

# Klimaneutrales Deutschland

*In drei Schritten zu null Treibhausgasen  
bis 2050 über ein Zwischenziel von -65%  
im Jahr 2030 als Teil des EU-Green-Deals*

**Dr. Patrick Graichen**

**BERLIN, 17.12.2020**



# Klimaneutrales Deutschland

## Studie im Auftrag von Agora Energiewende, Agora Verkehrswende und Stiftung Klimaneutralität

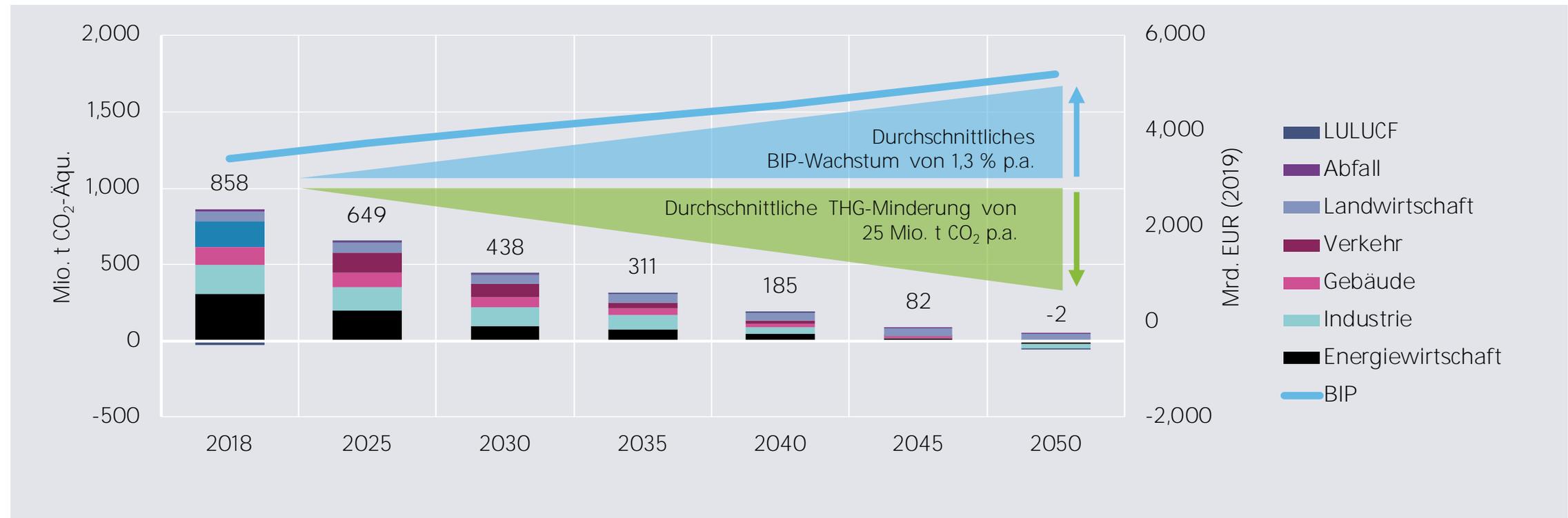


- Studie „Klimaneutrales Deutschland“, gemeinsam in Auftrag gegeben von Agora Energiewende, Agora Verkehrswende und Stiftung Klimaneutralität
- Durchgeführt von Prognos/Öko-Institut/Wuppertal-Institut
- Auftrag: Neu formulierten Ziele der Bundesregierung (Klimaneutralität 2050) und der EU (höheres EU-2030-Ziel von -55%) vollumfänglich durchmodellieren für alle Sektoren
- Ziel: Vorlegen eines Pfads in Richtung Klimaneutralität unter Berücksichtigung von Kosteneffizienz und Akzeptanz

<https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrales-deutschland/>

# Klimaneutrales Deutschland ist als Wachstums- und nicht als Verzichtsszenario angelegt: +1,3% BIP p.a, keine Verhaltensveränderungen als Voraussetzung für Klimaschutz

