



**MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWERTES  
ÖSTERREICH**

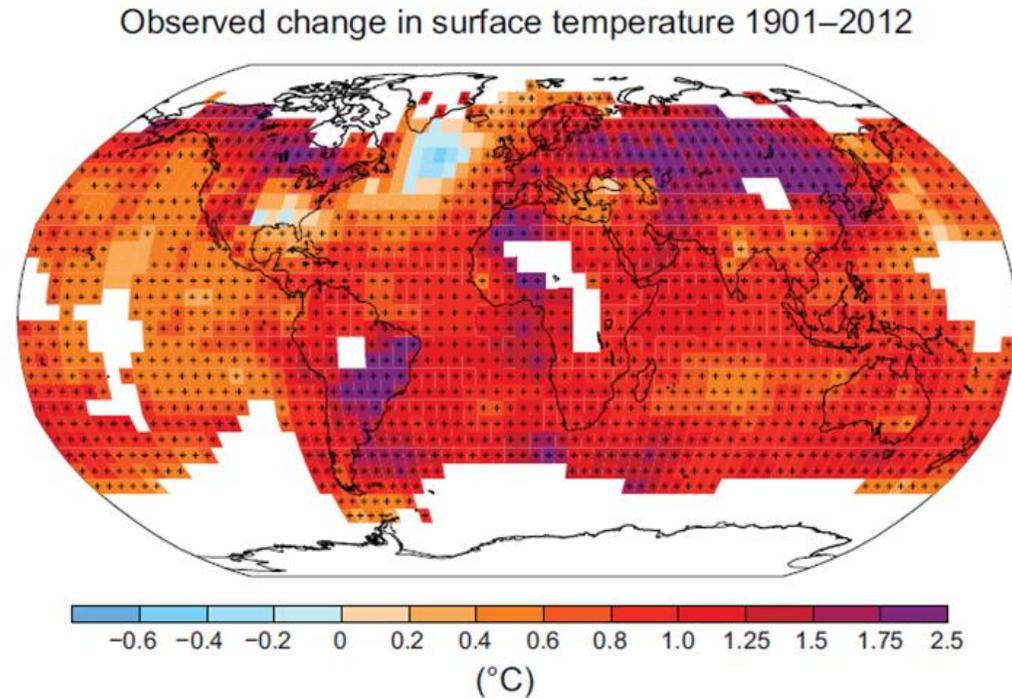
bmlfuw.gv.at

# Nationale und internationale Verpflichtungen zum Klimaschutz

Jakob Wiesbauer-Lenz  
BMLFUW, I/4

**MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWERTES  
ÖSTERREICH**

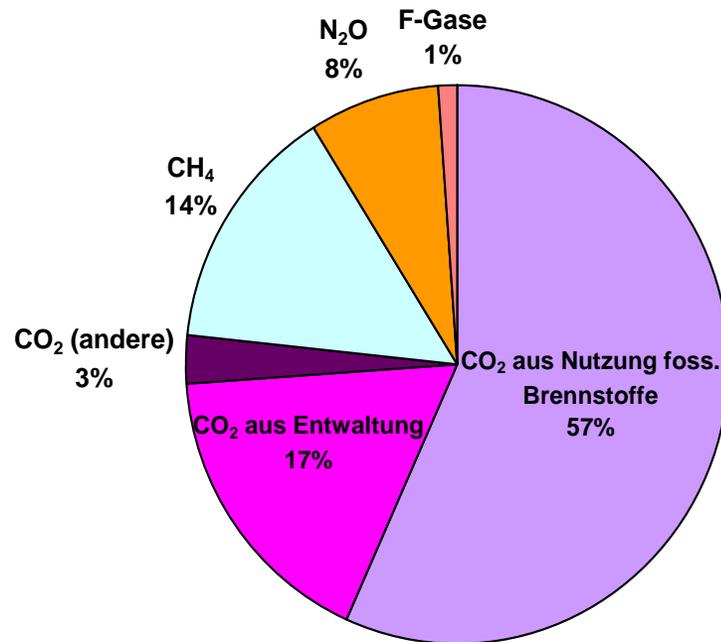
# TEMPERATURANSTIEG 1901-2012



**Figure SPM.1** | (a) Observed global mean combined land and ocean surface temperature anomalies, from 1850 to 2012 from three data sets. Top panel: annual mean values. Bottom panel: decadal mean values including the estimate of uncertainty for one dataset (black). Anomalies are relative to the mean of 1961–1990. (b) Map of the observed surface temperature change from 1901 to 2012 derived from temperature trends determined by linear regression from one dataset (orange line in panel a). Trends have been calculated where data availability permits a robust estimate (i.e., only for grid boxes with greater than 70% complete records and more than 20% data availability in the first and last 10% of the time period). Other areas are white. Grid boxes where the trend is significant at the 10% level are indicated by a + sign. For a listing of the datasets and further technical details see the Technical Summary Supplementary Material. {Figures 2.19–2.21; Figure TS.2}

# Anthropogen verursachte Treibhausgasemissionen

Beiträge gemessen an globalen Emissionen 2004



## Wesentliche Verursachersektoren

- CO<sub>2</sub>: Industrie, Energieversorgung, Haushalte, Verkehr, Forstwirtschaft (v.a. Entwaldung)
  - CH<sub>4</sub>: Landwirtschaft, Abfallwirtschaft
  - N<sub>2</sub>O: Landwirtschaft
  - Fluorierte Gase (F-Gase = SF<sub>6</sub>, HFKW, PFKW, NF<sub>3</sub>): Industrie, Produkte
- 
- Allein die Konzentration von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre ist seit Anfang des 19. Jhdts. von etwa 280 auf 400 ppm (parts per million) angestiegen (+43%).

