

# Billerbeck hat Energie – für ein gutes Klima

Zwischenpräsentation am 5. Mai 2022

© Medienflotte (Joachim Albrecht)



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# Agenda

- 18:30 Uhr      Begrüßung  
                    Grußwort der Bürgermeisterin Frau Marion Dirks
- 18:35 Uhr      Bilanzen, Potenziale und Szenarien  
                    Helene Püllen, Gertec
- Klimaschutzkonzept – Wo wir stehen  
                    Klimaschutzmanagerin Rebecca Hilmer
- 19:05 Uhr      Gruppenarbeit  
                    - Diskussion konkreter Maßnahmenvorschläge -  
                    zwei Durchläufe und Präsentation der Ergebnisse
- 20:25 Uhr      Ausblick
- 20:30 Uhr      Ende der Veranstaltung

# Begrüßung

---

BÜRGERMEISTERIN FRAU MARION DIRKS



# Klimaschutzkonzept für die Stadt Billerbeck

Vorstellung von Treibhausgas-Bilanz, Potenzialanalysen und Szenarien





Ergebnisse der Energie- und THG-Bilanz

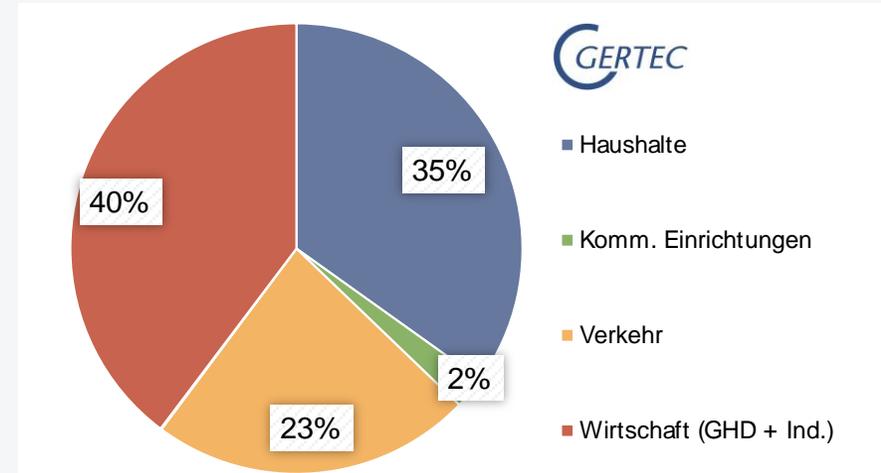


# Erstellung Bilanz, Bilanzjahr 2019

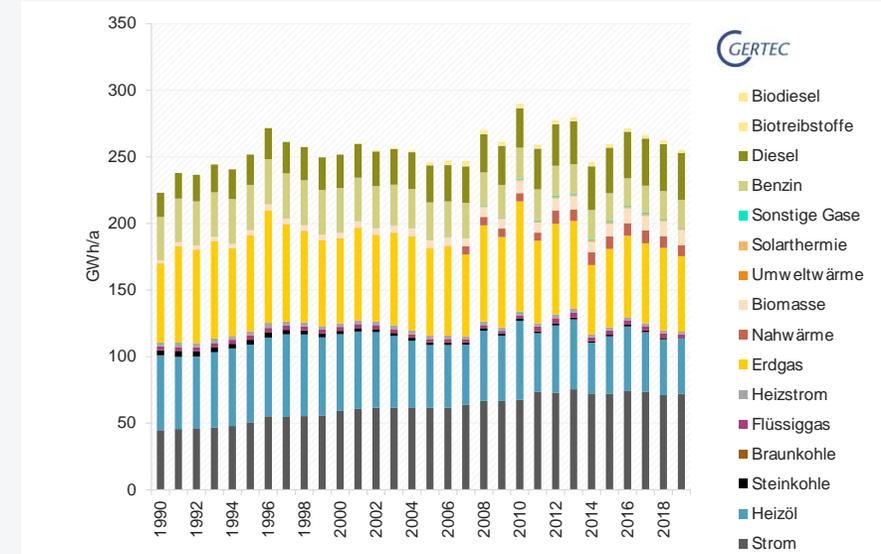


Ermittlung der Energieverbräuche und Umrechnung in THG-Emissionen

- Methodik: BSKO – Bilanzierungssystematik Kommunal  
Bilanzgrenzen, Territorialprinzip
- Leitungsgebundene Energieträger  
Strom, Gas
- Nicht-leitungsgebundene Energieträger  
Holz, Kohle, Flüssiggas, Öl
- Kommunale Energieverbräuche  
Eigene Liegenschaften  
Fahrzeugflotte
- Tool: Klimaschutzplaner  
Statistische Daten, z. B. Zensus-Daten, Fahrleistungen MIV, Kennwerte



Energieverbrauch (sektoral) in Billerbeck



Endenergieverbrauch Billerbeck

# Erfasste Emissionen gemäß BSKO

LWS nur über Fahrzeuge und Energieverbrauch der Gebäude erfasst

Anteil LWS-Emissionen in Deutschland ca. 8 % (2-20 % je nach Struktur der Kommune)