Kernindikatoren des Szenarios Klimaneutral 2050



Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

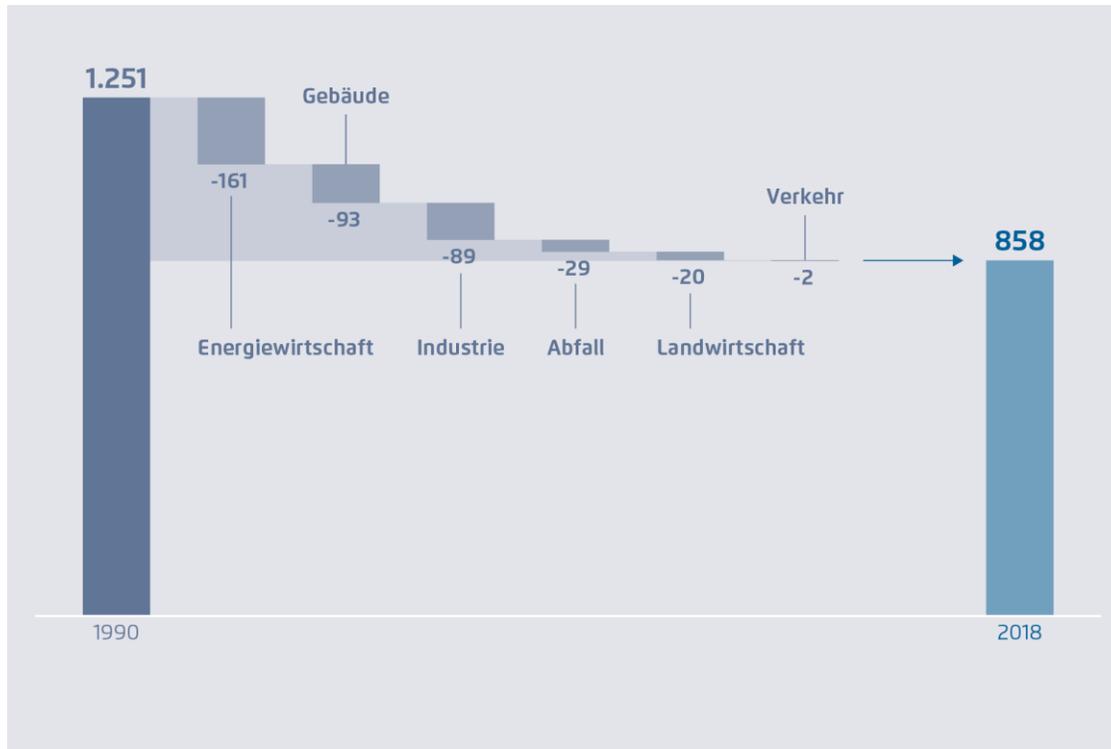
# Die 3 Schritte zur Klimaneutralität



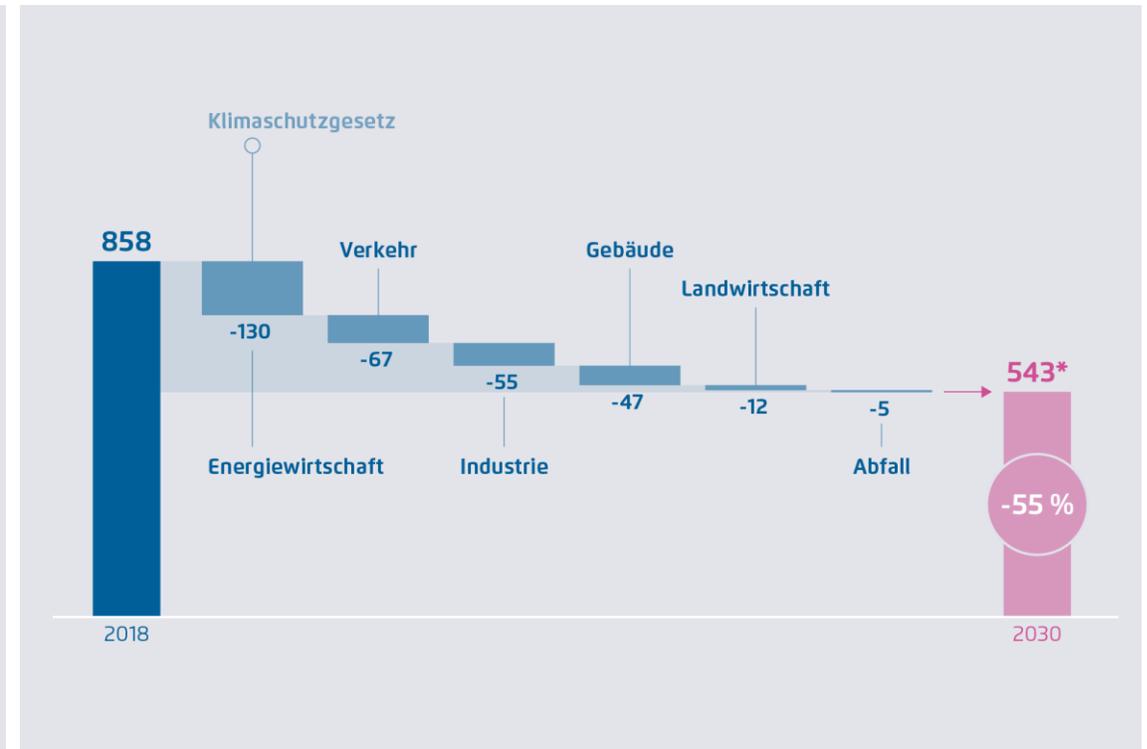
## Wo wir klimapolitisch in Deutschland stehen:

- Von 1990 bis heute: ca. 35% Minderung (2019, bzw. 40% 2020)
- Bisheriger 2030-Beschluss: 55% Minderung (Klimaschutzgesetz)

Treibhausgasemissionen 1990-2018 in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.



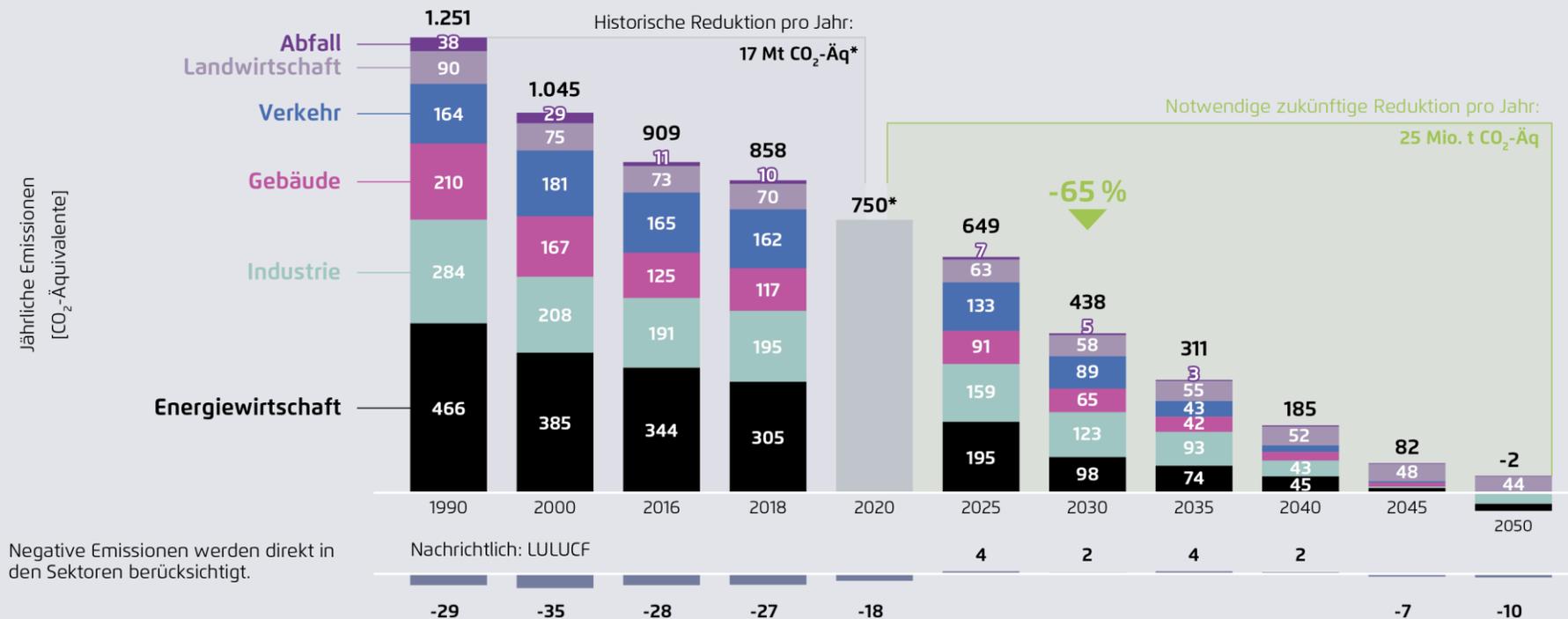
Treibhausgasemissionen 1990-2030 in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.



Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

# Wo wir hinmüssen laut Beschluss von Bundesregierung und Europäischem Rat: Klimaneutrales Deutschland 2050 und -65% bis 2030

## Überblick Entwicklung THG-Emissionen nach Sektoren

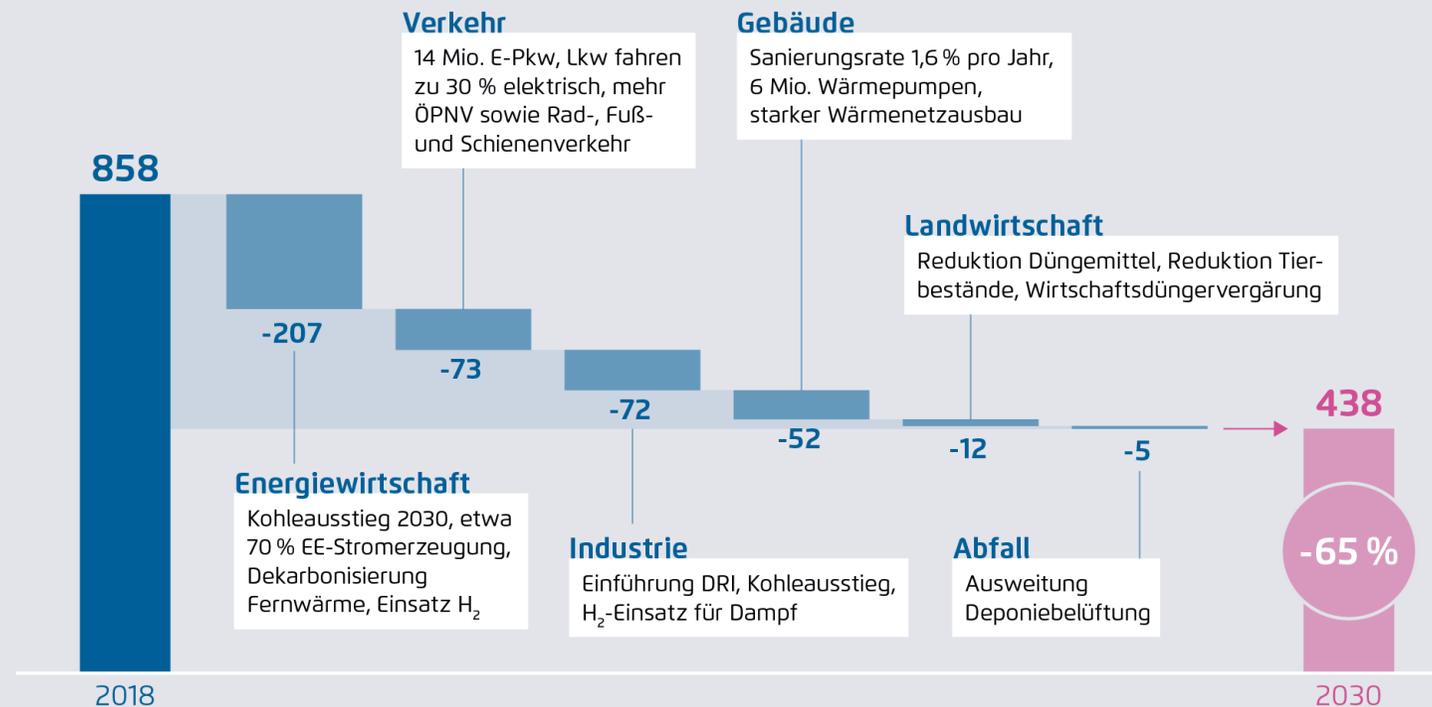


Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

## In 3 Schritten zur Klimaneutralität: Schritt 1: Das 2030-Zwischenziel auf -65% THG erhöhen

Drei Schritte zur Klimaneutralität:

Schritt 1 – 65 Prozent Minderung bis 2030 (Treibhausgas-Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq)

