

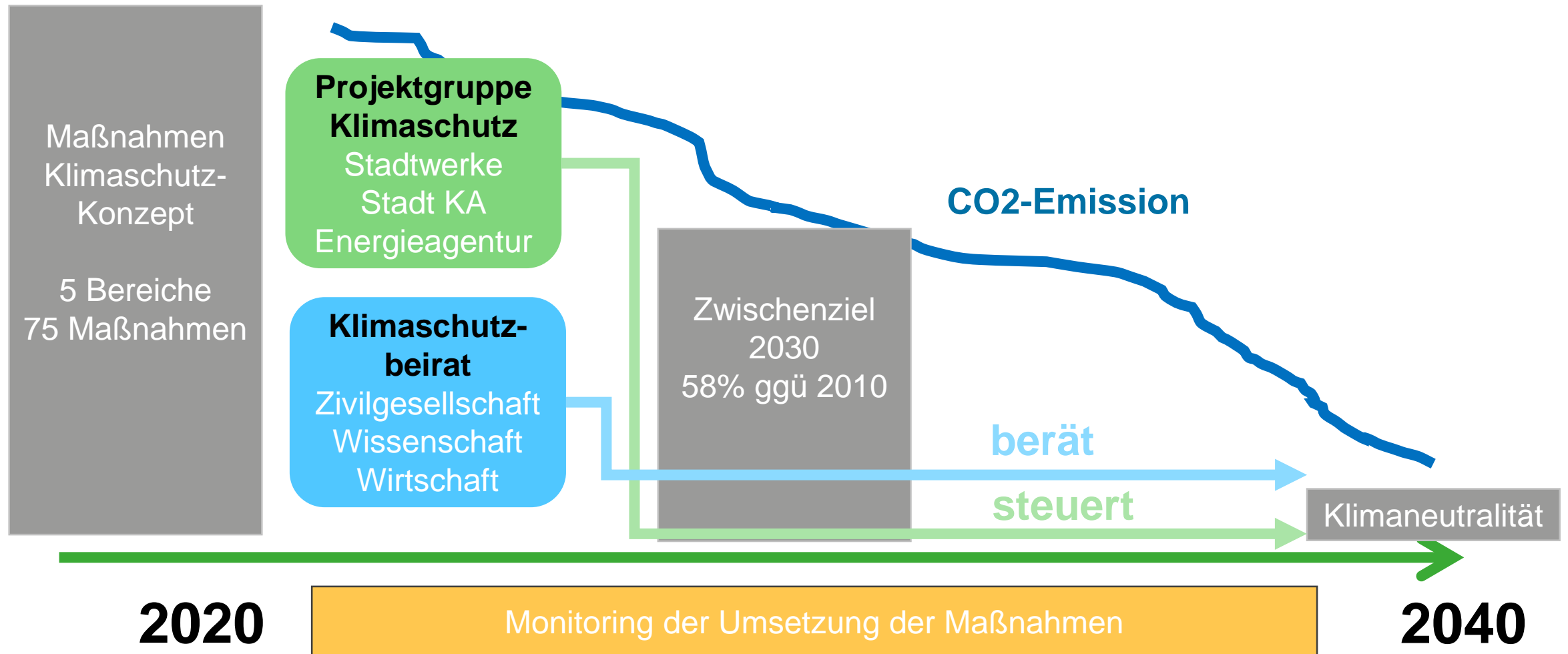


Offene Daten im Klimaschutz

Open data day 04.03.2023, ZKM

Dr. Stefan Jergentz, Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz

Ziel Klimaneutralität 2040



Monitoring Klimaschutzkonzept 2030

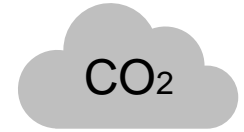


- Erstellen einer jährlichen Treibhausgasbilanz
- Datenabfrage von verschiedenen Stellen, Ämtern, etc.
- Monitoringbericht Umsetzung der Maßnahmen
- Kommunikation der Entwicklung im Klimaschutz

Herausforderungen

- Daten sammeln, Verfügbarkeit und Quellen
- Transparente Aufbereitung der Daten
- Online - Klimadashboard
- Geeignete Indikatoren für Maßnahmen

CO₂-Bilanz



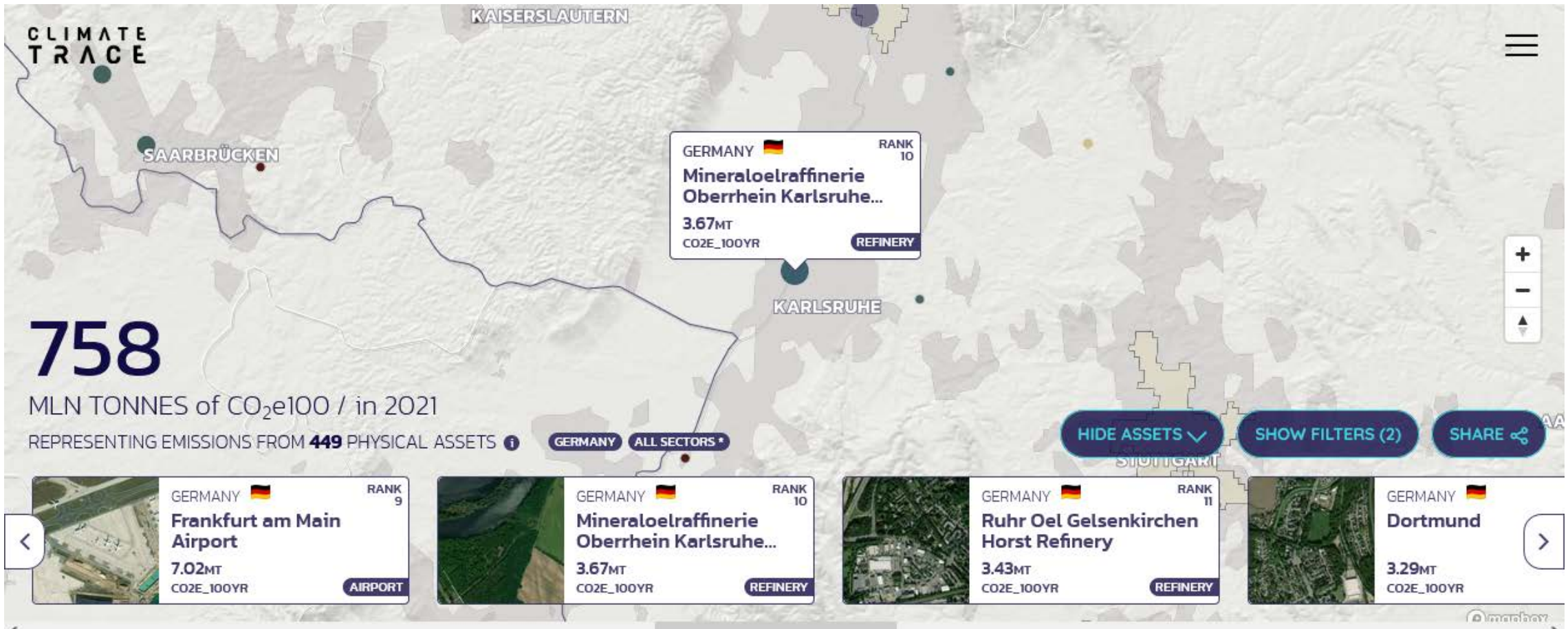
- Emissionsquellen sind bekannt
- Aufteilung der Emissionen nach Energieträgern / Sektoren
- Emissionen sind berechnet – Emissionsfaktoren je Energieträger
- Standardisierte Berechnung, BSKO – Endenergiebasierte Territorialbilanz

