

Quickborn, Juli 2024 - Katharina Brabender, Zora Becker

---

# Klimaschutzkonzept Stadt Quickborn



Workshop zur Maßnahmenfindung - 17. Juli 2024

---

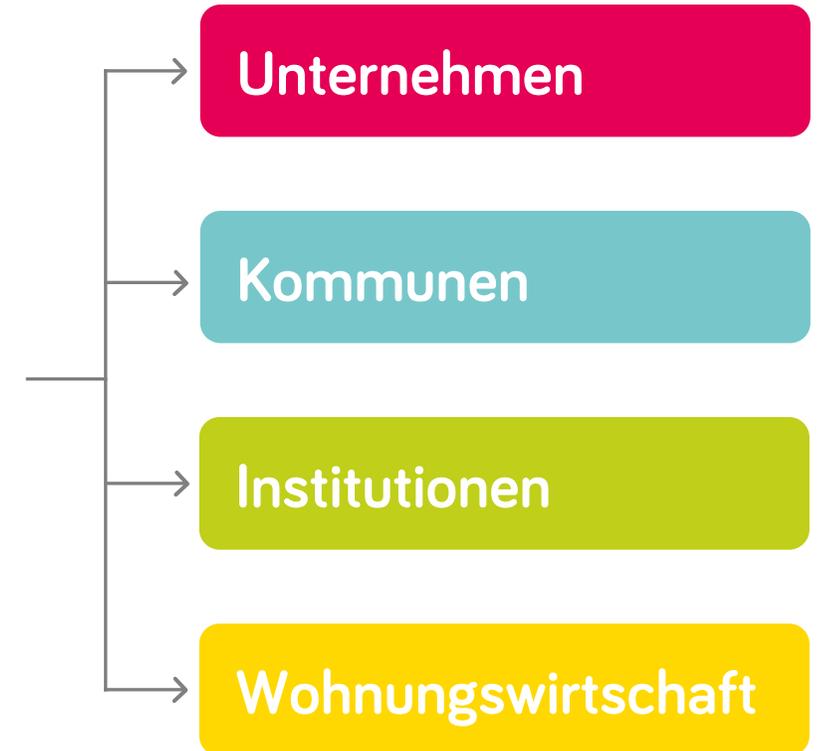
# Energieeffizient denken - vernetzt handeln

Wir konzipieren, analysieren, planen, kommunizieren und managen Projekte für Unternehmen, Kommunen, Institutionen und Wohnungswirtschaft.

Ein neunzehnköpfiges interdisziplinäres Team aus Architekten, Ingenieuren, Physikern, Energiemanagern und Umweltwissenschaftlern.

Ein Unternehmen der gemeinnützigen Klimaschutzagentur energiekonsens.

**beks**  
EnergieEffizienz



# Das Projektteam

## Lenkungsgruppe



+



+

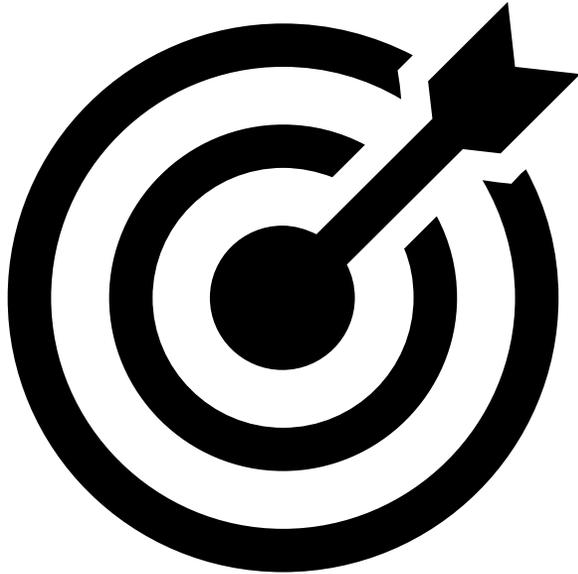


- ✓ Bürgermeister
- ✓ Klimaschutzmanagerin
- ✓ Fachbereichs- und Fachdienstleitungen
- ✓ Umweltkoordination
- ✓ Wirtschaftsförderung

