

STADT VOERDE (Niederrhein)

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz

ÖFFENTLICHE NIEDERSCHRIFT

der 5. Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz
am Donnerstag, 19.05.2022, 17:00 Uhr bis 18:40 Uhr
im Großen Sitzungssaal Raum 101 des Rathauses

Anwesenheiten

Vorsitz:

Meiners, Stefan

Anwesend:

SPD-Fraktion

Neßbach, Ulrich Philipp

Hickl, Ines

Krieg, Wolfgang

Merker, Fabian

Junker, Holger

Soblik, Stephan

vertritt Kann-Guedes, Doris (SPD)

CDU-Fraktion

Hülser, Ingo

Steenmanns, Frank

Stemmer, Henning

Goeke, Sebastian

vertritt Kotzke, Nicolas (CDU)

Die Unabhängigen Voerde

Dickmann, Britta

FDP-Fraktion

Gronert, Daniel Martin

Fraktion Die PARTEI

Knappe, Ralf

Fraktion Wählergemeinschaft Voerde

Arndts, Niklas

Mitglieder mit beratender Stimme:

Grochowski, Patrick

Entschuldigt fehlten:

Aydin, Ibrahim

Kann-Guedes, Doris (SPD)

Kotzke, Nicolas (CDU)

Von der Verwaltung waren anwesend:

Gäste:

Herrn Bade und Voßbeck (Fernwärme Ndrh.)

Zuhörer

2 Damen und 4 Herren

Presse: 1 Herr

Öffentliche Sitzung

Zur Geschäftsordnung

- a Prüfung der Einladung und Feststellung der Beschlussfähigkeit
- b Feststellung der Tagesordnung
- c Feststellung von Ausschließungsgründen gemäß §§ 31, 43 (2) und 50 (6) GO NRW

Tagesordnung

- 1. Einwohnerfragestunde
- 2. Kenntnisnahme der Niederschrift vom 16.03.2022
- 3. Sachstandsbericht „Fernwärme in Voerde“ durch Vertreter der Fernwärme Ndrh.
- 4. Vortrag "Starkregenrisikomanagement" durch Fachbereich 7
- 5. Antrag der Fraktion "BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN" vom 28.02.2020 (17/378 DS)
hier: Jährlicher Bericht über das Grundwasser
- 6. Stellungnahme der Stadt Voerde (Niederrhein) zur Neuaufstellung des (17/381 DS)
Regionalplan Ruhr (2. Beteiligung)
Erläuterungskarte 16 „Freizeit und Erholung“
- 7. Mitteilungen der Verwaltung
- 8. Anfragen gemäß § 17 Abs. 2 und § 26 der Geschäftsordnung

Sitzungsverlauf

Vorsitzender Stefan Meiners eröffnet die Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz und begrüßt alle Anwesenden, insbesondere die Zuhörer und die Vertreter der Presse.

Öffentliche Sitzung

Zur Geschäftsordnung

a Prüfung der Einladung und Feststellung der Beschlussfähigkeit

Vorsitzender Stefan Meiners stellt die Ordnungsmäßigkeit der Einladung sowie die Beschlussfähigkeit des Ausschusses gem. § 8 der Geschäftsordnung für den Rat und die Ausschüsse fest.

b Feststellung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird gem. § 3 der Geschäftsordnung für den Rat und die Ausschüsse festgestellt.

Die Tagesordnung wird angenommen

Abstimmungsergebnis: einstimmig

c Feststellung von Ausschließungsgründen gemäß §§ 31, 43 (2) und 50 (6) GO NRW

Vorsitzender Stefan Meiners stellt fest, dass bei keinem Rats-/Ausschussmitglied der Tatbestand eines Ausschließungsgrundes gem. §§ 31, 43 Abs. 2 und 50 Abs. 6 GO NRW erfüllt ist.

Tagesordnung

1. Einwohnerfragestunde

Ein Zuhörer fragt an, inwieweit es möglich sei, Häuser der Schwanenstraße als auch des Krickelhauer Ringes an eine Fernwärmeleitung anzuschließen. Ferner bittet er Informationen über Energieeffizienz auch per Flyer zu verbreiten, da nicht alle älteren Bürger internetversiert seien. Frau Johann antwortet, dass Vertreter der Fernwärme NdrRh. in der heutigen Sitzung einen allgemeinen Vortrag über die Fernwärme halten werde, der dann ggf. auch Erkenntnisse über eventuelle Anschlüsse weiterer Straßen geben könnte. Ferner weist sie darauf hin, dass der Klimaschutzmanager der Stadt Voerde, Herr Bielinski, für eine individuelle Beratung zum Thema Energiesparmaßnahmen zur Verfügung stehe.

2. Kenntnisnahme der Niederschrift vom 16.03.2022

Die Niederschrift der öffentlichen Sitzung vom 16.03.2022 wird zur Kenntnis genommen.

3. Sachstandsbericht „Fernwärme in Voerde“ durch Vertreter der Fernwärme NdrRh.

Erste Beigeordnete Johann sowie der Vorsitzende Meiners heißen die Herren Bade und Voßbeck als Vertreter der Fernwärme NdrRh. herzlich willkommen. Diese stellen anhand einer Power-Point-Präsentation, die dieser Niederschrift als Anlage beigefügt ist, das Unternehmen, Heizungssysteme im Bestand als auch das Fernwärmenetz in Voerde vor. Ferner berichten sie über Fördermöglichkeiten bei der Umstellung von Gas auf Fernwärme.

Der Ausschuss wird ferner darüber in Kenntnis gesetzt, dass die Stadt Voerde einen hohen Anteil an Gasversorgung habe und der Anteil der Fernwärmerversorgung steigend sei. Wenn man bedenkt, dass der bei der Fernwärme der CO₂ Emissionsfaktor bei 50 g/ kWh, bei Gas 200 g /kWh und bei Öl sogar 260 g/ kWh beträgt, ist, in Anbetracht der neuen CO₂ Bepreisung, die von Mieter und Vermieter zu tragen ist, eine Umstellung auf Fernwärme auch wirtschaftlich sehr attraktiv.

Ferner erklären sie, dass der Anschluss von Neukunden, dessen Haus in unmittelbarer Nähe des Bestandsnetzes liegt, problemlos erfolgen könne. Sofern jedoch das Bestandsnetz weiter entfernt liegt, müssten sich mehrere Interessenten zusammenfinden, damit die Kosten für eine neue Leitungslegung auf mehrere Neukunden verteilt und somit finanzierbar sei.

Ergänzend weisen Sie daraufhin, dass bei einer größeren Anzahl von interessierten Bürgern ebenfalls Informationsabende von der Fernwärme NdrRh durchgeführt werden.

In der anschließenden Diskussion fragt Ratsherr Goeke nach, ob beim Aus- und Umbau von Straßen vorab eine Abstimmung zwischen den einzelnen Versorgern/Leitungsträgern stattfände. So wäre es doch sinnvoll mit der anstehenden Sanierung der Bahnhofstraße auch vorab Fernwärmleitungen in den Untergrund der Straße zu legen. Auch möchte er erfahren, ob der Sternbuschweg und die Jahnstraße Potential für eine Fernwärmeversorgung hätten. Herr Bade antwortet, dass der Sternbuschweg im Blickfeld läge, es müssten jedoch mindestens 30-40 Kunden ihr Interesse bekunden.