Herausforderung

- Lokale Anrechnung, Quellen oder Verursacher
- Bilanzierungsrahmen

Treibhausgasemissionsdaten

- Beispiel Emissionsquellen: climatetrace.org

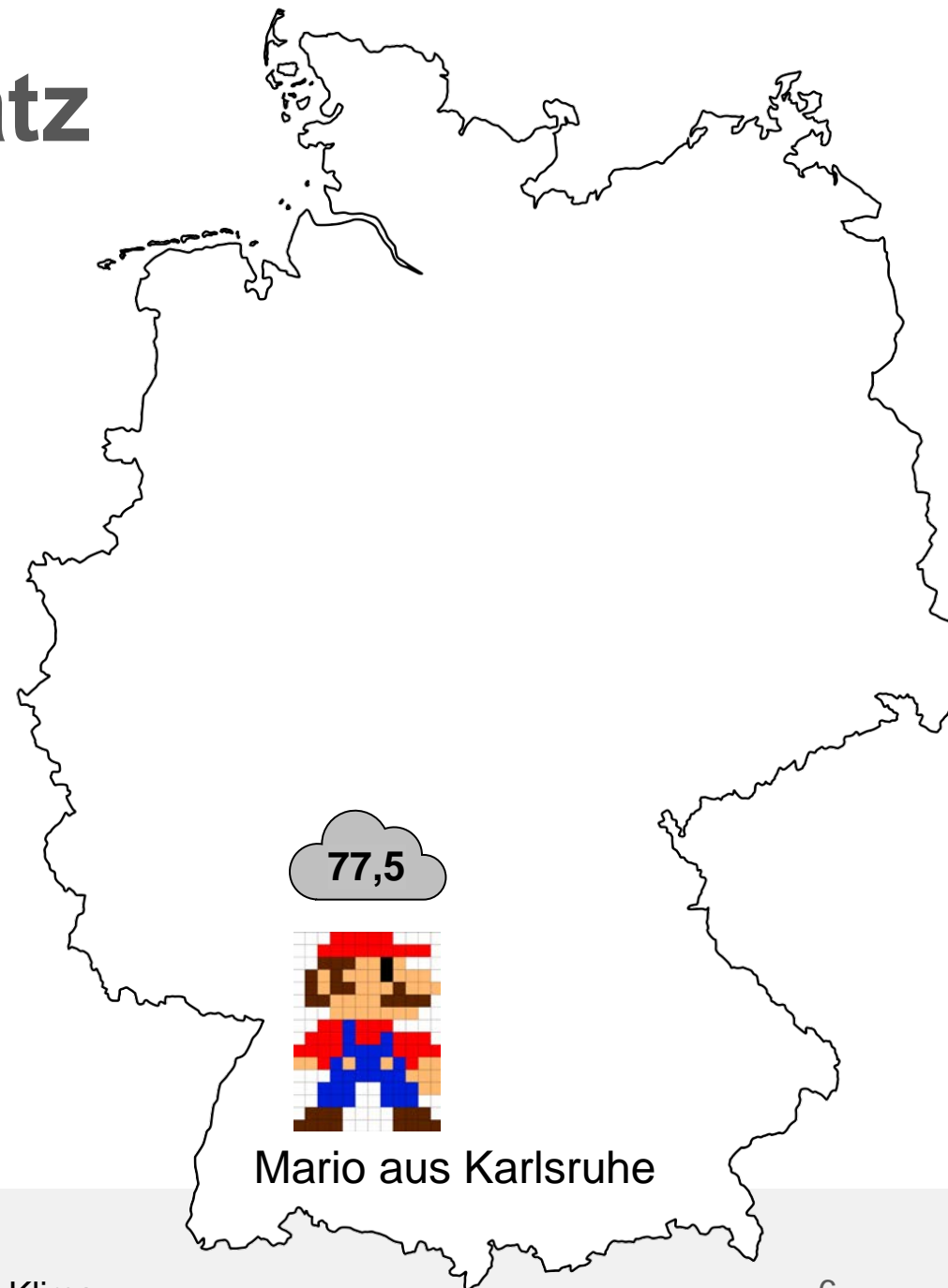


CO₂ Restbudget - Ansatz

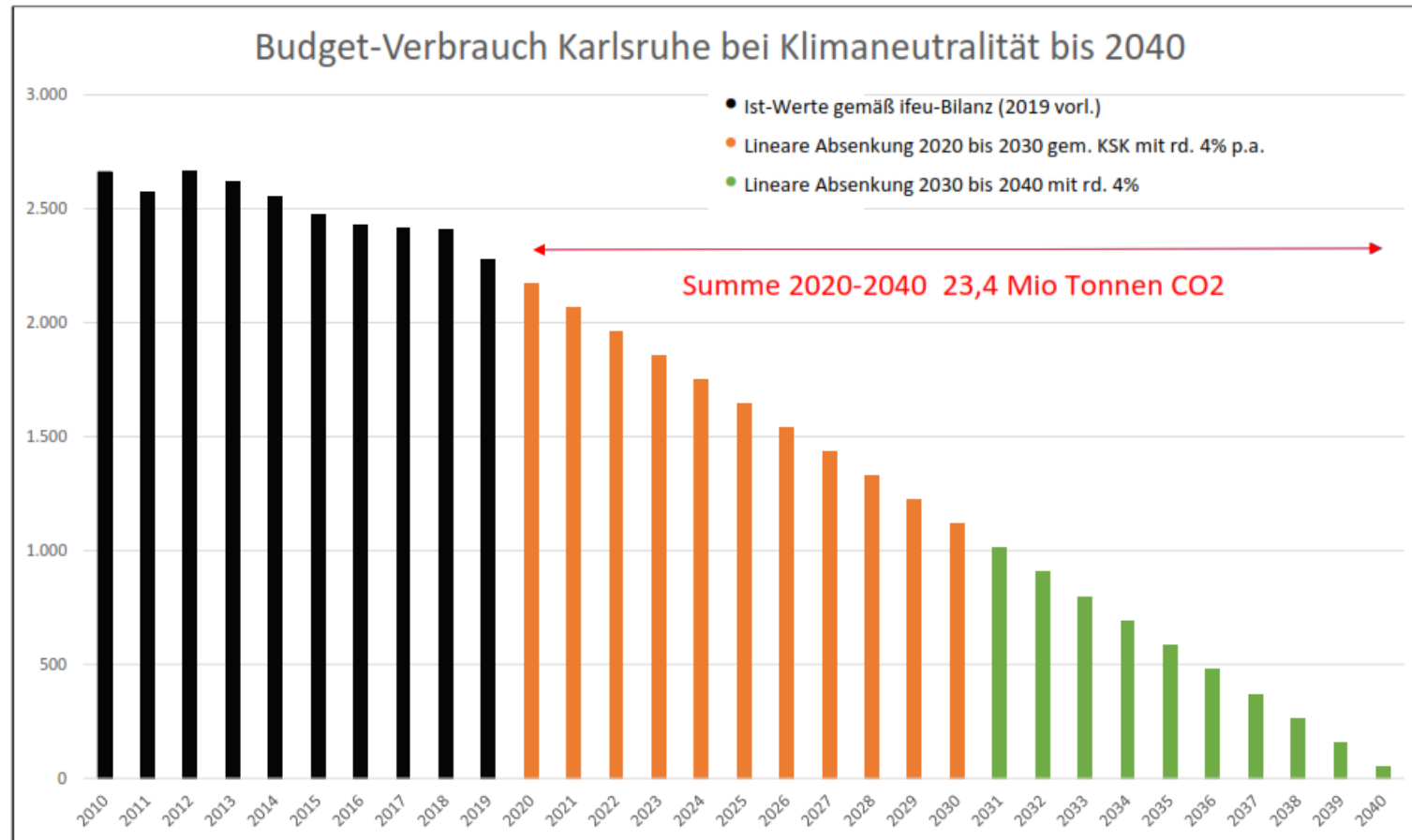
6.100.000.000

4 Stunden hochauflösendes Streaming

SRU: 6,1 Gt CO₂ (1,75°C, 67%)
3,1 Gt CO₂ (1,5°C, 50%)

