

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz

BEKANNTMACHUNG

zur 3. Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz
am Donnerstag, 04.11.2021, 17:00 Uhr
im Großen Sitzungssaal Raum 101 des Rathauses

Kommunale Gremiensitzungen gelten als Veranstaltungen im Sinne des § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 CoronaSchVO n. F. Somit unterliegen sowohl die Gremienmitglieder selbst als auch die teilnehmende Öffentlichkeit bei einem entsprechenden Inzidenzwert über 35 der in § 4 Absatz 2 Satz 1 CoronaSchVO n.F. formulierten Teilnahmevoraussetzung einer nachgewiesenen Immunisierung oder Testung. Das Vorliegen der persönlichen Teilnahmevoraussetzung wird bei Zutritt zum Sitzungsraum überprüft. Aufgrund der derzeitigen Pandemie-Situation wird die Verpflichtung zum Tragen einer geeigneten Maske (medizinische Maske oder FFP 2-Maske) auf die gesamte Dauer der Sitzung - als auch am Sitzplatz - erweitert.

Öffentliche Sitzung

Zur Geschäftsordnung

- a Prüfung und 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 30.09.2021
3. Behandlung des Antrags betr. Umsetzung von Maßnahmen gegen unnötigen Einwegmüll in Voerde (17/258 DS)
hier: Antrag der Deutschen Umwelthilfe e. V. vom 08.09.2020
4. Sachstandsbericht zum Thema Stecker-PV sowie Bewerbung zur Teilnahme am Rollout der „Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr“ (17/276 DS)
hier: Anfrage der CDU-Fraktion betr. Steckerfertige PV-Anlagen vom 08.06.2021
5. Energetische Quartiersentwicklung des Quartiers „Friedrichsfeld (östlich der B8)“ (17/280 DS)
6. Controlling-Bericht zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzepts der Stadt Voerde (Ndrhh.) – hier: Sachstandsbericht 2021 wird nachgereicht (17/277 DS)
7. Mitteilungen der Verwaltung
8. Anfragen gemäß § 17 Abs. 2 und § 26 der Geschäftsordnung

Nichtöffentliche Sitzung

1. Kenntnisnahme der Niederschrift vom 30.09.2021
2. Mitteilung der Verwaltung
3. Anfragen gemäß § 17 Abs. 2 und § 26 der Geschäftsordnung

Voerde, 21.10.2021

Vorsitzender
Stefan Meiners



Drucksache

- öffentlich -

Datum: 13.09.2021

Fachbereich	Stadtentwicklung und Baurecht
Fachdienst	Stadtentwicklung, Umwelt- und Klimaschutz

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	30.09.2021	zur Kenntnis
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	04.11.2021	beschließend

Behandlung des Antrags betr. Umsetzung von Maßnahmen gegen unnötigen Einwegmüll in Voerde

hier: Antrag der Deutschen Umwelthilfe e. V. vom 08.09.2020

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz beauftragt die Verwaltung, im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit in puncto Klimaschutz für die Nutzung von to-go-Mehrwegverpackungen in der Gastronomie in Voerde durch Beteiligung an der Kampagne „Einmal ohne, bitte“ zu sensibilisieren und Informationen zur Plastikvermeidung auf der städtischen Internetseite bereitzustellen.

Finanzielle/Bilanzielle Auswirkungen:

Es wird voraussichtlich mit Aufwendungen in Höhe von rund 50,- Euro (konsumtiv) zu rechnen sein, um Verbrauchsmaterialien (Flyer, Sticker) für die ersten teilnehmenden Gewerbetreibenden zu ordern. Weitere Kosten für IT und Aufwandsentschädigungen zur Umsetzung von „Einmal ohne, bitte“ werden bereits vom Kreis Wesel übernommen.

Klimaschutzrelevanz:

Auswirkungen auf den Klimaschutz:	<input checked="" type="radio"/> ja, positiv*	<input type="radio"/> ja, negativ*	<input type="radio"/> nein
Begründung:	Die Öffentlichkeitsarbeit zur Nutzung von to-go-Mehrwegverpackungen in der Gastronomie und die Information zur Plastikvermeidung unterstützen u. a. EU-weite Klimaschutzbemühungen. Weitere Begründung: siehe Sachdarstellung.		

Sachdarstellung:

Der Antrag der Deutschen Umwelthilfe (DUH) e. V. vom 08.09.2020 ist als Anregung im Sinne des § 24 der Gemeindeordnung NRW (GO NRW) zu werten. Der Haupt- und Finanzausschuss der Stadt Voerde (Ndrh.) hat als zuständiger Ausschuss für die Erledigung von Anregungen und Beschwerden den DUH-Antrag am 08.12.2020 zur Kenntnis genommen und ihn zur weiteren Beratung an den Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz verwiesen (siehe Drucksache 17/67 DS).

Die DUH hat den Antrag im Rahmen einer bundesweiten Initiative für plastikfreie Städte in über 60 Städten gestellt. Es handelt sich hierbei also nicht um eine individuell auf Voerde ausgerichtete Anregung (siehe Anlage 1 sowie Quelle 1).

Die Verwaltung nimmt zu den im Antrag aufgeführten fünf Maßnahmen gegen unnötigen Einwegmüll wie folgt Stellung:

1. Förderung der Einführung und Ausweitung von to-go-Mehrwegverpackungen in der Gastronomie in Voerde durch finanzielle Zuschüsse und unterstützende Kampagnen

Die Vermeidung von unnötigem Abfall wird in Zukunft immer größere Bedeutung bekommen. Diese Entwicklung führt auch in der Gastronomie bereits schrittweise zu tiefgreifenden Veränderun-

gen. So sind seit Juli 2021 bestimmte Einwegverpackungen, insbesondere aber Plastikgeschirr und Styroporverpackungen für die Mitnahme von Essen und Getränken, verboten. Wiederverwertbare Verpackungen und Mehrwegsysteme könnten durchaus eine Alternative darstellen. Dies können beispielsweise mitgebrachte Dosen beim Einkauf unverpackter Lebensmittel oder im Take Away-Bereich sein.

Im Kreis Wesel werden zurzeit in einigen Kommunen folgende Projekte zur Förderung von Mehrweg in der Gastronomie angeboten (Weiterführende Informationen: www.kreis-wesel.de/de/themen/mehrweg-to-go/).

- (a) Informationsangebot „Mehrweg to go“: Der Kreis Wesel informiert auf seiner Internetseite über die verschiedenen Anbieter von Mehrwegsystemen und stellt diese vergleichend gegenüber. Auf einer Online-Informationsveranstaltung am 19.01.2021 wurden Gewerbetreibende, die Getränke und Speisen im Take Away anbieten, umfassend zum Thema Mehrwegverpackungen beraten.
- (b) Kampagne „Einmal ohne, bitte“: Mit Aufklebern zeigen teilnehmende Geschäfte, dass eigene Behältnisse mitgebracht werden können. Auf der projekteigenen Internetseite werden zudem die teilnehmenden Geschäfte gelistet. Für die richtige Absicherung der Umsetzung wurde mit der Lebensmittelüberwachung des Kreises gesprochen. Es gibt erklärende Merkblätter für die Gastronomie.

Die Verwaltung sieht die Öffentlichkeitsarbeit zur Plastikvermeidung als sinnvoll an. Eine Beteiligung und Bewerbung der dargestellten Projekte über Klimaschutzmanagement und Wirtschaftsförderung der Stadt Voerde kann mit geringem Aufwand in 2022 initiiert werden.

2. Erhebung einer örtlichen Verbrauchssteuer auf die Ausgabe von Speisen und Getränken in Einwegverpackungen

Das Bundesverfassungsgericht hatte mit Beschluss vom 07.05.1998 (Az.: 2 BvR 1991/95 und 2 BvR 2004/95) entschieden, dass durch eine kommunale Verpackungssteuer nicht in die Gesetzgebungszuständigkeit des Bundes für das Abfallrecht eingegriffen werden darf. Der Städte- und Gemeindebund NRW hat im Mai 2020 empfohlen, von der Einführung einer kommunalen Verpackungssteuer für Einweg-Verpackungen Abstand zu nehmen, weil diese Sachmaterie u. a. abschließend im Verpackungsgesetz (VerpackG) geregelt ist und der Bundesgesetzgeber bzw. Bundes-Verordnungsgeber weitere abfallrechtliche Bundesregelungen vorgesehen hat (siehe Quelle 2).

Im Januar 2021 ist im Bundesgesetzblatt die von Bundestag und Bundesrat beschlossene „Verordnung über das Verbot des Inverkehrbringens von bestimmten Einwegkunststoffprodukten und von Produkten aus oxo-abbaubarem Kunststoff (Einwegkunststoffverbotsverordnung - EWKVerbotsV)“ bekannt gemacht worden. Die Verordnung trat am 03.07.2021 in Kraft. Mit dieser Einwegkunststoffverbotsverordnung sind u. a. auch bestimmte Einweg-Verpackungen aus Kunststoff verboten. Die Verbote beziehen sich auf die Abgabe durch den Hersteller. Ein Abverkauf bereits in Verkehr gebrachter Produkte durch die Vertreiber bleibt nach Inkrafttreten der Verordnung möglich.

3. Untersagung des Einkaufs von Einwegverpackungen (bspw. Einweg-Plastikflaschen, Einweggetränkebecher oder Kaffeekapseln) in den öffentlichen Beschaffungsrichtlinien

Sowohl die Vergabeordnung als auch die Dienstanweisung Vergabewesen für die Stadt Voerde beinhalten aktuell keine Regelungen zur Untersagung des Einkaufs von Einwegverpackungen. Vorgaben werden derzeit im Bedarfsfall individuell formuliert.

Auch ohne eine Regelung zur umweltfreundlichen Beschaffung werden beispielsweise stets Mehrweg-Getränkekisten für Sitzungen geordert. Die Nutzung von Gläsern und Porzellan statt Einweggeschirr ist übliche Praxis.

4. Einführung und Umsetzung eines verbindlichen Mehrweggebots für Veranstaltungen auf öffentlichem Grund

Eine derartige Verbindlichkeit zur Einführung und Umsetzung von Mehrweg für Veranstaltungen auf öffentlichem Grund war bislang noch nicht erforderlich. Auf öffentlichen Veranstaltungen werden beispielsweise in vielen Bereichen Getränke traditionell in Gläsern (Mehrweg) gereicht. Des Weiteren bleibt offen, ob ein verbindliches Mehrweggebot zusätzlich zum in Kraft getretenen EWKVerbotsV überhaupt erforderlich ist.

5. Konsequenter Vollzug des Pflichtpfandes auf Einweg-Plastikflaschen und Getränkedosen

Die Kontrolle des Pflichtpfandes obliegt, ebenso wie die Ahndung von Verstößen, dem Kreis Wechsel.

Haarmann

Anlage(n):

- (1) Antrag der Deutschen Umwelthilfe e.V. betr. Maßnahmen gegen unnötigen Einwegmüll in Voerde vom 08.09.2020



Deutsche Umwelthilfe e.V. | Hackescher Markt 4 | 10178 Berlin

Bürgermeister der Stadt Voerde
Herrn Dirk Haarmann
Rathausplatz 20
46562 Voerde

BUNDESGESCHÄFTSSTELLE
BERLIN

Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin

Barbara Metz
Tel. +49 (0) 30 2400867-0
Fax +49 (0) 30 2400867-19
metz@duh.de
www.duh.de

08. September 2020

Antrag zur Umsetzung von Maßnahmen gegen unnötigen Einwegmüll in Voerde

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

die Deutsche Umwelthilfe (DUH) setzt sich seit vielen Jahren als bundesweit tätiger Umwelt- und Verbraucherschutzverband für die Vermeidung von Abfällen und deren möglichst hochwertige stoffliche Nutzung ein. Mit großer Sorge beobachten wir einen deutlichen Anstieg der Verpackungsabfälle in deutschen Städten und Kommunen. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum sind im Frühjahr dieses Jahres ganze elf Prozent mehr Verpackungsmüll angefallen. Der Grund hierfür ist vor allem der gestiegene Außer-Haus-Konsum von Speisen und Getränken aufgrund der Corona-Beschränkungen. Zahlreiche städtische Entsorger mussten sogar die Leerungszyklen ihrer Abfallbehälter in Parks und auf öffentlichen Plätzen erhöhen, um die regelrechte Abfallflut bewältigen zu können.

Bereits vor der Corona-Krise waren mehr als 40 Prozent des Straßenmülls in Deutschland Produkte aus Einwegplastik und Verpackungen. Die Sammlung und Entsorgung allein des Einwegkunststoffmülls aus dem öffentlichen Raum kostet die Kommunen laut einer Studie des Verbandes Kommunaler Unternehmen (VKU) jährlich 450 Millionen Euro. Pro Jahr fallen in Deutschland mehr als 690.000 Tonnen Müll durch Einwegbecher, Einwegboxen, Einweggeschirr und Einweg-Plastikflaschen an – so viel wie 2.500 Flugzeuge des Airbus A380. Allein in Voerde werden ca. 14 Millionen dieser Einweg-Verpackungen weggeworfen. Die Corona-Krise darf nicht zur Müllkrise werden. Gemeinsam mit zahlreichen engagierten Bürger*innen fordern wir Sie zu Maßnahmen zur Abfallvermeidung auf – für weniger Müll im öffentlichen Raum, für mehr Klimaschutz und die Schonung begrenzt vorhandener Ressourcen!

Die Lösung unseres Abfallproblems liegt auf der Hand: Mehrwegsysteme vermeiden durch häufige Wiederverwendung Abfälle und sind somit ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz. Politik und Verwaltung müssen dringend mit gutem Beispiel vorangehen und derartige abfallarme Verpackungssysteme fördern.

Wir beantragen hiermit die unverzügliche Umsetzung der folgenden fünf Maßnahmen:

1. Förderung der Einführung und Ausweitung von **to-go-Mehrwegverpackungen** in der Gastronomie in Voerde durch **finanzielle Zuschüsse und unterstützende Kampagnen**.
1. **Erhebung einer örtlichen Verbrauchssteuer** auf die Ausgabe von Speisen und Getränken in **Einwegverpackungen**, wie sie beispielsweise in Tübingen beschlossen wurde.
2. **Untersagung des Einkaufs von Einwegverpackungen** (bspw. Einweg-Plastikflaschen, Einweggetränkebecher oder KaffEEKapseln) in den **öffentlichen Beschaffungsrichtlinien**, wie es zum Beispiel in Hamburg erfolgt ist.
3. Einführung und Umsetzung eines verbindlichen **Mehrweggebots für Veranstaltungen auf öffentlichem Grund**.
4. **Konsequenter Vollzug des Pflichtpfandes auf Einweg-Plastikflaschen und Getränkedosen**. Aufgrund des illegalen pfandfreien Verkaufs von Einweggetränkeverpackungen in vielen Kiosken, Trinkhallen und Spätverkaufsläden landen besonders viele Plastikflaschen und Dosen in der Umwelt. Dies muss durch **Kontrollen** und das Verhängen von **Bußgeldern** gestoppt werden.

Begründung:

Durch die Nutzung von Mehrwegsystemen beim Außer-Haus-Konsum und auf öffentlichen Veranstaltungen könnten in Voerde ca. 6 Millionen Einwegbecher, -essensboxen und -geschirr im Jahr vermieden werden. Die Folge: weniger Müll, geringere Kosten zur Säuberung des öffentlichen Raums, mehr Klima- und Ressourcenschutz. Deutschlandweit ergäbe sich durch die konsequente Nutzung von Mehrwegbechern, -boxen und -geschirr ein Einsparpotential von insgesamt 805.000 Tonnen des Klimagases CO₂.

Trotz dieser deutlichen Umwelt- und Klimavorteile bleibt bislang eine flächendeckende Anwendung von Mehrwegsystemen aus. Nach einer aktuellen Umfrage der Deutschen Umwelthilfe hat bisher kaum eine große Gastronomiekette in Deutschland ein umweltfreundliches Mehrwegsystem für Kaffee oder Speisen zum Mitnehmen eingeführt. Dabei haben sich in den letzten Jahren vielversprechende Initiativen entwickelt, die standardisierte Mehrwegbecher und -boxen mit Pfand in die Anwendung bringen.

Für einen Umstieg auf Mehrweg braucht es wirkungsvolle Anreize für Gastronom*innen und Veranstalter*innen. Kommunen haben Möglichkeiten, um diesen Wandel zu einer abfallärmeren Gesellschaft mitzugestalten, wie es Vorreiterstädte wie Tübingen, Hamburg oder München bereits unter Beweis gestellt haben (s. Anlage). Die öffentliche Hand hat Vorbildcharakter – setzen Sie ein Zeichen für Abfallvermeidung sowie Mehrweg und gegen Einwegmüll. Verboten Sie unnötige Einwegprodukte in Ihren Ämtern und auf öffentlichen Veranstaltungen!

Da der Klimawandel und die Auswirkungen des Raubbaus an unserer Natur immer schneller voranschreiten muss jetzt gehandelt werden. Deshalb fordern wir Sie dazu auf unverzüglich tätig zu werden und die vorgeschlagenen Maßnahmen für weniger Abfall und mehr Klimaschutz umzusetzen.

Wir bitten Sie um kurzfristige Stellungnahme zu unserem Antrag bis zum 21.09.2020.

Mit freundlichen Grüßen



Barbara Metz

Stellvertretende Bundesgeschäftsführerin

Anlage Kommunale Mehrweg-Vorreiter

Kommunale Mehrweg-Vorreiter

Beispiel Tübingen

Die Stadt Tübingen fördert Gastronomen, die von to-go-Einwegverpackungen auf Mehrwegsysteme umstellen, mit finanziellen Zuschüssen von bis zu 75 Prozent für den Kauf von Mehrweggeschirr und Gewerbspülmaschinen. Gleichzeitig möchte die Stadt ab Januar 2022 die Ausgabe von nicht wiederverwendbaren Verpackungen von Mitnahme-Gerichten oder Getränken wie beispielsweise Nudel- und Burgerboxen sowie Kaffeebecher besteuern. Dadurch plant die Stadt, die Kosten für die Beseitigung von Verpackungsmüll aus dem öffentlichen Raum deutlich zu senken, die derzeit jährlich mehr als 700.000 Euro betragen.

Beispiel Hamburg

Mit einem Einkaufsvolumen von jährlich rund 350 Milliarden Euro kann die öffentliche Hand dazu beitragen, nachhaltige Mehrwegprodukte am Markt weiter zu etablieren. In Hamburg wurde Anfang 2016 ein Leitfaden für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung verabschiedet, der Hamburger Ämter, Behörden und Einrichtungen untersagt, Kaffeemaschinen mit Alukapseln, Mineralwasser in Einwegflaschen oder Einweggeschirr einzukaufen.

Beispiel München

Bei der Ausrichtung oder Genehmigung von Veranstaltungen im öffentlichen Raum haben Städte die Möglichkeit, in Ihrer Abfallsatzung für solche Events Mehrweggebote für die Ausgabe von Speisen und Getränken zu erlassen. Besonders abfallarme Veranstaltungen sind die Erlanger Bergkirchweih und das Münchener Oktoberfest, die jedes Jahr Millionen von Besucher*innen anlocken. Durch den konsequenten Einsatz von Mehrwegsystemen und einer vorbildlichen Abfalltrennung vor und hinter den Kulissen konnte das Oktoberfest die Restmüllmenge pro Besucher*in auf 140 Gramm senken.



Drucksache

- öffentlich -

Datum: 25.10.2021

Fachbereich	Stadtentwicklung und Baurecht
Fachdienst	Stadtentwicklung, Umwelt- und Klimaschutz

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	04.11.2021	Punkt 1: zur Kenntnis Punkt 2: beschließend

Sachstandsbericht zum Thema Stecker-PV sowie Bewerbung zur Teilnahme am Rollout der „Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr“

hier: Anfrage der CDU-Fraktion betr. Steckerfertige PV-Anlagen vom 08.06.2021

Beschlussvorschlag:

1. Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz nimmt den geschilderten Sachstandsbericht zum Thema Stecker-PV zur Kenntnis.
2. Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz befürwortet die Bewerbung zur Teilnahme am Rollout des RVR-Projekts „Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr“ und beauftragt die Verwaltung, die entsprechenden Ansätze in den nächsten Haushaltsplan aufzunehmen.

Finanzielle/Bilanzielle Auswirkungen:

Zur Teilnahme am oben genannten RVR-Projekt (siehe Punkt 2) sind in den Jahren 2022 und 2023 jeweils mindestens 2.500 Euro (konsumtiv) im Haushalt erforderlich. Dieser Betrag befähigt zur Durchführung von Aktionen und Veranstaltungen. Der vorliegende Sachstandsbericht (siehe Punkt 1) entwickelt keine finanziellen bzw. bilanziellen Auswirkungen.

Klimaschutzrelevanz:

Auswirkungen auf den Klimaschutz:	<input checked="" type="radio"/> ja, positiv*	<input type="radio"/> ja, negativ*	<input type="radio"/> nein
Begründung:	Ein Sachstandsbericht hat in der Regel keine Auswirkungen auf den Klimaschutz. Im vorliegenden Fall informiert und sensibilisiert er jedoch zu einem praktischen Anwendungsbeispiel des Photovoltaik-Ausbaus. Dadurch wird der Bericht indirekte Wirkung auf den Klimaschutz entfalten. Die Teilnahme der Stadt Voerde am Rollout des Projekts „Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr“ würde die kontinuierliche Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzepts der Stadt Voerde unterstützen (siehe Reduktionsziel Nr. 3: „Der Anteil der örtlichen erneuerbaren Energien am jeweiligen Strombedarf steigt bis 2025 auf mindestens 20 %, bis 2035 auf 25 % des jeweiligen Strombedarfs.“). Weitere Begründung: siehe Sachdarstellung.		

Sachdarstellung:

Die CDU-Fraktion in Voerde hat am 08.06.2021 eine Anfrage betr. steckerfertiger PV-Anlagen an die Verwaltung gesendet. Mit der vorliegenden Drucksache bezieht die Verwaltung Stellung zu den in der Anfrage aufgeführten fünf Fragestellungen und Hinweisen (siehe Anlage 1). Antworten zu weiteren, häufig gestellten Fragen rund um Stecker-PV-Anlagen – z. B. Was ist eine steckerfertige PV-Anlage? Welche Vorteile bieten sie? Sind diese Anlagen bei der Bundesnetzagentur bzw. dem Netzbetreiber meldepflichtig? – werden in den weiteren beigefügten Anlagen und Internetquellen umfassend beantwortet.

Im Rahmen des Prüfprozesses haben die Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW im Kreis Wesel, die Stadtwerke Voerde GmbH als kommunaler Energieversorger sowie die Westnetz GmbH als Verteilnetzbetreiber dankenswerterweise unterstützt.

1. Prüfung, ob Informationsmaterial (auch Informationsveranstaltungen) für „steckerfertige PV-Anlagen“ für die Bürger erstellt und verteilt werden kann

Die Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW im Kreis Wesel unterstützt ratsuchende Bürgerinnen und Bürger seit Jahren anbieterneutral zu ihrem individuellen Anliegen – so auch zum Thema Photovoltaik. In diesem Zusammenhang wird z. B. seitens der Verbraucherzentrale NRW der sogenannte „Eignungs-Check Solar“ angeboten (siehe Quelle 1). Weiterführende Informationen zum Thema werden auch auf der Internetseite der VZ NRW und in Form des Flyers „Steck die Sonne ein: Eigener Solarstrom vom Balkon“ bereitgestellt (siehe Anlage 2 und Quelle 2). Beide Medien werden vom Klimaschutzmanagement bei Anfragen genutzt. Es ist zudem beabsichtigt, als zusätzliches Serviceangebot Verweise und Informationen auf der städtischen Internetseite bereitzustellen.

Informationsveranstaltungen werden vom Klimaschutzmanager entweder individuell mit der VZ-Energieberatung oder anderen Referenten geplant oder alternativ gemeinsam mit den anderen kreisangehörigen Kommunen über das „Klimabündnis der Kommunen im Kreis Wesel“ organisiert. Der Klimaschutzmanager der Stadt Voerde wird sich dafür einsetzen, das Thema „Steckersolar“ im kommenden Jahr in den Veranstaltungskalender aufzunehmen und Interessierten mindestens einen Vortrag hierzu anzubieten.

Des Weiteren ist beabsichtigt, im Rahmen des „Klimaforums Voerde“ eine Tagung zum Thema „Photovoltaik in Mehrfamilienhäusern“ zu organisieren. Es handelt sich dabei um eine empfohlene Maßnahme des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Voerde. Hier sollen die Rahmenbedingungen für PV-Anlagen in Mehrfamilienhäusern sowie die Beseitigung von Hemmnissen thematisiert werden. Steckerfertige PV-Anlagen könnten in diesem Kontext ebenfalls thematisiert werden.

2. Ist eine finanzielle Förderung z. B. über das RVR-Förderprojekt möglich? Sind weitere Fördermöglichkeiten bekannt? Kann die Stadt ein eigenes Förderprogramm zur Identifizierung der steckerfertigen PV-Anlagen entwickeln?

Die Verwaltung unterstellt, dass die Frage Nr. 2 auf das Projekt „Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr“ im Regionalverband Ruhr (RVR) abzielt (siehe Anlage 3). Nach Abschluss einer Phase mit insgesamt 15 Pilotkommunen wurde im September 2021 die verbindliche Bewerbungsphase für ein Rollout des Projekts eröffnet. Interessierte Kommunen können eine Bewerbung bis spätestens zum 01.11.2021 an den RVR senden. Haushaltsmittel von mindestens jeweils 2.500 Euro in 2022 und 2023 sind sicherzustellen (siehe Punkt „Finanzielle/ Bilanzielle Auswirkungen“). Die Stadt Voerde hat die entsprechende Bewerbung bereits vorsorglich fristgerecht eingereicht. Bis spätestens Ende November 2021 erfolgt die Auswahl der am Rollout beteiligten Kommunen.

Mit dem Projekt wird das Kernziel verfolgt, das große Solardach-Potenzial in der Metropole Ruhr zu erschließen. Aus dem Kreis Wesel sind bereits seit 2019 die Gemeinde Hünxe sowie die Städte Kamp-Lintfort, Rheinberg und Xanten beteiligt. Gemeinsam mit dem Handwerk wurden und werden im Projekt zahlreiche Aktionen und Veranstaltungen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit umgesetzt (z. B. „PV und Steuern“-Vorträge, Cinema del Sol, solare Sitzbänke).

Als Sonderaktionen finanzierte und finanziert der RVR – die Genehmigung der Haushaltsmittel vorausgesetzt – zudem für jede teilnehmende Kommune voraussichtlich folgende Sonderaktionen einmalig: Förderung von PV-Anlagen für Bürgerinnen und Bürger, Förderung von PV-Anlagen für Unternehmen sowie Förderung von Steckersolargeräten für Mieterinnen und Mieter. Organisation, Finanzierung, Unterlagen (z. B. Richtlinien, Formulare) und rechtliche Prüfung liegen dabei in der Zuständigkeit des RVR, Bewerbung und Abwicklung erfolgen durch die Kommunen. Weitere Fördermöglichkeiten, die explizit auf Stecker-PV abzielen, sind der Verwaltung nicht bekannt.

3. Erscheint es aus Sicht der Verwaltung sinnvoll, „Steckerfertige PV-Anlagen“ gebündelt zu organisieren (z. B. über Kooperationen mit Unternehmen, ggfs. Aktionskreis Photovoltaik)?

Die Frage Nr. 3 wäre im aus dem Klimaforum Voerde heraus einzurichtenden „Arbeitskreis Photovoltaik“ näher zu erörtern. Es wird aber an dieser Stelle bereits darauf hingewiesen, dass es sich um relativ geringe Anschaffungskosten pro Modul handelt.

4. Sind der Verwaltung Unternehmen in Voerde bekannt, die steckerfertige PV-Anlagen vertreiben?

Diese Frage lässt sich nicht pauschal bzw. anbieterneutral beantworten. Steckerfertige PV-Anlagen können online und unter Umständen auch lokal über verschiedene Händler/ Anbieter (z. B. Elektro-Installateure) erworben werden. Nach Telefonkontakt mit einigen Betrieben wird deutlich, dass sich diese kleindimensionierten Photovoltaik-Anlagen aus betrieblicher Sicht nicht rechnen. Stecker-PV-Anlagen bilden keinen Tätigkeitsschwerpunkt eines Voerder Unternehmens. Der Vertrieb konzentriert sich im Online-Segment.

Das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informations-technik e. V.) erklärt zudem, dass eine solche PV-Anlage „auch vom Laien in Betrieb genommen werden“ könne, wenn diese „über eine bereits vorhandene, spezielle Energiesteckdose angeschlossen werden kann [...] und ein Zweirichterzähler vorhanden ist“ (siehe jeweils Quelle 3).

