

Klimaziele und Versorgungssicherheit: Auswirkungen der Transformation des Gebäudesektors auf Gasimporte

Sibylle Braungardt | Wien, 15.02.2023

Forschungsfrage

Welchen Beitrag kann die Transformation des Gebäudesektors zur Verringerung der Importabhängigkeit von Gas in der EU leisten?

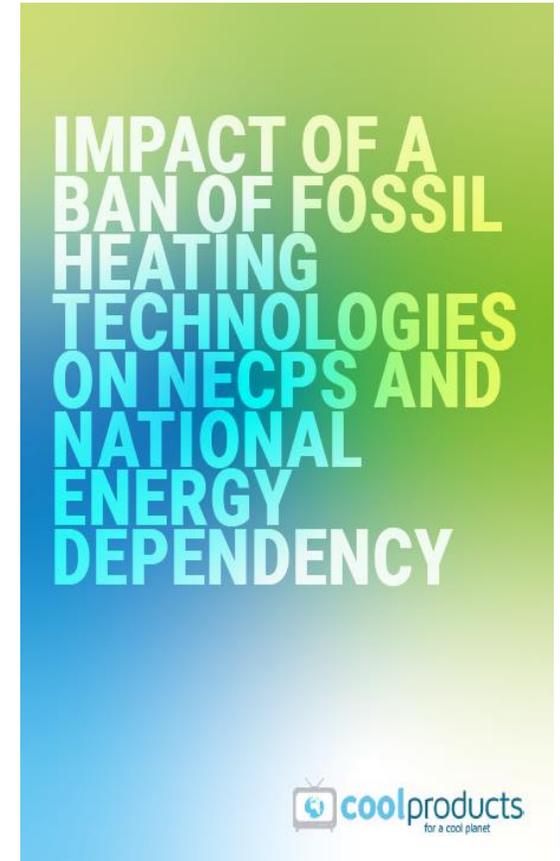
1. Wirkung eines Verbots des Einbaus/Verkaufs fossil betriebener Heizkessel auf Gasnachfrage

2. Wirkung einer umfassende Strategie für die Dekarbonisierung des Gebäudesektors bis 2050

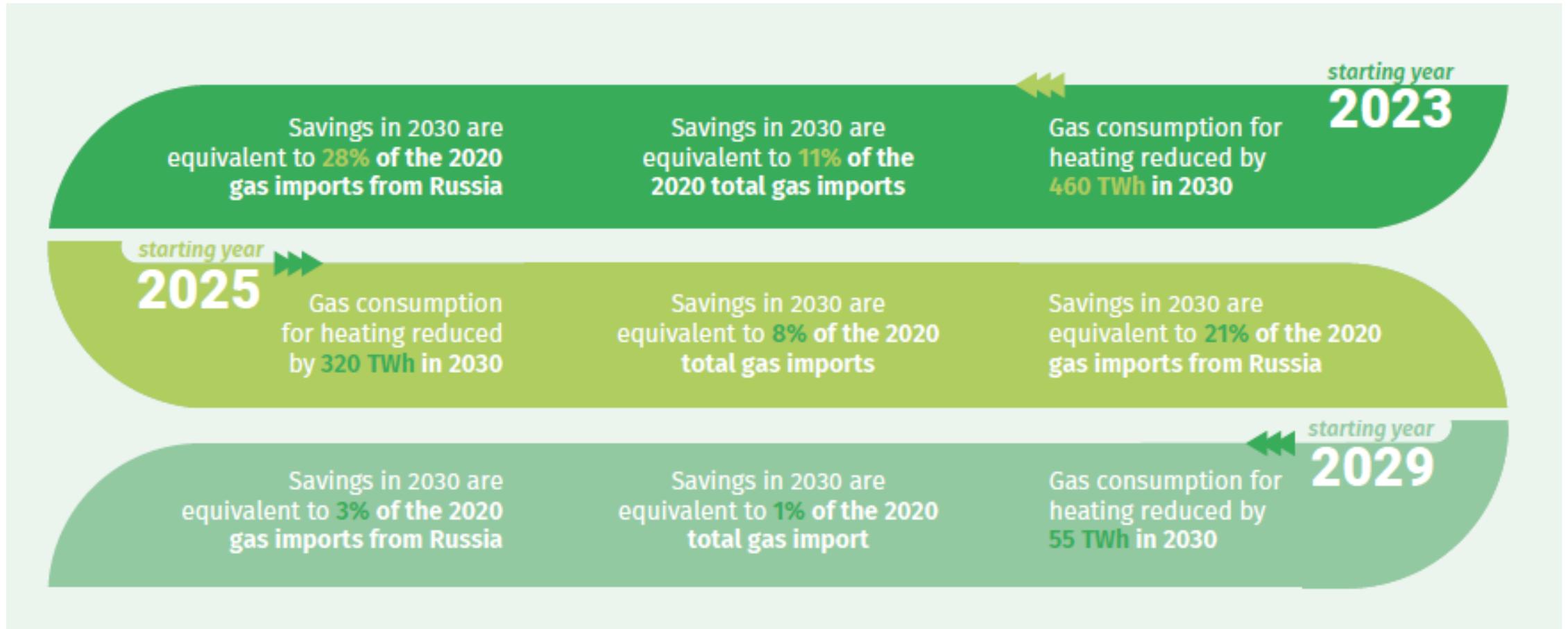
Abschätzung der Wirkung eines Kesselverbots: Methodik