Frau Johann versichert, dass ein Straßenausbau immer in Abstimmung mit allen Versorgungsträgern erfolge.

Ratsfrau Hickl erkundigt sich nach dem Fernwärmepotential des Ortsteils Spellen. Ferner informiert sie die Vertreter der Fernwärme NdrRh, dass im Bereich der Rönkenstraße ungesicherte Rohre lägen, die für Kinder eine Gefahr darstellen könnten. Herr Voßbeck sicherte zu, diese Gefahrenlage zu beseitigen. Auf die Anfrage, ob in Spellen zukünftig auf Fernwärmeleitungen gelegt würden, verneint er dieses und empfiehlt dort Insellösungen mit Nahwärme und Wärmepumpen in Betracht zu ziehen.

Ratsherr Stemmer weist darauf hin, dass die Firma Trimet (Aluminium-Werk) im Nahbereich der Ortschaft Spellen läge und große Mengen von Abwärme produziere, die genutzt werden könnten. Herr Voßbeck erklärt, dass diesbezüglich keine aktuelle Prüfung in Aussicht gestellt werden könne, da der ländliche Ortsteil Spellen derzeit eine zu geringe Anzahl an möglichen Nutzern und Interessenten aufweise. In einer Zeitschiene von 5 -10 Jahren könne man eventuell eine Überprüfung der Anschlussmöglichkeit an die bestehende Fernwärmeschiene in Betracht ziehen (Nahwärmekonzept).

Ratsfrau Dickmann fragt nach, welche Arten von Hölzern in einem Biomassen-Heizkraftwerk verbrannt werden. Der Vertreter der Fernwärme erläutert, dass nur Hackschnitzel höchster Qualität A genutzt würden. Die TA-Luftwerte werden weit unterschritten

Vorsitzender Meiners erkundigt sich nach Abstraktionskältemaschinen. Laut Auskunft von Herrn Voßbeck konnten mit diesen Maschinen bislang keine effizienten Werte erreicht werden.

4. Vortrag "Starkregenrisikomanagement" durch Fachbereich 7

Die von Herrn Lison, Mitarbeiter des Fachdienstes 7.1, vorgestellte Power-Point- Präsentation ist dieser Niederschrift als Anlage beigefügt. Ferner ist sie dauerhaft auf der Homepage der Stadt einsehbar.

**5. Antrag der Fraktion "BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN" vom 28.02.2020 17/378 DS
hier: Jährlicher Bericht über das Grundwasser**

Frau Bohlen-Sundermann stellt die o. g. Drucksache über Qualität und Quantität des Grundwassers für den Bereich Voerde vor. Grundlage dieses Berichtes sind die Grundwassermessstellendaten der Wasserwerke Bucholtwelmen und Löhnen sowie ergänzend aus dem Jahresbericht 2020 „Monitoring Bergwerk Walsum“. Danach sind alle Werte unter dem für Nitrat bestehenden Grenzwert von 50 mg/l. Aufgrund einer guten Kooperation mit den Landwirten hat man eine Nitratkonzentration des Trinkwassers im Wasserwerk Bucholtwelmen von nur 15 mg/l und im Wasserwerk Löhnen von 17 mg/l erzielt. Im Bereich des Wasserwerkes Löhnen zeigt das mittlere Niveau des Grundwasserflurabstands eine leicht steigende Tendenz im Vergleich zu 2020/21. Diese Entwicklung sei durch die Rheinnähe, den Bergbau und die Polderanlagen des Lippeverbandes beeinflusst.

Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz nimmt den geschilderten, jährlichen „Bericht über das Grundwasser“ für das Jahr 2021 zur Kenntnis.

Abstimmungsergebnis: Kenntnisnahme

**6. Stellungnahme der Stadt Voerde (Niederrhein) zur Neuaufstellung 17/381 DS
des Regionalplan Ruhr (2. Beteiligung)
Erläuterungskarte 16 „Freizeit und Erholung“**

Frau Bohlen-Sundermann erläutert, dass in der Erläuterungskarte 16 des Regionalplans „Freizeit und Erholung“ der Verlauf der Fahrradrouten falsch dargestellt wird. Dieser Fehler müsse korrigiert werden, da dieser regional bedeutsame Rheinradweg als touristische Radroute entlang der neuen Emschermündung, und nicht entfernt über eine unattraktive Ackerfläche verlaufend, dargestellt werden sollte.

Der Rat der Stadt Voerde (Niederrhein) nimmt die als Anlage 1 der Drucksache Nr. 17/381 beigefügte Stellungnahme zur Aufstellung des Regionalplans Ruhr zur Kenntnis.

Abstimmungsergebnis: Kenntnisnahme

7. Mitteilungen der Verwaltung

7.1. Integriertes energetisches Quartierskonzept Friedrichsfeld (östl. der B8)

Am 07.12.2021(17/280 DS) fasste der Rat der Stadt Voerde den Beschluss, für den gesamten, östlich der Bundesstraße 8 (B8) befindlichen Bereich des Ortsteils Friedrichsfeld ein „Integriertes energetisches Quartierskonzept“ zu erstellen.

Zur Entwicklung dieses Konzeptes ist es zunächst geplant, eine Ausgangsanalyse anzufertigen, die in den kommenden Sommermonaten durch die Ergebnisse einer Reihe von Öffentlichkeitsbeteiligungen/Befragungen der Ortsteilbewohner begründet sein wird. Eine CO₂- Quantifizierung solle jedoch erst im nächsten Jahr ermittelt werden. Gegen Ende des

Jahres strebe man eine Festsetzung von Zielen sowie den Beginn des Aufbaus eines Maßnahmenkataloges an.

Das Konzept wird zu 75% von der KfW-Bank gefördert. Der Bewilligungsbescheid in Höhe von 52.122 € liegt bereits vor.

Der Förderschwerpunkt „Sanierungsmanagement“ wird nachgelagert beantragt.

7.2 Klima fit Ruhr & Solarmetropole Ruhr

„Solarmetropole Ruhr“ ist eine Initiative des Regionalverbandes Ruhr (RVR) im Bereich der Solarenergie. Voerde ist ab sofort Teil der Ausbau-Initiative. Sieben weitere kreisangehörige Kommunen sowie der Kreis Wesel machen ebenfalls mit.

Aktuell fördert der RVR die Installation von Photovoltaikanlagen (PV) auf Dächern als auch Balkon PV-Geräte. Die 10 ersten Antragsteller erhalten einen Zuschuss von 300 € für eine PV-Anlage auf dem Dach. Die Installation einer Balkon PV Anlage wird mit 100 € bezuschusst.

7.3 Endlagersuche für hochradioaktiven Abfall

Frau Bohlen-Sundermann berichtet, dass Ende dieses Jahres die 3 letzten Atomkraftwerke abgeschaltet werden und nun intensiv nach einem Endlager für hochradioaktiven Abfall gesucht werde.

Bereits 2013 wurde durch die Novellierung des Standortauswahlgesetzes (StandAG) ein Neustart der Standortsuche nach einem Endlager angestoßen. So fand am 06./07.08.2021 eine Fachkonferenz statt, in der 90 Teilgebiete Deutschlands festgelegt wurden, deren Flächen günstige geologische Eigenschaften aufweisen. Die Anzahl der möglichen Standorte von derzeit 90 Teilgebieten wird in einem nächsten Schritt auf ca. 10 Gebiete reduziert.