5. Prüfung, ob Contracting-Modelle über die Stadtwerke Voerde möglich und sinnvoll erscheinen

Für steckerfertige PV-Anlagen sind Contracting-Modelle als nicht zielführend zu bewerten, da die Investitionen zu gering sind.

Haarmann

Anlage(n):

- (1) Anfrage der CDU-Fraktion betr. Steckerfertige PV-Anlagen vom 08.06.2021
- (2) Flyer „Steck die Sonne ein: Eigener Solarstrom vom Balkon“ der VZ-Energieberatung
- (3) Informationen zum RVR-Projekt „Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr“

Quelle(n):

- (1) Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW: Eignungs-Check Solar. www.verbraucherzentrale-energieberatung.de/beratung/zu-hause/eignungs-check-solar/
- (2) Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW: Stecker-Solar. Solarstrom vom Balkon direkt in die Steckdose. www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/erneuerbare-energien/stecker-solar-solarstrom-vom-balkon-direkt-in-die-steckdose-44715
- (3) Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN): Steckerfertige PV-Anlagen. FAQ zu steckerfertigen PV-Anlagen. www.vde.com/de/fnn/arbeitsgebiete/tar/tar-niederspannung/erzeugungsanlagen-steckdose



CDU-Fraktion im Rat der Stadt Voerde - Rathausplatz 20 - 46562 Voerde

Stadt Voerde
Herrn Bürgermeister Dirk Haarmann
Rathausplatz 20

46562 Voerde

Voerde, den 8. Juni 2021

Anfrage an die Verwaltung – Steckerfertige PV-Anlagen

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Haarmann,
sehr geehrte Damen und Herren,

Die CDU-Fraktion bittet die Verwaltung, in der nächsten Sitzung des Ausschusses für Umwelt und Klimaschutz über sogenannte „Balkonkraftwerke“ oder „Steckerfertige PV-Anlagen“ zu informieren. Falls diese Anfrage bereits in der nächsten Ratssitzung beantwortet werden kann, sind wir mit einer frühzeitigeren Berichterstattung gerne einverstanden.

Die CDU-Fraktion bittet die Verwaltung folgende Fragestellungen und Hinweise zu prüfen:

1. Prüfung durch die Verwaltung, ob Informationsmaterial (auch Informationsveranstaltungen) für „Steckerfertige PV-Anlagen“ für die Bürger erstellt und verteilt werden kann. Hierbei sollte insb. auf die technischen und rechtlichen (z. B. Registrierung beim Marktstammdatenregister) Voraussetzungen eingegangen werden. Gibt es bereits Informationsmöglichkeiten z. B. über den Kreis oder die Verbraucherzentrale?
2. Ist eine finanzielle Förderung z. B. über das RVR-Förderprojekt möglich? Sind weitere Fördermöglichkeiten bekannt? Kann die Stadt ein eigenes Förderprogramm zur Incentivierung der Steckerfertigen PV-Anlagen entwickeln?
3. Erscheint es aus Sicht der Verwaltung sinnvoll „Steckerfertige PV-Anlagen“ gebündelt zu organisieren (z.B. über Kooperationen mit Unternehmen, ggfs. Aktionskreis Photovoltaik)?
4. Sind der Verwaltung Unternehmen in Voerde bekannt, die Steckerfertige PV-Anlagen vertreiben?
5. Prüfung, ob Contracting-Modelle über die Stadtwerke Voerde möglich und sinnvoll erscheinen.

Die Nutzung der Sonne für die Energiegewinnung erfolgt zumeist über festinstallierte Photovoltaik- Anlagen in Solarparks oder auf Dächern von öffentlichen und privaten Gebäuden. Damit sind die Möglichkeiten für die Gewinnung von Sonnenenergie nicht ausgeschöpft. Mit kleinen direkt an das Netz anschließbaren Steckerfertigen PV-Anlagen können noch weitere Potentiale gehoben werden. Auch ist es mit diesen Anlagen möglich, kleine Flächen z. B. auf Garagen hierfür zu nutzen.



Viele Bürgerinnen und Bürgern, auch in Voerde, sind über Steckerfertige PV-Anlagen nicht informiert. Die CDU-Fraktion spricht sich deshalb dafür aus, dass hierzu insb. das Informationsangebot durch die Verwaltung erhöht wird.

Mit freundlichen Grüßen

Fraktionsgeschäftsführer

SOLARSTROM LOHNT SICH

Ein Standard-Solarmodul, das an einem Südbalkon montiert ist und auf das kein Schatten fällt, liefert rund 200 Kilowattstunden Strom pro Jahr.

Diese Strommenge entspricht etwa dem jährlichen Verbrauch von Kühlschrank und Waschmaschine in einem Haushalt mit zwei Personen. Bei einem durchschnittlichen Strompreis von 27 Cent bringt das eine Ersparnis von rund 54 Euro im Jahr. Das gilt jedoch nur, wenn Sie den gerade erzeugten Solarstrom direkt im Haushalt verbrauchen.

Ein Stecker-Solargerät mit einem Standard-Solarmodul kostet zwischen 350 und 500 Euro. Es dauert etwa sechs bis neun Jahre, bis sich die Anschaffung durch die Stromersparnis bezahlt gemacht hat. Dabei können Solarmodule 20 Jahre und länger Strom produzieren.

Sie sparen aber nicht nur Strom und Geld, sondern schützen auch Umwelt und Klima: Etwa zweieinhalb Tonnen CO₂ spart das Steckersolar-Gerät in 20 Jahren. So bringen Sie aktiv die Energiewende voran und profitieren gleichzeitig davon.



ENERGIEBERATUNG

Sie haben weitere Fragen zu Solarstrom vom Balkon und möchten diese gerne in einem persönlichen Gespräch klären? Unsere Energie-Fachleute beraten Sie kostenlos in einer unserer über 60 Beratungsstellen in ganz NRW oder per Videoberatung.

Auch was Sie daheim sonst noch für Klima, Komfort und Konto tun können, erläutern Ihnen unsere Energieberaterinnen und Energieberater gern – auch direkt bei Ihnen zu Hause.

Informieren Sie sich unverbindlich über unsere Beratungsangebote unter

 **0211/33 996 555**

oder online unter
 **www.verbraucherzentrale.nrw/energieberatung**



STECK DIE SONNE EIN!

Einfach selbst Strom erzeugen.



verbraucherzentrale

Nordrhein-Westfalen

verbraucherzentrale

Nordrhein-Westfalen

HERAUSGEBER

Verbraucherzentrale NRW e.V.
Mintropstr. 27
40215 Düsseldorf

www.energie2020.nrw

 [vznrw.energie](https://www.facebook.com/vznrw.energie)  [vznrw_energie](https://twitter.com/vznrw_energie)

 [myhomeisourfuture](https://www.instagram.com/myhomeisourfuture)

Stand: 01/2020 | Gestaltung: b+d Agenturgruppe
Bildnachweise: 98420997/AdobeStock/Westend61
(Titel), 146651269/AdobeStock/Subbotina Anna (S.5)
Druckerei: die UmweltDruckerei GmbH_
7.000_EA 18 | Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

Das PROJEKT ENERGIE2020 wird gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



EIGENER SOLARSTROM VOM BALKON?

So geht's.

SOLARSTROM VOM BALKON

Sie müssen keine Photovoltaikanlage auf dem Dach haben, um Ihren eigenen Solarstrom zu erzeugen. Denn auch als Mieter oder Wohnungseigentümer können Sie die Energie-wende aktiv vorantreiben: Mit einem Stecker-Solargerät.

Die kleinen Photovoltaik-Systeme werden oft auch Balkon-module genannt, weil man sie beispielsweise an die Balkon-brüstung einer Wohnung montieren kann. Auch auf Terrassen oder Garagendächern können die Module einfach platziert werden.

Die Geräte bestehen aus ein oder zwei Standard-Solarmodulen und einem Wechselrichter. Dieser wird direkt mit dem Stromkreis der Wohnung verbunden. Im einfachsten Fall geschieht das per Stecker an eine geeignete Steckdose.

Das Solarmodul erzeugt aus Sonnenlicht Strom, den der Wechselrichter in Haushaltsstrom umwandelt. Der Strom fließt dann in die Steckdose am Balkon und von dort zu den in der Wohnung angeschlossenen Geräten, wie zum Beispiel Fernseher, Waschmaschine oder Kühlschrank.

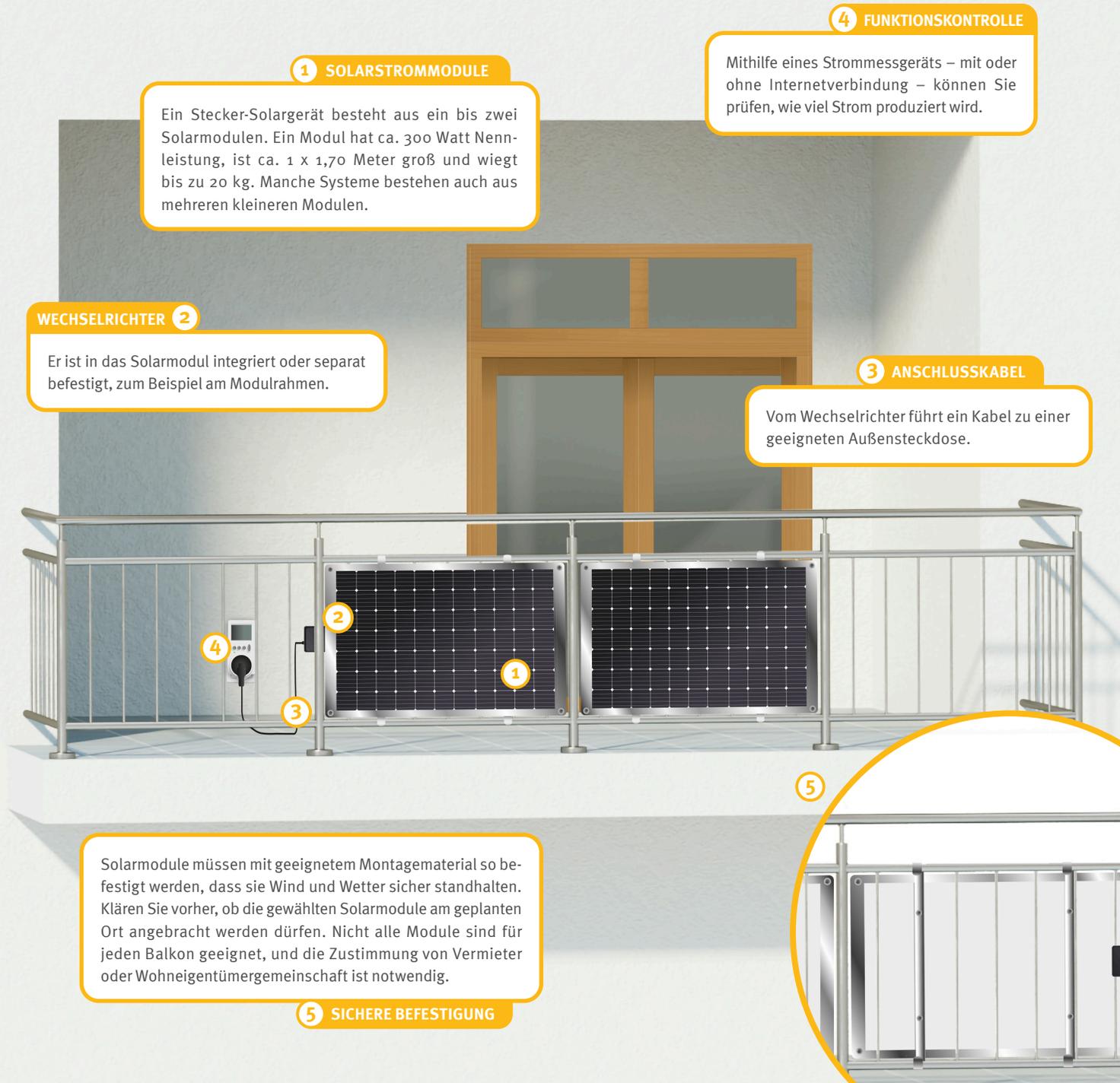
Reicht der Strom vom Balkon mal nicht aus, fließt einfach Strom vom Versorger aus dem Netz dazu.



WEITERE INFORMATIONEN

zu Stecker-Solargeräten, Spezialsteckdosen und Melde-pflichten beim Netzbetreiber finden Sie online unter www.verbraucherzentrale.nrw/steckersolar

BAUSTEINE FÜR IHRE PLANUNG



Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr

Gemeinsam für den Klimaschutz



Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

1

REGIONALVERBAND
RUHR

Nur so kann die Energiewende in der Metropole Ruhr gelingen: Gemeinsam. Mit dem Handwerk Region Ruhr, dem RVR und seinen Kommunen. Mit langfristig angelegten Strukturen der Zusammenarbeit.

In 15 Pilotkommunen gestartet, offen für weitere Kommunen und ganze Kreise, die jetzt schon nachfragen. Mit drei Handwerkskammern und dem RVR auf der regionalen Ebene zur Unterstützung der lokalen Macher: Kommunen und (Kreis-)Handwerker(-schaften).

Mit vor-Ort Veranstaltungen und Aktionen für die verschiedenen Zielgruppen: Hauseigentümer, Unternehmen, Mieter. Gewechselt auf digitale Formate während der Pandemie. Ungebrochen stark besucht und begeisterte Feedbacks der Teilnehmenden. Immer mit Blick auf das, was die Zielgruppen bewegt. Auch bei sperrigen Themen wie „Photovoltaik-Anlagen in der Steuererklärung“.

Mit starken Unterstützern: Verbraucherzentrale NRW und EnergieAgentur.NRW. Mit offenem Austausch untereinander. Mit pragmatischen, konstruktiven und innovativen Lösungen.

Mit Sonderaktionen wie Solarbänken, mini-Förderprogrammen, Gewinnspielen und dem Cinema del Sol. Der RVR organisiert und bereitet vor, die Kommunen setzen um. Synergieeffekte nutzen. Nachfrage erhöhen. Handwerker finden. Anlagen bauen.

Und weitere Themen kommen: ab 2022 Sanierung und Effizienz, ab 2023 Mobilität. Noch mehr Gewerke und Betriebe starten durch. Rollout in der Fläche und thematisch, bis die Energiewende geschafft ist. Mit dem Engagement aller Partner. Mit einem langen Atem. Ohne viel Geld. Einfach machen.

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

2

REGIONALVERBAND
RUHR

Projekt-Basis

Masterplan Klimaschutz

Langfristige Zusammenarbeit zwischen

- dem Handwerk Region Ruhr (drei Handwerkskammern und elf Kreishandwerkerschaften) und
- dem Regionalverband Ruhr (RVR) (11 kreisfreie Städte und 4 Kreise, insgesamt 53 Kommunen)
- **gemeinsam** Partnern gewinnen, Synergien nutzen, Klimaschutzthemen bearbeiten
- **Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr**
 - erstes Umsetzungsprojekt
 - modular erweiterbar um neue Themen und Partner



Vertragsunterzeichnung am 04.09.2018 beim Regionalverband Ruhr, Essen

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

3

REGIONALVERBAND
RUHR

Projektziele

Was möchten wir erreichen?



1) Pilotphase zum Thema „Solarenergie“:

- langfristige Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern initiieren
- Nachfrage nach PV-Anlagen erhöhen
- Handwerker (re-) aktivieren für das Thema „Solarenergie“
- **Kernziel: Erschließung der > 1 Million geeigneten Dächer in der Metropole Ruhr**

2) Rollout:

- Strukturen der Zusammenarbeit nutzen für weitere
 - Themen (Sanierung, Mobilität,...)
 - Kommunen und Kreishandwerkerschaften
- **Bis die Energiewende geschafft ist!**



Handwerk Region Ruhr

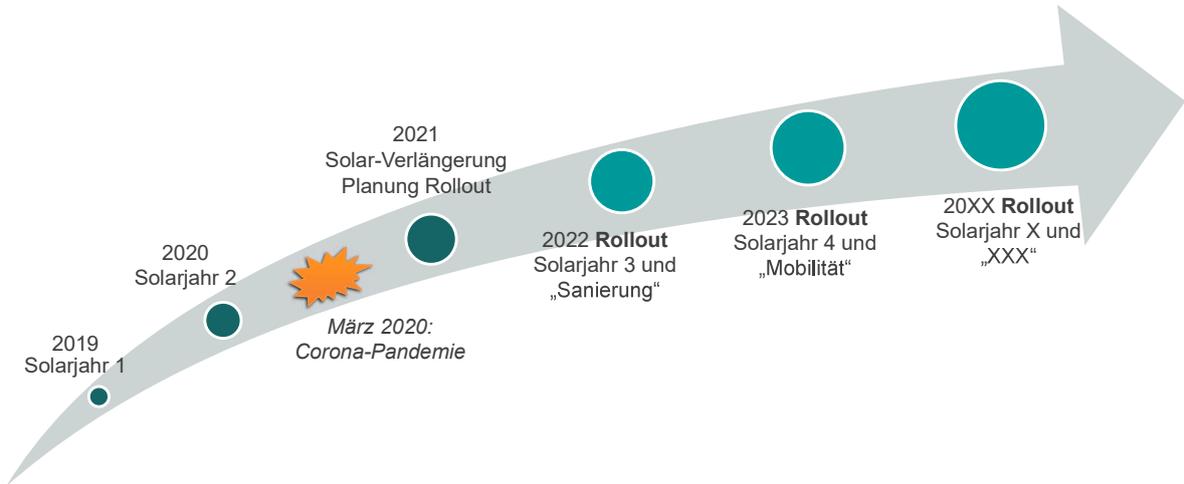
Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

4



Projekttablauf

Langfristige Zusammenarbeit



Handwerk Region Ruhr

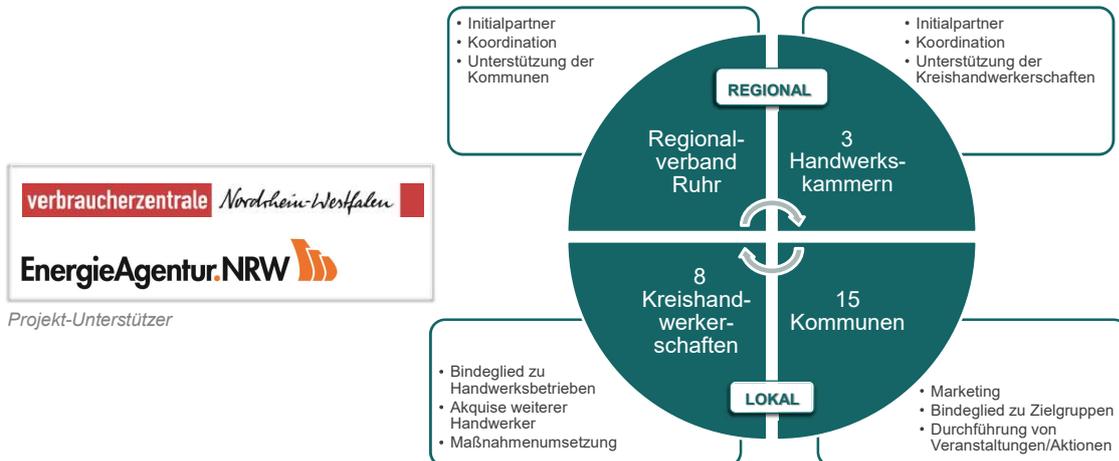
Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

5



Struktur der Zusammenarbeit

Zuständigkeiten der Projektpartner



Projektpartner und Zuständigkeiten

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

6



Projektpartner

Lokale Ebene, die „Macher“

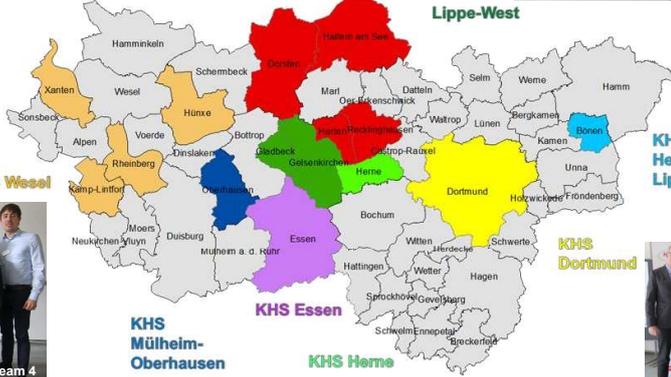


KHS Recklinghausen

KHS Emscher-Lippe-West



KHS Wesel



Kreishandwerkerschaften (KHS) und Pilot-Kommunen (farbig)

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr



Informationsangebote

Internet- und Facebook-Auftritt

Kennzahlen:

Internetseite:

- > 12.000 Nutzer
- 30.000 Seitenaufrufe

Facebook-Auftritt:

- 236 Gefällt-mir Angaben
- 252 Abonnenten
- > 3.200 aktive Nutzer
- Reichweite: ca. 95.000 Personen!



Informationen zum Thema Solar:

- <https://solar.metropole.ruhr/>
- <https://www.facebook.com/SolarMetropoleRuhr/>
- Solardachkataster
- Handwerkersuche
- Veranstaltungskalender
- Ansprechpartner
- Sonderaktionen
- Förderprogramme
- Flyer und Info-Zettel
- (...)

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr



Informationsangebote in den Kommunen

Aktionen und Veranstaltungen gemeinsam mit dem Handwerk

2019 (ab Mai, 8 Kampagnen-Monate):

- 31 Veranstaltungen mit > 800 Besuchern
- > 750 Anfragen (Mail, Telefon, persönlich)
- ⇒ Mehr als 1.550 direkte Kontakte

2020 (12 Kampagnen-Monate):

- 21 Veranstaltungen mit > 1600 Besuchern
- > 1150 Anfragen (Mail, Telefon, persönlich)
- ⇒ Mehr als 2750 direkte Kontakte

2021 (bis März, 3 Kampagnen-Monate):

- 7 Veranstaltungen mit fast 500 Besuchern
- Ca. 400 Anfragen (Mail, Telefon, persönlich)
- ⇒ Schon ca. 900 direkte Kontakte



Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr



Informationsangebote

Spezial: Photovoltaik-Anlagen in der Steuererklärung

Veranstaltung mit Thomas Seltmann(Photovoltaik-Experte) :

1) Zielgruppe Steuerberater*Innen

- Zwei Präsenz-Termine 2020 (49 Teilnehmer)

2) Zielgruppe Bürger*Innen:

- Zwei Präsenz-Termine 2020 (80 Teilnehmer)
- Corona-bedingte Umstellung auf digitale Veranstaltung
- Vier digitale Termine 2020 (547 Teilnehmer)
- Bereits zwei digitale Termine 2021 (306 Teilnehmer)

3) Zielgruppe Handwerk

- Ein digitaler Termin 2021 (167 Teilnehmer)

=> 2021: weitere Termine für alle Zielgruppen geplant

Feedback der Teilnehmer:

Schulnote sehr gut: „Gelungen war die Kombination von Technik-, EEG- und Steuerwissen.“

Super...weiter so. Gerade das Thema ist brand-aktuell und bedarf noch weiterer Aufklärungsarbeit.

Ich würde nächstes Jahr gerne teilnehmen. Ich würde die Veranstaltung jederzeit weiterempfehlen.

Solche Veranstaltungen hätte ich gerne öfters. Eine wunderbare Veranstaltung, alle sehr kompetent.

(...) Ihre Informationsveranstaltung hilft uns Steuerberatern, weil wir über die steuerliche Beratung hinaus den Mandanten beraten und auf zusätzliche aktuelle Informationen angewiesen sind.

Super trockene Fakten konzentriert, interessant dargebracht

Wertvolle Infos. Ich möchte eine PV-Anlage nun anschaffen.

Ganz große Klasse! :-)



Referent Thomas Seltmann

„Grundsätzlich einmal großes Lob zu dieser Veranstaltung (...) die Qualität der Vortragenden und die inhaltliche Tiefe mit der das vorhandene Expertenwissen kommuniziert wurde ist einfach nur beeindruckend. Ich werde diese Veranstaltung in jedem Fall weiterempfehlen (...)“

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

10



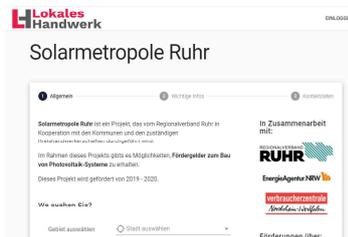
Informationsangebote Handwerk Region Ruhr

Handwerksbetriebe für das Thema Solarenergie gewinnen



HANDWERKSFACHBETRIEB FINDEN

Finden Sie hier einen Handwerksfachbetrieb, der Ihre Solaranlage plant und installiert.



Veranstaltungen:

- Präsenz-Veranstaltung bei der Kreishandwerkerschaft Oberhausen für die Elektroinnung 2019 (30 Teilnehmer)
- Digitale Wiederholung 2020 mit 41 Teilnehmern und sehr positivem Feedback
- weitere Termine geplant

Internetplattform (<https://www.lokaleshandwerk.de/>):

- Plattform mit Spezialseite für das Projekt
- Listen aller Handwerksbetriebe der Kreishandwerkerschaften sortiert nach Gewerken
- Handwerker für Photovoltaik-Anlagen leicht zu finden
- **Alle geförderten Anlagen wurden zeitnah umgesetzt!**

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

11



Sonderaktionen 1: Öffentlichkeitsarbeit

Arbeitsteilung RVR - Kommunen

- Organisation, Finanzierung, Unterlagen (Richtlinien, Formulare, etc.) und rechtliche Prüfung durch RVR
- Bewerbung/Abwicklung durch Kommunen
- **Zusammen geht viel mehr!**

Solare Sitzbänke:

- Sitzfläche mit Photovoltaik-Modulen und Akku
- Ladestation für mobile Endgeräte
- Öffentlichkeitsarbeit, z. B. mit Bürgermeister
- In fünf Kommunen aufgestellt, in fünf Weiteren geplant



Cinema del Sol:

- Solares Wanderkino in zwei Fahrradanhängern
- Vorstellungen draußen oder drinnen (z. B. Scheune) je nach Wetter
- In zwei Kommunen durchgeführt, in zwei Weiteren geplant



Drei Gewinnspiele auf Facebook-Auftritt:

- Verlosung von 3 x 5 fair-trade Solargläsern
- 165 Teilnehmer, ca. 100 neue Abonnenten und „Gefällt mir“ (+46 %)
- Große organische Reichweite: 28.600 Personen
- Weitere Gewinnspiele geplant



Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

12



Sonderaktionen 2: Förderprogramme Photovoltaik (PV) -Anlagen

Arbeitsteilung RVR - Kommunen



Förderung für Bürger*Innen (seit 2019):

- 300 € für die ersten 10-30 Anlagen je Kommune
- Insgesamt > 230 Anträge bewilligt, Wartelisten in manchen Kommunen
- manche Kommunen legen weitere Förderungen auf
- > 70 Anlagen installiert (> 430 kWp)

Förderung für Unternehmen (seit 2020):

- 500 € für die ersten drei Anlagen je Kommune sowie kostenlose Erstberatung durch die Energie Agentur NRW
- vier Anträge bewilligt, eine Anlage gebaut (99 kWp), weitere Anträge in Aussicht
- Unterstützung durch Wirtschaftsförderung und Bürgerenergiegesellschaften geplant

Förderung Stecker-Solargeräte/Balkon-PV für Mieter*Innen (seit 2021):

- 100 € für die ersten 10 Geräte je Kommune
- 41 Anträge bewilligt, drei Geräte montiert
- Kooperation mit der VZ NRW:
 - bisher zwei Online-Informations-Veranstaltungen „Steck die Sonne ein“, (130 + 150 Teilnehmer)
 - Unterstützung der Mieter*innen bei Schwierigkeiten

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

13

REGIONALVERBAND
RUHR

Ausblick - Vision

Ausblick 2021:

Bearbeitung weiterer Solarthemen:

- Freiflächen-Photovoltaik
- Solarcarports
- (...)

Aufnahme weiterer Akteure:

- Bürgerenergiegesellschaften
- Stadtwerke/Energieversorger
- (...)



Ausblick Rollout 2022:

- Alle bisherigen Kommunen machen weiter (Abfrage auf der Arbeitsebene)
- Interessenbekundungen von neuen Kommunen liegen vor
- Aufnahme von Kreisen
- Bearbeitung eines zusätzlichen Themas: Energieeffizienz/Sanierung

Vision:

Die gesamte Metropolregion Ruhr engagiert sich:

- alle Kommunen
- alle Kreise
- alle relevanten Akteure

Gemeinsam zu allen Themen:

- Solar
- Effizienz/Sanierung
- Mobilität
- (...)

Bis die Energiewende geschafft ist!!!



