



Anlage 1

# Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Lüdinghausen

Vorstellung aktueller Sachstand und nächste Schritte im Ausschuss für Klimaschutz, Energie, Planung und Stadtentwicklung am 12.12.2019

09.12.2019

Fotonachweis Burg Lüdinghausen: Dietmar Rabich, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=35087163>



An aerial photograph of a large, diverse crowd of people gathered on a white surface. The crowd is arranged to form the outline of a world map, with the continents of North America, South America, Europe, and Africa clearly visible. The people are wearing various colorful clothing, creating a vibrant mosaic. A semi-transparent grey horizontal bar is overlaid across the middle of the image, containing the text 'Zielgruppen und Themen' in white. The background is a plain white surface, and the lighting is bright, casting soft shadows from the people.

# Zielgruppen und Themen



# Zielgruppen und Themen

Energie / Mobilität / Ernährung + Konsum / Klimaanpassung + Biodiversität





# Bausteine des Klimaschutzkonzeptes

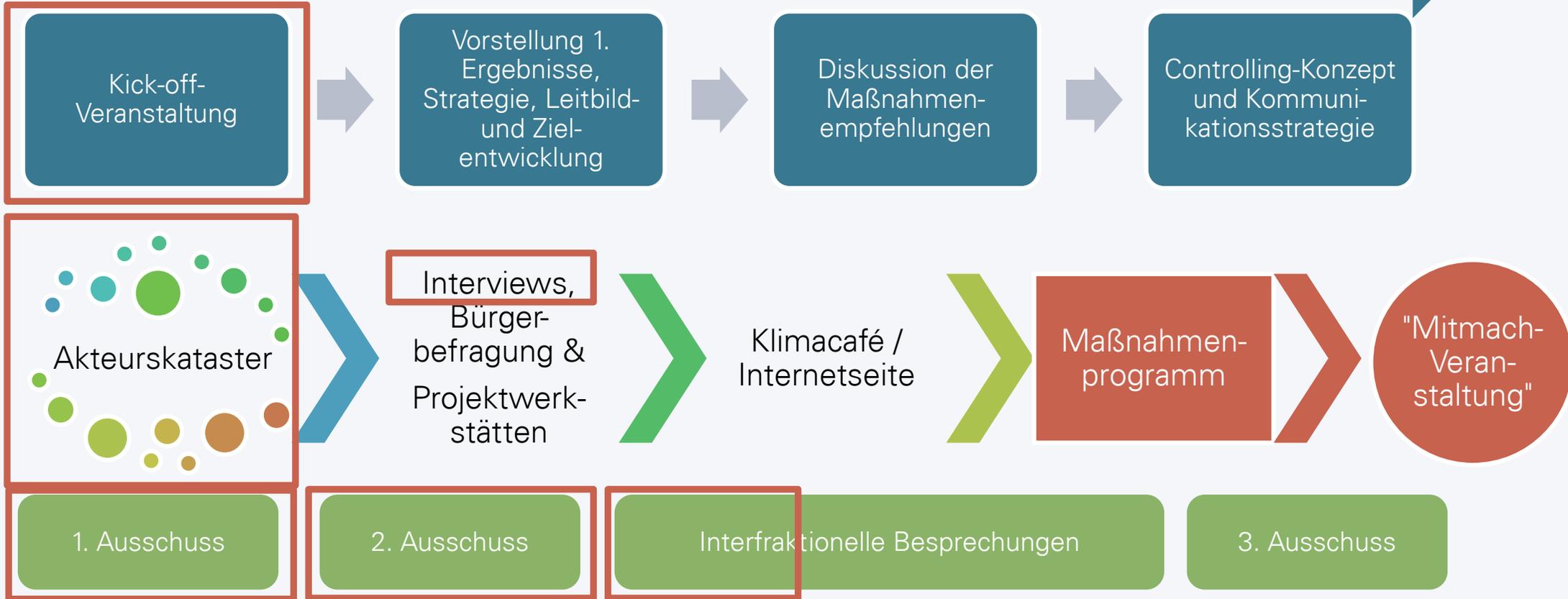
# Bausteine





# Akteursbeteiligung

Begleitender Beirat





# 1. Sitzung Beirat 19.11.2019

- Begrüßung
- Vorstellungsrunde und Erwartungen der TeilnehmerInnen
- Bausteine des Klimaschutzkonzeptes
- Erste Ergebnisse der Konzeptbearbeitung
  - Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz
  - Potenziale und Szenarien
  - Interviews
  - Kataster „Chancen durch Veränderung“
  - Synergien Cittaslow und IKSK
- Vertiefende Diskussion des Chancenkatasters
- Ausblick und folgende Arbeitsschritte
- Festlegung des nächsten Termins



# 1. Treffen IFAG 09.12.2019

Interfraktionelle Arbeitsgruppe

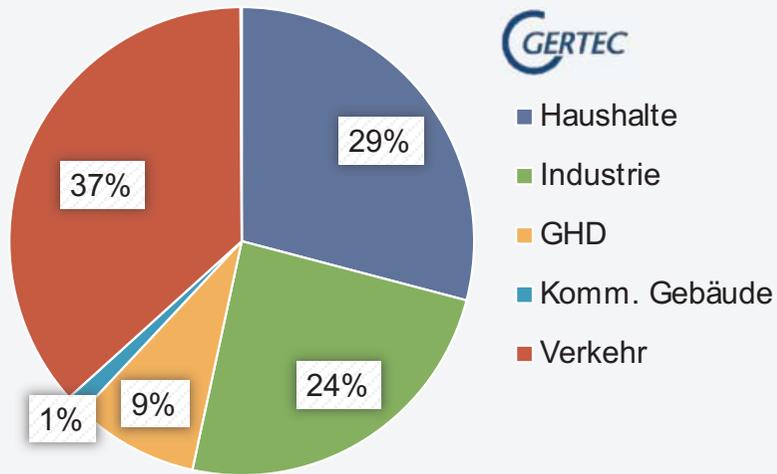
- Chancen/Anknüpfungspunkte für Klimaschutz aus Sicht der Mitglieder der IFAG
  - Kommunale Liegenschaften
  - Neubaugelände (Wohnen und Gewerbe)
  - Stadterneuerung im Bestand (Aufstockung, Nachverdichtung, Erneuerung)
  - Ausbau erneuerbarer Energien
  - Umweltfreundliche Mobilität
- Entwicklung einer Zielsetzung für den Klimaschutz in Lüdinghausen
- Diskussion von Maßnahmenideen
- Neuer Termin



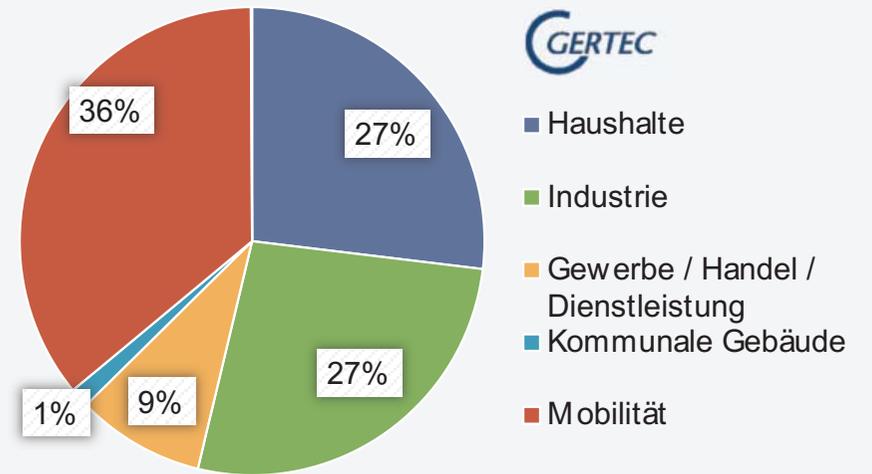
Erste Ergebnisse der Energie- und CO<sub>2</sub>-  
Bilanz, der Potenzialanalyse und  
Szenarien

# Ergebnis der Bilanz 2017 nach Sektoren

## Endenergieverbrauch



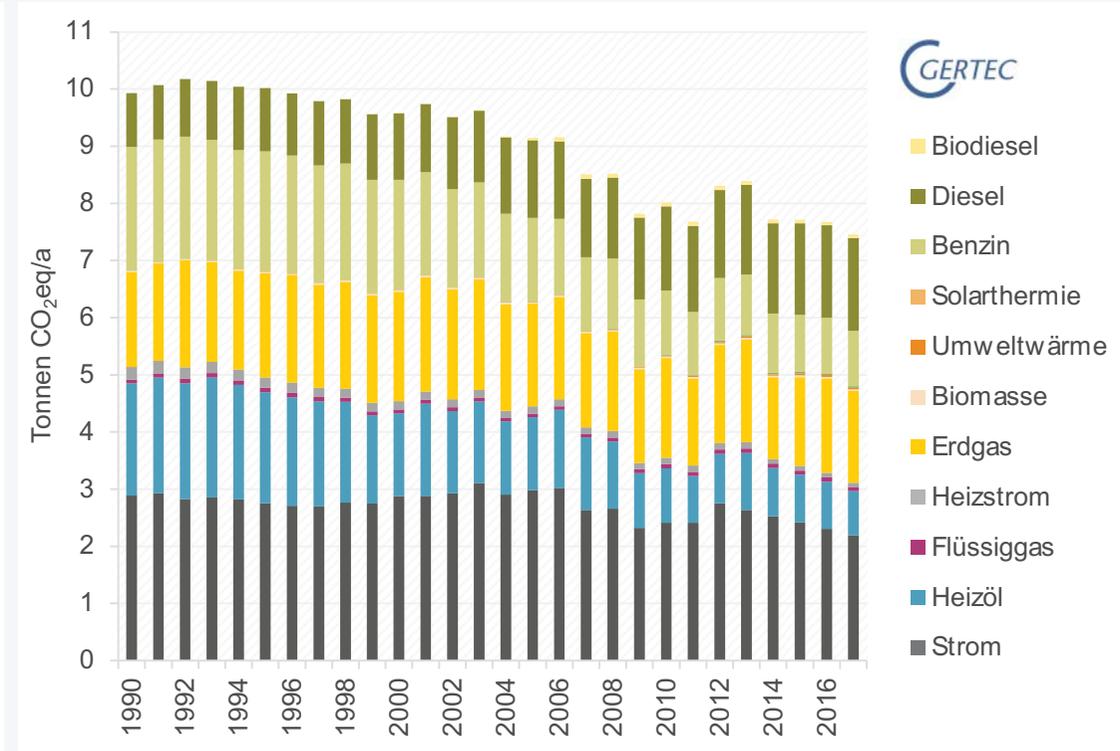
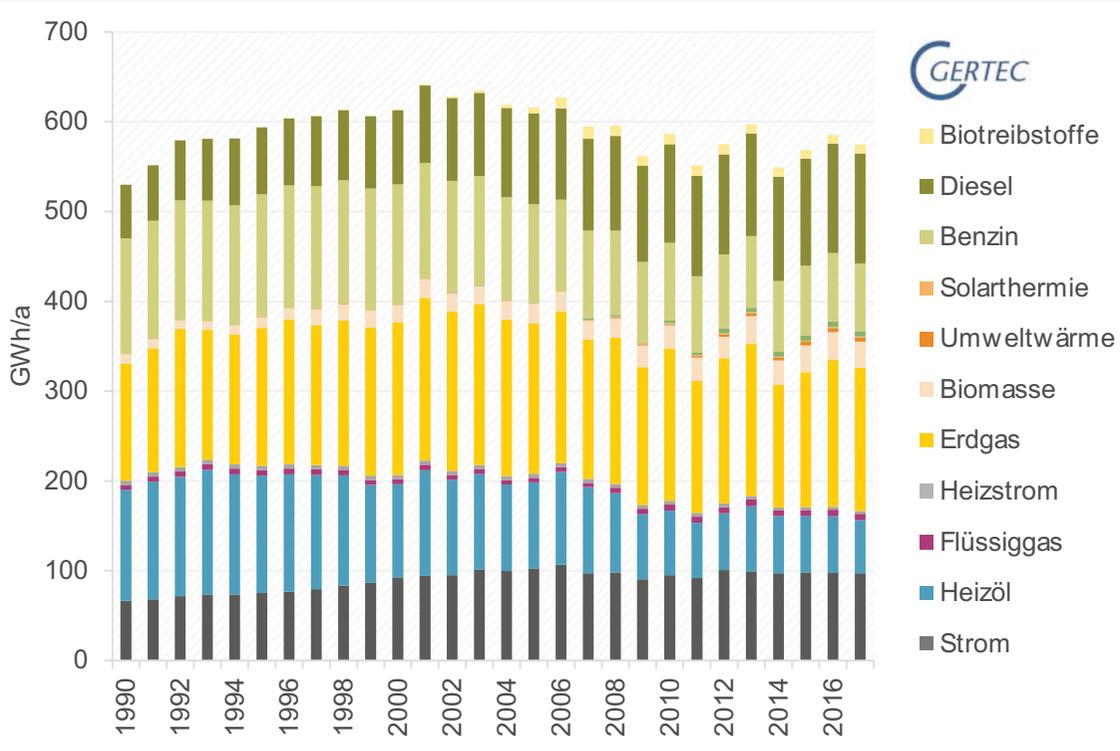
## THG-Emissionen



