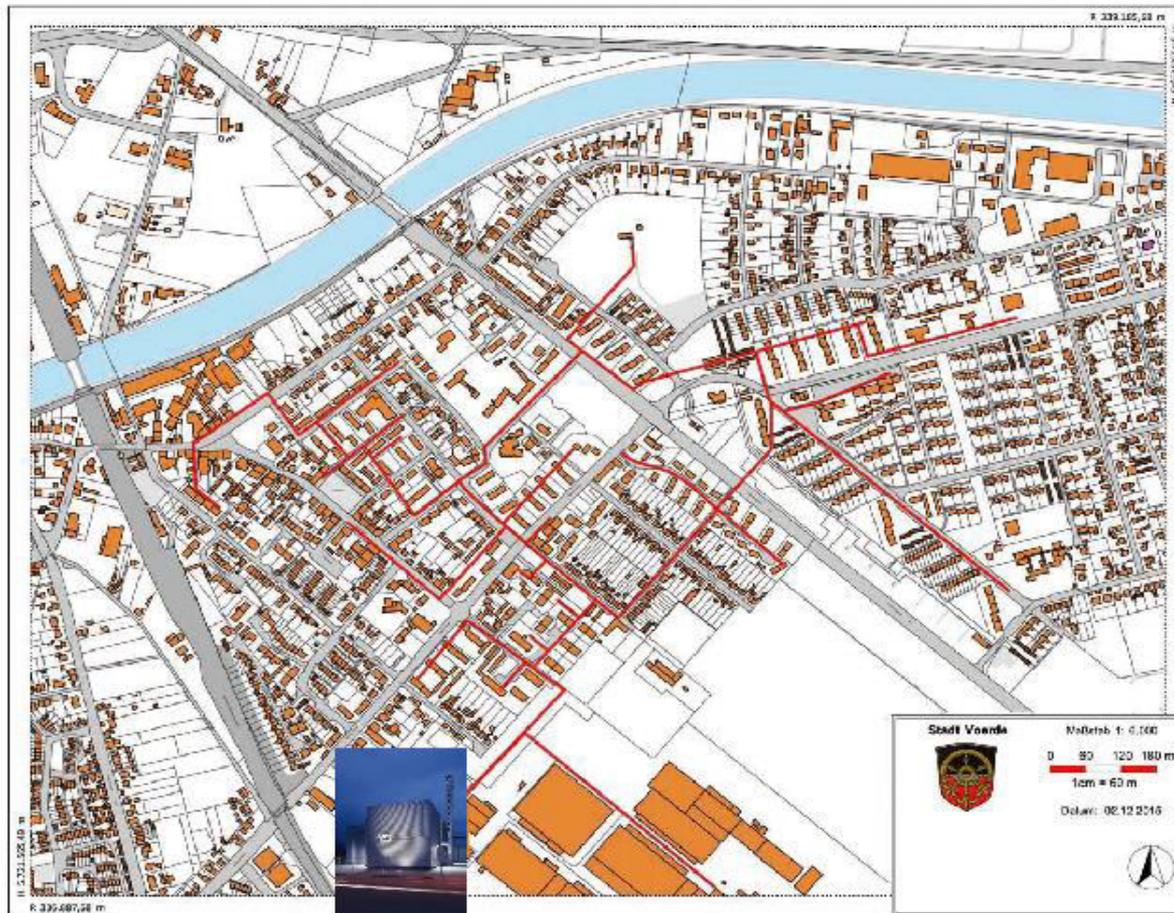
GEF Ingenieur AG
Ferdinand-Porsche-Str. 4a
D-69181 Leimen
info@gef.de
www.gef.de