- Drei Varianten: Verbot ab 2023, 2025 und 2029
- Abschätzung des Gasverbrauchs, der im Jahr 2030 in den EU Mitgliedstaaten durch das Verbot eingespart wird
- Vergleich des eingesparten Verbrauchs mit den Gasimporten der EU-Mitgliedstaaten
- Energieeffizienzsteigerung im Gebäudebestand: Analog zu PRIMES Referenzszenario

<https://eeb.org/library/impact-of-a-ban-of-fossil-heating-technologies-on-necps-and-national-energy-dependency/>

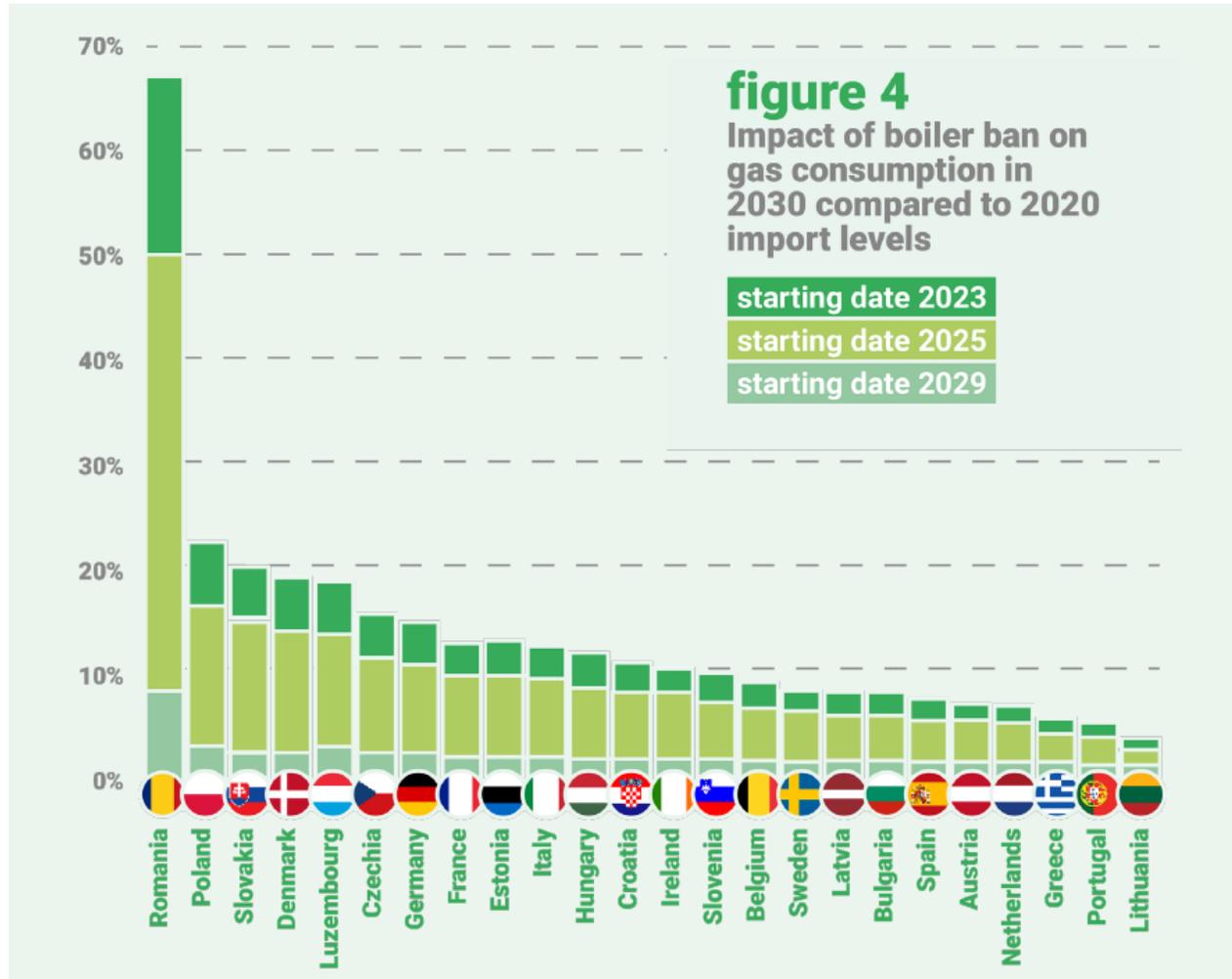


Auswirkung auf Energieimporte – EU Ebene



Quelle: <https://eeb.org/library/impact-of-a-ban-of-fossil-heating-technologies-on-necps-and-national-energy-dependency/>

Auswirkung auf Energieimporte – Member State level



- For the case of Romania, the impact is particularly high due to the low total import levels.
- For the remaining countries, the impact in 2030 ranges from around 16% of current imports to 2% of current imports (for starting date in 2025)

