

Bremen, 06.06.2023 — Kornelia Gerwien-Siegel, Gyde Thomsen

Abschlussveranstaltung

Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Norden

Ziel heute

1. Ergebnisse des Gesamtprozesses zur Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes vorstellen
2. Kernelement Maßnahmenkatalog vorstellen
3. Weitere Vorgehensweise erläutern

Agenda

1. Gesamtprozess
2. Ergebnisse aus SWOT-Analyse, Energie- und THG-Bilanz, Potenziale und Szenarien
3. Maßnahmenkatalog
4. Fragen aus dem Publikum
5. Imbiss und Abschluss

Zur Einstimmung

Umfrage zum Klimaschutz 😊

<https://youtu.be/SWeBjOVn7PM>



Der Gesamtprozess



Die Basis

- Basis: Klimaschutzkonzept (KSK) für das Tourismusdreieck (2012)

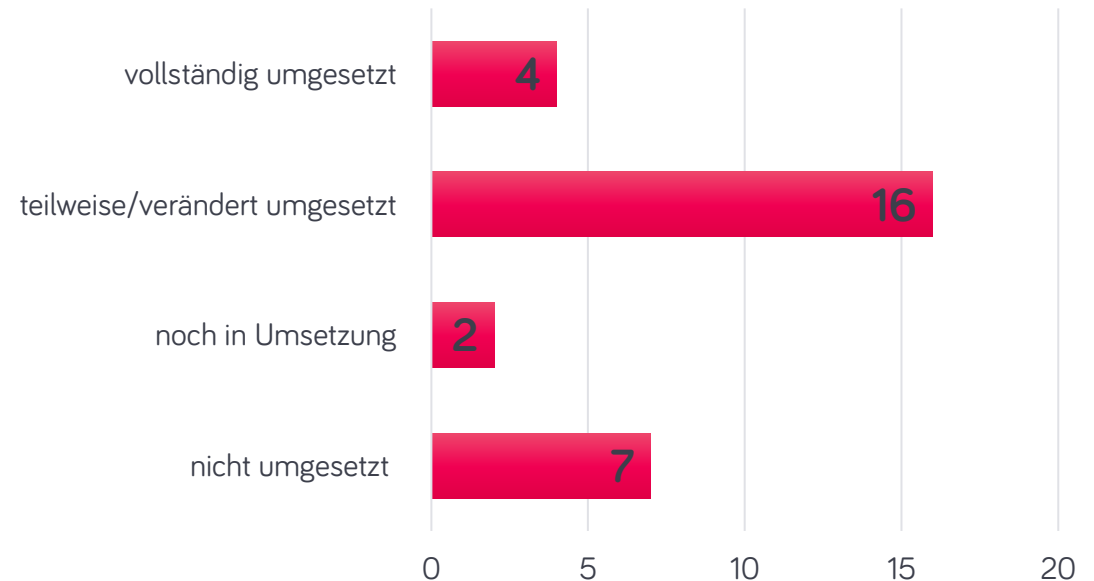
Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für Juist, Norderney, Baltrum und Norden



Überblick Handlungsfelder und Maßnahmen

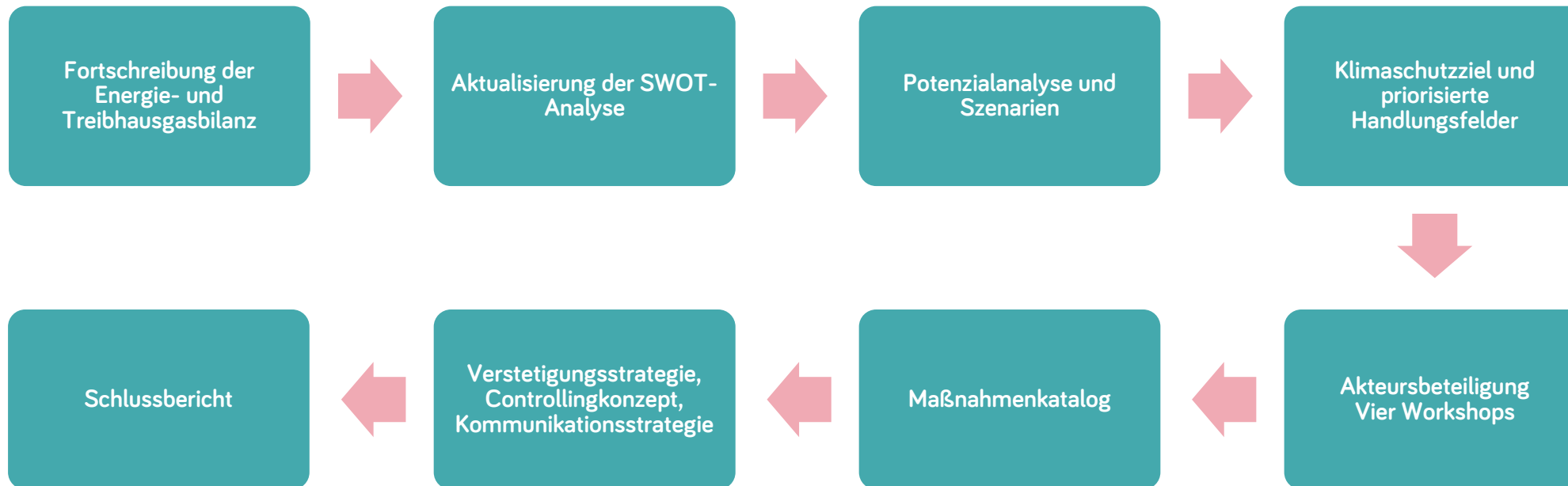
- ✓ **8 Handlungsfelder / 29 Maßnahmen**
- ✓ HF 1: Gemeinsame Maßnahmen für Juist, Norderney, Baltrum und Norden
- ✓ HF 2: Energieversorgung / Energieerzeugung
- ✓ HF 3: Private Haushalte
- ✓ HF 4: Kommune
- ✓ HF 5: Wirtschaft
- ✓ HF 6: Verkehr
- ✓ HF 7: Information
- ✓ HF 8: Übergeordnete Maßnahmen

Maßnahmen Klimaschutzkonzept 2012



Die Fortschreibung

Fortschreibung Klimaschutzkonzept Stadt Norden – Inhalte
Projektlaufzeit 01.03.2022 – 30.06.2023 (16 Monate)



Ergebnisse Energie-/THG-Bilanz



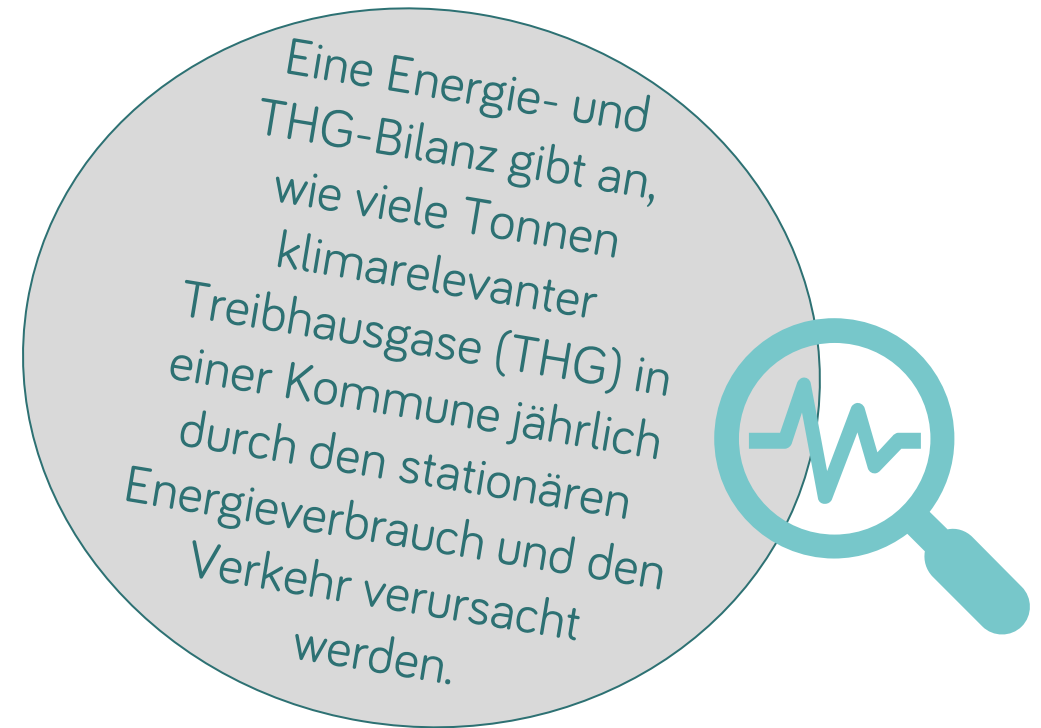
Energie- und THG-Bilanzierung

nach Bilanzierungssystematik Kommunal (BISKO)