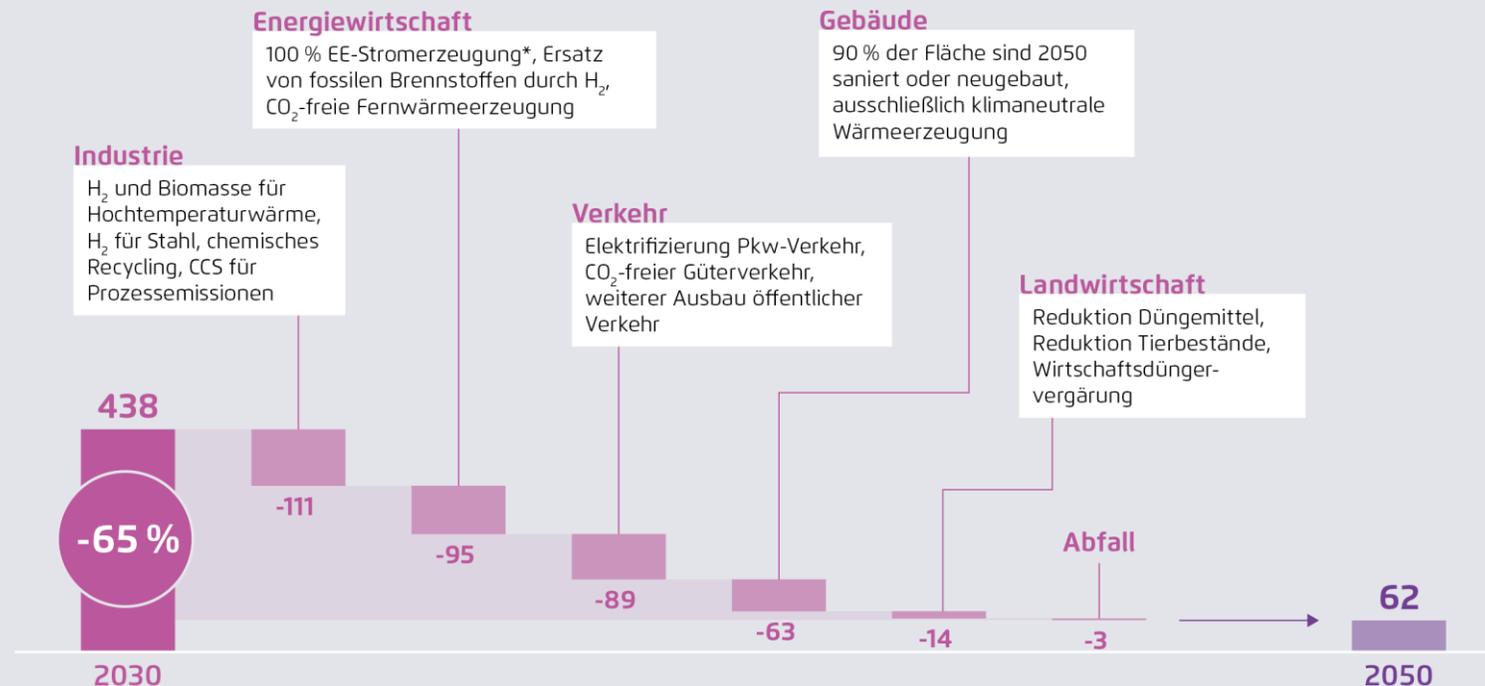


Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

# In 3 Schritten zur Klimaneutralität:

## Schritt 2: Nach 2030 in Industrie, Strom, Wärme, Verkehr voll auf klimaneutrale Technologien setzen

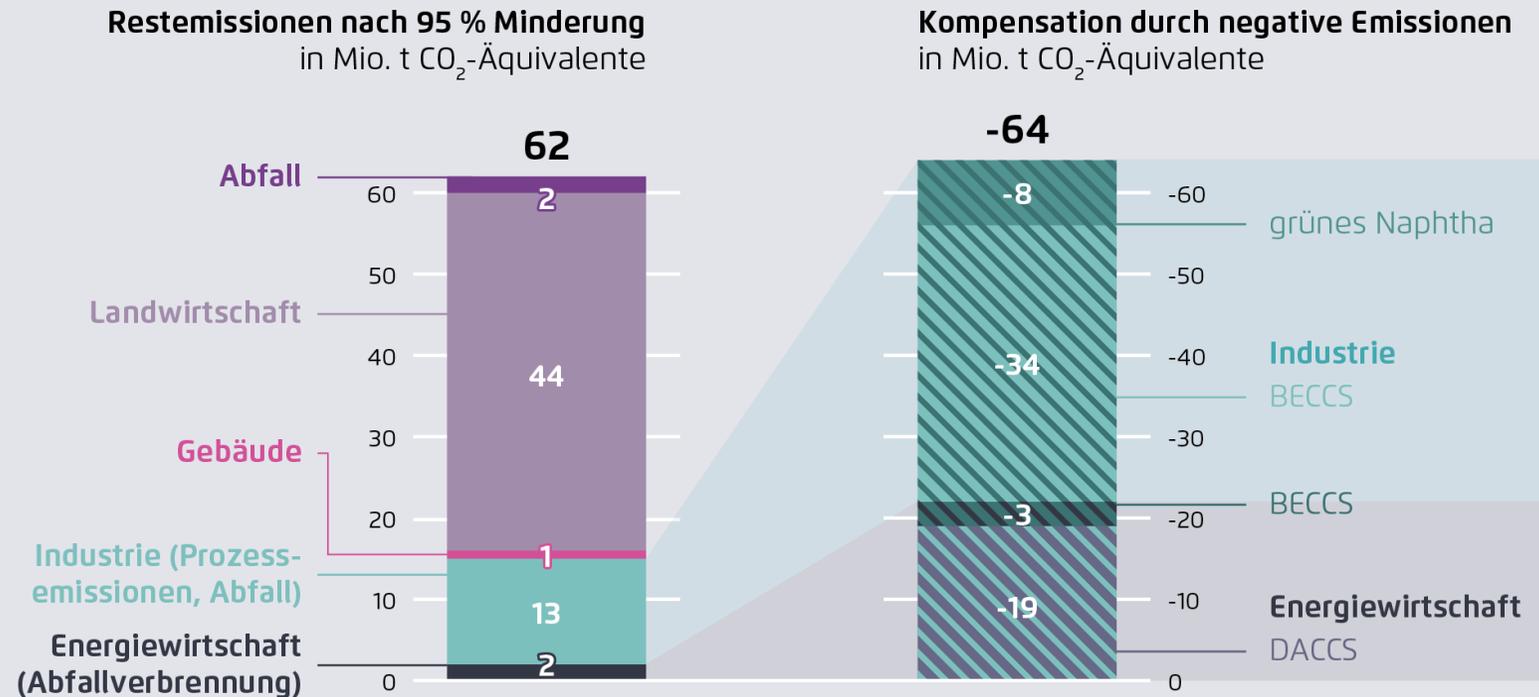
Schritt 2: 95 Prozent Minderung ohne Negativemissionen (Treibhausgas-Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq)



Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

# In 3 Schritten zur Klimaneutralität: Schritt 3: Die nicht-vermeidbaren 5% Restemissionen v.a. aus Landwirtschaft und Zementindustrie durch CCS ausgleichen

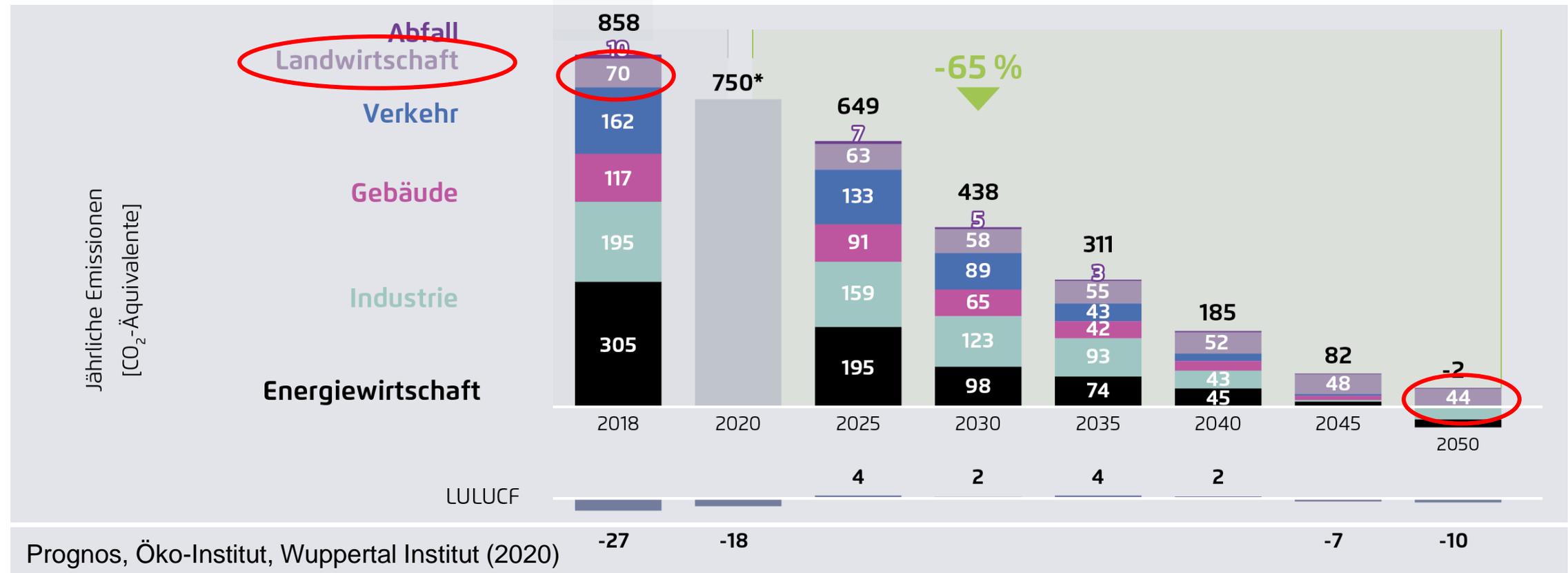
Schritt 3 im Detail – residuale THG-Emissionen und deren Kompensation in 2050



