

Vorreiterkonzept Stadt Bad Bentheim



Energieforum, 21. April 2024

Vorreiterkonzept Stadt Bad Bentheim

Agenda

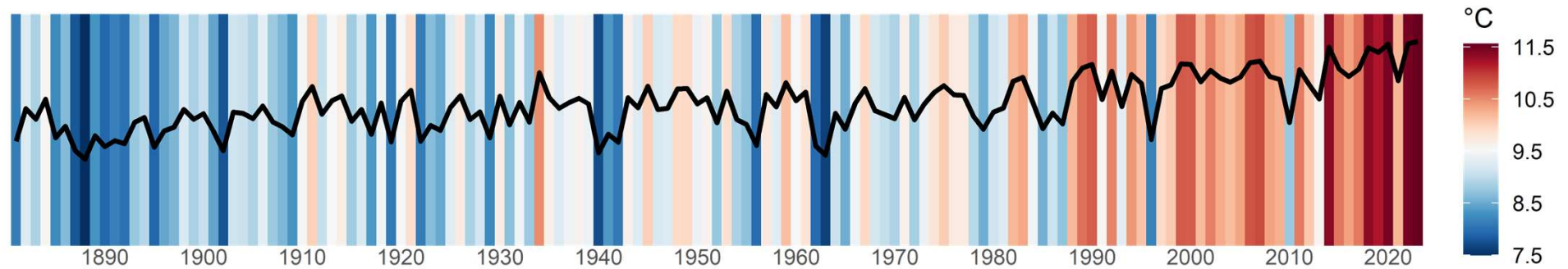
- Vorreiterkonzept Stadt Bad Bentheim – Projekt und Hintergründe
- Ergebnisse der Energie- und THG-Bilanz
- Erneuerbare Energien
- Potenziale und Szenarien
- Handlungsfelder und Maßnahmen

Vorreiterkonzept

Grundlagen und Projektablauf

Temperaturentwicklung Stadt Bad Bentheim

Gemeinde Bad Bentheim, Landkreis Grafschaft Bentheim 1881-2023

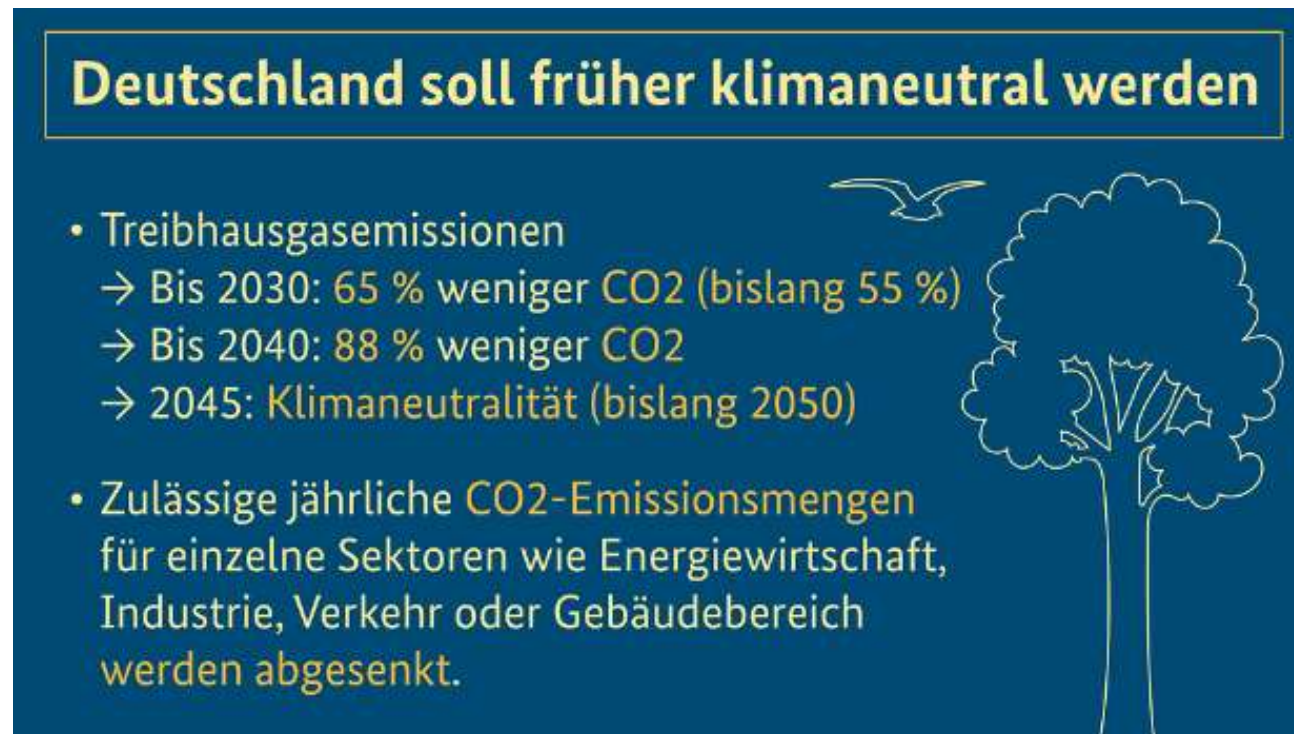


© Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) 2024
basierend auf Daten des DWD Climate Data Center (CDC) und der Idee von Ed Hawkins



Politische Rahmenbedingungen

- Klimaschutzgesetz der Bundesregierung (Novelle vom 24. Juni 2021)



Deutschland soll früher klimaneutral werden

- Treibhausgasemissionen
 - Bis 2030: 65 % weniger CO₂ (bislang 55 %)
 - Bis 2040: 88 % weniger CO₂
 - 2045: Klimaneutralität (bislang 2050)
- Zulässige jährliche CO₂-Emissionsmengen für einzelne Sektoren wie Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr oder Gebäudebereich werden abgesenkt.

Quelle: www.bundesregierung.de

Politische Rahmenbedingungen

- Niedersächsisches Klimagesetz (NKlimaG) vom 10.12.2020 (Novelle 11.12.2023)
- Ziele
 - bis 2030: 75 % weniger CO₂
 - bis 2035: 90 % weniger CO₂
 - bis 2035: THG neutrale Landesverwaltung
 - bis 2040: THG-Neutralität
- Maßnahmen u.a.
 - § 17 Energieberichte
 - § 18 Klimaschutzkonzepte, Fördermittelberatung
 - § 19 Entsiegelungskataster
 - § 20 Wärmeplanung
 - PV-Pflicht für Kommunen (NBauO)

§ 18 Klimaschutzkonzepte, Fördermittelberatung (Inkrafttreten: 01.01.2024)

(1) ¹Jeder Landkreis und jede kreisfreie Stadt sowie die Landeshauptstadt Hannover, die Stadt Göttingen und die Region Hannover ist verpflichtet, bis zum 31. Dezember 2025 Klimaschutzkonzepte für die eigene Verwaltung zu erstellen, zu beschließen und bei Bedarf fortzuschreiben. ²Das Klimaschutzkonzept enthält mindestens:

1. eine Ausgangsbilanz der jährlichen Treibhausgasemissionen der Verwaltung,
2. eine Zielsetzung zur Minderung der Treibhausgasemissionen der Verwaltung, die sich im Mindestmaß an dem Ziel der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045 (§ 3 Abs. 1 Nr. 1) orientiert,
3. eine Festlegung von Zwischenzielen zur Erreichung des Ziels nach Nummer 2,
4. eine Darstellung geplanter Maßnahmen, deren Umsetzung einen Beitrag zur Erreichung der in den Nummern 2 und 3 genannten Ziele leisten soll, und
5. ein Verfahren, mit dem der Stand der Zielerreichung und der Maßnahmenumsetzung überprüft und anhand dessen Ergebnis über eine Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts entschieden werden soll.

§ 18 Klimaschutzkonzepte, Fördermittelberatung (Inkrafttreten: 01.01.2024)

(1) ¹Jeder Landkreis und jede kreisfreie Stadt sowie die Landeshauptstadt Hannover, die Stadt Göttingen und die Region Hannover ist verpflichtet, bis zum 31. Dezember 2025 Klimaschutzkonzepte für die eigene Verwaltung zu erstellen, zu beschließen und bei Bedarf fortzuschreiben. ²Das Klimaschutzkonzept enthält mindestens:

1. eine Ausgangsbilanz der jährlichen Treibhausgasemissionen der Verwaltung,
2. eine Zielsetzung zur Minderung der Treibhausgasemissionen der Verwaltung, die sich im Mindestmaß an dem Ziel der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045 (§ 3 Abs. 1 Nr. 1) orientiert,
3. eine Festlegung von Zwischenzielen zur Erreichung des Ziels nach Nummer 2,
4. eine Darstellung geplanter Maßnahmen, deren Umsetzung einen Beitrag zur Erreichung der in den Nummern 2 und 3 genannten Ziele leisten soll, und
5. ein Verfahren, mit dem der Stand der Zielerreichung und der Maßnahmenumsetzung überprüft und anhand dessen Ergebnis über eine Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts entschieden werden soll.