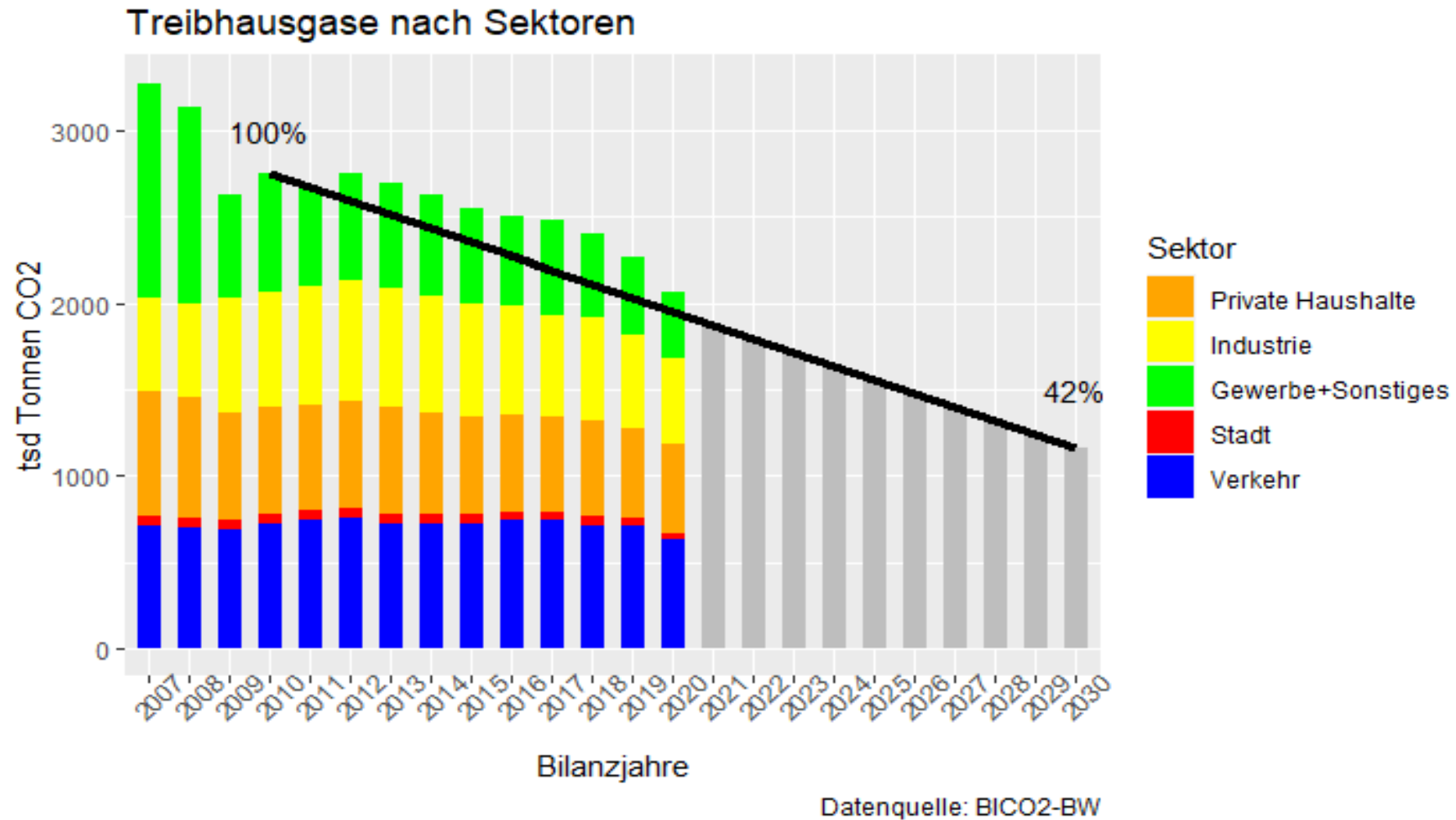


Ziel Klimaneutralität 2040



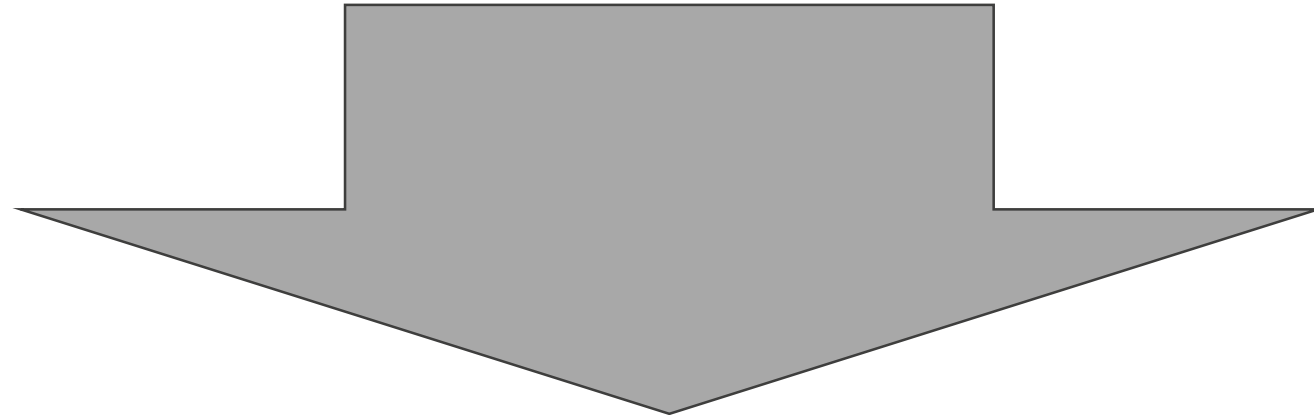
- Restbudget-Ansatz bis 2040
- Paris-Pfad: 1,75°C bei 67% Wahrscheinlichkeit
- SRU: 6,1 Gt CO₂ (1,75°C, 67%) 3,1 Gt CO₂ (1,5°C, 50%)
- 77,5 Tonnen in 20 Jahren