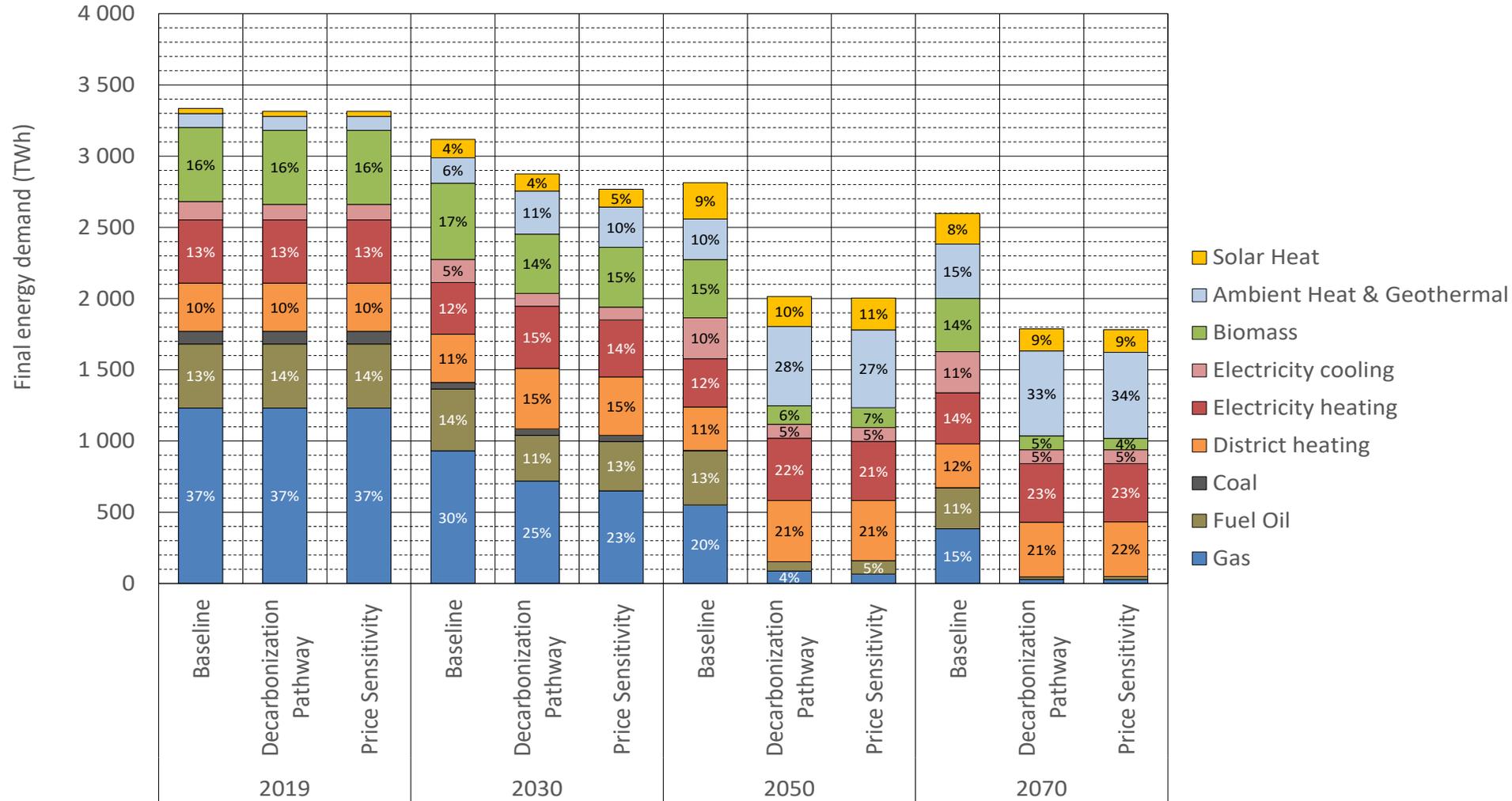
Abschätzung der Wirkung eines Instrumentensets für die Dekarbonisierung des Gebäudesektors bis 2050

- Hier betrachtet: Baseline-Szenario und Dekarbonisierungsszenario
- Modellierung durch TU Wien und e-think mit Invert/EE-Lab
- Abschätzung des Gasverbrauchs, der im Jahr 2030 in den EU Mitgliedstaaten eingespart wird
- Vergleich des eingesparten Verbrauchs mit den Gasimporten der EU-Mitgliedstaaten