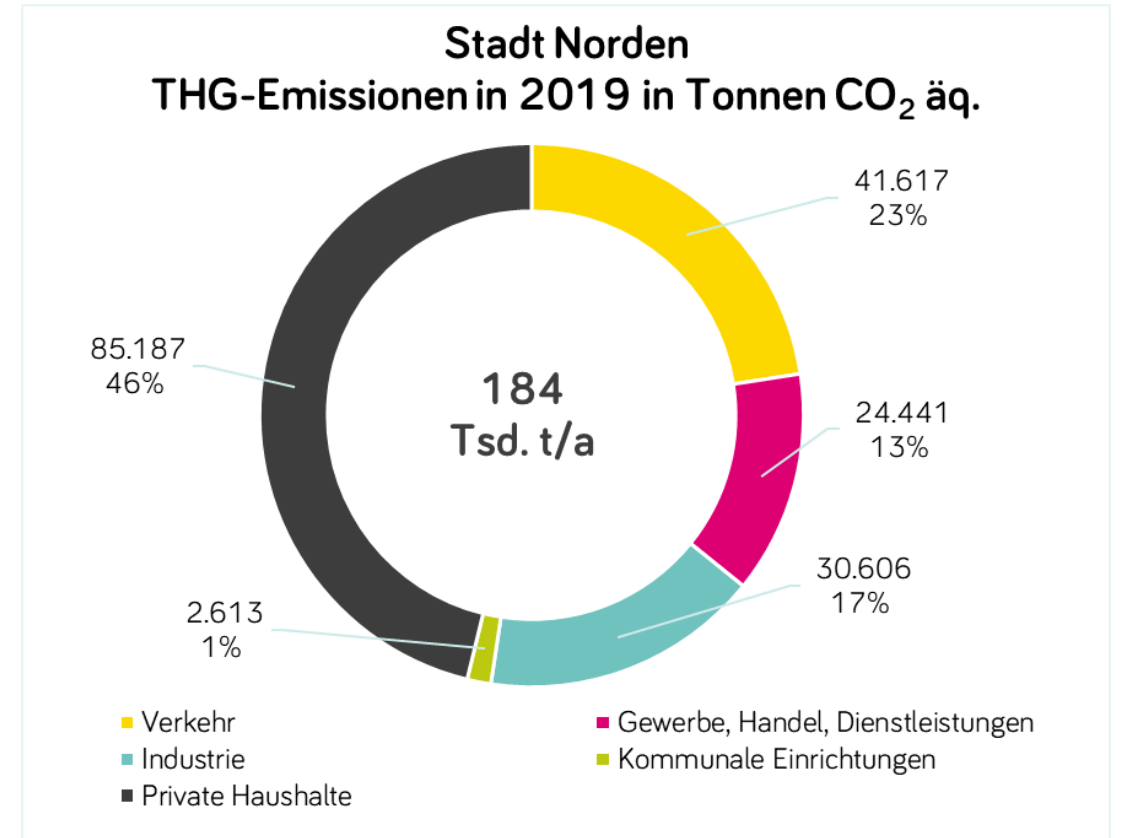
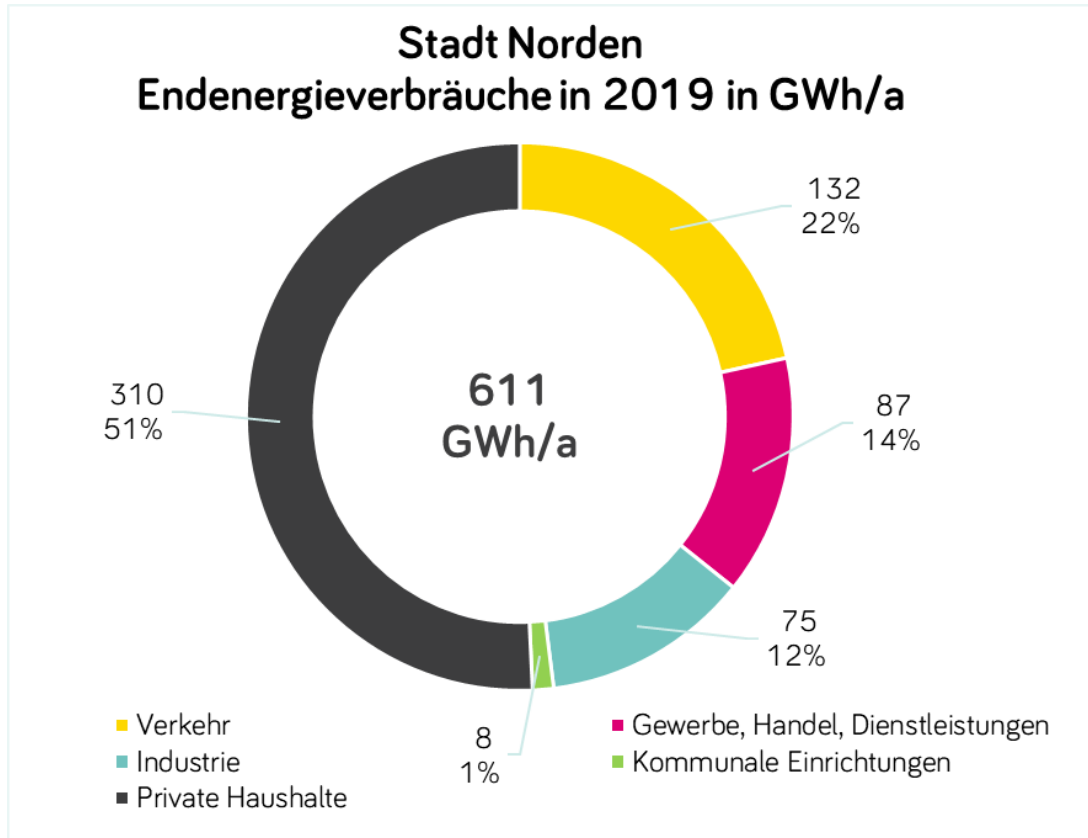
- ✓ bildet den **Status-Quo** ab
- ✓ wichtiges kommunales **Monitoring-Instrument**, um langfristige Entwicklungen der Treibhausgasemissionen aufzeigen zu können
- ✓ dient der Kommune als Basis für die Fortschreibung des **Klimaschutzkonzepts**
- ✓ **Einheitlicher Standard** zur Berechnung kommunaler Treibhausgasemissionen