© Pixabay



© Pixabay

Handwerk Region Ruhr

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

14

REGIONALVERBAND
RUHR



Drucksache

- öffentlich -

Datum: 22.10.2021

Fachbereich	Stadtentwicklung und Baurecht
Fachdienst	Stadtentwicklung, Umwelt- und Klimaschutz

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	04.11.2021	vorberatend
Stadtentwicklungsausschuss	23.11.2021	vorberatend
Haupt- und Finanzausschuss	30.11.2021	vorberatend
Stadtrat	07.12.2021	beschließend

Energetische Quartiersentwicklung des Quartiers „Friedrichsfeld (östlich der B8)“

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Voerde (Niederrhein) beauftragt die Verwaltung, die Energieeffizienz im Quartier „Friedrichsfeld (östlich der B8)“ zu erhöhen. Hierfür sollen entsprechend des geschilderten Zeitplans über das KfW-Programm Nr. 432 „Energetische Stadtsanierung“ die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts sowie darauf aufbauend die Begleitung durch ein Sanierungsmanagement umgesetzt werden.

Finanzielle/Bilanzielle Auswirkungen:

Mit der „Energetischen Stadtsanierung“ leisten das Bundesinnenministerium und die KfW seit Jahren einen wichtigen Beitrag für Klimaschutz und Energieeffizienz in Kommunen. Zum 01.04.2021 wurde unter anderem die Zuschussförderung zur Erstellung von Quartierskonzepten und für die Leistung von Sanierungsmanagern (Programm Nr. 432) von ehemals 65 % auf 75 % der förderfähigen Kosten erhöht (siehe Quelle 1 und Anlage 1). Der Eigenanteil in Höhe von maximal 25 % ist durch die Kommune zu erbringen, ein Teil davon könnte durch Dritte übernommen werden (siehe Quelle 2 und Anlage 1). Die Darstellung der finanziellen/bilanziellen Auswirkungen ist Anlage 2 zu entnehmen.

Klimaschutzrelevanz:

Auswirkungen auf den Klimaschutz:	<input checked="" type="radio"/> ja, positiv* <input type="radio"/> ja, negativ* <input type="radio"/> nein
Begründung:	<p>Die energetische Sanierung des Gebäudebestands, der Einsatz erneuerbarer Energien, die energieeffiziente Strom- und Wärmenutzung etc. tragen dazu bei, den Ausstoß von klimaschädlichem Kohlendioxid zu senken und die kommunalen, am 05.06.2016 vom Rat der Stadt Voerde (Ndrh.) beschlossenen Klimaschutzziele zu erreichen. Auch in Voerde liegen erhebliche Energieeinsparpotenziale im Gebäudebestand. Über 60 % der Gebäude wurden vor 1978 und damit vor der ersten Wärmeschutzverordnung errichtet (siehe Seite 11 des Integrierten Klimaschutzkonzeptes (IKSK) der Stadt Voerde: Teil 1 – CO2-Bilanz). Über das KfW-432-Programm wird das Quartier als Handlungsebene für eine konzentrierte, ganzheitliche Sanierungsstrategie (Kombinationen aus z. B. Energieeffizienz, Mobilität, Klimaanpassung, Barrierefreiheit und/oder Digitalisierung möglich) mit einem besonderen Fokus betrachtet. Weitere Begründung: siehe Sachdarstellung.</p>

Sachdarstellung:

Im März 2021 wurde seitens des Städte- und Gemeindebunds NRW (StGB NRW) auf das kostenlose Beratungsangebot für eine energetisch nachhaltige Quartiersentwicklung, den sogenannten „Quartierscheck.NRW“, hingewiesen (siehe Anlage 3). Die Innovation City Management GmbH (ICM) und die NRW.BANK boten interessierten Kommunalverwaltungen in NRW diesen Service an, um in einem Workshop vor Ort

- die Bedeutung von Stadtquartieren als Handlungsebene zu entdecken und Quartiere mit hohem Entwicklungspotenzial zu identifizieren,
- inhaltliche Herausforderungen für einen ganzheitlichen (Quartiersentwicklungs-)Prozess zu diskutieren sowie
- eine Einstiegsberatung hinsichtlich Förderung und Finanzierung dieser Maßnahme(n) zu geben.

Die Bewerbung bzw. Interessensbekundung der Stadt Voerde zur Teilnahme am „Quartierscheck.NRW“ wurde positiv beschieden, sodass am 11.08.2021 ein Workshop im Rathaus Voerde erfolgreich stattfinden konnte.

Im Diskurs der Workshop-Teilnehmenden wurde deutlich, dass die Stadt Voerde bislang noch keine umfassenden Erfahrungen mit der ganzheitlichen Quartiersentwicklung unter Einbezug von KfW-Mitteln gesammelt hat. Bereits 2018 gab es zwar von Seiten der Verwaltung Ambitionen, am sogenannten „InnovationCity roll out II“ teilzunehmen und eine Quartiersentwicklung anzustreben. Die Stadt Voerde hatte einen entsprechenden Letter of Intent platziert. Das gesamte Regio.NRW-Förderprojekt wurde damals allerdings nicht bewilligt. Gleichwohl existieren themenspezifische Konzepte wie das Integrierte Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2016 oder das Handlungskonzept Wohnen aus 2019, die für die Arbeitsbereiche der energetischen Quartiersentwicklung bereits wichtige Hinweise und Erkenntnisse liefern. Für die Kombination mit dem Themenfeld der Klimaanpassung bietet beispielsweise die kürzlich veröffentlichte Starkregengefahrenkarte eine sehr gute Ausgangslage.

Auf Ebene der energetischen Modernisierung gibt es bereits enge Kontakte zur Verbraucherzentrale NRW. Zudem ist Voerde über den Kreis Wesel Mitglied im Modernisierungsnetzwerk AltBau-Neu. Aktivierungsmaßnahmen zur Sensibilisierung verschiedener Zielgruppen für die Belange der energetischen Modernisierung wurden bzw. werden bereits umgesetzt oder befinden sich in der Planung. Hierzu zählen neben dem seit Jahren etablierten Projekt „Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW im Kreis Wesel“ z. B.

- regelmäßige Vortragsangebote mit wechselndem thematischen Schwerpunkt,
- die gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung und dem Zentrum für Umwelt, Energie und Klima der Handwerkskammer Düsseldorf durchgeführte Online-Veranstaltung „Energieeffizienz und Klimaschutz für Unternehmen: Photovoltaik und E-Mobilität für Gewerbetreibende in Voerde“ im Juni 2021,
- das Projekt ÖKOPROFIT im Kreis Wesel,
- die Thermografie-Aktion der Stadtwerke Voerde,
- eine Beratungsaktion in ausgewählten Straßenzügen mit überwiegend älterer Bebauung aus den 1950er- bis 1970er Jahren sowie
- der aus dem Klimaforum Voerde heraus entstandene Arbeitskreis (AK) Sanierung.

Ab Mitte November 2021 bildet das Thema „Energieeffizientes Sanieren“ darüber hinaus in der begonnenen Heizperiode das erste Hauptthema einer über den Zeitraum von zwei Jahren laufenden kreisweiten Klimakampagne mit dem Titel „Gemeinsam fürs Klima“. Ein Beschluss zur Umsetzung des im Rahmen dieser Drucksache thematisierten Projekts könnte einen zentralen Bestandteil einer „Sanierungsoffensive Voerde“ bilden.

Die integrierte Quartiersentwicklung für „Friedrichsfeld (östlich der B8)“ soll über eine Zuschussförderung der Kreditanstalt für Wiederaufbau erreicht werden – genauer dem KfW-Programm Nr. 432, bei dem seitens der KfW die förderfähigen Kosten zu 75 % bezuschusst werden. Unter Quartiersentwicklung sind die Erstellung eines (energetischen Quartiers-)Konzepts und die Leistung von

Sanierungsmanagern zu verstehen. Das KfW-432-Programm zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass Anträge zur Förderung bei der KfW relativ schnell gestellt und tatsächliche Maßnahmen daher zügig gestartet werden können. Die Antragsstellung ist innerhalb weniger Monate zu erledigen und auch die Konzeptphase dauert nicht länger als ein Jahr. Das Sanierungsmanagement könnte schon während der laufenden Konzeptphase beantragt werden, sodass ein nahtloser Übergang von der Konzept- in die Umsetzungsphase gegeben wäre (siehe Anlage 2).

Die Erstellung eines Quartierskonzepts soll von einem externen Büro durchgeführt werden. Hierzu sind in 2022 und 2023 jeweils Mittel in Höhe von 35.000 Euro vorzuhalten. Vorbehaltlich der KfW-Zuschussförderung beläuft sich der kommunale Eigenanteil (max. 25 %) in diesem Zeitraum auf maximal jeweils 8.750 Euro pro Jahr. Die Einrichtung eines dreijährigen Sanierungsmanagements ist ebenfalls förderfähig und könnte auch extern vergeben werden. Für diese ab 2023 beginnende Umsetzungsphase sind ab 2023 bis einschließlich 2025 jährlich circa 93.340 Euro einzuplanen. Hieraus ergibt sich zwischen 2023 und 2025 ein kommunaler Eigenanteil von maximal 23.340 Euro jährlich (siehe Punkt „Finanzielle/Bilanzielle Auswirkungen“ und Anlage 2).

Ein partizipativ von Bürgerinnen und Bürgern, Wohnungswirtschaft, Energieversorgern sowie anderen Institutionen erarbeitetes Quartierskonzept ermöglicht es, im Quartier ein gemeinsames Ziel auch gemeinschaftlich zu verfolgen. Die Umsetzungsphase ist daher als kooperativer Prozess zu verstehen, die vom Klimaschutzmanager der Stadt Voerde gesteuert wird. Das einzurichtende Sanierungsmanagement unterstützt den Klimaschutzmanager als „Kümmerer vor Ort“. Der/die Sanierungsmanager/in begleitet die Umsetzung des Konzepts, indem er oder sie Eigentümerinnen und Eigentümer berät und mobilisiert, die weitere Bürgerbeteiligung organisiert, auf das Quartier fokussierte Öffentlichkeitsarbeit betreibt und die erforderlichen Rahmenbedingungen für eine zielgerichtete Zusammenarbeit aller Akteure schafft. Die besondere Präsenz im Quartier kann die Legitimation in der Bewohnerschaft stärken und eröffnet zusätzliche Chancen, weitere Klimaschutz- und Effizienzmaßnahmen umzusetzen, die wiederum der Zielerreichung der kommunalen Klimaschutzziele zuträglich wären.

Neben einer Fokussierung des Gesamtprojekts auf die energetische Gebäudesanierung, eine effiziente Energieversorgung und den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien im Quartier „Friedrichsfeld (östlich der B8)“ könnten über einen integrierten, ganzheitlichen Ansatz je nach Prioritätensetzung auch die Themen Klimagerechte Mobilität, Klimaanpassung (z. B. grüne Infrastruktur, wassersensible Quartiersgestaltung), Digitalisierung sowie Barrierefreiheit/Sicherheit berücksichtigt werden.

Die Verwaltung schlägt vor, die zuvor beschriebenen Maßnahmen der Quartiersentwicklung im Quartier „Friedrichsfeld (östlich der B8)“ durchzuführen (siehe Anlage 4). Dabei hat das Quartier folgende ungefähre Abgrenzung, welche spätestens mit der Antragsstellung final feststehen muss: Wesel-Datteln-Kanal im Norden, Hans-Richter-Straße im Osten, Waldgebiet Spellner Heide im Süden und Bundesstraße 8 im Westen.

Insbesondere durch das Zusammenspiel aus einem erhöhten energetischen Erneuerungsbedarf, zukünftigen Neubaugebiete (Überplanung ehem. Sportplatz Heidestraße sowie die großen Innenbereiche zwischen Alte Hünxer Straße und Kastanienallee bzw. zwischen Grenzweg und Buchenweg) oder dem weiteren Ausbau des bereits vorhandenen Fernwärmenetzes im Bereich „Friedrichsfeld östlich der B8“ bewertet die Verwaltung das beschriebene Quartier als grundsätzlich geeignet, um dort eine Quartiersentwicklung konzeptionell voranzutreiben und diese anschließend umzusetzen. Dabei bringt das Quartier mutmaßlich die nötige Heterogenität mit (Eigentümerstruktur, Gebäudebestand, Gebäudenutzung), um verschiedene Methoden einer zielgerichteten Aktivierungsarbeit anwenden zu können. Neben Bereichen mit Neubau, Einrichtungen in kommunaler, kirchlicher oder sonstiger Trägerschaft ist auch das ehemalige Demonstrativ-Baugebiet Voerde-Friedrichsfeld beispielhaft zu erwähnen. Das zwischen Wesel-Datteln-Kanal und Alte Hünxer Straße bzw. zwischen Kurierweg und Hans-Richter-Straße angesiedelte Gewerbe- und Nahversorgungsgebiet eröffnet zudem die Möglichkeit, im Rahmen der konzeptionellen Quartiersarbeit auch die Interessen von Gewerbetreibenden (z. B. Energieeffizienz, E-Mobilität, Photovoltaik, Klimaanpassung) zu berücksichtigen. Generell ist eine Zusammenarbeit mit den lokalen Versorgern, der Wohnungswirtschaft und anderen Institution (z. B. städtische Einrichtungen, Kirchen, Betriebe und/oder Vereine) für die Durchführung eines derartigen Projekts sehr hilfreich.

Die Voerder Teilnahme am „QuartiersCheck.NRW“ und der gleichnamige Workshop können als eine Art „Phase 0“ bezeichnet werden, in der Bedarfe, Fragestellungen und Ideen im Bereich der klimagerechten Quartiersentwicklung mit Unterstützung externer fachkundiger Dritter intensiv diskutiert wurden. Ein solches Projekt kann vor dem Hintergrund der bekannten Herausforderungen (z. B. Klimawandel, Demographischer Wandel) unter anderem dazu dienen, die zukünftige Entwicklung eines einwohnerstarken Quartiers nachhaltig zu steuern – und wiederum als eine Art „Blaupause“ Wirkung(en) auf umliegende Quartiere bzw. die Gesamtstadt entfalten.

Vergleichbare Projekte sind im Kreis Wesel z. B. die Quartiere „Wesel: Schepersfeld“, „Moers: Meerbeck/Hochstraß“, „Kamp-Lintfort: Stadtquartier Lintfort“ sowie „Hünxe: Sportplatzquartier Hünxe-Bruckhausen“ zu nennen. Bekanntestes Best-Practice-Beispiel ist in diesem Zusammenhang sicherlich die nachhaltige Quartiersentwicklung in der „InnovationCity Bottrop“ sowie das gleichnamige „InnovationCity roll out“ in 20 Ruhrgebietstypischen Quartieren.

Haarmann

Anlage(n):

- (1) Fördermittel-Recherche bzgl. KfW-Programm Nr. 432
- (2) Vorläufige Zeit- und Budgetplanung für das angestrebte KfW-432-Projekt
- (3) Flyer „QuartiersCheck.NRW“
- (4) Verortung des Quartiers „Friedrichsfeld (östlich der B8)“

Quelle(n):

- (1) StGB NRW-Mitteilung vom 24.03.2021: Energetische Stadtsanierung. Neue Fördermodalitäten ab 01. April 2021. www.kommunen.nrw/informationen/mitteilungen/datenbank/detailansicht/dokument/energetische-stadtsanierung-neue-foerdermodalitaeten-ab-1-april-2021.html
- (2) KfW-Bankengruppe: Energetische Stadtsanierung – Zuschuss Klimaschutz und Klimaanpassung im Quartier. [www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Energetische-Stadtsanierung-Zuschuss-Kommunen-\(432\)/](http://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Energetische-Stadtsanierung-Zuschuss-Kommunen-(432)/)

Hinweis(e):

Das Integrierte Klimaschutzkonzept steht auf der Internetseite der Stadt Voerde (Niederrhein) zur Einsichtnahme bzw. zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.

für die Maßnahme: **Erstellung eines integrierten Quartierskonzept und die Begleitung durch ein Sanierungsmanagement**
Energetische Sanierung im Quartier

Bereich: FD 6.1 Ansprechpartner Simon Bielinski geschätzte Kosten:

Hier eine Vorabanalyse der potenziellen Fördermöglichkeiten zum o.g. Vorhaben. Die endgültige Prüfung und Beurteilung der generellen Förderfähigkeit liegt in der Zuständigkeit des Fachdienstes.

Im Folgenden wird auf die Fördermöglichkeiten, die als Zuschuss gewährt werden, näher eingegangen. Förderdarlehen mit günstigen Zinssätze oder Tilgungszuschüssen sind nicht berücksichtigt.

	Energetische Stadtsanierung (KfW 432)	Zuschuss
	Erstellung von integrierter Quartierskonzepten (A) und die Begleitung durch ein Sanierungsmanagement (B)	Bund

Ziel:	Zur Erreichung der Klimaschutzziele für 2030 und 2050		
Voraussetzungen:	Gebäude und Versorgung, klimafreundliche Mobilität, grüne Infrastruktur / Anpassung an den Klimawandel, Digitalisierung		
	Kooperation mit Dritten ist möglich. Die Zuschüsse können an privatwirtschaftliche oder gemeinnützige Akteure weitergeleitet werden.		
Zuw. Ausgaben:	A. Integrierte Quartierskonzepte – Personal- und Sachkosten für fachkundige Dritte zur Erstellung integrierter Quartierskonzepte B. Sanierungsmanagement – Personal- und Sachkosten für 3-5 Jahre – Planung, Management, Koordination, Kommunikation		
Förderhöhe:	75 % (Restbetrag kann tlw. durch Dritte erbracht werden)		
Bagatellgrenze:	5.000 €	max. Förderhöhe	max. 210.000 Euro pro Quartier; max. 350.000 Euro pro Quartier bei Verlängerung
Antragsfrist:	forlaufend	mit dem Antragsformular bei der KfW	
Geltungsdauer:	bis	Durchführung:	A) innerhalb 1 Jahr B) max. 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)
Bewilligungsbehörde:	KfW Bankengruppe		
Kumulierung:	Eine Kombination mit anderen öffentlichen Fördermitteln ist möglich. Außer mit Mitteln des BMU und Kommunalrichtlinie. Möglich ist die weitere Förderung einer Person, die bereits für ein Vorhaben aus NKI als Klimaschutzmanager bezuschusst wurde.		
weitere Infos:	https://www.energetische-stadtsanierung.info/		
Rechtsgrundlage:	Merkblatt der KfW "Energetische Stadtsanierung – Zuschuss"		
	https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Energetische-Stadtsanierung-Zuschuss-Kommunen-(432)?redirect=74128		

Seite 25 von 64 - Bekanntmachung 04.11.2021 Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz (exportiert: 27.10.2021)

für die Maßnahme: **Erstellung eines integrierten Quartierskonzept und die Begleitung durch ein Sanierungsmanagement**
Energetische Sanierung im Quartier

Handlungsempfehlung / Prüfungsergebnis:

prüfen

Es ist im Detail zu prüfen, ob die Voraussetzungen den Anforderungen der Förderbedingungen erfüllen.

Diese Auflistung dient nur dazu, einen Überblick über die förderfähigen Maßnahmen zu geben. Es sind darüber hinaus, zwingend die in der Richtlinie und die weiteren Vorgaben (z.B. im technischen Merkblatt) vorhandenen Informationen und Voraussetzungen zu berücksichtigen-

Für weitere Unterstützung steht der Fachdienst 3.3, Frau Nißen, gerne zur Verfügung.

Stadt Voerde (Niederrhein)

- Der Bürgermeister -

Anlage 2

zu Drucksache 17/280 DS

Vorläufige Zeitplanung für das angestrebte KfW-432-Projekt

	2021	2022				2023				2024				2025			
	Dez.	Q1	Q2	Q3	Q4												
Konzeptphase hier: Vorbereitung																	
Konzeptphase hier: Durchführung																	
Umsetzungsphase hier: Vorbereitung																	
Umsetzungsphase hier: Durchführung																	
↑ <i>Verlängerung des Sanierungsmanagements um weitere 2 Jahre möglich</i>																	

Vorläufige Budgetplanung für das angestrebte KfW-432-Projekt

Konsumtive Aufwendungen	2022	2023*	2024	2025
Erträge (Zuschuss der KfW: 75 %)	26.250 €	96.250 €	70.000 €	70.000 €
Aufwendungen (100 %)	35.000 €	128.340 €	93.340 €	93.340 €
Haushaltsbelastung** (max. 25 %)	8.750 €	32.090 €	23.340 €	23.340 €
Bemerkungen	<p>* Die finanziellen/bilanziellen Auswirkungen für das Jahr 2023 setzen sich zusammen aus 1. dem Anteil der Konzeptphase (entspricht dem Ansatz 2022) und 2. dem jährlichen Anteil der Umsetzungsphase (entspricht dem Ansatz 2024/25). Der oben dargestellte, vorläufige Zeitplan zeigt, dass beide Phasen in 2023 zeitweise parallel laufen. Die Budgetplanung wurde vorsorglich im Produktbereich 56 (FD 6.1, Klimaschutz) unter den Sachkonten 41400000 („Zuwendungen vom Bund“) und 54299000 („Sonstige Aufw. f. Rechte u. Dienste“) angemeldet/-gezeigt.</p> <p>** Der Eigenanteil in Höhe von maximal 25 % der förderfähigen Kosten ist durch die Kommune zu erbringen, ein Teil davon könnte durch Dritte übernommen werden (siehe Anlage 1 und Quelle 2).</p>			

QuartiersCheck.NRW

Klima. Nachhaltigkeit. Zukunft

**JETZT
BEWERBEN!**

QuartiersCheck.NRW

Bewerben Sie sich jetzt für den
kostenlosen QuartiersCheck.NRW unter
www.icm.de/quartierscheck.

Ihr Ansprechpartner für Rückfragen:

Tobias Clermont

Geschäftsführer

Innovation City Management GmbH

Tel.: 02041 723 06 52

E-Mail: quartierscheck@icm.de

Thomas Kull

Leiter Kundenbetreuung Öffentliche Kunden

NRW.BANK

Tel.: 0211 91741 1605

Der QuartiersCheck.NRW ist ein gemeinsames Angebot der
NRW.BANK und der Innovation City Management GmbH.



QuartiersCheck.NRW

Klima. Nachhaltigkeit. Zukunft.



**JETZT
BEWERBEN!**



Ein gemeinsames Angebot der NRW.BANK und der
Innovation City Management GmbH





Quartiere als Handlungsebene

Stadtquartiere sind die zentrale Handlungsebene für nachhaltige urbane Lösungsansätze. Entsprechend ist die Quartiersentwicklung ein immer präsenteres Thema – sowohl in Verwaltungen und Politik als auch bei anderen Akteuren, wie der Wohnungswirtschaft.

Die Interessenslagen sind dabei häufig unterschiedlich und greifen verschiedene Aspekte auf: von der Steigerung der Energieeffizienz über Mobilität und Infrastruktur hin zur Klimaresilienz und der gesteigerten Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum.

Quartiere entwickeln – aber wie?

Ist die grundsätzliche Entscheidung für eine Quartiersentwicklung gefallen, stellen sich häufig viele Fragen:

- Welche Arbeitsschritte sind erforderlich?
- Wie sollte ein Quartier am sinnvollsten zugeschnitten werden?
- Welche Finanzierungsmöglichkeiten bestehen für eine Konzepterstellung, Umsetzung und ggf. notwendige Investitionen?
- Wie kann das weitere Vorgehen aussehen?

QuartiersCheck.NRW

Mit dem QuartiersCheck.NRW unterstützen wir insgesamt 15 Kommunen kostenlos u. a. bei der Klärung der genannten Fragen!

Ihre Vorteile im Überblick:

- Workshop für Vertreter der Kommune und ggf. der Lokalpolitik
- Identifikation von Quartieren mit hohem Entwicklungspotenzial
- Benennung von passenden Förderprogrammen
- Schriftliche Kurzanalyse zu dem identifizierten Quartier
- Handlungsempfehlungen und Beschreibung der nächsten Schritte zur Quartiersentwicklung

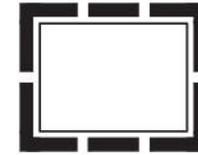
Bewerben Sie sich!

Um am QuartiersCheck.NRW teilzunehmen, bewerben Sie sich bis zum **16. April 2021** über das Bewerbungsformular unter www.icm.de/quartierscheck oder per Mail an quartierscheck@icm.de.

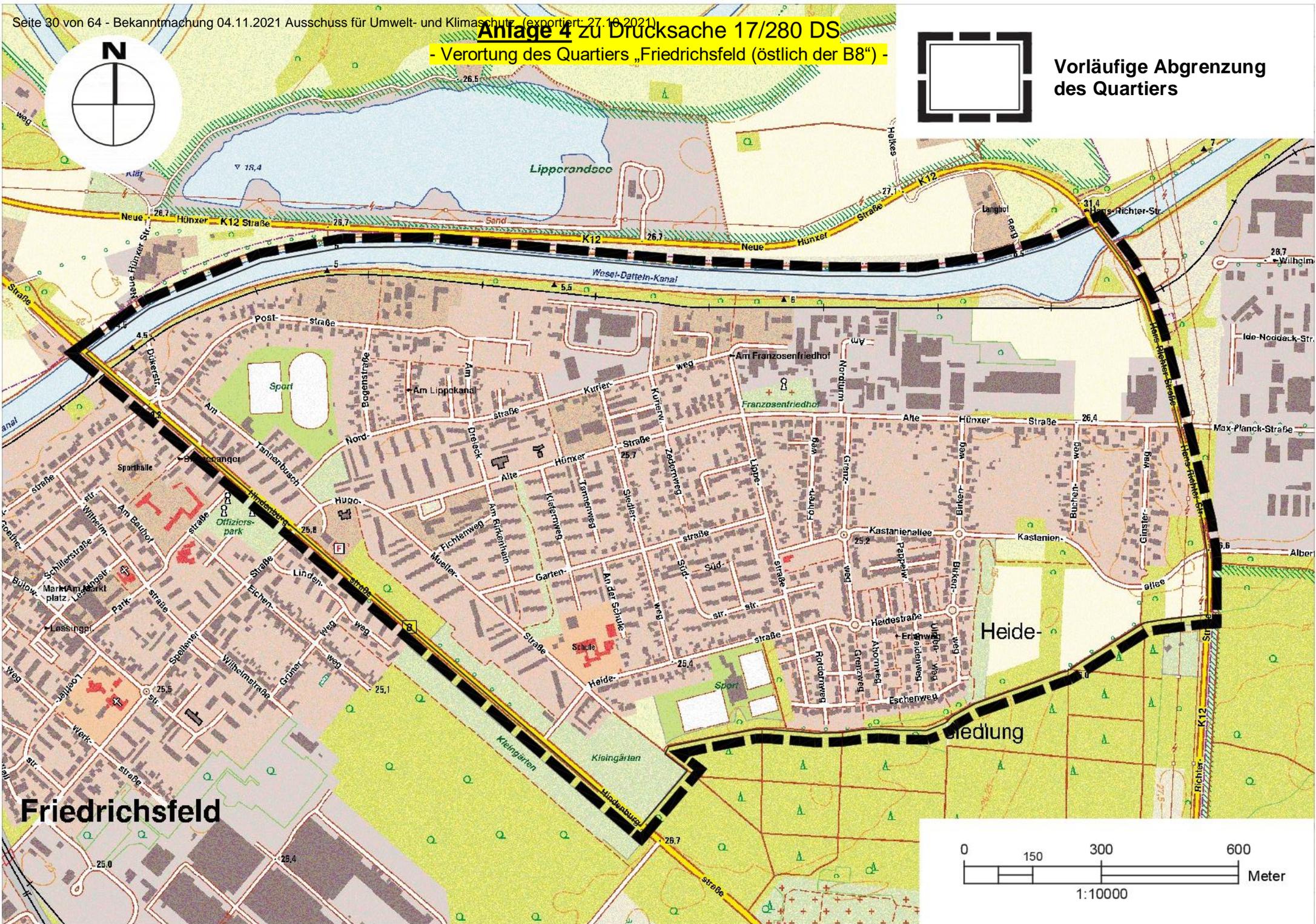
Weitere Informationen zur Teilnahme sowie zum Ablauf finden Sie unter der oben genannten Website.

Anlage 4 zu Drucksache 17/280 DS

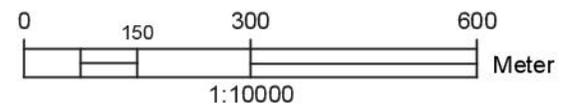
- Verortung des Quartiers „Friedrichsfeld (östlich der B8)“ -



**Vorläufige Abgrenzung
des Quartiers**



Friedrichsfeld





Drucksache

- öffentlich -

Datum: 25.10.2021

Fachbereich	Stadtentwicklung und Baurecht
Fachdienst	Stadtentwicklung, Umwelt- und Klimaschutz

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	04.11.2021	zur Kenntnis
Stadtrat	07.12.2021	zur Kenntnis

Controlling-Bericht zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzepts der Stadt Voerde (Ndrh.) – hier: Sachstandsbericht 2021

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz sowie der Stadtrat nehmen den geschilderten Stand der Zielerreichung für das im Jahr 2016 beschlossene Leitziel des kommunalen Klimaschutzes sowie den Controlling-Bericht zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes zur Kenntnis.