Die meisten Emissionen entstehen im Verkehrssektor.



# Entwicklung der Bilanz 1990 - 2017



Endenergieverbrauch im Jahr 2017 8 % über 1990  
Pro-Kopf-THG-Emissionen sinken von knapp 10 t auf 7,5 t

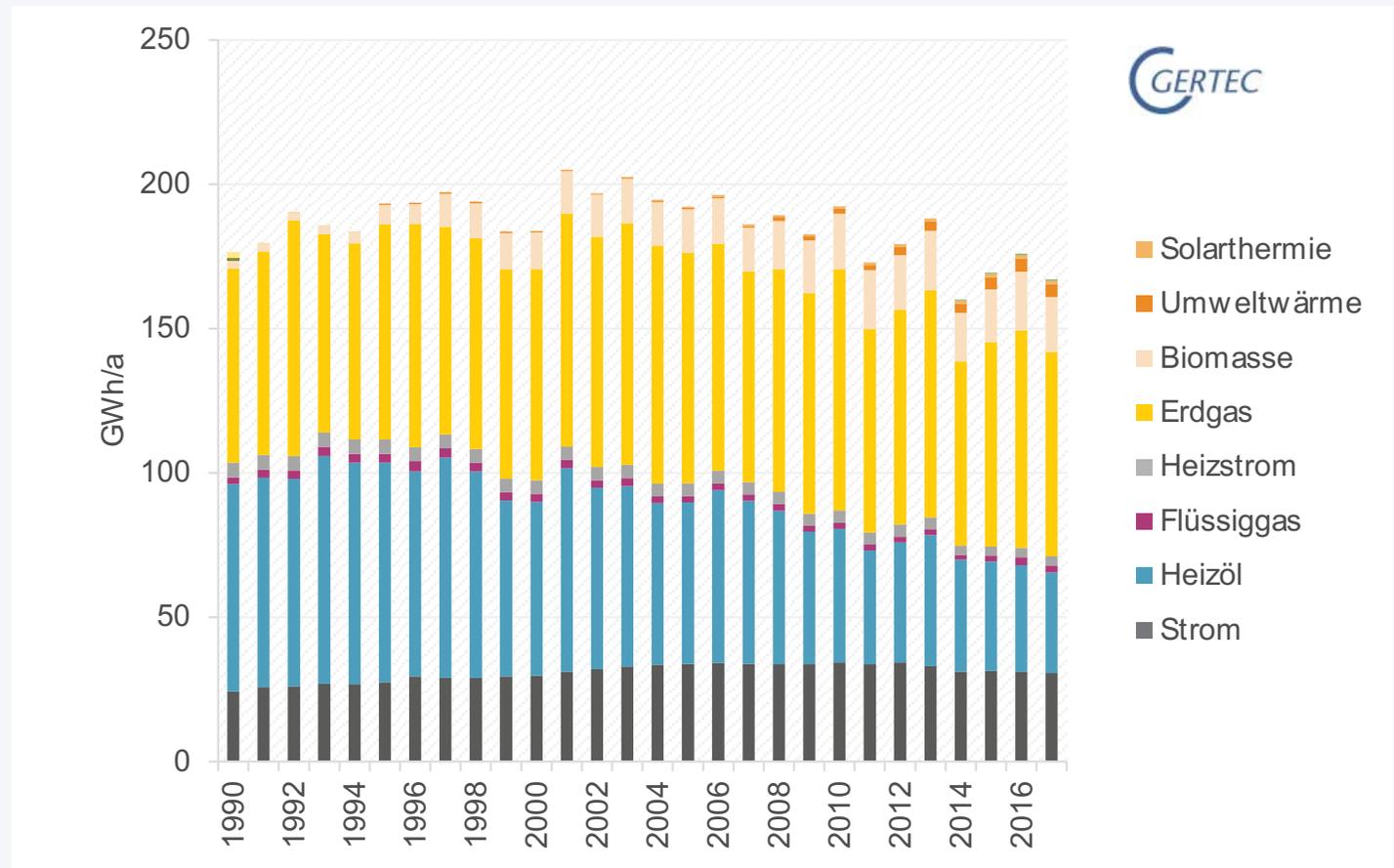


# Entwicklung des Endenergieverbrauchs

## In privaten Haushalten

Der Verbrauch im Jahr 2017 liegt wenige GWh unter dem Wert von 1990.