- ✓ Nele Rumler
- ✓ Katharina Brabender
- ✓ Zora Becker

- ✓ Politik
- ✓ Stakeholder aus Energie und Klimaschutz
- ✓ Öffentlichkeit

18:00 – 21:15 h



## Ziel heute

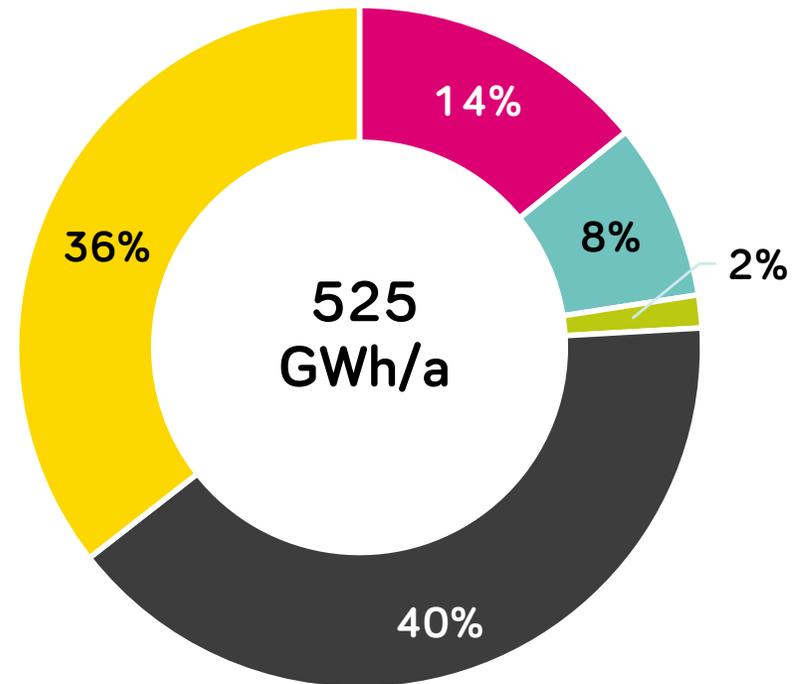
---

- Vorstellung Ergebnisse
- Maßnahmenfindung



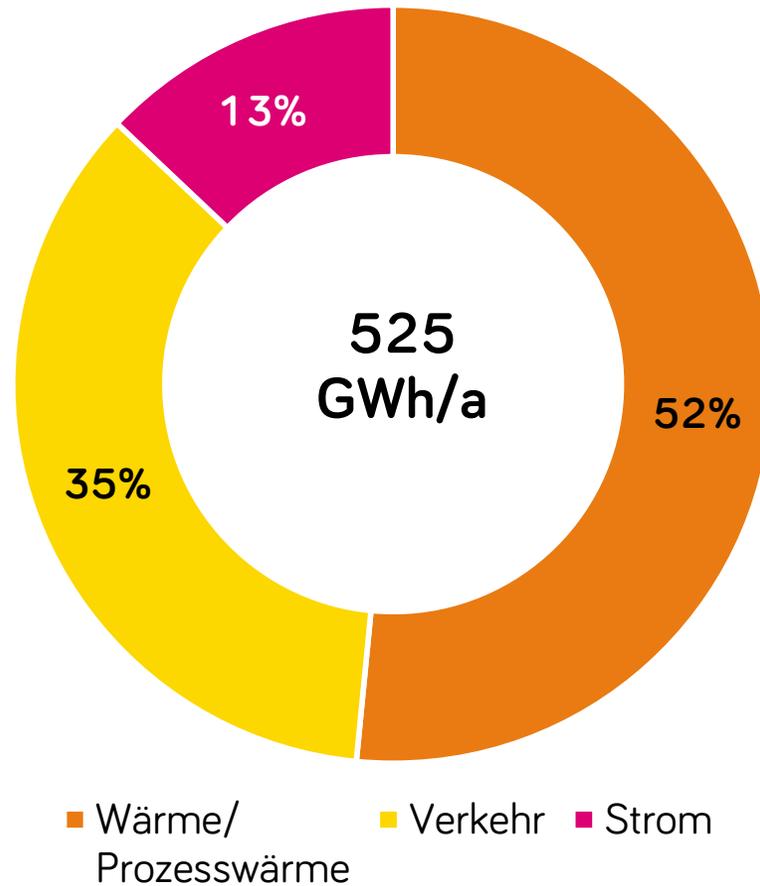
# Energie- und Treibhausgasbilanz

# Stadt Quickborn Endenergieverbräuche 2021 in GWh/a

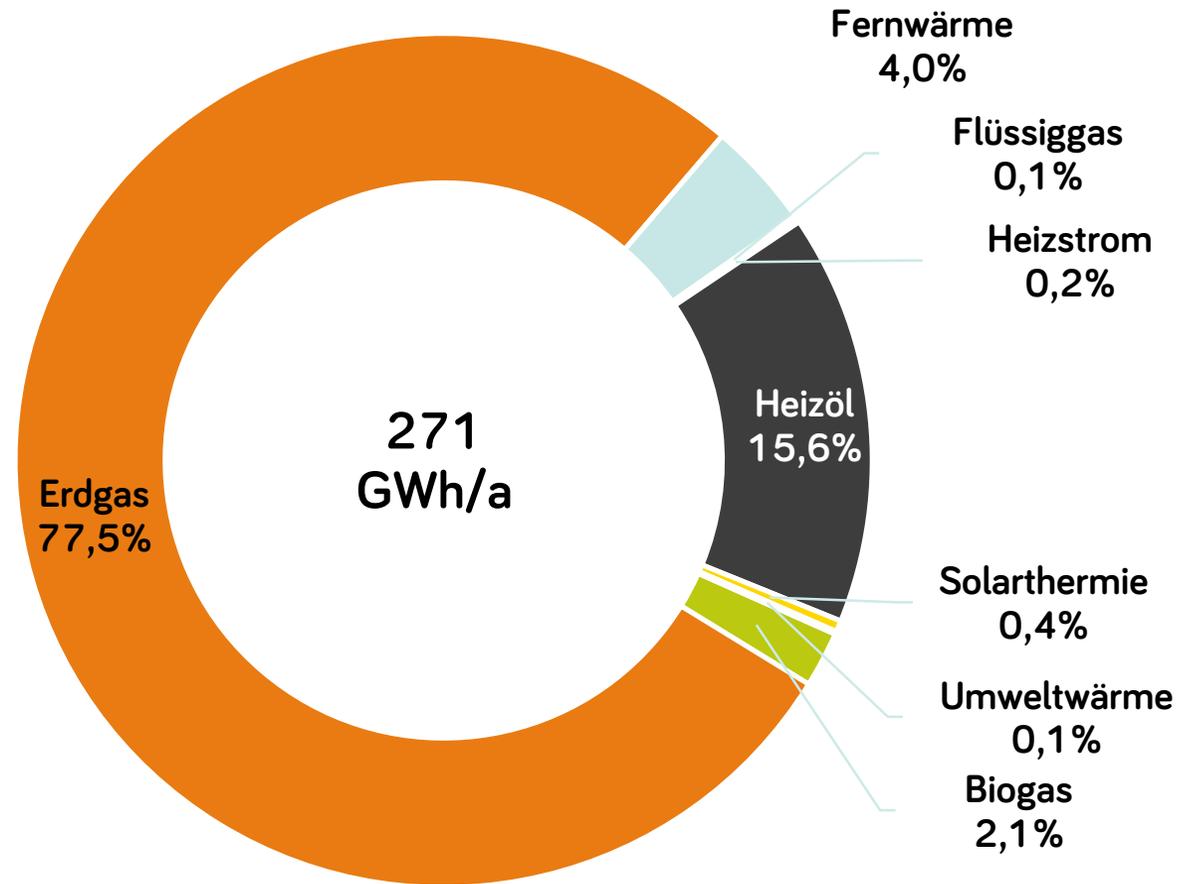


- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
- Industrie
- Kommunale Einrichtungen
- Private Haushalte
- Verkehr