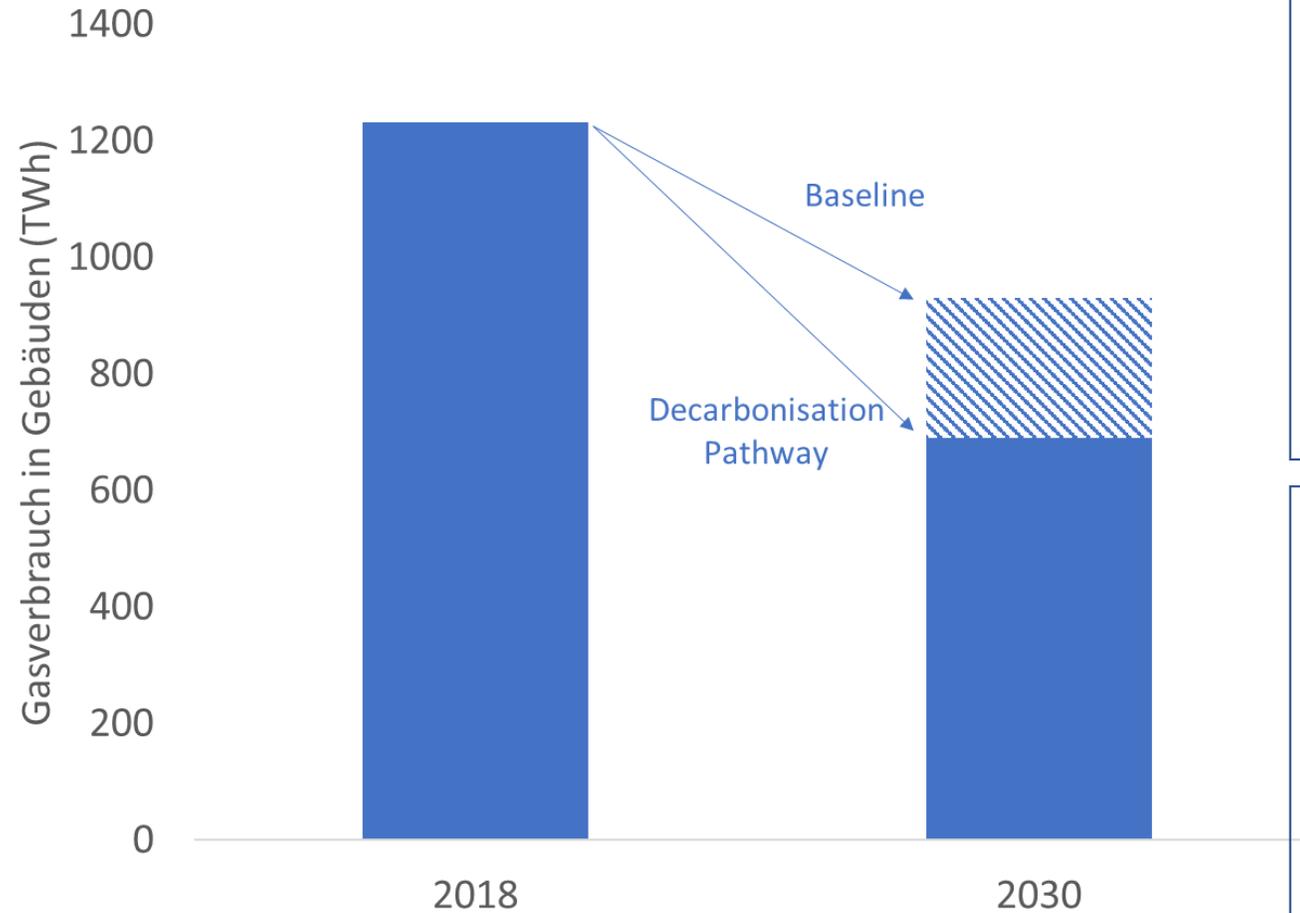
Final energy demand heating and cooling in buildings

Decarbonisation pathway is characterized through:

- Efficiency gains, strongly reducing space heating demand and stabilizing cooling demand
- Gas and oil phase out due to stringent regulations
- Biomass use restricted
- Increasing share of heat pumps, solar and district heating