Energieträgerwechsel von Heizöl auf Erdgas, Biomasse und Umweltwärme

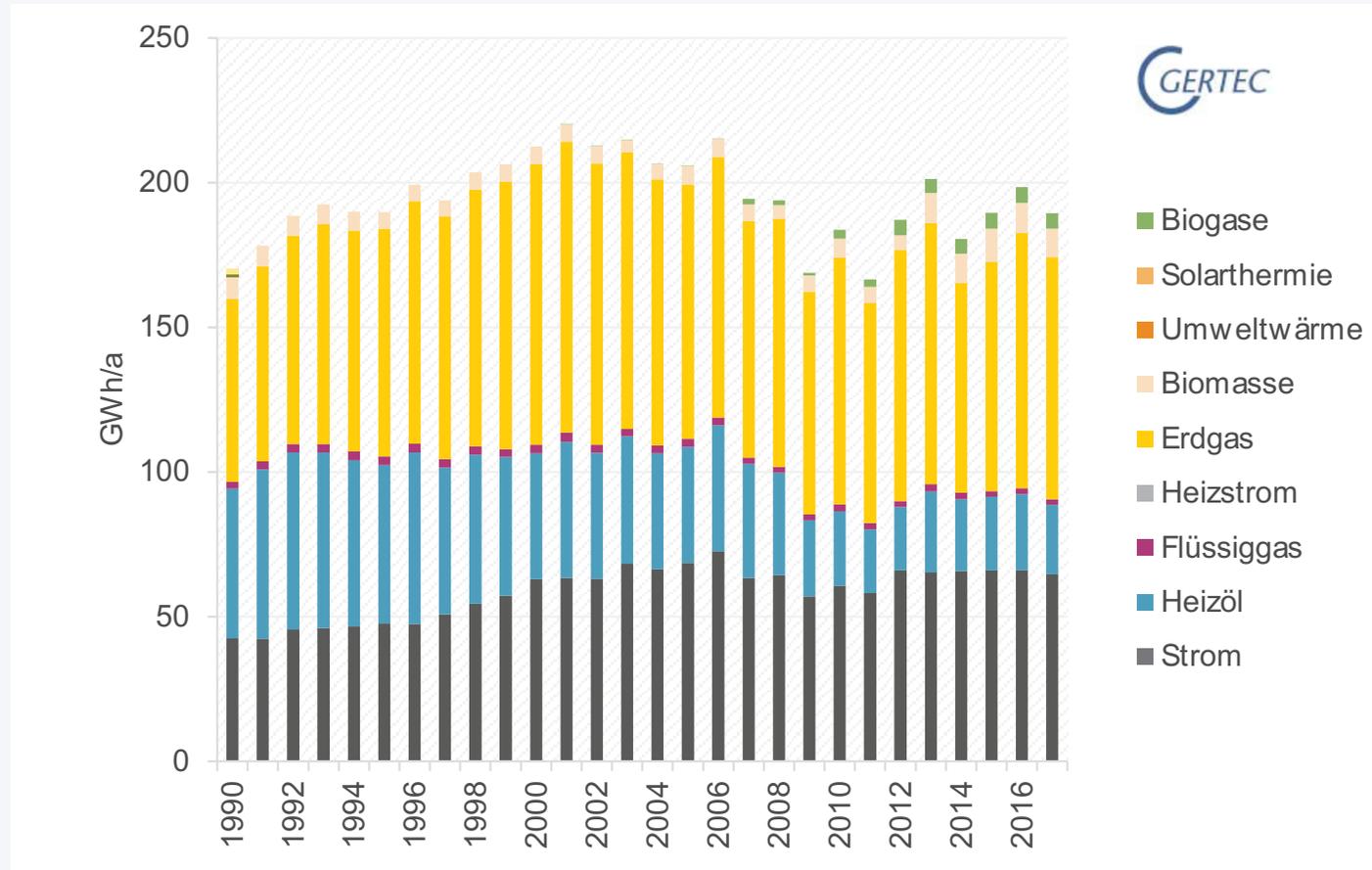




# Entwicklung des Endenergieverbrauchs

## Im Sektor Wirtschaft

Steigerung um 13 % von 1990  
bis 2017

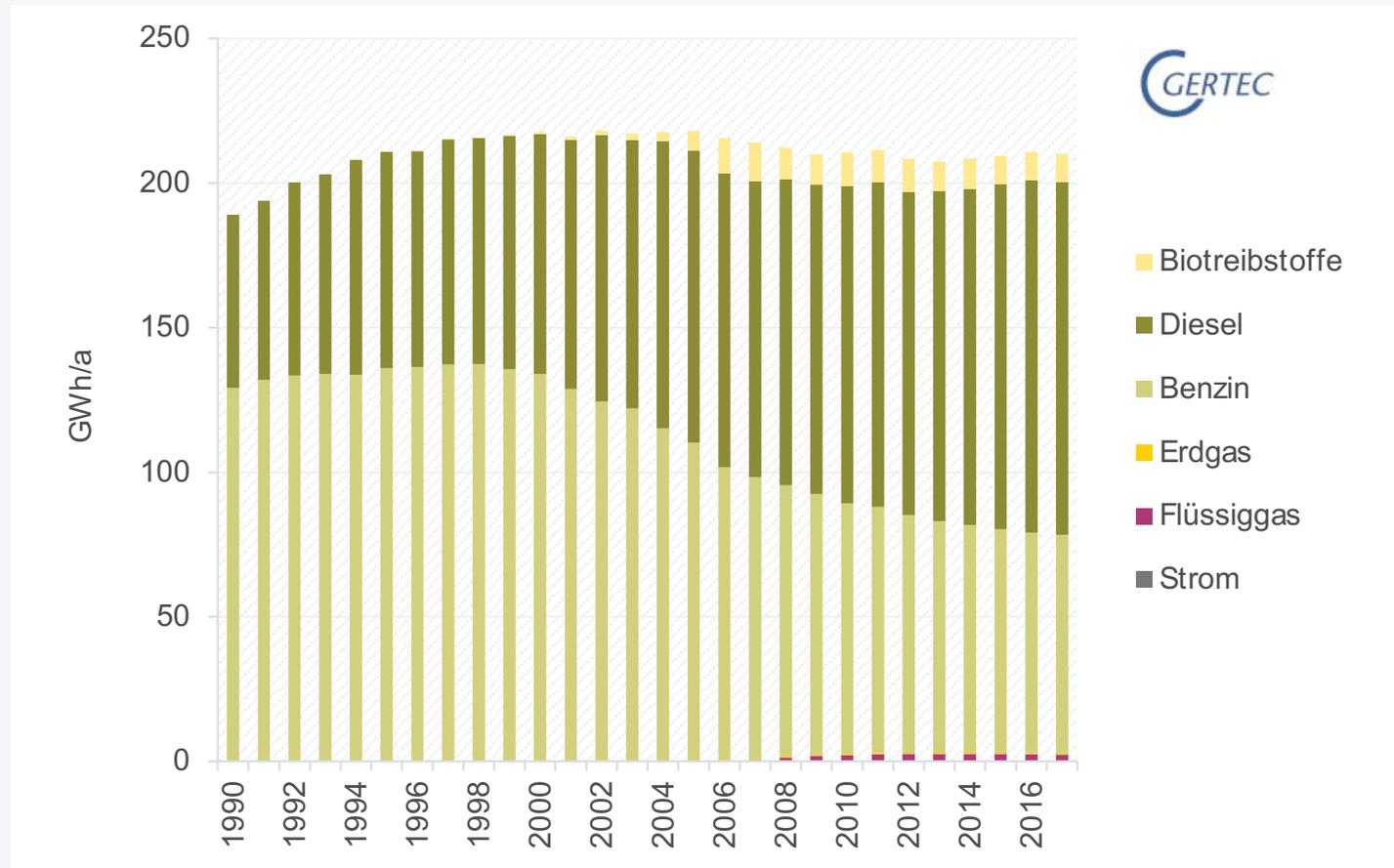




# Entwicklung des Endenergieverbrauchs

## Im Sektor Mobilität

Steigerung um 11 % von 1990  
bis 2017

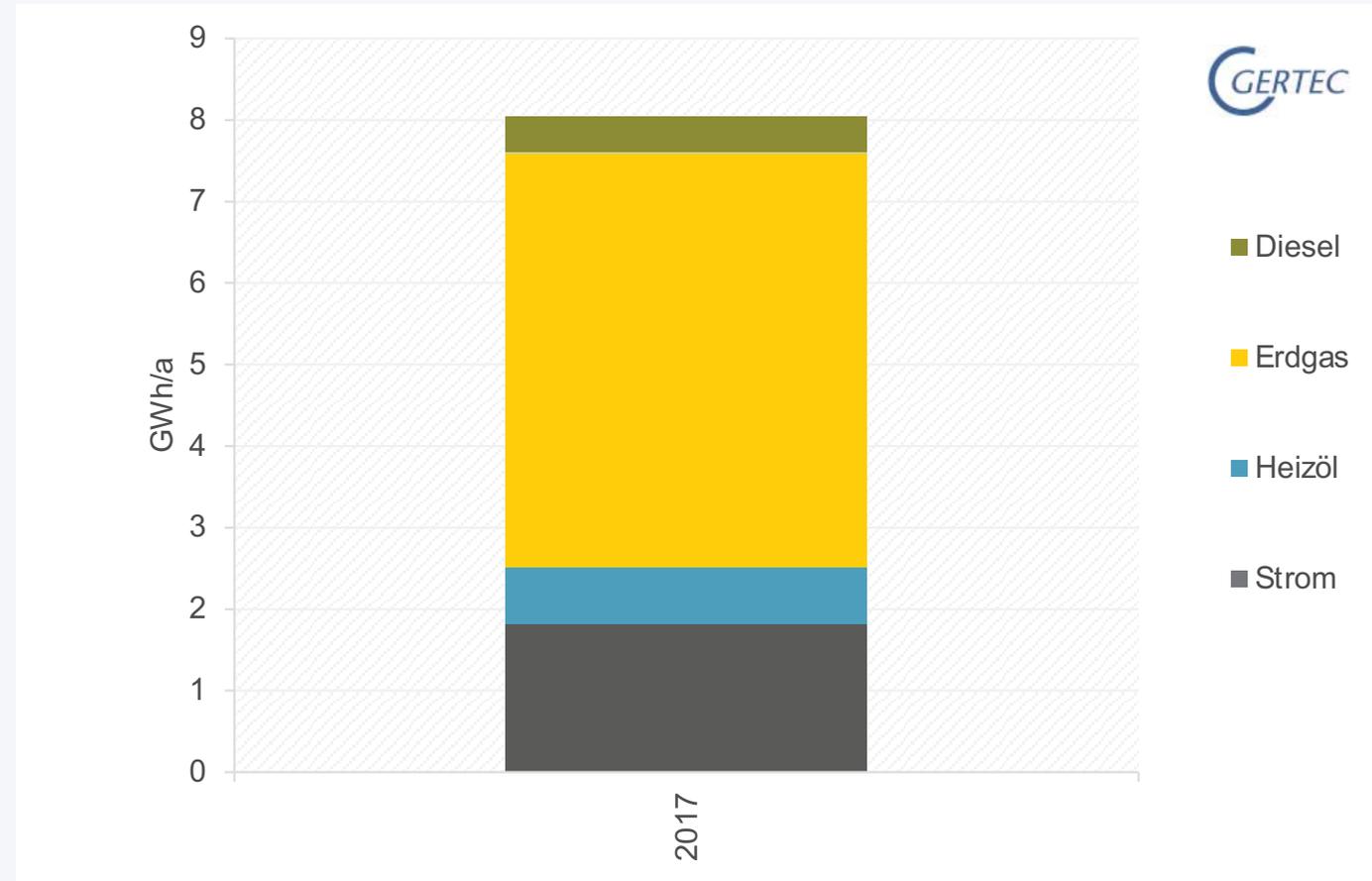




# Endenergie- verbrauch der Stadtverwaltung

Verbräuche der öffentlichen  
Gebäude, Infrastruktur und  
Flotte

## Entwicklung des Endenergieverbrauchs

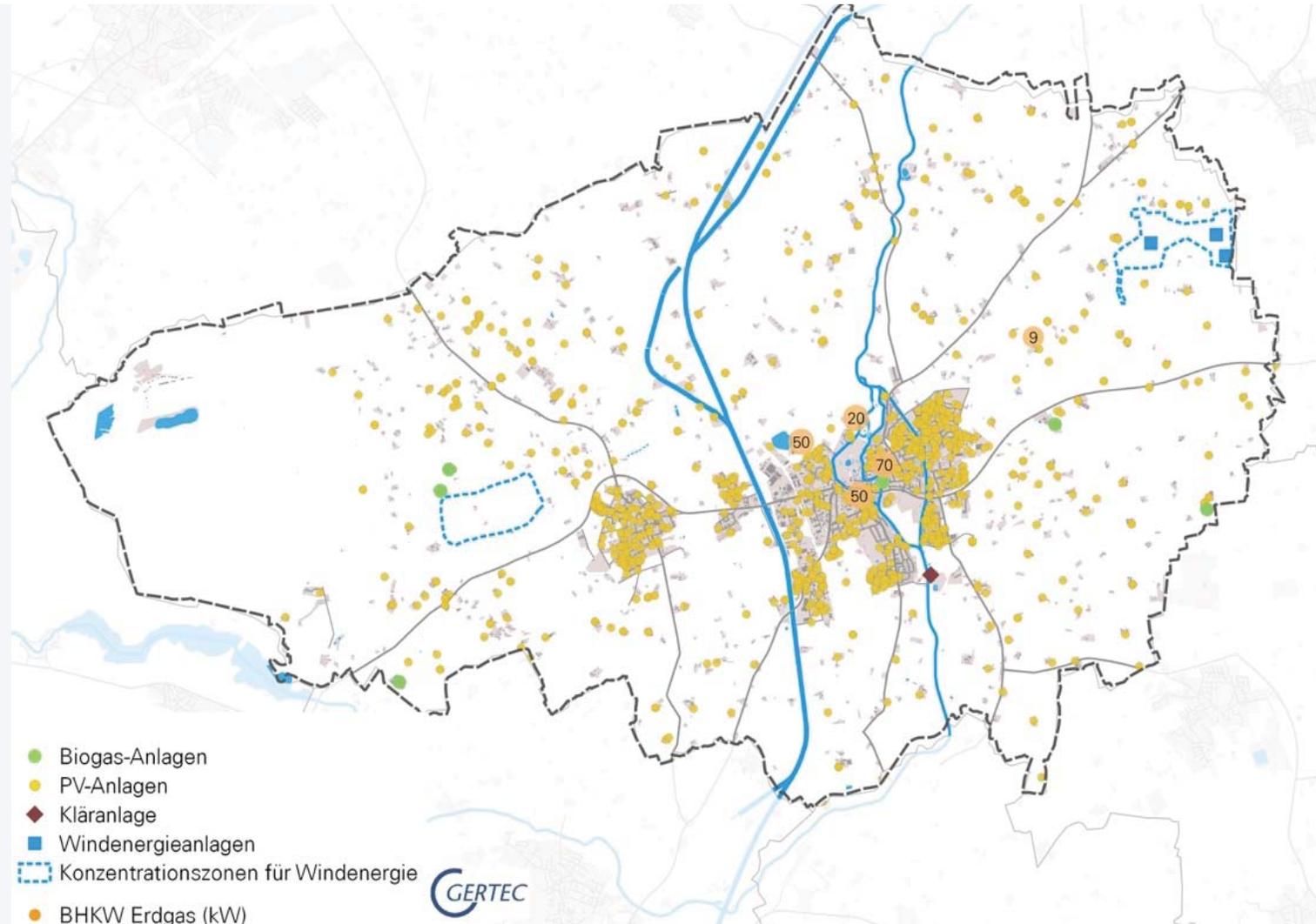




# Stromerzeugung alternativ/ regenerativ

Vielseitig dezentrale  
Stromversorgung mit hohem  
Ausbaupotenzial