Klima-Bündnis



Ist-Stand Norden: Ergebnisse Energie- und THG-Bilanz

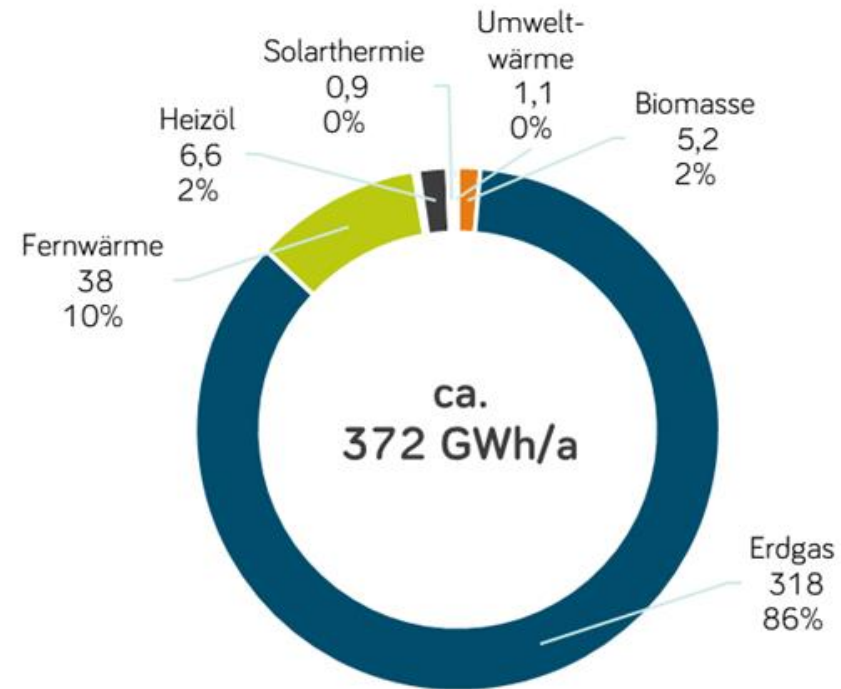


Ergebnisse Wärme

Endenergieverbräuche nach Energieträgern

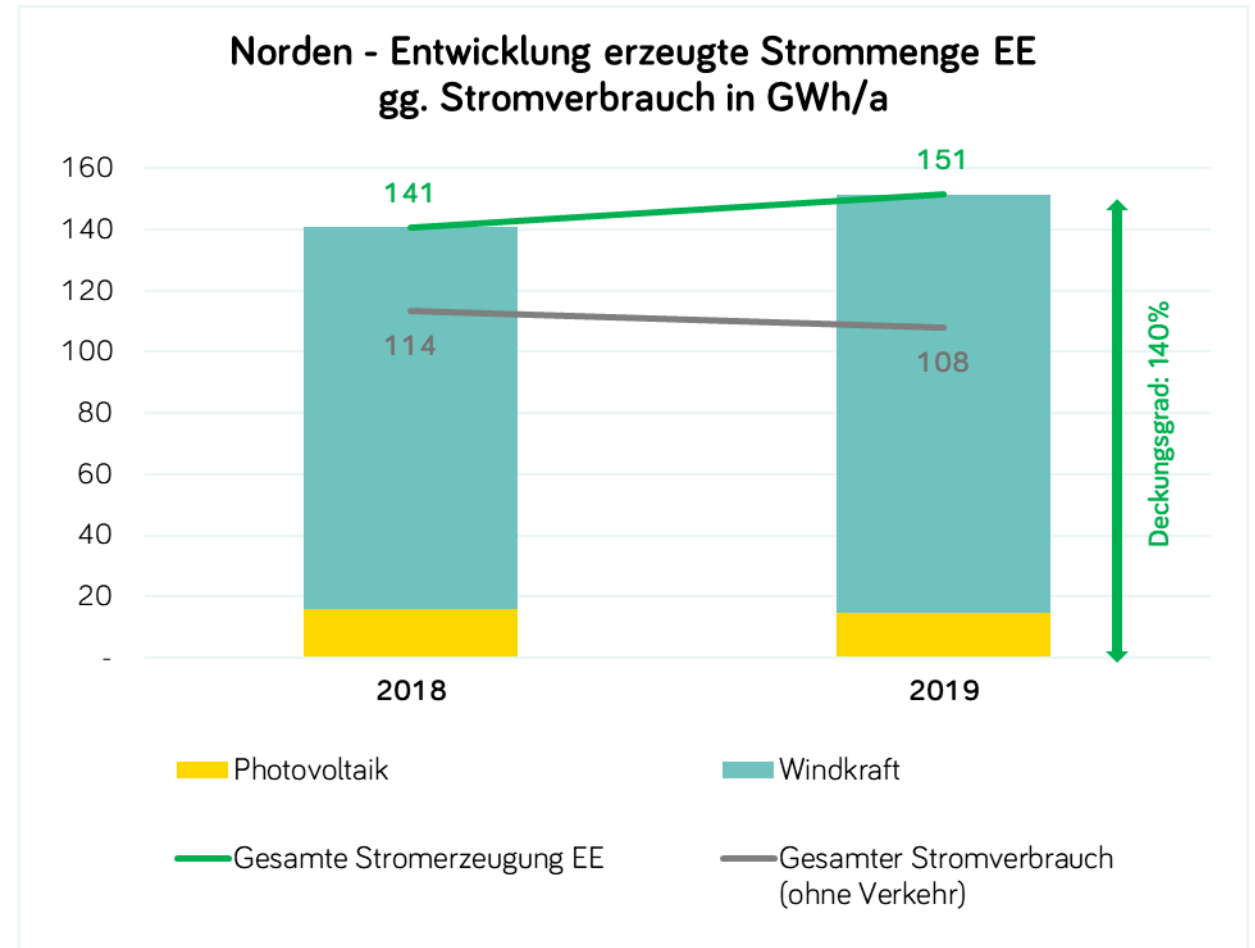
- ✓ **86 %** der Wärmeversorgung erfolgt durch **Erdgas**
- ✓ Anteil Fernwärme ca. 10%
- ✓ Wärmeversorgung durch **erneuerbare Energien nur ca. 2 %!!**

Wärmeverbräuche Norden 2019
nach Energieträgern in GWh/a

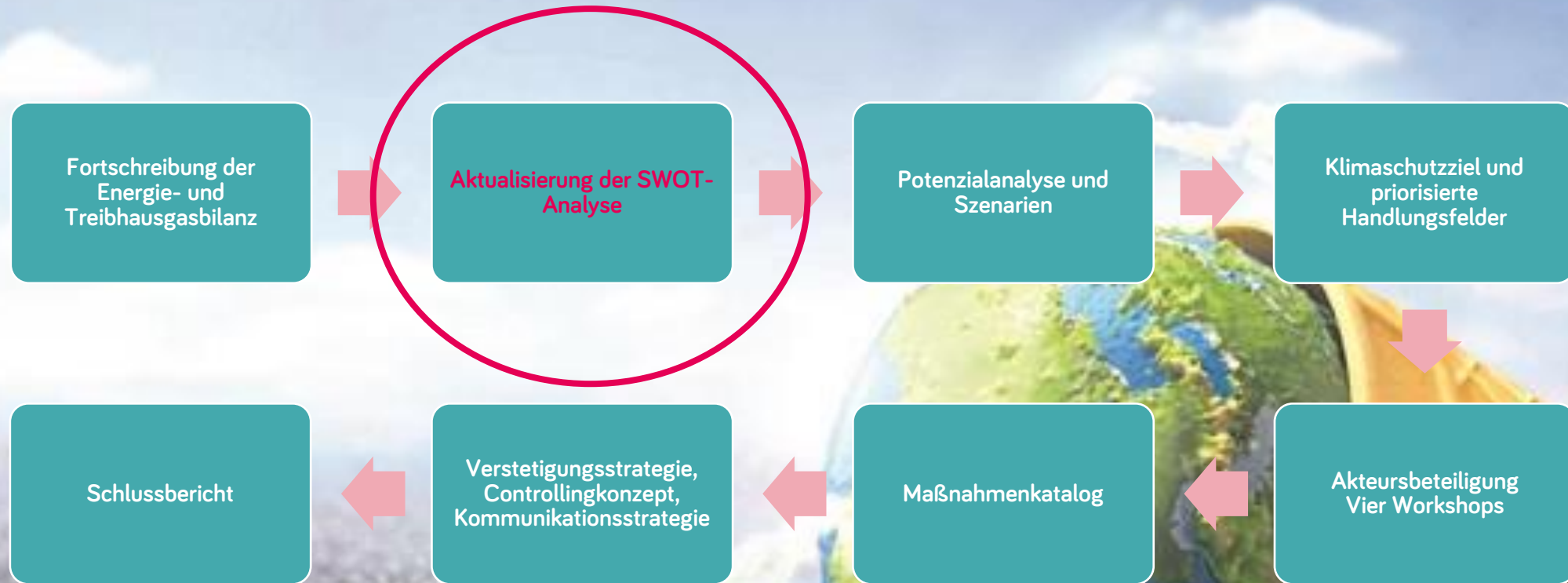


Entwicklung der erneuerbaren Energien in der Stadt Norden

- ✓ Reduktion Stromverbrauch um 7%
- ✓ Steigerung der Stromproduktion aus EE um ca. 8% seit 2018
- ✓ Die Stadt Norden **erzeugt bilanziell mehr grünen Strom** als in der Stadt verbraucht wird!
- ✓ In 2019 beträgt der **Deckungsgrad** der Stromerzeugung in EEG-Anlagen in der Stadt Norden ca. **140%** → **Steigerung um 17%**



Ergebnisse SWOT-Analyse



SWOT-Analyse

- ✓ Analyseinstrument aus dem strategischen Unternehmensmanagement
- ✓ **Vergleichende qualitative Analyse der bisherigen Klimaschutzaktivitäten**
 - ✓ Stärken und Schwächen
Was läuft gut? Was läuft noch nicht optimal?
 - ✓ Chancen und Risiken
Welche Möglichkeiten gibt es, um sich positiv weiterzuentwickeln?
Wo gibt es Risiken, die die Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen erschweren können?
- ✓ Selbsteinschätzung der Kommune

SWOT-Analyse 2020

- Beitritt beim Klimabündnis (mit Selbstverpflichtung)
- Klimanotstand ausgerufen
- Regelmäßiger CO2-Bericht
- Stabstelle Klimaschutz eingerichtet
- Diverse Aktivitäten und Informationskampagnen (Klimawoche, Stadtradeln, Klima-Café, Müllsammeln)
- Eigene Förderprogramme vorhanden
- Klimaschutz ist als Selbstverständnis angekommen
- 100 % Ökostrombezug in eigenen Liegenschaften