# Stadt Quickborn Endenergieverbräuche 2021 nach Anwendungsbereichen



# Wärmeverbräuche Stadt Quickborn 2021 nach Energieträgern in GWh/a





# Potenziale, Szenarien

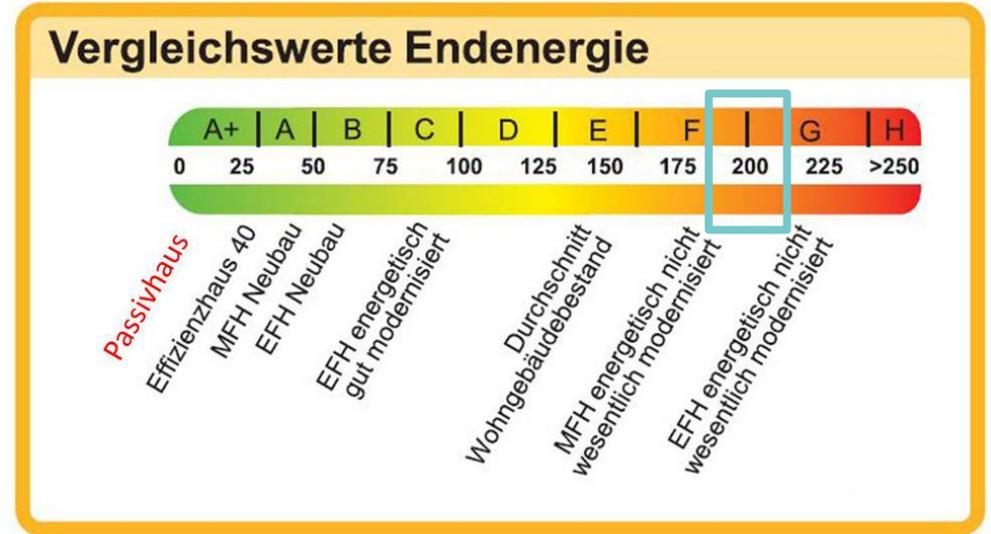
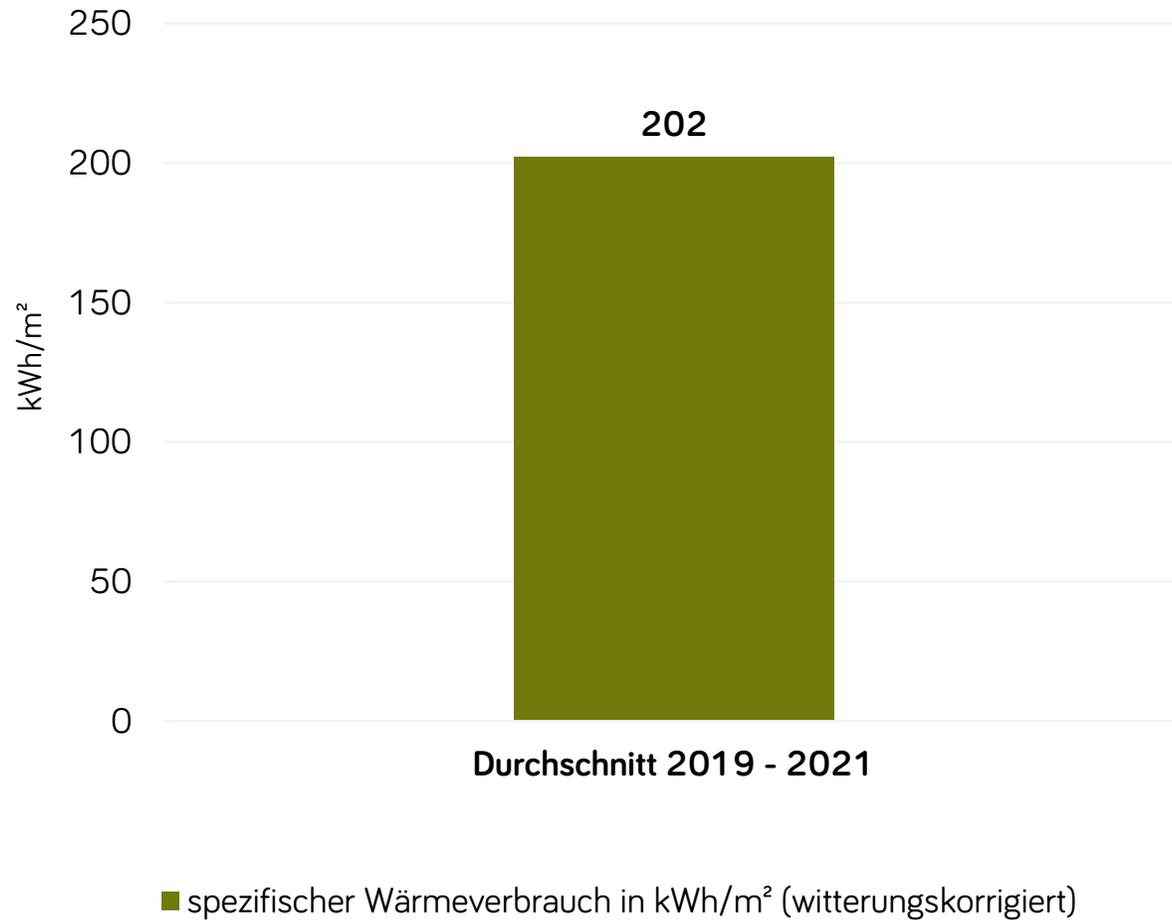
# Welche Potenziale wurden betrachtet?

- 1. Energiereduktion in allen Sektoren:**  
z. B. durch Gebäudesanierung oder Effizienzsteigerung
- 2. Umstellung der Wärmeversorgung:**  
z. B. durch Wärmepumpen, Wärmenetze
- 3. Erneuerbare Energien:**  
Windenergie, Photovoltaik, Geothermie
- 4. Verkehr:**  
Reduktion des MIV, Ausbau ÖPNV, Rad- und Fußverkehr,  
Ausbau E-Mobilität, Steigerung Effizienz