In BSKO erfasste energiebedingte Treibhausgasemissionen

In BSKO nicht erfasste Treibhausgasemissionen

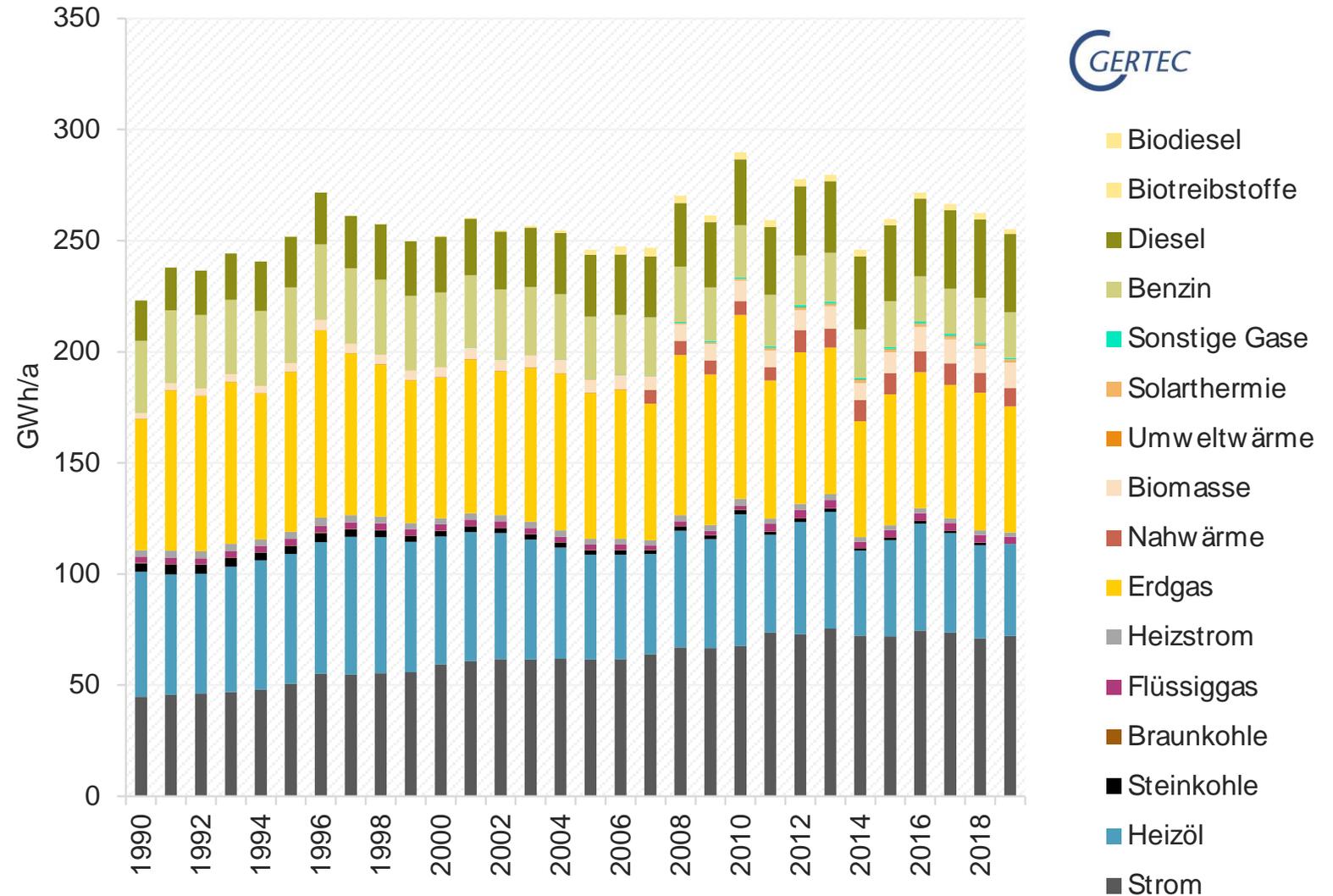


# Endenergieverbrauch der Stadt Billerbeck

223 GWh im Jahr 1990

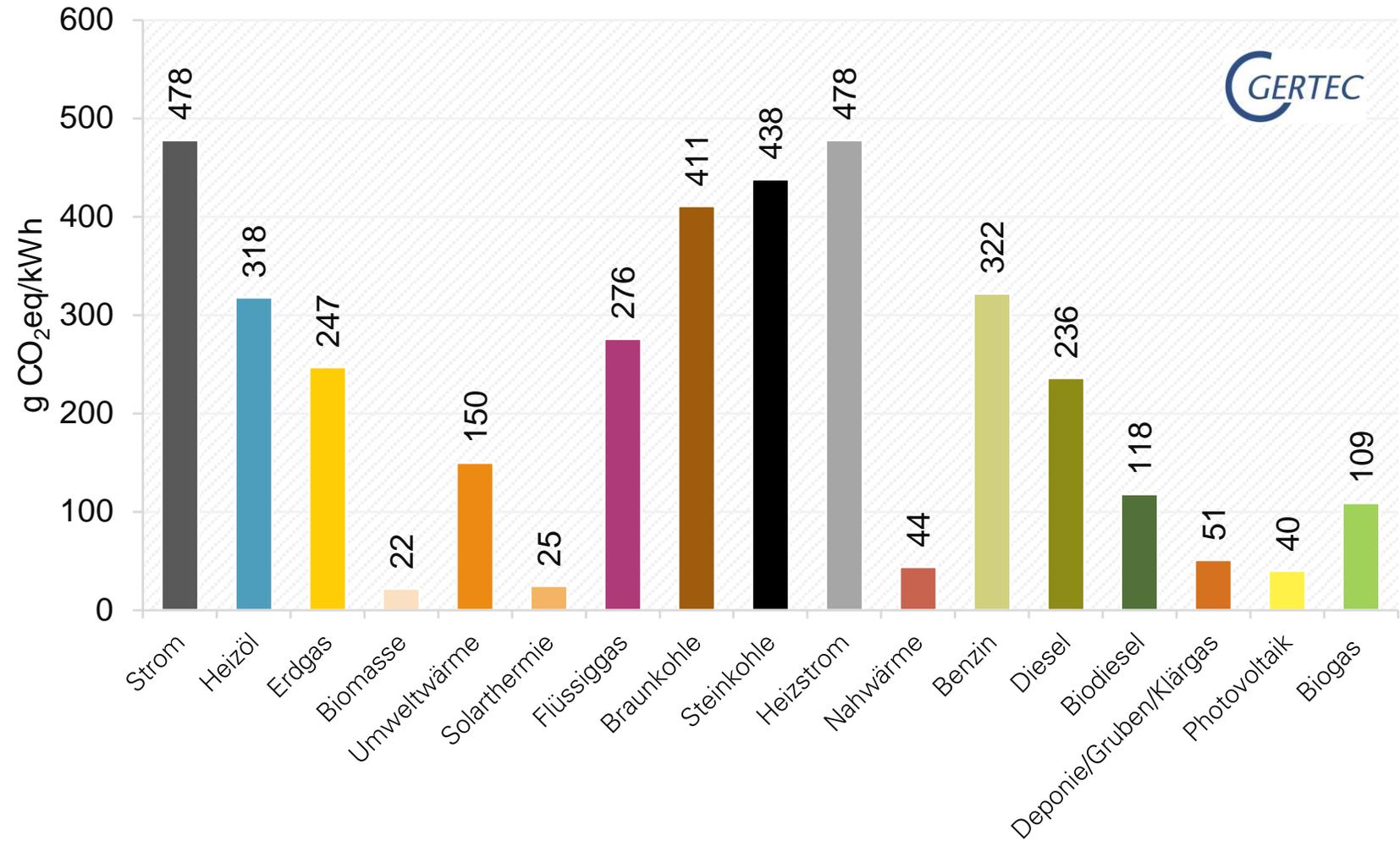
258 GWh im Jahr 2019

→ Zunahme um ca. 15 %  
bezogen auf 1990





# Treibhausgas-Emissionsfaktoren



Stand 2019

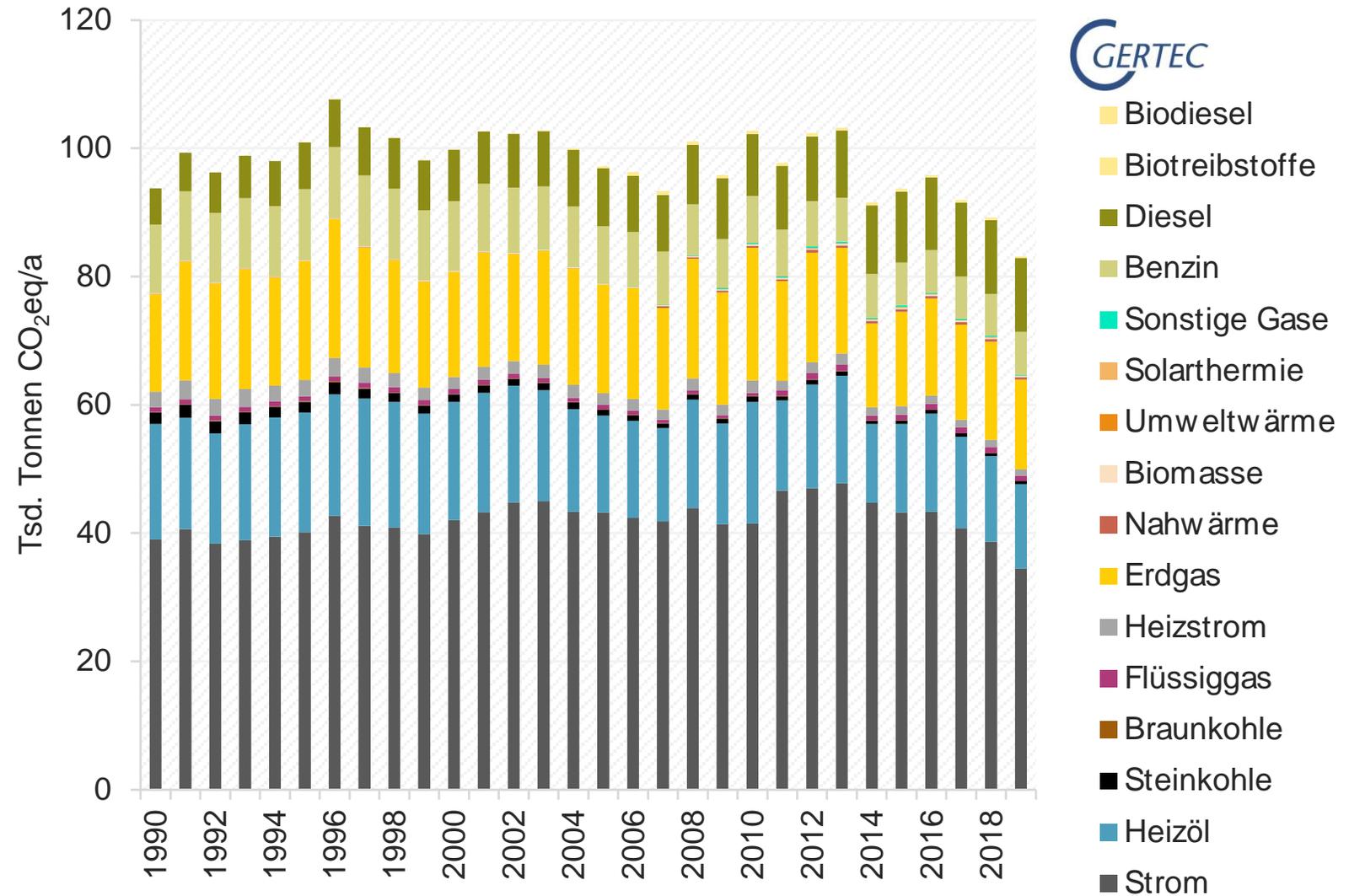