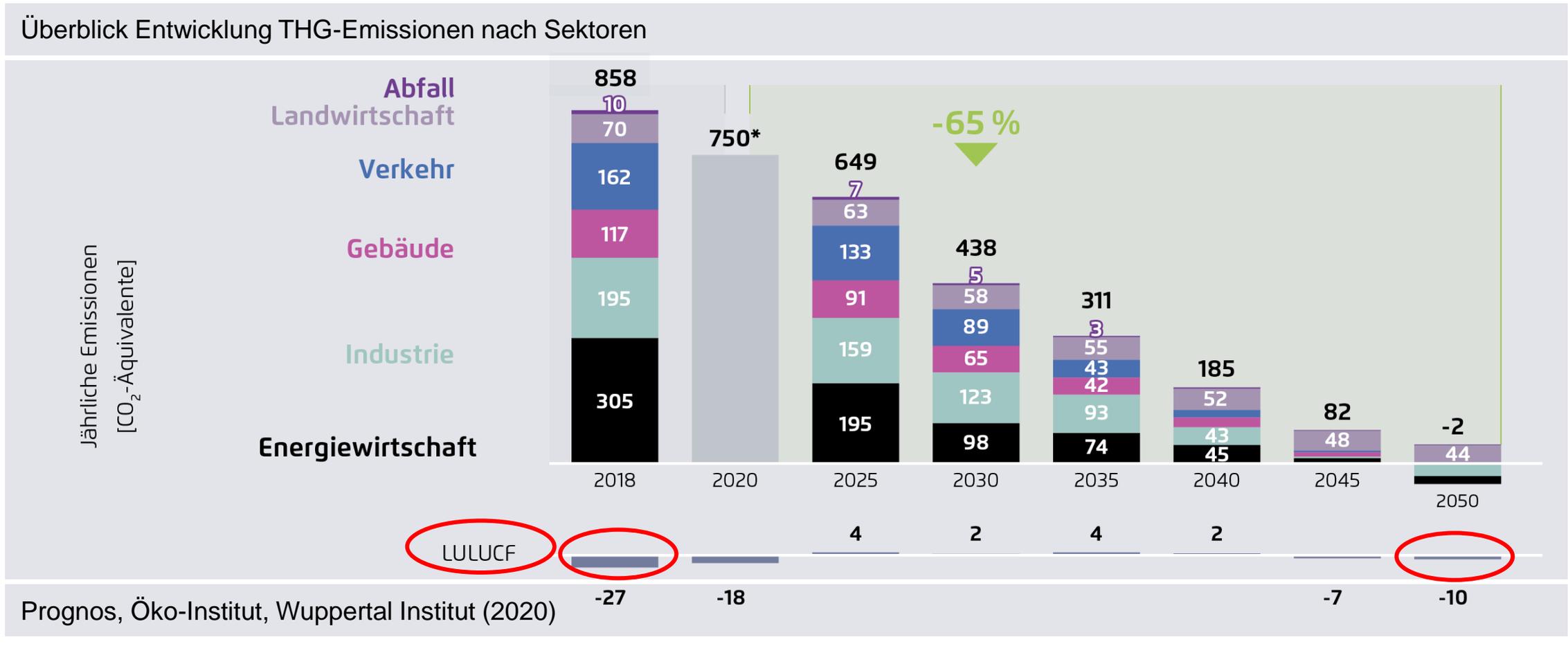
Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

# Die Studie „Klimaneutrales Deutschland“ rückt gerade auch den Sektor Landwirtschaft in den Fokus, denn dort sind 2050 der Großteil der verbleibenden Restemissionen...