Sie informiert ferner, dass morgen, am Freitag, den 20.05.2022, 13:00 - 21:30 Uhr und Samstag, den 21.05.2022, 09:00 Uhr - 18:00 Uhr das Forum „Endlagersuche“ stattfindet

Veranstaltungsort Halle 45 (Mainz) und online (www.endlagersuche-infoplattform.de)

Im Rahmen dieser Veranstaltung werden die Methoden zu Sicherheitsuntersuchungen sowie die Möglichkeiten der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgestellt.

Anschließend finden Regionalkonferenzen unter Einengung der Standortregionen (Eingrenzung durch BGE) statt. Zu den geeigneten Gebieten zählen auch Bereiche des Steinsalzbergbaus in stratiformer Lagerung. Demzufolge wäre Wesel-Blumenkamp-Obrighoven und in Voerde Friedrichfeld-Ost betroffen. Aufgrund der Bevölkerungsdichte ist jedoch nicht damit zu rechnen, dass hier ein Endlager eingerichtet werde. Frau Johann ergänzt, dass auch der Kreis Wesel diesbezüglich seine Stellungnahme abgeben werde.

Die endgültige Entscheidung werde schlussendlich der Bundestag fassen.

7.4 Sachstand Wäldchen B8 - Landesbetrieb Wald und Holz

Im Januar 2020 veranlasste der Eigentümer des Grundstücks einen Kahlschlag und Rodung der Waldfläche. Dieses Vorgehen war unter der Bedingung der Wiederaufforstung der gerodeten Flächen innerhalb von 2 Jahren zulässig.

Im Juli 2021 wurden weitere Baumfällungen durchgeführt und auch Bäume beschädigt. Einfriedungsansätze des Gebietes mit 2 m hohen weißen Pfählen erfolgten dann im April 2022. Daraufhin wurde ein Kontrolltermin seitens des Landesbetrieb Wald und Holz NRW am 24.05.22 durchgeführt und dem Eigentümer mitgeteilt, dass er die gerodete Fläche wiederaufzuforsten habe. Weitere Kontrolltermin werden im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten seitens des Landesbetriebes Wald und Holz NRW erfolgen.

8.5 Stadtradeln 2022 vom 08.5.-28.5.2022

Frau Bohlen-Sundermann wirbt für das Stadtradeln. Es sind auch jetzt noch Anmeldungen möglich!

8. Anfragen gemäß § 17 Abs. 2 und § 26 der Geschäftsordnung

Ratsfrau Hickl erkundigt sich nach der Zeitschiene für den Bau des Radweges an der Mehrstraße in Spellen. Frau Johann erklärt, dass im Bau- und Betriebsausschuss ein Planungskonzept vorgestellt werde. Bei der Bezirksregierung Düsseldorf werde der Antrag auf Plan genehmigung eingereicht. Der mit diesem Antrag in Verbindung stehende Förderantrag muss jedoch auch noch von der Plangenehmigungsbehörde bewilligt werden.

Bezüglich der Maßnahmen im Rahmen der Billigkeitsrichtlinie wird seitens des Ausschusses Kritik geäußert. Die Maßnahmen werden als nicht besonders ambitioniert betrachtet. So seien größere Zuschüsse zur Heizungserneuerungen notwendig.

In diesem Zusammenhang ergänzt Frau Bohlen-Sundermann, dass auch das E-Mobilitätskonzept aus dem Projekt der Billigkeitsrichtlinie herausgenommen werden müsse, da dieses aufgrund personeller Engpässe zurzeit nicht mehr durchführbar sei.

Es werden jedoch noch weitere gute Ideen für die Inanspruchnahme der Billigkeitsrichtlinie entgegengenommen.

Vorsitzender Stefan Meiners schließt die öffentliche Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz um 18:40 Uhr.

Vorsitzender
Stefan Meiners

Schriftführerin
Jutta Krechter

VOR ORT. GANZ NAH. IMMER DA.



Fernwärmeverversorgung 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

Fernwärmeverversorgung 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

Fernwärmeverversorgung 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)



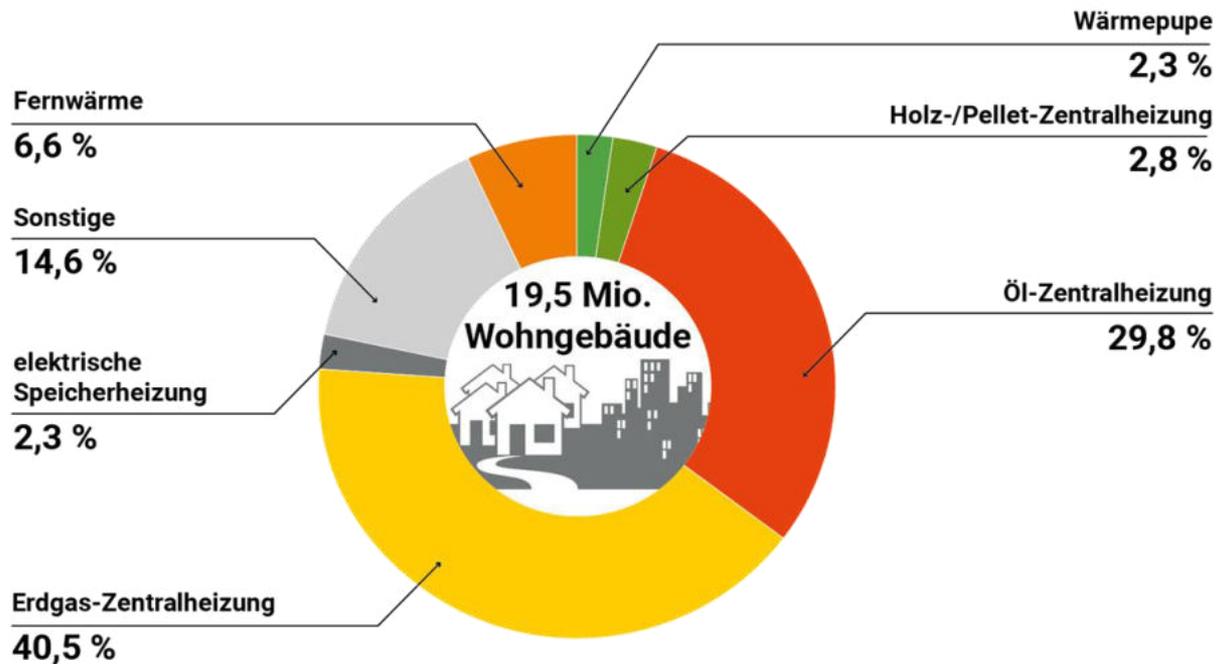
FN **versorgt 530.000 Menschen** rund um die Uhr mit komfortabler Fernwärme.