Ist Zustand, Ziel 2030

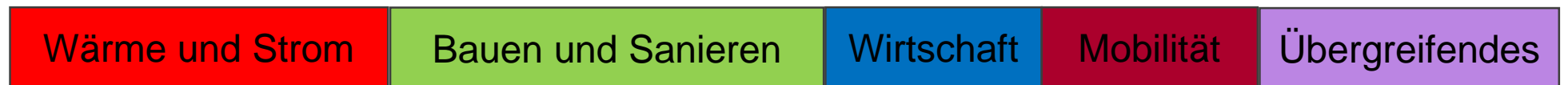


Bisheriges Monitoring – Top down

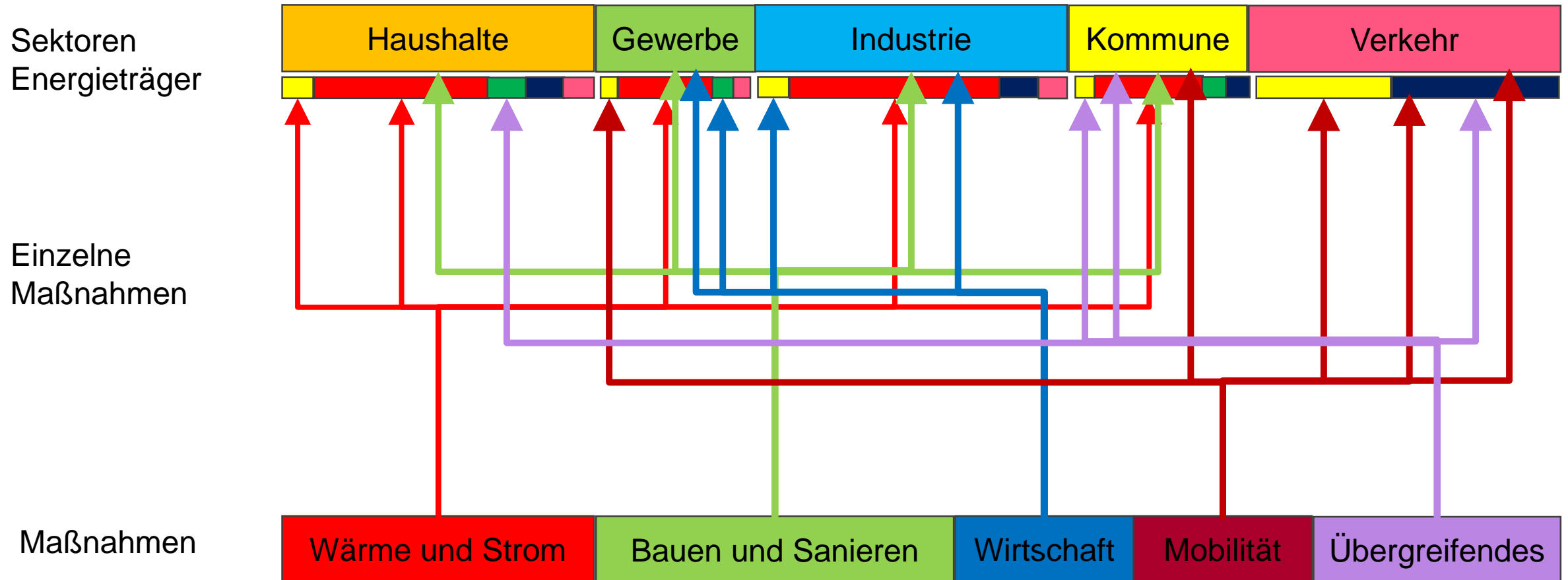
Sektoren
Energieträger



Maßnahmen



Plan Monitoring – Bottom Up



Darstellung Reduktionspfad

Transition plan for Sweden

Emissions 2020

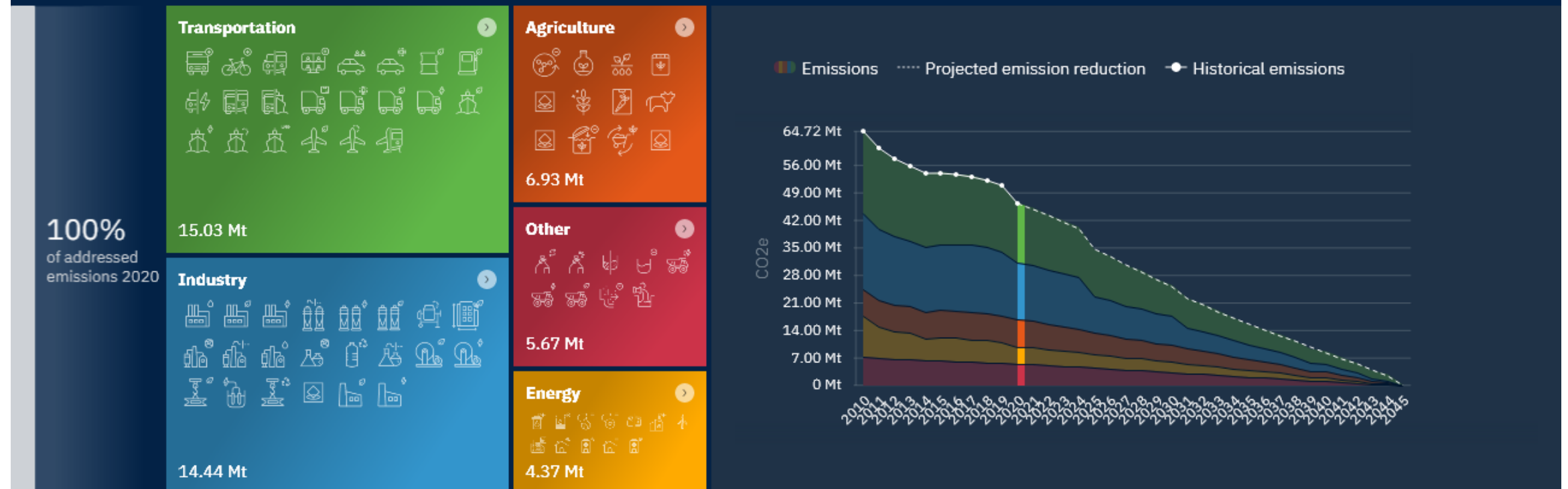
46.44 Mt

Breakdown of emissions 2020

46.44 Mt

Transition pathway 2020-2045

The emissions will decrease from 46.44 Mt (2020) to 0 (2045) according to the plan



Darstellung der Maßnahmen

206 Policies and commitments for Sweden










List view

Column view

Filter

Group: Status

Sort: Action name

ACTION NAME ↓ A-Z	IMAGE	STATUS	TYPE
▼ In place (110)			
Aerodynamic trucks		In place	Policy
Aggregates industry roadmap		In place	Commitment
Agricultural roadmap		In place	Commitment
Alternative fuels infrastructure		In place	Administrative action
Aviation roadmap		In place	Commitment
Bike streets		In place	Policy
Bonus Malus		In place	Financial action
Carbon tax		In place	Financial action
Cement industry roadmap		In place	Commitment

FEEDBACK

Darstellung der Maßnahmen



- Einzelne Maßnahmenblätter
 - Umsetzungsstand
 - Einsparpotenzial, Meilensteine
 - Interaktionen mit anderen Maßnahmen
-
- Jährlicher Monitoringbericht – automatisiert Erstellung