Finanzielle/Bilanzielle Auswirkungen:

keine:

Das Klimaschutz-Controlling gehört zum Tätigkeitsprofil des Klimaschutzmanagers. Die Stelle (drei Jahre befristet) wird im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) durch das Bundesumweltministerium gefördert. Entsprechende Personalkosten sind im Haushaltsplan berücksichtigt.

Klimaschutzrelevanz:

Auswirkungen auf den Klimaschutz:	<input checked="" type="radio"/> ja, positiv*	<input type="radio"/> ja, negativ*	<input type="radio"/> nein
Begründung:	Ein Sachstandsbericht hat in der Regel keine Auswirkungen auf den Klimaschutz. Im vorliegenden Fall verdeutlicht er jedoch, ob die vom Stadtrat im Jahr 2016 für das Stadtgebiet Voerde gefassten Klimaschutzziele erreicht werden können, ob bisherige Vorgehensweisen und Maßnahmen dafür zielführend sind oder ob strategische Änderungen erfolgen sollten. Dadurch wird der Bericht Wirkungen auf den Klimaschutz entfalten. Weitere Bedeutung: siehe Sachdarstellung.		

Sachdarstellung:

Nachdem im Jahr 2015 das Integrierte Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde erarbeitet wurde, hat der Stadtrat in seiner Sitzung vom 15. Juli 2016 den Beschluss gefasst, als **Leitziel des kommunalen Klimaschutzes** anzustreben, die örtlichen CO₂-Emissionen auf dem Stadtgebiet bis 2025 um 20 % und bis 2035 um 30 % gegenüber 2012 zu senken (siehe Seite 8 des IKSK – Teil 2: Endbericht). Hierfür beschloss er das Integrierte Klimaschutzkonzept als strategisches Handlungskonzept (siehe Drucksache Nr. 416 vom 03. Juni 2016). Das Konzept enthält unter anderem einen Maßnahmenkatalog zu über zehn Schwerpunktthemen mit insgesamt rund 80 empfohlenen Einzelmaßnahmen.

Der nachfolgend geschilderte Controlling-Bericht ist ebenfalls Maßnahme des Konzeptes. „Über die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes sollte im Rat einmal jährlich Bericht erstattet werden“ (siehe Seite 27 des IKSK – Teil 2: Endbericht). Der in diesem Kontext vorzulegende Klimaschutz-Aktionsplan für das kommende Jahr 2022 wird dem Stadtrat am 07.12.2021 in einer 1. Ergänzung zur Drucksache gegeben.

1. Stand der Zielerreichung für das im Jahr 2016 beschlossene Leitziel des kommunalen Klimaschutzes

Das oben genannte und vom Stadtrat beschlossene Leitziel für den Klimaschutz in Voerde ist durch eine Aktualisierung der kommunalen CO₂-Bilanz zu kontrollieren. Ebendiese wird daher im Maßnahmenplan des Klimaschutzkonzeptes empfohlen (siehe Seite 2 des IKSK – Maßnahmenplan). Eine Aktualisierung ist laut Konzept im Rhythmus von drei Jahren durchzuführen. Erstmals wird dies der Klimaschutzmanager zum Ende der laufenden Förderperiode in einem umfassenden Controlling-Bericht vorlegen.

Nahezu parallel mit Voerde hat der RVR ein regionales Klimaschutzkonzept erstellt. Die in diesem Zuge berechneten Energie- und Treibhausgas-Bilanzen für das gesamte Hoheitsgebiet sowie die einzelnen Gebietskörperschaften beziehen sich ebenfalls auf das Jahr 2012. Mittlerweile hat eine Fortschreibung für die Folgejahre bis einschließlich 2017 stattgefunden, wodurch auch für Voerde eine konsistente Zeitreihe vorliegt (siehe Quelle 1).

Auf Grundlage dieser vom RVR zur Verfügung gestellten Daten visualisiert Anlage 1 die Zeitreihe der Voerder Treibhausgas-Emissionen bis einschließlich 2017. Werden die einzelnen Bilanzjahre miteinander verglichen, so beläuft sich die CO₂-Minderung in Voerde in 2017 auf ca. 9.1 % gegenüber 2012. Im IKSK wurde für den Zeithorizont bis 2018 eine CO₂-Minderung von ca. 8 % prognostiziert (siehe Seite 21 des IKSK – Teil 2: Endbericht). Der Stand der Zielerreichung für das kommunale Klimaschutz-Leitziel ist unter Zuhilfenahme der RVR-Daten grundsätzlich als tendenziell positiv zu bewerten. Das 2025er-Ziel des kommunalen Klimaschutzes wurde in 2017 fast zur Hälfte erreicht, wenngleich es sich um eine Momentaufnahme handelt. Weitere Fortschreibungen für die Jahrgänge 2018 bis 2020 werden zurzeit erarbeitet und voraussichtlich 2022 im Rahmen eines umfassenden Controllings vorgelegt.

Die Verwaltung betont an dieser Stelle ausdrücklich, dass verschiedene äußere Einflüsse (z. B. Witterungsverhältnisse, Klimawandel, verändertes Nutzerverhalten und steigende Energieeffizienz, Bevölkerungsentwicklung und konjunkturelle Entwicklungen sowie Veränderungen des Strommixes auf Bundesebene) bei der Betrachtung und Interpretation von Energieverbräuchen, Treibhausgasemissionen und Zeitreihen mitzudenken sind. Die Entwicklung der CO₂-Minderung ist daher auch in den Folgejahren weiter zu evaluieren. Die beigefügten Anlagen zur Drucksache betrachten ergänzend zum Controlling-Bericht aus 2020 ausgewählte äußere Einflussgrößen, um die Umsetzung der lokalen Klimaschutz-Ziele vor dem Hintergrund eines höheren Detaillierungsgrades zu kontrollieren. In einem Exkurs wird in Anlage 4 zudem auf methodische Grundlagen der Energie- und Treibhausgas-Bilanzierung eingegangen.

2. Controlling-Bericht zur Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes

Mit Beschlussfassung des Leitziels und des Klimaschutzkonzeptes als Handlungsstrategie wurden auch in einzelnen Bereichen Reduktionsziele gegenüber dem Jahr 2012 beschlossen (siehe Seite 8-9 des IKSK – Teil 2: Endbericht sowie Drucksache Nr. 416 vom 03. Juni 2016):

1. Strombedarf: Der Strombedarf der Haushalte und des Gewerbes sinkt in Voerde bis 2025 um 5 %; eine Reduktion um 10 % bis 2035 wird angestrebt.
2. Wärmebedarf: Der Energiebedarf für Wärmenutzungen in Haushalten in Voerde sinkt bis 2025 um 15 %, bis 2035 um 30 %.
3. Erneuerbare Energien Strom: Der Anteil der örtlichen erneuerbaren Energien am jeweiligen Strombedarf steigt bis 2025 auf mindestens 20 %, bis 2035 auf 25 % des jeweiligen Strombedarfs.
4. Fernwärme: Der Anteil der Fernwärme am Wärmebedarf steigt bis 2025 auf 15 %, bis 2035 auf 20 % des jeweiligen Wärmebedarfs.
5. Verkehr: Im innerstädtischen Verkehr wird das Fahrrad zum wesentlichen Verkehrsmittel. 10 % der PKW-Fahrten sollen durch das Fahrrad ersetzt werden.

Um den Umsetzungsstand dieser Teilziele zu überprüfen, können für die Punkte 1 bis 4 Daten der leitungsgebundenen Energieträger herangezogen und analysiert werden (siehe Anlage 2). Dieses Controlling ist laut IKSK jährlich durchzuführen. Nachfolgend wird der Grad der Zielerreichung für die Teilziele zusammengefasst:

Im Controlling-Bericht 2020 wurde dargestellt, dass der Strombedarf der Haushalte (**Teilziel Nr. 1**) im Vergleich zum Basisjahr in 2017 schon um fast 10 % gesenkt werden konnte und für diesen Sektor zu diesem Zeitpunkt damit sogar bereits das Reduktionsziel für den Zeithorizont 2035 annähernd erreicht wurde. Die Entwicklung für dieses Teilziel folgt auch in 2018/ 2019 diesem Trend. Der Strombedarf der Haushalte in Voerde sinkt z. B. 2019 im Vergleich zum Basisjahr um 12,2 %, was einem verringerten jährlichen Stromverbrauch von 7,1 GWh/a (Gigawattstunden pro Jahr) gegenüber 2012 entspricht. Ob sich diese Entwicklung fortsetzt oder aber beispielsweise eine Hinwendung zum Home-Office bzw. Home-Schooling aufgrund der Corona-Pandemie in 2020/ 2021 zum Tragen kommt, wird verwaltungsseitig im Rahmen des fortlaufenden Klimaschutz-Controllings kontrolliert und interpretiert (Weitere Erkenntnisse zu Reduktionsziel Nr. 1 „Strombedarf“: siehe Anlage 1).

Für das **Reduktionsziel Nr. 2** „Wärmebedarf“ von privaten Haushalten ist allenfalls eine geringe Verbesserung zu erkennen (2018: -2,8 % gegenüber 2012; 2019: -1,0 %; Ziel 2025: -15 %). Es bleibt abzuwarten, ob neben Sanierungs- und Effizienzmaßnahmen auch beispielsweise wärmere Winter- bzw. Heizperioden dazu führen, dass Bedarfe zukünftig sinken (vgl. Energie- und Treibhausgas-Bilanz und ergänzende Indikatoren für das warme Jahr 2014: Anlage 1, 2 und 4). Um Bürgerinnen und Bürger zielführend zu informieren und zu motivieren – beispielsweise hinsichtlich eines veränderten Nutzerverhaltens beim Lüften und Heizen oder wie eine energetische Modernisierung langfristig Energieverbrauch und -kosten sparen kann – startet Mitte November 2021 eine kreisweite Klimakampagne unter dem Motto „Gemeinsam fürs Klima“.

Der Anteil der örtlichen erneuerbaren Energien am Strombedarf (**Teilziel Nr. 3**) liegt 2017 bei 11,7 % (siehe Controlling-Bericht 2020). Dieser Wert konnte bis einschließlich 2019 nochmals um weitere 1,4 Punkte auf einen Anteil von 13,1 % verbessert werden (Ziel 2025: 20 %). Die Steigerung der Anlagenanzahl zur Energieproduktion sowie die Erhöhung der installierten Gesamtleistung der erneuerbaren Energien vor Ort können die planmäßige Zielerreichung unterstützen (z. B. Windenergieanlage Löhnen, PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden als Vorbild für Dritte; siehe Seite 13, 18, 26-27 des IKSK – Maßnahmenplan). Ferner sensibilisieren und unterstützen Beratungsangebote, Veranstaltungsformate und bereitgestellte Informationen auf der städtischen Internetseite (z. B. Solardachpotenzialkataster) für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie.

Das 2025er-**Reduktionsziel Nr. 4** „Fernwärme“ wurde Stand 2019 erreicht. Der Anteil der Fernwärme am Wärmebedarf liegt 2019 bei 16,3 % (2012: 12,2 % im Vergleich zum Erdgas). Im Sektor Haushalte macht Fernwärme gar einen Anteil von 19,7 % (2019) aus. Mit dem weiteren Ausbau des Fernwärmenetzes im Stadtgebiet von Voerde durch die Fernwärme Niederrhein GmbH und damit einhergehenden Heizsystemumstellungen könnte der mittels Fernwärme gedeckte Anteil des Wärmebedarfs in Voerde auch zukünftig weiter zunehmen.

Eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl zugunsten des Fahrrads (**Teilziel Nr. 5**) ist aktuell nur bedingt quantifizierbar (Begründung: siehe Anlage 2).

Um das vom Rat der Stadt Voerde beschlossene Leitziel, die genannten Reduktions- bzw. Teilziele zu erreichen und weitere messbare CO₂-Minderungspotenziale im Stadtgebiet zu erschließen, wurden rund 80 Maßnahmen identifiziert. Diese sind zentraler Bestandteil des Voerder Klimaschutzkonzeptes. Das Controlling zum **Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt Voerde empfohlenen Maßnahmen** wird aus Gründen der Übersichtlichkeit in tabellarischer Form vollzogen (siehe Anlage 3).

Klimaschutz-Themen werden bereits seit Jahren in verschiedenen Zuständigkeitsbereichen der Verwaltung sowie von vielen anderen wichtigen Akteuren (z. B. Energieversorgungsunternehmen, Wohnungsbaugesellschaften, Privathaushalte, Schulen, Kindertageseinrichtungen, Vereine) bearbeitet. Die kontinuierliche Umsetzung des Voerder Klimaschutzkonzeptes begann daher nicht erst mit Beschluss des Klimaschutzkonzeptes. Um das Konzept kontinuierlicher und intensiver umsetzen zu können und Klimaschutz verstärkt voranzubringen, erfolgte die Einrichtung einer gefördernten Stelle für Klimaschutzmanagement im Fachdienst 6.1 „Stadtentwicklung, Umwelt- und Klimaschutz“ (siehe Drucksache 16/1032 DS vom 16. September 2019).

Die Fortführung der jährlichen sowie des umfassenden Controllings gehört zu den Aufgaben des Klimaschutzmanagers. Es erfolgt auch zukünftig ein jährlicher Bericht zum Umsetzungsstand des Integrierten Klimaschutzkonzeptes in den zuständigen Gremien der Stadt Voerde.

Haarmann

Anlage(n):

- (1) Stand der Zielerreichung für das Klimaschutz-Leitziel der Stadt Voerde (Ndrhh.) auf Basis der Energie- und Treibhausgas-Bilanzierung des RVR
- (2) Jährliches Controlling der kommunalen Klimaschutz-Teilziele der Stadt Voerde (Ndrhh.)
- (3) Tabellarischer Controlling-Bericht zum Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt Voerde (Ndrhh.) beschriebenen Maßnahmen
- (4) Ergänzungen zu ausgewählten Themen/Maßnahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Voerde (Ndrhh.)

Quelle(n):

- (1) Regionalverband Ruhr (RVR): Regionale Treibhausgas-Bilanz, 2020. Energie- und Treibhausgas-Bilanz für die Metropole Ruhr. Fortschreibung der Zeitreihe für die Jahre 2012 – 2017. www.rvr.ruhr/themen/oekologie-umwelt/treibhausgas-bilanz/ bzw. www.rvr.ruhr/fileadmin/user_upload/01_RVR_Home/02_Themen/Umwelt_Oekologie/Klima/Treibhausgas-Bilanz/2020_12_02_Treibhausgasbilanz_Langfassung.pdf

Hinweis(e):

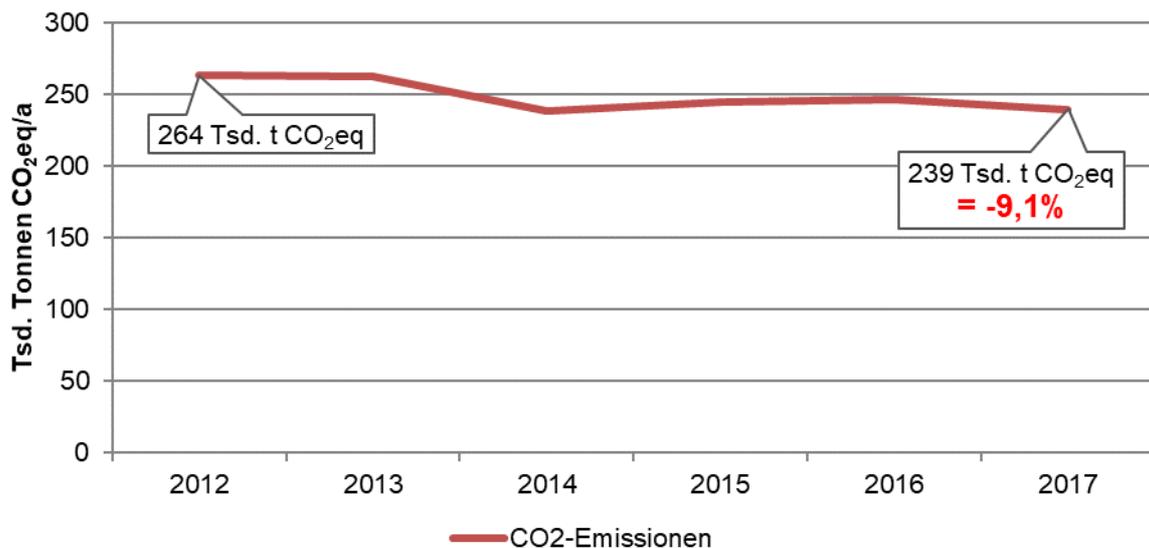
Das Integrierte Klimaschutzkonzept (www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/) und der Controlling-Bericht aus dem vergangenen Jahr (www.voerde.de/de/inhalt/konzeptumsetzung-klimaschutzkonzept/) stehen auf der Internetseite der Stadt Voerde (Ndrhh.) zur Einsichtnahme bzw. zum Download bereit.

Stand der Zielerreichung für das Klimaschutz-Leitziel der Stadt Voerde (Ndr rh.) auf Basis der Energie- und Treibhausgas-Bilanzierung des RVR

Kommunales Klimaschutz-Leitziel* (siehe Seite 8 des IKSK – Teil 2: Endbericht):
 Die örtlichen CO₂-Emissionen werden bis 2025 um 20 % gegenüber 2012 gesenkt, bis 2035 wird eine Reduzierung um 30 % angestrebt.

Entwicklung der CO₂-Emissionen in der Stadt Voerde (Ndr rh.)

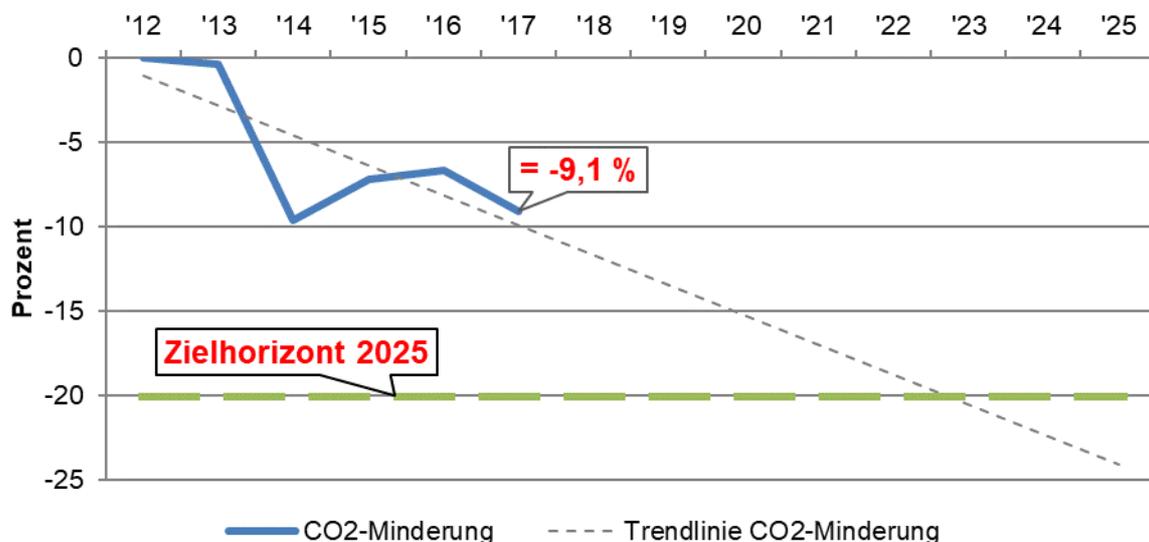
Daten: RVR 2020



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012-2017 (zurzeit das aktuellste vorliegende Jahr). Quelle: RVR.

Entwicklung der CO₂-Minderung in der Stadt Voerde (Ndr rh.) gegenüber 2012

Daten: RVR 2020



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012-2017 (zurzeit das aktuellste vorliegende Jahr). Quelle: RVR.

Erläuterung(en):

- Die Verwaltung weist darauf hin, dass erforderliche Daten für eine Aktualisierung/ Berechnung einer CO₂-Bilanz größtenteils erst mit zeitlichem Verzug veröffentlicht werden. Aus diesem Grund ist das Controlling des Leitziels generell nur rückwirkend möglich. Sämtliche Treibhausgas-Emissionen stellen die Summe aus CO₂-Emissionen und CO₂-Äquivalenten (CO₂eq) dar.
- Auch der RVR klammert Betriebe mit einem sehr hohen Strombedarf (wie TRIMET) und/ oder Großemittenten von CO₂-Emissionen (wie das ehemalige STEAG-Kraftwerk) aus. Dieses Vorgehen begünstigt die Vergleichbarkeit zwischen den Jahren (vor bzw. nach Schließung des Kraftwerks). Laut IKSK Voerde verursachte das Letztgenannte durch die Stromproduktion z. B. „das 37,8-fache an CO₂-Emissionen des sonstigen Stadtgebiets“ (siehe Seite 35 des IKSK – Teil 1: CO₂-Bilanz 2012).
- Unter Zuhilfenahme der CO₂-Bilanzen, die vom RVR für die einzelnen Gebietskörperschaften – so auch für die Stadt Voerde (Niederrhein) – berechnet wurden, ist Stand 2017 eine Reduzierung der örtlichen CO₂-Emissionen von ca. 9,1 % gegenüber dem Bilanzjahr 2012 festzustellen. Für das Jahr 2017 ergibt sich auf Basis der RVR-Daten eine CO₂-Freisetzung von 6,57 t CO₂eq pro Einwohner (2012: 7,13 t CO₂eq pro Einwohner).
- Diese Momentaufnahme ist grundsätzlich als positiv zu bewerten, jedoch spielen verschiedene äußere Einflüsse bei der Betrachtung und Interpretation von Energieverbräuchen, Treibhausgasemissionen und Zeitreihen eine bedeutende Rolle. Hierzu zählen z. B. Witterungsverhältnisse, Klimawandel, verändertes Nutzerverhalten und steigende Energieeffizienz, Bevölkerungsentwicklung sowie konjunkturelle Entwicklungen. Das Jahr 2014 war z. B. das wärmste Jahr in der Zeitreihe. Ferner verbessert sich z. B. auch der Bundes-Strommix durch die allgemeine Hinwendung zu erneuerbaren Energien kontinuierlich, was sich innerhalb der RVR-Berechnungen wiederum auf die lokale CO₂-Bilanzen auswirkt. Die Entwicklung der CO₂-Minderung ist daher auch in den Folgejahren weiter zu evaluieren. Es bietet sich an, parallel zur CO₂-Bilanz auch die zuvor erläuterten lokalen Rahmenbedingungen bzw. äußeren Einflussgrößen zu betrachten, um dem Controlling zur Umsetzung der lokalen Klimaschutz-Ziele einen höheren Detaillierungsgrad zu verleihen (siehe Anlage 4).

Exkurs – Bilanzierungsprinzip, Datengrundlagen und -aufbereitung

Die seitens des RVR erstellte Energie- und Treibhausgas-Bilanz wendet unter anderem Empfehlungen des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (ifeu) an (siehe Quelle 1). Mit Veröffentlichung dieser regionalen Bilanz für die Bezugsjahre 2012 bis 2017 liegt für alle Gebietskörperschaften im RVR eine vergleichbare und vor allem konsistente Zeitreihe vor. Da zentrale Daten zum Teil „erst mit zeitlichem Verzug von ca. zwei Jahren bereitgestellt werden können“ (siehe Quelle 2, Seite 4) und die Datenerhebung bereits in 2019 angestoßen wurde, waren manche Daten nur bis einschließlich 2017 verfügbar. Die Datenerhebung für die erneute Fortschreibung (Bilanzjahre 2018 bis 2020) ist bereits angelaufen. Eine Veröffentlichung der Ergebnisse wird für 2022 angestrebt.

Als Bilanzierungsprinzip wird die sogenannte BSKO-Methodik genutzt, welche einen endenergiebasierten Territorialansatz verfolgt und „nach Aussage der Entwickler der Methodik [...] den ausgewogensten Kompromiss zwischen allen Ansprüchen der unterschiedlichen Ziel- und Interessengruppen bietet“ (siehe Quelle 2, Seite 4-5). Die mittlerweile bundesweit als Standard etablierte Bilanzierungssystematik Kommunal (BSKO) befasst sich mit den Energieverbräuchen und Treibhausgas-Emissionen, „die innerhalb der territorialen Grenzen einer Kommune stattfinden“ (siehe Quelle 2, Seite 5).

Eine Übersicht der verwendeten Daten sowie Angaben zu den Datenquellen, den Bezugsjahren dieser Daten und Aussagen zur jeweiligen Datengüte ist Kapitel 4 „Datengrundlagen und Datenaufbereitung“ der Dokumentation zur im Jahr 2020 veröffentlichten regionalen Energie- und Treibhausgas-Bilanz für die Metropole Ruhr zu entnehmen (siehe Quelle 2, Seite 15-16).

Quelle(n):

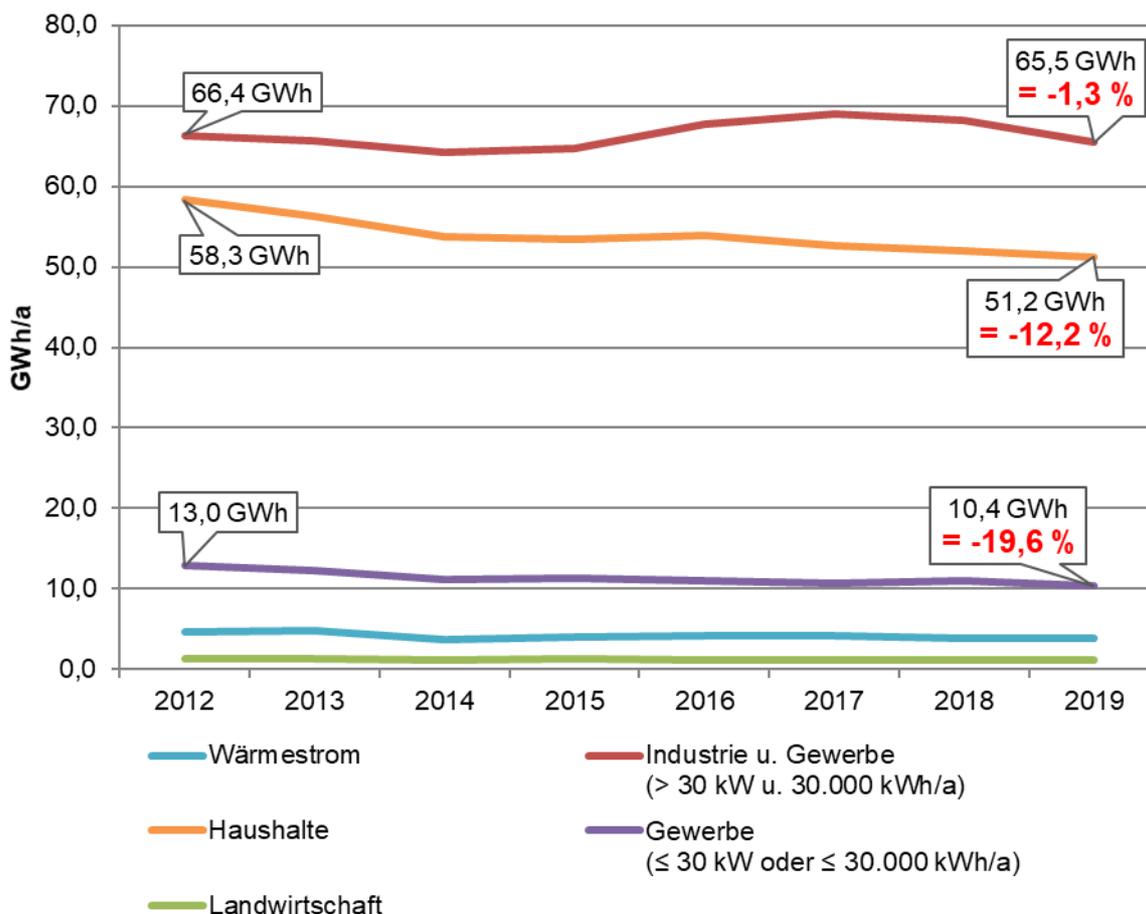
- (1) Die Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (ifeu) steht auf der Internetseite des ifeu zur Einsichtnahme bzw. zum Download bereit: www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Bilanzierungsmethodik_IFEU_April_2014.pdf, www.ifeu.de/fileadmin/uploads/BSKO_Methodenpapier_kurz_ifeu_Nov19.pdf
- (2) Die Dokumentation zur regionalen Energie- und Treibhausgasbilanz für die Metropole Ruhr steht auf der Internetseite des RVR zur Einsichtnahme bzw. zum Download bereit: www.rvr.ruhr/fileadmin/user_upload/01_RVR_Home/02_Themen/Umwelt_Oekologie/Klima/Treibhausgas-Bilanz/2020_12_02_Treibhausgasbilanz_Langfassung.pdf#page=16

Jährliches Controlling der kommunalen Klimaschutz-Teilziele der Stadt Voerde (Ndrhh.)