Anknüpfungspunkte für lokale  
dezentrale Stromversorgung





IKSK LÜDINGHAUSEN – SACHSTAND 12.12.2019

# Dacheignung Photovoltaik

Identifizierung von Gebieten  
mit hohem Solarstrom-  
Potenzial für Beratungen

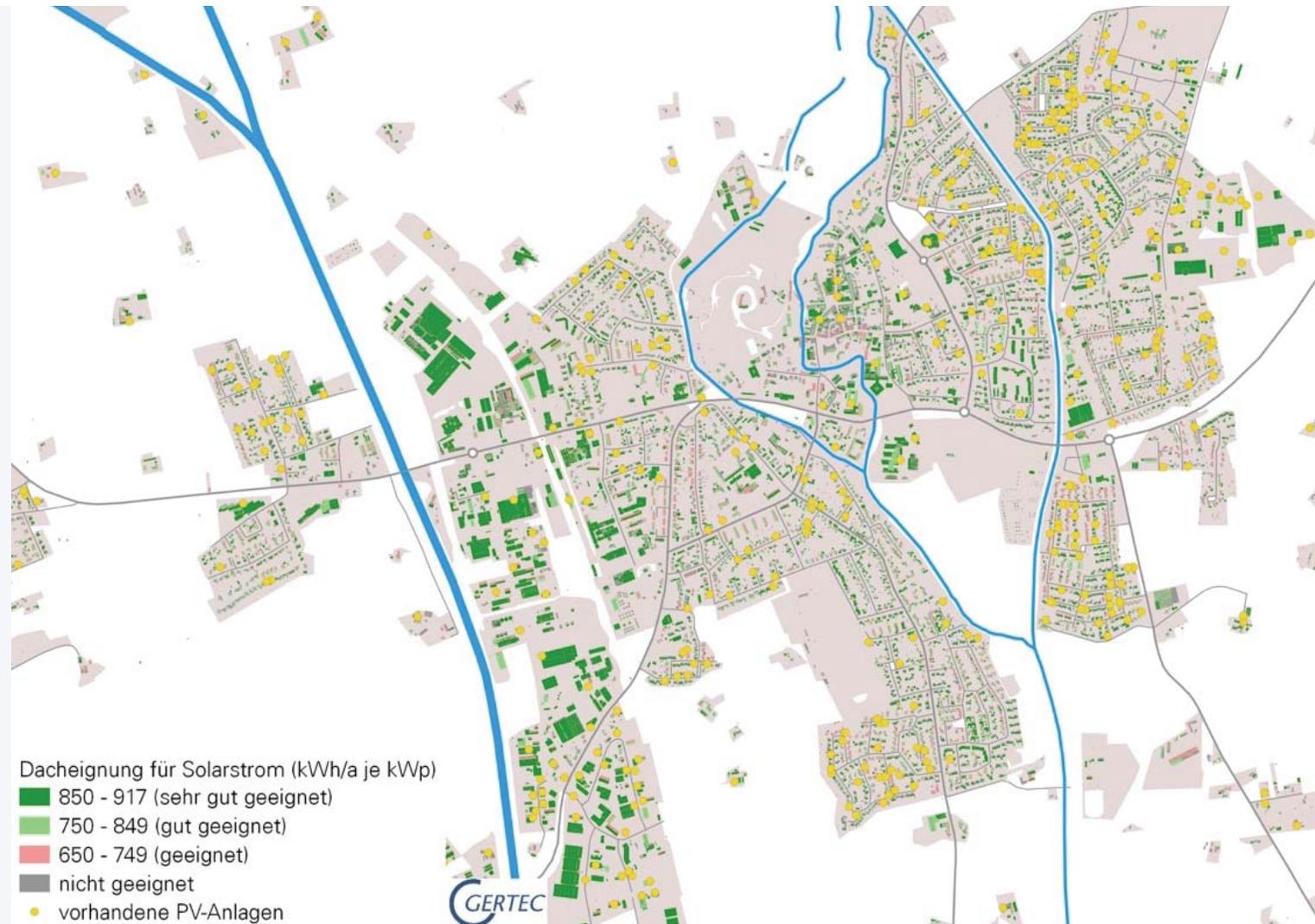
Privateigentümer:

Einfamilien- und Reihenhäuser

Mögliche Mieterstromprojekte

Gewerbe:

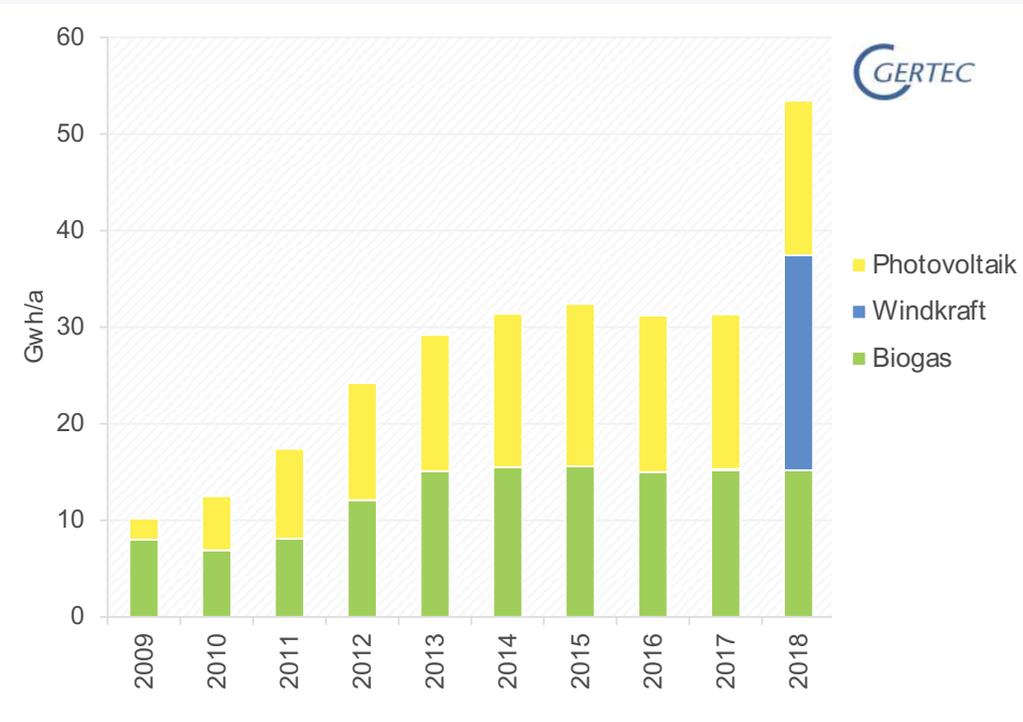
Werkstätten und produzierende  
Unternehmen



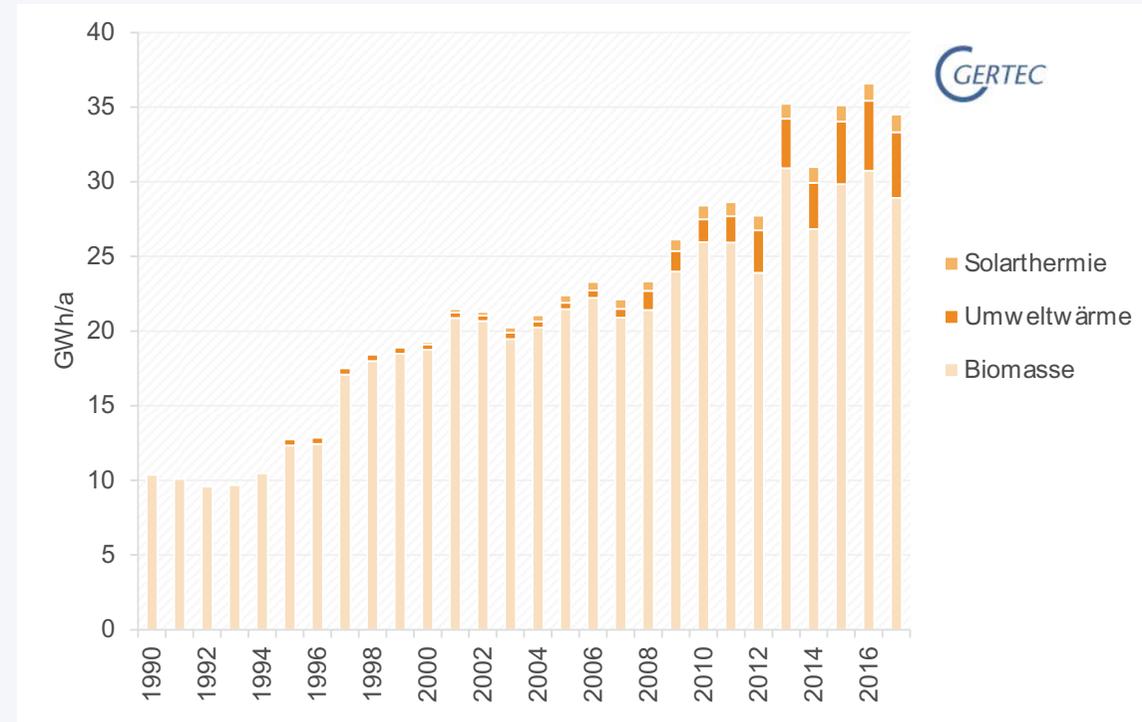
Lüdinghausen



# Regenerative Strom- und Wärmeerzeugung



Strom

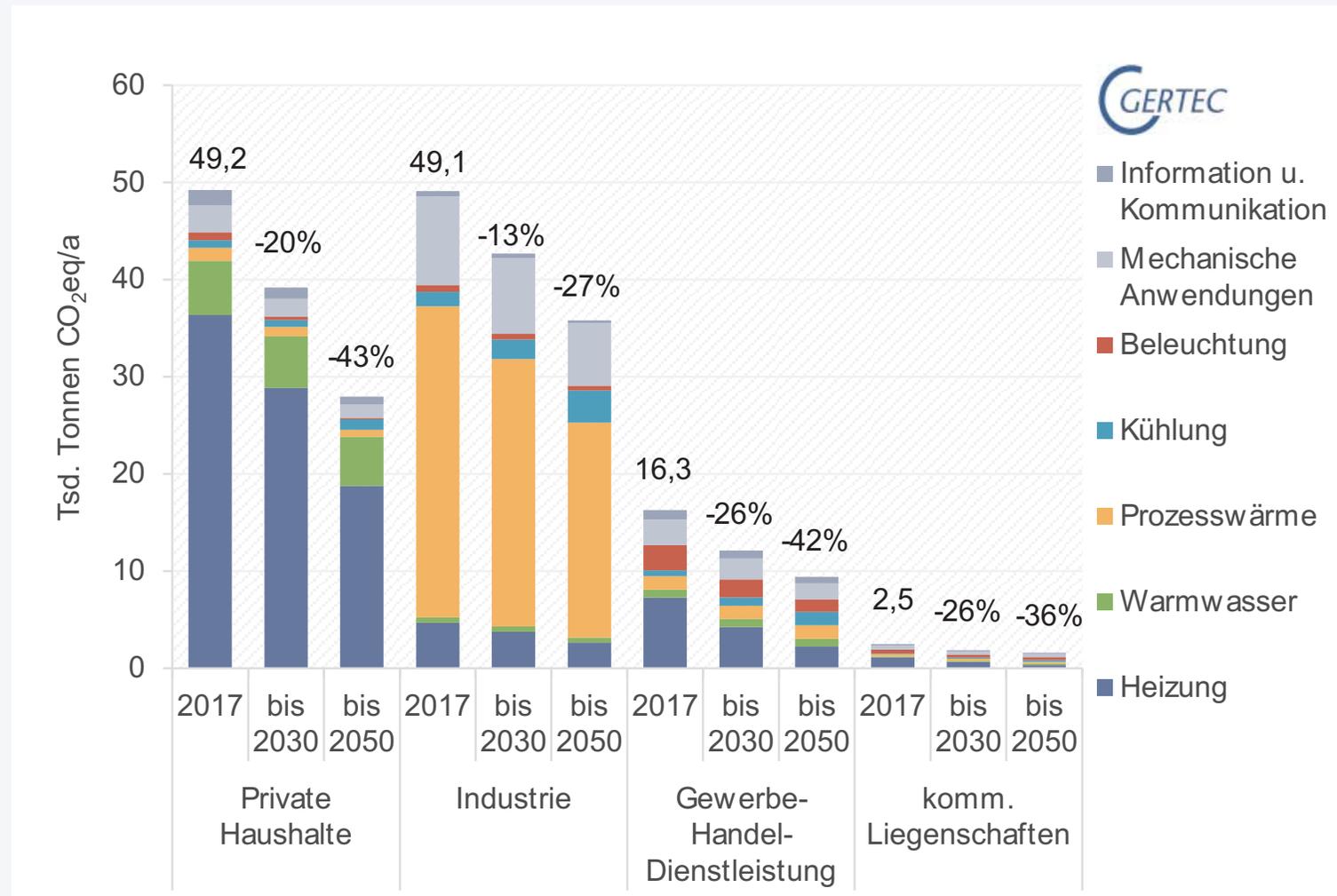


Wärme



# Energieeinsparpotenziale

Größtes Einsparpotenzial im Wohnsektor zwecks Heizen, zweitgrößtes Potenzial in der Industrie bezüglich Prozesswärme.