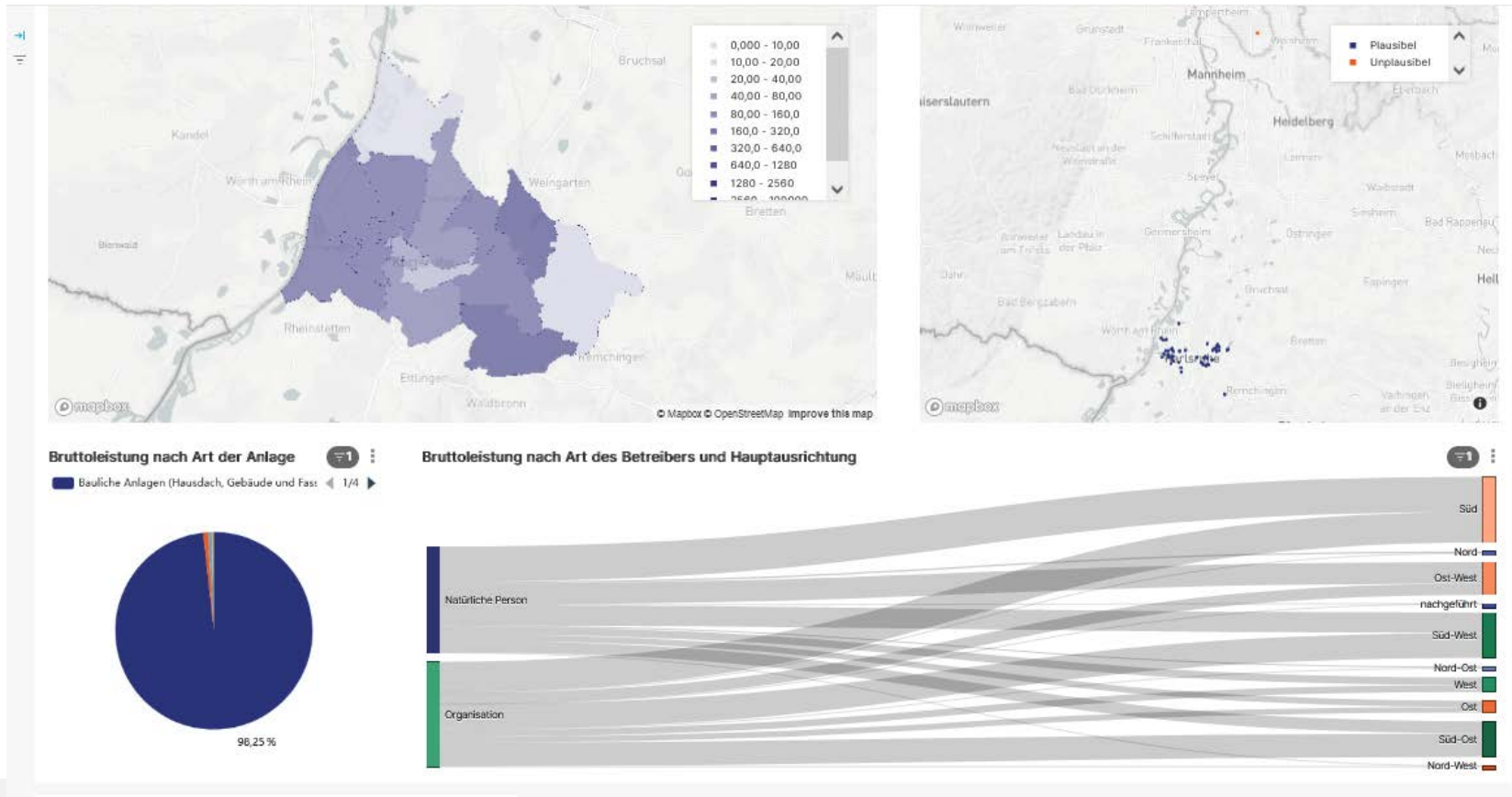
Modellierung von Potenzialen, Target balancing – der Schieberegler



Frei verfügbare Daten

Beispiel Marktstammdatenregister, EEG Anlagen:
<https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR>