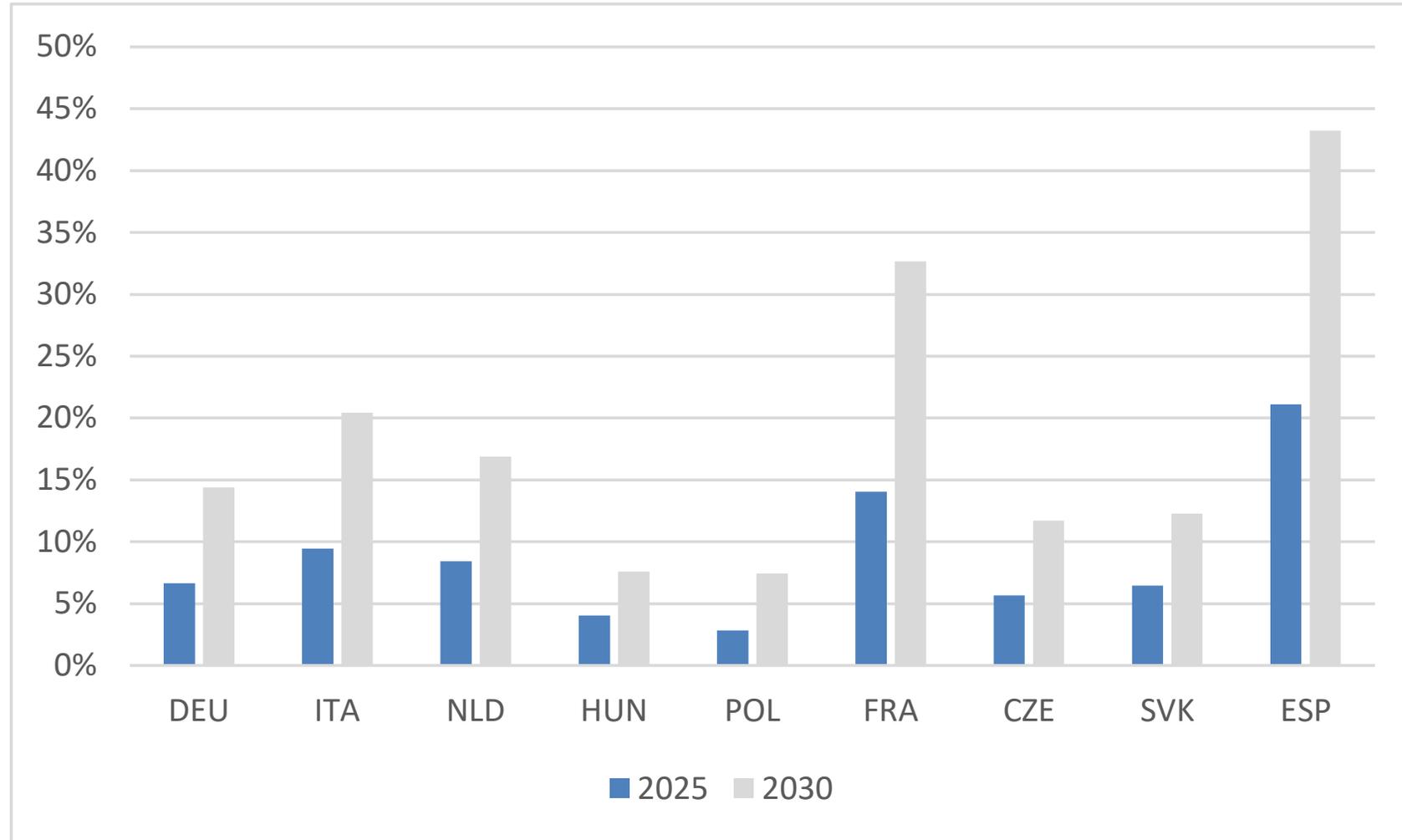
Gaseinsparungen bis 2030 im Baseline und Decarbonisation Szenario (EU-Ebene)



Minderung im Baseline-Szenario:
300 TWh (18% der Gasimporte aus
Russland in 2020)

Minderung im Decarbonisation-Szenario:
540 TWh (33% der Gasimporte aus
Russland in 2020)

Verhältnis von Einsparungen im Jahr 2030 zu Importen im Jahr 2020 in ausgewählten Ländern



Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

- Gebäudesektor kann auch kurz- bis mittelfristig einen wichtigen Beitrag leisten zur Reduktion der Gasimporte
- Gaskesselverbot alleine macht bei Einführung 2025 im Jahr 2030 8% der Gesamtimporte aus (28% der Importe aus Russland)
- Mit Gesamtstrategie zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors werden im Jahr 2030 Einsparungen in der Größenordnung von 33% der Gasimporte aus Russland erzielt

-> Ambitionierte Ausgestaltung und Umsetzung des Politikrahmens für die Transformation des Gebäudesektors von zentraler Bedeutung

Vielen Dank!

Kontakt:

Dr. Sibylle Braungardt

Öko-Institut e.V.

Email: s.braungardt@oeko.de