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

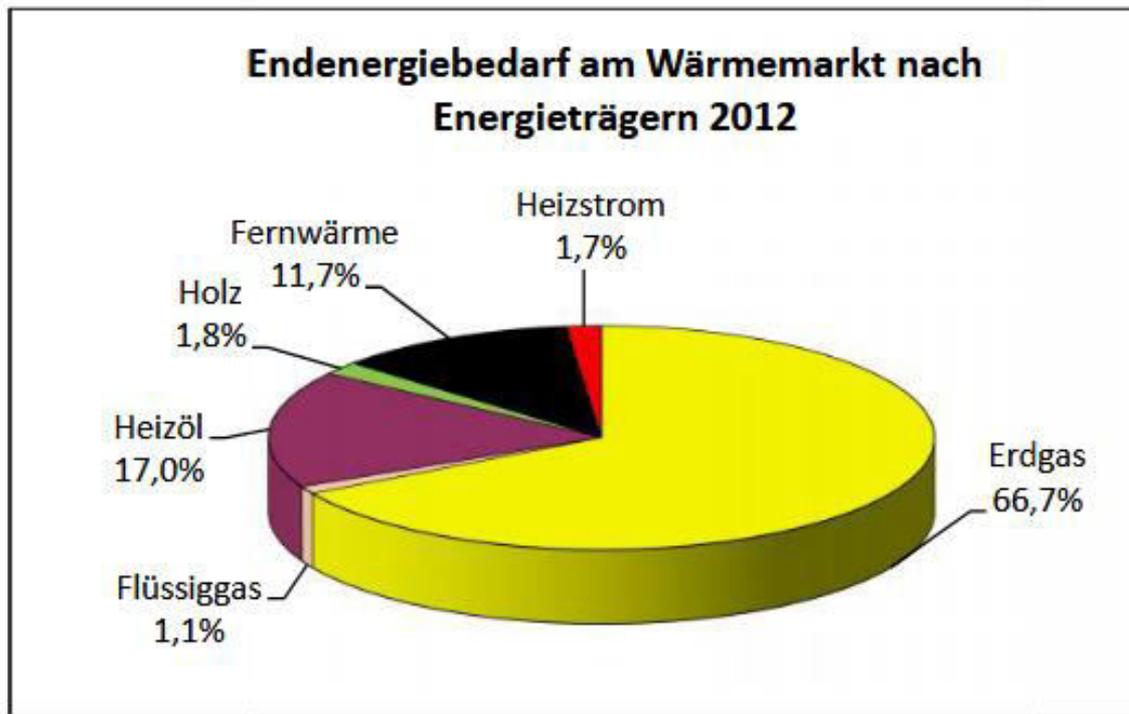
Sehr großes Fernwärmeausbau-Potenzial



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 Büniger
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