Abb. Auszug aus dem Niedersächsisches Klimagesetz

Die Stadt als kommunale Klimaschützerin

Verbraucherin und Vorbild

- Verwaltungsinterne Klimaschutzmaßnahmen

- Überprüfung der Beschaffungspraxis
- Energiecontrolling
- Schulungen von Mitarbeiter*innen / Hausmeister*innen
- Austausch Beleuchtung
- Energetische Sanierung Verwaltungsgebäude
- Umweltfreundlicher Fuhrpark

Versorgerin und Anbieterin

- Klimafreundliches gestalten des kommunalen Angebotes (Daseinsfürsorge)

- Energetische Sanierung Kitas, Schulen, Sportstätten
- Austausch Straßenbeleuchtung
- Verkehrsübergreifende Mobilitätstationen
- Ausbau Ladeinfrastruktur

Planerin und Reguliererin

- Einfluss nehmen auf das Verhalten Dritter durch Ge- und Verbote

- Energiestandards für Neubauten
- Ordnungsrechtliche Vorgaben z.B. Anschlusszwang Fernwärme
- Flächennutzungspläne / Bebauungspläne unter Berücksichtigung von klimaökologischen Wirkungen

Beraterin und Promoterin

- Motivieren Dritter und (indirektes) fördern von Klimaschutz durch Dritte

- Vernetzungen und Bürgerbeteiligungen zum Thema Klimaschutz, z.B. Runder Tisch Klimaschutz
- Öffentlichkeitsarbeit z.B. durch eigene Website, Ausrichtung von Aktionstagen, Klimawettbewerben

Projekt

- Klimaschutz in Bad Bentheim startet nicht bei Null
- bisherige Basis: Klimaschutzkonzept 2012
- jetzt: Klimaschutz auf eine neue Qualitätsstufe bringen
 - Ziele konkretisieren
 - Maßnahmen fokussieren
- **Klimaschutz strategisch angehen und Vorreiterkonzept als umsetzungsstarkes Instrument**



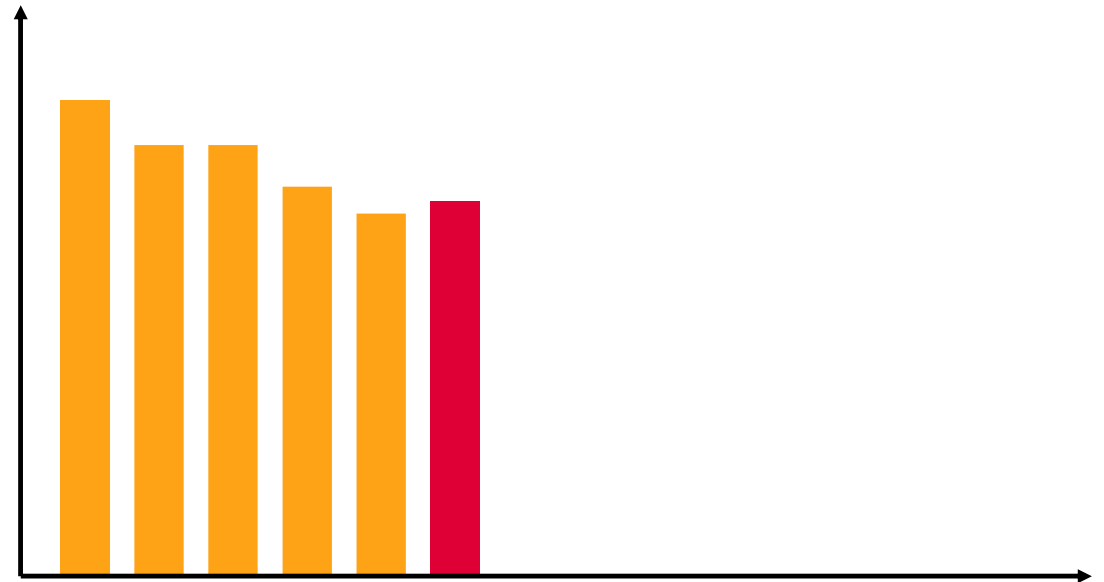
Klimaschutzaktivitäten der Stadt Bad Bentheim

- Teilnahme an „Fairtrade-Towns-Kampagne“
- jährlicher Nachhaltigkeitsbericht
- Teilnahme an „Globale Nachhaltige Kommune II“
- „2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung: Nachhaltigkeit auf kommunaler Ebene gestalten“
- Mitgliedschaft „Klima-Bündnis“
- „HyLand – Wasserstoffregion in Deutschland“
- Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsmanagement
- Solarpotenzialkataster (ebb)
- Kommunales Energiemanagement
- Windenergieparks u.v.m.

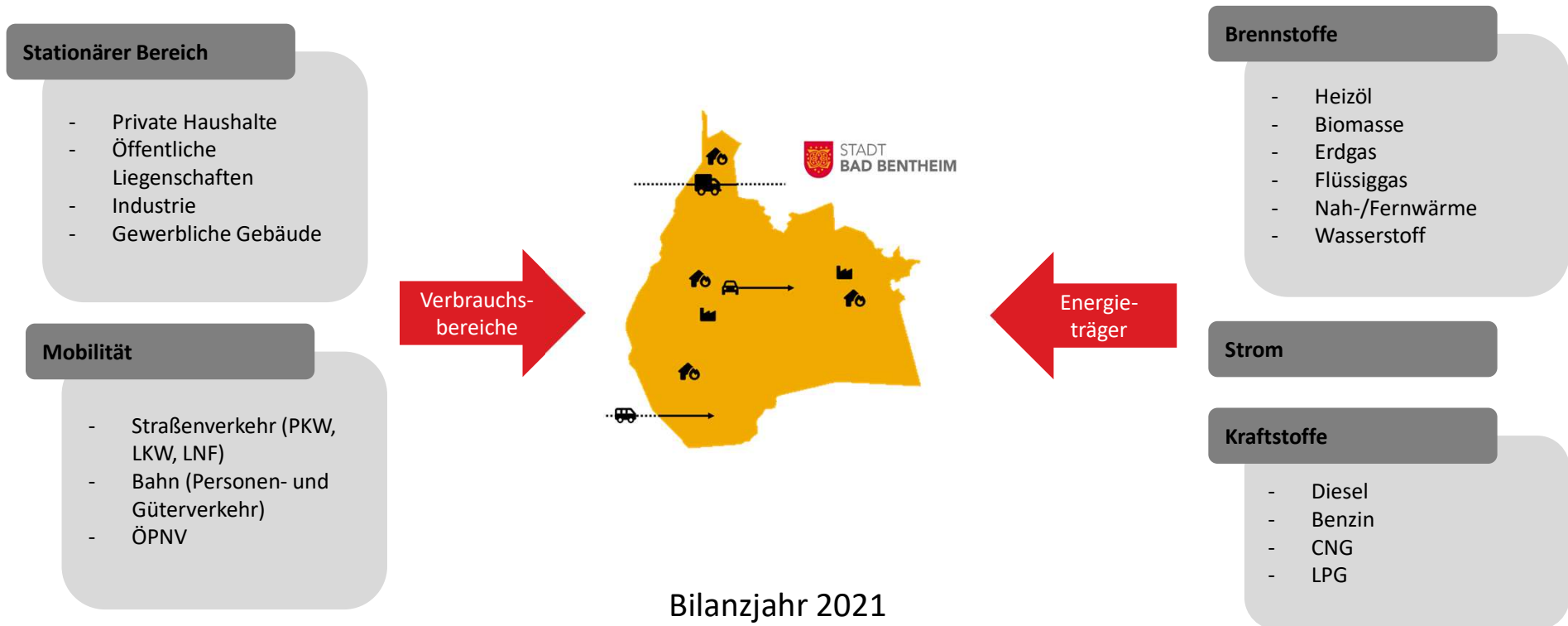


Energie- und THG-Bilanz

Ergebnisse

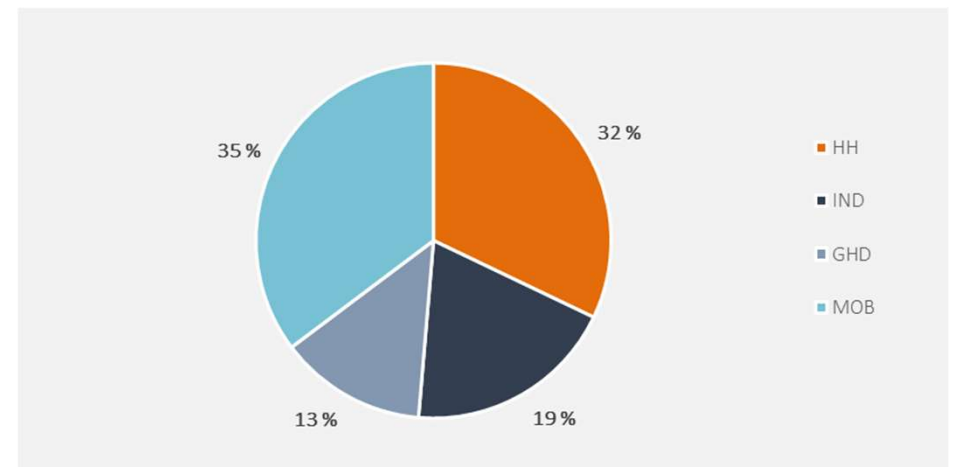
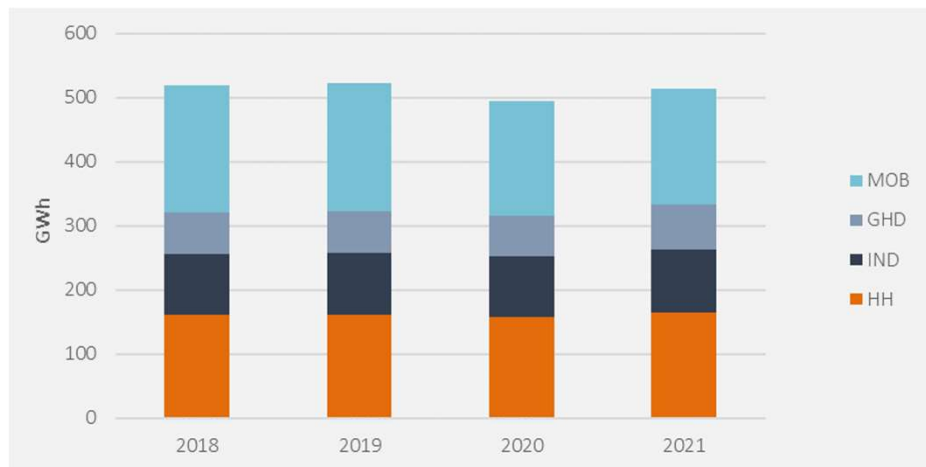


Überblick Energie- und THG-Bilanz



Endenergieverbrauch

- Im Jahr 2021 wurden ca. 513,2 GWh an Endenergie in Bad Bentheim verbraucht und damit nur etwa 1 % weniger als 2018.
- Der Verbrauchsrückgang im Jahr 2020 (-5 % vgl. mit 2019) ist maßgeblich auf das veränderte Mobilitätsverhalten durch die Corona-Pandemie zu begründen, das auch bis ins Jahr 2021 nachklingt.



Endenergieverbrauch pro Kopf

- Pro Kopf wurden in Bad Bentheim 2021 etwa 32,2 MWh pro Einwohner*in verbraucht.
- Das liegt über dem Bundesschnitt (28,9 MWh/EW). Grund dafür ist die v. a. der städtische Verkehrssektor.
- Aber auch in den privaten Haushalten wird pro Einwohner vergleichsweise etwas mehr verbraucht als auf Bundes- und Landesebene.