# Treibhausgas- emissionen der Stadt Billerbeck

1990: 94 Tsd. t CO<sub>2</sub>eq

2019: 83 Tsd. t CO<sub>2</sub>eq

→ Reduktion um ca. 12 %  
bezogen auf 1990

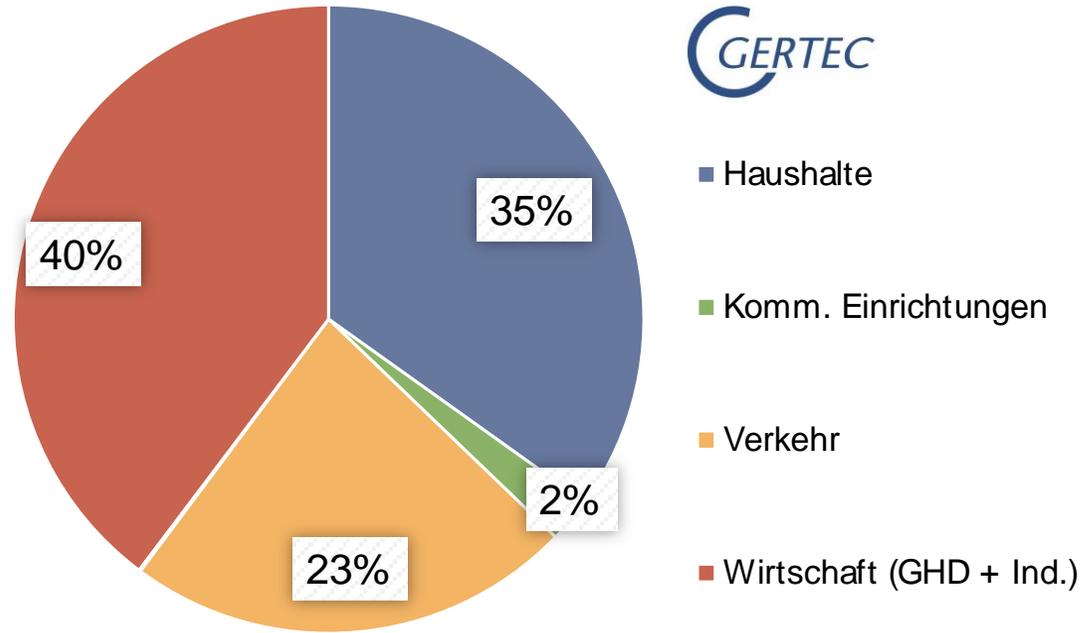




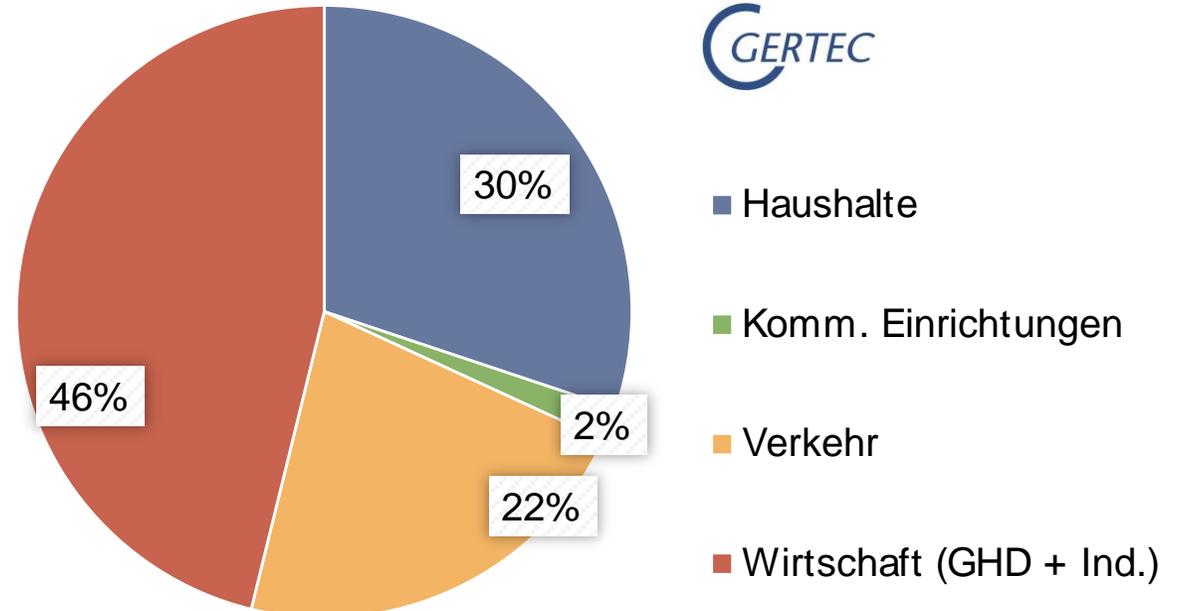
ZWISCHENPRÄSENTATION, BILLERBECK

# Endenergieverbrauch und THG-Emissionen Stadt Billerbeck, sektoral

Treibhausgasemissionen