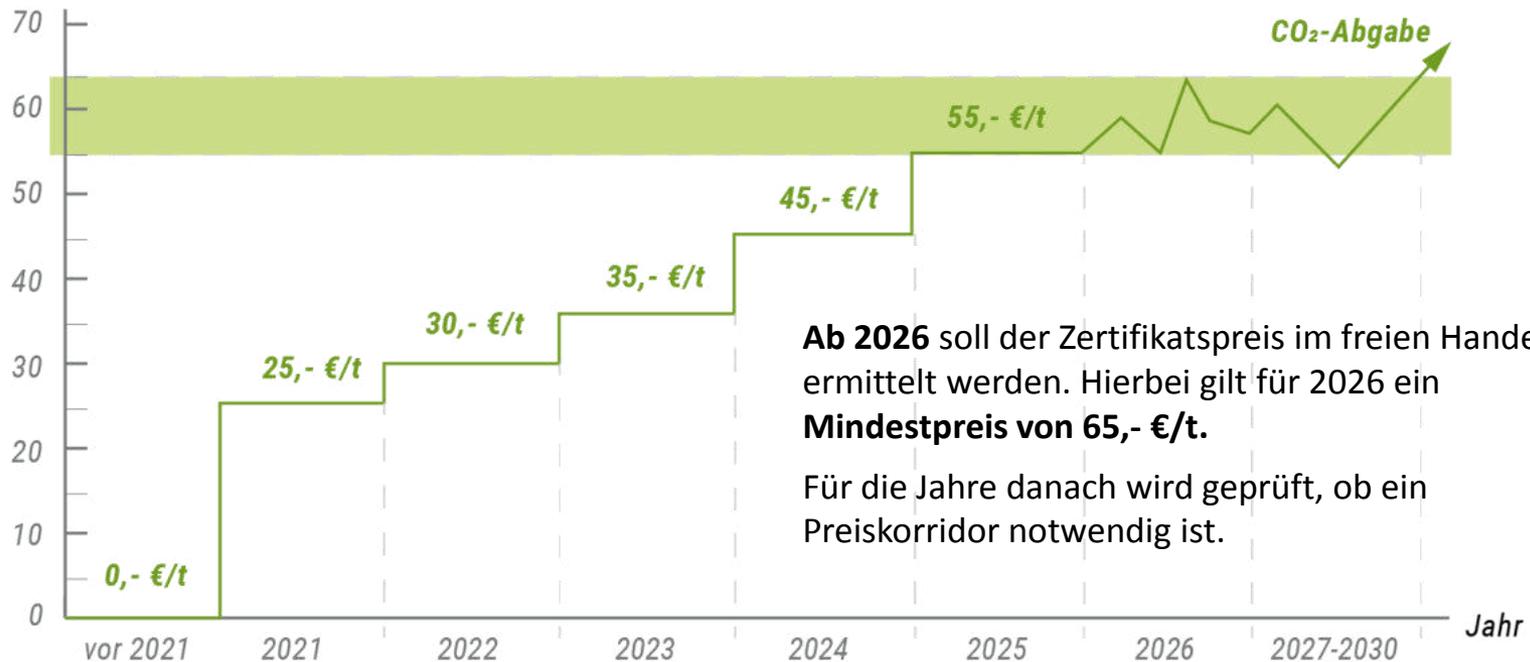
Die CO2-Preis Treppe

Lenkungswirkung

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

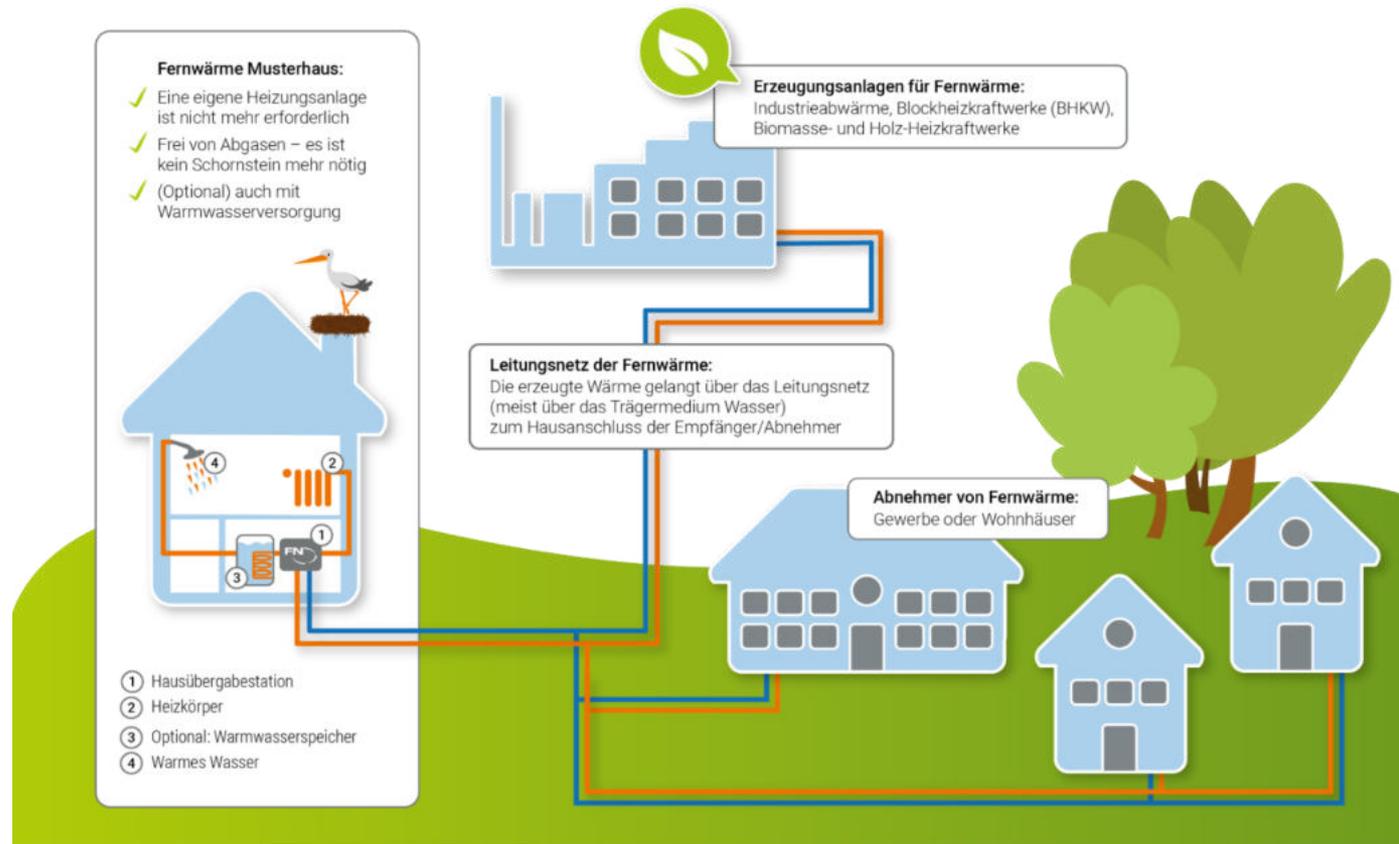
Parteiprogramm „Die Grünen“ 2020

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



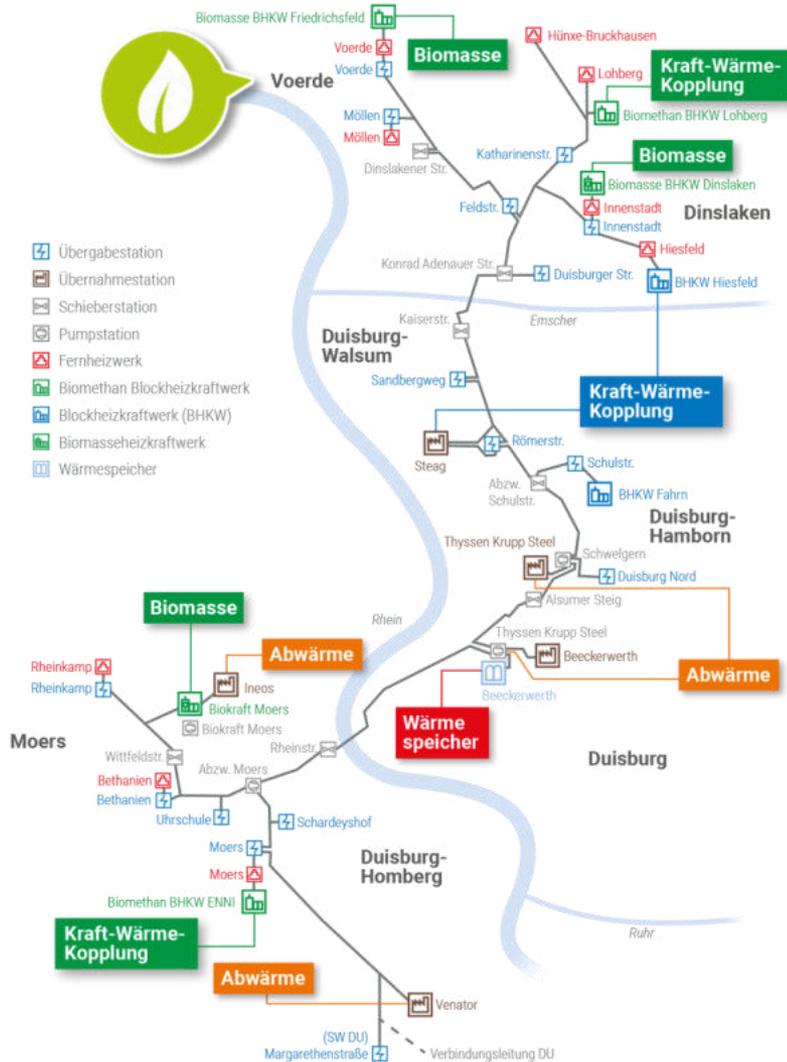
4. Fernwärme

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

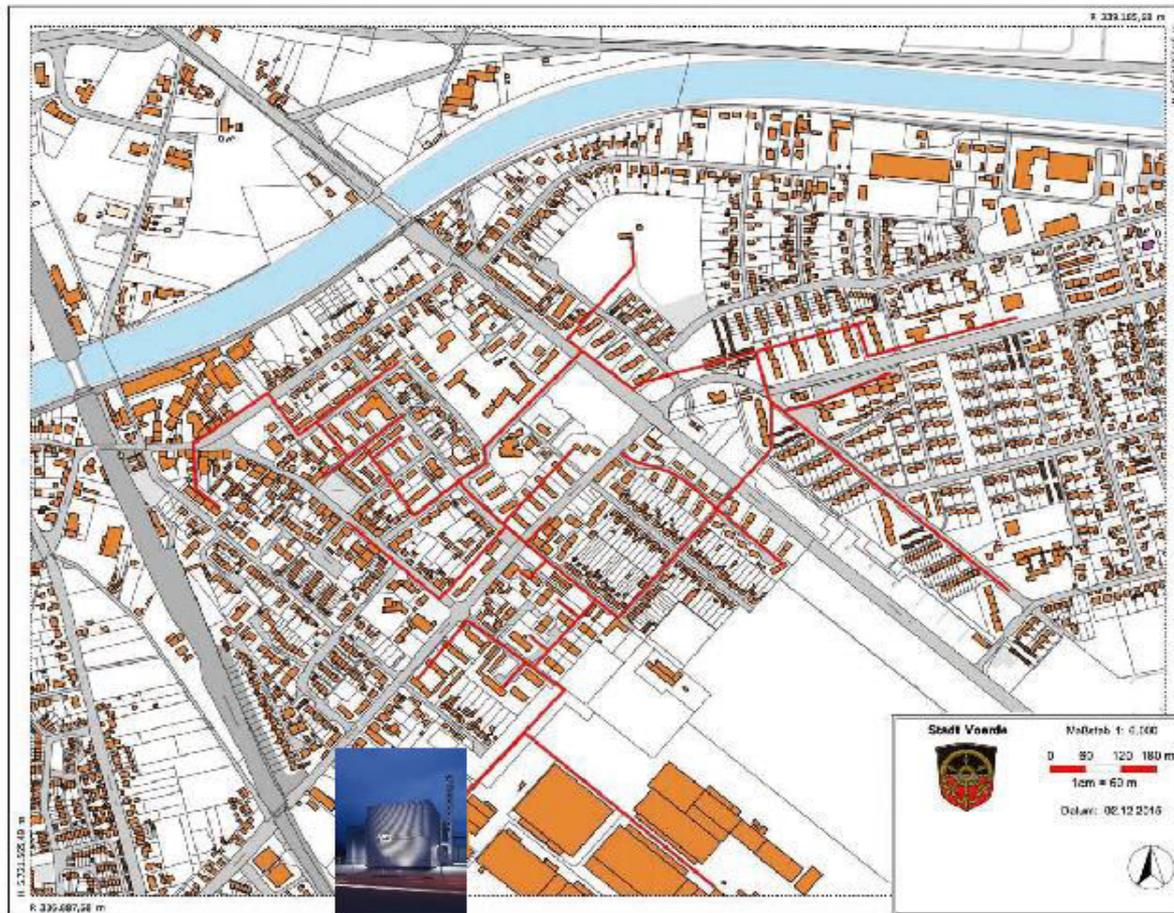
GEF Ingenieur AG
Ferdinand-Porsche-Str. 4a
D-69181 Leimen
info@gef.de
www.gef.de