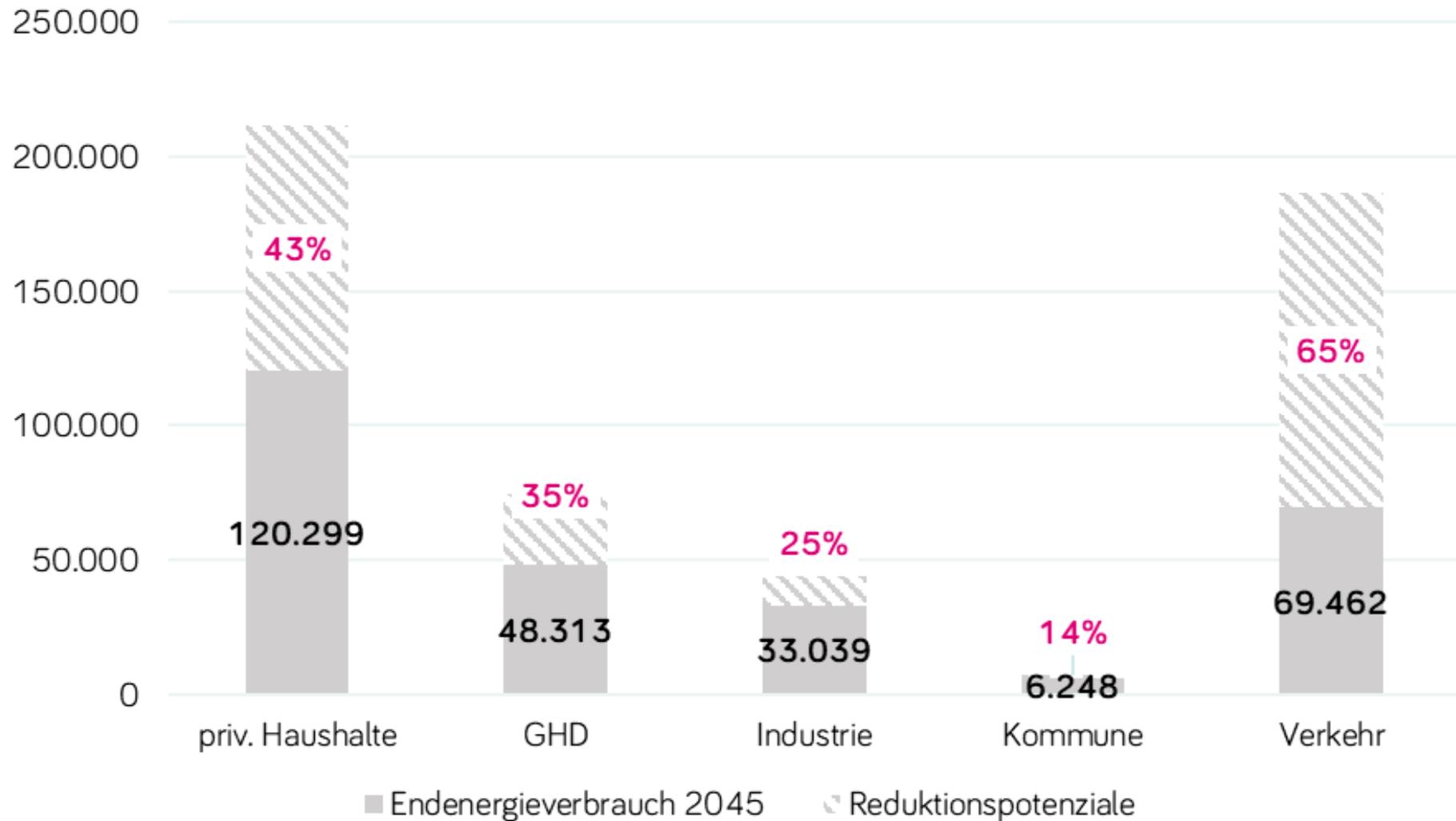


Bildquellen: [www.quickborn.de](http://www.quickborn.de) Bürgerbilder

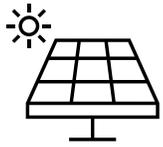
## Spezifischer Wärmeverbrauch der Wohngebäude in kWh/m<sup>2</sup>



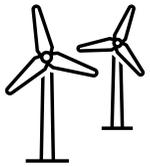
## Reduktionspotenziale Endenergieverbrauch in MWh



# Potenzielle erneuerbare Energien



› Solarenergie



› Windkraft



› Umweltwärme



› Biomasse



Bildquellen: [www.pixabay.de](http://www.pixabay.de)

# Szenariientwicklung

## Welche Szenarien wurden betrachtet?

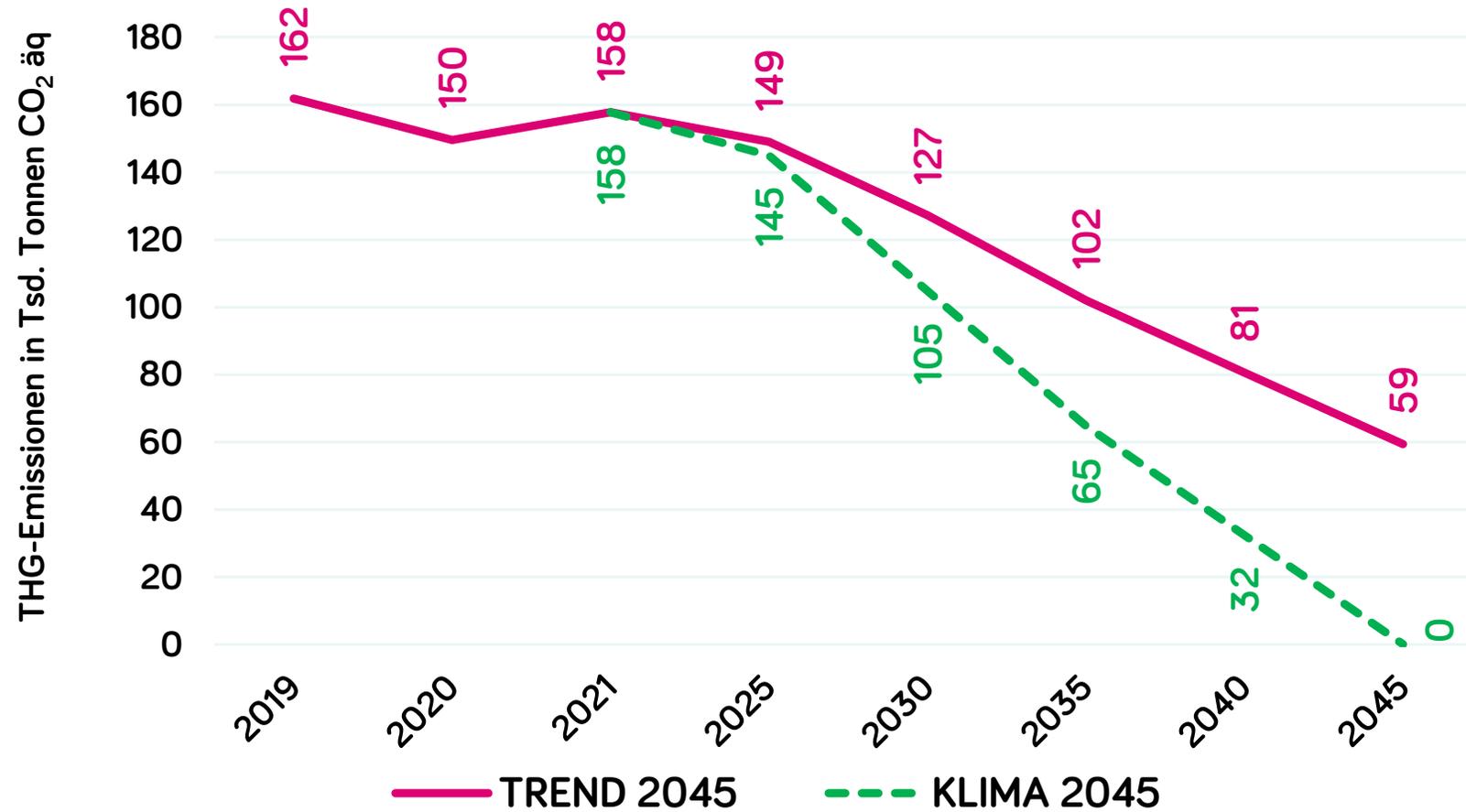
### ✓ **Trendszenario**

→ Trendentwicklung für die Gemeinde Quickborn  
*gemäß Projektionsbericht UBA 2021 und UBA 2023*