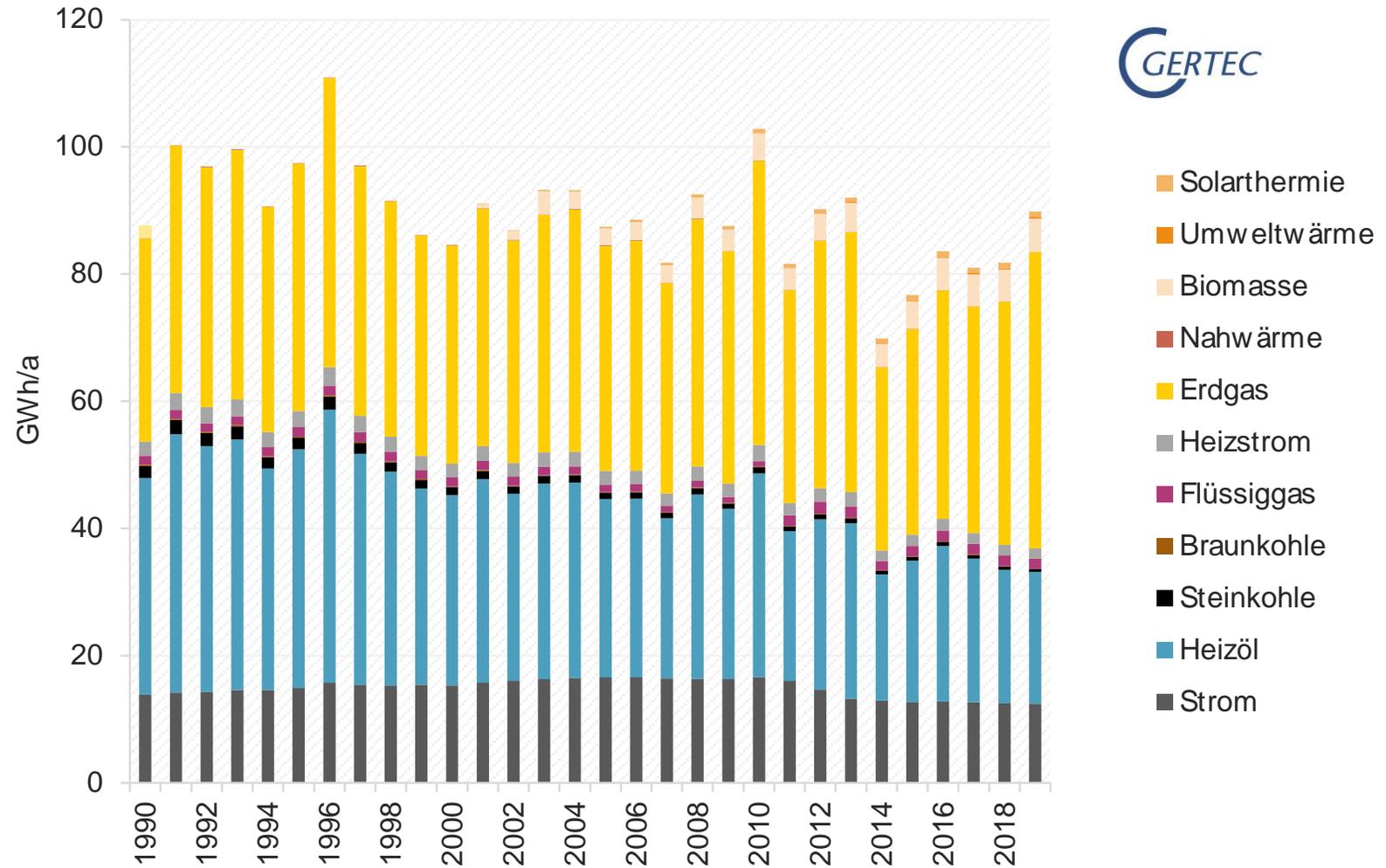


Endenergieverbrauch





# Endenergieverbrauch im Sektor der privaten Haushalte





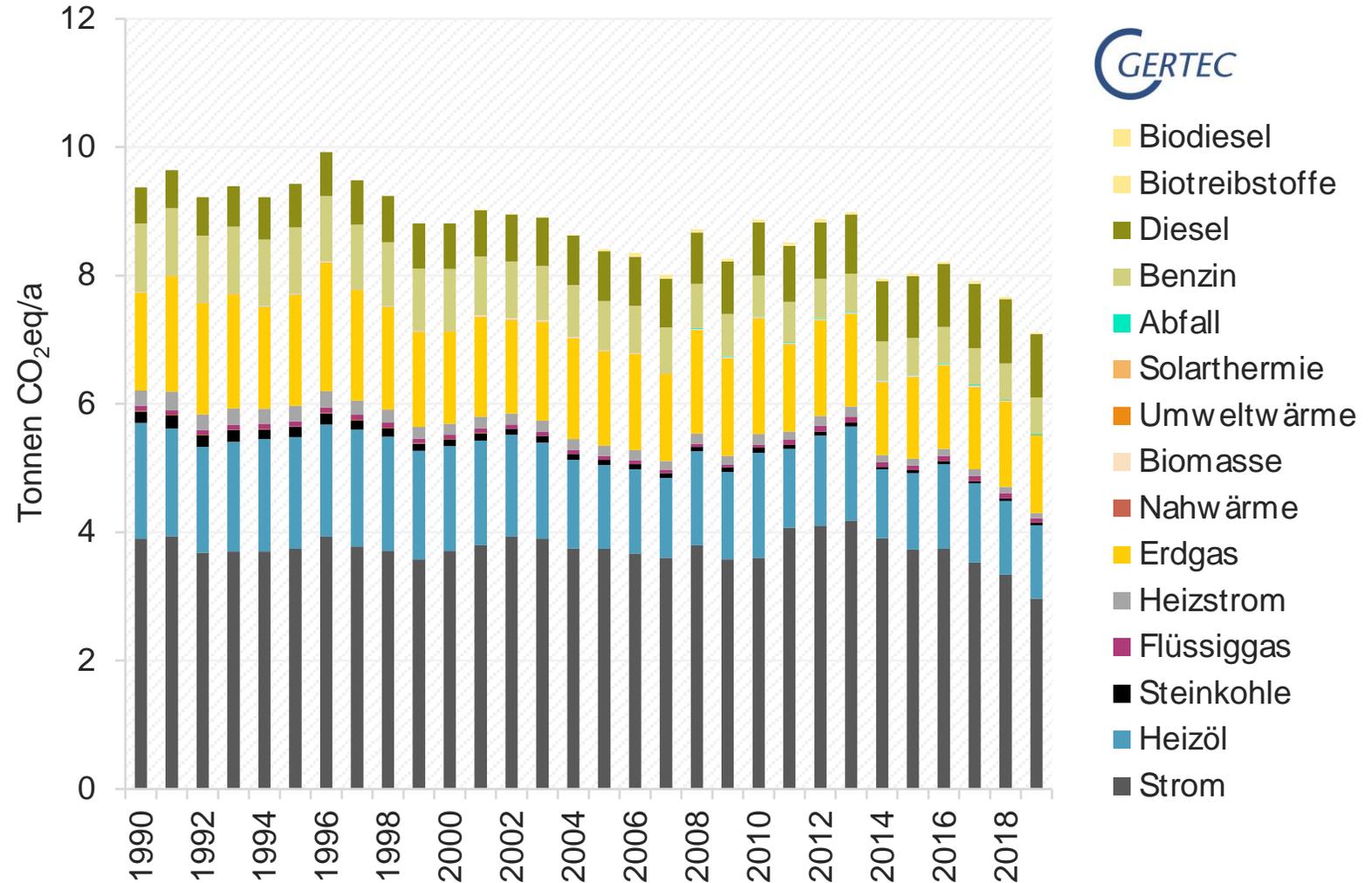
# THG-Emissionen pro Kopf, Billerbeck

9,4 t 1990

7,1 t 2019

→ Abnahme um knapp 25 %  
bezogen auf 1990

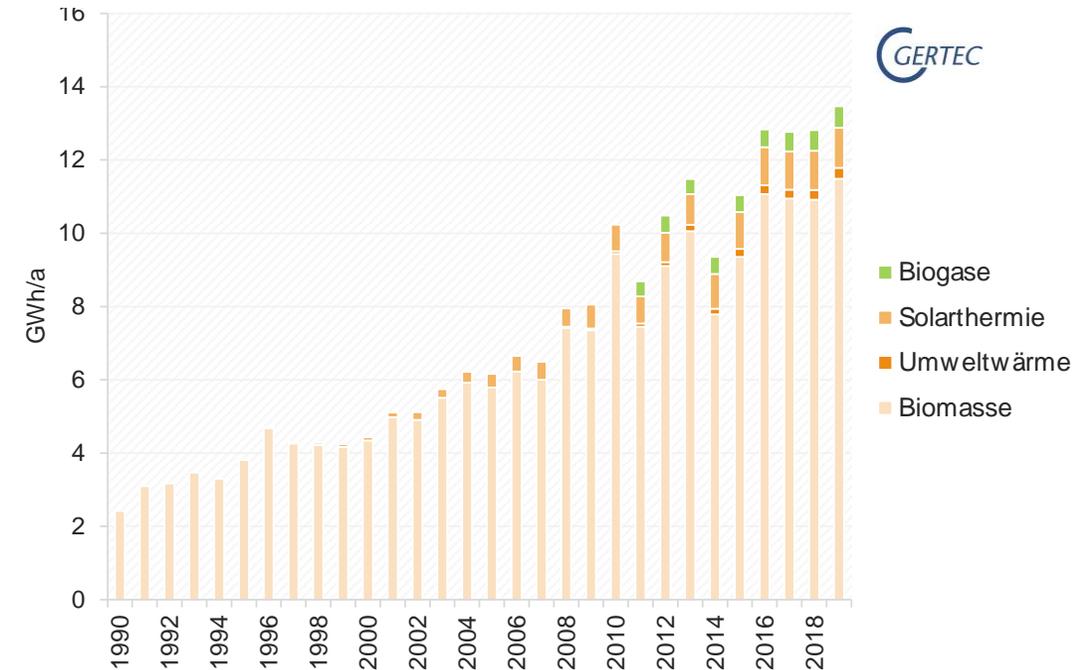
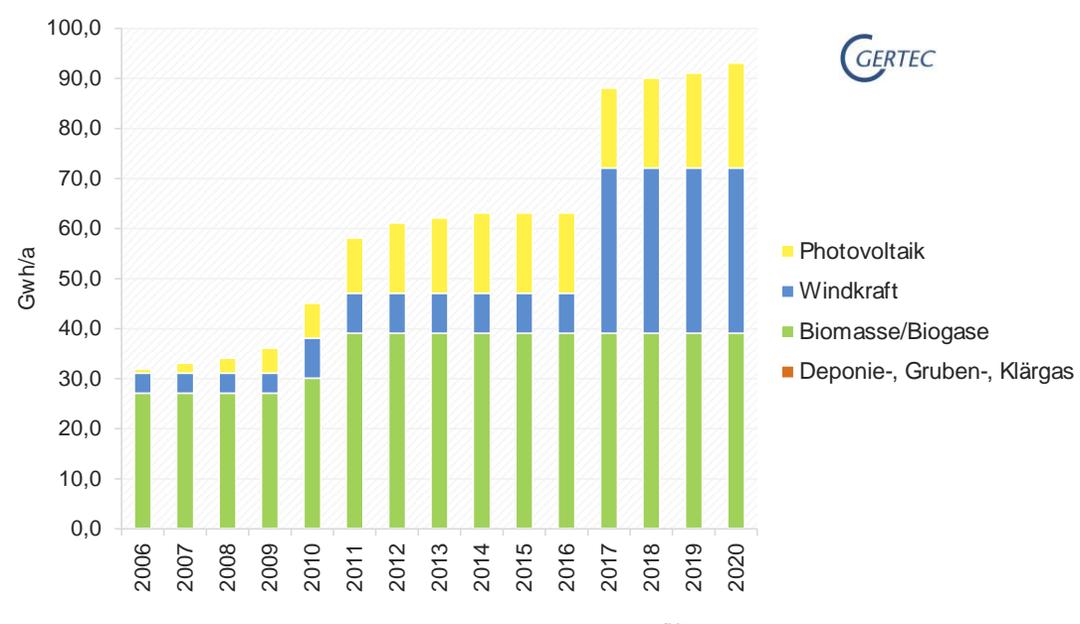
Bundesdurchschnitt: 8,7 t  
(2018)