STÄRKEN

S

W

- Kein Leitbild, keine stadtweiten Klimaschutzziele formuliert
- Kein Energiemanagement der Liegenschaften
- Klimaschutz kaum in Stadtplanung integriert
- Kaum Zusammenarbeit mit KMU
- Hoher Bestandteil an Altbauten, teilweise unter Denkmalschutz

SCHWÄCHEN

SWOT-Analyse 2020

O

T

CHANCEN

- Einrichtung Energie-Team geplant
- Solardachkataster Landkreis Aurich geplant
- Energiewende gemeinsam mit den Stadtwerken umsetzen
- Verkehrsentwicklungsplan wird neu aufgestellt
→ „Mobilitätswende“
- Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs mit eigener Kostenübernahme
- Stadtentwicklungskonzept
- Umdenken in der Gesellschaft
- Klimaschutz in Stadtplanung integrieren
- Tourismusstandort Norden mit Nachhaltigkeit ausrichten

RISIKEN

- Abhängigkeit von Bemühungen, Gesetzen und Vorgaben auf Bundesebene
- Politische Instabilität, Leitlinie ist nötig
- Verschiedene Bürgerinitiativen / Interessengruppen sind vorhanden
- Weltpolitische und technische Rahmenbedingungen (Krisen, Handel)
- Hoher Bevölkerungsrückgang prognostiziert, dadurch hoher Anteil 50+
- Leerstände größerer Wohnobjekte, deutliche Zunahme von 1-2 Personen-Haushalten
- Regenerative Energieversorgung kann negativ oder positiv auf die Bürger wirken

Ergebnisse Potenziale und 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

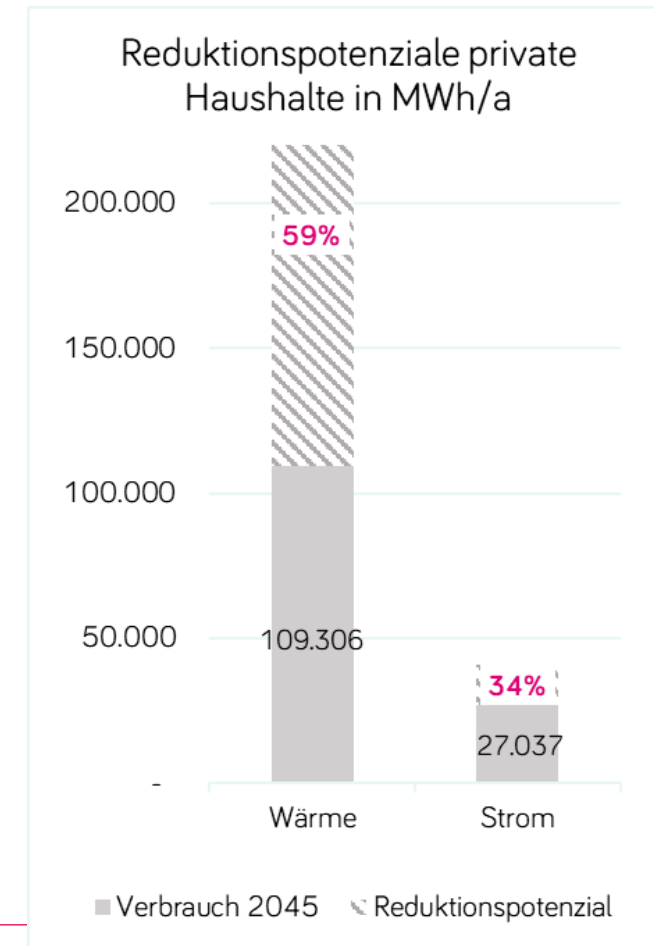


Bildquellen: Fotos beks

Reduktionspotenziale

Private Haushalte:

- Sanierung der Wohngebäude auf Effizienzhausstandard
→ spez. Wärmeverbrauch von 70 kWh/m²
- Neubauten auf Effizienzhausstandard
- Reduktion des Stromverbrauchs je Einwohner
→ 1000 kWh/Person



Potenzial solare Energieerzeugung

Dachflächen:

- ✓ Photovoltaikanlagen auf Flachdächern und Schrägdächern mit West-, Ost-, und Südausrichtung
- ✓ Solarthermie nur auf Wohngebäuden

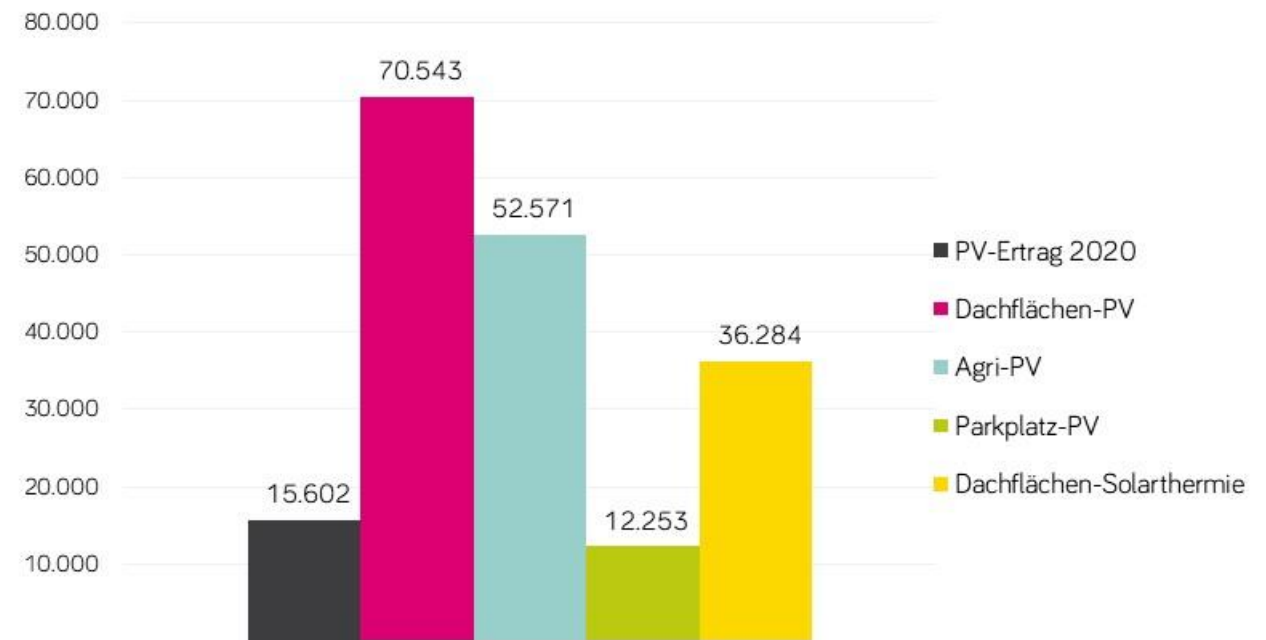
Agri-PV:

- ✓ 2 % der Ackerfläche mit Agri-PV ausgestattet

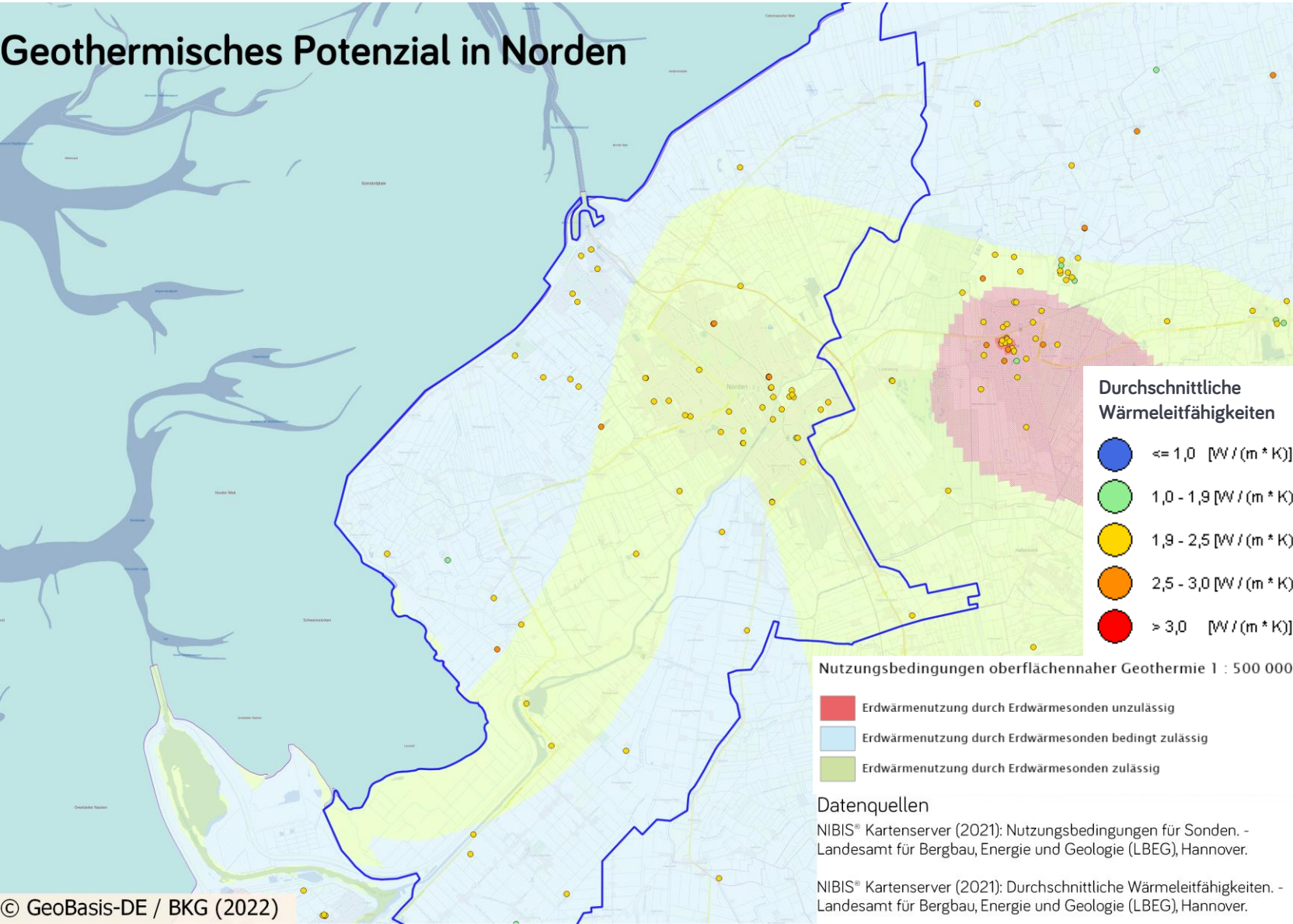
Parkplatz-PV:

- ✓ Parkplatzflächen in Norddeich

Ertragspotenziale Solarthermie und PV in MWh/a



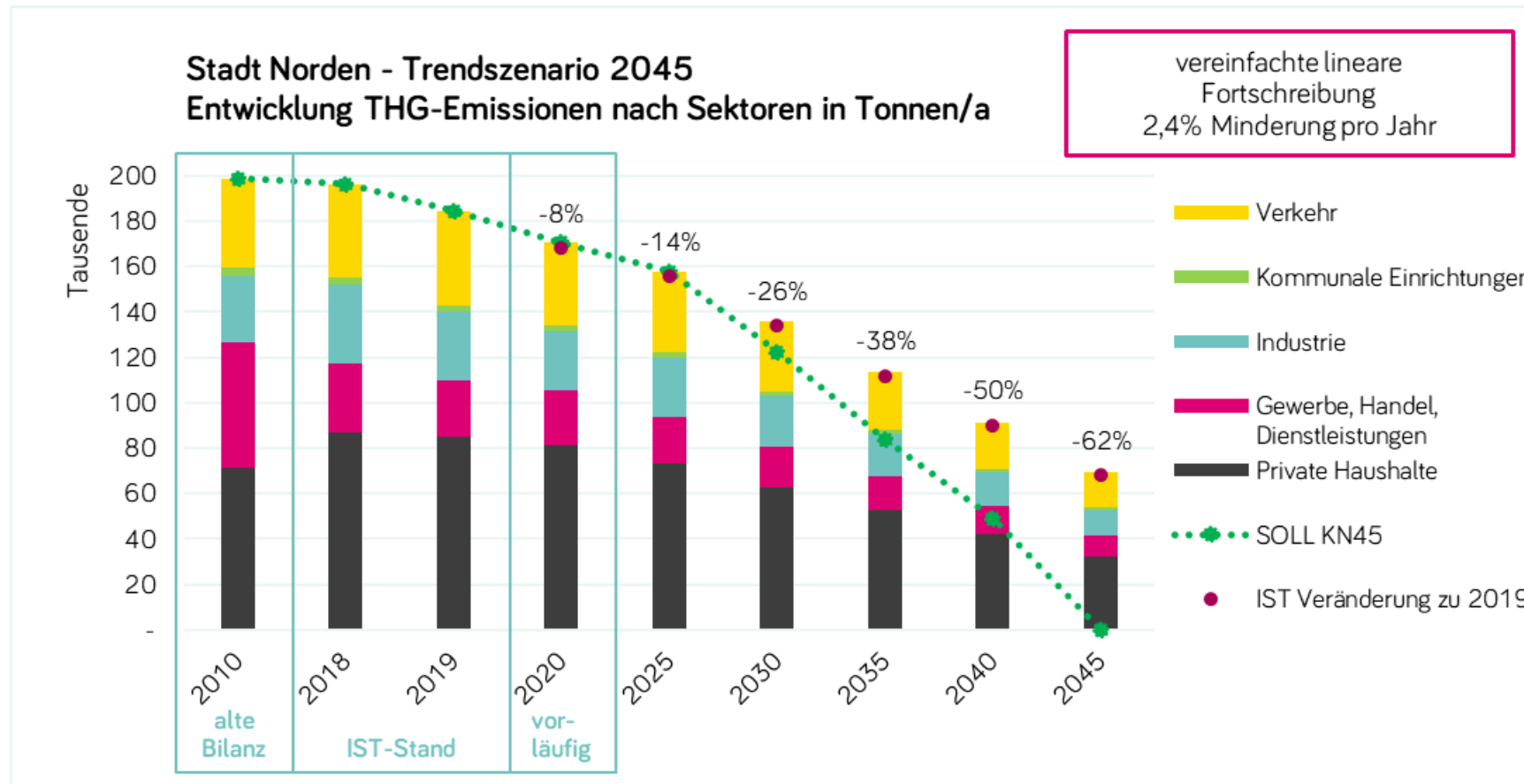
Geothermisches Potenzial



- ✓ Im **Küstengebiet**: Bedingte Zulässigkeit für Erdsonden-Bohrungen durch Grundwasserversalzungsgebiet → Wasserrechtliche Einzelfallprüfung, ob Erdwärmennutzung möglich ist
- ✓ **Stadtzentrum**: Erdsonden-Bohrungen generell zulässig
- ✓ Mittlere bis hohe Wärmeleitfähigkeiten vorhanden → **Nutzung von Erdwärmepumpen möglich**

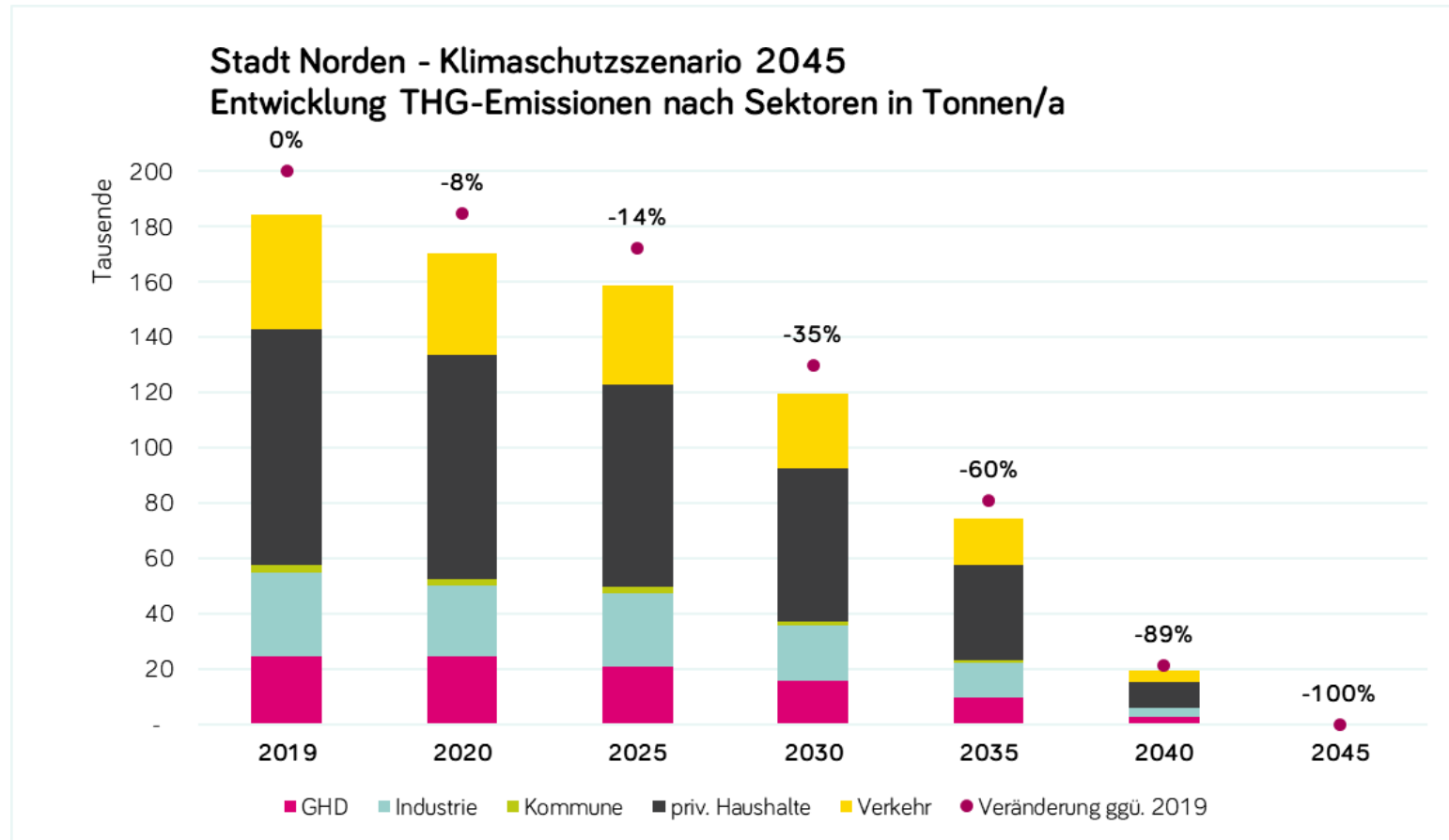
Wie sieht die TREND-Entwicklung aus?