Marc Rein
 f_p -Gutachter gemäß FW 609
Leimen, 19.11.2021

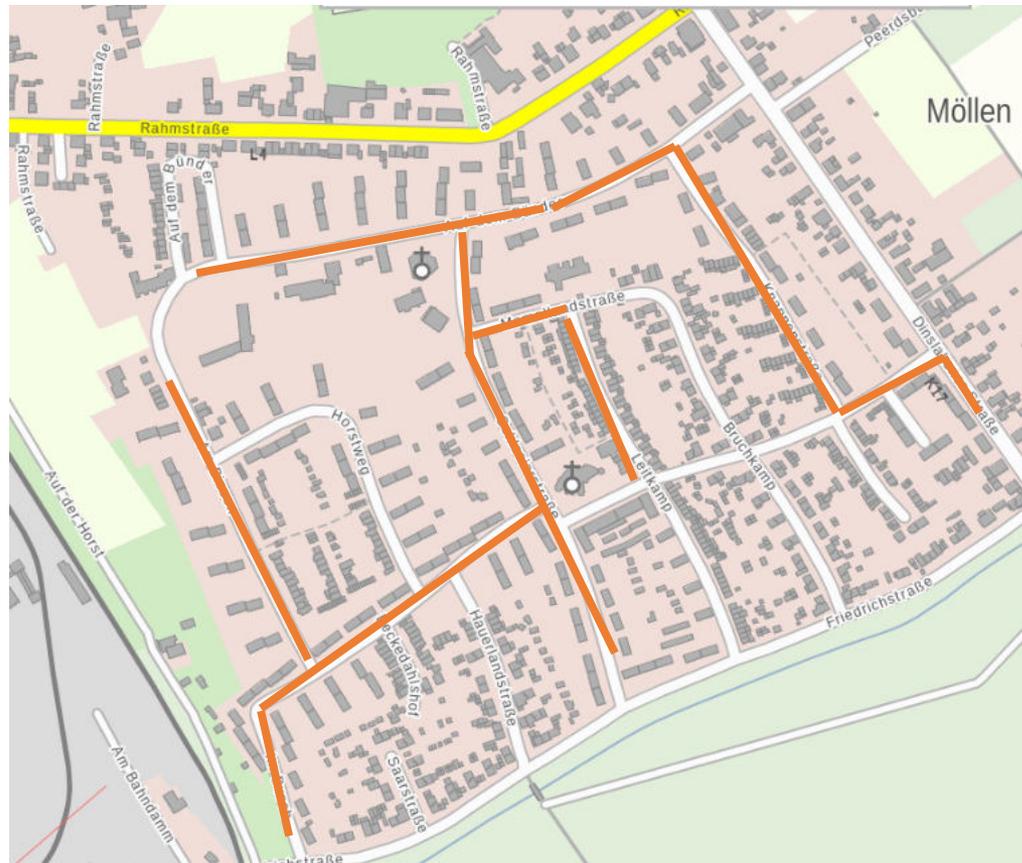
5. Fernwärmenetz

Nahverdichtung entlang dem Bestandsnetz



5. Fernwärmenetz

Nahverdichtung entlang dem Bestandsnetz



5. Fernwärmenetz

Aktueller Stand

Kraft-Wärme-Kopplung

Nr.	9.1
Titel	Ausbau des Fernwärmenetzes
Beschreibung	Das Wärmenetz in der Voerder Innenstadt wird ausgedehnt; städtische Gebäude, die noch nicht mit Fernwärme versorgt werden (insbesondere Schulzentrum Süd und Freibad) werden angeschlossen. Hierdurch wird die Verringerung der CO ₂ -Emissionen bis zur Erreichung des Klimaziels 2050 sichergestellt. Es ist zu erwarten, dass auch