ZWISCHENPRÄSENTATION, BILLERBECK

# Lokale Erzeugung erneuerbarer Energie





# THG-Minderungspotenziale





# THG- Vermeidungs- potenziale durch Ausbau EE und Effizienzsteigerung

Basierend auf Auswertungen  
von Studien und Prognosen  
sowie Landnutzung

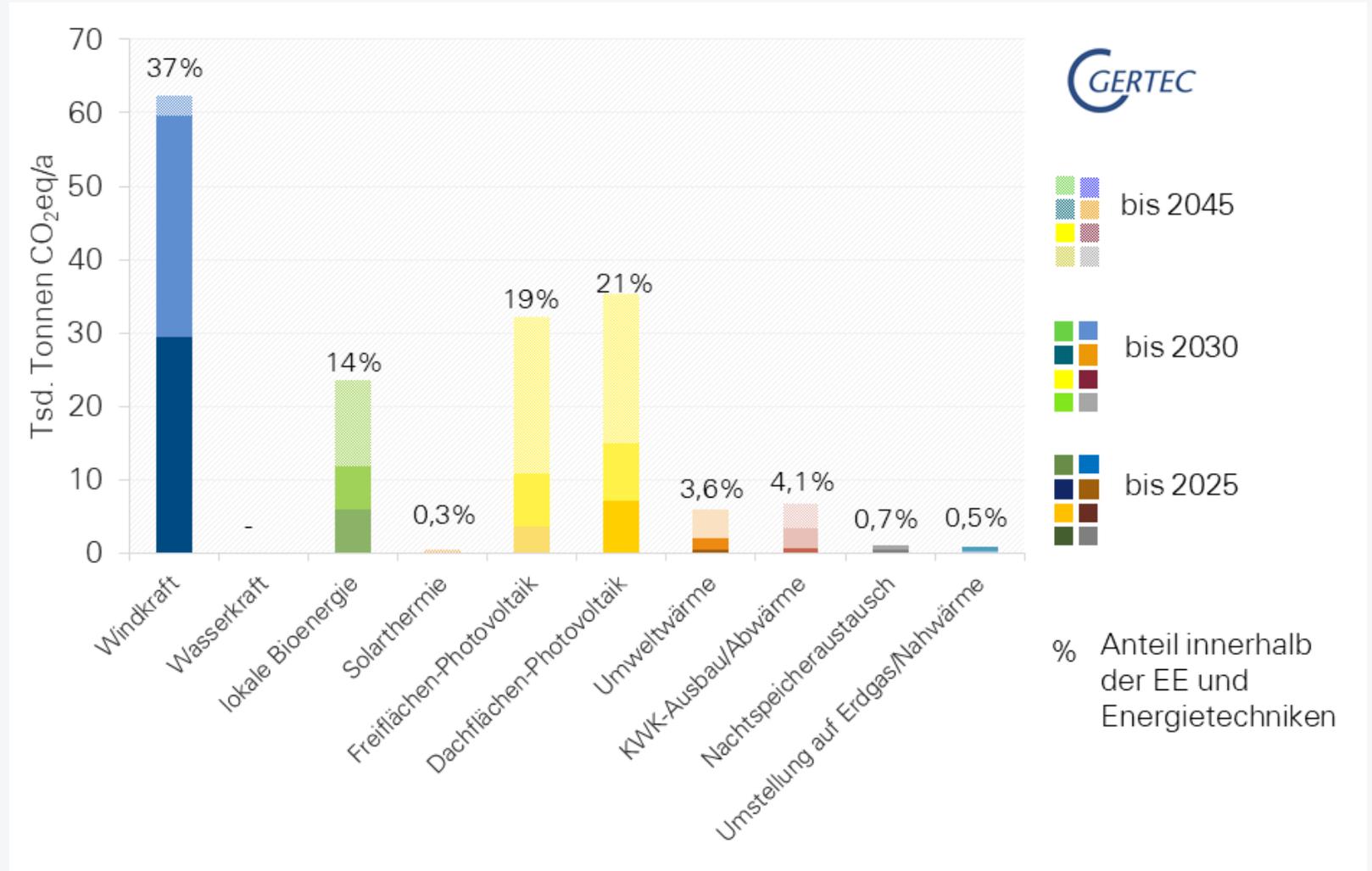
- Strom wird aus nachhaltigen Quellen erzeugt, z. B.  
Wind  
PV (Dach und Freifläche)  
Lokale Bioenergie
- Wärme wird aus nachhaltigen Quellen erzeugt, z. B.  
Umweltwärme  
Solarthermie  
KWK-Ausbau  
Lokale Bioenergie
- Verdrängung von „konventionellem Strom“/ „konventioneller Wärme“  
mit schlechteren Emissionsfaktoren  
→ Bundesstrommix wird stetig besser



# Potenziale der CO<sub>2</sub>-Vermeidung...

... durch Ausbau und Nutzung der EE bis 2030 und 2045

Größte Potenziale liegen im Bereich Wind, PV und lokale Bioenergie.



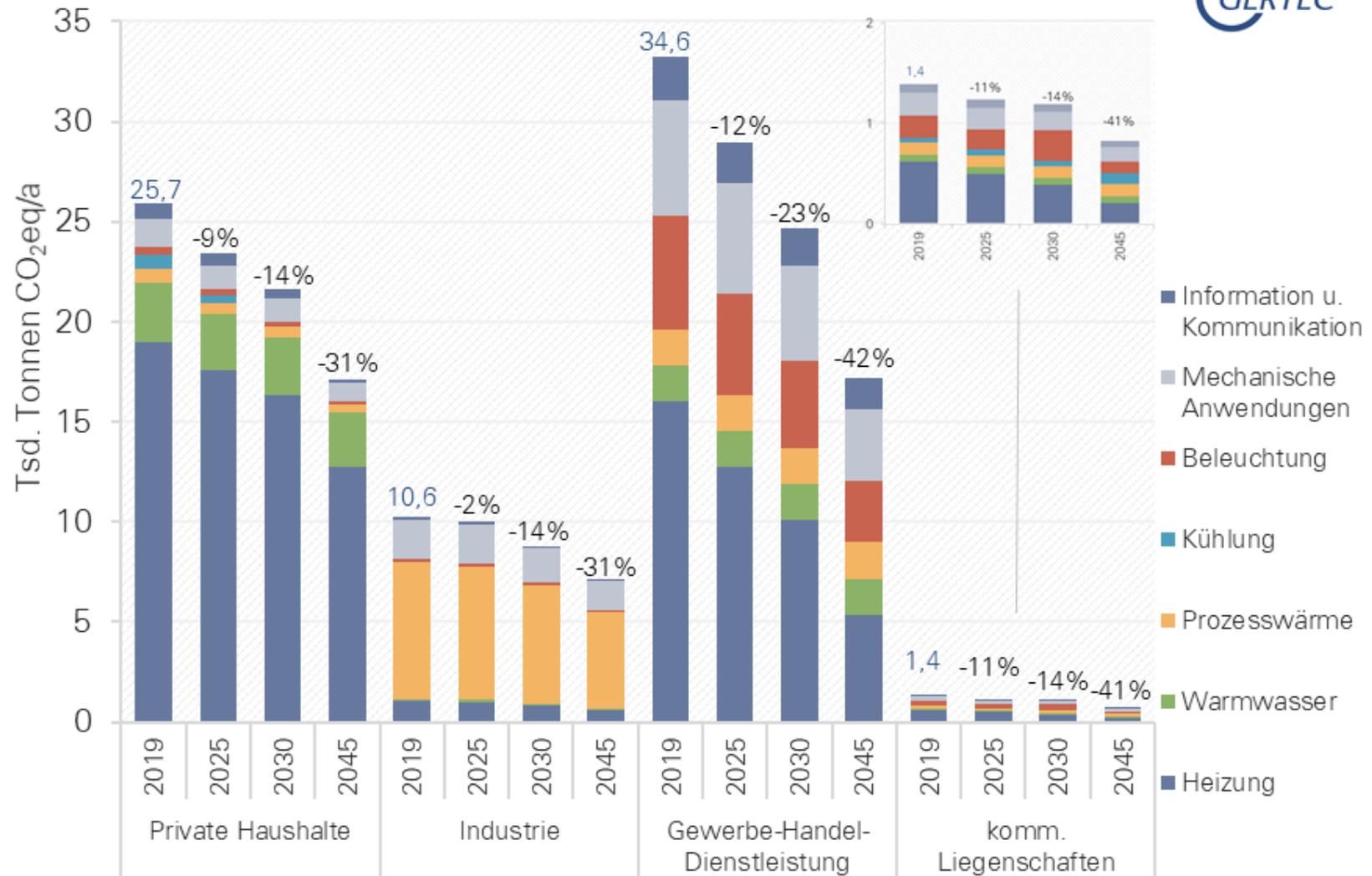
# Potenziale der CO<sub>2</sub>-Vermeidung...