TREND 2045 nach Sektoren

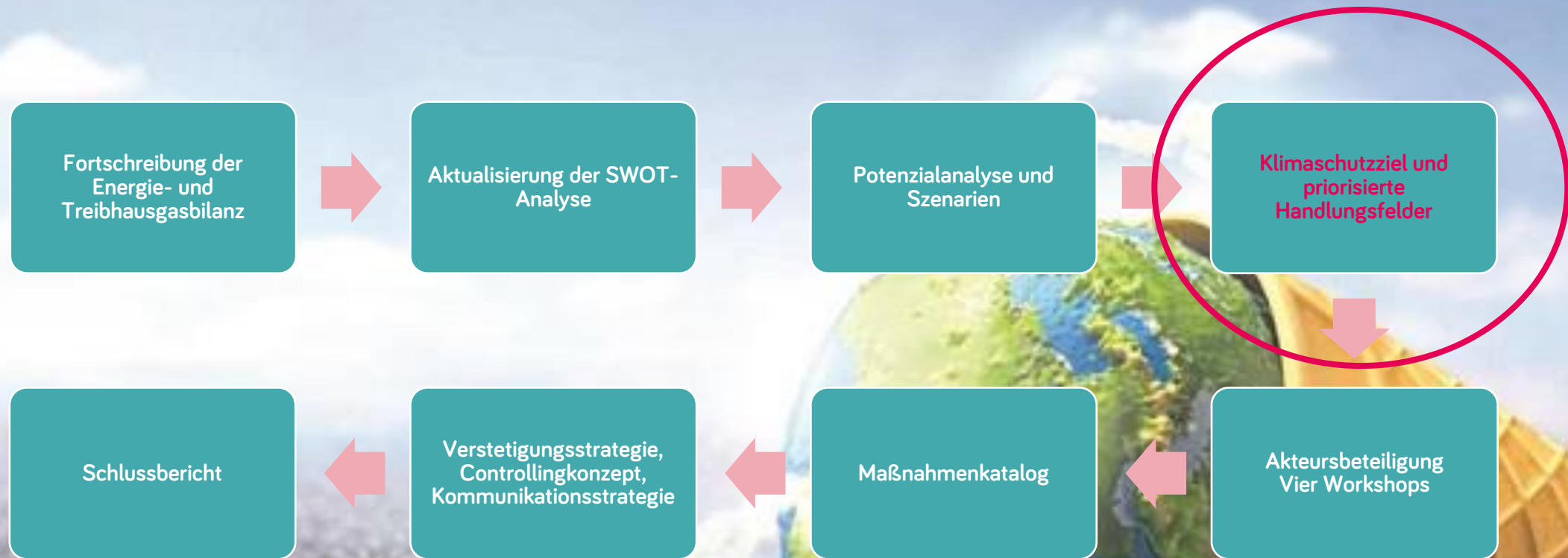


Wie muss die Entwicklung aussehen?

KLIMA 2045 nach Sektoren



Ergebnisse Klimaschutzziel



Absenkepfad zur THG-Neutralität

Ziel: Treibhausgasneutralität 2045

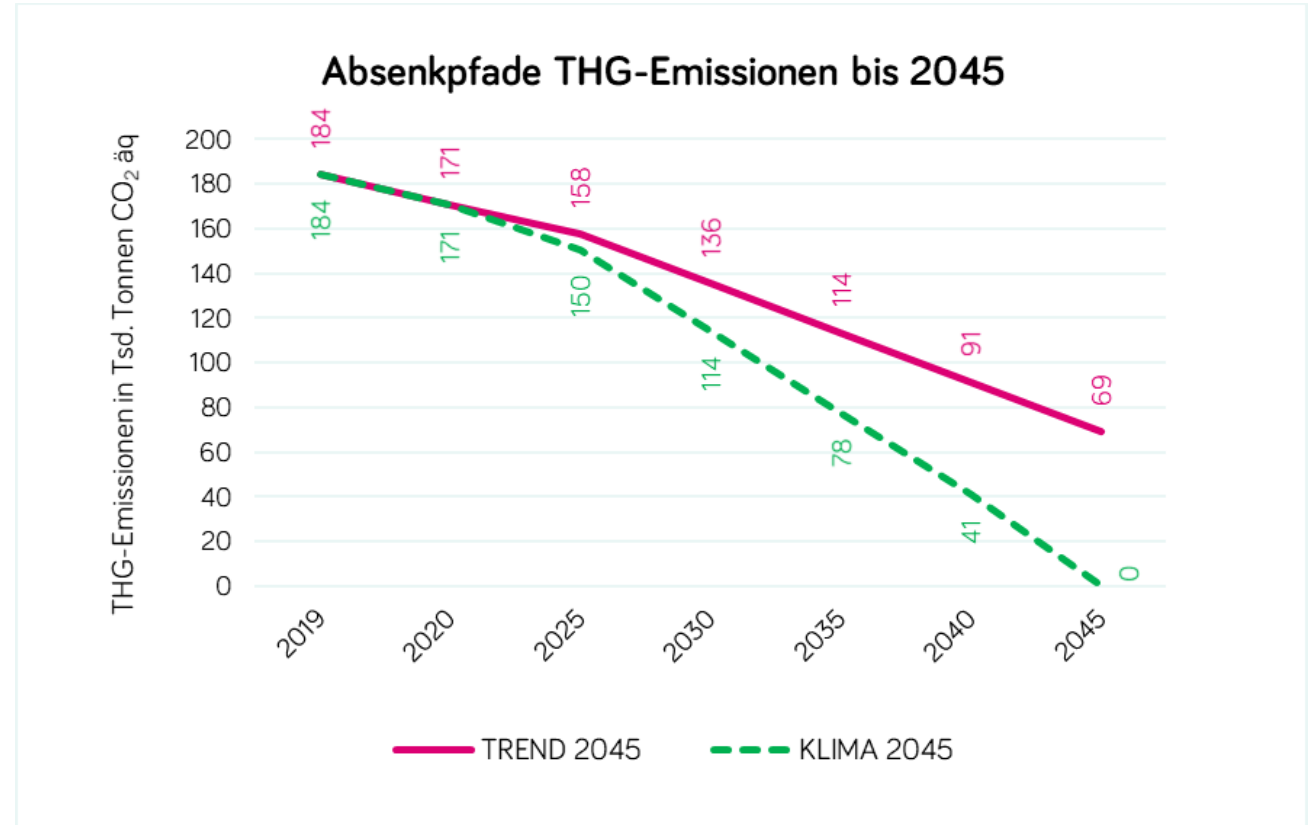
→ **TREND = weiter so wie bisher**

→ Verfehlung der Klimaschutzziele!