Reduktionsziel Nr. 1 Strombedarf*:

Der Strombedarf der Haushalte und des Gewerbes sinkt in Voerde bis 2025 um 5 %; eine Reduzierung um 10 % bis 2035 wird angestrebt.

Entwicklung des Strombedarfs nach Sektoren in der Stadt Voerde (Ndrhh.)



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012-2019 (zurzeit das aktuellste vorliegende Jahr). Quelle: Lokale Stromnetzbetreiber.

Erläuterung:

Für die privaten Haushalte wurde das Reduktionsziel Nr. 1 für den Zeithorizont 2035 bis 2019 erreicht. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich jedoch immer um eine „Momentaufnahme“ handelt. Dies ist z. B. auf die kontinuierliche Umstellung der Beleuchtung auf energieeffiziente LED-Technik (= „Ohnehin-Maßnahme“) und/ oder die Umsetzung weiterer Effizienzmaßnahmen zurückzuführen. Weitere Datenreihen liegen zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vor und werden im Rahmen nächsten Controlling-Berichts für das Jahr 2022 untersucht. Im Bereich des Gewerbes sind die Kategorien „Industrie und Gewerbe (> 30 kW und 30.000 kWh/a)“ und „Gewerbe (≤ 30 kW oder ≤ 30.000 kWh/a)“ zu unterscheiden. In der letztgenannten Kategorie konnte der Strombedarf (Stand 2019) im Vergleich zum Basisjahr 2012 um 19,6 % reduziert werden, wohingegen in der Kategorie „Industrie und Gewerbe“ nur ein leichter Rückgang des

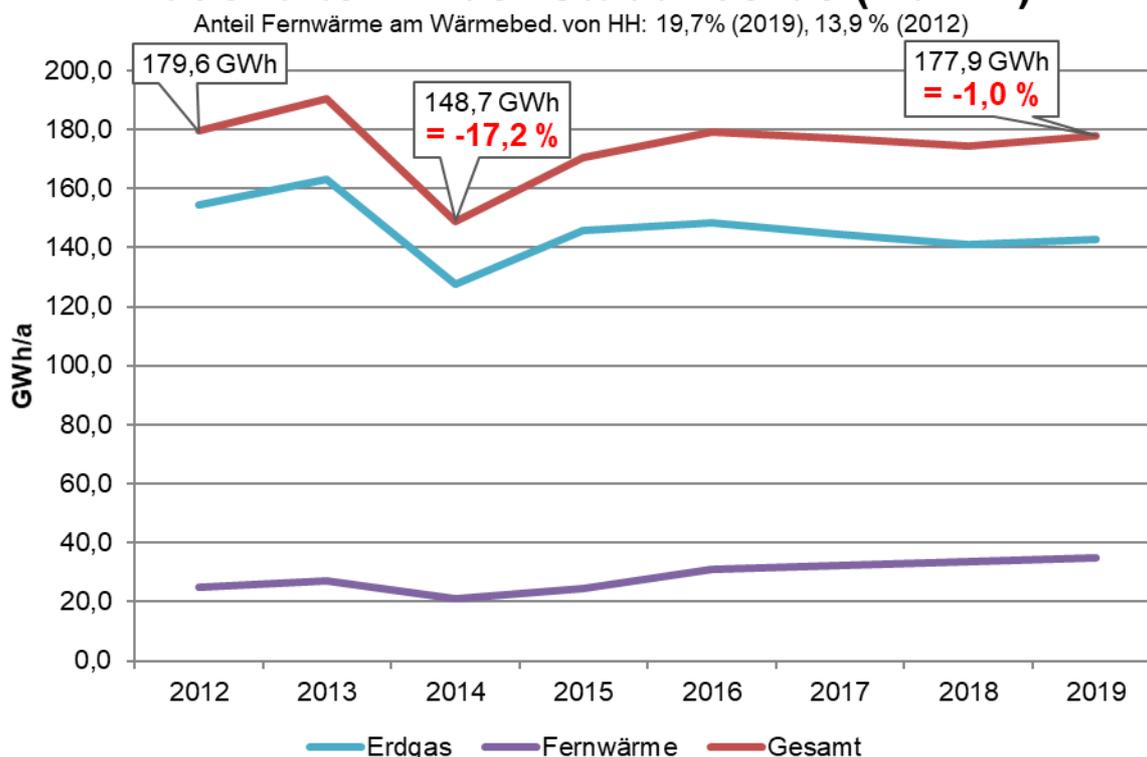
* Die Verwaltung weist darauf hin, dass äußere Einflüsse bei der Betrachtung und Interpretation von Energieverbräuchen, Treibhausgasemissionen und Zeitreihen mitzudenken sind. Hierzu zählen z. B. Witterungsverhältnisse, Klimawandel, verändertes Nutzerverhalten und steigende Energieeffizienz, Bevölkerungsentwicklung, konjunkturelle Entwicklungen sowie Einflüsse der Corona-Pandemie (Lockdown, Home-Office, -Schooling etc.).

Strombedarfs um 1,3 Prozentpunkte zu verzeichnen ist. Wird die Entwicklung des Strombedarfs der Sektoren Haushalte und Gewerbe kumuliert betrachtet, ergibt sich zwischen 2012 und 2019 eine Reduktion um 13,6 % (Hinweis: Reduktionsziel für den Zeithorizont 2035 weiterhin erreicht). Werden die Kategorien „Haushalte“, „Gewerbe“ sowie „Gewerbe und Industrie“ summiert und anschließend verglichen, ist eine Reduktion von 6,4 Prozentpunkten (in 2019 und gegenüber dem Basisjahr 2012) festzustellen. In diesem Fall hätte Voerde Stand 2019 das Reduktionsziel für den Zeithorizont 2025 erreicht. Ob sich diese Entwicklungen fortsetzen oder aber beispielsweise eine Hinwendung zum Home-Office bzw. Home-Schooling aufgrund der Corona-Pandemie in 2020/ 2021 eine Zunahme des Strombedarfs nach sich zieht, wird verwaltungsseitig im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutz-Controllings kontrolliert und interpretiert.

Reduktionsziel Nr. 2 Wärmebedarf*:

Der Energiebedarf für Wärmenutzungen in Haushalten in Voerde sinkt bis 2025 um 15 %, bis 2035 um 30 %.

Entwicklung des Wärmebedarfs in priv. Haushalten in der Stadt Voerde (Ndr rh.)



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012-2019 (zurzeit das aktuellste vorliegende Jahr). Quelle: Lokale Erdgas- bzw. Fernwärmenetzbetreiber.

Erläuterung:

Der Energiebedarf für Wärmenutzungen in Haushalten ist 2019 im Vergleich zum Basisjahr nur 1,0 Prozentpunkte geringer (2018: -2,8 % gegenüber 2012). Aus Klimaschutzsicht ist po-

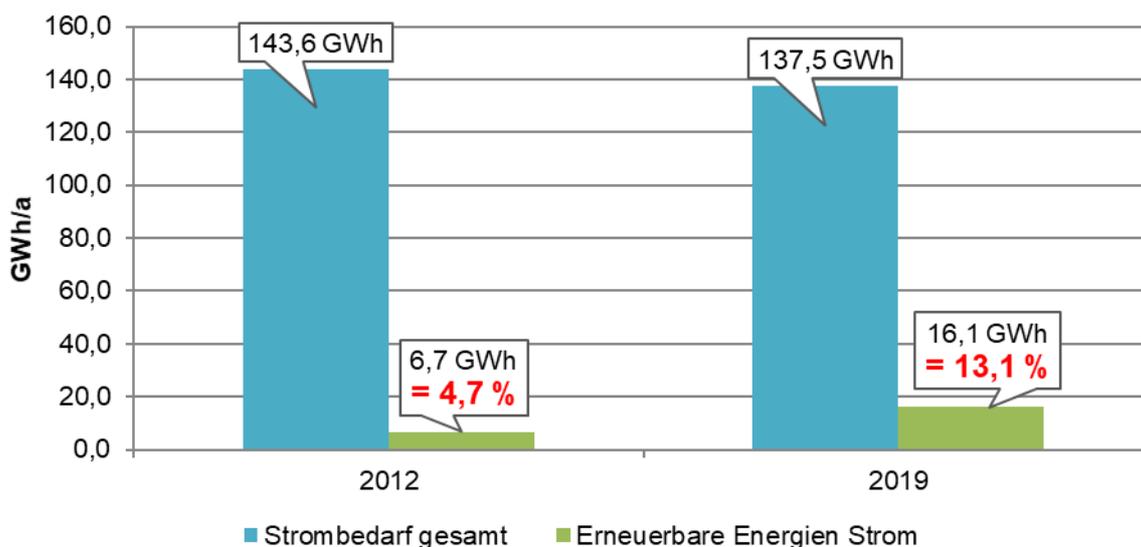
* Die Verwaltung weist darauf hin, dass äußere Einflüsse bei der Betrachtung und Interpretation von Energieverbräuchen, Treibhausgasemissionen und Zeitreihen mitzudenken sind. Hierzu zählen z. B. Witterungsverhältnisse, Klimawandel, verändertes Nutzerverhalten und steigende Energieeffizienz, Bevölkerungsentwicklung, konjunkturelle Entwicklungen sowie Einflüsse der Corona-Pandemie (Lockdown, Home-Office, -Schooling etc.).

sitiv zu vermerken, dass sich der Energiebedarf der Haushalte weiter zugunsten des Energieträgers Fernwärme entwickelt. Wo im Basisjahr noch 13,9 % des Wärmebedarfs der Haushalte gedeckt wurden, hat die Fernwärme im Jahr 2019 einen Anteil von 19,7 % erreicht. Insbesondere bei privaten Haushalten wirken sich z. B. witterungsbedingte Gegebenheiten auf das Heizverhalten und schlussendlich auch auf den Endenergieverbrauch aus. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass das Jahr 2014 das mit Abstand wärmste Jahr in der Zeitreihe war. Weitere Erläuterung: siehe Teilziel Nr. 4.

Reduktionsziel Nr. 3 Erneuerbare Energien Strom*:

Der Anteil der örtlichen erneuerbaren Energien am jeweilige Strombedarf steigt bis 2025 auf mindestens 20 %, bis 2035 auf 25 % des jeweiligen Strombedarfs.

Anteil der örtl. erneuerbaren Energien am Strombedarf der Stadt Voerde (NdrRh.)



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012 und 2019 (zurzeit das aktuellste vorliegende Jahr). Quelle: Lokale Stromnetzbetreiber.

Erläuterung:

Der Anteil der örtlichen erneuerbaren Energien am jährlichen Strombedarf (Reduktionsziel Nr. 3) nimmt zu. Es ist im Vergleich der Jahre 2012 und 2019 sowohl ein Rückgang des Strombedarfs zu verzeichnen (-8,1 %) als auch eine Zunahme der Stromerzeugung durch örtlich erzeugte erneuerbare Energien (+157,6 %). Im Basisjahr wurden noch 4,7 % des Strombedarfs in Voerde durch vor Ort erzeugte erneuerbare Energie gedeckt. Dieser Anteil der Erneuerbaren konnte 2019 durch die genannten Entwicklungen nahezu verdreifacht werden (13,1 %). Durch örtliche erneuerbare Energien konnte beispielsweise in 2017 eine CO₂-Freisetzung von über 8.500 t CO₂ pro Jahr vermieden werden. Der weitere Ausbau der Erneuerbaren vor Ort kann auch zukünftig maßgeblich zur CO₂-Minderung im Strombereich beitragen. Für Voerde ist hier insbesondere der Ausbau der Windkraft der ausschlaggebende Faktor: In den Jahren 2015 und 2016 konnte je eine weitere, leistungsfähige Windkraftanlage (WKA) in

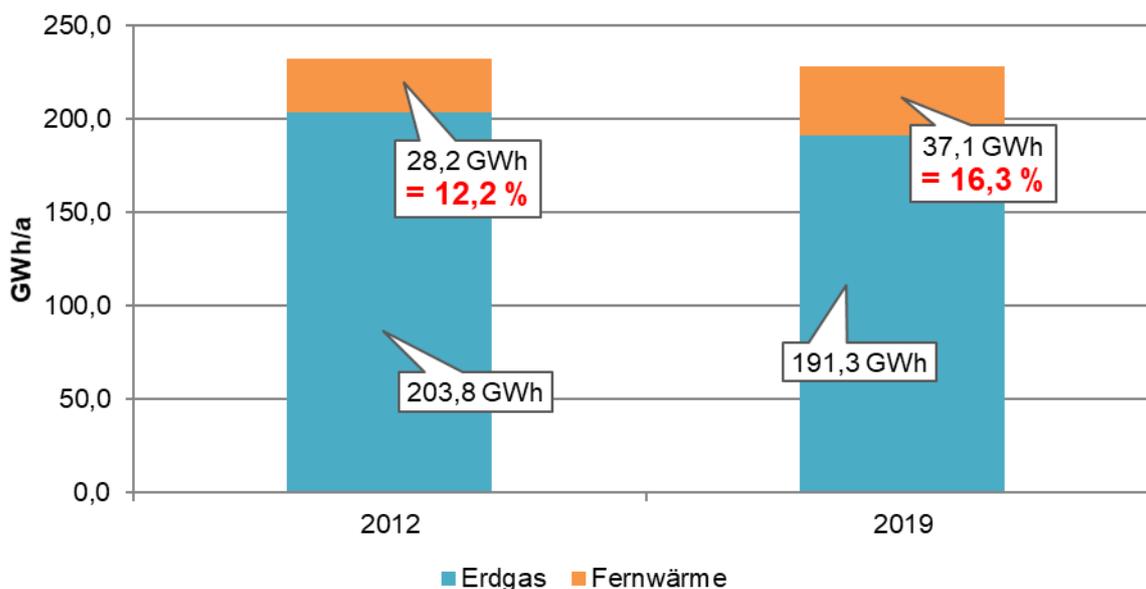
* Die Verwaltung weist darauf hin, dass äußere Einflüsse bei der Betrachtung und Interpretation von Energieverbräuchen, Treibhausgasemissionen und Zeitreihen mitzudenken sind. Hierzu zählen z. B. Witterungsverhältnisse, Klimawandel, verändertes Nutzerverhalten und steigende Energieeffizienz, Bevölkerungsentwicklung, konjunkturelle Entwicklungen sowie Einflüsse der Corona-Pandemie (Lockdown, Home-Office, -Schooling etc.).

Betrieb genommen werden. Die installierte Leistung im Bereich Wind hat sich z. B. im Stadtgebiet von Voerde gegenüber dem Basisjahr 2012 mehr als vervierfacht (+414%).

Reduktionsziel Nr. 4 Fernwärme*:

Der Anteil der Fernwärme am Wärmebedarf steigt bis 2025 auf 15 %, bis 2035 auf 20 % des jeweiligen Wärmebedarfs.

Anteil der Fernwärme am Wärmebedarf der Stadt Voerde (Ndrhh.)



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012 und 2019 (zurzeit das aktuellste vorliegende Jahr). Quelle: Lokale Netzbetreiber der leitungsgebundenen Energieträger für Wärmenutzungen.

Erläuterung:

Die Fernwärme hatte in Voerde bereits 2012 einen vergleichsweise großen Anteil am Wärmemarkt. Für die Entwicklung des Wärmebedarfs in der gesamten Stadt ist ein steigender Anteil der Fernwärme zu erkennen (2012: 12,2 %, 2019: 16,3 %). Wo 2017 und 2018 noch jeweils ein Rückgang des Gesamt-Wärmebedarfs im Bereich der leitungsgebundenen Energieträger zu verzeichnen war, wird in 2019 wieder etwas mehr Heizenergie aufgewendet (228,4 GWh/a (Gigawattstunden pro Jahr), ca. 3,4 GWh mehr als im Vorjahr, aber -1,5 % zum Basisjahr 2012. „Auf Grund der CO₂-armen Wärmeerzeugung (Abwärme, Biomasse, Kraft-Wärme-Kopplung) besteht in der Umstellung von fossilen Brennstoffen auf Fernwärme ein großes CO₂-Minderungspotenzial“ (siehe Seite 39 des IKS – Teil 2: Endbericht). Im Vergleich zu einem fossilen Wärmemix aus Erdgas und Heizöl ist festzustellen, dass die Nutzung von Fernwärme dazu beiträgt, dass beispielsweise 2018 über 5.800 t CO₂ im Stadtgebiet vermieden werden können. Der weitere Ausbau des örtlichen Fernwärmenetzes kann auch zukünftig zu quantifizierbaren CO₂-Minderungen im Wärmebereich führen.

* Die Verwaltung weist darauf hin, dass äußere Einflüsse bei der Betrachtung und Interpretation von Energieverbräuchen, Treibhausgasemissionen und Zeitreihen mitzudenken sind. Hierzu zählen z. B. Witterungsverhältnisse, Klimawandel, verändertes Nutzerverhalten und steigende Energieeffizienz, Bevölkerungsentwicklung, konjunkturelle Entwicklungen sowie Einflüsse der Corona-Pandemie (Lockdown, Home-Office, -Schooling etc.).

Reduktionsziel Nr. 5 Verkehr:

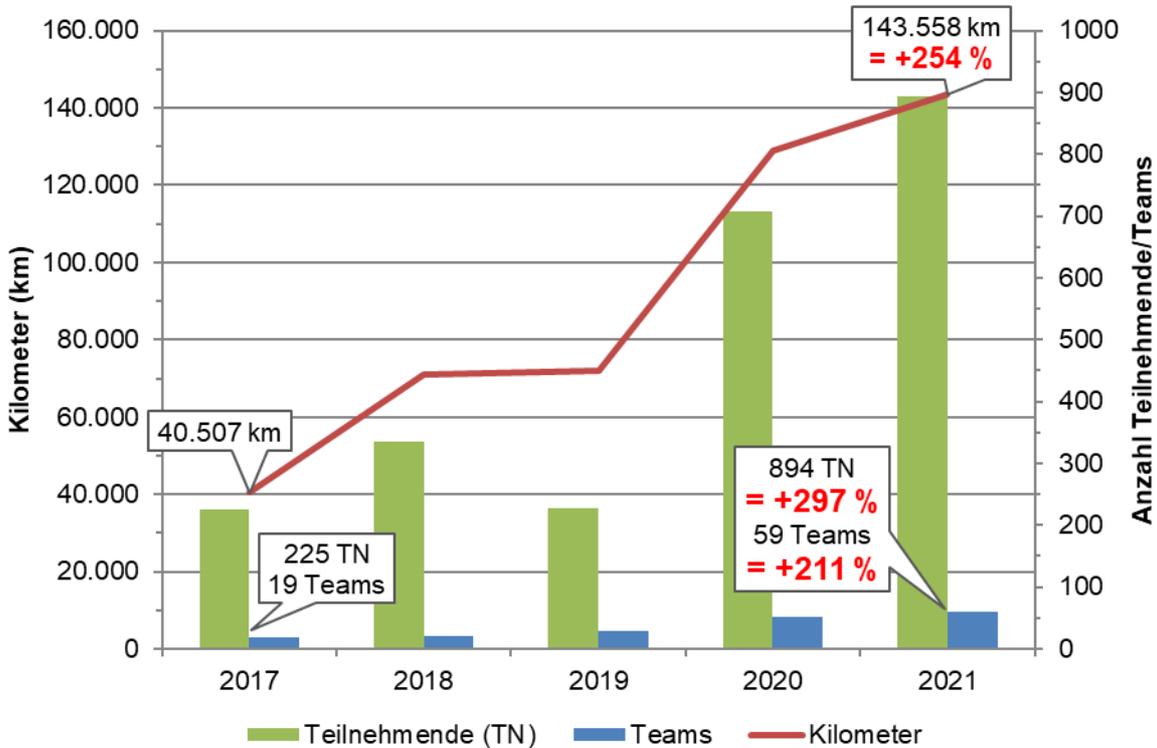
Im innerstädtischen Verkehr wird das Fahrrad zum wesentlichen Verkehrsmittel. 10 % der PKW-Fahrten sollen durch das Fahrrad ersetzt werden.

Erläuterung:

Eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl zugunsten des Fahrrads ist aktuell nicht quantifizierbar (siehe Seite 33 des IKSK – Maßnahmenplan). Am 09. November 2020 endete die Online-Bürgerbeteiligung für das kommunale Radverkehrskonzept. Hierüber sind 311 unterschiedliche Ideen zur Verbesserung der Fahrradfreundlichkeit eingegangen. Perspektivisch kann die Umsetzung der in diesem Kontext zu erarbeitenden Maßnahmen zur Erreichung des Teilziels Nr. 5 beitragen.

Zusätzlich unterstützen radverkehrsfördernde Aktionen wie die jährliche Teilnahme am bundesweiten STADTRADELN, das 2021 im Kreis Wesel vom 02. Mai 2021 bis 22. Mai 2021 durchgeführt wurde, die Sensibilisierung für eine bewusste Wahl des Fortbewegungsmittels in der Bevölkerung (Ergebnisse STADTRADELN im Vergleich zur 2017er-Teilnahme: siehe Abbildung). Auch abseits dieser Aktion ist ein allgemeiner Trend zum Rad wahrnehmbar: In Zeiten der Corona-Pandemie werden die Vorteile des Radfahrens (kontaktlos, klimafreundlich und gesundheitsfördernd) bewusster. Das Fahrrad wird für Freizeit- und Alltagswege als Alternative zum ÖPNV und zum Auto erprobt, wiederentdeckt und vermehrt genutzt. Ziel ist es, dass sich dieser Trend verfestigt und nachhaltige Effekte hinsichtlich einer veränderten Verkehrsmittelwahl verzeichnet werden können.

Entwicklung der STADTRADELN-Aktion in der Stadt Voerde (Ndr rh.)



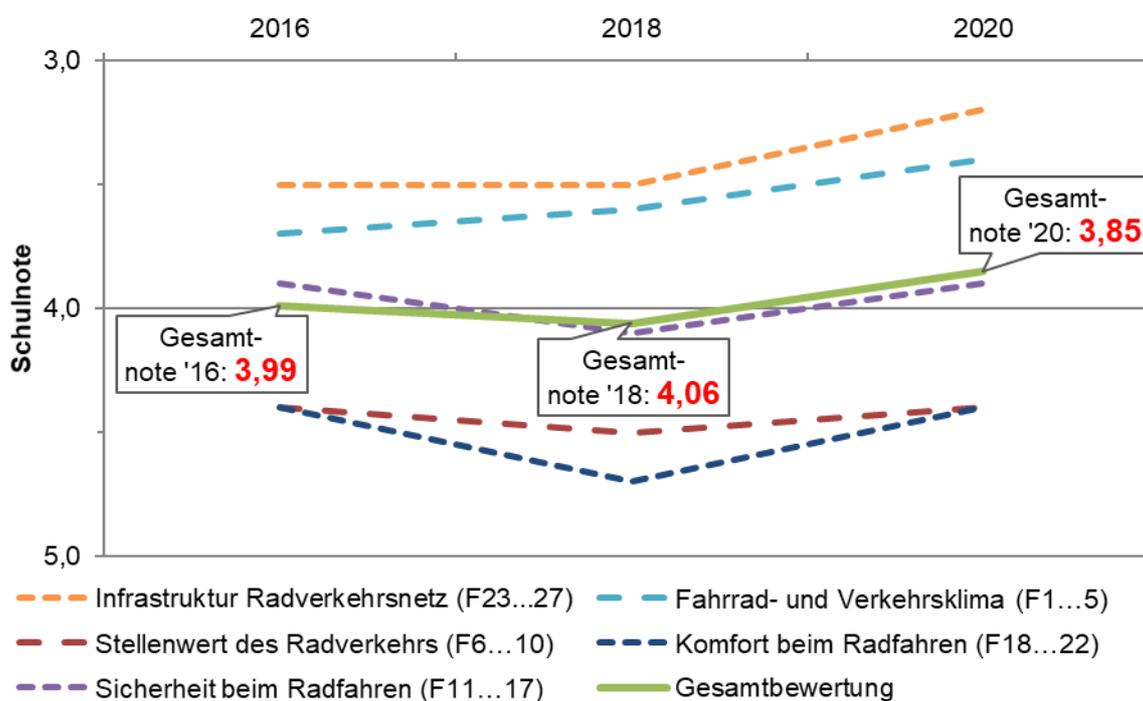
Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2017-2021 auf Basis der Voerder STADTRADELN-Teilnahmen. Quelle: www.stadtradeln.de/voerde.

* Die Verwaltung weist darauf hin, dass äußere Einflüsse bei der Betrachtung und Interpretation von Energieverbräuchen, Treibhausgasemissionen und Zeitreihen mitzudenken sind. Hierzu zählen z. B. Witterungsverhältnisse, Klimawandel, verändertes Nutzerverhalten und steigende Energieeffizienz, Bevölkerungsentwicklung, konjunkturelle Entwicklungen sowie Einflüsse der Corona-Pandemie (Lockdown, Home-Office, -Schooling etc.).

Ergänzend kann im Rhythmus von zwei Jahren durchgeführte ADFC-Fahrradklima-Test hinzugezogen werden, um eine erste Tendenz der Zielerreichung abzuschätzen. Eine Auswertung der ADFC-Umfragen – für Voerde liegen Ergebnisse für die Jahre 2016, 2018 und 2020 vor – steht online auf der Internetseite des Projekts zur Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit (siehe fahrradklima-test.adfc.de). Für Städte und Gemeinden bis 100.000 Einwohner*innen ist ein Schwellenwert von mindestens 50 Teilnehmenden (TN) zu erreichen, um statistisch aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten (2016: 149 TN, 2018: 114 TN, 2020: 73 TN). Im Vergleich zu 2016 und 2020 wird die Fahrradfreundlichkeit von Voerde leicht verbessert bewertet.

Auswertung ADFC-Fahrradklima-Test für die Stadt Voerde (Ndrhh.)

(TN₁₆ = 149, TN₁₈ = 114, TN₂₀ = 73)



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2016, 2018 und 2020 auf Basis der vorliegenden Auswertungen. Quelle: fahrradklima-test.adfc.de.

* Die Verwaltung weist darauf hin, dass äußere Einflüsse bei der Betrachtung und Interpretation von Energieverbräuchen, Treibhausgasemissionen und Zeitreihen mitzudenken sind. Hierzu zählen z. B. Witterungsverhältnisse, Klimawandel, verändertes Nutzerverhalten und steigende Energieeffizienz, Bevölkerungsentwicklung, konjunkturelle Entwicklungen sowie Einflüsse der Corona-Pandemie (Lockdown, Home-Office, -Schooling etc.).