ZWISCHENPRÄSENTATION, BILLERBECK

... durch Einsparungen bei stationären Energieverbräuchen

technisch-wirtschaftlich umsetzbare Einsparpotenziale und Steigerung der Energieeffizienz





# Trend- und Klimaschutzszenario

**K** **L** **I** **M** **A** **NE** **UT** **RAL**  
**KI** **LL** **ER**

Was sind  
Szenarien?

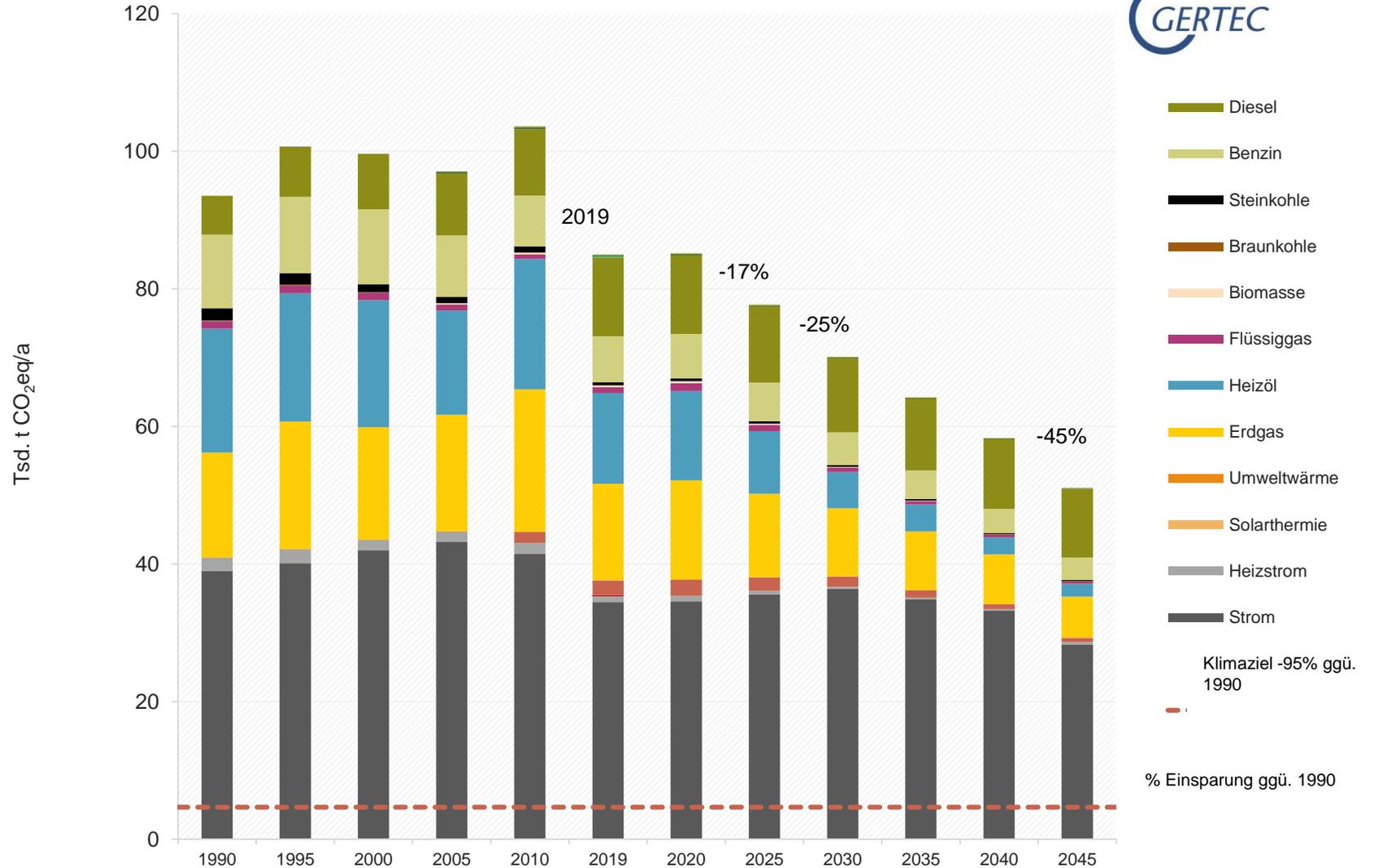


Szenarien sind keine  
Prognosen sondern  
beschreiben eine mögliche  
Entwicklung auf Grundlage der  
getroffenen Annahmen.



# Trend-Szenario Billerbeck

„weiter wie bisher“: bereits angestoßene Entwicklungen setzen sich fort; Gesetze und Fördermittel entfalten ihre Wirkung