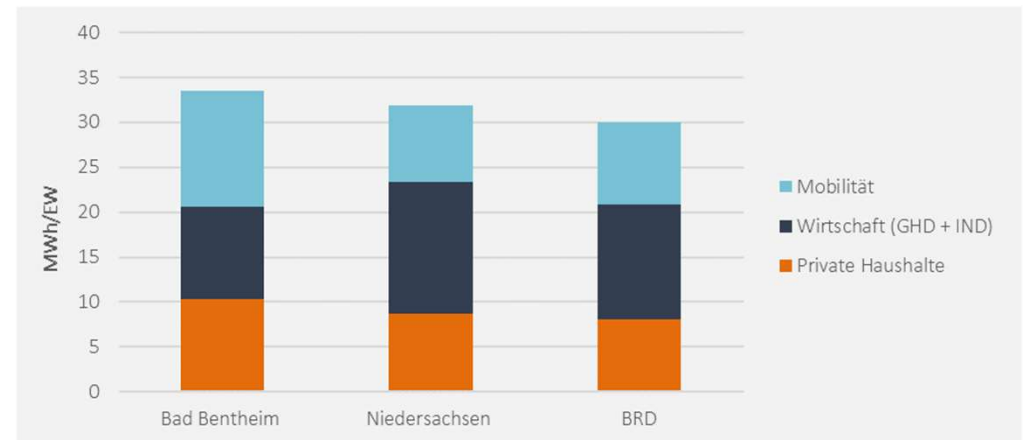
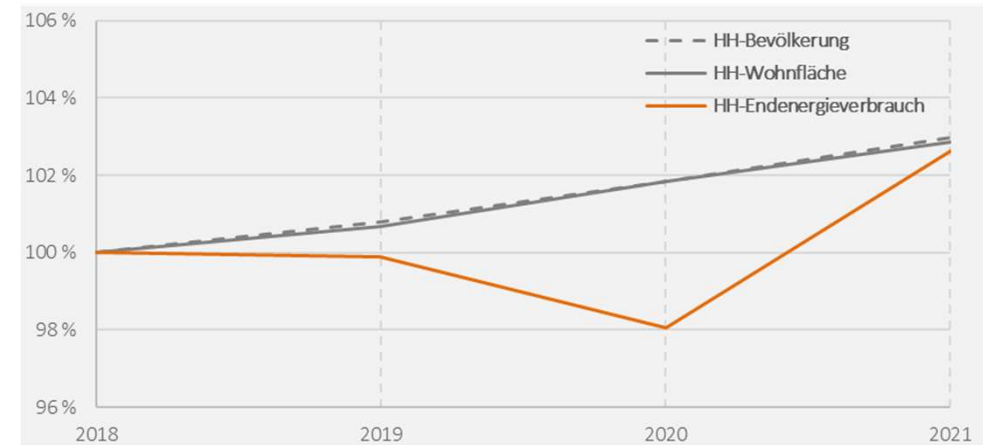


Abb.: Spezifischer Endenergieverbrauch in 2019 im Vergleich

Wichtig: Der spezifische Verbrauch ist nur bedingt als Vergleichsgröße zu verwenden, da der Verbrauch stark von der lokalen Wirtschafts- und Verkehrsinfrastruktur abhängig ist (→ Territorialprinzip).

Auswertungen nach Sektoren – private Haushalte

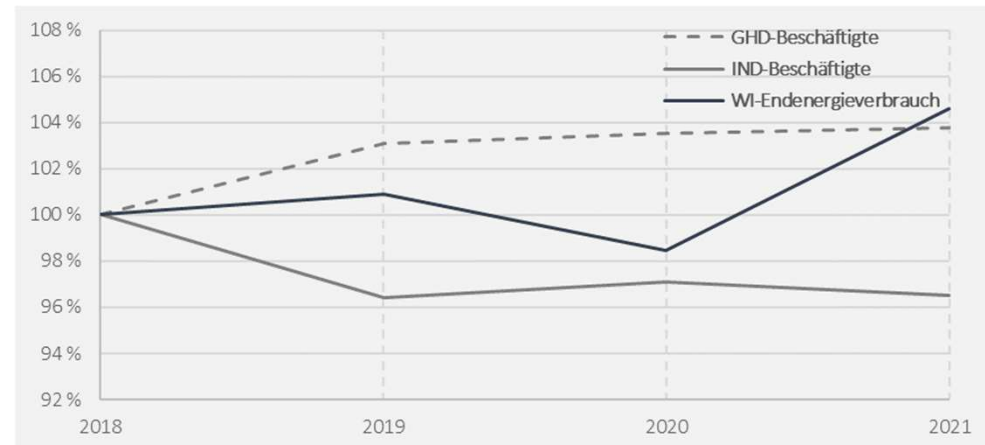
- Die privaten Haushalte machen etwa 32 % des EEV aus.
- Die Verbrauchsentwicklung unterliegt dabei deutlichen Schwankungen. Grund dafür ist vor allem der Wärmeverbrauch (vgl. Exkurs Witterungsbereinigung).
- Grundsätzlich ist der Verbrauch in diesem Sektor zudem abhängig von der Bevölkerungsentwicklung und der Wohnfläche. Beides unterliegt einer stark zunehmenden Tendenz.
- Mit 56 m² pro Kopf liegt die spezifische Wohnfläche deutlich über dem Bundesschnitt (48 m²/Kopf).
- Der Verbrauch bezogen auf die Wohnfläche ist mit 184 m²/Kopf ebenfalls deutlich höher als im Bundesschnitt (169 kWh/m²)



Wichtig: Die sektorale Aufteilung des Erdgasverbrauchs auf private Haushalte und den Sektor GHD enthält aufgrund der Datenlage Unsicherheiten.

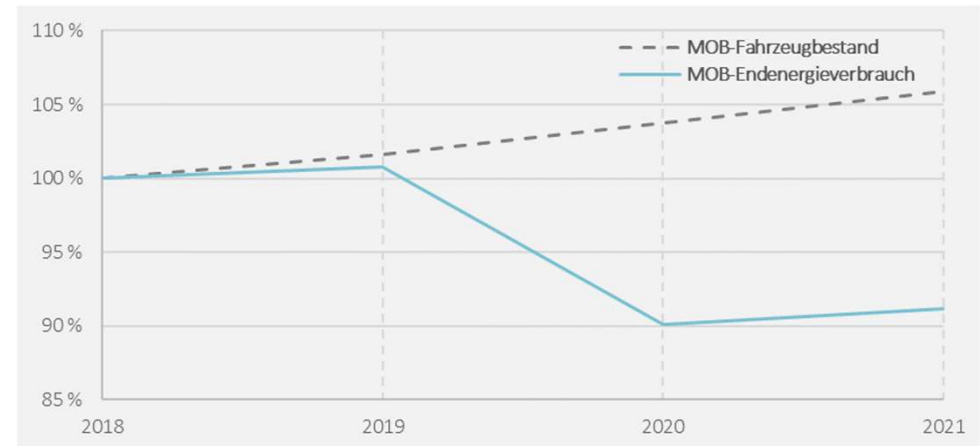
Auswertungen nach Sektoren – Wirtschaft

- Der Wirtschaftssektor macht in Bad Bentheim rund 167,5 GWh bzw. etwa 32 % des Energieverbrauchs aus, davon macht der Sektor GHD rund 41 % aus.
- Ähnlich wie im Sektor private Haushalte ist auch hier ein deutlicher Verbrauchsrückgang in 2020 und darauf folgend im Jahr 2021 wieder eine deutliche Zunahme zu erkennen. Grund dafür ist u. a. die Witterung.
- Zudem lässt sich ein direkter Einfluss der Corona-Pandemie auf den Verbrauch in diesem Sektor vermuten.



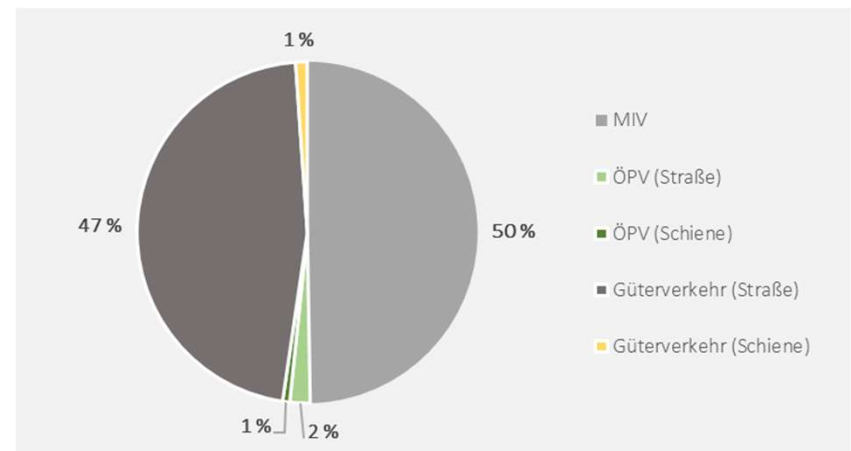
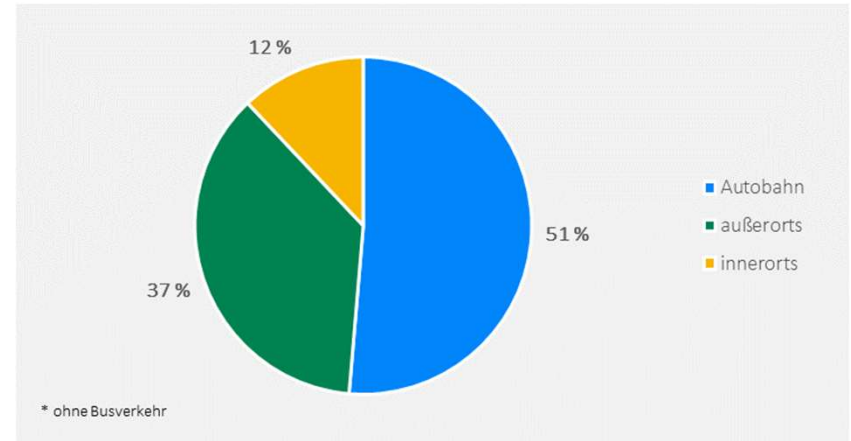
Auswertungen nach Sektoren – Verkehr

- Der Verbrauch durch den Sektor Verkehr ist erst durch das veränderte Mobilitätsverhalten durch die Corona-Pandemie deutlich um ca. 21 GWh bzw. 10 % gesunken.
- Pro Kopf wird zwar 11,3 MWh im Schnitt in Bad Bentheim deutlich mehr verbraucht, als auf Bundesebene (7,8 MWh). Grund dafür ist die Berücksichtigung des Autobahnverkehrs (Territorialprinzip).
- Der PKW-Bestand in der Stadt Bad Bentheim steigt im Betrachtungszeitraum deutlich an. Die PKW-Dichte liegt mit 666 PKW pro 1.000 EW etwa 14 % über der PKW-Dichte im Bundesschnitt.