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
Umsetzung und organisatorische Absicherung				
3.1	Personelle Absicherung durch Klimaschutzmanager	Schaffung einer geförderten ganzen Stelle eines Klimaschutzmanagers	Stelle wird 2016 eingerichtet	2016: Beschluss, einen Förderantrag für die Einrichtung einer Klimaschutzmanagement-Stelle zu stellen; 2018: Förderantrag wird gestellt und in 2019 bewilligt; Oktober 2019: Arbeitsbeginn des Klimaschutzmanagers (befristet bis September 2022); perspektivisch: Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant
3.2	Klimaforum	Es wird ein Klimaforum eingerichtet, das die Aufgabe hat, die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes zu organisieren.	Einrichtung des Klimaforums in 2016	begonnen; Hinweis: Zusammensetzung und Aufgaben des Klimaforums mit den zuständigen politischen Gremien in 2019/ 2020 abgestimmt, Durchführung in 2020 Corona-bedingt nicht möglich, 2021 und darüber hinaus werden vsl. je 2 Sitzungen pro Jahr realisiert (1. 19.05.2021, 2. Ende Nov. 2021)
3.3	Unterstützung des Klimastammtisches	Die Stadt unterstützt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit den Klimastammtisch	dauerhafter Erhalt des Klimastammtisches	begonnen; Hinweis: 1. Sitzung im Frühjahr 2020 sowie ein weiterer, digitaler Austausch im Mai 2020, Vorbereitung und Durchführung weiterer Sitzungen Corona-bedingt nicht möglich oder erschwert; bis Ende 2021 werden vsl. insgesamt 2 Sitzungen realisiert und neue Teilnehmer/innen motiviert; für 2022 geplant: Intensivierung der Arbeit des Stammtisches
3.4	Laufendes Controlling	Es wird ein Controlling-System eingeführt, in dem unterjährig, jährlich sowie dreijährig der Erfolg der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes überprüft wird.	Die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes wird regelmäßig kontrolliert	begonnen; Hinweis: jährliches Controlling (auf Grundlage von Versorger-Daten) in 2020 eingerichtet und in 2021 fortgeführt; umfassendes/ dreijähriges Controlling wurde im Jahr 2021 begonnen, um es in 2022 fertigzustellen
Anwendungssektoren				
Haushalte				
6.1	Energieeffizienz bei Grundstücksverkäufen	Falls die Stadt zukünftig selbst die Grundstücke vermarktet, sollte ein anspruchsvoller Energiestandard im Rahmen von Grundstücksverträgen bzw. vorhabenbezogenen B-Plänen angestrebt werden.	Ratsbeschluss	Dieser Aspekt wird z.B. bei anstehenden B-Plänen berücksichtigt.
6.2	Klimaschutzsiedlung	Im Falle, dass zukünftig ein weiteres noch zu entwickelndes zusammenhängendes Baugebiet ausgewiesen wird, sollte eine „Klimaschutzsiedlung“ nach den Vorgaben des Landes NRW errichtet werden. Für die begleitende Betreuung können Fördermittel in Anspruch genommen werden.	Ratsbeschluss	auf Stadtgebiet durch privaten Projektentwickler bereits erfüllt: zwischenzeitlich "Senioren-Park carpe diem" (Bahnhofstr. 97) als "Klimaschutzsiedlung Voerde" nach Vorgaben des Landes NRW errichtet und zertifiziert (siehe Punkt 12.2); Weitere Informationen: siehe Punkt 6.1
6.3	Sanierungsoffensive Voerde	Die Beratungsaktivitäten in Voerde werden in einer „Sanierungsoffensive Voerde“ zusammengefasst. Hierzu werden alle Beratungseinrichtungen, Energieberater und am Bau Tätigen eingeladen.	Aktion wird durchgeführt	begonnen; Hinweis: Der Klimaschutzmanager hat im Rahmen von Maßnahme 15.7 "Infoblatt Energieberatung in Voerde" und allgemeiner Vernetzungsaktivitäten den Kontakt zu Beratungseinrichtungen hergestellt. Gründung der "Sanierungsoffensive Voerde" steht aus und in die Aktionsplanung 2021 aufgenommen. Vorgelagert wurde aus dem Klimaforum heraus ein sog. "AK Sanierung" eingerichtet (mind. 2 Treffen in 2021). Im werden Teilprojekte für eine Sanierungsoffensive gesammelt, beraten und priorisiert. Weitere Informationen: siehe Punkt 15

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
6.4	Energieberatung bezüglich Strom	Bürger erhalten Informationen zum Stromsparen. Diese beziehen sich auf stromsparende Geräte und stromsparendes Nutzerverhalten.	Beratungsstelle hält Stromsparinfos vor	begonnen; Hinweis: Der Klimaschutzmanager koordiniert die Beratungsangebote zur Stromsparen und stimmt die Angebote (z. B. kostenlose Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW im Rathaus, Vortragsreihen, sonstige Angebote) mit den Beratungsstellen ab. 2020 u.a.: über 1.200 erreichte Personen im Kr. Wesel sowie allein rd. 30 individuelle Energieberatungen für Voerder Bürgerinnen und Bürger; Auch die Ausleihe eines Strommessgerätes über die Stadtbibliothek wird beworben, um das Nutzerverhalten positiv zu stimulieren.
Gewerbe				
6.5	Klimaschutz wird Aufgabe der Wirtschaftsförderung	Klimaschutz und Energieeffizienz werden Aufgaben der Wirtschaftsförderung. Geeignete Aktionen werden durchgeführt.	Durchführung entsprechender Aktionen	Im Rahmen von Ansiedlungsgesprächen steht das Thema bereits im Fokus der Wirtschaftsförderung. So konnten bereits Maßnahmen der optimierten Wärmeversorgung, der PV-Installation und der klimafreundlichen Gestaltung der Außenflächen umgesetzt werden. Die Wirtschaftsförderung ist/ war z.B. Mitinitiator des Projekts "Ressourceneffiziente Gewerbegebiete". Weitere Informationen: siehe u.a. Punkt 6.6
6.6	Veranstaltungsreihe	Ein- bis zweimal jährlich organisiert die Wirtschaftsförderung der Stadt zusammen mit dem Klimaschutzmanager eine Veranstaltung zum Themenbereich „Energieeffizienz und Klimaschutz“ für Unternehmen in Voerde.	1 bis 2 Veranstaltungen pro Jahr	begonnen; Hinweis: Klimaschutzmanager befindet sich zurzeit in Abstimmungsphase mit Wirtschaftsförderung; zuvor: Durchführung des Projekts "Ressourceneffiziente Gewerbegebiete" sowie Akquise für ÖKOPROFIT-Projekt im Kreis Wesel; 2021: Organisation und Durchführung der Veranstaltung "Photovoltaik und E-Mobilität für Gewerbetreibende im Kreis Wesel" in Kooperation mit dem Zentrum für Umwelt, Energie und Klima der Handwerkskammer Düsseldorf, der Kreishandwerkerschaft des Kreises Wesel und der EnergieAgentur.NRW
6.7	Erweiterung Hafen Emmelsum und angrenzendes hafenauffines Gewerbe	Für die Hafenerweiterung Emmelsum und das hafenauffine Gewerbe des Umfeldes wird ein Energiekonzept erstellt, um einen möglichst klimaneutralen Hafen zu erreichen. Hierbei sind die Abwärmepotenziale der angrenzenden Unternehmen ein zubeziehen.	Beschluss und Realisierung des Energiekonzeptes	DeltaPort hat das Projekt "EcoPort 813" initiiert, in dem die Vermeidung von CO ₂ im Vordergrund steht. Das Thema Abwärme befindet sich in der Projektphase.; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
6.8	Ausbau Photovoltaik	Durch die Wirtschaftsförderung / den Klimaschutzmanager werden Unternehmen gezielt auf die Möglichkeit der Solarstromerzeugung angesprochen.	Realisierung von 1-2 PV-Anlagen pro Jahr von Unternehmen	begonnen; Hinweis: Geplante Information im Rahmen des Unternehmerfrühstücks und Einbindung von Externen konnte in 2020/ 2021 Corona-bedingt nicht vollumfänglich umgesetzt werden. Engagierte Betriebe/ Unternehmen setzen bereits Anlagen in Eigenregie um. Best-Practice-Beispiele sind im Stadtgebiet vorhanden, die vom Klimaschutzmanager erfasst werden (Stand 2021: 33 Anlagen von 35 kWp bis 575 kWp Leistung vorhanden). Information von Gewerbetreibenden über die Möglichkeit der Solarstromerzeugung hat 2021 im Rahmen einer Infoveranstaltung stattgefunden (siehe Punkt 6.6).
6.9	Energieeffizienz bei Gewerbeneubau	Die bauwilligen Unternehmen werden auf die Erstellung eines Energiekonzeptes unter Einbeziehung der benachbarten Unternehmen angesprochen und über Potenziale informiert.	Erstellung eines Infoblattes über ein Energiekonzept und mögliche Potentiale	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant). Weitere Informationen: siehe u.a. Punkt 6.5

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
6.10	Effizienzberatung	Durch gezielte Information sollte seitens der Wirtschaftsförderung auf die Möglichkeit der „Energieeffizienzberatung“ hingewiesen werden. Auf das KompetenzNetz Energie der EnergieAgentur Wirtschaft des Kreises Wesel wird hingewiesen.	Teilnahme von Betrieben aus Voerde an Effizienznetzwerken	begonnen; <u>Hinweis:</u> Betriebe werden auf mögliche Effizienzberatungen hingewiesen wie z. B. im Herbst 2019 beim Unternehmerfrühstück auf das ÖKOPROFIT-Projekt im Kreis Wesel*, im Rahmen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit oder der Akquise zum ÖKOPROFIT-Projekt. Zudem erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit dem KompetenzNetz Energie der EntwicklungsAgentur Wirtschaft des Kreises Wesel. Darüber hinaus wirbt der Klimaschutzmanager für das "KompetenzNetz Energie" und betreibt Vernetzungsarbeit innerhalb der Stadt. * Ein Unternehmen aus Voerde hat einen "Letter of Intent" für das ÖKOPROFIT-Projekt abgegeben. Das Interesse an einer Teilnahme in 2020/2021 wurde allerdings Corona-bedingt zurückgezogen. Eine Neuauflage in 2022 wird angestrebt.
6.11	Vernetzung	In Kooperation mit der EnergieAgentur Wirtschaft des Kreises Wesel werden Unternehmen in Voerde für ein Effizienznetzwerk geworben.	Teilnahme von mindestens 2 Unternehmen an einem Effizienznetzwerk pro Jahr	begonnen; <u>Hinweis:</u> Die Fa. Opgen-Rhein und die Fa. Stemmer sind seit Jahren Mitglieder im KompetenzNetz Energie e.V. im Kreis Wesel. Weitere (Vernetzungs-)Aktivitäten: siehe Punkt 6.10
Kirchen und Sozialverbände				
6.12	Klimaschutz in Glaubensgemeinschaften	Ebenso wie die Stadt sollten Kirchengemeinden und andere Glaubensgemeinschaften eine Selbstverpflichtung eingehen, die für Voerde formulierten Klimaschutzziele auch in ihrer Gemeinde – insbesondere in ihren Gebäuden – zu erreichen. Hierüber sollte eine schriftliche Vereinbarung getroffen werden. Kirchengemeinden und andere Glaubensgemeinschaften in Voerde sollten sich am „Grünen Hahn“ beteiligen.	Anzahl der entsprechenden Vereinbarungen	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
Städtische Einrichtungen				
7.1	CO2-Minderungsziel für eigene Liegenschaften	Die Gemeinde setzt sich für die CO2-Minderung in den eigenen Liegenschaften sowie bei der Straßenbeleuchtung ein Minderungsziel von 20 % bis 2025 und 40 % bis 2035. Einmal jährlich wird im Rat über die Entwicklung berichtet.	Reduzierung der CO2-Emissionen entsprechend den Vorgaben ca. 2% pro Jahr	begonnen; <u>Hinweis:</u> Stand 2017 kann eine CO2-Minderung von rund 7% im Vergleich zum Basisjahr 2012 festgestellt werden. Die weitere Entwicklung des CO2-Minderungsziels für die kommunale Verwaltung ist im Rahmen des umfassenden Controllings - vsl. in 2022 - zu kontrollieren (siehe Punkt 3.4 sowie Anlage 4).
7.2	Berücksichtigung von Preissteigerungsraten bei Sanierungen und Neubauten städtischer Liegenschaften	Es wird empfohlen, bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen eine jährliche Preissteigerungsrate zugrunde zu legen.	Festlegung einer allgemeinen Preissteigerungsrate (langfristig)	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
7.3	Städtische Neubauten als Passivhäuser anstreben	Es wird empfohlen, städtische Neubauten als Passivhäuser zu realisieren.	alle Neubauten sind Passivhäuser	Es erfolgt bereits eine entsprechende individuelle, projektspezifische Prüfung (siehe z.B. Neubau Kita Grünstr.); <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
7.4	Standards bei Sanierung	Bei Sanierungen sollte die Stadt sich vorbildlich verhalten. Daher sollten Sanierungen 20 - 30 % unterhalb der Anforderung der EnEV liegen und möglichst mit Passivhauskomponenten/-standards erfolgen. Bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sind Preissteigerungen im Rahmen einer Lebenszyklusbetrachtung zu berücksichtigen. Der Rat beschließt ein entsprechendes Anforderungsprofil. Fördermöglichkeiten der KfW sowie der NKI werden weitestgehend ausgenutzt.	Beschluss des Rates	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
7.5	Klimaschutzteilkonzept "Klimaschutz in eigenen Liegenschaften"	Die Stadt stellt in 2016 einen Förderantrag für ein Klimaschutzteilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“.	Erstellung des Konzeptes	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant). Eine erste Prüfung hat gezeigt, dass Teilkonzepte für kommunale Liegenschaften zumindest aktuell nicht über die Kommunalrichtlinie gefördert werden.
7.6	Anschluss städtischer Liegenschaften an Fernwärme	Liegen städtische Gebäude im Fernwärmegebiet, so werden diese grundsätzlich an die Fernwärme angeschlossen. Das Schulzentrum Süd und das Freibad in der Voerder Innenstadt werden an die Fernwärme angeschlossen. Mit der Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH werden entsprechende Gespräche zur Anbindung geführt.	Anschluss der Gebäude	begonnen; Hinweis: In 2020 konnte die Fernwärme-Versorgung von Schulzentrum-Süd und Freibad in Betrieb genommen werden. Zudem wurde die bis Ende 2018 sanierte Sportanlage Am Tannenbusch an die Fernwärmeversorgung Friedrichsfeld angeschlossen. Dafür haben die Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH und die Wohnbau Dinslaken GmbH in Zusammenarbeit innerhalb von ca. 2 Jahren viele Wohngebäude des Wohnbauunternehmens an das Friedrichsfelder Fernwärmenetz angeschlossen und das Netz aus dem Bereich Eichenweg etc. nach Norden und Osten ausgebaut und über die B8 in den östlichen Bereich von Friedrichsfeld fortgeführt. Weitere Informationen: siehe Punkte 8.1 u. 9.1
7.7	PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden	Es wird empfohlen, eine Untersuchung über die Nutzungspotenziale für PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden zu erstellen. In den Fällen, in denen eine Wirtschaftlichkeit innerhalb der Lebensdauer erreicht wird, sollten die Anlagen kurzfristig realisiert werden.	Realisierung der Anlagen	begonnen; Hinweis: Dachflächen (Bauhof, Gymnasium) wurden bereits in den letzten Jahren mit Photovoltaik-Anlagen ausgestattet. Die Verwaltung prüft aktuell im Rahmen der Mitgliedschaft im Kommunalen Energieeffizienznetzwerk Niederrhein (KEEN) das Potenzial/ die Umsetzbarkeit einer Photovoltaik-Aufdachanlage auf dem Dach des Rathauses als Pilotvorhaben. Eine weitere Potenzialanalyse das nächste kommunale Gebäude wird noch für 2021 über KEEN angestrebt.
7.8	Erneuerbare Wärme	In Gebäuden außerhalb des Fernwärmegebietes werden erneuerbare Energien zur Wärmeerzeugung eingesetzt. Für das Schulzentrum Nord (Friedrichsfeld) sollten Gespräche geführt werden, ob die überschüssige Wärme aus der Biogasanlage genutzt werden kann.	Versorgung weiterer Gebäude mit Wärme aus erneuerbaren Energien	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
7.9	Energiesparen macht Schule	In Voerde wird ein Projekt „Energiesparen in Schulen und Kitas“ gestartet.	Durchführung des Projekts	begonnen; Hinweis: Anfang 2020 wurde hausintern zuständigen Fachdiensten und Abteilungen das Projekt vorgestellt und in dem Zusammenhang der Abstimmungsprozess angestoßen. Weil die Schulen bzw. das Lehrpersonal seit Beginn der Corona-Pandemie mit den damit zusammenhängenden Herausforderungen bereits z.T. ausgelastet sind, ist weiterhin nicht absehbar, ob wann und wie die Durchführung einer derartigen Fördermaßnahme erfolgen kann. Um sich diesbezüglich weitere Kompetenzen anzueignen hat der Klimaschutzmanager im Feb. 2021 im Rahmen des SK:KK-Mentoringprogramms an einem Seminar zu diesem Förderbaustein der Kommunalrichtlinie teilgenommen.
7.10	Schulungen für Hausmeister "Energieeinsparung in Gebäuden"	Für die Hausmeister der Stadt Voerde werden Schulungen zum Thema „Energieeinsparung in Gebäuden“ durchgeführt.	Durchführung mindestens einer Schulung für Hausmeister	begonnen; Hinweis: Umsetzung im Rahmen bzw. in Verbindung mit dem Projekt "Energiesparen macht Schule" angestrebt; alternativ: Über die Mitgliedschaft im Kommunalen Energieeffizienznetzwerk Niederrhein wird eine Schulung für Lehrer(inn)en vorbereitet. Diese soll in 2021 oder 2022 umgesetzt werden.
7.11	Green-IT-Konzept	Es wird empfohlen, ein Green-IT-Konzept erstellen zu lassen und entsprechende Fördermittel zu beantragen.	Erstellung des Konzeptes	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
7.12	Förderung des Fahrrades im Rahmen der Stadtverwaltung	Die Stadtverwaltung sollte sich vorbildlich verhalten und das Fahrrad als wichtiges innerörtliches Verkehrsmittel fördern.	Teilnahme der Stadtverwaltung am Projekt „Stadtradeln“	begonnen; Hinweis: Die Verwaltung engagiert sich im Rahmen der Aktion STADTRADELN und für die Nutzung des Fahrrades allgemein. Es gibt zwei Dienst-Pedelecs, die insbesondere in den warmen Monaten rege genutzt werden. Der Klimaschutzmanager bewirbt die Nutzung der Diensträder und prüft, ob die Fahrradnutzung zukünftig (also im Rahmen eines umfassenden Controlling-Berichts) genauer quantifiziert werden kann. Ergänzend beschäftigt sich die Verwaltung mit dem Thema "JobRad". 2021: Platz 3 des Teams "Rund ums Rathaus" in der Kategorie "Fahrradaktivstes Voerder Team" beim STADTRADELN 2021
7.13	Dienstreisen	Bei Dienstreisen sind prioritär öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Werden für Dienstreisen oder andere Zwecke Fahrzeuge ausgeliehen, so ist ein niedriger spezifischer CO2-Wert ein wichtiges Entscheidungskriterium. Gleiches gilt bei einer Neubeschaffung von Fahrzeugen.	Stärkere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel für Dienstfahrten	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
7.14	Straßenbeleuchtung und Ampeln	Die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED wird fortgeführt. Ampeln werden, wenn nicht unbedingt erforderlich, nachts abgeschaltet.	Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED	begonnen; Hinweis: Die Umrüstung auf moderne LED-Technik wird seit Jahren durch die Verwaltung bearbeitet. Im Vergleich zum Basisjahr 2012 konnte der jährliche Strombedarf für Straßenbeleuchtung bis einschließlich 2018 um 15,6 % reduziert werden. Ein detaillierter Sachstandsbericht wird auf Anfrage der CDU-Fraktion in Voerde zeitnah vorgelegt.
7.15	Wärme aus Abwasser	2016 wird eine Potenzialstudie „Wärme aus Abwasser“ erstellt.	Durchführung der Potentialstudie	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
Heizungssanierung				
8.1	Priorität bei Kesselsanierungen	Werden Heizkessel saniert, so sollte wenn vorhanden auf Fernwärme umgestellt werden. Ist Fernwärme nicht verfügbar, sind zunächst erneuerbare Energien zu prüfen.	die Zahl der Fernwärmekunden steigt	noch nicht begonnen/ zurückgestellt (Maßnahme erfolgt aktuell z.T. eigeninitiativ.) Die Aufnahme ins Klimaschutz-Controlling wird angestrebt. Weitere Informationen: siehe 7.6; <u>Hinweis</u> : Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
8.2	Sanierung von Heizungsanlagen	Empfohlen wird, im Rahmen einer aufsuchenden Energieberatung eine Informationskampagne zum Einbau von Brennwertkesseln durchzuführen. Hierbei sollten insbesondere auch Fördermöglichkeiten dargestellt werden.	95 % der Kesselsanierungen sind Brennwertkessel	Die Sanierung von Heizungssystemen erfolgt aktuell eigeninitiativ durch die jeweiligen Eigentümer*innen. Die Verwaltung informiert hierzu bereits regelmäßig durch Fortbildungsveranstaltungen und Energieberatungsangeboten. Im Nov. 2021 startet die kreisweite Klimakampagne (Motto: "Gemeinsam fürs Klima"). Erstes Schwerpunktthema ist energieeffizientes Sanieren (mögl. Angebote u.a.: regelmäßiger Online-Sanierungsstammtisch mit der Verbraucherzentrale NRW, Wettbewerb "Älteste Heizpumpe im Kreis Wesel").
8.3	Brennstoffwechsel	Im Rahmen der Energieberatung sind die klimapolitischen Vorteile der Umstellung von Heizöl auf Erdgas darzulegen.	100 Ölkessel in 10 Jahren werden auf Erdgas umgestellt	noch nicht begonnen/ zurückgestellt (Maßnahme erfolgt aktuell z.T. eigeninitiativ.); <u>Hinweis</u> : Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant). Die Verwaltung recherchiert im Zuge des Klimaschutz-Controllings, ob Daten zu Heizsystemumstellungen bezogen und analysiert werden können.
8.4	Umrüstung von Elektrospeicherheizungen	Die Umrüstung von Speicherheizungen ist aufwändig, langfristig aber nicht nur aus klimapolitischen Gründen sinnvoll. Eine entsprechende Beratung der Eigentümer sollte erfolgen; hierbei sollte auch hervorgehoben werden, dass eine Umrüstung von Elektrospeicherheizungen auf Zentralheizungen mit einer Komfortsteigerung und damit mit einer Wertverbesserung der Immobilie verbunden ist. Primär sollte der Anschluss an die Fernwärme vorgesehen werden.	30 Gebäude mit 180 Wohnungen werden umgestellt	noch nicht begonnen/ zurückgestellt (Maßnahme erfolgt aktuell z.T. eigeninitiativ.); <u>Hinweis</u> : Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant); örtliche Wohnungsbaugesellschaften sind seit Jahren im Bereich der (energetischen) Sanierung von Mehrfamilienhäusern tätig; Beratungsangebote: siehe Punkt 15 "Öffentlichkeitsarbeit"; Weitere Informationen: siehe Punkt 8.3
Kraft-Wärme-Kopplung				
9.1	Ausbau des Fernwärmenetzes	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 eine Verlängerung der Wärmetrasse bis zur Frankfurter Straße möglich, so dass auch weitere Mehrfamilienhäuser oder Senioreneinrichtungen angeschlossen werden können. Das Wärmenetz in Friedrichsfeld wird wie geplant erweitert. Sofern im Gewerbegebiet Hünxe eine Biogasanlage errichtet wird, sollte ein Anschluss realisiert werden.	Ausbau des Fernwärmenetzes in der Kernstadt und in Friedrichsfeld	begonnen; <u>Hinweis</u> : Der Anteil der Fernwärme am Wärmebedarf im Stadtgebiet hat sich zwischen 2012 und 2019 von 12,2 % auf 16,3 % steigern können. Weitere städtische Gebäude (Sportanlage am Tannenbusch, Schulzentrum-Süd und Freibad) werden inzwischen mit Fernwärme versorgt. Der Ausbau des Netzes wird federführend durch die Fernwärme Niederrhein GmbH vorangetrieben. Weitere Informationen: siehe Punkte 7.6 u. 8.1

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
9.2	Objektbezogene BHKW außerhalb des Fernwärmegebietes	Eigentümer von Wohngebäuden ab 8 Wohneinheiten und Unternehmen sollten für die Installation von Klein-BHKW geworben werden. Objektbezogene BHKW sind aber nur außerhalb des Fernwärmegebiets sinnvoll.	Bau von 2 BHKW pro Jahr außerhalb der Fernwärmegebiete	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
9.3	BHKW in Neubauten	Bei größeren sonstigen Neubauten, wie z. B. Altenwohnheimen, sollte mit den Gebäudeeigentümern intensiv über ein BHKW bzw. den Anschluss an eine Nahwärmeversorgung gesprochen werden.	größere Neubauten werden mit Wärme versorgt	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
9.4	Kraft-Kälte-Kopplung (KKK)	Im Rahmen einer Veranstaltung der Wirtschaftsförderung Voerde wird Kraft-Kälte-Kopplung thematisiert.	Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Energieeffizienz und Klimaschutz“ für Unternehmen in Voerde wird über die Chancen von KKK-Anlagen informiert.	begonnen; Hinweis: Der Klimaschutzmanager steht bereits im Kontakt zu zuständigen, lokalen bzw. regionalen Akteuren, um Betrieben mögliche Modelle anhand von Best-Practice-Projekten zu präsentieren (siehe Punkt 6.7). Mit dem Hauptbestandteil der Maßnahme (Abstimmung, Konzeption und Durchführung einer Veranstaltungsreihe) wurde begonnen. Die angestrebte Umsetzung in 2021 konnte nicht realisiert werden. Der geplante Termin konnte vom Experten der EnergieAgentur.NRW (EA.NRW) nicht gehalten werden, da die EA.NRW zum Jahresende abgewickelt wird. Ein Durchführung im 1. Quartal 2022 - ebenfalls in Kooperation mit externen Partnern/Referenten - wird angestrebt.
Erneuerbare Energien zur Stromerzeugung				
10.1	Windkraft: Ausschöpfung der Konzentrationszone und Repowering	Auf dem Gelände der ehemaligen Schachanlage sollte die geplante Windkraftanlage (WKA) errichtet werden. Für die beiden älteren Windanlagen sollte den Eigentümern die Option des Repowerings erhalten bleiben.	Bau der WKA auf dem ehemaligen Schachtgelände; Repowering der beiden bestehenden Windkraftanlagen	begonnen; Hinweis: Seit 2012 hat sich die Anzahl der WKA verdoppelt. Die installierte Leistung im Bereich Wind hat sich bis 2018 mehr als vervierfacht (+414 %). Es ist eine weitere WKA auf dem Areal des früheren Schachts Löhnen (mit Beteiligung der Stadtwerke Voerde GmbH) in Planung, wodurch die Konzentrationszone ausgeschöpft wird. Insbesondere die Teilaufgabe des Repowerings ist als Maßnahme für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
10.2	Aktionskreis Photovoltaik	Im Rahmen des einzurichtenden „Klimaforums Voerde“ wird ein „Aktionskreis Photovoltaik“ eingerichtet. Hierbei sollten neben den örtlichen Energieversorgern und den Wohnungsbaugesellschaften auch die örtlichen Handwerker und Planer einbezogen werden. In Abstimmung mit dem Klimaschutzmanager initiiert dieser Aktionskreis Marketingkampagnen für PV-Anlagen.	regelmäßiges Treffen des „Aktionskreis Photovoltaik“	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant). Die Umsetzung ist zum Teil abhängig vom Klimaforum Voerde (siehe Punkt 3.2). Die Verwaltung ist zudem bemüht, Synergien zur RVR-Kampagne "Solarmetropole Ruhr" zu erschließen.
10.3	Tagung "Photovoltaik in Mehrfamilienhäusern"	Im Rahmen des einzurichtenden „Klimaforums Voerde“ wird eine Tagung zum Thema „Photovoltaik in Mehrfamilienhäusern“ organisiert. Hier sollen die Rahmenbedingungen für PV-Anlagen in Mehrfamilienhäusern sowie die Beseitigung von Hemmnissen thematisiert werden. Ziel ist es, mindestens 5 Musteranlagen in den kommenden 3 Jahren zu realisieren.	5 Musteranlagen in den kommenden 3 Jahren	begonnen; Hinweis: Die Umsetzung ist zum Teil abhängig vom "Klimaforum Voerde". Der Klimaschutzmanager steht bereits im Kontakt zu zuständigen, lokalen bzw. regionalen Akteuren, um Mieterstrom-/ Contracting-Modelle zum geeigneten Zeitpunkt zu prüfen, abzustimmen und ggf. umzusetzen. Die Wohnbau Dinslaken GmbH setzt zusammen mit den Voerder Stadtwerken ein Pilotprojekt für PV-Anlagen in Mehrfamilienhäusern um. Tagung soll im Rahmen der Maßnahme 15.5 in 2022 bearbeitet werden.