# Internationale Reaktion



**United Nations**  
Framework Convention on  
Climate Change

- **Rahmenübereinkommen (UNFCCC)**  
1992 in Rio angenommen. Ziel: Stabilisierung der THG-Konzentrationen in der Atmosphäre auf einem „sicheren“ Niveau, ABER: keine quantitativen THG-Reduktionsziele
- **Kyoto-Protokoll**  
1997 angenommen/Änderung 2012. Quantitative Ziele für Industriestaaten 2008-2020, ABER: keine Verpflichtungen für Entwicklungsländer, USA ratifizierten nie
- Welt hat sich seither grundlegend gewandelt, ab 2000 starkes Emissionswachstum in Schwellenländern  
– alle Sektoren und Staaten müssen mitmachen, um das Problem lösen zu können.

# Paris – ein historischer Erfolg!

- Neues, rechtsverbindliches Abkommen („Paris Agreement“) plus Begleitentscheidung zur technischen Ausgestaltung und Umsetzung
- Das Pariser Abkommen ist
  - **wissenschaftlich fundiert:** 2°C und 1,5°C referenziert
  - **umfassend:** alle Staaten müssen NDCs vorlegen
  - **dynamisch:** NDCs werden alle fünf Jahre aktualisiert, „global stocktake“ soll den Zielpfad überprüfen
- Inhalte gehen wesentlich über alle bisherigen Abkommen hinaus. Bestmögliche Basis für Umsetzung in den nächsten Jahren und Jahrzehnten (ein „lebender Prozess“)



# Langfristziel des Pariser Abkommens

Das Pariser Abkommen zielt darauf ab, dass der

*„... Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur **deutlich unter 2 °C** über dem vorindustriellen Niveau gehalten wird und **Anstrengungen** unternommen werden, um den Temperaturanstieg **auf 1,5 °C** über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, da erkannt wurde, dass dies die Risiken und Auswirkungen der Klimaänderungen erheblich verringern würde“*

Zur Erreichung des Ziels soll möglichst bald der **Höhepunkt(Peak)** der weltweiten Emissionen erreicht werden.

Dies soll dazu führen, dass in der *„der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts ein **Gleichgewicht** zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und dem Abbau solcher Gase durch Senken“* erreicht wird.

## weitere Kernelemente des Pariser Abkommens

- Alle Staaten müssen alle fünf Jahre nationale Beiträge zum Klimaschutz (**Nationally Determined Contributions, NDCs**) vorbereiten, kommunizieren und umsetzen
- Beiträge müssen sukzessive gesteigert werden, Ergebnisse eines wiederkehrenden „**global stocktake**“ sollen Erstellung der NDCs informieren (damit indirekte Verknüpfung zum Langfristziel und zu Unterstützung)
- Das Abkommen folgt dem Grundsatz der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und jeweiligen Fähigkeiten angesichts der unterschiedlichen nationalen Gegebenheiten.