Marc Rein
 f_p -Gutachter gemäß FW 609
Leimen, 19.11.2021

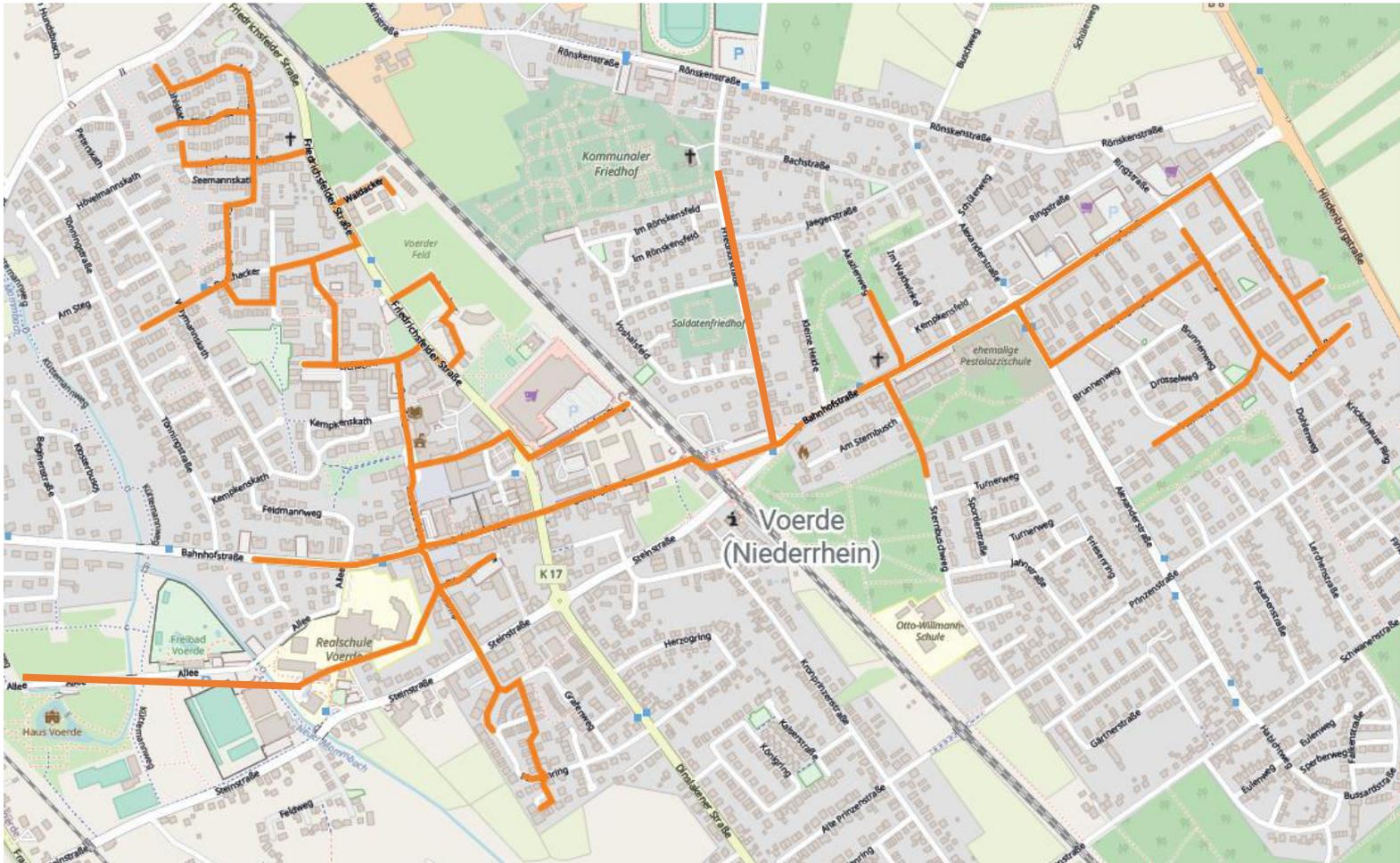
5. Fernwärmenetz

Nahverdichtung entlang dem Bestandsnetz



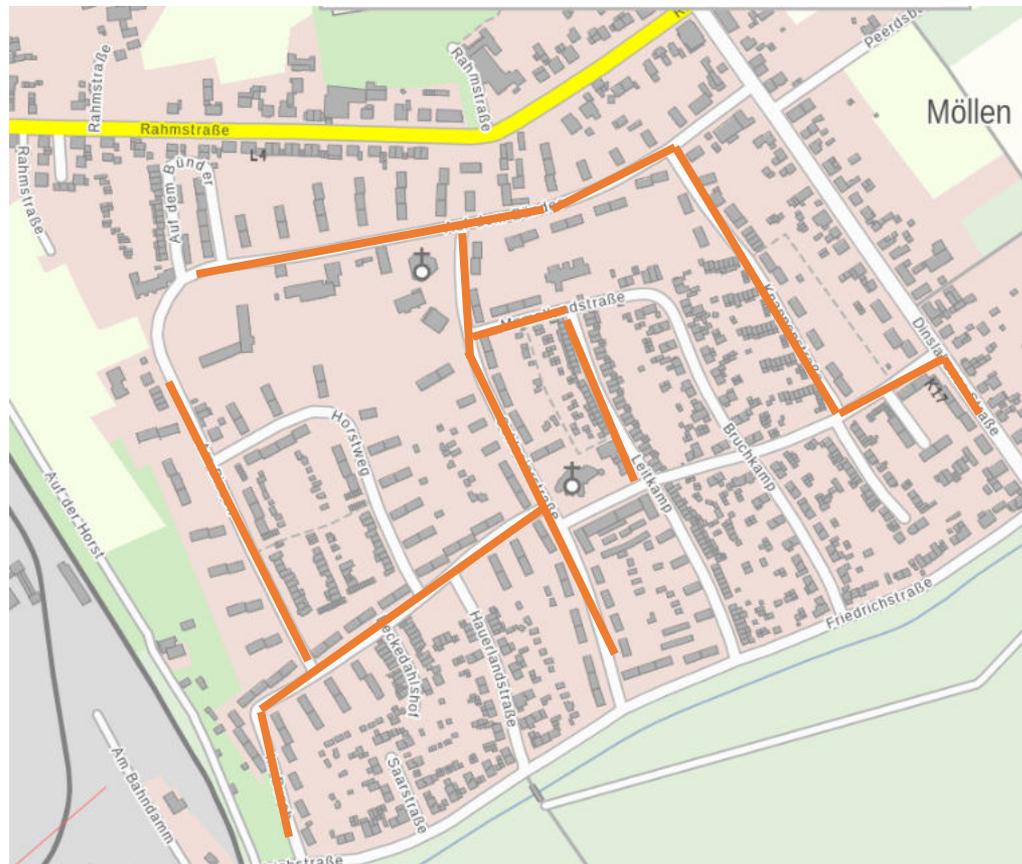
5. Fernwärmenetz

Nahverdichtung entlang dem Bestandsnetz



5. Fernwärmenetz

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 2030 sichergestellt. Es ist zu erwarten, dass auch