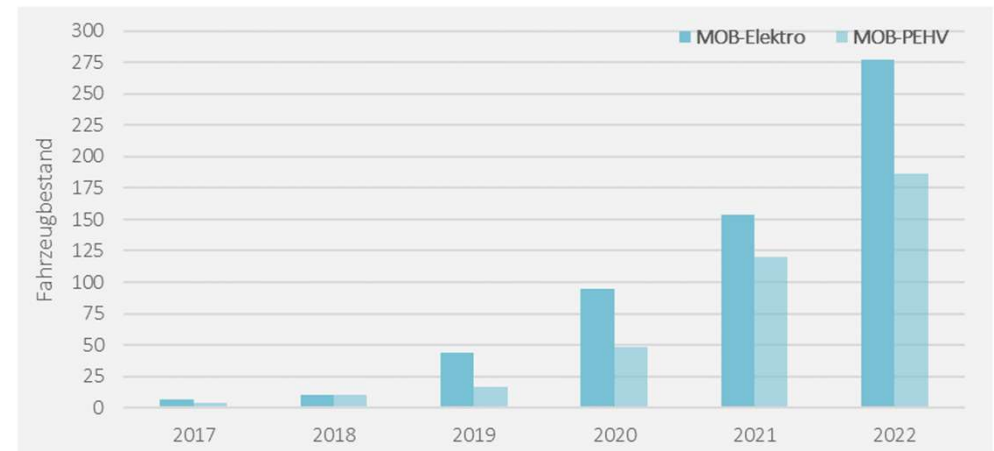
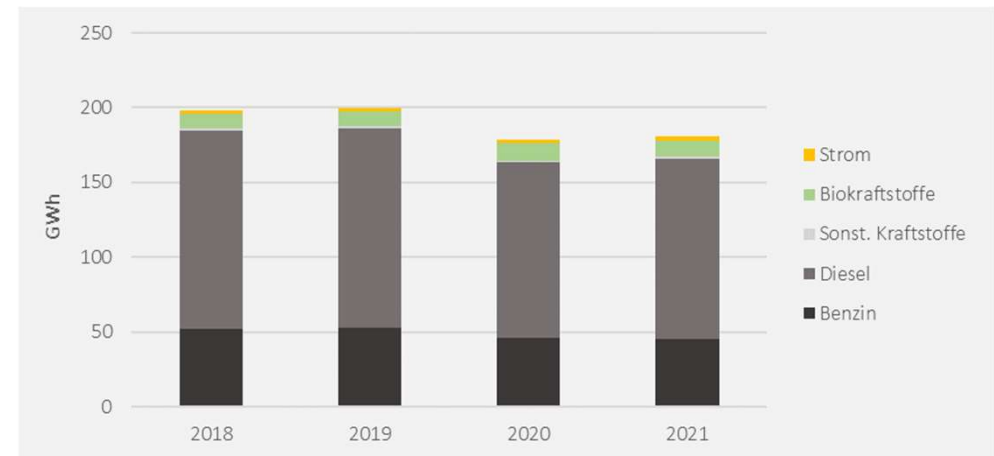
Auswertungen nach Sektoren – Verkehr

- Alleine 50 % des Straßenverkehrs resultieren aus dem Verkehr auf der Bundesautobahn A30.
- Dadurch ist der Verkehrssektor im Allgemeinen stark geprägt durch den motorisierten Straßenverkehr. Alleine 47 % des Verkehrs resultieren aus dem Straßengüterverkehr.
- Der Schienengebundene Verkehr macht etwa 2 % des Endenergieverbrauchs in diesem Sektor aus.

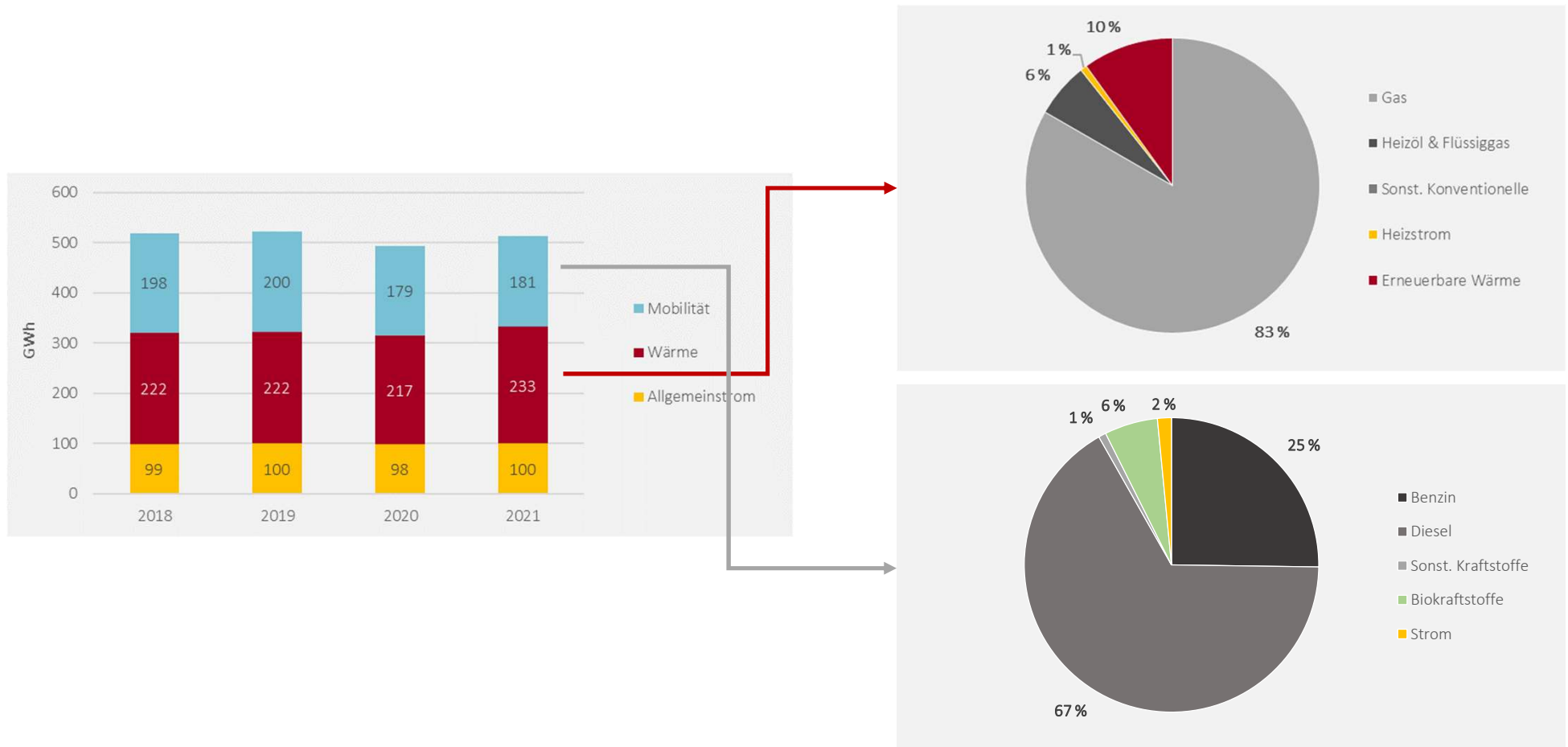


Auswertung nach Anwendung – Verkehr

- Der Endenergieverbrauch des Verkehrssektors resultiert zu mehr als 90 % aus fossilen Kraftstoffen, aufgrund der Bedeutung der Autobahn vorwiegend Diesel.
- Bislang beläuft sich der Anteil an Strom im Straßenverkehr auf weit weniger als 1 %, gleichwohl ist seit 2018 eine starke Zunahme um mehr als den Faktor 5 zu erkennen.
- Abgeleitet von der Entwicklung in der Grafschaft lässt sich für die Stadt Bad Bentheim von rund 460 Fahrzeugen mit voll- oder teilelektrischen Antrieb ausgehen. Dabei ist eine starke Zunahme zu erkennen.
- Die Elektrifizierungsquote der zugelassenen PKW beläuft sich dennoch auf nur 4 %.
- In der Stadt Bad Bentheim gibt es bislang (Stand Juni 2023) 18 öffentliche Ladeeinrichtungen, davon fünf Schnellladeeinrichtungen.

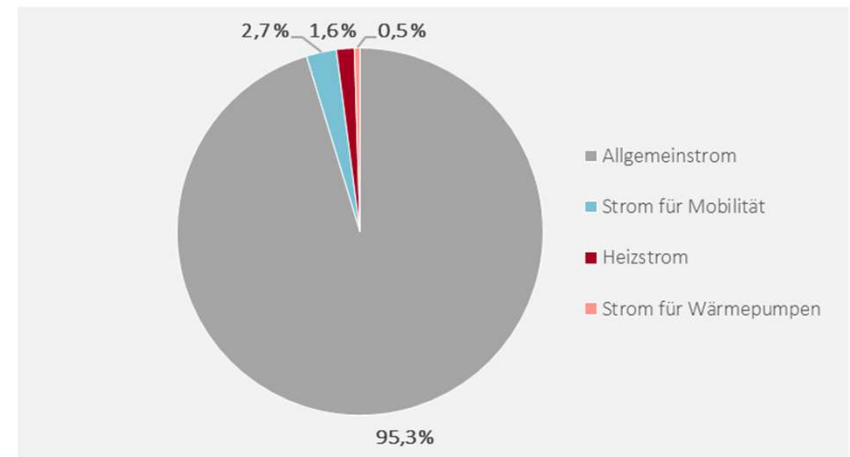


Endenergieverbrauch nach Anwendung



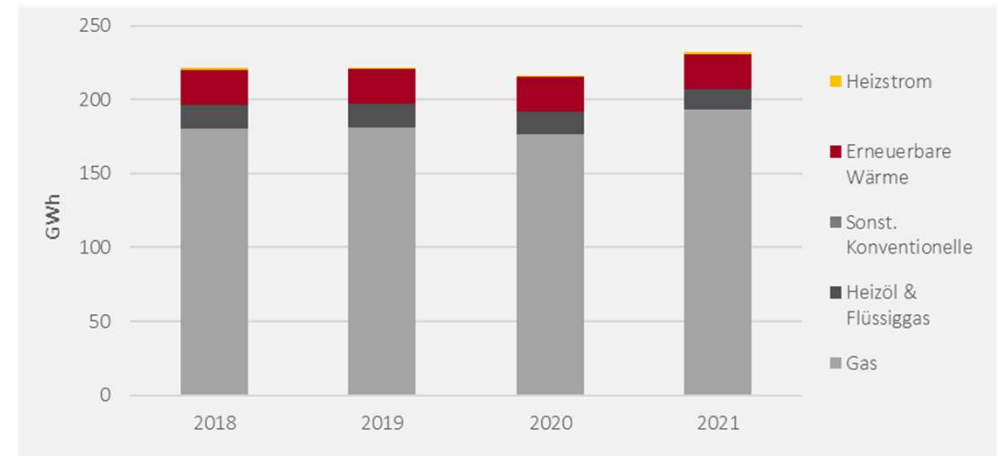
Auswertung nach Anwendung – Strom

- 2021 wurden etwa 104 GWh an Strom in Bad Bentheim verbraucht und damit etwa so viel wie im gesamten Betrachtungszeitraum.
- Mehr als 95 % des Stroms wird für klassische Stromanwendungen genutzt.
- Strom für Heizanwendungen (Wärmepumpen, Nachtspeicherheizungen etc.) macht bislang nur etwa 2 % des Stromverbrauchs aus.
- Der Stromverbrauch für Mobilität liegt aufgrund der Anteile des Schienenverkehrs bislang bereits bei etwa 2,7 %. Der Anteil der Elektromobilität auf der Straße ist dabei aber fast zu vernachlässigen.