### ✓ **Klimaneutralitäts-Szenario 2045**

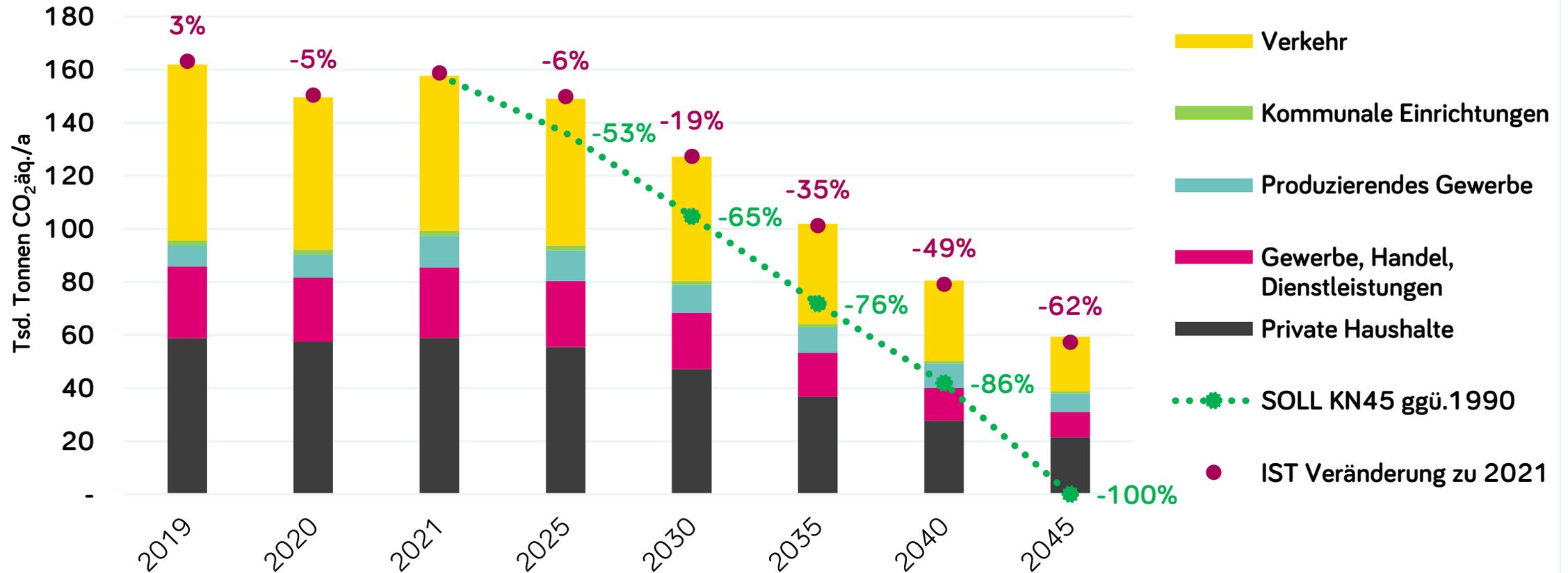
→ mit Ausschöpfung der Potenziale in der Gemeinde Quickborn  
*gemäß Szenarienreport UBA 2021, UBA 2023 und AGORA Energiewende 2021*

## ABSENKPFAD Stadt Quickborn THG-Emissionen bis 2045



# Szenarien Stadt Quickborn 2045

## Entwicklung THG-Emissionen nach Sektoren in Tonnen/a



# Fazit



THG-Bilanz spiegelt die regionalen Besonderheiten wider: Hohe Emissionen im Gebäudebereich und im Verkehr (Autobahn, Großraum Hamburg)

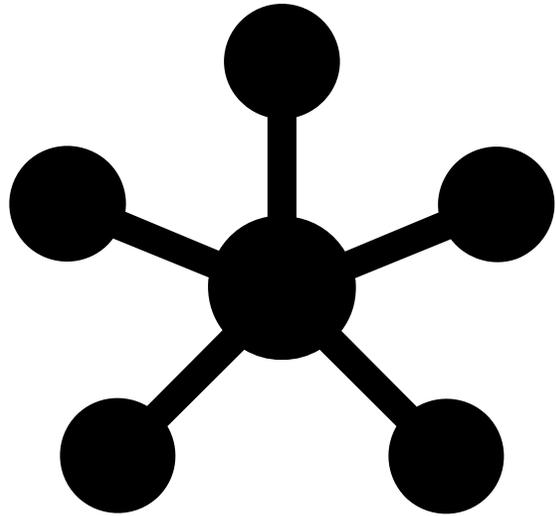


Die Stadt Quickborn liegt noch weit von der Zielerreichung entfernt! Aber die Potenziale sind vorhanden!



Es sind große Anstrengungen nötig, insbesondere in den Handlungsfeldern **Wärmeversorgung, energetische Gebäudesanierung** und im Sektor Verkehr

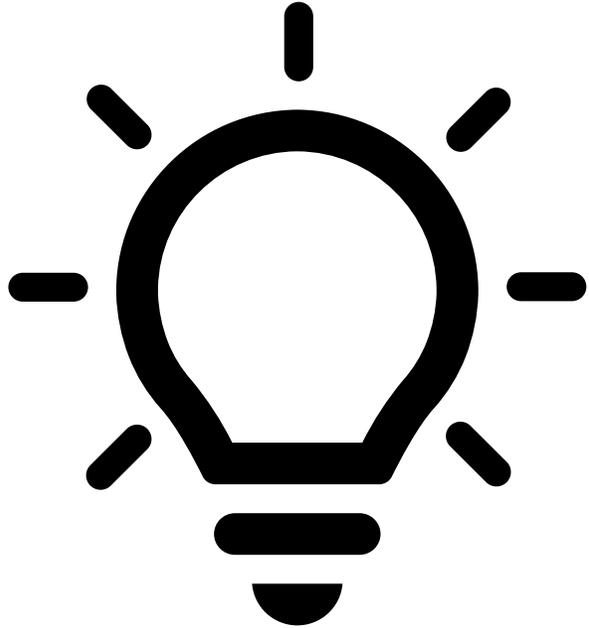




# Handlungsfelder

# Handlungsfelder

- › Kommune als Vorbild
- › Erneuerbare Energien
- › Klimafreundliche Mobilität
- › Klimaschutz in Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Industrie
- › Klimaaktive Gemeinde
- › Natürlicher Klimaschutz und Landwirtschaft
- › Klimaanpassung