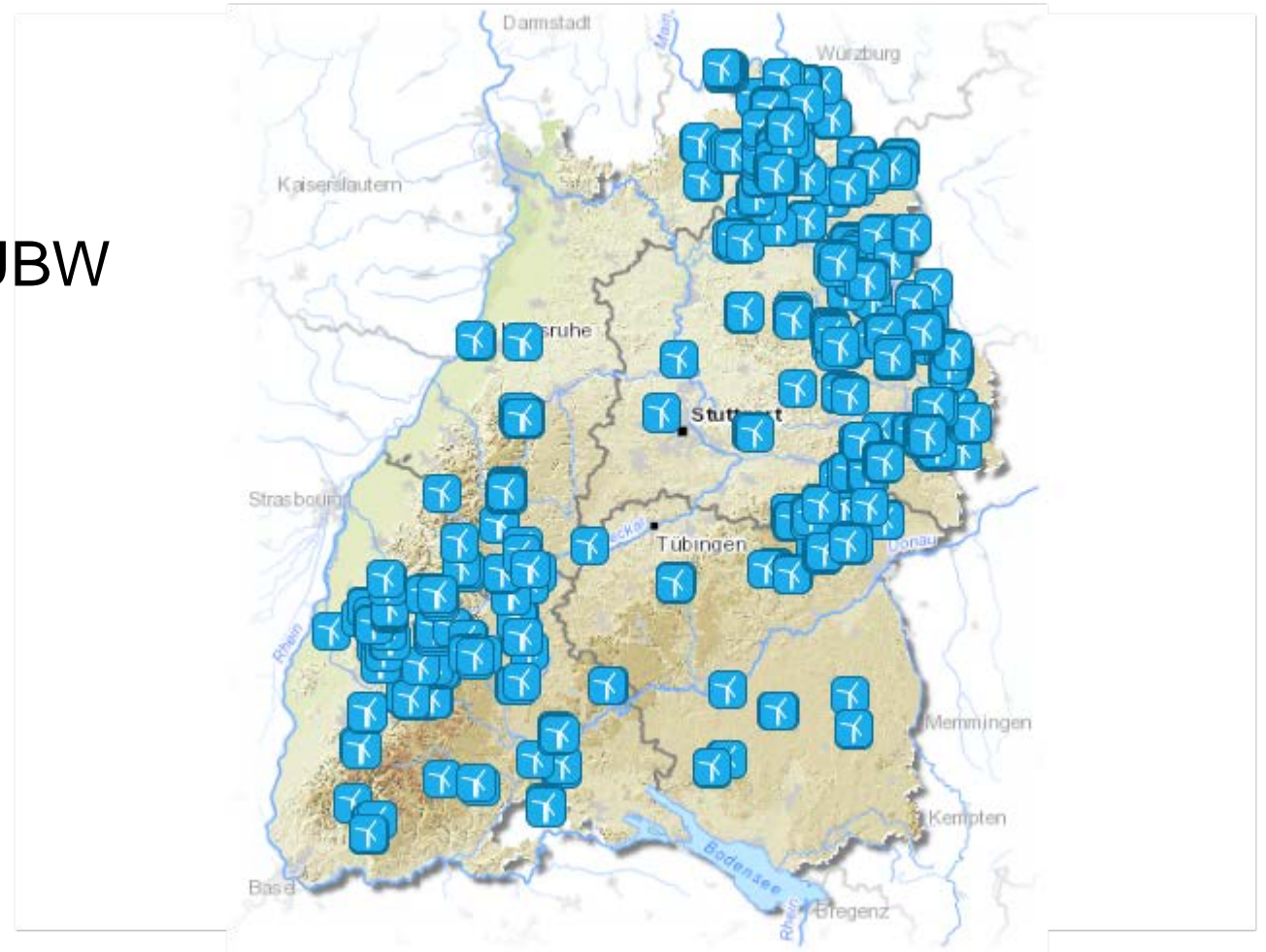
Wattbewerb kommunal



Frei verfügbare Daten

Beispiel: kommunale
Solarkataster

Daten und Kartendienste LUBW
zu EE-Anlagen



<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

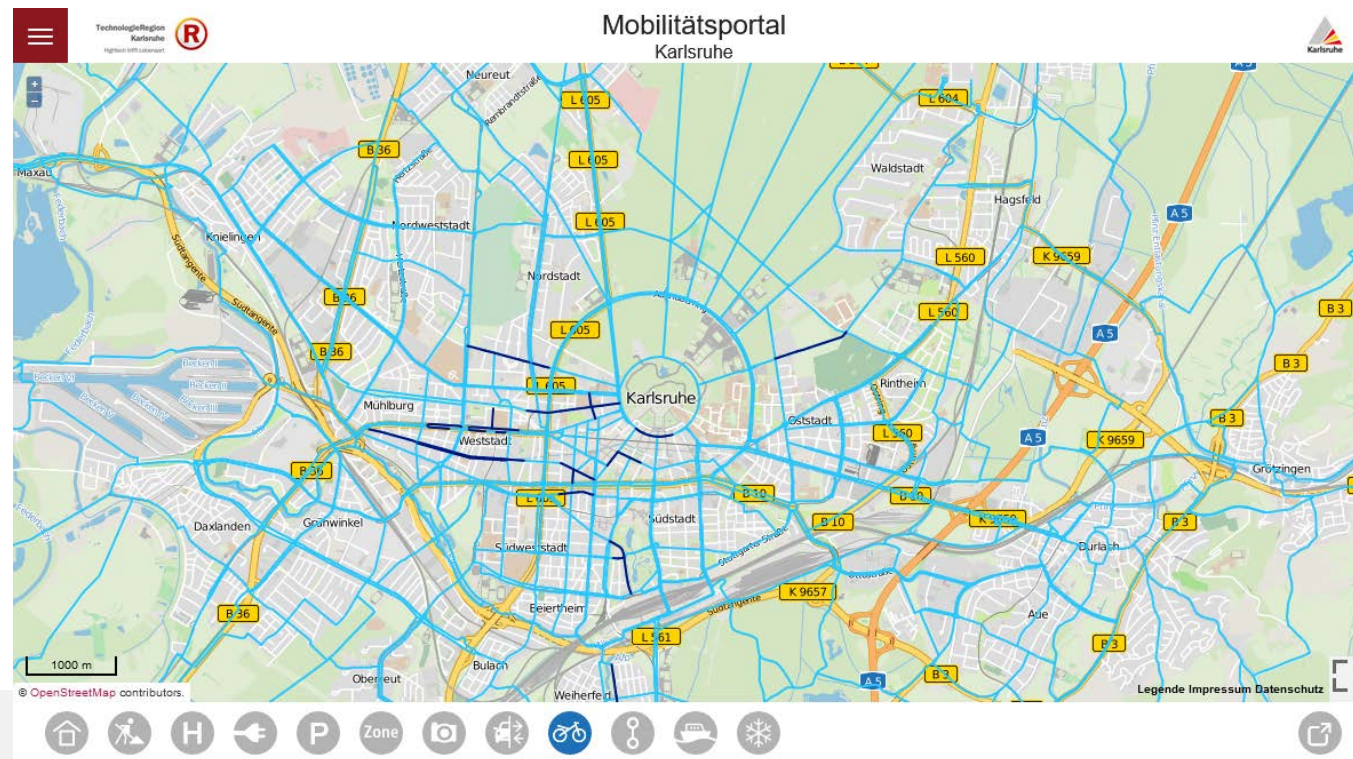
Daten zur Energiewende

- Beispiel: Energieleitplan – strategische Planung
- Schornsteinfegerdaten: Gas- und Ölheizungen
- Gebäudedaten: Energieverbrauch nach Gebäudetypologie
- Gas- und Fernwärmenetz, Heizzentralen
- Wärmedichten und Potenziale



Daten zur Mobilität

- Fahrzeugzulassungszahlen – Kilometerleistung
- Fahrradwege
- Carsharing, Nutzer*innen und Kilometerleistung
- ÖPNV – Nutzer*innen, Fahrgastzahlen



<https://mobil.trk.de>

Daten zum Lebensstil

Persönlicher Konsum

- Mobilität
- Wohnen
- Ernährung
- Shoppen



Karlsruhe CO₂ runter: Dashboard

erfolgreicher, wenn wir auch andere Menschen davon überzeugen.