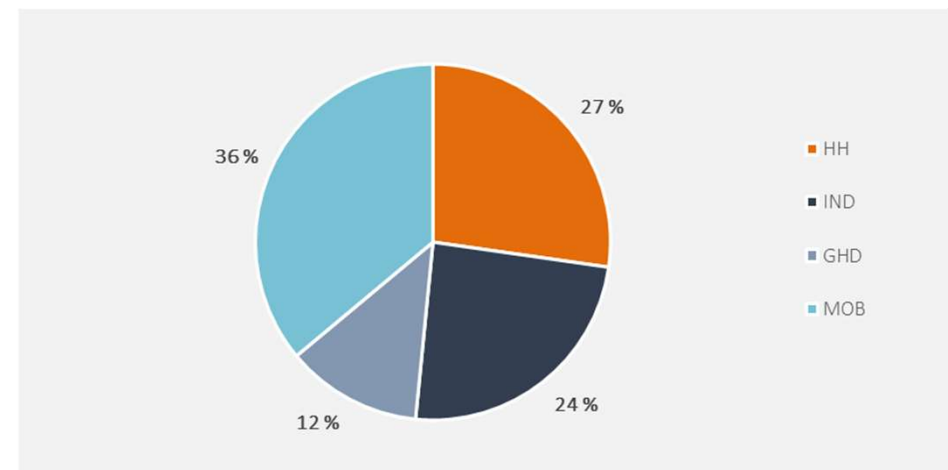
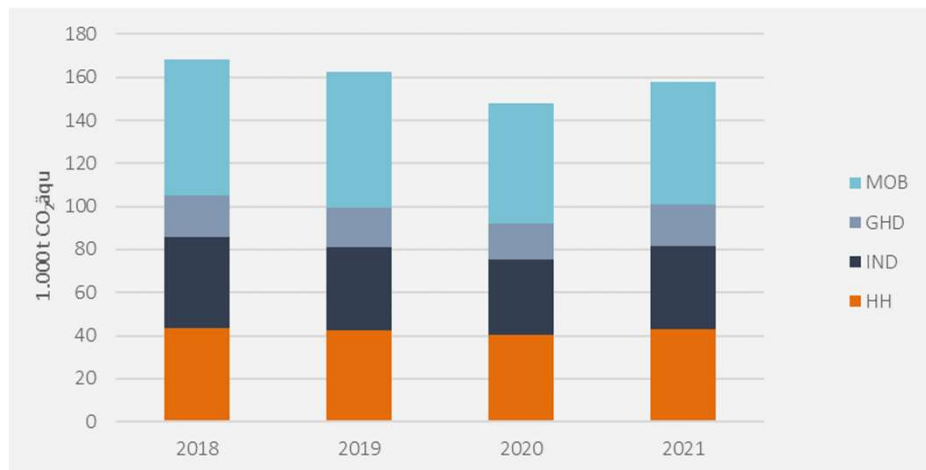
Auswertung nach Anwendung – Wärme

- Auch der Wärmeverbrauch unterliegt von 2018 bis 2020 einer leicht sinkenden Tendenz (-2 %), steigt aber 2021 wieder deutlich an (vgl. Exkurs Witterungsbereinigung).
- 90 % des Wärmeverbrauchs wird durch fossile Energieträger gedeckt, dabei v. a. durch Erdgas.
- Nur 10 % des Wärmeverbrauchs wird bislang durch EE gedeckt.



THG-Emissionen

- Im Jahr 2021 wurden etwa 158 Tausend Tonnen an THG-Emissionen ausgestoßen und damit aufgrund des Verbrauchsanstiegs 7 % mehr als noch im Vorjahr.
- Aufgrund der Bilanzierung mit Emissionsfaktor des Bundes-Strom-Mix, der aufgrund des fortschreitenden Ausbaus der EE kontinuierlich sinkt, ist gegenüber der Entwicklung des EEV bis 2020 eine stärker sinkende Tendenz zu erkennen.



THG-Emissionen pro Kopf

- Pro Kopf ergaben sich in 2021 etwa 9,9 Tonnen pro Einwohner und damit rund 9 % weniger als noch 2018.
- Das liegt zwar über dem Bundesschnitt (7,7 t/EW), allerdings ist auf Stadtebene ein ähnlich starker Rückgang der Emissionen zu erkennen wie auf Bundesebene.

***Wichtig:** Es werden nur die energiebedingten Emissionen dargestellt. Der CO₂-Fußabdruck der Einwohner ist stark abhängig vom individuellen Konsumverhalten.*

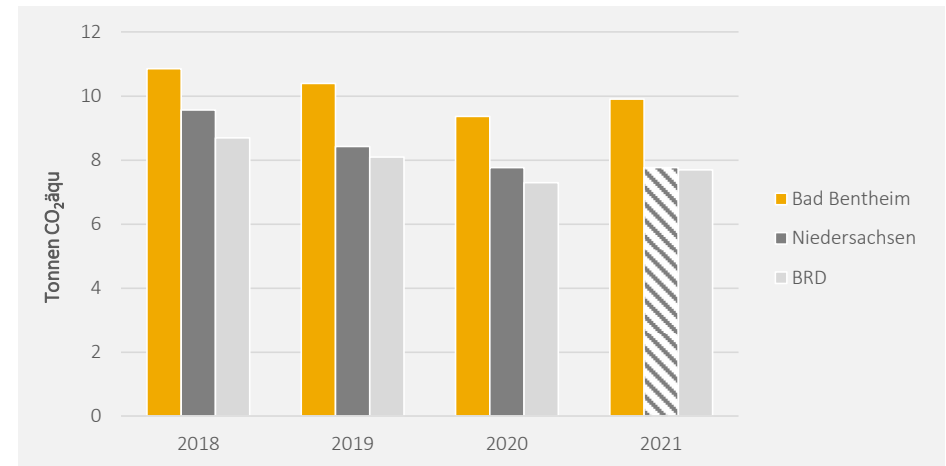
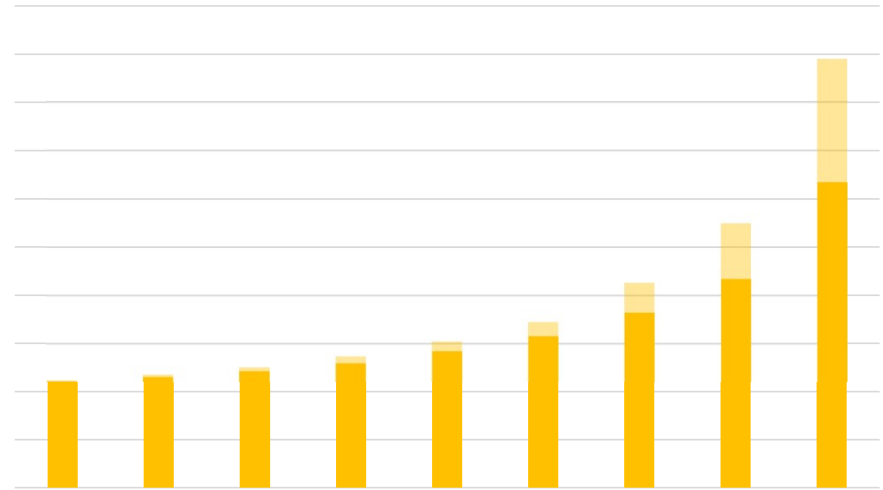


Abb.: Entwicklung spezifischer THG-Emissionen (Ergebnis für 2021 für Niedersachsen noch nicht bekannt)