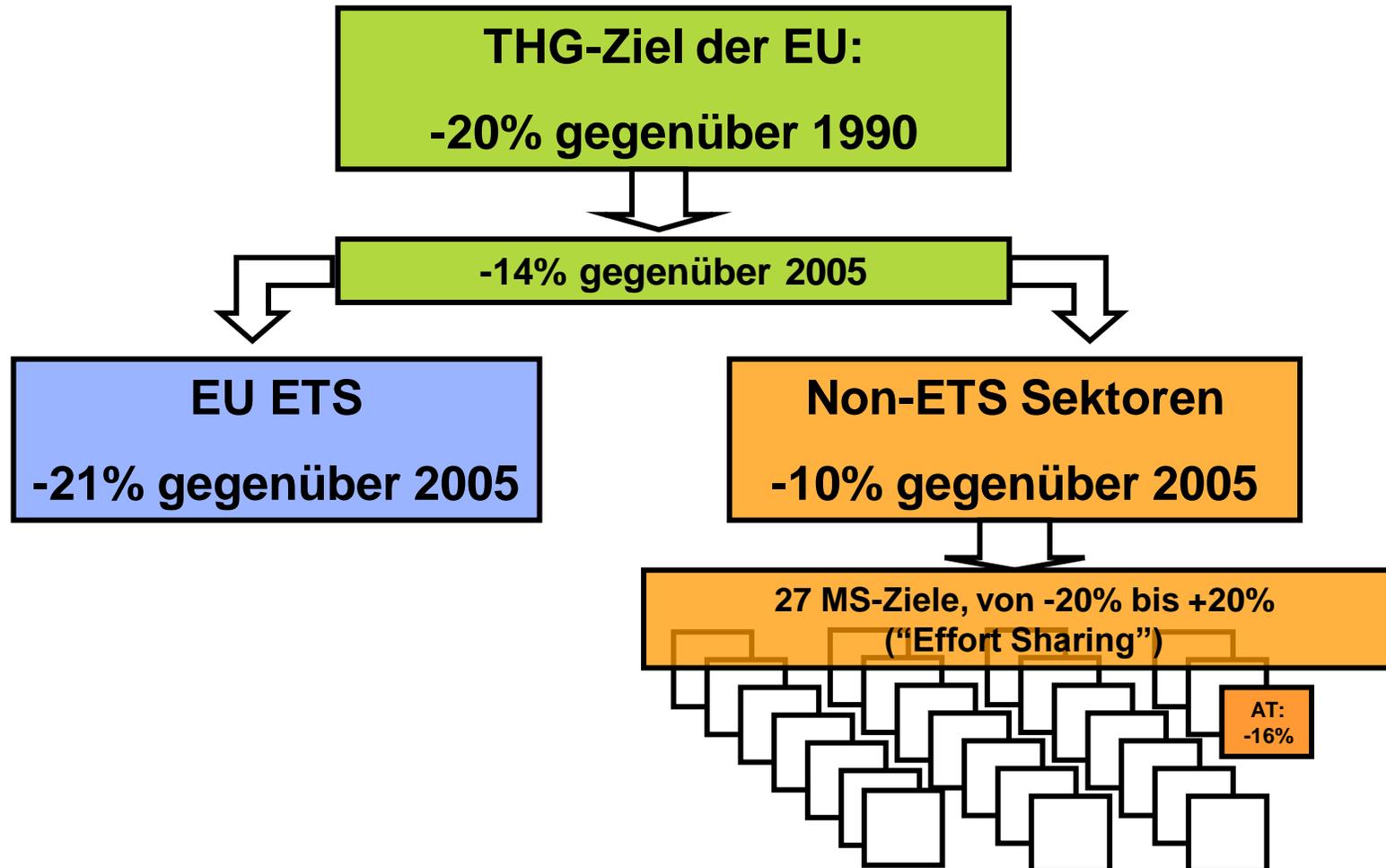
# EU Klimapolitik bis 2020

EUROPÄISCHER RAT 2007

- Die europäische Klimapolitik für die Periode 2013-2020 basiert auf wesentlichen Zielsetzungen
- Bereits 2007 haben sich die Staats- und Regierungschefs auf die „20/20/20“-Formel bis 2020 geeinigt:
  - **Reduktion der THG-Emissionen um 20%** gegenüber 1990
    - -21% geg. 2005 für Emissionshandelssektoren (ETS)
    - -10% geg. 2005 außerhalb ETS
  - Steigerung des **Anteils Erneuerbarer** am Bruttoendenergieverbrauch **auf 20%**
  - Verbesserung der **Energieeffizienz um 20%**
- EU wäre bei THG-Emissionen *prinzipiell* bereit gewesen, auf bis zu -30% bis 2020 zu gehen, wenn es vergleichbare Anstrengungen anderer entwickelter Länder und auch wesentliche Beiträge der wirtschaftlich weiter entwickelten Entwicklungsländer gegeben hätte.

# EU Klimapolitik bis 2020

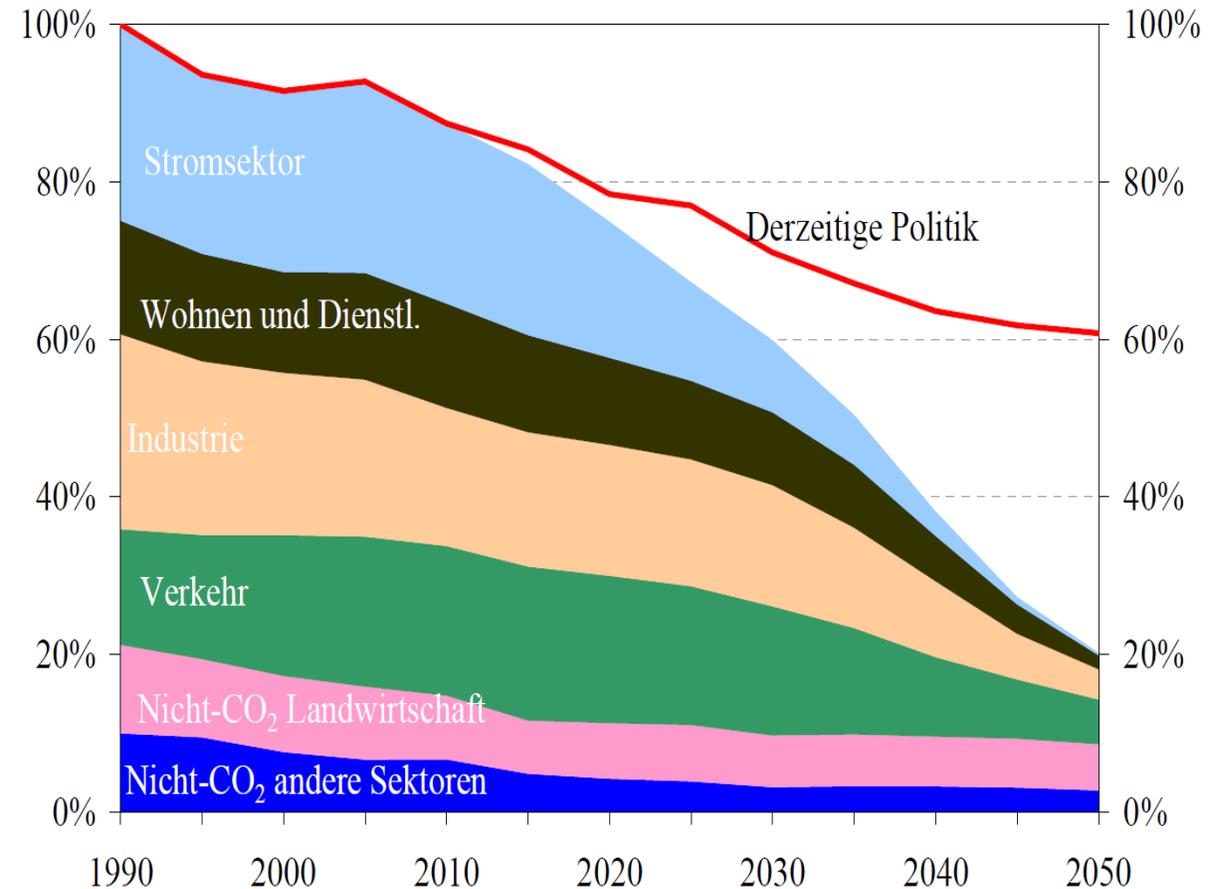
## ZIELE FÜR TREIBHAUSGASEMISSIONEN



# EK-Mitteilung Road-map 2050

Mitteilung der EK zu „Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO<sub>2</sub>-armen Wirtschaft bis 2050“ bereits 2011 vorgelegt.