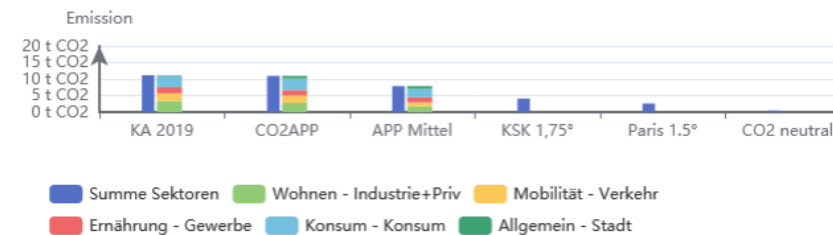
Machen Sie mit:

[CO₂APP](#)

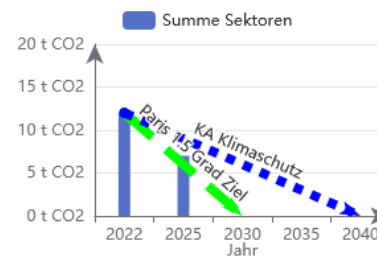
Das Paris Ziel von 1,5°C ist sehr ambitioniert und bedeutet einen verbleibenden jährlichen CO₂ pro Kopf Ausstoß für Karlsruhe bei 2,6 Tonnen pro Person bis 2030 (*Paris-Diagramm*, grüne Linie, gestrichelt).

Die Stadt favorisiert bisher das 1,75°C Ziel, bei dem noch 4,1 Tonnen pro Person bis 2040 verbleiben (*Paris-Diagramm*, blaue Linie, gepunktet).

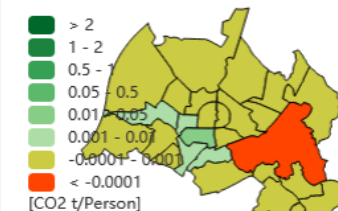
CO₂ Bilanz



Paris Limits

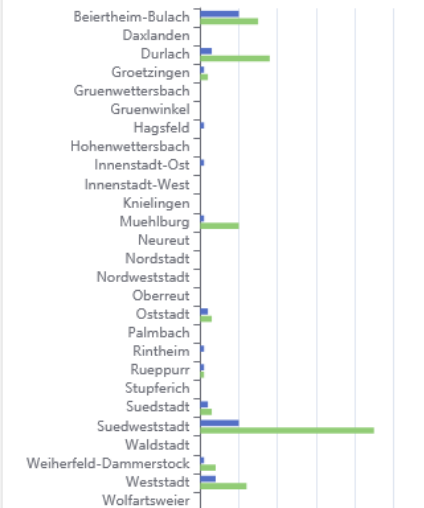


Einsparung nach Stadtteil



Beteiligung

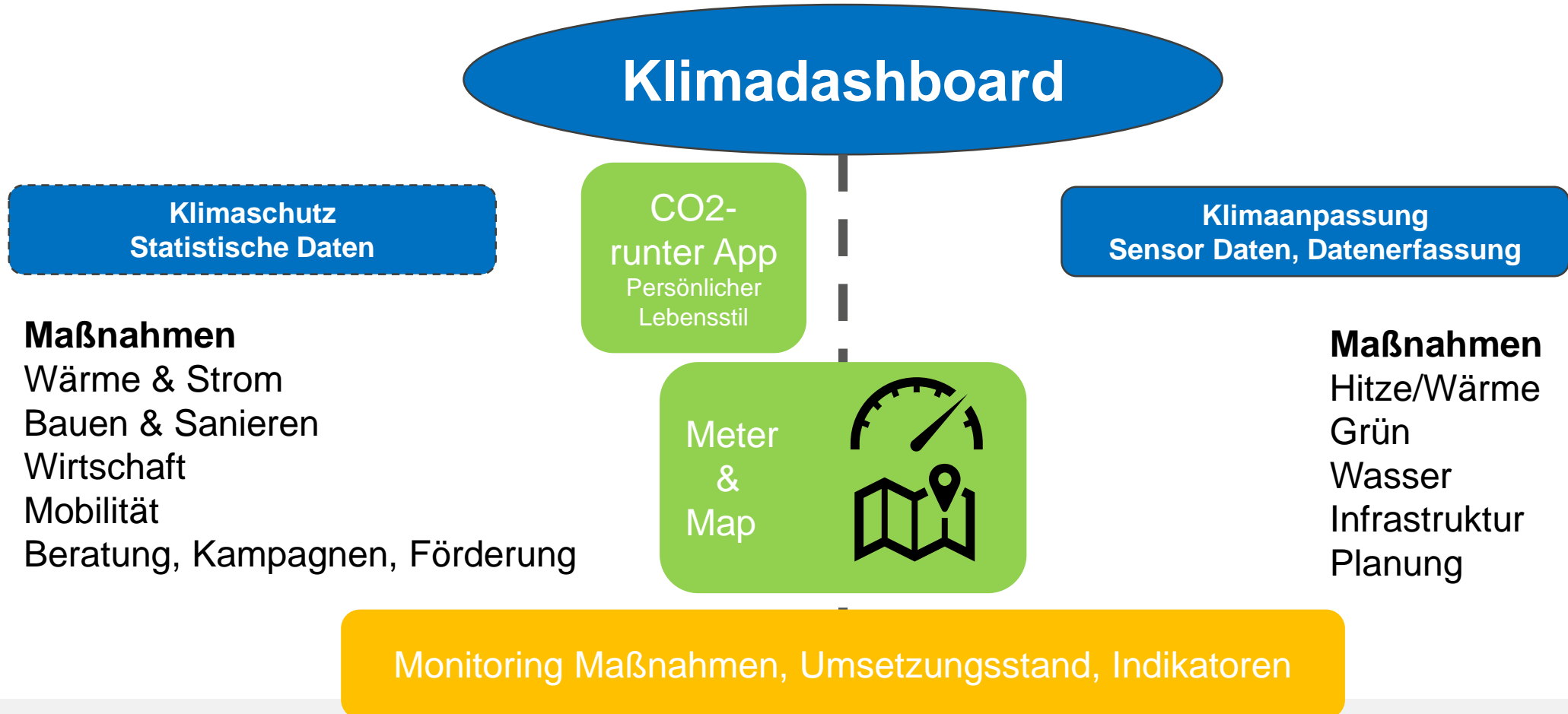
Teilnehmer:Innen (blue bar) Mitsreiter:Innen (green bar)



Realisierung: [OK Lab Karlsruhe](#)

[IMPRESSUM](#)

Herausforderung: Indikatoren im Klimadashboard abzubilden



Platz für Ideen, Anregungen, Kommentare

Mobilität

Klimadash
board

Klima-
APP

CO2 und
Energie



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!