Zwischenfazit – Energie- und THG-Bilanz

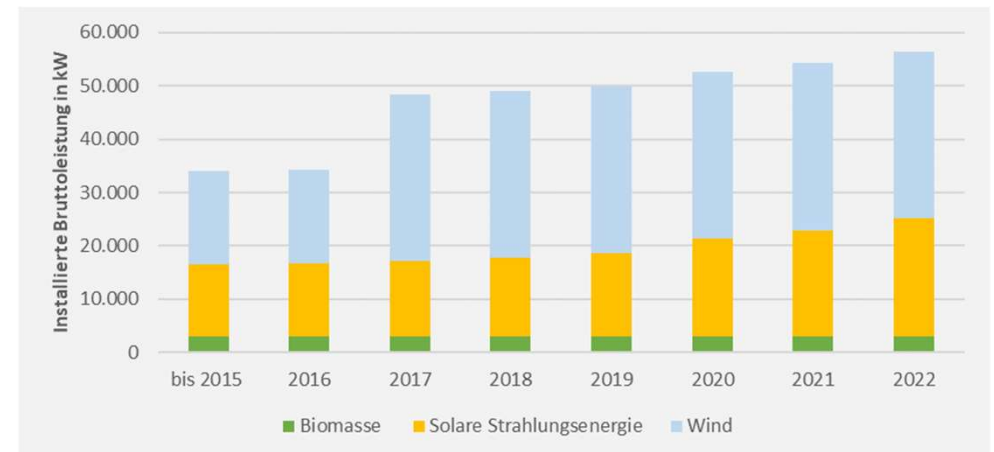
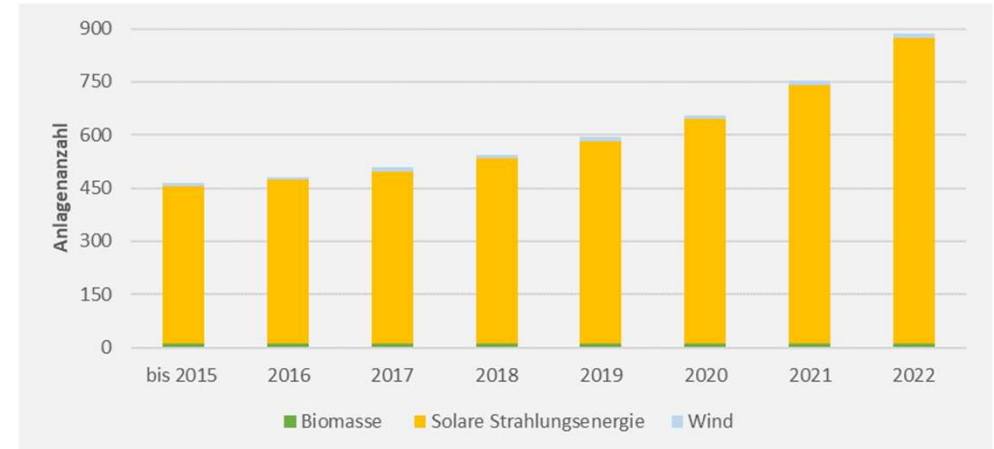
- Der Ausbau der erneuerbaren Energien wurde erfolgreich fortgesetzt, sodass sich bilanziell bereits jetzt der Strombezug in der Stadt durch die lokale Einspeisung decken lässt (Ausnahme in 2021).
- Der Wärmewende kommt eine zentrale Bedeutung vor dem Hintergrund der Klimaschutzziele bei. In der Stadt Bad Bentheim wird bislang weniger erneuerbare Wärme verbraucht als im Bundesdurchschnitt. Etwa 90 % der Wärme resultiert aus fossilen Energieträgern.
- Aufgrund der eher ländlichen Struktur und der damit verbundenen größeren Wohnfläche pro Einwohner:in wird in den privaten Haushalten in Bad Bentheim pro Kopf mehr verbraucht als im Bundesdurchschnitt. Damit kommt dem Sektor eine besondere Bedeutung zu.
- Aufgrund des Territorialprinzips und der Berücksichtigung der Autobahn macht der Verkehrssektor mit 35 % am EEV einen vergleichsweise großen Anteil aus. Der Einfluss der Stadt darauf ist zwar begrenzt, gleichwohl liegt die PKW-Dichte in der Stadt deutlich über dem Bundesschnitt und steigt stetig.

Erneuerbare Energien



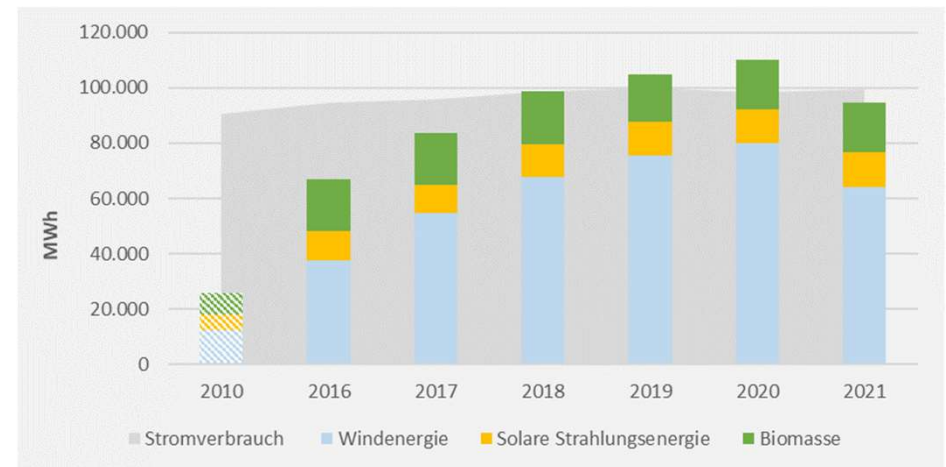
Erneuerbare Stromerzeugung

- Tragende Säule der erneuerbaren Stromerzeugung: Windkraft.
 - 12 Anlagen erzeugen fast drei Viertel der Gesamtstromerzeugung
- Zunahme der PV-Anlagen
 - 862 Anlagen, davon zwei Freiflächenanlagen.
- 11 BHKWs der beiden Biogasanlagen im Stadtgebiet tragen in ähnlichem Maße zur Stromerzeugung bei wie die PV-Anlagen.

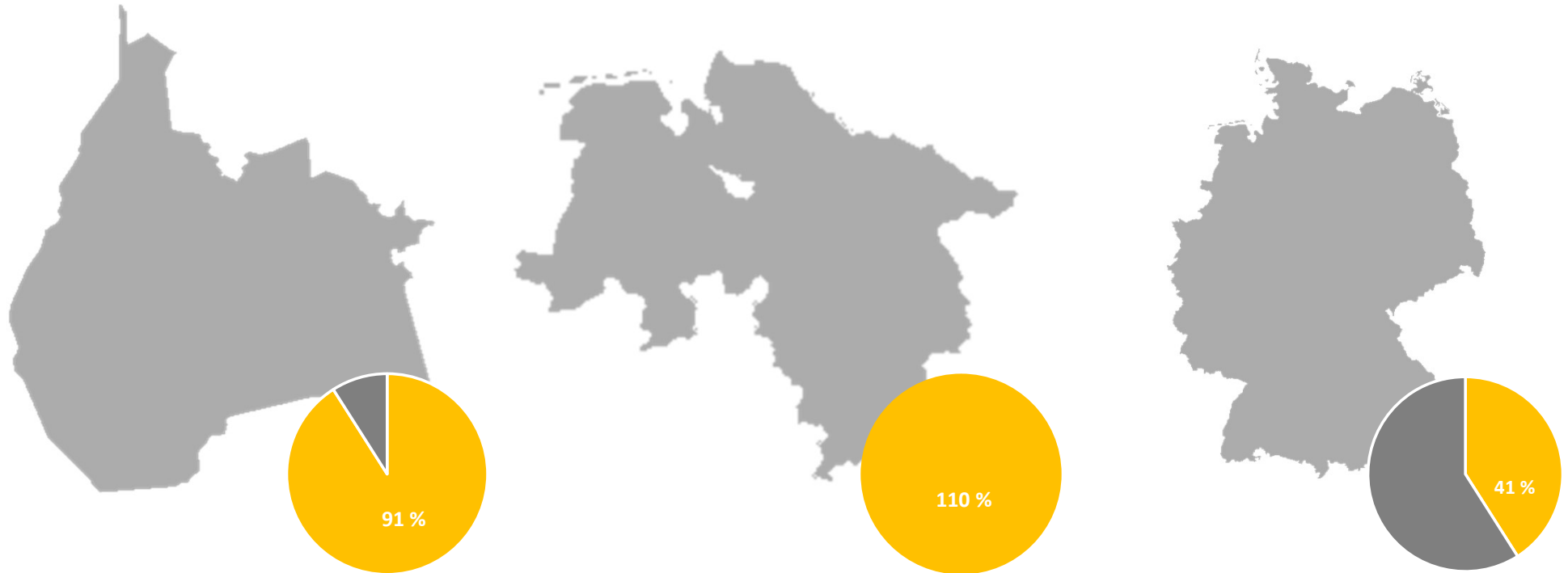


Erneuerbare Stromerzeugung

- Seit 2010 ist die Einspeisung aus erneuerbaren kontinuierlich angestiegen.
- 2021 wurden etwa 95 GWh ins Netz eingespeist.
- Seit 2018 übersteigt die Stromeinspeisung den Strombezug aus dem Netz (Ausnahme 2021 = schlechtes Windjahr).
- ***Achtung:*** Das bedeutet nicht, dass die Stadt Bad Bentheim THG-neutral ist.



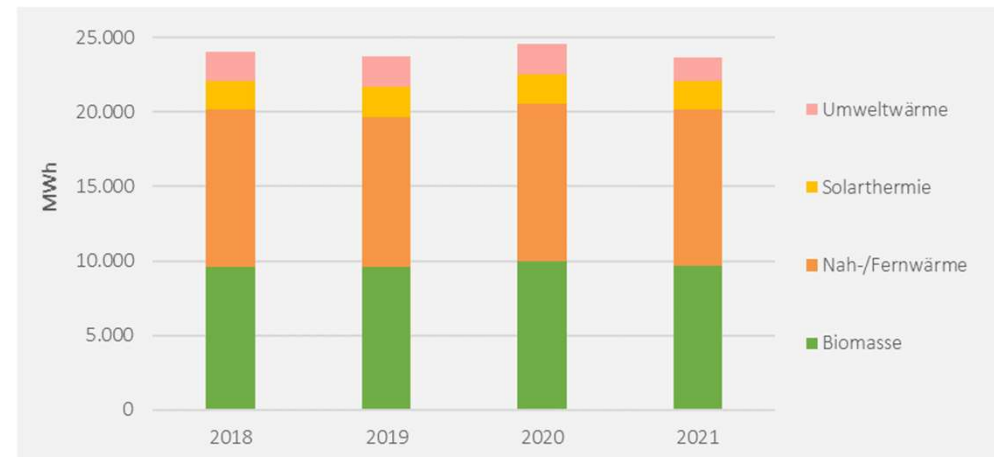
Bilanzieller Deckungsgrad – erneuerbarer Strom



Hinweis: Die Werte beziehen sich auf das Jahr 2021, mit Ausnahme von Niedersachsen (2020).

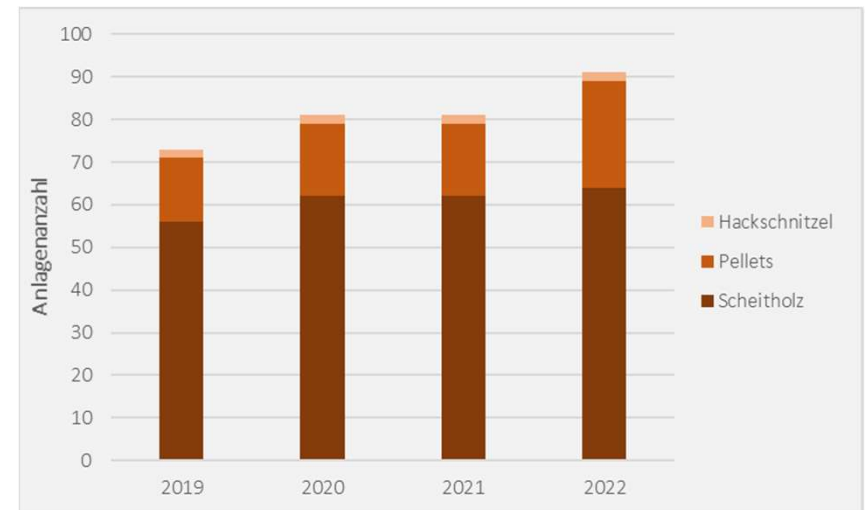
Erneuerbarer Wärmeverbrauch

- In 2021 wurden knapp 24 GWh erneuerbare Wärme verbraucht.
- Rund 85 % der Wärme resultiert dabei aus Biomasse. Dabei macht die Wärmenutzung aus Biogas ähnlich viel aus, wie die Verbrennung fester Biomasse (Holz, Hackschnitzel, Pellets).
- Dazu kommen mit jeweils etwa 7 % vergleichsweise kleinere Anteile an Solarthermie und Umweltwärme.