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
10.4	Biogasanlagen	Die Erweiterung der vorhandenen Biogasanlage wird als Option weiter beobachtet. Sofern sich die Rahmenbedingungen ändern ist eine Erweiterung sinnvoll. Kurzfristig sollte mit dem Anlagenbetreiber eine Lösung für die Nutzung der anfallenden Wärme gefunden werden.	vollständige Nutzung der Wärme	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
Erneuerbare Wärmeerzeugung				
11.1	Ausbau solarthermischer Anlagen: 500 neue Anlagen bis 2025	Im Rahmen der Energieberatung sollten die Gebäudeeigentümer über die Vorteile von solarer Warmwasserbereitung informiert werden. In diesem Rahmen sollten auch die Zuschussmöglichkeiten bekannt gemacht werden.	500 neue solarthermische Anlagen	noch nicht begonnen/ zurückgestellt (Maßnahme erfolgt aktuell z.T. eigeninitiativ.) Die Aufnahme ins Klimaschutz-Controlling wird angestrebt. <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
11.2	Gemeinsam Solaranlagen bestellen	Einmal jährlich wird die Aktion „gemeinsam Solaranlagen bestellen“ gestartet. Ziel ist es, durch die Vergabe der Anlageninstallation an einen Unternehmer Kostenvorteile zu erreichen.	Aktion wird jährlich durchgeführt	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
11.3	Holzpelletkessel: 100 Umrüstungen	Umstellung von Heizungsanlagen – insbesondere Ölheizungen – auf Holzpelletkessel	100 neue Holzpelletkessel	noch nicht begonnen/ zurückgestellt (Maßnahme erfolgt aktuell z.T. eigeninitiativ.) Die Aufnahme ins Klimaschutz-Controlling wird angestrebt. <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
11.4	Verbreitung von Wärmepumpen außerhalb der Fernwärmegebiete	Für Wärmepumpen können mehrere Ziele formuliert werden. Neubauten sollten, sofern kein Fernwärmeanschluss möglich ist, mit Wärmepumpen mit einer Jahresarbeitszahl von 3,5 (Luft-Wärmepumpen) bzw. 4,0 (Erdwärmepumpen) ausgestattet werden. Bei Heizungssanierungen sollten Wärmepumpen eingesetzt werden, wenn entweder eine Flächenheizung vorhanden ist oder der Heizwärmebedarf durch Wärmedämmung deutlich gesenkt wurde. In Gebieten, in denen keine Fernwärme- oder Gasversorgung vorhanden ist, sollte bei einer Kesselsanierung von Ölkesseln eine Wärmepumpe vorgesehen werden, sofern kein Pelletkessel eingesetzt wird.	Bau von 300 neuen Wärmepumpenanlagen außerhalb der Fernwärmegebiete bis 2025	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
Ordnungspolitische Maßnahmen				
12.1	Überwachung von EnEV und EEWärmeG	Die Stadt sollte im Rahmen der Bauberatung Hinweise zur Einhaltung der EnEV geben. Im Rahmen der Energieberatung werden Gebäudeeigentümer und Handwerker auf die Pflicht zur Ausstellung von Unternehmerbescheinigungen bei Sanierung gemäß § 26a EnEV offensiv hingewiesen. Die Überwachungen sind durch gesetzliche Festlegungen (EnEV, EEWärmeG) Pflichtaufgaben der unteren Baubehörde.	Erstellung von Infoblättern	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
12.2	Klimaneutrale Baugebiete	Im Rahmen der Erstellung von B-Plänen wird ein Energiekonzept erstellt, das einen möglichst hohen Effekt zum Klimaschutz bewirkt. Ziel sollte das klimaneutrale Baugebiet sein. Als Mindeststandard sollten die Anforderungen der „Klimaschutzsiedlung“ eingehalten werden.	Ausweisung eines klimaneutralen Baugebiets	begonnen; Hinweis: Berücksichtigung des Schutzguts Klima sowie der Themen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung bei der Erarbeitung von Bebauungsplänen gemäß § 1 Baugesetzbuch erforderlich; hier erarbeitet der Klimaschutzmanager gewisse Bausteine als Grundlage für die Bearbeitung; noch nicht begonnen; Hinweis: Klimaschutzmanager soll Bewusstsein schaffen, dass ein Energiekonzept für B-Pläne erarbeitet werden soll, um Baugebiete zukünftig klimaneutral zu errichten, auch hierfür Beratung und Erarbeitung von Standards erforderlich; Sachstand Klimaschutzsiedlung: siehe Punkt 6.2
12.3	Energieeffizienz im Mietspiegel	Bei der nächsten Überarbeitung des Mietspiegels wird Energieeffizienz ein Kriterium für die Berechnung der Höhe der Kaltmiete. Maßstab ist der Energiekennwert des Energieausweises.	Energieeffizienz wird im Mietspiegel verankert	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant); Mietspiegel wird jährlich fortgeschrieben: Es werden durchgeführte wärmedämmende und/ oder energiesparende Maßnahmen (z. B. Fenster, Fassade, Heizung) berücksichtigt. Fensteranlagen ohne Iso-Verglasung führen zu Abschlägen. Schönheitsreparaturen/ Instandhaltungen sind keine Modernisierungen.
12.4	Mietobergrenze	Für die Berechnung der Mietobergrenze bei Beziehern von SGB II / SGB XII wird die Energieeffizienz der Wohnung berücksichtigt. Es werden in Zusammenarbeit mit dem Kreis Wesel Kriterien hierfür erarbeitet.	Energieeffizienz wird bei der Berechnung der Mietobergrenze berücksichtigt	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
Verkehr				
13.1	Aktualisierung Modal-Split	Der aktuelle Modal-Split wird erhoben. Diese Erhebung wird spätestens alle 5 Jahre wiederholt.	Erfassung des Modal-Split ist abgeschlossen	begonnen; Hinweis: Ein erster Prüfauftrag*, wann die Maßnahme umgesetzt werden kann/ soll, wurde im Rahmen der ersten Förderperiode des Klimaschutzmanagements abgeschlossen. Die Verwaltung prüft und aktualisiert zurzeit die Zeit- und Haushaltsplanung hierzu. Die Erfassung kann zur Erfolgskontrolle für Maßnahmen im Bereich Fahrradfreundlichkeit und Fahrradsicherheit sowie zum Controlling des Klimaschutz-Reduktionsziels Nr. 5 dienen. * Mitglieder im AGFS NRW (Arbeitsgem. fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW) können z. B. einen 70%igen Zuschuss zur Modal-Split-Erhebungen beantragen.
13.2	Vermeidung von PKW-Fahrten zu Schulen	Die Grundschulen organisieren jeweils einen „Walking Bus“. In Kooperation mit der Faure-Stiftung wird seitens der Stadt für eine Aktion „Autofrei durch den Mai“ geworben.	1 Aktion jährlich	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant). Kitas/ Schulen beteiligen sich bereits z.T. an der radverkehrsfördernden Aktion "STADTRADELN" (siehe Anlage 2).

**Tabellarischer Controlling-Bericht:
Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK)
der Stadt Voerde (Ndrhh.) beschriebenen Maßnahmen**

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
13.3	Bildung von Fahrgemeinschaften	In Zusammenarbeit mit Multiplikatoren (Schulen, Glaubensgemeinschaften) wird eine Aktion durchgeführt, wie Fahrten gemeinsam organisiert werden können.	2 Aktionen jährlich	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; Hinweis: Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
13.4	Einführung Car-Sharing	Es wird empfohlen, ein Angebot für Car-Sharing in Voerde einzuführen. Entsprechende Vorgespräche sollten mit entsprechenden Anbietern geführt werden.	Angebot für Car-Sharing in Voerde	begonnen; Hinweis: Es besteht ein Angebot für Ford-Carsharing gegenüber der Bushaltestelle Rathausplatz, welches durch das Autohaus Bernds betreut wird. Das Angebot ist aufgrund von Baumaßnahmen temporär nicht buchbar. Die Stadt half z. B. bei der Standortsuche. Der Klimaschutzmanager recherchiert zudem Möglichkeiten zur Kombination von Carsharing-Angeboten und Fuhrpark der Verwaltung und prüft weiterhin die Verfügbarkeit von Daten, um die Nutzung des Angebots zu quantifizieren. Ziel soll der Ausbau des Car-Sharing-Angebots auf dem Voerder Stadtgebiet sein. In diesem Kontext informierte der Klimaschutzmanager verwaltungsintern über existierende Möglichkeiten, Car-Sharing-Lösungen mit dem Dienstwagen-Fuhrpark zu kombinieren.
13.5	Verbesserung des SPNV	Die Infrastruktur für die Nutzer des SPNV sollte verbessert werden. Mit der DB und dem VRR sollten entsprechende Gespräche geführt werden. Als Maßnahmen sollten angegangen werden: Verbesserung der Abstellmöglichkeiten am Bhf. Voerde (Fahrradparkhaus); Verbesserung der Allgemeinsituation an den Bahnhöfen (Sicherheit, Versorgung, Barrierefreiheit); bessere Vertaktung von SPNV und innerörtlichem ÖPNV.	Schaffung von Abstellmöglichkeiten; Optimierung der Vertaktung	begonnen; Hinweis: Die Verwaltung prüft und bearbeitet ganz aktuell unter anderem das Thema Bike+Ride. Die Schaffung von Abstellmöglichkeiten wird konzeptionell im Radverkehrskonzept integriert.
13.6	Verbesserung des innerörtlichen ÖPNV	Die Struktur des innerörtlichen ÖPNV sollte dahingehend verbessert werden, dass die Attraktivität verbessert wird. Entsprechende Gespräche sollten mit dem Kreis Wesel, dem VRR sowie mit der NIAG und ggfls. anderen Anbietern geführt werden.	Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV	begonnen; Hinweis: Die Verwaltung prüft und bearbeitet ganz aktuell unter anderem das Thema Barrierefreie Haltestellen-Umbau. Weitere Vorschläge werden vom Klimaschutzmanager erarbeitet (z.B. durch Auswertung von Anregungen aus Bürgerbeteiligungen, auf Basis kreisweiter Projekte über den Koordinierungskreis Mobilität im Kr. Wesel oder auf Grundlage der Gespräche mit Verkehrsträgern).

**Tabellarischer Controlling-Bericht:
Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK)
der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen**

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
13.7	Maßnahmenpaket Fahrradsicherheit	Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit im Fahrradverkehr	Es werden Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit im Fahrradverkehr umgesetzt	begonnen; Hinweis: Auf verschiedenen räumlichen Ebenen werden/ wurden Mobilitätskonzepte erarbeitet. Der Klimaschutzmanager unterstützt den Radverkehrsbeauftragten bei der Erarbeitung des kommunalen Radverkehrskonzeptes. Im Online-Beteiligungsprozess sind 311 unterschiedliche Ideen zur Verbesserung der Fahrradfreundlichkeit bzw. -sicherheit eingegangen. Der Klimaschutzmanager wertet zudem die Ergebnisse des ADFC-Fahrradklima-Tests aus (siehe Anlage 2). Ein Entwurf des Maßnahmenplans wird dem zuständigen politischen Gremium zeitnah vorgestellt. Eine zweite Bürgerveranstaltung ist noch für 2021 vorgesehen. Ergänzend hat der Klimaschutzmanager damit begonnen, die Unfalldaten mit Radverkehrsbeteiligung(en) zu analysieren: Von der Kreispolizei erfasste Unfallzahlen mit Schwerverletzten (2) und Sachschadensfall (1) bleiben zwischen 2018 und 2020 unverändert selten. Unfälle mit Leichtverletzten nahmen hingegen leicht zu (5 in 2018, 7 in 2019 und mind. 9 in 2020). Die Fahrradsicherheit wird im Rahmen des umfassenden Controlling-Berichts in 2022 detailliert betrachtet.
13.8	Marketing für das Fahrrad	Fahrradfahren muss auch in den Köpfen der Bürgerinnen und Bürger wieder attraktiver werden	Durchführung von mindestens zwei Aktionen pro Jahr zur Förderung des Fahrradverkehrs	begonnen; Hinweis: seit 2017 Teilnahme an der STADTRADELN-Aktion; in 2020: erfolgreiche Durchführung mit neuen Bestwerten (zudem: Organisation und Corona-bedingte Rückabwicklung eines organisierten Rahmenprogramms für Auftakt bzw. Abschluss, Sponsorenakquise, Tourenplanung in Kooperation mit dem ADFC Dinslaken-Voerde e.V.); 2021: Erarbeitung und Bewerbung von radbezogenen Maßnahmen Dritter (z.B. Fahrradcodieraktion(en), Pedelec-Schulung(en), Angebot weiterer Themen-Radtouren am Niederrhein) sowie Unterstützung bei der Konzeption einer Fahrrad-AG
Klimawandel und Natur				
14.1	Grün in der Stadt	Im verdichteten Stadtgebiet sollten Grünzonen ausgeweitet werden. Dies bedeutet insbesondere, dass die Nettobilanz von Bäumen erhöht wird. Nötige Baumfällungen sollten standortnah ausgeglichen werden.	20 zusätzliche Bäume pro Jahr (Nettobilanz) im Stadtgebiet	begonnen; Hinweis: Die Verwaltung und andere Akteure engagieren sich für mehr Grün in Voerde (z.B. Anlage von Blühstreifen, Staudenpflanzungen, Färbergarten Voerde, Voerder Tütchen-Aktion, kontinuierliche Erweiterung des Hochzeitshains). In 2021 wurde der Bürgerantrag Begrünungsrichtlinie von der Verwaltung bearbeitet. Hierzu wurde für 2019/ 2020 im Rahmen des Controllings eine "Bilanz Neupflanzungen/ -fällungen" für Bäume im öffentlichen Raum durch den Klimaschutzmanager erfasst und ein Monitoring eingerichtet (siehe Drucksache 17/27 vom 24.05.2021; Nettobilanz 2020: -57 Bäume); Aktionen für Bürgerinnen und Bürger, die die allg. Baumbilanz in Voerde in 2021 verbessern: Klimabäume (RVR-Projekt, 65 B.), Einheitsbuddeln (15 B.); Die Fortschreibung des Monitorings wird federführend durch den FD 7.2 Baubetrieb bearbeitet und vom Klimaschutzmanager in einer Detailbetrachtung im umfassenden Controlling verarbeitet.

**Tabellarischer Controlling-Bericht:
Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK)
der Stadt Voerde (Ndrhh.) beschriebenen Maßnahmen**

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
14.2	Grünflächen	Höfe sollten möglichst entsiegelt werden. Im Rahmen von Schulumbauten ist dies mit den Schulen zu thematisieren. Dach- und Fassadenbegrünungen sollten beworben werden; im Rahmen von baulichen Festsetzungen sollte Dach- und Fassadenbegrünung geprüft werden. Im verdichteten Stadtgebiet sollten Grünzonen ausgeweitet werden.	Entsiegelung von Höfen und Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung	begonnen; Hinweis: Durchführung einer Vortragsreihe sowie Konzeption eines Informationsflyers in Kooperation mit der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) zur Sensibilisierung der Bevölkerung gegenüber Steingärten bzw. Klimafreundlicher Gartengestaltung in 2020; Gründachpotenziale werden aktiv beworben (z. B. Internetseite der Stadt Voerde, 1 Veranstaltung in 2020, Bauleitplanung). Ob sich aus diesen Aktionen bereits konkrete Entsiegelungsmaßnahmen, Dach- und Fassadenbegrünungen ergeben haben (z.B. auf Privatgrundstücken), ist anhand von Beispielen zurzeit nicht konkret belegbar. Der durch die Corona-Pandemie ausgelöste Trend zu eigenen Gärten sowie das bundesweit beworbene Thema des Insektenerhalts durch Blüh- und Pflanzflächen wird sicherlich auch schon in Voerde zum Umdenken und zu Gartenumgestaltungen geführt haben. Die Verwaltung prüft Entsiegelungs- und/ oder Dachbegrünungsmaßnahmen im Umfeld eigener Liegenschaften (z.B. Comenius Gesamtschule, Wartehäuschen) und setzt diese nach Möglichkeit um. Das Jugendzentrum Stockumer Schule strebt eine Dachbegrünung in 2022 an.
14.3	Information Betroffener	Besonders betroffene Bevölkerungsgruppen, wie ältere Menschen, müssen über das Verhalten während Hitzeperioden aufgeklärt werden. Themen sind z. B. das Trinkverhalten, richtiges Lüftungsverhalten oder der Zeitpunkt des Aufenthalts im Freien. Senioreneinrichtungen sollten das Thema „Klimatisierung“ aufgreifen.	Erstellung eines Infoblattes	erledigt und fortzuführen; Hinweis: "Hitze-Knigge"-Broschüre des Umweltbundesamtes ist inhaltlich und gestalterisch so gut, dass kein neues zusätzliches Infoblatt erforderlich ist; mittels Vervielfältigung und Verteilung der Broschüre wurden in 2020/ 2021 die "Hitze-Knigge"-Aktion durchgeführt; Durchführung eines "Hitzeschutz-Eiscafé" mit Verbraucherzentrale NRW Corona-bedingt nicht möglich; Weiterführende Informationen auf der Internetseite der Stadt Voerde vorhanden; Wiederholung in 2022 angestrebt
14.4	Starkregenereignisse	Bei der regelmäßigen Aktualisierung des Generalentwässerungsplans ist die Zunahme von Starkregenereignissen zu berücksichtigen.	Berücksichtigung von Starkregenereignissen bei der Aktualisierung des Generalentwässerungsplans	begonnen; Hinweis: (1.) Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant). (2.) Die Starkregenvorsorge wurde interdisziplinär durch die Verwaltung - insbesondere federführend durch den Fachdienst 7.1 Tiefbau - bearbeitet. Der Klimaschutzmanager ist unterstützend eingebunden, hält ergänzende Informationen vor und vertritt die Stadt Voerde im Rahmen der "Zukunftsinitiative Wasser in der Stadt von morgen" (Emschergerossenschaft/ Lippeverband). Starkregengefahrenkarten sind online für jedermann seit Sep./ Okt. 2021 einsehbar.

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
Öffentlichkeitsarbeit				
15.1	Kooperation mit dem Kreis Wesel	Mit dem Kreis Wesel sollten Aktionen zur Beratung von Gebäudeeigentümern abgestimmt werden.	Regelmäßige Abstimmungstermine finden statt	begonnen; <u>Hinweis:</u> Die interkommunale, projektbezogene Zusammenarbeit im Kreis Wesel sowie mit dem Kreis Wesel wird insbesondere durch das "Klimabündnis der Kommunen im Kreis Wesel", welches seit 10 Jahren besteht, bearbeitet und gestaltet (laufende Projekte, z. B.: ÖKOPROFIT, ALTBAUNEU, STADTRADELN, Evolving Regions, Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW). Der Klimaschutzmanager vertritt die Stadt Voerde im Klimabündnis. Es finden regelmäßige Termine statt. Die Stadt Voerde wird in 2022 den Vorsitz des Kreis-Klimabündnis übernehmen. Im Nov. 2021 startet zudem eine kreisweite Klimakampagne.
15.2	Monatliche Energieberatung im Rathaus	Die Stadt sollte mit der Verbraucherzentrale NRW eine Vereinbarung für eine einmal monatlich stattfindende Energieberatung im Rathaus abschließen. In diesem Zusammenhang sollen auch Vor-Ort-Beratungen in den jeweiligen Gebäuden angeboten werden. Alternativ kann die Beratung mit unabhängigen örtlichen Energieberatern erfolgen.	Monatliche Energieberatung im Rathaus	erledigt und fortzuführen; <u>Hinweis:</u> Im Rahmen der Fortführung der Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW (seit 2017 im Kreis Wesel, derzeit vertraglich gesichert bis 2025) bestehen für Bürger*innen weiterhin folgende Angebote: kostenlose monatliche Initialberatung im Rathaus, vergünstigte Energieberatung vor Ort, Veranstaltungen in Kooperation mit der Volkshochschule. Durch die Corona-Pandemie wurden Beratungsangebote auf alternative Formate (Videochat, Telefonie) ausgeweitet.
15.3	Beratungsaktionen in Quartieren mit älterer Bebauung	Die Stadt führt in Wohnquartieren mit älteren Ein- und Zweifamilienhäusern Haus-zu-Haus-Beratungen durch. Pro Heizperiode sollte mindestens eine Beratungsaktion stattfinden.	Eine Aktion pro Heizperiode	begonnen und fortzuführen; <u>Hinweis:</u> Eine Aktion wurde Corona-konform im April 2021 durchgeführt (in Kooperation mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW). Durch dieses Vorgehen wurden zusätzlich zur "Ohnehin-Beratung" der monatl. Energieberatung nur geringfügige Erfolge erzielt (2 Beratungen bei rd. 100 erreichten Haushalten). Die Verwaltung/ der Klimaschutzmanager erarbeitet Möglichkeiten zur energetischen Entwicklung und Sanierung von Quartieren vor, um noch konzentrierter für Sanierungs- und Effizienzmaßnahmen zu werben (siehe Drucksache 17/280). In diesem Kontext hat die Stadt Voerde in 2020 am sog. QuartiersCheck.NRW teilgenommen.
15.4	Energetische Vor-Ort-Beratung	Die Stadt fördert jährlich 50 Vor-Ort-Beratungen mit 100 € pro Beratung. Den restlichen Betrag von 50 € pro Beratung tragen die Eigentümer. Dies stärkt den Wert der Beratung. Sofern die Beratung durch Dritte gefördert wird, ist diese vorrangig zu nutzen.	Förderung von 50 Vor-Ort-Beratungen pro Jahr	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant). Weitere Informationen: siehe Punkt 15.2
15.5	Tag des energieeffizienten Gebäudes	Die Stadt organisiert einmal jährlich einen „Tag des energieeffizienten Gebäudes“, an dem beispielhafte Sanierungen vorgestellt werden. Hierbei ist auf nachvollziehbare Umsetzung zu achten.	Durchführung eines Aktionstages pro Jahr	begonnen; <u>Hinweis:</u> Erstmalige Durchführung des "Tags des energieeffizienten Gebäudes" war für 2020/ 2021 angestrebt, aber aufgrund von Corona-Pandemie nicht wie geplant umsetzbar; Durchführung des Aktionstags wird alternativ in die Aktionsplanung 2022 aufgenommen

Tabellarischer Controlling-Bericht: Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Voerde (NdrRh.) beschriebenen Maßnahmen

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
15.6	Aktion Gebäudethermografie	In jeder Heizperiode organisiert die Stadt eine Aktion zur Gebäudethermografie. Diese beinhaltet neben der Thermografie selbst das Angebot, den Ergebnisbericht gegen einen Aufpreis im Gebäude zu besprechen.	Mind. 50 Thermografien pro Jahr	begonnen; <u>Hinweis:</u> Die Stadtwerke Voerde GmbH organisieren eine Aktion pro Heizperiode. Die Stadtwerke haben sich in der Heizperiode 2020/2021 bereit erklärt, diese Aktion als gemeinsame Klimaschutzmaßnahme bzw. gemeinsames Klimaschutzangebot durchzuführen. Dadurch konnten allen Voerder Bürger/innen der Zugang zu den Sonderkonditionen ermöglicht werden. Im Dez. 2020 wurde mittels Pressemitteilung aufgerufen, dass sich Interessierte bis Feb. 2021 melden können. Die Gebäudethermografien bei den (nur) 2 Interessierten erfolgten individuell noch in der "kalten" Jahreszeit. Der Klimaschutzmanager prüft und organisiert, sofern sinnvoll, ergänzende Thermografie-Angeboten (z. B. in Kooperation mit der VZ-Energieberatung und weiteren externen Akteuren) - u.a. wird für den Nutzen von Thermografien i.R. des 1. Klimatages der Stadtwerke Voerde am 29.10.2021 geworben.
15.7	Infoblatt "Energieberatung in Voerde"	In jeder Heizperiode organisiert die Stadt eine Aktion zur Gebäudethermografie. Diese beinhaltet neben der Thermografie selbst das Angebot, den Ergebnisbericht gegen einen Aufpreis im Gebäude zu besprechen.	Erstellung des Infoblattes	begonnen; <u>Hinweis:</u> Relevante Betriebe, Büros etc. wurden recherchiert und das Interesse an der Aufnahme im Flyer wurde abgefragt. Die Resonanz ist aktuell noch verbesserungswürdig, weshalb (noch) von einer Veröffentlichung abgesehen wird. Neustart der Maßnahme (inkl. erneuter Ansprache der Anbieter von Energieberatungen) für 2021/ 2022 geplant - Realisierung wird in Zusammenarbeit mit Multiplikatoren und/ oder dem AK Sanierung im Rahmen der "Sanierungsoffensive" angestrebt.
15.8	Mieterberatung	Die Stadt führt in Kooperation mit den Wohnungsbaugesellschaften ein Angebot zur Energieberatung für Mieter ein. Zielgruppe sind insbesondere Bezieher von Leistungen nach dem SGB II bzw. SGB XII.	Durchführung einer Beratungsaktion pro Jahr	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
15.9	Schulung von Betreuern	Die Stadt führt in Kooperation mit Sozialverbänden Schulungen von Pflegekräften, Betreuern und Sozialarbeitern zum energiesparenden Verhalten durch.	Durchführung einer Schulung pro Jahr	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis:</u> Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
15.10	Klimawette Voerde	Der Klimaschutzmanager führt in Kooperation mit der Volkshochschule (VHS) eine Aktion „Klimawette Voerde“ durch.	Einrichtung einer Gruppe zur Klimawette Voerde	begonnen; <u>Hinweis:</u> Abstimmungsgespräche mit der VHS wurden getätigt, jedoch bestehen hier aktuell keine Synergien. Die Umsetzung einer "Klimawette" steht aus. In 2020 und 2021 wurde der ausgelobte "Westenergie (ehem. innogy) Klimaschutzpreis" durch den Klimaschutzmanager koordiniert. Pro Jahr konnten insgesamt 2.500 Euro Preisgelder an nachahmenswerte Projekte vergeben werden. Eine Neuauflage in 2022 wird angestrebt.
15.11	Fortbildung für Bürgerinnen und Bürger	In Zusammenarbeit von Klimaschutzmanager und Volkshochschule (VHS) oder anderen Bildungsträgern sollte ein entsprechendes Fortbildungsprogramm durchgeführt werden.	Durchführung von 3-4 Veranstaltungen pro Jahr	begonnen; <u>Hinweis:</u> Kooperation mit der VHS, um die Zielgruppe(n) zu erreichen; 1 Veranstaltung in 2019, 7 durchgeführte und 4 abgesagte Veranstaltungen in 2020 (Corona-bedingt oder keine Anmeldungen), mind. 7 Veranstaltungen für 2021 gemeldet (Weitere Angebote im Rahmen der kreisweiten Klimakampagne für 2021 und darüber hinaus in Planung)

**Tabellarischer Controlling-Bericht:
Umsetzungsstand der im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK)
der Stadt Voerde (Ndrh.) beschriebenen Maßnahmen**

Stand: Okt. 2021

Hinweis(e):

- Das IKSK der Stadt Voerde inkl. Maßnahmenplan steht auf der städtischen Internetseite unter folgendem Link zur Online-Einsichtnahme und/ oder zum Download bereit: www.voerde.de/de/inhalt/klimaschutzkonzept/.
- Die Hervorhebung in der Spalte "Aktueller Sachstand" zeigt an, welche Maßnahmen für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen sind.

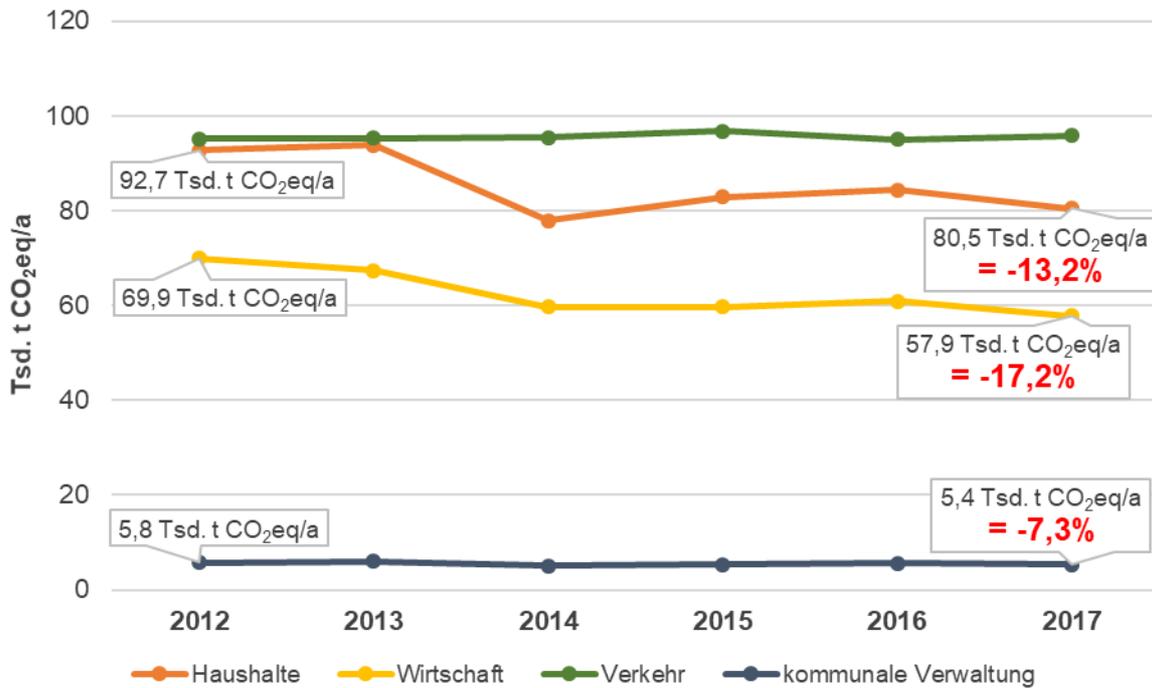
Nr.	Inhalt	Beschreibung (laut IKSK)	Erfolgsindikator (laut IKSK)	Aktueller Sachstand
15.12	Einbindung von Multiplikatoren	Aktionen sollten möglichst in Kooperation mit Multiplikatoren durchgeführt werden. Einmal jährlich sollte zu einem Gesprächskreis bezüglich klimarelevanter Themen und Aktionen eingeladen werden.	Es werden Multiplikatoren in Aktionen eingebunden.	begonnen; <u>Hinweis</u> : Multiplikatoren werden jeweils themenbezogen eingebunden (z. B. Einheitsbuddeln, STADTRADELN, Vorträge/ Veranstaltungen). In 2020/2021 fand der jährlich angestrebte Gesprächskreis aufgrund der Corona-Pandemie nicht statt. Die Gründung des Klimaforums wird diese Maßnahme unterstützen. Erste Erfolge wurden zudem im Rahmen des aus dem Klimaforum heraus gegründeten "AK Sanierung" erzielt.
15.13	Einbindung von Schülerinnen und Schülern in Aktionen	Die Schulen werden in die Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes einbezogen. Mit Schülern werden regelmäßig Aktionen innerhalb der Stadt durchgeführt.	Durchführung einer Aktion pro Jahr	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis</u> : Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant); Durchführung des Klimaforums sowie Umsetzung des "Energiesparen macht Schule"-Projekts würden Umsetzung unterstützen; Schüler*innen zum Teil bereits durch Eigeninitiative der Schulen/ Lehrer*innen (AGs, RhineCleanUp etc.) sowie das jährliche STADTRADELN eingebunden
15.14	Einbindung von Notaren, Steuerberatern und Banken	Die örtlichen Banken führen in Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanager Fortbildungen für ihre Kundenberater durch in Bezug auf Gebäudesanierung, erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Der Klimaschutzmanager organisiert entsprechende Fortbildungen für Notare und Steuerberater.	Durchführung einer Fortbildung pro Jahr	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis</u> : Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant).
15.15	Pressearbeit	Der Klimaschutzmanager betreibt eine aktive Pressearbeit.	Mindestens einmal monatlich erscheinen Veröffentlichungen	begonnen; <u>Hinweis</u> : 3 4 Veröffentlichungen in 2019, 13 Mitteilungen in 2020 und mindestens 14 Veröffentlichungen im laufenden Jahr; Zudem wird die städtische Internetseite regelmäßig aktualisiert und über laufende Projekte, Aktionen und Veranstaltungen zusätzlich zu Pressemitteilungen auch anderweitig informiert (Plakate, Flyer, Broschüren, Mails, Social Media).
15.16	Ansprache von Kindern und Jugendlichen	Aktionen sollen möglichst in Kooperation mit Multiplikatoren durchgeführt werden.	Zwei Aktionen pro Jahr	noch nicht begonnen/ zurückgestellt; <u>Hinweis</u> : Die Maßnahme ist für den angestrebten Folgeantrag des Klimaschutzmanagers vorgesehen (Beantragung weiterer Zuwendungen für die eingerichtete Stelle des Klimaschutzmanagements für 2022 geplant); Durchführung von bereits geplanten Aktionen zum Teil Corona-bedingt nicht möglich (z.B. Handsammelaktion, Klima-Frühstück, Ernte-Dank-Gottesdienst).