- - 40% bis 2030
- - 60% bis 2040
- - 80% bis 2050
- Bildete die Basis für längeren Diskussionsprozess (Grünbuch, Konsultation...), der in Mitteilung der EK über den klima- und energiepolitischen Fahrplan im Jänner 2014 mündete.

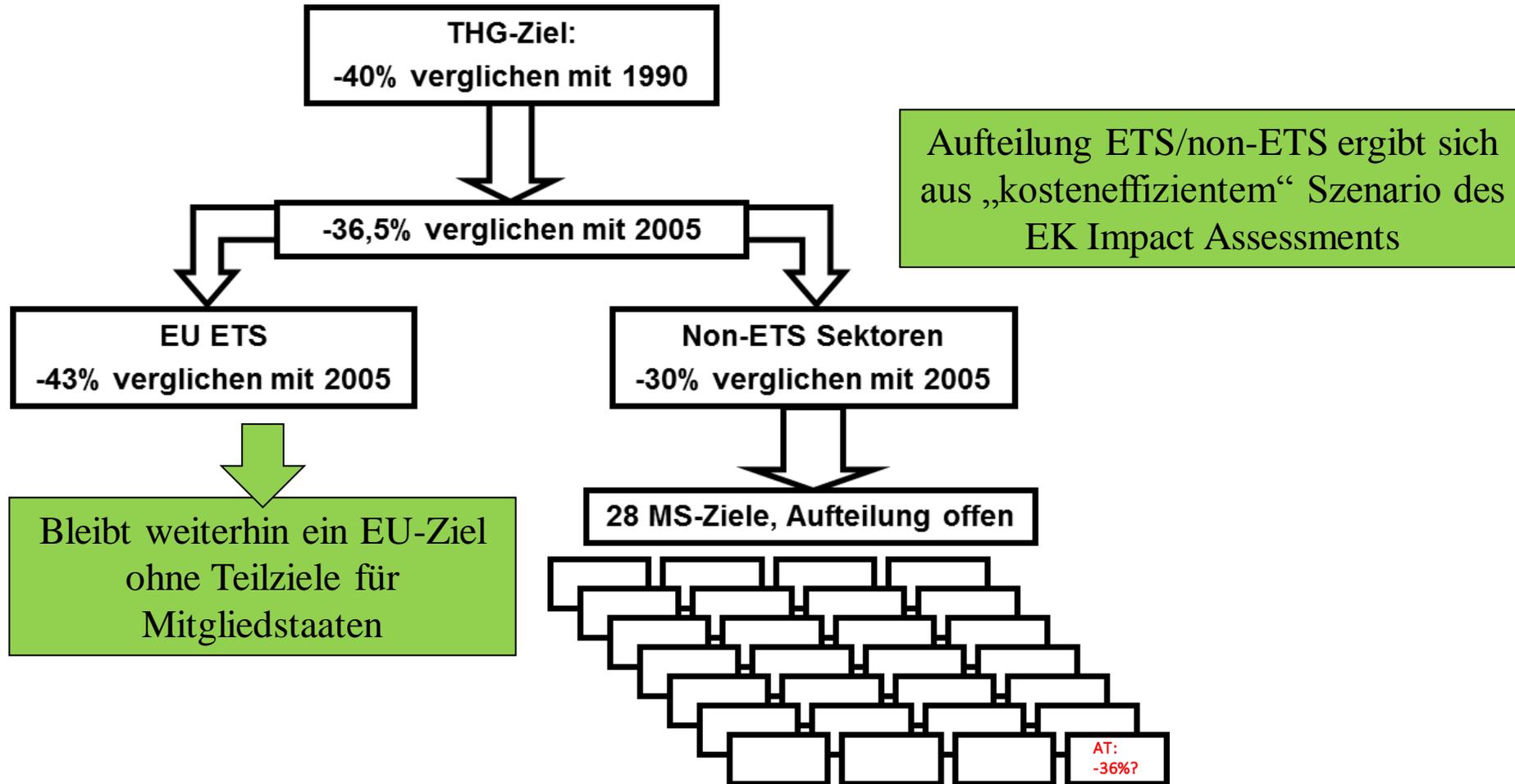


# Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030

EUROPÄISCHER RAT 2014

- **Klimaziel** (THG-Reduktionsziel) von zumindest -40% gegenüber 1990 als Kernstück des EU NDC.
  - Ausschließlich durch EU-interne Maßnahmen zu erreichen (kein „Zukauf“)
  - Entspricht dem in der 2050-Roadmap vorgesehenen kosteneffizienten langfristigen Reduktionspfad
  - Aufteilung auf ETS/non-ETS-Sektoren bzw. non-ETS auf Mitgliedstaaten
- **Erneuerbaren-Ziel** von mindestens 27% auf EU-Ebene
  - Keine Zielaufteilung auf MS
- **Energieeffizienz-Ziel**: Verbesserung um mindestens 27% (mit Perspektive zur Zielanpassung auf 30%)