Anschlüsse pro Jahr: Etwa 20

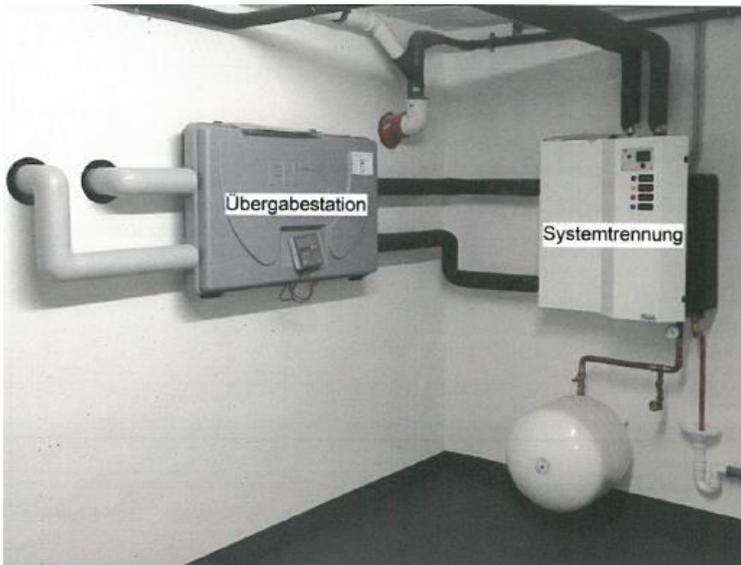
Anteil Fernwärme am Gesamtwärmebedarf:

- ✓ 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.

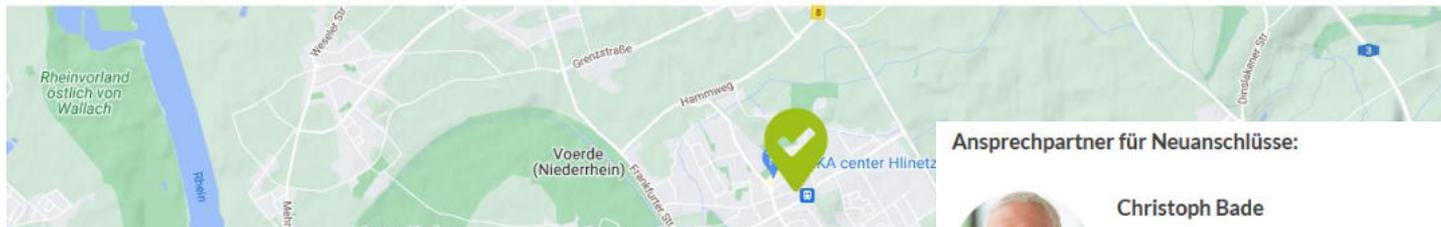
6. Heizen mit Fernwärme

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



Starkregen

Lokales Ereignis

„überall“ möglich

Starkregenkarten zeigen
die Wege des Wassers und
die Wasseransammlungen

- Grundlagen Starkregen – Was ist das ??
- Starkregenkarten
- Schutzmaßnahmen



Starkregenereignisse

Die Feuerwehr Voerde musste am späten Samstagabend aufgrund von Starkregen bei etwa zwölf Einsätzen vollgelaufene Keller und Schächte leerpumpen.

Die Feuerwehr Voerde hatte am späten Samstagabend, 7. Mai, in Folge von Starkregenfällen mehrere Einsätze: Die Kräfte wurde wegen vollgelaufener Keller und Schächte gerufen. Ein Unwetterereignis zwischen etwa 21.20 Uhr und 22 Uhr sorgte für punktuell heftige Regenfälle im Stadtgebiet von Voerde, vor denen auch die Warnapp NINA des Bundes ganz kurzfristig gewarnt hatte.



2016-05-30 10.27.25
Überstau SW-Kanal Frankfurter Str. vor KA Voerde

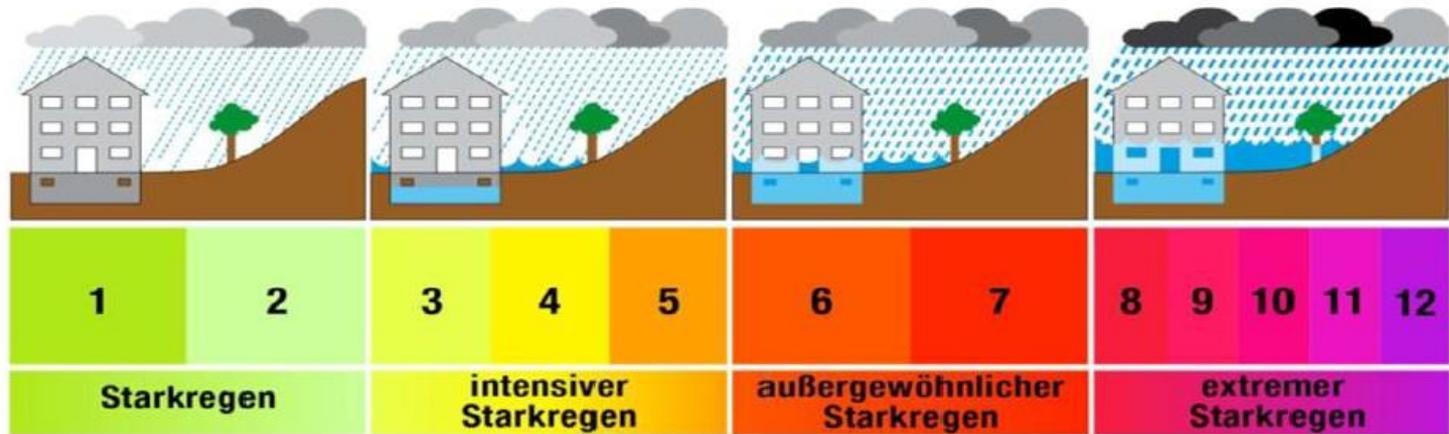


2016-05-30 10.08.49
Böschungsabbruch Einleitung E15 Steinstraße



2016-05-30 11.19.45 Bruckh.
Leitgr. Richtung Alter Hammweg

Starkregenindex



30.05.2016

(64 mm in 90 min)