IKSK LÜDINGHAUSEN – SACHSTAND 12.12.2019

# Dacheignung Photovoltaik

Nur ca. 14 % des  
Solarstrompotenzials  
ausgeschöpft

Fast 60 % neuer PV-Anlagen  
werden mit Stromspeichern  
installiert

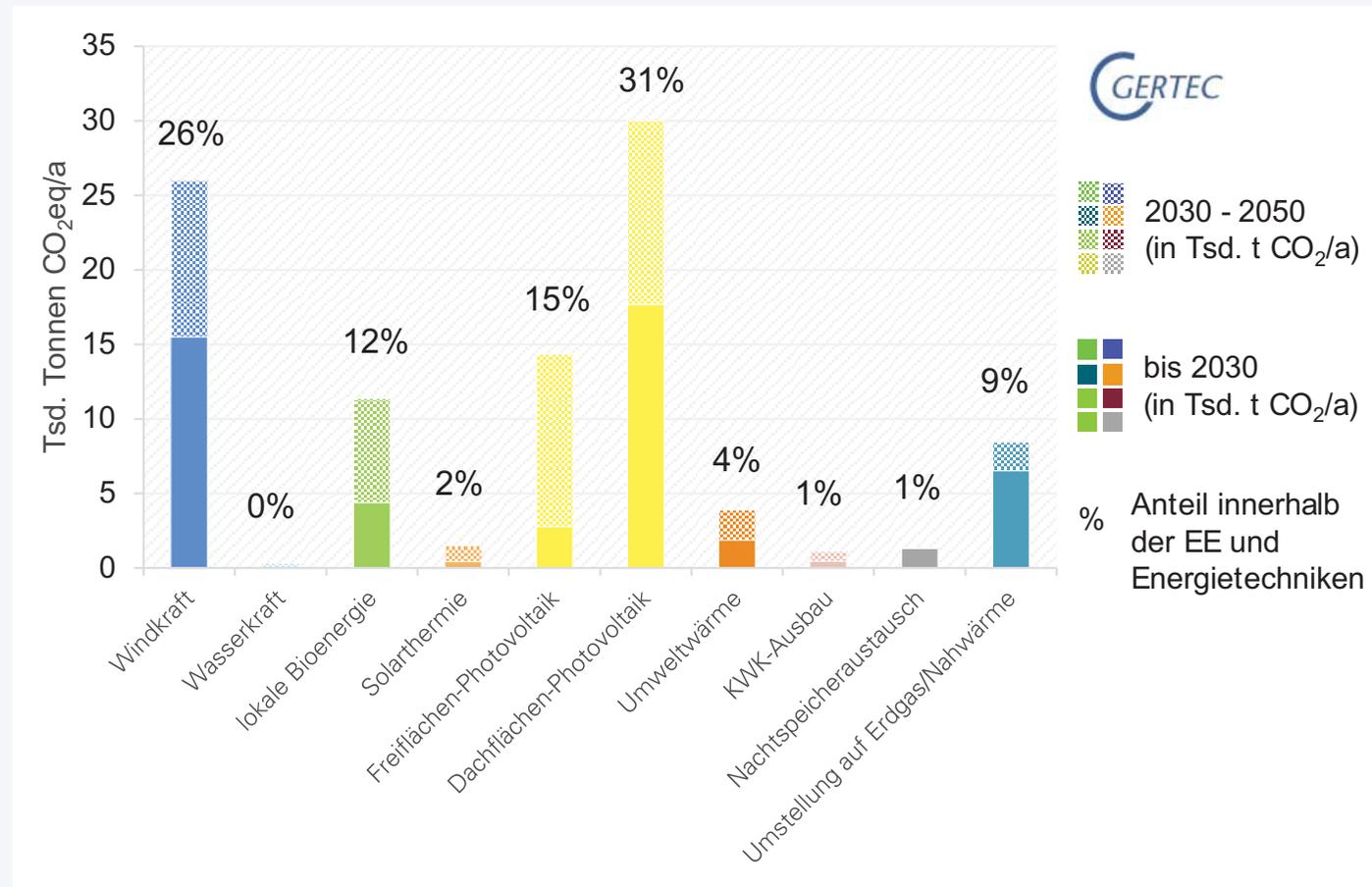


Seppenrade

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

Durch den Ausbau der EE bis 2030 und 2050

Größte Potenziale liegen im Bereich PV und Wind.





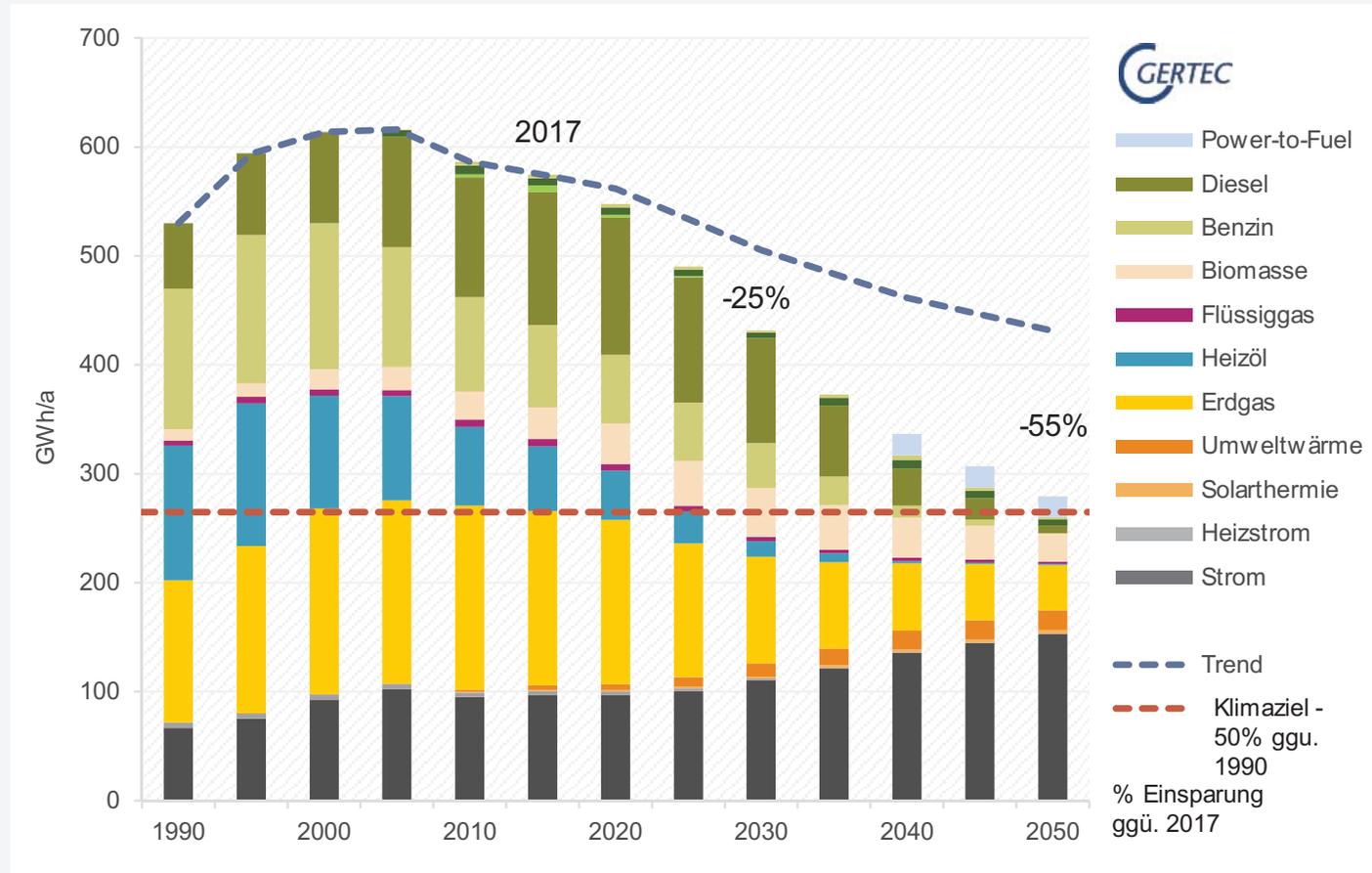
# Zieldiskussion





# Klimaschutz- Szenario

Entwicklung des  
Endenergieverbrauchs bei  
Ausschöpfung der  
Einsparpotenziale bis 2050





# Treibhausgas- Budget Lüdinghausen

Anmerkung: Frage der  
Verteilungsgerechtigkeit. Hier wird die  
Annahme getroffen, dass unabhängig  
von bereits entstandenen Emissionen  
das Budget gleichermaßen auf die  
Weltbevölkerung verteilt wird.

- **Treibhausgas-Budget**  
Welt, 1,75°C 800 Gt  
Deutschland, 1,75°C, nur Energie 5,61 Gt
- **Treibhausgas-Emissionen**  
Deutschland 2017, nur Energie 771 Mt/a  
Lüdinghausen 2017 0,18829 Mt/a
- **Treibhausgas-Budget Lüdinghausen**  
Anteil Lüdinghausen vom Bundesbudget 0,024%  
verbleibendes THG-Budget Lüdinghausen 1,37 Mt
- **Zeitraum bei konstanten Emissionen: 7,3 Jahre**