Ergänzungen zu ausgewählten Themen/Maßnahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Voerde (NdrRh.)

Endenergiebedarf und Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren

Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren

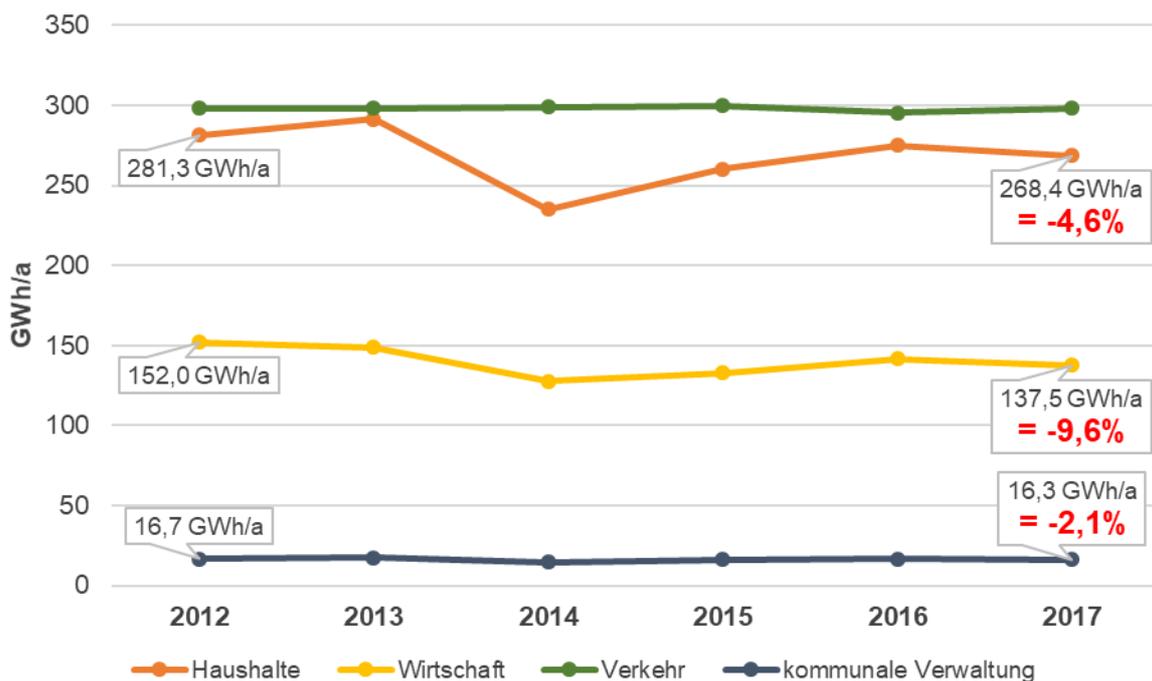
BISKO-Methodik, Berechnung: RVR



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012-2017 (zurzeit das aktuellste vorliegende Jahr). Quelle: RVR.

Endenergiebedarf nach Sektoren

BISKO-Methodik, Berechnung: RVR



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012-2017 (zurzeit das aktuellste vorliegende Jahr). Quelle: RVR.

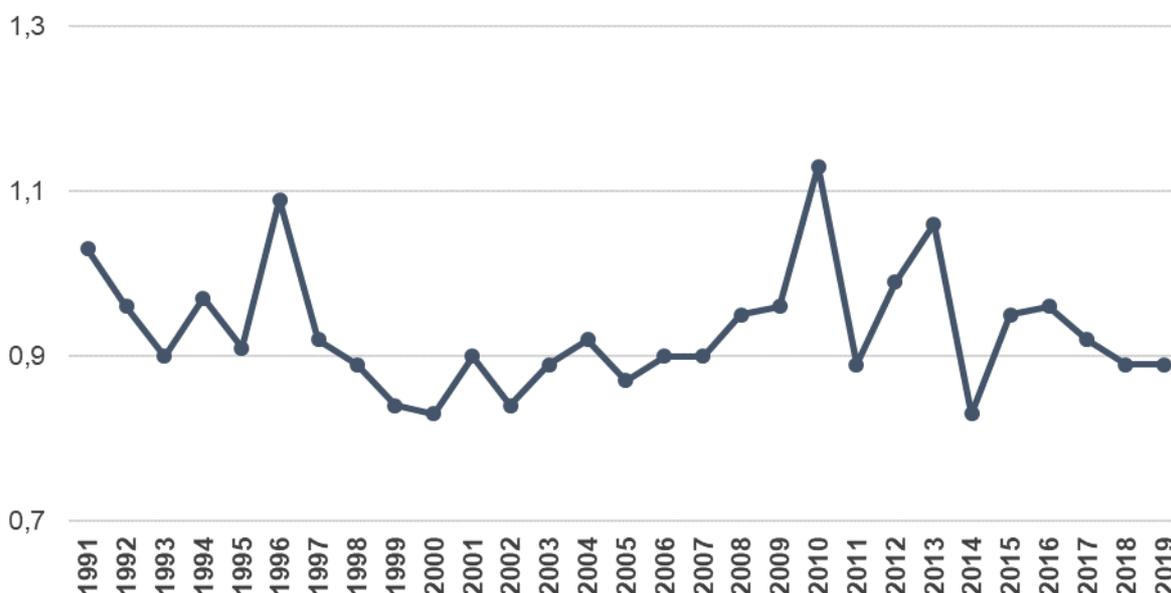
Erläuterung(en):

- Die Treibhausgas-Emissionen (siehe Anlage 1) bzw. die Energieverbräuche (siehe Anlage 2) im Jahr 2014 fallen niedriger aus als in den umliegenden Jahren. Ein verhältnismäßig warmes Jahr 2014 hatte zur Folge, dass deutlich weniger Energie für Heizzwecke aufgewendet werden musste und die Bilanz insbesondere im Sektor Haushalte entsprechend geringer ausfällt.
- Die Zeitreihe lässt mit Ausnahme des Verkehrssektors rückläufige Endenergieverbräuche erkennen. Stand 2017 summieren sich diese auf -5,1 % bzw. 42,8 GWh/a (Gigawattstunden pro Jahr). Gegenüber dem Basisjahr 2012 reduzieren sich Endenergiebedarfe der Haushalte um 4,6 %, der Wirtschaft um 9,6 % und der kommunalen Verwaltung um 2,1 %.
- Stand 2017 sinken die CO₂-Emissionen im Sektor „kommunale Verwaltung“ um 7,3 % gegenüber dem Basisjahr 2012. Für den Sektoren „Haushalte“ wird eine CO₂-Minderung von 13,2 % erreicht, der Sektor „Wirtschaft“ kommt auf eine um über 17 Prozentpunkte verbesserte Treibhausgas-Bilanz.
- Wie sich leitungsgebundene Energieträger entwickeln, wird in Anlage 2 analysiert. Inwiefern sich der Verbrauch an fossilen, nicht-leitungsgebundenen Energieträgern etc. im Zeitverlauf verändert, wird im Rahmen eines umfassenden Controllings in 2022 – dann auch voraussichtlich für die Bilanzjahre 2018 bis 2020 – zu kontrollieren sein.

Gradtagszahlen

Gradtagzahlen im Verhältnis zum langjährigen klimatischen Mittel am gleichen Standort

Daten: IWU



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 1991-2019. Quelle: Institut für Wohnen und Umwelt (IWU).

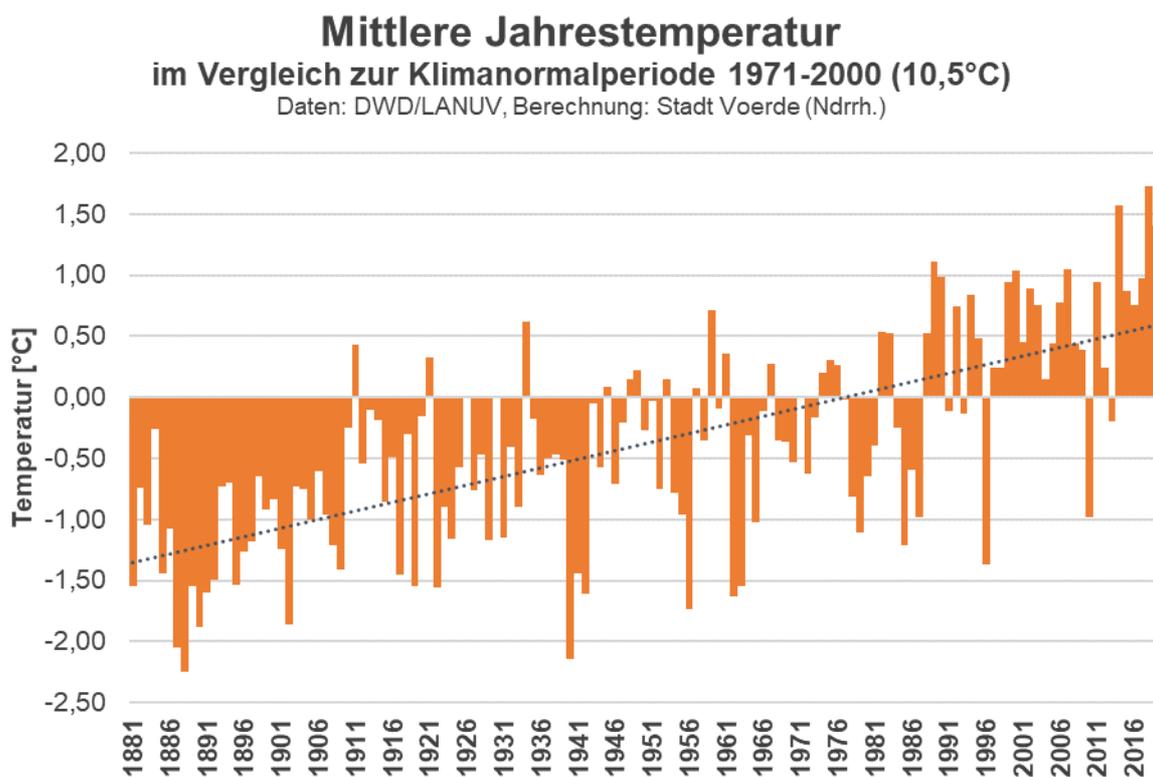
Erläuterung(en):

- Die durch den RVR fortgeschriebene Treibhaus-Bilanzierung verzichtet gemäß BSKO-Methodik auf eine Witterungsbereinigung. Der RVR strebt jedoch gemeinsam mit den Gebietskörperschaften an, bei der Fortschreibung der Bilanzen für jede Kommune – zusätz-

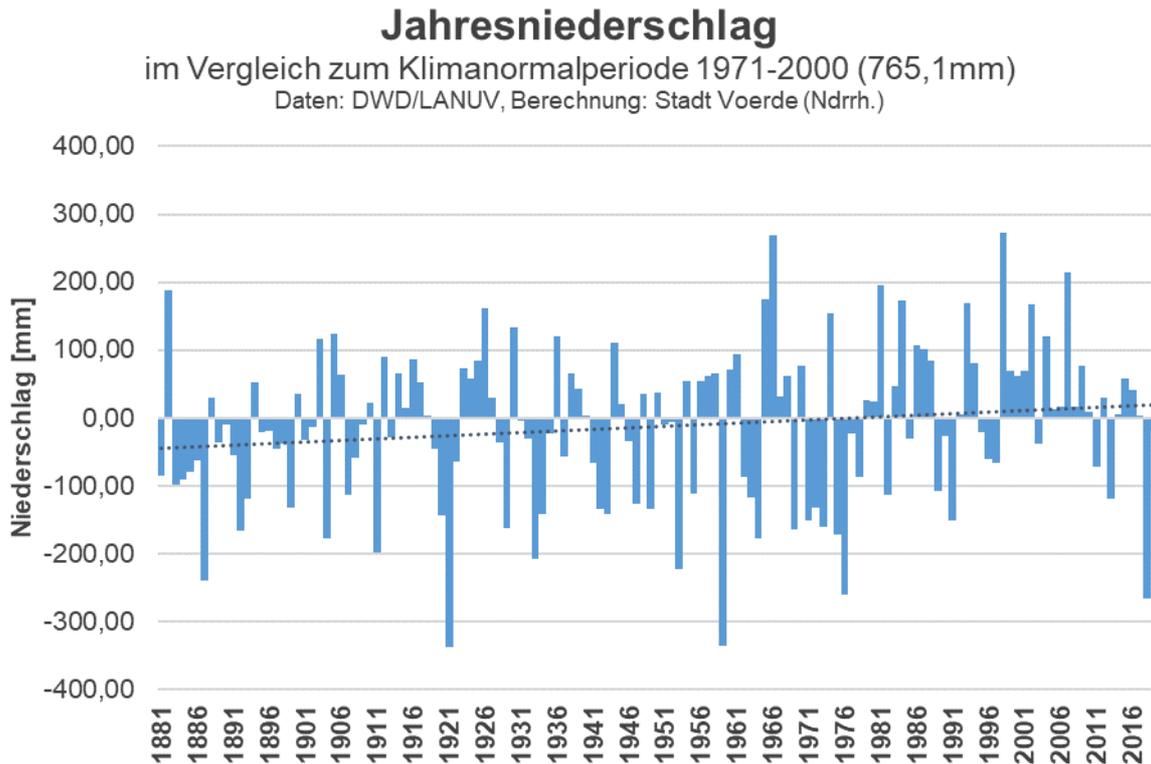
lich zur BSKO-Bilanz – eine witterungsbereinigte Bilanz in den Ergebnissen bereitzustellen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse für die Bilanzjahre 2018 bis 2020 wird für 2022 angestrebt.

- Da sich einzelne Jahre in den Bilanzen aufgrund zahlreicher Faktoren teilweise stark unterscheiden können, ist insbesondere die langfristige Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen – also über eine längere Zeitreihe betrachtet – wichtig.
- Um die Gradtagszahlen für Voerde zu berechnen, werden Daten der drei nächstgelegenen Wetterstationen mit Gewichtung nach Ihrer Entfernung genutzt. Gradtagszahlen werden zur Berechnung des Heizwärmebedarfs eines Gebäudes während der Heizperiode herangezogen. Sie stellen den Zusammenhang zwischen Raumtemperatur und der Außentemperatur für die Heiztage eines Bemessungszeitraums dar. Heiztage wiederum sind Tage an denen die über den Tag gemittelte Außenlufttemperatur unter der Heizgrenztemperatur liegt.
- Die jeweiligen Witterungsbedingungen – also Erkenntnisse darüber, ob ein Jahr im Vergleich zum langjährigen klimatischen Mittel ein eher kaltes, ein eher warmes Jahr war – wirken sich insbesondere auf den Endenergieverbrauch von Haushalten aus. Das Jahr 2014 war beispielsweise deutlich wärmer als das Jahr 2012, welches nahezu dem langjährigen klimatischen Mittel in Voerde entspricht.
- Je wärmer ein Jahr ist, desto weniger Heizenergie muss in der Heizperiode eingesetzt werden. Wärmere Jahre führen hingegen ggf. dazu, dass der Endenergiebedarf zur Kühlung bzw. Klimatisierung aufgewendet werden muss.

Temperatur und Niederschlag



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 1881-2019. Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD) und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 1881-2019. Quelle: DWD und LANUV.

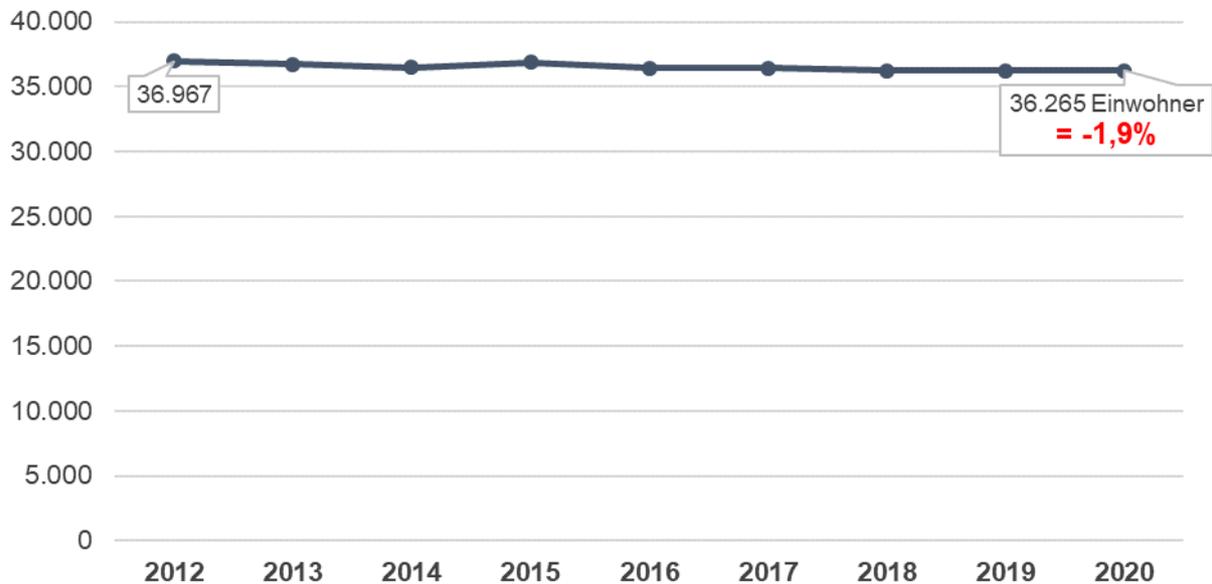
Erläuterung(en):

- Eine Klimanormalperiode von 30 Jahren wird von der Klimabeobachtung als Referenz herangezogen, um aktuelle Witterungszustände ins Verhältnis zur langfristigen klimatischen Entwicklung an einem Standort zu setzen und auf diese Weise klimatische Veränderungen zu identifizieren.
- Insbesondere die Jahre 2014 und 2018 können im Vergleich zur Klimanormalperiode als verhältnismäßig „warm“ bezeichnet werden (Mittlere Jahrestemp. 2014: 12,1 °C, 2018: 12,2 °C). Auch der Trend zeigt, dass es gemessen an der Jahresmitteltemperatur immer wärmer wird.
- Ergänzend ist die Entwicklung des Jahresniederschlags aufgeführt, wenngleich dieser Indikator keine unmittelbaren Rückschlüsse auf Endenergiebedarfe oder Treibhausgas-Emissionen zulässt. Die Jahre 2013 und 2018 sind gegenüber der Klimanormalperiode 1971-2000 (mit einem mittleren Jahresniederschlag von 765,1 mm) verhältnismäßig „trocken“. Die Differenz gegenüber diesem Wert beträgt dabei -118,5 mm in 2014 und -266,2 mm in 2018.

Einwohnerzahl, Beschäftigung und Berufspendler

Einwohner mit Hauptwohnsitz

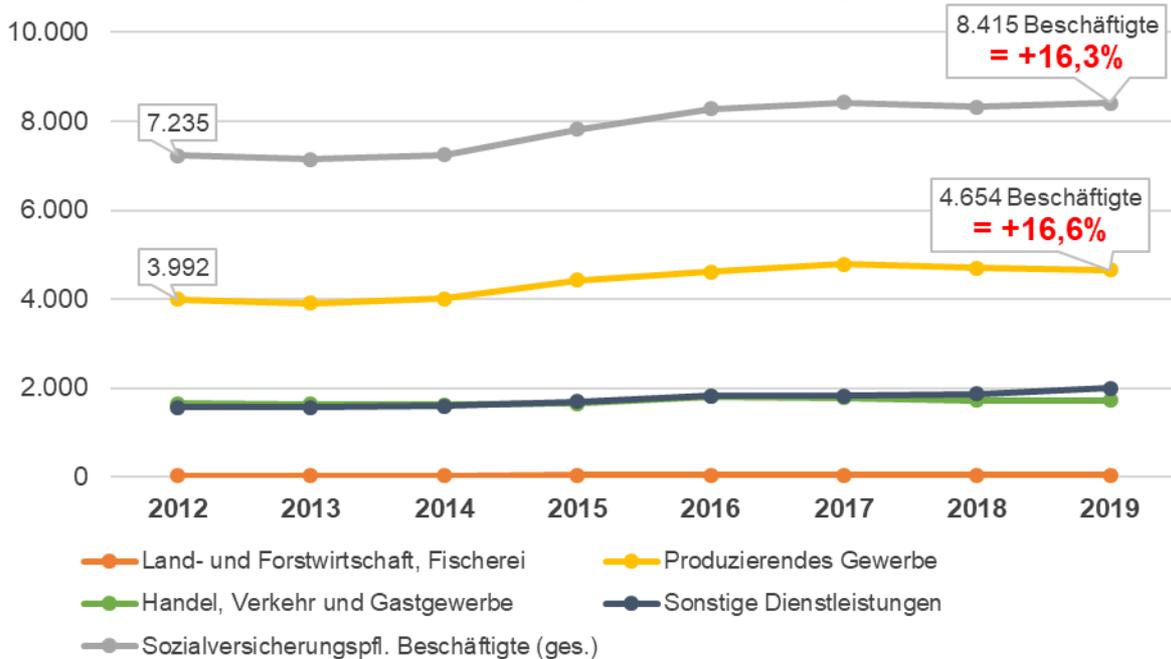
Quelle: IT.NRW



Hinweis: Eigene Darstellungen für die Jahre 2012-2020. Quelle: IT.NRW und Landesdatenbank NRW.

Sozialversicherungspfl. Beschäftigte nach Wirtschaftszeigen der WZ 2008 am Arbeitsort

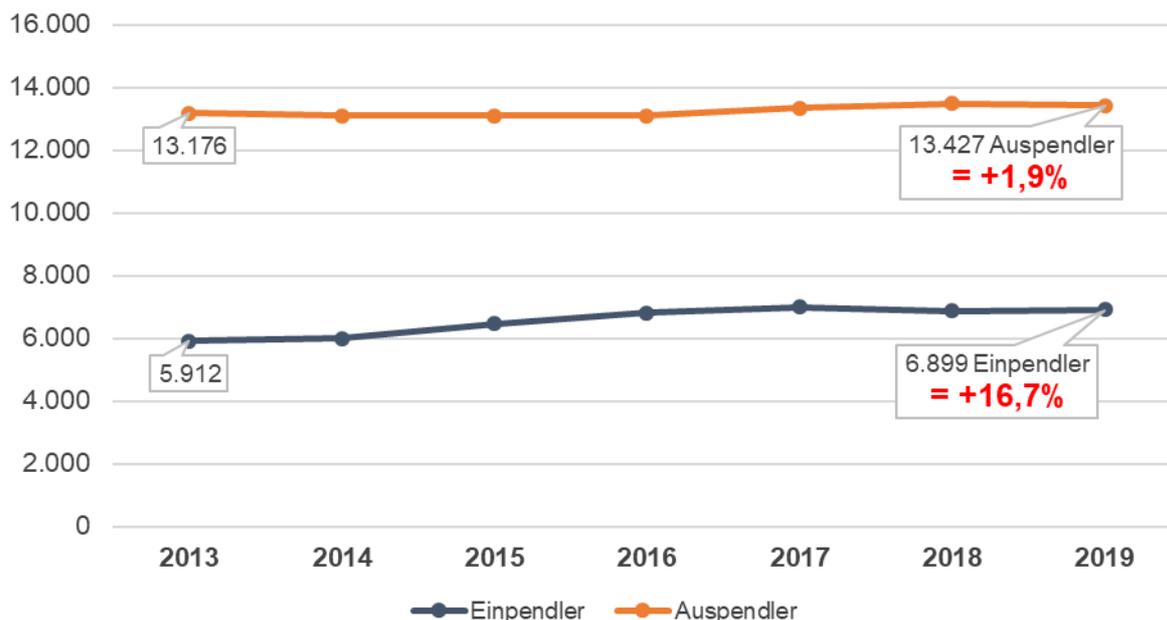
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Stichtag: 30.06.



Hinweis: Eigene Darstellung für die Jahre 2012-2019. Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Berufspendler: Ein- vs. Auspendler

Daten: IT.NRW / Pendleratlas NRW, Saldo '13: -7.264, Saldo '19: -6.528



Hinweis: Eigene Darstellungen für die Jahre 2013-2019. Quelle: IT.NRW / Pendleratlas NRW.

Erläuterung(en):

- Die Einwohnerzahl mit Hauptwohnsitz Voerde sinkt über die Jahre nur leicht (ca. -700 Einwohner in 2019/ 2020 gegenüber 2012). Die Bevölkerungsentwicklung wirkt anteilig auf den jährlichen Endenergiebedarf und die jeweilige CO₂-Minderung, da jeder Einwohner z. B. elektronische Geräte nutzt oder Wohnräume beheizt. Dieser Indikator führt unter anderem mit den in Anlage 1 erwähnten „Ohnehin-Maßnahmen“ sowie der Umsetzung weiterer Klimaschutz- und Effizienzmaßnahmen zu rückläufigen Endenergiebedarfen und CO₂-Emissionen im Sektor „Haushalte“ (siehe Anlage 4, Seite 1).
- Seit 2012 nimmt in Voerde die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort zu. Laut Statistikstelle der Bundesagentur für Arbeit wachsen beispielsweise sowohl die Gesamt-Beschäftigung als auch die Beschäftigung im Bereich des Produzierenden Gewerbes zwischen 2019 und 2012 um jeweils über 16 %. Dieser Trend lässt vorerst auf eine positive konjunkturelle Entwicklung schließen.
- Werden Daten aus dem Pendleratlas NRW betrachtet, zeigt sich ein nahezu gleichbleibend hoher Auspendlerwert. Zwischen 2013 und 2019 nimmt dagegen die Zahl der Einpendler um 16,7 % bzw. rund 1.000 Pendler zu. In diesem Fall schließt das Klimamanagement vorerst auf eine zunehmende Bedeutung der Stadt Voerde als Arbeitsort.
- Trotz einer steigenden Beschäftigung am Arbeitsort und einem erhöhtem (Ein-)Pendleraufkommen als Indikatoren der konjunkturellen Entwicklung, verzeichnet die Energie- und Treibhausgas-Bilanz für Voerde reduzierte Endenergiebedarfe und verringerte CO₂-Emissionen im Sektor „Wirtschaft“. Dieser Trend lässt daher sicherlich anteilig auf umgesetzte Klimaschutz- und Effizienzmaßnahmen schließen (siehe Anlage 4, Seite 1).