Kostra- Wert

(50,2 mm in 90 min) =

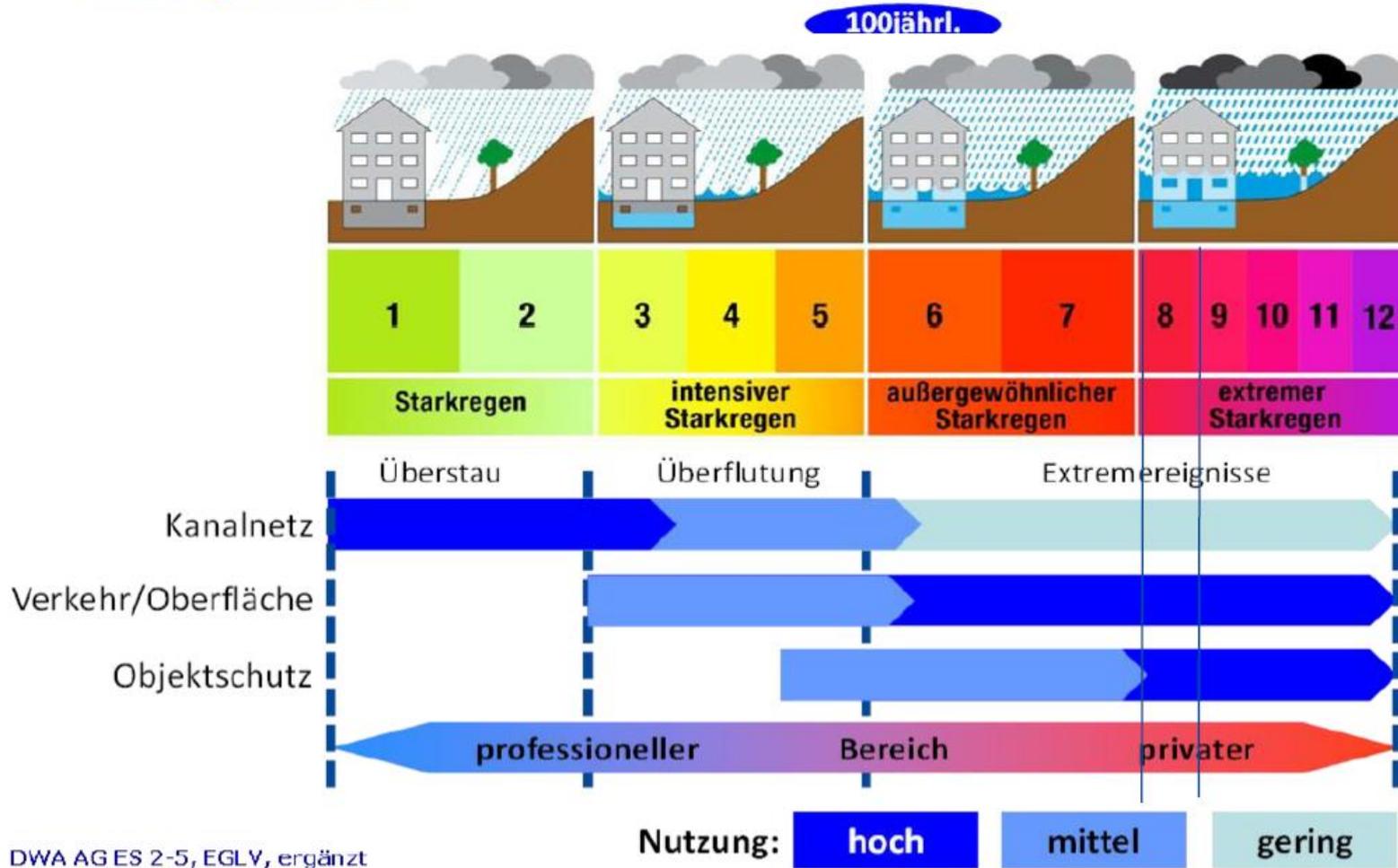
1,28

Wiederkehrzeit T_n [a]	1	2	3,3	5	10	20	25	33,3	50	100	> 100				
Kategorie	Starkregen				intensiver Starkregen				außergewöhnlicher Starkregen		extremer Starkregen				
Starkregenindex SRI [-]	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Erhöhungsfaktor [-]										1,00	1,20 - 1,39	1,40 - 1,59	1,60 - 2,19	2,20 - 2,79	≥ 2,80

Ereignis 30.05.2016 ist als **extremer Starkregen** mit **Starkregenindex 8** einzustufen !!



Starkregenindex



DWA AG ES 2-5, EGLV, ergänzt



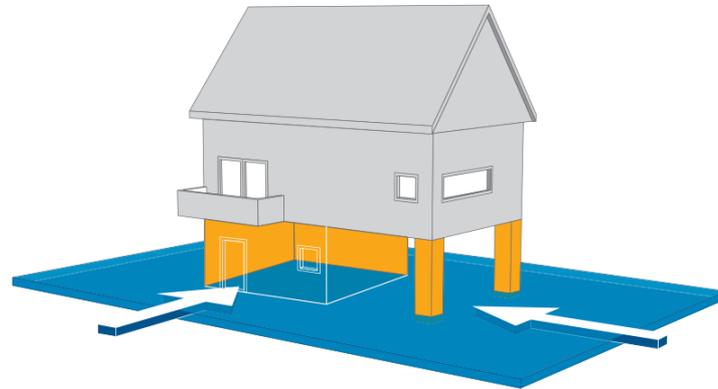
Starkregenverlauf bei extremen Niederschlag (nach Modellrechnung)



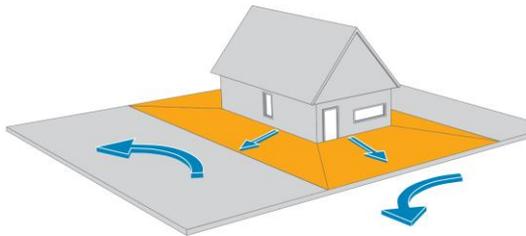


Mögliche Schutzmaßnahmen

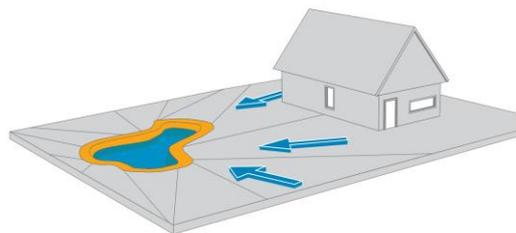
- Strategie Nr. 3: „nasse Vorsorge“
- Kontrollierte Überflutung bestimmter Bereiche



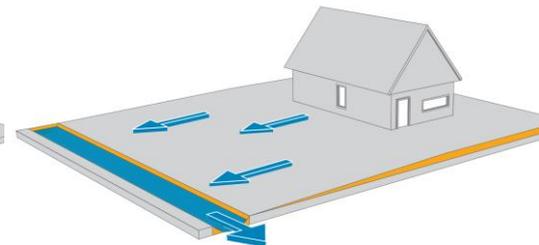
- Strategie Nr. 4: Beachtung des Gebäudestandortes



Abflusssensible Geländegestaltung



Sammeln in einer Retentionsmulde



Ableitung über Notwasserweg

Quelle: www.steb-koeln.de



Multifunktionale Flächen



Beispiel einer eingestauten multifunktionalen Fläche



**Weiterführende Information erhalten Sie
bei der Stadt Voerde, Fachdienst Tiefbau**

Infotelefon Starkregen 02855/ 80-445

Herrn Lison 02855 / 80 - 429

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

**Kreative Ingenieurleistungen
für eine intakte Umwelt**