# Kataster Chancen durch Veränderung





# Baualtersklassen

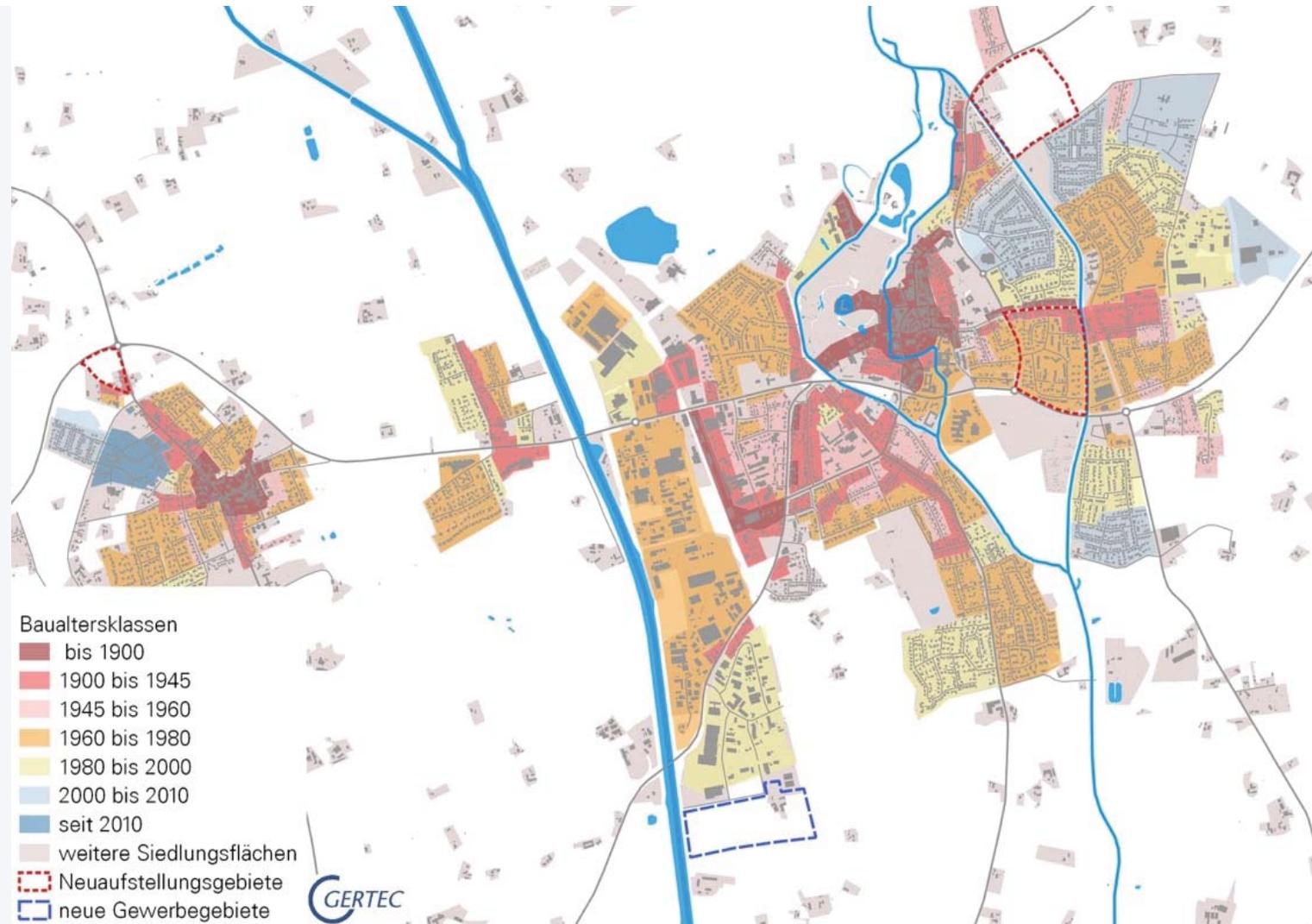
Identifikation homogener  
Baugebiete

Sanierungsberatung

Generationenwechsel nutzen

Identifikation  
sanierungsbedürftiger  
Baugebiete

Sinnvolle Planung von  
Sanierungsmaßnahmen und  
Beratungsaktionen





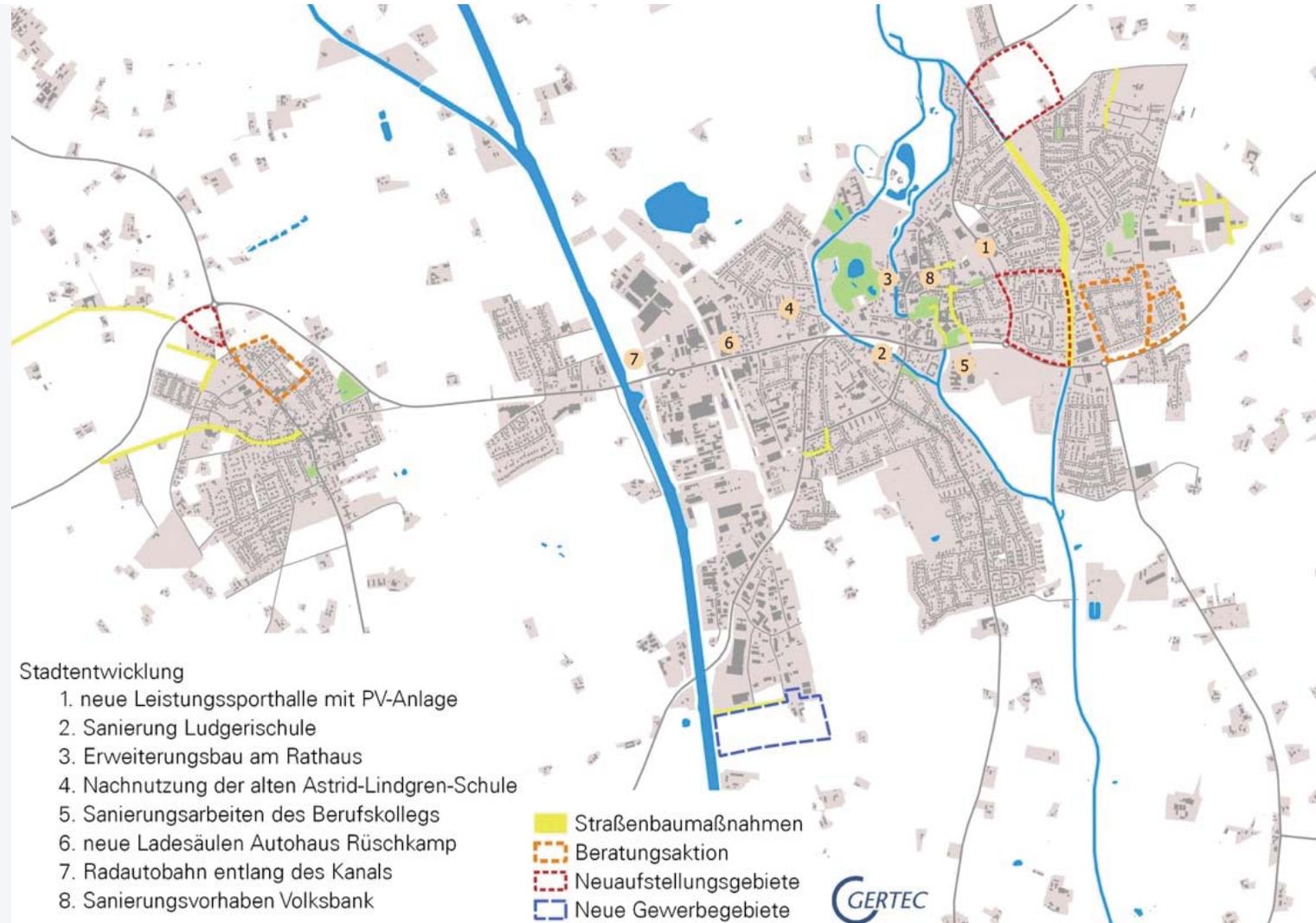
# Vorhaben der Stadtentwicklung

Bekannte  
Entwicklungsvorhaben

Energie & Mobilität mitdenken

Demographischer Wandel  
mitdenken

Erschließung von Chancen in  
Neubaugebieten





# Chancen durch Veränderung

Weitere Anknüpfungspunkte

- Förderprogramm Lastenrad
- Parkraumkonzept
- Zukunftsnetz Mobilität NRW (Beschl. zur Teiln. Mai 2019)
- Quartiersmanagement Lüdinghausen und Verfügungsfonds
- Antrag Tüllinghofer Straße als Fahrradstraße
- Grüne Bonus-Karte Lüdinghausen Marketing
- Fortführung Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk (KEEN)
- Ausbau der E-Ladeinfrastruktur
- Ausweitung von Extensiv-Flächen



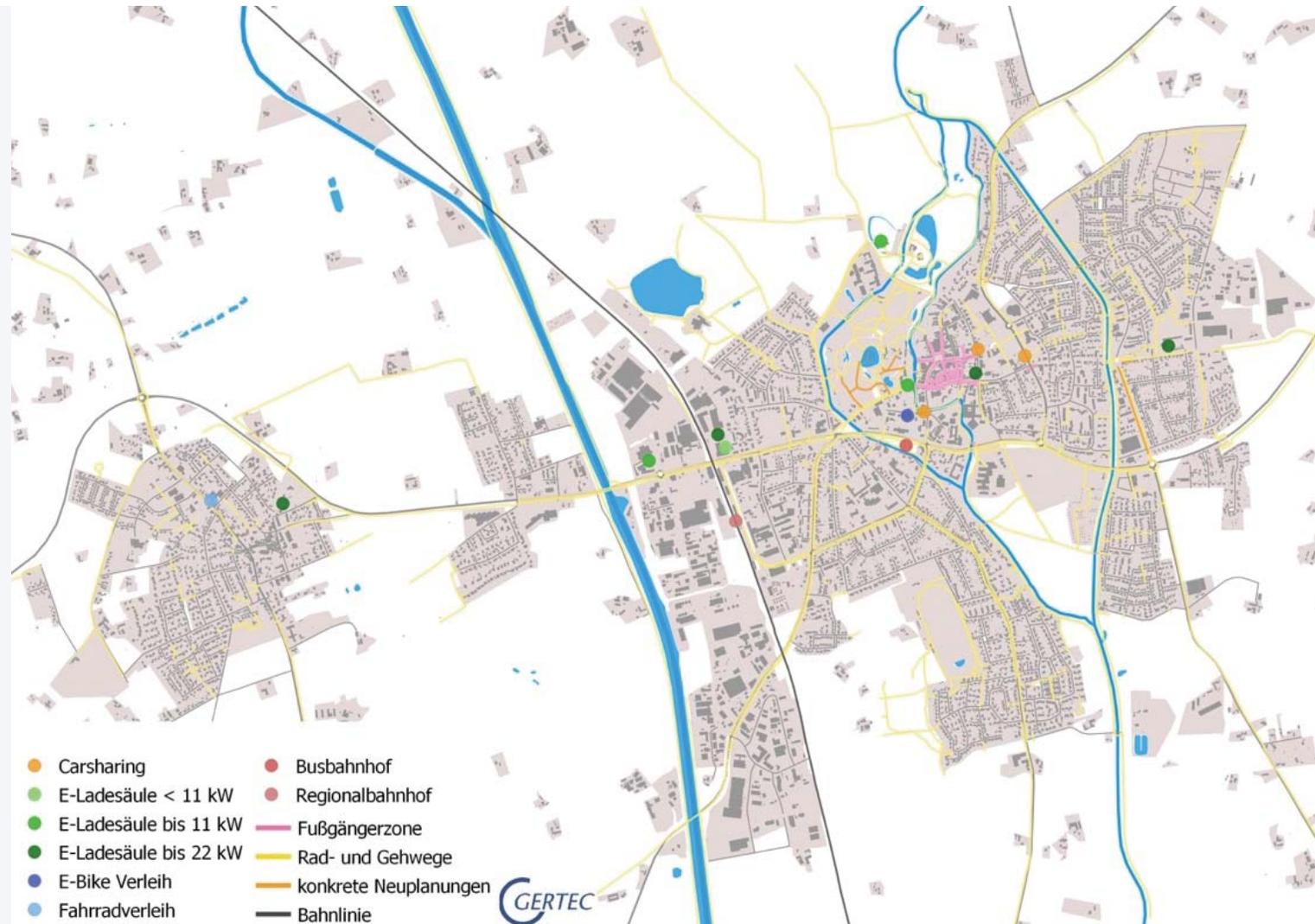


# Verkehrsentwicklung + alternative Mobilität

Wo bestehen Lücken in der Versorgung mit E-Ladesäulen?