# Beispiele aus Kommunen

---

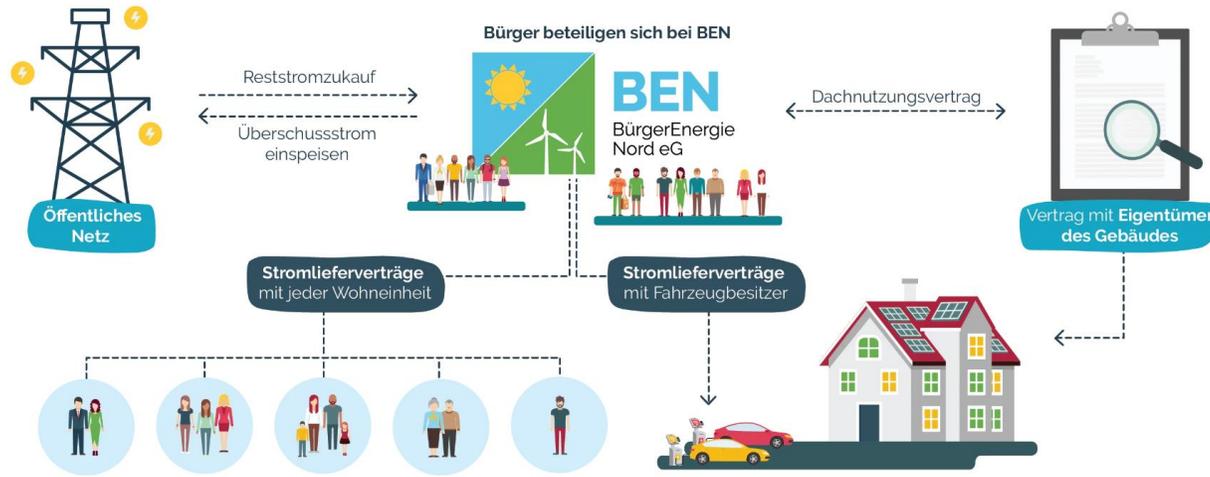
# Kommune als Vorbild: Richtlinie zur nachhaltigen Beschaffung und Vergabe



- ✓ verankert Klimaschutzziele der Stadt in der Beschaffung und Vergabe
- ✓ berücksichtigt u. a. Büromaterial, IT, energetische Versorgung, Fuhrpark, Beleuchtung
- ✓ weitestgehend auf andere Kommunen übertragbar, landes- und bundesweit bereits stark nachgefragt

Bildquelle und weitere Informationen:  
<https://www.neumuenster.de/verkehr-umwelt/klima-umweltqualitaet/klimaschutz/beschaffungvergabe> (02.07.2024)

# Erneuerbare Energien: PV-Anlage für WEG im Garstedter Dreieck in Norderstedt durch BürgerEnergieNord eG (BEN)



Bildquelle: <https://beneg.de/pv-projekte/mieterstrom/> (04.07.2024)



Bildquelle: <https://beneg.de/projekte/mieterstrom-im-garstedter-dreieck-norderstedt/> (04.07.2024)

- ✓ Errichtung und Betrieb einer PV-Anlage (54 kWp) für 44 Wohneinheiten einer WEG

# Klimafreundliche Mobilität: Lastenradverleih „Heidschnucke – Lastenrad für Buchholz“



Bildquelle und weitere Informationen:  
<https://www.mobilikon.de/praxisbeispiel/lastenradverleihschnucke-lastenrad-fuer-buchholz> (02.07.2024)

- ✓ ermöglicht kostenfreie Ausleihe von Lastenrädern:
  - ✓ 6 Lastenräder
  - ✓ 2 Spezialräder
  - ✓ 3 Lastenanhänger
- ✓ Lastenräder wechseln regelmäßig ihre Station und sind über das Stadtgebiet verteilt ausleihbar

# Klimaschutz in Gewerbe/Handel/ Dienstleistung/Industrie: Reallabor „Betriebliches Mobilitätsmanagement“



- ✓ bietet teilnehmenden Unternehmen kostenloses Beratungsangebot zur Umsetzung nachhaltiger Mobilitätslösungen
- ✓ Ziel: Arbeitswege, Transportwege und Dienstreisen effizienter, umwelt- und sozialverträglicher gestalten

Bildquelle: [https://www.iml.fraunhofer.de/de/abteilungen/b3/Projektzentrum\\_Verkehrslogistik\\_Prien/Aktuelles/plg.html](https://www.iml.fraunhofer.de/de/abteilungen/b3/Projektzentrum_Verkehrslogistik_Prien/Aktuelles/plg.html) (02.07.2024)

# Klimaaktive Gemeinde: „bewirk: Gemeinsam fürs Kima“



Bildquelle und weitere Informationen: <https://bewirk.sh/> (03.07.2024)

- ✓ landesweite Initiative, die Bildungsangebote anbietet und Bürgerinnen und Bürgern bei der Umsetzung von Klimaschutzprojekten unterstützt
- ✓ interaktive und informative Homepage

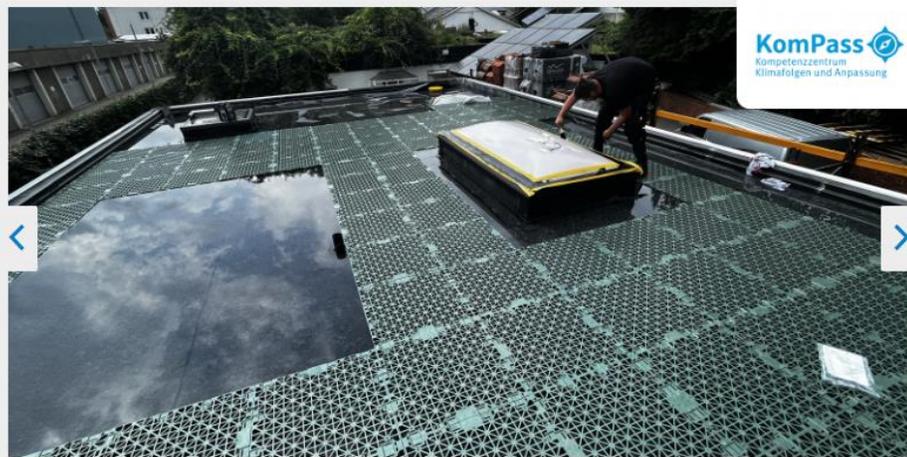
# Natürlicher Klimaschutz und Landwirtschaft: Projekt „Klimafarm“ der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein



Bildquelle und weitere Informationen: <https://www.klimafarm.stiftungsland.de/> (11.07.2024)

- ✓ Pilotbetrieb für moorbodenerhaltende Grünlandbewirtschaftung auf 400 ha
- ✓ Entwicklung nachhaltiger Produkte für Papierbranche, Gartenbau und Bauwirtschaft
- ✓ Ziele: Klimaschutz, Artenschutz und eine stabile Vermarktung von Moorbiomasse