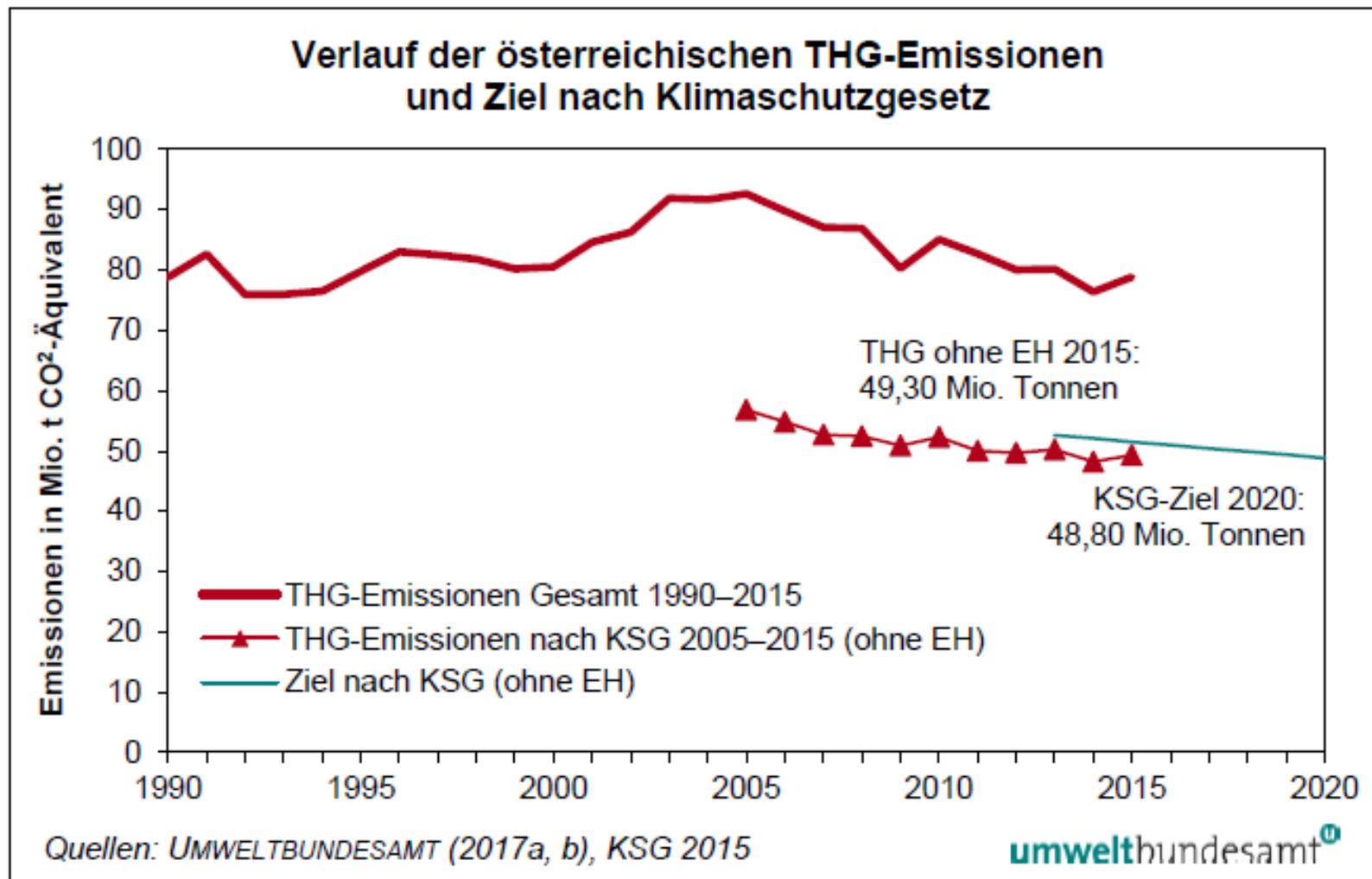
# AUFTEILUNG DES THG-ZIELS BIS 2030



# Klimaschutzgesetz (KSG)

- 2011 beschlossen.
- Enthält **Emissionshöchstmengen** für insgesamt **sechs Sektoren** (Energie und Industrie (außerhalb des EU-ETS), Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Fluorierte Gase).
- Zur Einhaltung der Sektorziele regelt das KSG die Erarbeitung und Umsetzung wirksamer **Klimaschutzmaßnahmen** außerhalb des EU-Emissionshandels.
- wesentliche Säule der österreichischen Klimapolitik bis zum Jahr 2020.
- Fortschrittsberichte an Nationalen Klimaschutzkomitee(NKK) und Nationalrat
- Klimaschutz-Verantwortlichkeitsmechanismus

# THG-Emissionen Österreichs



# Treibhausgase - Landwirtschaft

- **Methan** ( $\text{CH}_4$ ) 25-mal so wirksam wie Kohlendioxid
  - Tierhaltung
  - Gelagerter Dünger und organische Abfälle
- **Lachgas** ( $\text{N}_2\text{O}$ ) 298-mal so wirksam wie  $\text{CO}_2$ 
  - Indirektes Produkt Stickstoffdünger(organisch/mineralisch)
- **EU:** Landwirtschaft für ca. 10 Prozent der THG Emissionen verantwortlich.
  - 1990-2012: -24%
    - Rückgang des Viehbestands, effizienterer Düngereinsatz und –bewirtschaftung
- **International:**
  - 2001-2011: +14%
    - gesteigerte LW-Gesamterzeugung