Geeignete Standorte z. B. für Mobilstationen

Lokale Carsharing- und Radverleih-Angebote

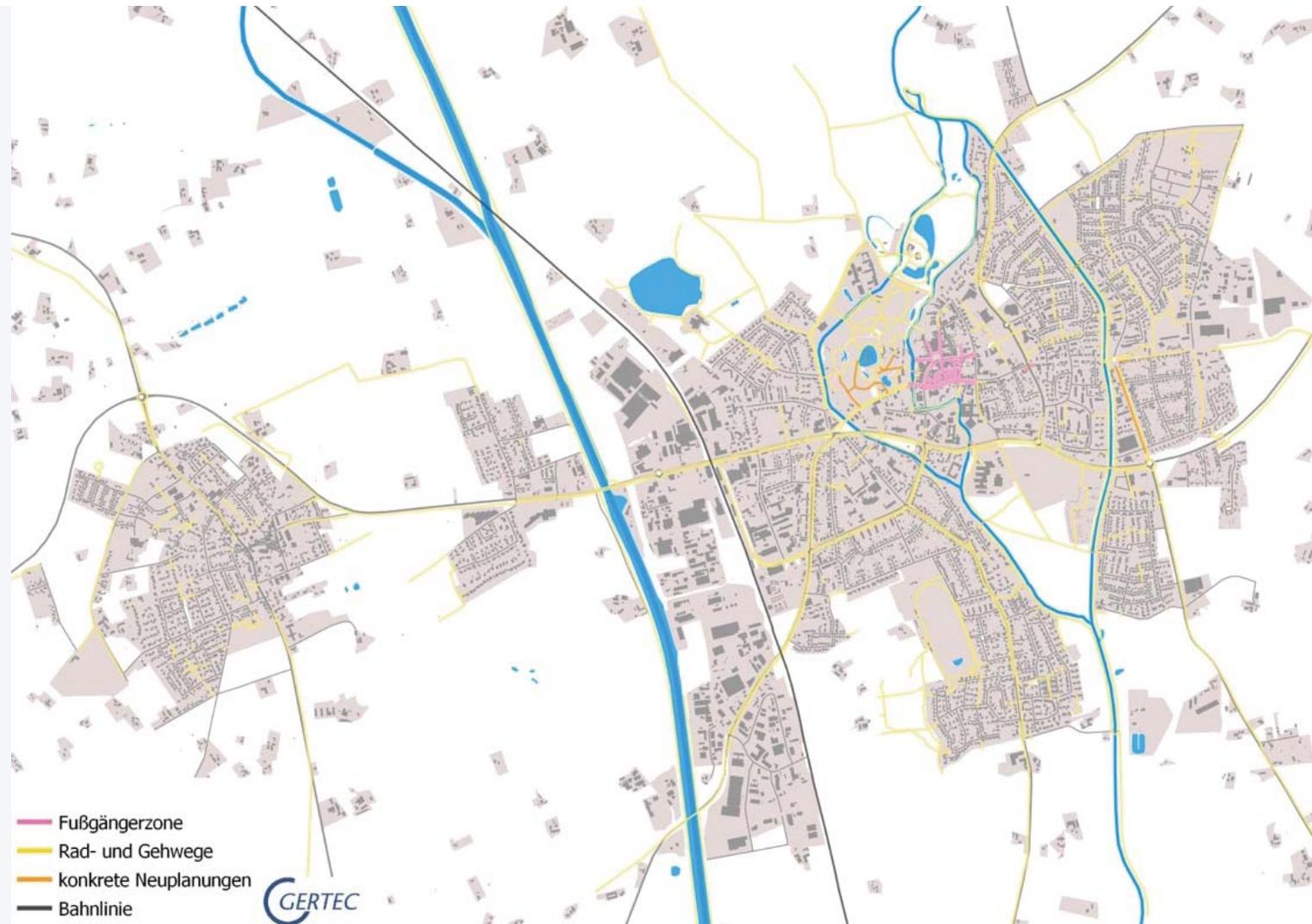




IKSK LÜDINGHAUSEN – SACHSTAND 12.12.2019

# Infrastruktur Rad- und Fußverkehr

Ausbau des lokalen  
Radwegenetzes





# Interviews mit ausgewählten Akteuren





## Bisher geführte Interviews

- Herr Ackermann (Städtisches Gebäudemanagement)
- Herr Böcker (Böcker 1848 Forstmannshof, Biogasanlage)
- Encadi (Energiemanagement St. Marien-Hospital)
- Herr Finke (Windpark-Betreiber)
- Herr Hirsch, ehrenamtlicher Naturschutz
- Herr Huster (Architekt)
- Herr Klapheck (Lions, Unternehmer, Caritas)
- Herr Kleffmann (Kleffmann Group)
- Herr Merten (Stuhlfabrik Schnieder)



## Bisher geführte Interviews

- Frau Rensner, Klimaschutzmanagerin Kreis Coesfeld
- Herr Rüschkamp, Autohaus Rüschkamp
- Herr Prof. Spital-Frenking (Architekt)
- Herr Spliethoff (Radverkehrsbeauftragter Stadt Lüdinghausen)
- Frau Stamm, Maggi-Werk
- Herr Dr. Strotmann, Euro-Alkohol-GmbH
- Herr Terjung (Bäckerei Terjung)
- Frau Zierow (Remondis, Niederlassung Coesfeld)



# Erste Ergebnisse aus den Interviews

Schwerpunkt Unternehmen

- Zahlreiche Beispiele für umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen in den angesprochenen Unternehmen
  - Abwärmenutzung
  - Fahrräder für Mitarbeiter
  - Einsatz regionaler Lebensmittel
  - Energiemanagementsystem nach DIN-EN 50.001
  - Elektromobilität mit Ladeinfrastruktur, Photovoltaik und Speicher
  - Elektromobilität im Lieferverkehr und bei Pendlerbewegungen zwischen Standorten
  - Ersatz von LKW-Verkehren durch Schiff
  - Nutzung von CO<sub>2</sub> in Produktionsprozessen
- Interesse an gemeinsamer Plattform „Lüdinghausener Unternehmer für Klimaschutz“
- Interesse an Erfahrungsaustausch zwischen den Unternehmen



# Erste Anregungen aus Interviews

Beispiele

- Energieleitlinien kommunale Liegenschaften
- Schulung Hausmeister / Einbindung Verwaltungsmitarbeiter
- Energetische Optimierung bei geplanten Neubauten und Sanierungen
  
- Energetisches Stadterneuerung in ausgewählten Wohnquartieren
- Verstärkte Kombination mit „Cittaslow“
- Diskussionskultur zur Stadtentwicklung (Visionsentwicklung)
- Klimagerechte Neubaugebiete – nachhaltig, reparierbar, rückbaubar
  
- Verstärkte Nutzung regionaler Lebensmittel im Catering
- Grünflächen und Ackerrandstreifen wildbienenfreundlich gestalten
- Nutzung Abwärmepotenzial
- Umweltfreundlicher Tourismus



# Erste Anregungen aus Interviews

Beispiele

- Initiative zukunftsfähige Mobilität (E-Mobilität, (Mitarbeiter-)Carsharing, autonomes innerstädtisches Fahren)
- Erstellung Radverkehrskonzept
- Einrichtung/Stärkung von Radverkehrsachsen in die Innenstadt
- Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur (Lückenschluss, Mängel beheben, Abstellanlagen, Wartezeiten an Ampeln)
- Betriebliches Mobilitätsmanagement in Kommune und bei Unternehmen stärken
- Lastenräder im Alltag (z. B. Einkaufen) und in Unternehmen etablieren



# Cittaslow und Synergien mit dem IKS

# Klimaschutzkonzept

# Gemeinsame Ziele

# Cittaslow

Handlungsfelder bzw. Strategiesäulen

- Erneuerbare Energien und Energieversorgung
- Umweltfreundliche Mobilität
- Private: Energieeffizienz im Gebäudebestand Wohnen und Gewerbe
- Klimafolgenanpassung
- Kommune als Vorbild: Kommunale Gebäude, Beschaffung und Stadtentwicklung
- Strukt.übergr. Maßnahmen mit Bildung und Öffentlichkeitsarbeit
- Klimaschutzmanagement und Akteurseinbindung

- Nachhaltige Umweltpolitik**  
Innovative Technologien fördern  
Schonung der natürlichen Ressourcen  
Regionalverträgliche Konzepte  
Steigerung der Energieeffizienz
- Charakteristische Stadtstruktur**  
Behutsame Stadterneuerung  
Nachhaltige Stadtentwicklung
- Gastfreundschaft**  
Qualitätsorientierte Gastronomie
- Typische Kulturlandschaft**  
Vielfalt von Flora und Fauna schützen
- Regionaltypische Produkte**  
Unterstützung natürliche Produktionsabläufe  
Kurze Wege
- Regionale Märkte**  
Schaffung regionaler Wirtschaftskreisläufe
- Bewusstseinsbildung**

- Energie- und Umweltpolitik
- Infrastruktur
- Urbane Qualität
- Landwirtschaft, Tourismus und Handwerk
- Gastfreundschaft, Bewusstsein und Bildung
- Sozialer Zusammenhalt
- Partnerschaften

Handlungsfelder



# Die nächsten Arbeitsschritte

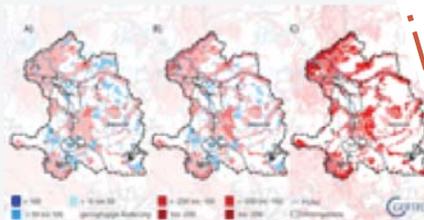


# Risikoanalyse Klimawandel

Erfahrungen aus der Vergangenheit



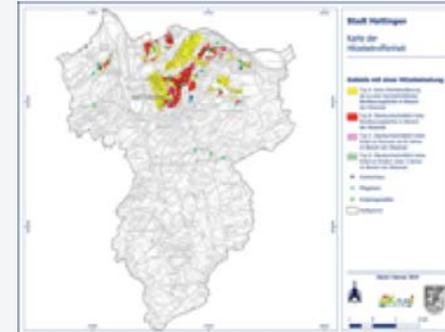
Regionale Entwicklungen des Klimawandels



**in Bearbeitung**

Vulnerabilität (Verwundbarkeit)  
Wärmeinseln und Bevölkerungsdichte,  
>65jährige und hitzeempfindliche  
Einrichtungen + Auswertung digitales  
Höhenmodell bzgl. Starkregengefahren