# Klimaanpassung: „Intensive Dachbegrünung – Retentionsdach als Regenwassermanagement bei Starkregen“



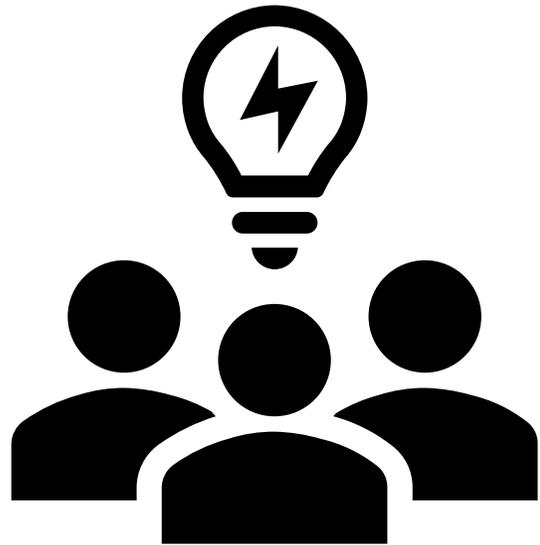
Aufbau des Unterbaus des Retentionsdaches., Quelle: H.-Jörg Ewald



Das fertig bepflanzte Dach., Quelle: H.-Jörg Ewald

Bildquelle und weitere Informationen: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank/intensive-dachbegruenung-retentionsdach-als> (03.07.2024)

- ✓ Retentionsdach = Rückhaltevermögen von 50-80 Liter pro m<sup>2</sup> bei Starkregen
- ✓ Anlage eines Dachteiches, Installation von vier PV-Modulen
- ✓ Anstaeuelement von 3 cm sorgt für Bewässerung der Pflanzen



# Vorbereitungen

---

Aktive Phase

# Ablauf Gruppenphase

- ✓ Besprechung bereits eingegangener Maßnahmvorschläge
- ✓ Sammlung ergänzender Maßnahmvorschläge
- ✓ Besprechung im Plenum

# Aufteilung Arbeitsgruppen

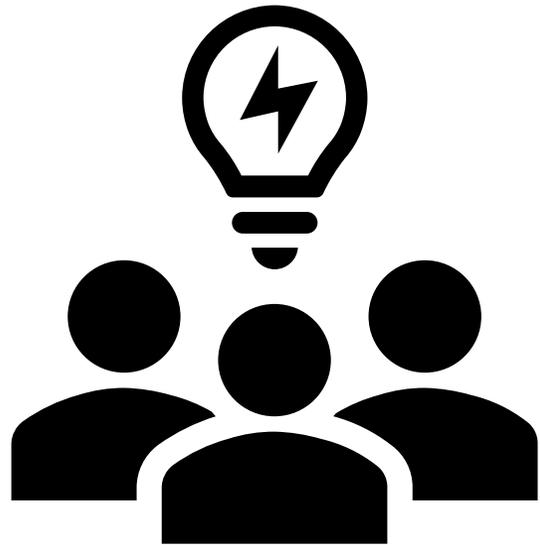
Arbeitsgruppe 1	Arbeitsgruppe 2	Arbeitsgruppe 3	Arbeitsgruppe 4
HF: Natürlicher Klimaschutz & Landwirtschaft, Klimaanpassung	HF: Kommune als Vorbild, Erneuerbare Energien	HF: Klimafreundliche Mobilität, Klimaschutz in Gewerbe/Handel/ Dienstleistung/Industrie	HF: Klimaaktive Gemeinde



10 Minuten

---

Pause



# Aktive Phase

---

## Maßnahmenfindung

# Arbeitsauftrag

- ✓ Besprechung bereits eingegangener Maßnahmvorschläge
- ✓ Sammlung ergänzender Maßnahmvorschläge
- ✓ Besprechung im Plenum

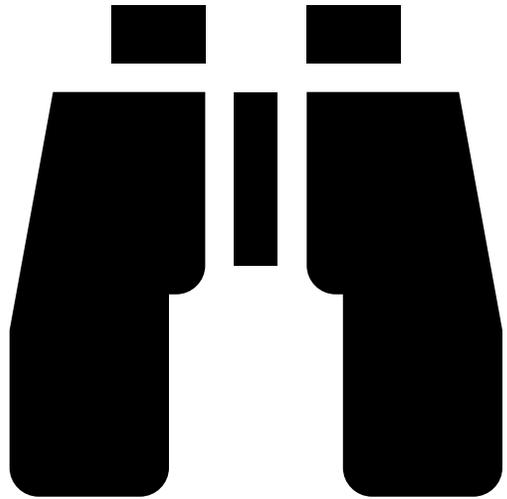
Bei ausreichend Zeit, ergänzend:

- ✓ konstruktive Ergänzung von Maßnahmvorschlägen
- ✓ Maßnahmenpriorisierung

# Präsentation im Plenum

---





# Weitere Vorgehensweise

---

# Maßnahmenvorschläge

---

Ihre Ideen und Vorschläge bitte bis  
31.07.2024 an

[klimaschutz@quickborn.de](mailto:klimaschutz@quickborn.de)

oder

im Rathaus in die Sammelbox



# Weitere Vorgehensweise

Einreichung  
Maßnahmenvorschläge  
bis zum 31.07.24

Workshop  
Maßnahmenpriorisierung  
(ohne Öffentlichkeit) am  
11.09.24

Abschlussveranstaltung  
im Frühjahr 2025

# Vielen Dank

Kontakt:

BEKS EnergieEffizienz GmbH

Am Wall 172/173

28195 Bremen

Nele Rumler

Tel. 0421 835 888 15

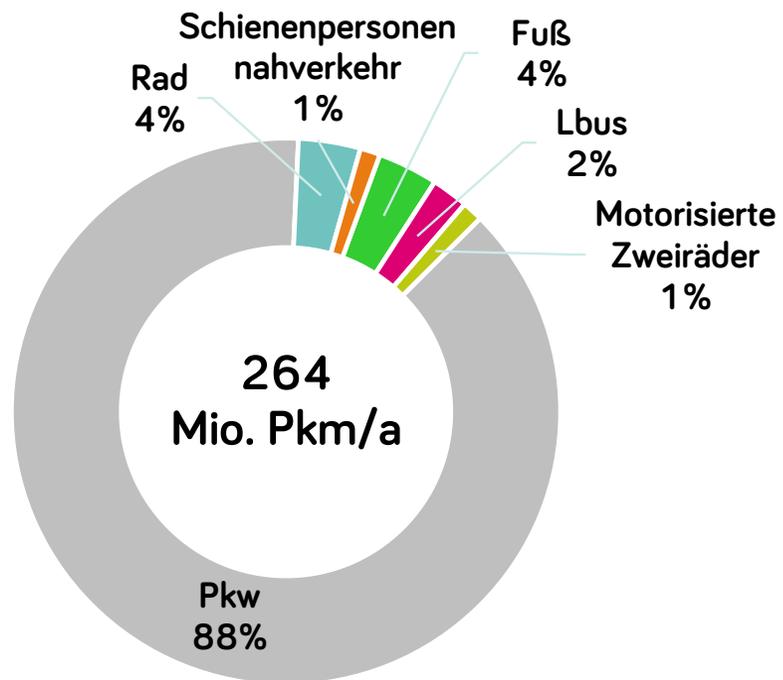
Email: [rumler@beks-online.de](mailto:rumler@beks-online.de)