Überblick Entwicklung THG-Emissionen nach Sektoren

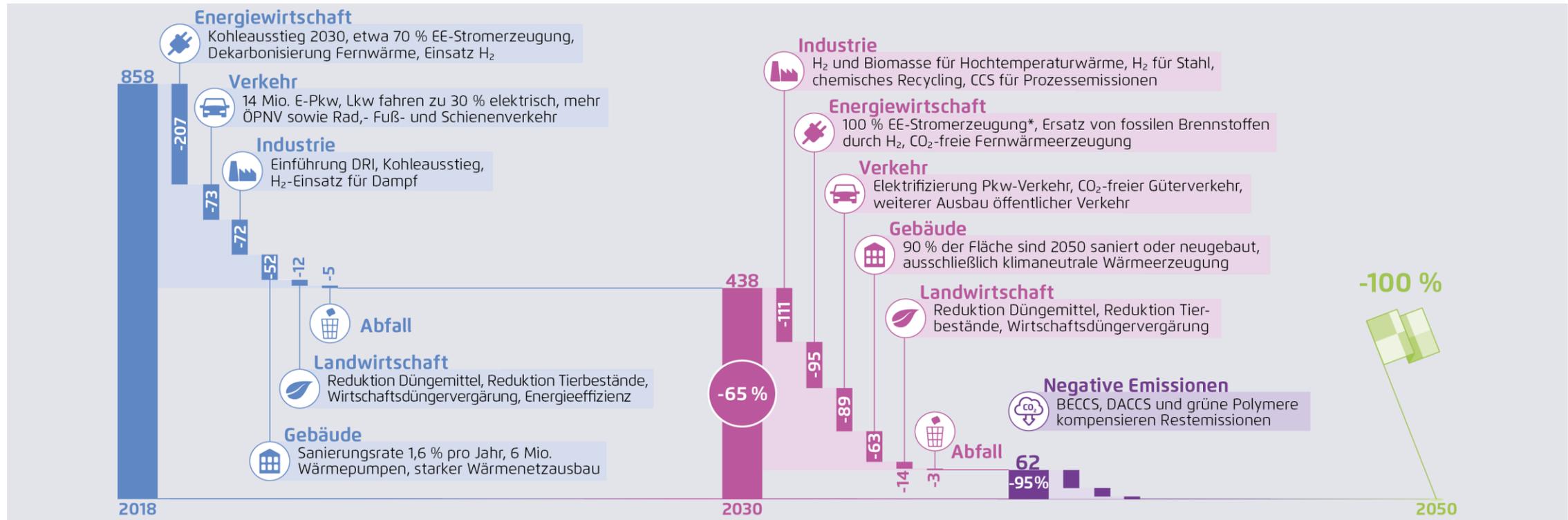


# ...und auch die Wälder können das über ihre Senkenfunktion nicht ausgleichen.



# Man kommt in 3 Schritten zur Klimaneutralität: (1) Minderung um 65% bis 2030, (2) -95% bis 2050, und (3) CCS für die Restemissionen...

Maßnahmen im Szenario Klimaneutral 2050 (KN2050) (Treibhausgas-Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq.)



Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020)

# Fazit: Für die Herausforderung des höheren 2030-Klimaziels und die Klimaneutralität 2050 braucht es rasche zusätzliche Maßnahmen über alle Sektoren

## Ein Klimaschutz-Sofort-Gesetzespaket

### Energiewirtschaft

(Erneuerbaren-Ausbau, Netzausbau, Kohleausstieg, grüne Fernwärme...)

### Gebäude

(Energetische Sanierung, Wärmepumpen, Soziale Wärmewendem ...)

### Verkehr

(Elektromobilität bei Pkw und Lkw, Stärkung Schienenverkehr, Verkehrswende in den Städten, ...)

### Industrie

(Carbon Contract for Difference für Stahl, Chemie, Zement; Beihilfe- und Carbon-Leakage-Schutz, ETS-Reform, ...)

### Land- und Forstwirtschaft:

(Viehbestände reduzieren, Düngemiteleinsatz reduzieren, mehr Naturwald, Moore wiedervernässen, ...)

Übergreifende Instrumente (Klimaschutzgesetz, CO2-Bepreisung, etc.)

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen oder Kommentare?  
Kontaktieren Sie uns gerne:

[patrick.graichen@agora-energiewende.de](mailto:patrick.graichen@agora-energiewende.de)

Agora Energiewende und Agora Verkehrswende sind  
gemeinsame Initiativen der Stiftung Mercator und der  
European Climate Foundation.