Anschlüsse pro Jahr: Etwa 20

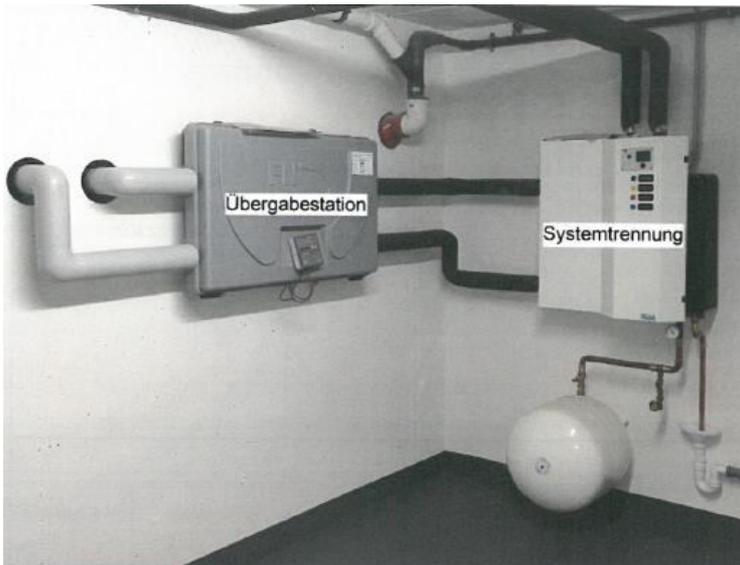
Anteil Fernwärme am Gesamtwärmebedarf:

- ✓ 2021: etwa 16 %
- ✓ Leitziel gem. Klimaschutzbericht ist übertroffen

Beispielhafte Objekte in der Versorgung: Senioren-Park Carpe Diem, Polizeigebäude Voerde, Seniorenzentrum Altes Rathaus uvm.

6. Heizen mit Fernwärme

Heizung und Warmwasser – preisstabil, komfortabel und nachhaltig



- einmalige Installationskosten
- wartungsarme Heizungsanlage
- komfortable Wärmeversorgung
- Versorgungssicherheit
- Verbesserung vom Energieausweis

6. Heizen mit Fernwärme

Fernwärme Check im Fall einer Heizungssanierung

Nr.	8.1.
Titel	Priorität bei Kesselsanierungen
Beschreibung	Werden Heizkessel saniert, so sollte wenn vorhanden auf Fernwärme umgestellt werden. Ist Fernwärme nicht verfügbar, sind zunächst erneuerbare Energien zu prüfen.
Zielgruppe	Eigentümer
Akteure	Klimaschutzmanager, Handwerker, Energieberater
Erfolgsindikator	die Zahl der Fernwärmekunden steigt
Priorität	hoch
Zeitraum der Durchführung	3
Aufwand/Kosten	nicht benennbar; Eigentümer fungieren als Investoren
CO ₂ -Minderung	nicht einzeln benennbar; Maßnahme dient der Erreichung des Minderungsziels für den Sektor Haushalte.

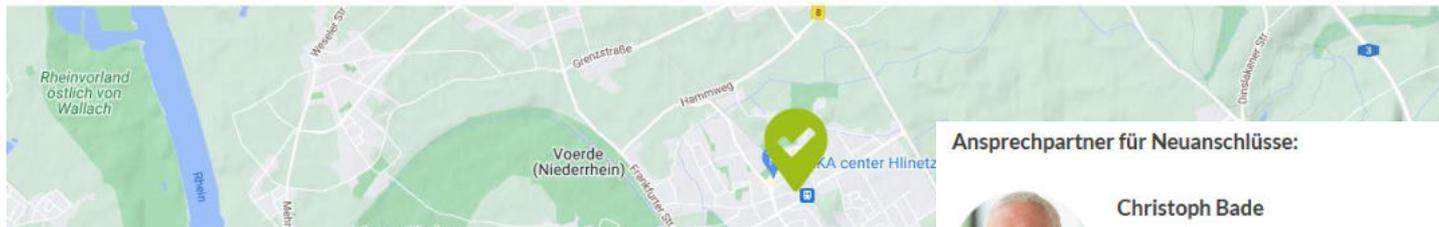
6. Heizen mit Fernwärme

Fernwärme Online-Check im Fall einer Heizungssanierung

Voerde

Sie interessieren sich für Fernwärme in Voerde? Dann einfach Straße und Ort eingeben und prüfen, ob Ihr Grundstück im Bereich des Fernwärmenetzes liegt.