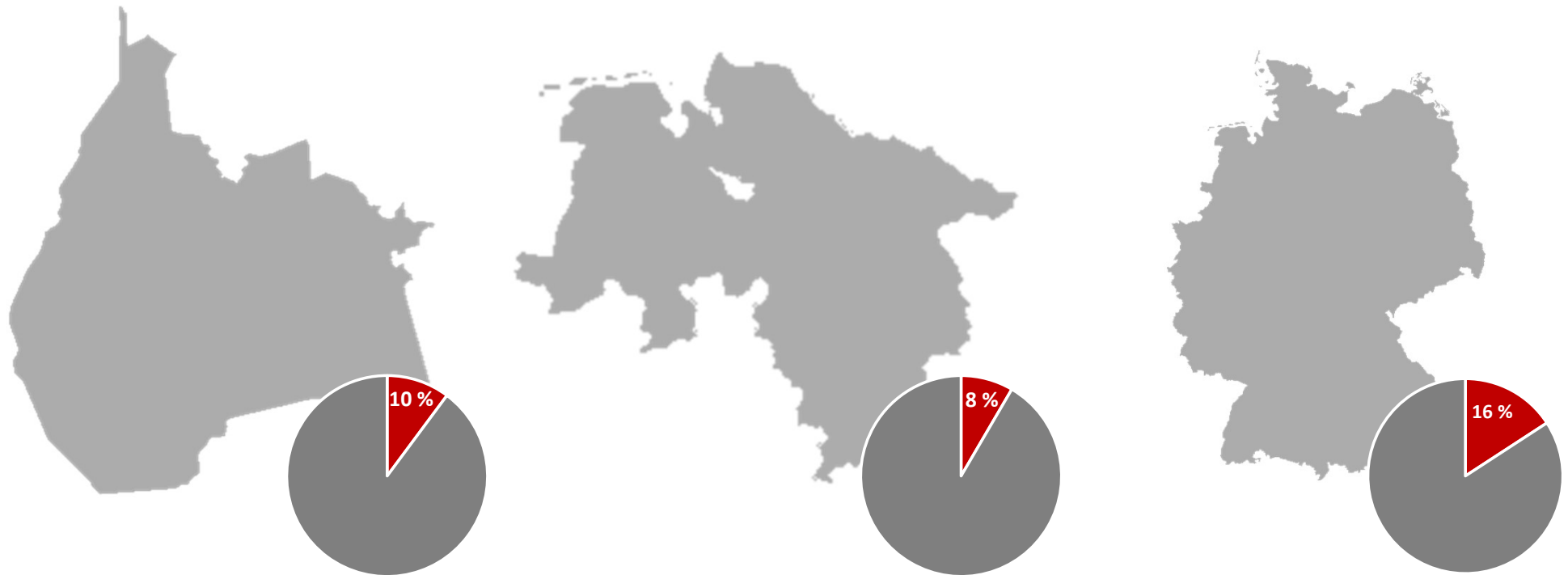


Erneuerbarer Wärmeverbrauch

- Die Anzahl der zentralen Feuerstätten, die mit Holz geheizt werden ist von 73 Kesseln in 2019 auf 91 Kessel in 2022 deutlich angestiegen.
- Der Zuwachs ist vor allem bei den Holzpellet-Anlagen zu erkennen.
- Hackschnitzel werden bislang in der Stadt Bad Bentheim nur in zwei Anlagen eingesetzt.
- Bei den Einzelraumfeuerstätten (v. a. Kaminöfen) ist bis 2021 ein rückläufiger Trend zu erkennen. 2022 nimmt die Anzahl hingegen wieder zu.
- Gründe für die Entwicklungen in diesem Bereich sind vermutlich der gesetzliche Rahmen, die Förderkulisse sowie die geopolitische Situation.



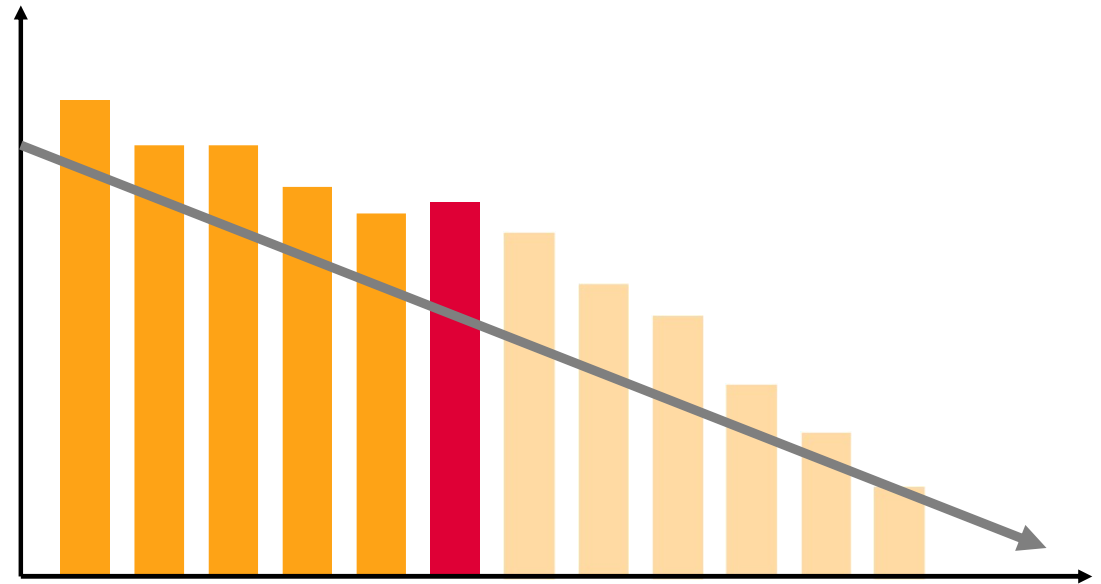
Bilanzieller Deckungsgrad – erneuerbare Wärme



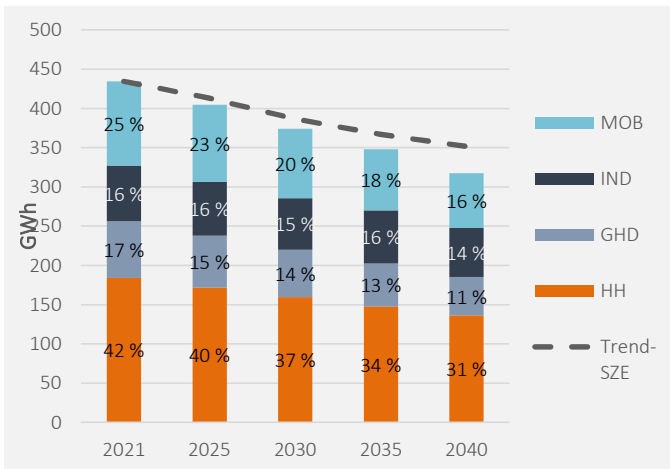
Hinweis: Die Werte beziehen sich auf das Jahr 2021, mit Ausnahme von Niedersachsen (2020).

Treibhausgasneutralität 2040

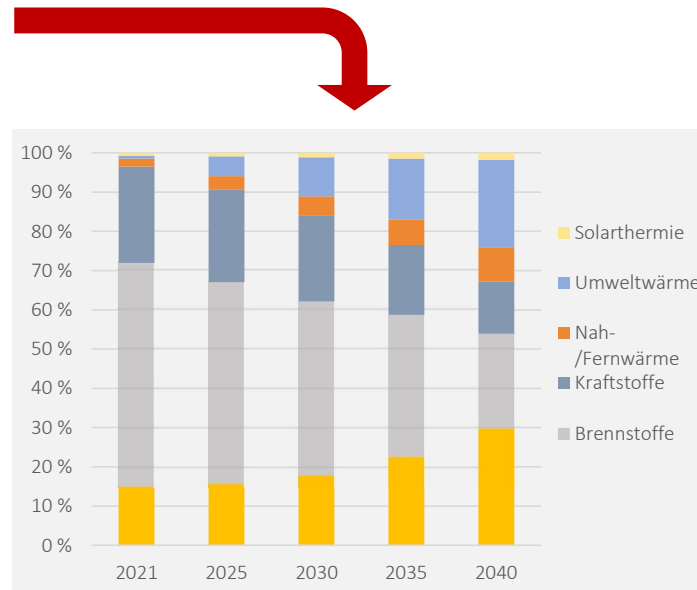
Potenzialanalyse & Klimaschutzszenario



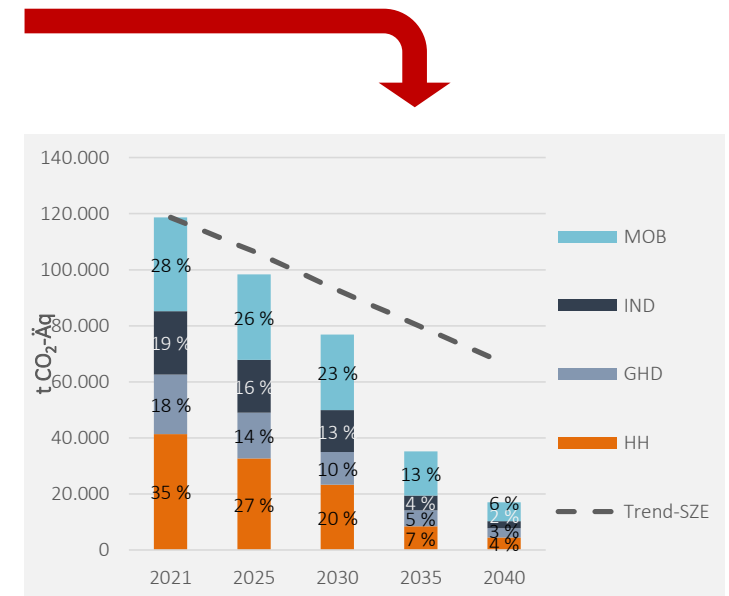
Potenziale und Szenarien



Entwicklung des Energieverbrauchs



Entwicklung des Energie-Mix'



Entwicklung der Treibhausgasemissionen

- Wird derzeit erstellt
- Beispielhafte Darstellung Stadt Duderstadt

Zielsetzung Treibhausgasneutralität

Vorsicht:

- Nur, weil auf lokaler Ebene ggf. mehr EE produziert, als verbraucht wird, ist das Ziel Treibhausgas-Neutralität nicht erreicht.
- Solange weiterhin fossile Brenn- und Kraftstoffe in einem höheren Maße als die vorhandene Senkenkapazität eingesetzt werden, können wir nicht von THG-Neutralität sprechen.