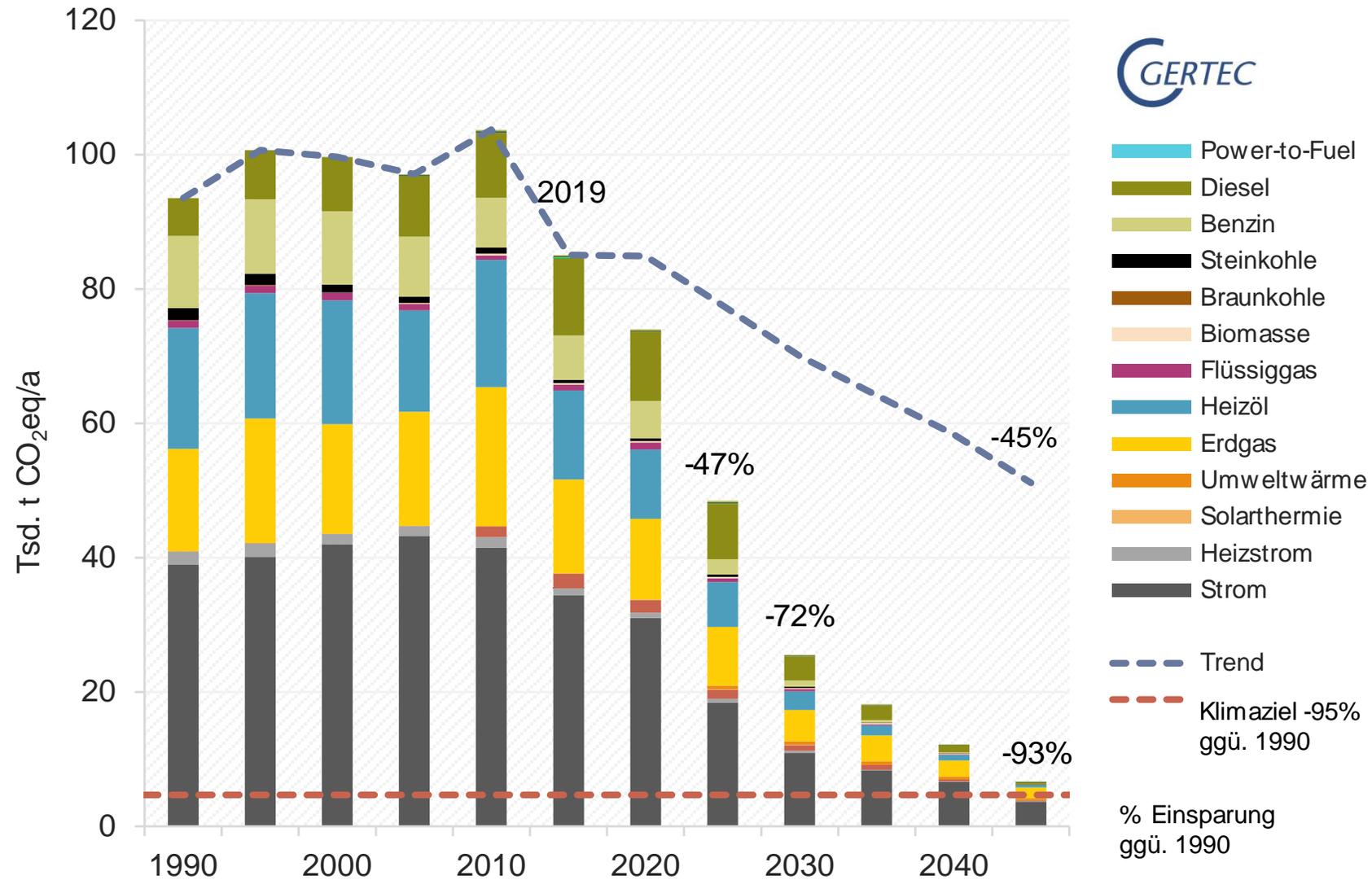




# Klimaschutz- szenarien Billerbeck

Trend-Szenario: „weiter wie  
bisher“

Klimaschutz-Szenario:  
Ambitioniertes Umsetzen  
nahezu aller Potenziale  
(Steigerung E. effizienz,  
E. einsparungen, Ausbau EE,  
Sektorenkopplung)





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

# Klimaschutzkonzept – Wo wir stehen

---

REBECCA HILMER

# Inhalt des integrierten Klimaschutzkonzeptes



# Inhalt des integrierten Klimaschutzkonzeptes



# Akteursbeteiligung

## Auftaktveranstaltung



## Auswahl an eingebrachten Ideen

Begrünung/ Klimaanpassung	Dachbegrünung fördern bzw. Anreize dazu schaffen Mehr grün in der Stadt (Bäume, Hecken etc.) Rückgewinnung Randstreifen (Außenbereich) CO2-Bindung über Gehölz, Wald, Hecken Durch die Stadt Billerbeck geförderte Naturschutzprojekte
Erneuerbare Energien	Nahwärmenetze Wasserrad sanieren und zur Stromerzeugung nutzen (Synergie Tourismus und Erneuerbare Energien) Ausbau Erneuerbare Energien mit Bürgerbeteiligung Anreize für alternative Energienutzung schaffen Klimawettbewerb für Unternehmen (Einsparung CO2, Fahrradpendeln, Solarausbau)
Mobilität	Arbeitswege sparen: Co-Working-Spaces Fahrradfreundliche Stadt: unattraktiv für Autos, komfortabel für Räder Fahrradstraßen in der Stadt - Vorrang für Radfahrer Marktplatz zur Sackgasse machen Prämie für Billerbecker Bürger fürs Fahrradpendeln statt Auto Mehr Fahrradständer und Lademöglichkeiten
Verwaltung, Kommune	Arbeitsgruppe Klima mit allen Akteuren einrichten Veranstaltungen klimagerecht gestalten Vorbildfunktion Verwaltung + Politik Alle Tipps sammeln und publik machen
Bauen, Sanieren	Förderung der energetischen Sanierung durch kommunale Beratung und Unterstützung Reduzierung des Flächenverbrauchs Stärkere Nutzung der vorhandenen Substanz Weniger neue Baugebiete ausweisen Verdichtung im Bestand

# Akteursbeteiligung

## Experten-Workshops:

- ✓ Energieeinsparung und Versorgung (WEE)
- ✓ Anpassung an den Klimawandel (WKA)
- ✓ Bauen, Sanieren und Klimaschutz im privaten Umfeld (WBS)
- ✓ Kommunale Liegenschaften (WKL)
- ✓ Lokale Wirtschaft (WLW)
- Tourismus (WTO)

## Kernideen

- Wärmepotenziale prüfen
- EE weiter ausbauen

WEE

- Bewusstseins-schaffung
- Dachbegrünung

WKA

- Sanierungsquote erhöhen
- Bürgerberatung

WBS

- Energieeinsparung
- Wärmepotenziale
- Sanierungsfahrplan

WKL

- EE gezielt für Wirtschaft stärken
- Gezielte Ansprache

WLW

# Gruppenarbeit

---

# Vorlage Maßnahmen- katalog

Was gehört rein?

<b>Handlungsfeld:</b> z.B. V=Verkehr, PH=Private Haushalte, G=Gewerbe	<b>Maßnahmen-Nummer</b>	<b>Maßnahmen-Typ:</b> z.B. Ordnungsrecht, Förderung, Vernetzung, ÖA, Technische Maßnahmen	<b>Einführung der Maßnahme:</b> Kurzfristig (0 - 3 Jahre) Mittelfristig (4 – 7 Jahre) Langfristig (mehr als 7 Jahre)	<b>Dauer der Maßnahme</b>
<b>Maßnahmen – Titel: Vorlage</b>				
<b>Ziel und Strategie:</b> Hier wird das Ziel der Maßnahme beschrieben und erläutert, wie die Maßnahme die erarbeiteten Klimaschutzszenarien unterstützt.				
<b>Ausgangslage:</b> Hier wird dargestellt, welche Ausgangsvoraussetzungen in diesem Handlungsfeld bestehen (eventuell auf Basis einer SWOT-Analyse).				
<b>Beschreibung:</b> Die Maßnahme wird hier erläuternd dargestellt. Je nach Umfang der Maßnahme kann dies auch bis zu einer Seite lang sein.				
<b>Initiator:</b> Hier wird der Hauptakteur (Initiator, Träger) genannt.				
<b>Akteure:</b> Hier werden weitere wichtige Akteure, Partner genannt.				
<b>Zielgruppe:</b> Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?				
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b> Hier werden die Handlungsschritte in zeitlicher Einordnung dargestellt. Je nach Maßnahme kann es sinnvoll sein, Entscheidungsprozesse und dafür notwendige Zeiträume darzustellen (z.B. Gemeinderatsbeschluss).				
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b> Benennung der wichtigsten Meilensteine während der Umsetzungsphase, an denen der Erfolg der Maßnahme sowie der Fortschritt gemessen werden kann.				