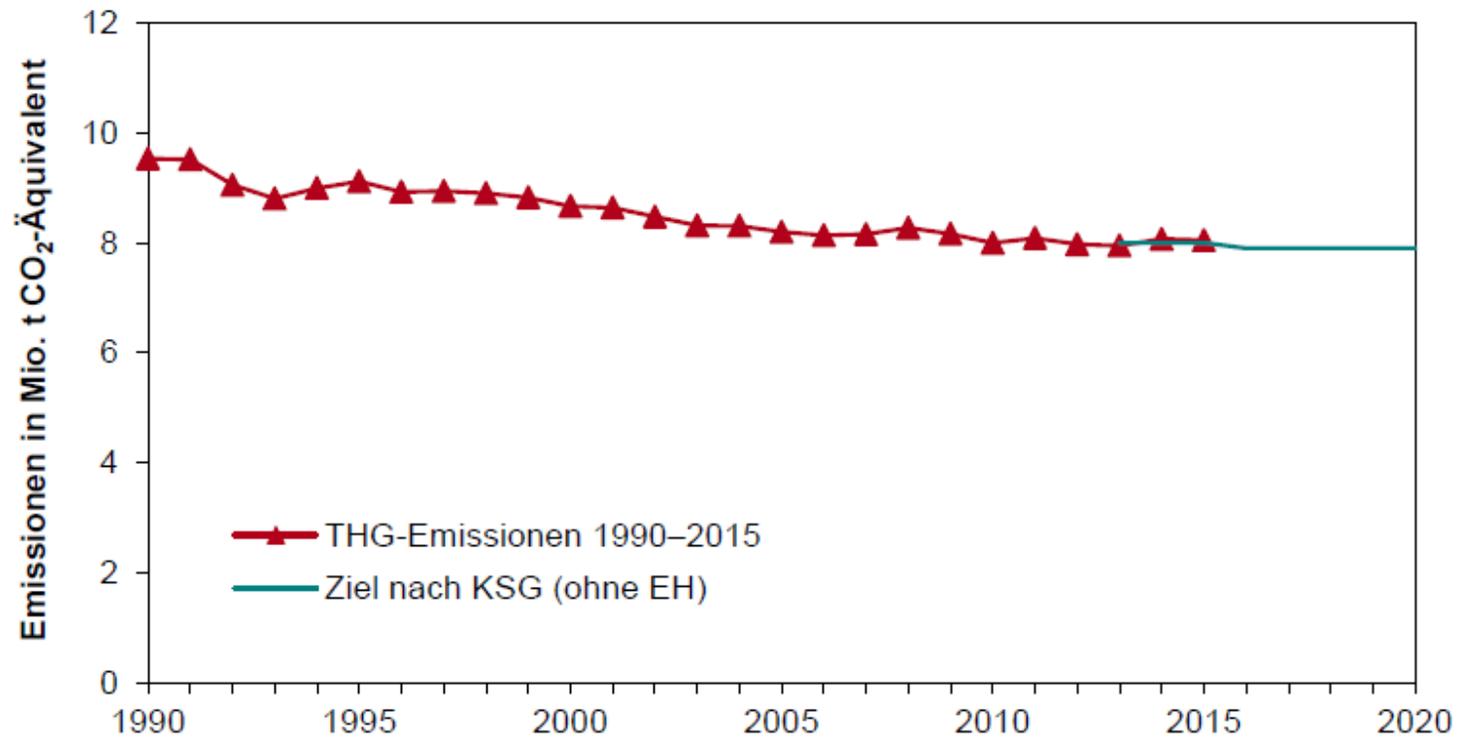
# THG-Emissionen des Sektors Landwirtschaft, 2005 bis 2015 und Ziel nach KSG