# Anhang

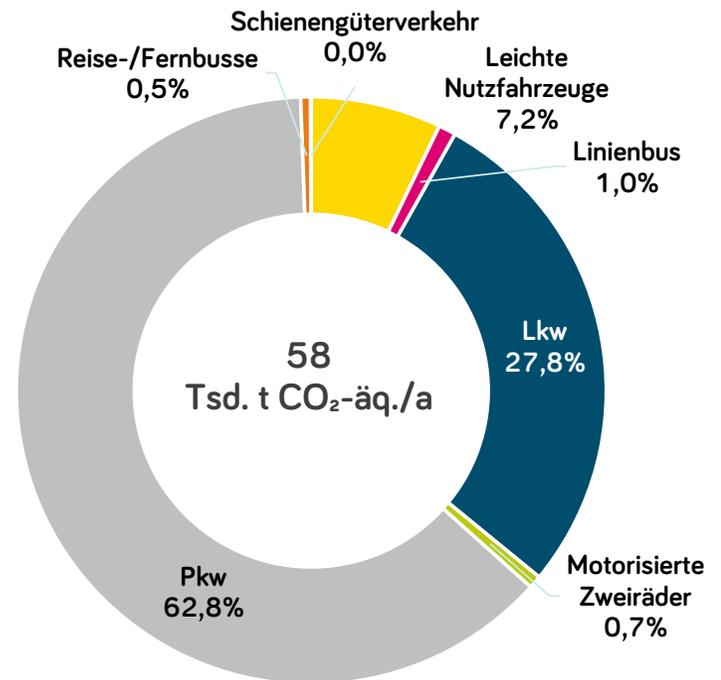
*Nachrichtliche Folien bei Rückfragen*

# Verkehrsbilanz 2021

## Stadt Quickborn Modal Split 2021

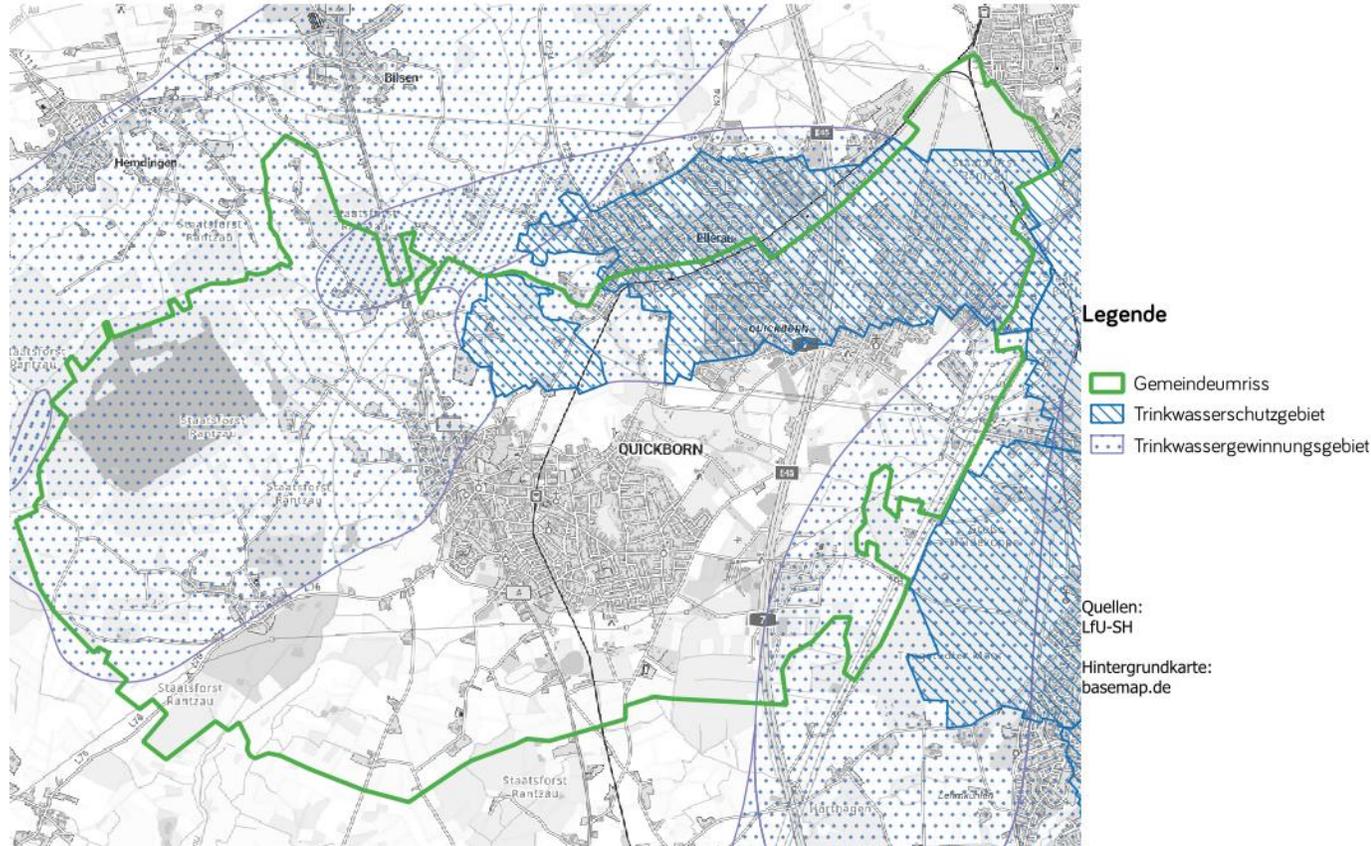


## Stadt Quickborn THG-Emissionen Verkehr 2021 in t CO<sub>2</sub>-äq./a



# Geothermisches Potenzial - Sonden

## Wasserschutzgebiete und Wassergewinnungsgebiete



- ✓ In Trinkwasserschutzgebieten und Trinkwassergewinnungsgebieten:  
→ Zulässigkeit von Erdwärmesonden muss wasserrechtlich geprüft werden
- ✓ Wasserschutzgebiet:  
ggf. Ausnahmegenehmigung erforderlich
- ✓ Trinkwassergewinnungsgebiet: Zulässigkeit abhängig von der Entfernung zur Gewinnungsanlage

# Geothermisches Potenzial - Sonden