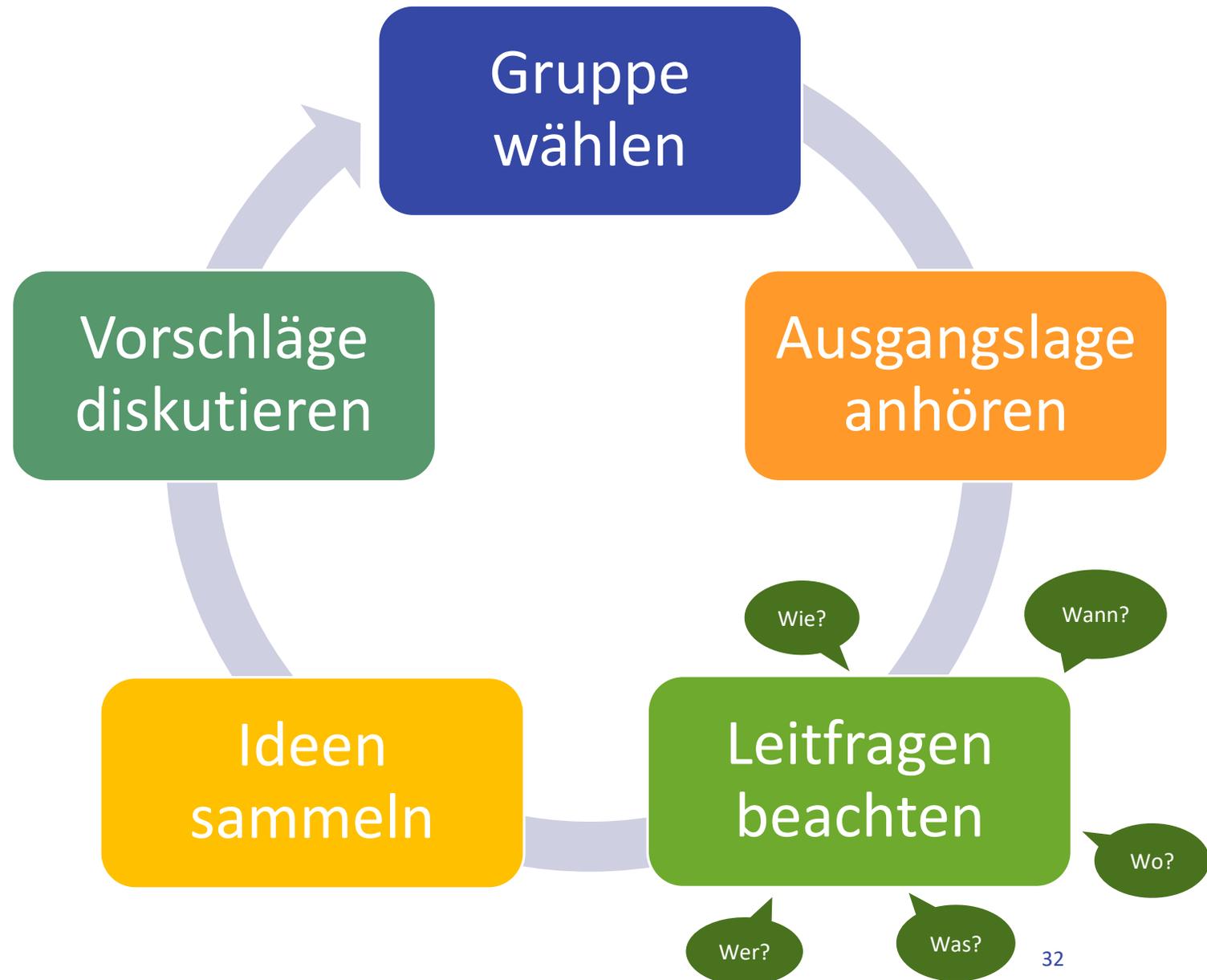
# Vorlage Maßnahmen- katalog

Was gehört rein?

<p><b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b> Hier werden die Kosten (Sachkosten und Personalkosten) für die (Anschub-)Maßnahme aufgeführt.</p>		
<p><b>Finanzierungsansatz:</b> Hier wird beschrieben, wie die Maßnahmenkosten finanziert werden sollen. (unter Angabe der Beteiligung durch Dritte, z.B. durch Sponsoring, Contracting, Förderung etc.)</p>		
<p><b>Energie- und Treibhausgaseinsparung:</b> Welche Art Energie- und THG-Einsparpotenzial wird mit der Maßnahme adressiert? (wenn möglich inkl. quantitativer Angabe des Potenzials)</p>		
<p>Welche <b>Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> werden durch die Maßnahmenumsetzung erwartet?  (soweit möglich quantitativ, sonst semiquantitativ)</p>	<p>Welche <b>THG-Einsparungen (t/a)</b> werden durch die Maßnahmenumsetzung erwartet?  (soweit möglich quantitativ, sonst semiquantitativ)</p>	<p>Welche <b>Kosteneinsparung (€/a)</b> werden durch die Maßnahmenumsetzung erwartet?  (soweit möglich quantitativ, sonst semiquantitativ)</p>
<p><b>Wertschöpfung:</b> Hier qualitativ das regionale Wertschöpfungspotenzial angeben.</p>		
<p><b>Flankierende Maßnahmen:</b> Wichtige flankierende Maßnahmen werden mit den Nummern aufgeführt.</p>		
<p><b>Hinweise:</b> Hier stehen beispielsweise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beispiele zu Projekten anderer Akteure / Regionen</li> <li>• wichtige Empfehlungen</li> <li>• Hemmnisse, die unbedingt berücksichtigt werden sollten</li> <li>• soziale Aspekte (z.B. Akzeptanz, Beteiligung)</li> <li>• ökologische Aspekte (z.B. Naturschutz, Ressourcenverbrauch)</li> <li>• Wechselwirkungen mit Klimawandelanpassung (z.B. Synergien oder Zielkonflikte)</li> </ul>		

# Diskussion konkreter Maßnahmen

Was ist zu tun?



# Themen

---

## Klimafolgen- anpassung

- 
- **Sensibilisierung**
  - **Vorsorge**
  - **Motivation**

- 
- **Radverkehr**
  - **Pendler**
  - **Aufmerksamkeit**

## Mobilität

## Bauen, Sanieren, Energie

- 
- **Beratung**
  - **Ansprache**
  - **Information**

# Leitfragen Klimafolgenanpassung

---

## **Ansprache der Betroffenen**

Welche Stadtbereiche sind besonders betroffen?

Welche Maßnahmen können Betroffene dort ergreifen?

Wie sollen Betroffene sensibilisiert und informiert werden?

# Leitfragen Klimafolgenanpassung

---

## Mehr Stadtgrün

Wie und wo kann mehr Stadtgrün in Billerbeck geschaffen werden?

Wie kann die Pflege dieser Flächen erfolgen (z. B. Patenschaften)?

Wie kann mit Vorgärten („Schottergärten“) umgegangen werden?

- Ist eine Vorgartenberatung sinnvoll?
- Wie kann die aussehen?
- Wer kann unterstützen?

# Leitfragen Mobilität

---

## Fahrradfreundliche Stadt

Welche allgemeinen Maßnahmen kann die Stadt Billerbeck ergreifen, um eine fahrradfreundliche Stadt zu werden und die Attraktivität des Radverkehrs zu steigern?

Welche Defizite in der Radverkehrsinfrastruktur kann die Stadt Billerbeck verbessern? Z. B.

- Lücken im Fahrradnetz
- Abstellanlagen
- Lademöglichkeiten
- Sonstige Verbesserungen, z. B.
  - Umlaufsperrern, Einbahnstraßen, Abgesenkte Bordsteine, ...

Wo kann der Radverkehr Vorrang oder Vorteile erhalten?

# Leitfragen Mobilität

---

## **Fahrradpendeln**

Wie kann der Radverkehrsanteil im Berufsverkehr (Pendler) gesteigert werden?

Ist eine Prämie für Fahrradpendler denkbar?

Wie kann so eine Prämie ausgestaltet werden?

# Leitfragen Bauen, Sanieren, Energie

---

## **Beratungsangebot für Bürger**

Zu welchen Themen besteht Beratungsbedarf? Z. B. Energieversorgung, Gebäudehülle, Verknüpfung mit Mobilität, Neubau?

Welche Zielgruppen sollen angesprochen werden

Welche Informationen werden benötigt?

Wie soll die Beratung erfolgen?

- Mit welchem Format werden die Zielgruppen erreicht?
- Wo soll die Beratung stattfinden?
- Wie oft soll das Beratungsangebot stattfinden?

Welche Partner können helfen?

# Leitfragen Bauen, Sanieren, Energie

---

## **Sanierungsoffensive für ein Modellquartier**

Welche Quartiere weisen ein erhöhtes Gebäudealter und Sanierungsbedarfe auf?

Welche Veränderungspotenziale oder Ansatzpunkte im Quartier sind vorhanden?

Wie soll die Ansprache der Bewohner erfolgen?

# Leitfragen Bauen, Sanieren, Energie

---

## **PV in der Innenstadt**

Wie schätzen Sie den Bekanntheitsgrad der Regeln zur PV-Nutzung in der Innenstadt ein?

Wie könnten diese Regeln erfolgreich - mit dem Ziel, einen Ausbau der PV-Nutzung in der Innenstadt zu erreichen - kommuniziert werden?

Welche Maßnahmen können noch helfen, den PV-Ausbau in der Innenstadt zu steigern?

# Ausblick

---

REBECCA HILMER

# Zeitplan

	2022									
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.
Energie- und THG-Bilanz										
Ist-Analyse										
Datenanforderung										
Bilanzerstellung										
Potentialanalyse und Szenarien										
Potentiale und Erneuerbare Energien										
Szenarien, Schwerpunkte, Ziele										
Akteursbeteiligung										
Austausch / Themensitzungen										
Auftaktveranstaltung										
Akturskataster und Einzelgespräche										
Experten-Workshop										
Zwischenpräsentation										
Abschlussveranstaltung										
Sitzung politischer Gremien										
Maßnahmenkatalog										
Ermittlung durchgeführter Maßnahmen und Wirkung										
Entwicklung neuer Klimaschutzmaßnahmen										
Roadmap-Gesamtüberblick										
Verstetigung, Controlling, Kommunikation										
Verstetigungsstrategie										
Controllingkonzept										
Kommunikationsstrategie										
Endbericht, Dokumentation, Projektsteuerung										
Zwischenbericht										
Endbericht (Lang- und Kurzfassung)										

Ideen zum  
Klimaschutz  
immer gerne an:

[hilmer@billerbeck.de](mailto:hilmer@billerbeck.de)

Tel.: 02543 73-38