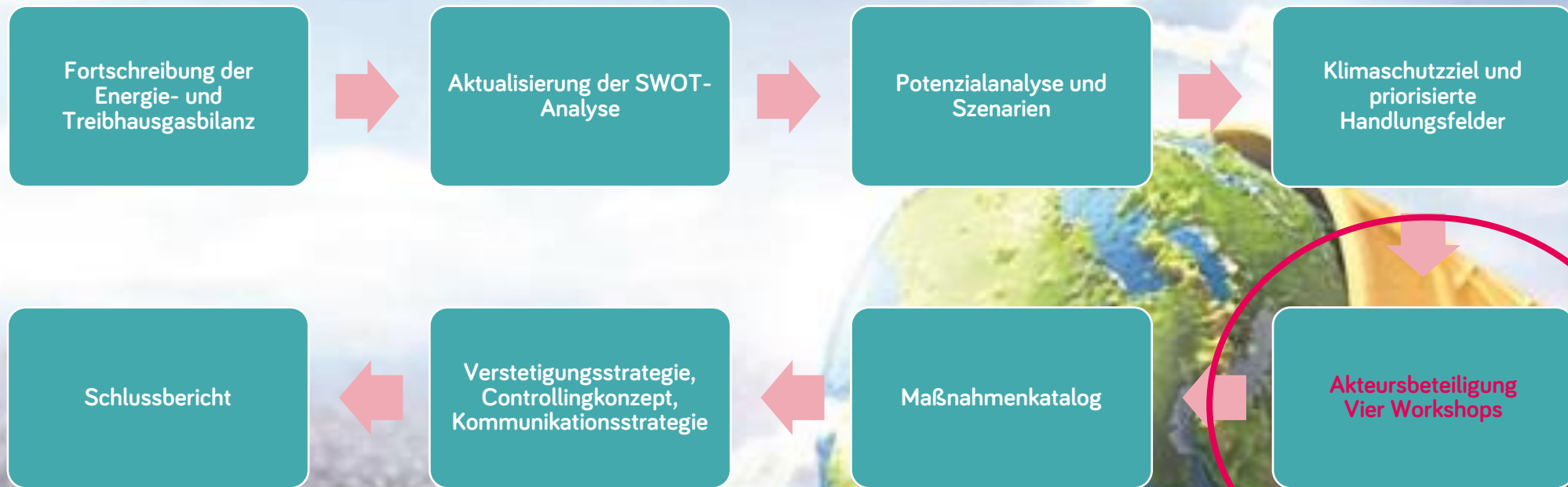
→ **KLIMA = sofortiges Handeln**

→ deutlich ambitionierterer
Klimaschutz in allen Sektoren
erforderlich!

*Vereinfachte lineare Darstellung
gemäß Vorgaben der Bundes-/Landesregierung*



Ergebnisse Akteursbeteiligung



Akteursbeteiligung

- ✓ Bestehendes Klimaschutzkonzept mit 29 Maßnahmen
- ✓ Gesamt **150** Maßnahmenvorschläge (einige auch Fortsetzung oder Wiederbelebung aus KSK alt)

Maßnahmenvorschläge aus:

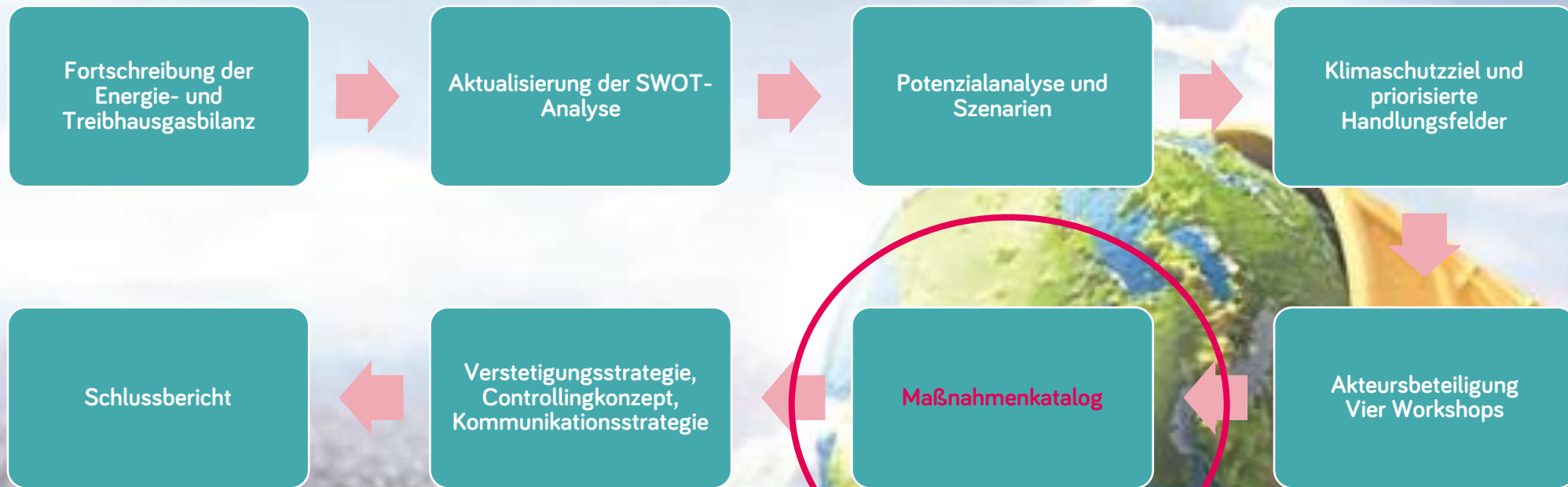
Verwaltung, Politik, Workshops mit Stakeholdern und Öffentlichkeit, beks

Akteursbeteiligung

- ✓ 150 Maßnahmenvorschläge
- ✓ 7 Handlungsfelder
 - Kommune (Liegenschaften, Verwaltung, Anlagen) - 13
 - Naturschutz, Landwirtschaft - 6
 - Energieversorgung / Energieerzeugung - 19
 - Private Haushalte - 27
 - Information, Bildung, Ernährung, Konsum - 17
 - **Verkehr (45 Maßnahmen!)**
 - Gewerbe/Handel/Dienstleistung, Tourismus - 23
- ✓ Maßnahmen für das Handlungsfeld Verkehr werden nicht in diesem KSK verfolgt, sondern die Maßnahmenvorschläge werden im Rahmen der Entwicklung des VEP (dazu Workshop im Mai) entwickelt.

Nr.	Handlungsfeld Zusammenfassende/ Übergreifende Maßnahme (Liegenschaften, Infrastruktur, Verwaltung)	Titel / Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme / Beschreibung
1		European Energy Award für die Stadt Norden	Ein Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren für kommunale Energieeffizienz und Klimaschutz, das lokale Potenziale erkennt und nutzt und die Akteur:innen vor Ort z. B. schon ab 2023 mind. BEG 40 Standard
2		Energetische Standards für kommunale Gebäude über den gesetzlichen Mindestanforderungen beschließen	
Weit er- füh- ung 3	Professionelles Energiemanagement mit den Bausteinen Sanierungsfahrplan und jährliches Energieberichte einführen, Personal dazu einstellen, Kommunalrichtlinie zur Förderung einsetzen	Professionelles Energiemanagement einführen	Im Herbst 2022 wurde im Nachtragshaushalt eine Personalstelle für das Energiemanagement beantragt bzw. der Beschluss eingebracht. Eine Entscheidung stand Ende Dezember noch aus.
Weit er- füh- ung	In Maßnahme 3 enthalten	Sanierungsfahrplan für alle Liegenschaften erstellen	Ein Sanierungsfahrplan wurde bisher noch nicht erstellt (bisher wurde sukzessive nach Dringlichkeit saniert). Durch die Einführung eines professionellen Energiemanagements ist der Sanierungsfahrplan für die kommunalen Liegenschaften ein
Weit er- füh- ung 4	In Maßnahme 3 enthalten	Jährlicher Energiebericht der kommunalen Liegenschaften	Ein jährlicher Energiebericht ist in einem professionellen Energiemanagement obligatorisch.
5		Neubau Kallsporthalle	Für viele Sportarten ist nur ein Regenschutz notwendig und keine beheizte Halle (z. B. Rudertaining, Tennis etc.) Beispiel: Halle 14 Doorkaat
6		Neubau des Rathauses (Pflügergelände)	Neues Rathaus als energetisches Leuchtturmprojekt erstellen und die gesamte Verwaltung dort integrieren. Die frei werdenden Flächen verkaufen.
7		Baugebiete stets energetisch bewerten (Dachausrichtung, Quartiersnetz)	
8		PV-Anlage Rathaus (trotz Denkmalschutz) und allen öffentlichen Gebäude wenn Ausrichtung der Häuser in B-Plänen berücksichtigen	
9	ist ab 2023 Pflicht	Solardachpflicht für Neubauten	(Vorgabe im Niedersächsisches Kl.Sch.G.) ab 2023 für Gewerbebauten, ab 2025 für neue Wohngebäude