THG-Neutralität (nach IPCC, 2018):

„Zustand, bei dem anthropogen verursachte Treibhausgase, die in die Atmosphäre emittiert werden, durch Maßnahmen, die der Atmosphäre Emissionen entziehen, ausgeglichen werden.“

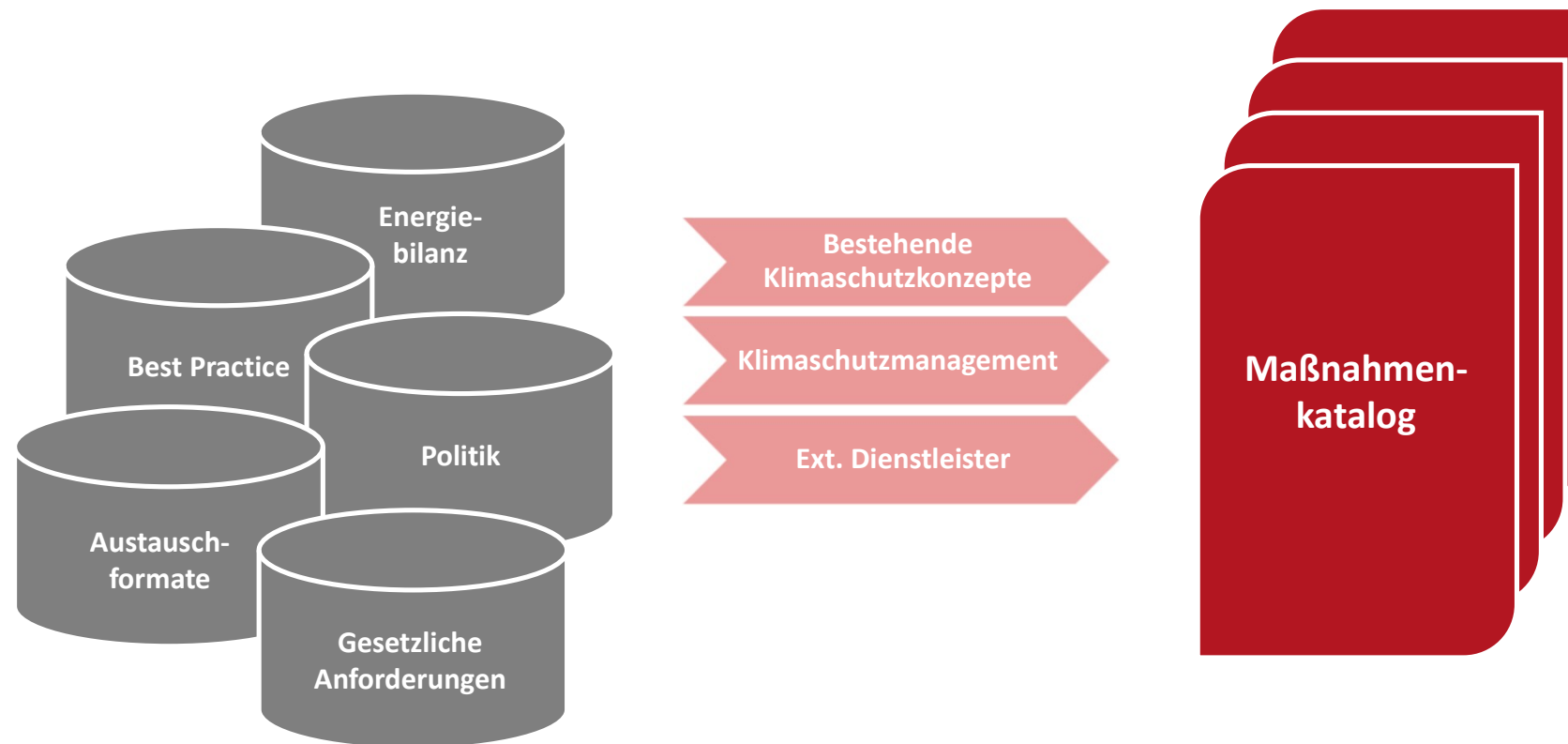
$$\begin{array}{c} \text{Netto-Null THG-Bilanz} \\ \text{(nach BSKO)} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Netto-Null THG-Bilanz} \\ \text{(nicht-energetisch)} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Nachweis} \\ \text{Energiebedarfsminderung} \end{array} = \mathbf{0}$$



Maßnahmenkatalog

Handlungsfelder und Steckbriefe

Erarbeitung des Maßnahmenkataloges



Katalog und Steckbriefe

target

Stadt
Bad Bentheim

Vorreiterkonzept 2023
Maßnahmenkatalog



00 Maßnahmentitel (Mustersteckbrief)

Handlungsfeld:	Wählen Sie ein Element aus.
Priorität:	Wählen Sie ein Element aus.
Umsetzungsstatus	Wählen Sie ein Element aus.
Ziel:	Beschreibung des Zwecks, langfristige Auswirkung, Strategie, zukünftigen Soll-Zustands, der Zielgruppe (was soll erreicht werden, wer soll bewegt werden, was zu tun?)
Kurzbeschreibung:	Beschreibung der Ausgangslage in der Kommune, Erläuterung, Hintergrund, grober Ablauf.
Hauptverantwortlich:	Hier wird der Hauptakteur, Zuständige, Projektverantwortliche genannt (Person, Institution)
Mitarbeit durch:	Hier werden weitere wichtige Akteure, Partner genannt z.B. KEAN
Umsetzungsschritte:	Auflistung der einzelnen Handlungsschritte oder Meilensteine in zeitlicher Abfolge 1. 2. 3....
Kosten / Finanzierung:	Sachkosten, Personalkosten, Gesamtkostenschätzung, Förderprogramme
Indikatoren:	Benennung des/der Merkmals/Merkmale zum Controlling, Messgröße zur Erfolgssicherung
Minderungspotenzial Energie / THG:	Sofern möglich
Hinweise:	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Beispiele anderer Kommunen • Wichtige Empfehlungen • Weiterführende Links • Abhängigkeit zu anderen Maßnahmen • Synergien, Schnittstellen, Zielkonflikte • sonstiges

Handlungsfelder

- In Anlehnung an Nachhaltigkeitsstrategie



Bildung

B



**Mobilität und
Infrastruktur**

M



**Stadtentwicklung,
Umwelt- und
Klimaschutz**

N



**Verwaltungsdienste
und Strukturen**

V

Maßnahmen

Handlungsfeld

Stadtentwicklung, Umwelt und Klimaschutz

- S01 Nachhaltige Grundsätze zur Bauleitplanung
- S02 Ausweisung von PV-Freiflächen
- S03 Kommunale Wärmeplanung
- S04 Förderung von EE-Bürgerbeteiligungen
- S05 Machbarkeitsstudie „Wärmeerzeugung aus Erneuerbaren Energien“
- S06 Starkregen und Bewässerung
- S07 Begrünung
- S08 Entsiegelung
- S09 Maßnahmen zur Steigerung der Biodiversität
- S10 Hitze und Hitzeschutz
- S11 Windkraft und Wasserstoff

Handlungsfeld

Mobilität und Infrastruktur

- M01 Ausbau der öffentlichen kommunalen E-Ladeinfrastruktur
- M02 Optimierung des Radwegenetzes
- M03 Förderung des Radverkehrs durch sichere Radabstellplätze
- M04 Förderung, Anschaffung, Bewerbung von Bürgerbussen
- M05 Errichtung und Ausbau von Mobilitätsstationen
- M06 Förderung von Ridesharing-Angeboten und -nutzungen
- M07 Carsharing
- M08 Verkehrsverringering

Handlungsfeld Bildung

- B01 Information und Aufklärung zu Klimaschutz
- B02 Klimabildung für Kinder und Jugendliche
- B03 Beratungsangebote für Bürger
- B04 Aufbau eines kommunalen Akteursnetzwerks

Maßnahmen

Handlungsfeld

Verwaltungsdienste und Strukturen

- V01 Verstetigung des Kommunalen Klimaschutzmanagements
- V02 Kommunales Leitbild zum Thema Klimaschutz
- V03 Etablierung und Festigung bestehender Klimaschutzstrukturen
- V04 Klimacheck für Beschlüsse
- V05 Verstetigung eines Kommunalen Energiemanagement-Systems
- V06 Erstellung eines Nahwärmekonzeptes für kommunale Liegenschaften
- V07 Erstellung individueller Sanierungsfahrpläne (Gebäudeaudits) für kommunale Gebäude
- V08 Nachhaltigkeitsbewertung von Neubauten der Verwaltung nach DNGB-Standards
- V09 Energieeffiziente Innen-, Außen- und Straßenbeleuchtung
- V10 Energieeinsparungen durch nicht-/gering-investive Maßnahmen
- V11 Schulung Gebäudeverantwortliche
- V12 Bezug von Ökostrom
- V13 Installation von Photovoltaik auf eigenen Liegenschaften
- V14 Fuhrparkelektrifizierung
- V15 Anschaffung von Dienstfahrrädern
- V16 Erarbeitung und Einführung einer Dienstreiserichtlinie für Verwaltung und Rat
- V17 Förderung klimafreundlicher Mitarbeitermobilität
- V18 Förderung von mobilem Arbeiten
- V19 Erarbeitung und Einführung einer Beschaffungsrichtlinie für die Stadtverwaltung
- V20 Digitalisierung der Verwaltung
- V21 Nachhaltige Veranstaltungen
- V22 Motivation/Schulungen/Informationen für Mitarbeitende der Verwaltung zum Ressourcensparen
- V23 Schulung/Information/Einbeziehung für/von Nutzern der städtischen Liegenschaften
- V24 Controlling und Berichtswesen

target

target GmbH

Andreas Steege

HefeHof 8

31785 Hameln

Tel. 05151 403099-0

Fax 05151 403099-1

steege@targetgmbh.de

www.targetgmbh.de

target