✓ Ihr Grundstück liegt im Bereich des Fernwärmenetzes. Bitte kontaktieren Sie unsere Kundenberater für weitere Informationen und Erstellung eines Angebotes.



Ansprechpartner für Neuanschlüsse:



Christoph Bade
02064 / 605 - 328
c.bade@fernwaerme-niederrhein.de



André Voßbeck
02064 / 605 - 279
a.vossbeck@fernwaerme-niederrhein.de



Online-Check unter: <https://www.fernwaerme-niederrhein.de/versorgungsgebiete/>

6. Heizen mit Fernwärme

Fernwärme Online-Check im Fall einer Heizungssanierung

Voerde

Sie interessieren sich für Fernwärme in Voerde? Dann einfach Straße und Ort eingeben und prüfen, ob Ihr Grundstück im Bereich des Fernwärmenetzes liegt.

✘ Ihr Grundstück liegt leider nicht im Bereich des Fernwärmenetzes.

Unsere Kundenberater informieren Sie gerne über alternative Möglichkeiten der Wärmeversorgung. Zum Beispiel mit unserem Rundum-Sorglos Paket DINWärme+.

Individualprüfung



Online-Check unter: <https://www.fernwaerme-niederrhein.de/versorgungsgebiete/>

Ansprechpartner für Neuanschlüsse:



Christoph Bade
02064 / 605 - 328
c.bade@fernwaerme-niederrhein.de



André Voßbeck
02064 / 605 - 279
a.vossbeck@fernwaerme-niederrhein.de

7. Förderung

Heizungsumstellung erfordert eine persönliche Beratung

Nr.	8.2
Titel	Sanierung von Heizungsanlagen
Beschreibung	Empfohlen wird, im Rahmen einer aufsuchenden Energieberatung eine Informationskampagne zum Einbau von

Wir bieten eine kostenlose Beratung/Unterstützung im Fall einer Umstellung auf Fernwärme an!

7. Förderung

Hoher Zuschuss fürs klimafreundliche Heizen mit Fernwärme

Bezirksregierung
Arnsberg



**Aktuelles Förderprogramm für
Wärmeübergabestationen:**

Bis zu **1.000,- Euro**

Quelle: <https://foerderportal.nrw.de/lip/form/display.do?%24context=EA489EE2AF58DB6C734B>



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

**Bundeförderung für effiziente
Gebäude – Heizungstechnik:**

Umstellung von Erdgas auf Fernwärme bis zu **35 %**

Umstellung von Heizöl auf Fernwärme bis zu **45 %**

Quelle:

https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Sanierung_Wohngebaeude/Anlagen_zur_Waermeerzeugung/anlagen_zur_waermeerzeugung_node.html

8. Ausblick

Von hier aus weiter

- Fernwärme ist preisstabil, komfortabel und nachhaltig
- Fernwärme-Anteil gemessen am Gesamtwärmebedarf in Voerde entwickelt sich sehr positiv
- Jeder Fernwärmeanschluss wirkt sich positiv auf die CO₂-Bilanz aus
- Nahverdichtung entlang dem Bestandsnetz
- Fernwärme Check im Fall einer Heizungssanierung etablieren

Haben Sie weitere Fragen?
Wir sind gerne für Sie da.

Ihre Ansprechpartner



Andre Voßbeck

(M.Sc.)

Vertrieb

Telefon: 02064 / 605 -279

E-Mail : a.vossbeck@fernwaerme-niederrhein.de



Christoph Bade

(Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing)

Vertrieb

Telefon: 02064 / 605 -328

E-Mail : c.bade@fernwaerme-niederrhein.de

Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH
Gerhard-Malina-Straße 1, 46537 Dinslaken

www.fernwaermeversorgung-niederrhein.de