Ergebnisse Maßnahmenkatalog



Der Maßnahmenkatalog

Maßnahmen aus
alten KSK und der
Akteursbeteiligung
wurde gesammelt

In
zwei Workshops
wurden Maßnahmen
ausgewählt und
priorisiert

Fortschreibung KSK
50 Maßnahmen
(ohne Verkehr)
+
TOP-10-Liste

Fünf Kriterien für eine Priorisierung

1. Wirksamkeit hinsichtlich der Energie- und CO₂-Einsparung
2. Kosteneffizienz
3. Wirkungstiefe
4. Lokale Wertschöpfung
5. Umsetzungsfähigkeit (Akzeptanz/Kooperationsaufwand)

- Es gibt **quantitative** und **qualitative** Indikatoren
- Je Maßnahme max. 4 Punkte möglich, max. = 20 Punkte = höchste Priorität

Punktesystem nach beks, Handlungsempfehlung nach Klimaschutzleitfaden



Der Maßnahmenkatalog

Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts für die Stadt Norden

Projekt: 21141 Fortschreibung Klimaschutzkonzept für die Stadt Norden



Bremen, 05.06.2023

Der Maßnahmenkatalog

Handlungsfeld **Kommune** (7 Maßnahmen)

K1	Kommune	European Energy Award für die Stadt Norden
K2	Kommune	Energetische Standards für kommunale Gebäude über den gesetzlichen Mindestanforderungen beschließen
K3	Kommune	Professionelles Energiemanagement einführen
K4	Kommune	Baugebiete stets energetisch bewerten (Dachausrichtung, Quartiersnetz)
K5	Kommune	PV-Anlage Rathaus (trotz Denkmalschutz) und auf allen öffentlichen Gebäuden wenn möglich
K6	Kommune	Klimavorbehalt bei allen politischen Beschlüssen
K7	Kommune	Vorgabe Beheizung öffentlicher Gebäude

Der Maßnahmenkatalog

Handlungsfeld **Naturschutz und Landwirtschaft** (5 Maßnahmen)

N1	Naturschutz und Landwirtschaft	Grünflächen schaffen und erhalten
N2	Naturschutz und Landwirtschaft	Verbot von Kies- und Schottergärten
N3	Naturschutz und Landwirtschaft	Potenzialanalyse zur Entsiegelung öffentlicher Flächen
N4	Naturschutz und Landwirtschaft	Energieeffizienz in der Landwirtschaft steigern, z. b. Einführung eines Effizienztisches Landwirtschaft
N5	Naturschutz und Landwirtschaft	Renaturierung KITAS und Schulen

Der Maßnahmenkatalog

Handlungsfeld **Information/Bildung/Ernährung/Konsum** (6 Maßnahmen)

I1	Information/Bildung/Ernährung/Konsum	Bewerbung/Wertschätzung regionaler Produkte
I2	Information/Bildung/Ernährung/Konsum	Klimaunterricht als Pflichtfach in Kitas und Schulen (praxisnah)
I3	Information/Bildung/Ernährung/Konsum	Mehr/Regelmäßige Info-Veranstaltungen (Energiesparen)
I4	Information/Bildung/Ernährung/Konsum	Bildung aktive Gruppe mit eigenen Erfahrungen, Anbindung an das Mehrgenerationenhaus der KVHS
I5	Information/Bildung/Ernährung/Konsum	Kurierserie "52 Wochen" Ideen für den Klimaschutz
I6	Information/Bildung/Ernährung/Konsum	Thermografie-Aktion(en)

Der Maßnahmenkatalog

Handlungsfeld **Private Haushalte** (10 Maßnahmen)

P1	Private Haushalte	Motivationskampagne zum Kauf von Bestandsgebäuden
P2	Private Haushalte	Kampagne und Konzeptentwicklung "Bürger helfen Bürgern"
P3	Private Haushalte	Förderprogramme für private Haushalte
P4	Private Haushalte	Beratungsangebote für Gebäudeeigentümer
P5	Private Haushalte	Mieterführerschein
P6	Private Haushalte	Sozialer Wohnungsbau in Eigenregie
P7	Private Haushalte	Wettbewerbe für mehr Bäume in Gärten und vor Häusern
P8	Private Haushalte	Flexibles Wohnen // Mehrgenerationen-Wohnkonzepte
P9	Private Haushalte	Angebote zur Umgestaltung von Schottergärten --> positive Motivation für Maßnahmen --> Wettbewerbe oder Ausschreibungen
P10	Private Haushalte	Förderung natürlicher Gärten, z.B. durch Prämien

Der Maßnahmenkatalog

Handlungsfeld **Energieversorgung/Energieerzeugung** (11 Maßnahmen)

E1	Energieversorgung/Energieerzeugung	Bürgerwindpark mit Beteiligungsmöglichkeit
E2	Energieversorgung/Energieerzeugung	Quartierlösungen für Energieversorgung
E3	Energieversorgung/Energieerzeugung	Nachtabstaltung der Straßenbeleuchtung täglich zwischen 23 und 6 Uhr im gesamten Stadtgebiet, im Mai, Juni, Juli keine Einschaltung
E4	Energieversorgung/Energieerzeugung	Beschluss: Dachphotovoltaik Vorrang vor Freiflächenphotovoltaik geben
E5	Energieversorgung/Energieerzeugung	Kleine Windkraftanlagen kommunal nicht weiter einschränken, wenn von Bund/Land bereits Vorgaben vorliegen
E6	Energieversorgung/Energieerzeugung	Energiespeicherung aus privaten Speichern (auch E-Autos) für die Allgemeinheit nutzbar machen (Stadtwerke)
E7	Energieversorgung/Energieerzeugung	Tausch von Klärgas gegen Strom und Wärme aus Überschussenergie TDN - SWN
E8	Energieversorgung/Energieerzeugung	Weiterführung Energierechner Stadtwerke
E9	Energieversorgung/Energieerzeugung	Einsatz Smart-Meter verstärken auch mit PV
E10	Energieversorgung/Energieerzeugung	Konzeptentwicklung Freiflächen-Photovoltaik (Acker- und Grünland), Erstellung eines Kriterienkatalogs
E11	Energieversorgung/Energieerzeugung	Kommunale Wärmeplanung (KWP)

Der Maßnahmenkatalog

Handlungsfeld **Gewerbe/Handel/Dienstleistungen** (9 Maßnahmen)

G1	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	Fördermittelberatung/Förderlotse für Betriebe
G2	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	Energieversorgungskonzept Gewerbe
G3	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	Gewerbeflächen für Norder Unternehmen (mit PV)
G4	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	Netzwerk (Effizienztisch) in bereits bestehende Netzwerke mit aufnehmen
G5	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	Biosphärenregion (Nationalparkpartner): Eco-Label Hotellerie, private Vermieter, Fewo
G6	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	Kompensation für Anreise per Auto, z.B. für Klimaschutzprojekte der Stadt
G7	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	An-/Abreise der Touristen per Bahn belohnen
G8	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	"Grüne Rate"
G9	Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Tourismus	Ökostrom für alle Betriebe

Der Maßnahmenkatalog

Handlungsfeld **Sonstige** (2 Maßnahmen)

S1	Sonstiges	Mini-Windkraftanlagen in Wohngebieten
S2	Sonstiges	Regenrückhaltebecken bei Neubauten/Bestandsgebäuden

TOP-10-Liste / Empfehlung

1. (P1) Motivationskampagne zum Kauf von Bestandsgebäuden
2. (P2) Kampagne und Konzeptentwicklung "Bürger helfen Bürgern,,
3. (P3) Förderprogramme für private Haushalte
4. (K3) Professionelles Energiemanagement einführen
5. (K4) Baugebiete stets energetisch bewerten (Dachausrichtung, Quartiersnetz)
6. (N1) Grünflächen schaffen und erhalten
7. (N3) Potenzialanalyse zur Entsiegelung öffentlicher Flächen
8. (E1) Bürgerwindpark mit Beteiligungsmöglichkeit
9. (E11) Kommunale Wärmeplanung (KWP)
10. (G7) An-/Abreise der Touristen per Bahn belohnen (Anreizprogramme)

Fragen aus dem Publikum





Vielen Dank!

BEKS EnergieEffizienz GmbH
Am Wall 172/173
28195 Bremen
Kornelia Gerwien-Siegel
gerwien@beks-online.de
Tel. (0421) 835 888 – 14