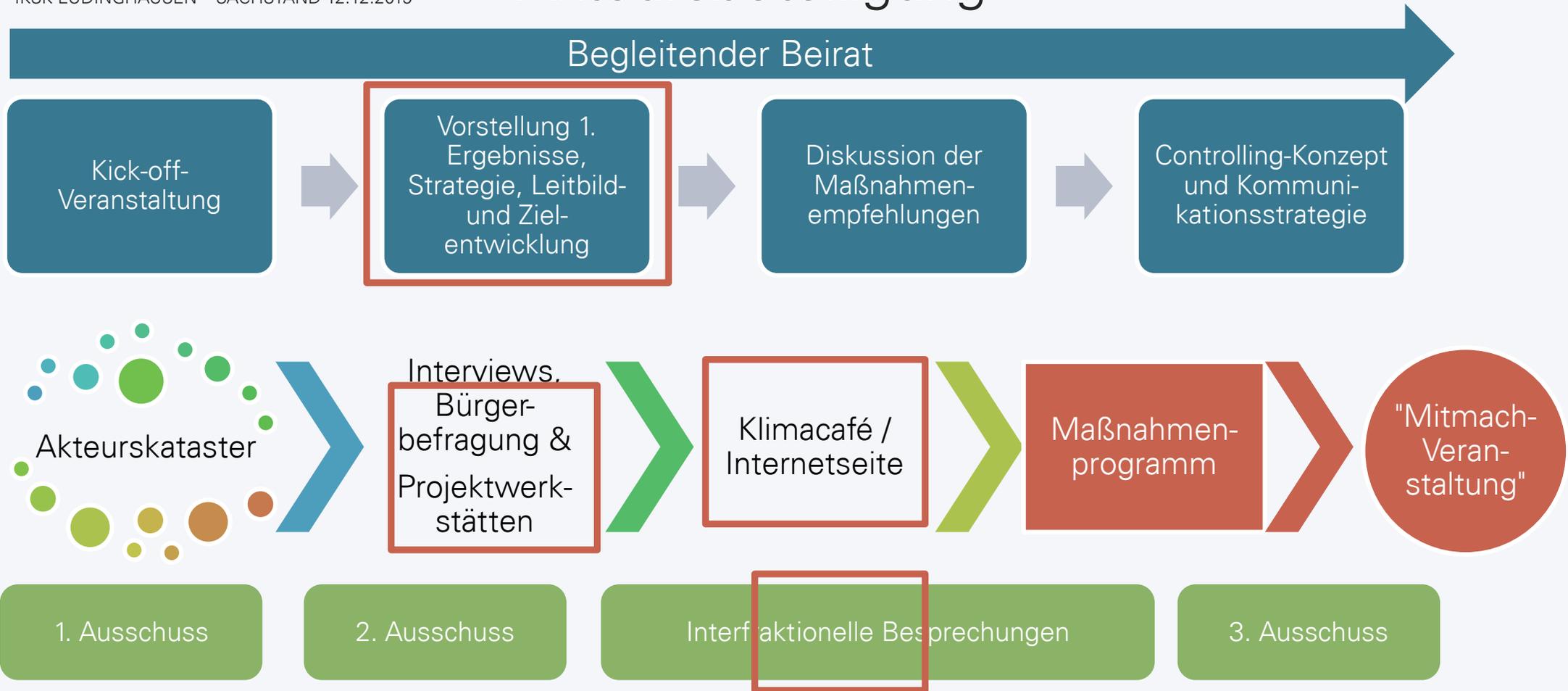
Abschätzung über Handlungsbedarf



Quelle: k-Plan Klima GmbH



# Akteursbeteiligung





IKSK LÜDINGHAUSEN – SACHSTAND 12.12.2019

## in Vorbereitung

# KlimaCafé Anfang 2020

Bürgerbeteiligung und  
Zwischenpräsentation

- Tischgespräche mit wechselnden Runden nach der Worldcafé-Methode
- „Ihre Vorschläge und Ideen für Klimaschutz in Lüdinghausen“
- Sehr lebendige Methode, um von einer großen Anzahl Menschen in kurzer Zeit viele Ideen zu erhalten.
- Ergänzung zur Internetbeteiligung





IKSK LÜDINGHAUSEN – SACHSTAND 12.12.2019

in Vorbereitung

# Bürgerbeteiligung über den Ideenfinder

Optionaler Baustein

**Ideenkarte Demonstrator**

HILFE · IMPRESSUM · DATENSCHUTZ

Karte  
Luftbild

Fußverkehr  
 Radverkehr  
 Bus und Bahn  
 Pkw-Verkehr  
 Lkw-Verkehr

**Neuer Eintrag in die Karte**

Ihr Name oder Pseudonym:

Die Fragen nach Alter und Verkehrsmittel können Sie freiwillig beantworten:  
Ihr Alter: keine Angabe  
Ihr hauptsächlich genutztes Verkehrsmittel: keine Angabe

**Beschreibung:**

**Wählen Sie ein Themenfeld aus:**  
 Fußverkehr  
 Bus und Bahn  
 Lkw-Verkehr  
 Radverkehr  
 Pkw-Verkehr

**Einverständnis:**  
 Ich bin einverstanden, dass die von mir eingegebenen Daten in der Karte veröffentlicht (außer Alter und Verkehrsmittel) und im Rahmen der Datenschutzerklärung verarbeitet werden dürfen.

Eintragen Abbrechen

Klicken Sie ein Objekt in der Karte an oder fügen Sie einen Punkt oder Linien hinzu.



## in Vorbereitung

# 5 Projektwerkstätten – mögliche Themen



- **Energetische Wohngebäudesanierung** in überwiegend homogenen baualtersgleichen Wohngebieten der Stadt vor 1990 erbaut
- Energieeffizienz in zukünftigen **Wohn-Neubaugebieten** (z.B. östlich der Stever)
- Maßnahmen zur Ressourceneffizienz in bestehenden und in neuen **Gewerbegebieten** (z.B. Tetekum-Buschkämpfe)
- Etablierung des **Fahrradverkehrs** im Pendlerverkehr und im Alltag (z.B. Lastenverkehr) in Zusammenarbeit mit dem Fahrradbeauftragten und der Ortsgruppe Lüdinghausen des ADFC
- Vorbild Stadt: Weitere Optimierung des **Energiemanagements** (ggf. mit Förderung durch das BMU) und Ausbau der Photovoltaik auf eigenen Liegenschaften
- Energieeffizienz und **historische Bausubstanz**
- **Umweltfreundlicher Tourismus** in Zusammenarbeit mit Lüdinghausen Marketing e.V.
- **Wohnraumangebote** im Zuge des demografischen Wandels und Flächenknappheit in einer wachsenden Stadt



KSK LÜDINGHAUSEN – SACHSTAND 12.12.2019

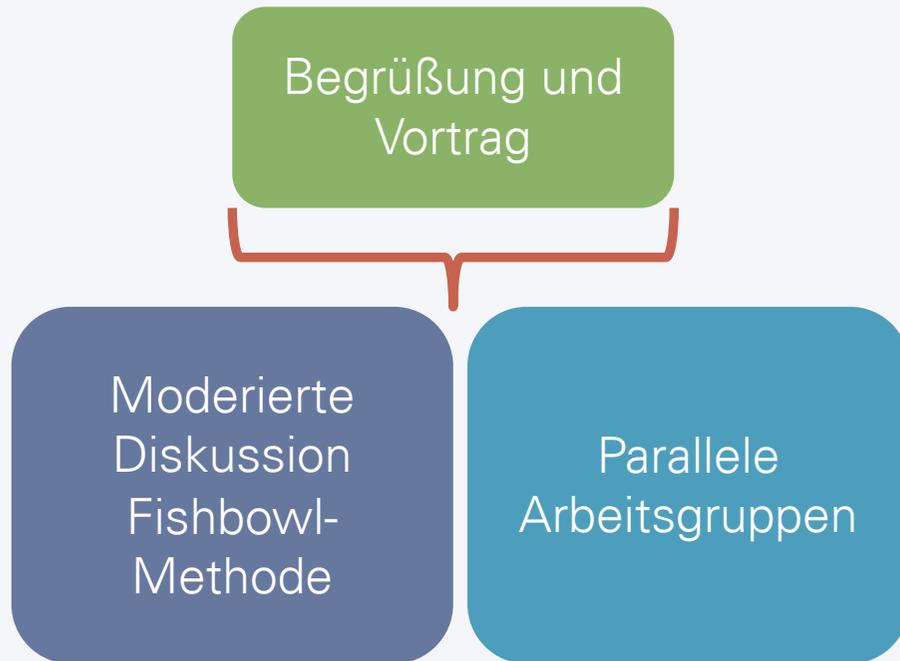
# in Vorbereitung

# Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs

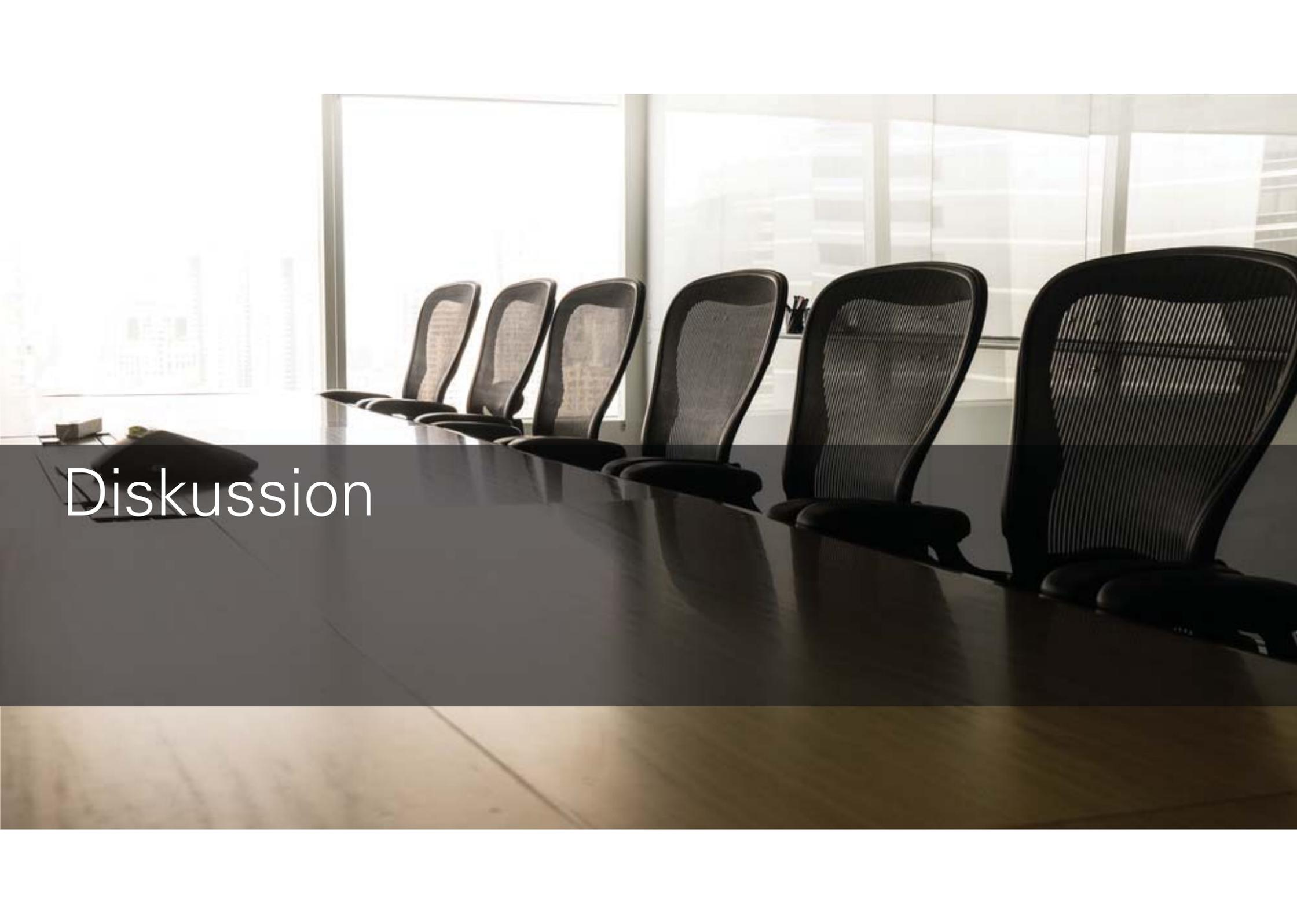
## Strategiesäulen und Projekte für den Klimaschutzprozess in Düsseldorf – Handlungsprogramm 2025



# Abschlussveranstaltung – Aufruf zum Mitmachen – Sommer 2020



in Vorbereitung



Diskussion



# Die Vision einer zukunfts-fähigen und lebens-werten Stadt im Jahr 2030

- Für eine älter werdende Bevölkerung
- Attraktiv in Städtebau, Freiraum, Wohnumfeld und Infrastruktur
- Bezahlbar in Leben und Instandhaltung
- Umweltgerecht bei Mobilität und Energieversorgung
- Getragen von den sozialen Beziehungen



Blick auf die Südwiese (Foto: Andreas Hübner)



IKSK LÜDINGHAUSEN – SACHSTAND 12.12.2019

„Don´t blow it –  
good planets are  
hard to find“

Unbekannter Verfasser,  
quoted in TIME Magazine 1996





Für Ihrer Aufmerksamkeit bedanken wir  
uns herzlich.