THG Emissionen der Landwirtschaft 2015:  
**8,9 Mio.t CO<sub>2</sub> Äquiv.**

**10,2%** der nationalen THG Emissionen.

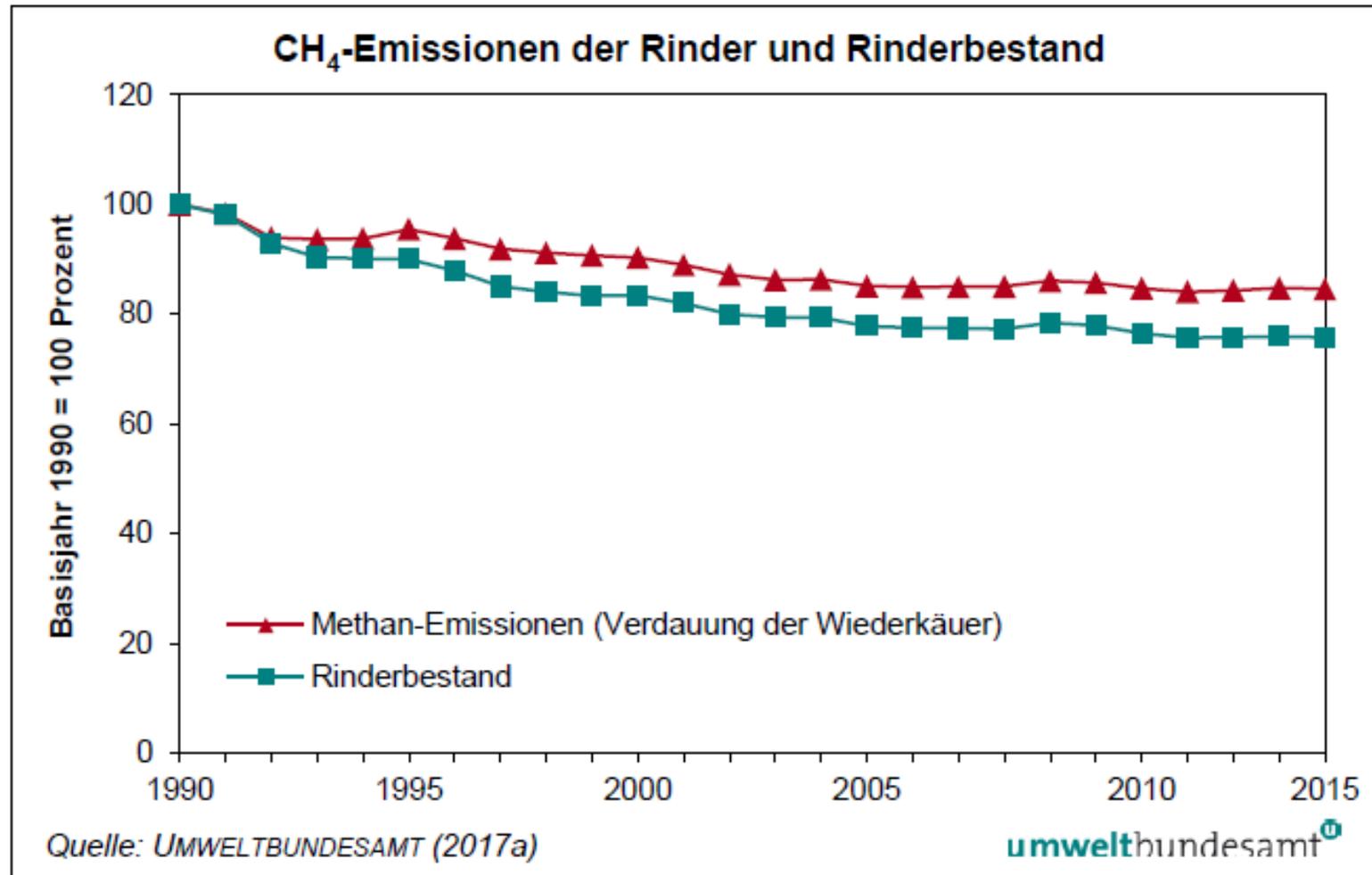
**-15,6%** gegenüber 1990

**THG-Emissionen des Sektors Landwirtschaft und Ziel nach Klimaschutzgesetz**

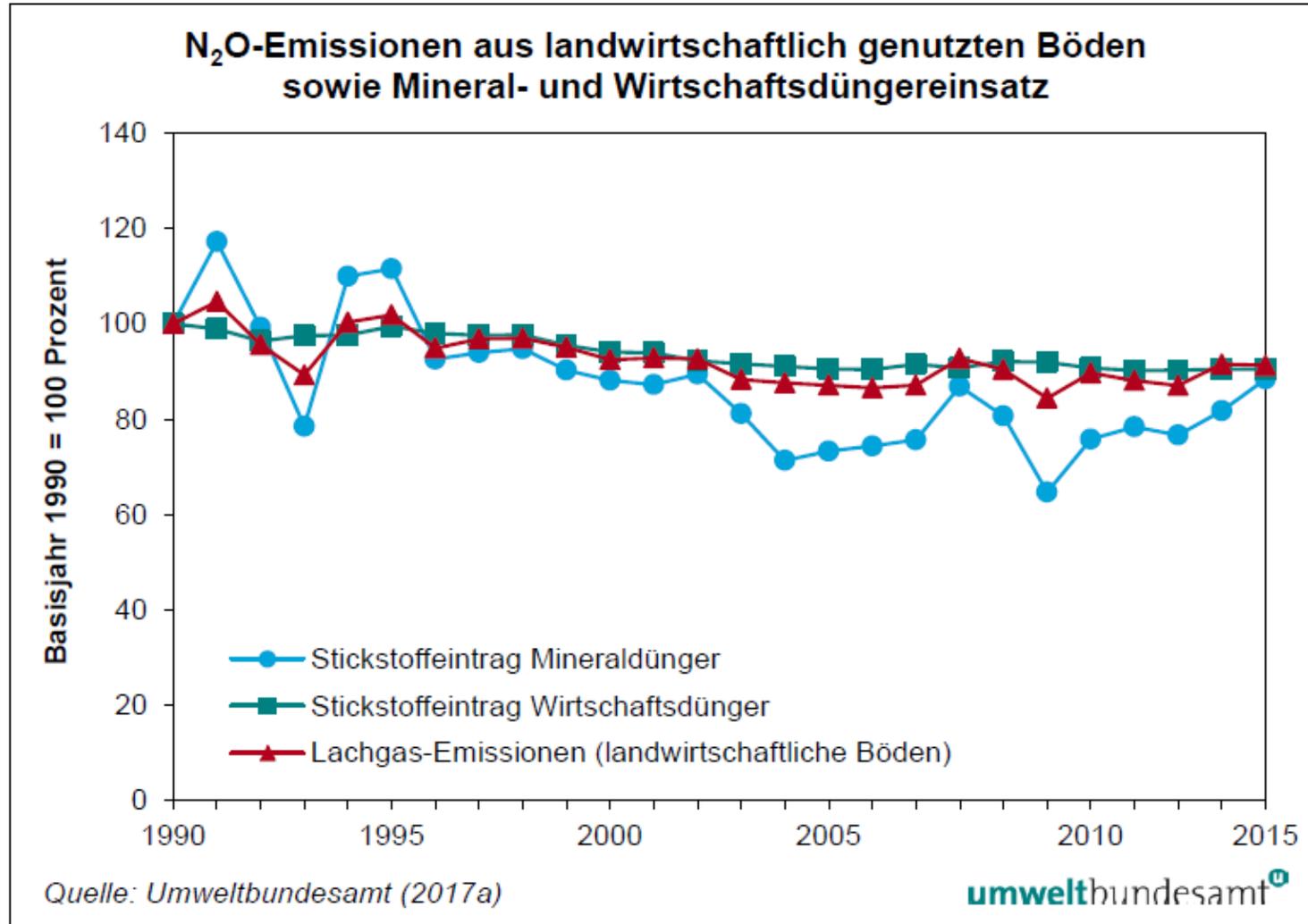


Quellen: UMWELTBUNDESAMT (2017a), KSG 2015

# Rinderbestand und verdauungsbedingte Methan-Emissionen aus Rindermägen, 1990–2015.

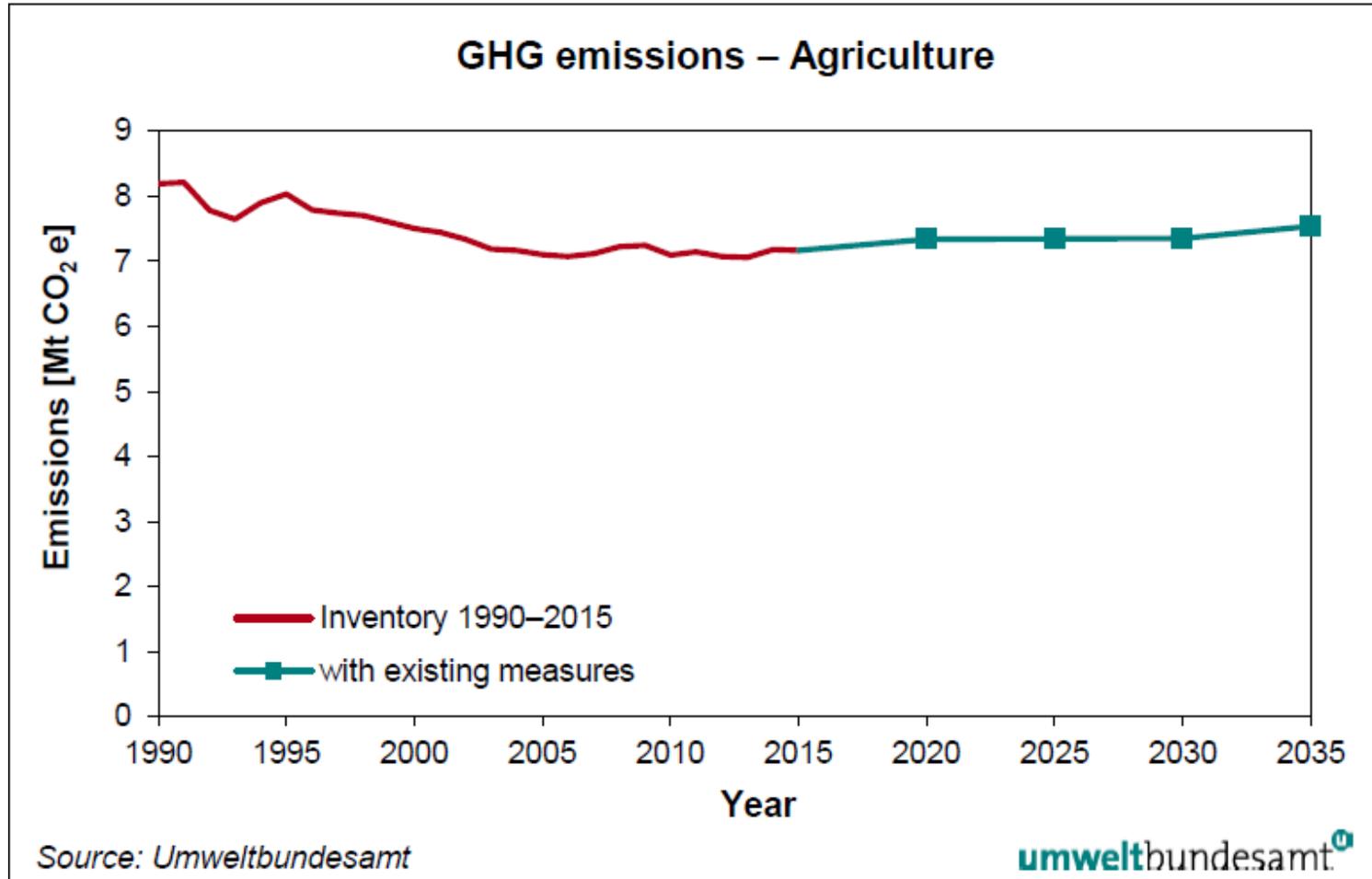


# Lachgas-Emissionen aus Stickstoffdüngung, 1990–2015



# Emissionen aus der Landwirtschaft

Szenario (2016–2035)



Es wird ein Anstieg der Emissionen von **2015-2035** von **5,2%** erwartet.

Die Maßnahmen zur THG Reduktion folgen dem Grundsatz der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und jeweiligen Fähigkeiten angesichts der unterschiedlichen sektoralen Gegebenheiten.



**Vielen Dank!**

**MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWERTES  
ÖSTERREICH**

[bmlfuw.gv.at](http://bmlfuw.gv.at)



[jakob.wiesbauer-lenz@bmlfuw.gv.at](mailto:jakob.wiesbauer-lenz@bmlfuw.gv.at)