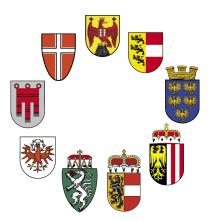




# BUNDESLÄNDER-LUFTSCHADSTOFF-INVENTUR 1990–2023

Regionalisierung der nationalen Emissionsdaten auf Grundlage von EU-Berichtspflichten Kurzbericht zu den THG-Emissionen



REPORT REP-0980 **Projektleitung** Michael Anderl

**Autor:innen** Michael Anderl, Marion Gangl, Lisa Makoschitz, Simone Mayer, Katja Pazdernik,

Stephan Poupa, Wolfgang Schieder, Gudrun Stranner, Manuela Wieser, Andreas

Zechmeister

**Layout** Felix Eisenmenger

Umschlagfoto © Maria Deweis

Auftraggeber Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft,

Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft und der Ämter fol-

gender Landesregierungen:

Burgenland: Abteilung 4 – Agrarwesen, Natur- und Klimaschutz

**Kärnten:** Abteilung 8 – Umwelt, Naturschutz und Klimaschutzkoordination

Niederösterreich: Abteilung RU3 - Umwelt- und Energiewirtschaft,

Abteilung BD4 – Umwelt- und Anlagentechnik

Oberösterreich: Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft -

Abteilung Umweltschutz

**Salzburg:** Abteilung 5 – Natur- und Umweltschutz, Gewerbe

**Steiermark:** Abteilung 15 – Energie, Wohnbau, Technik; Referat Klimaschutzkoordination, Referat Luftreinhaltung

Tirol: Abteilung Landesentwicklung - Fachbereich Nachhaltigkeits- und Klima-

koordination, Abteilung Umweltschutz

Vorarlberg: Abteilung IVe – Umwelt- und Klimaschutz

Wien: Stadt Wien - Klima, Forst- und Landwirtschaftsbetrieb (MA49);

Stadt Wien - Umweltschutz (MA22)

**Publikationen** Weitere Informationen zu Umweltbundesamt-Publikationen unter:

https://www.umweltbundesamt.at/

#### **Impressum**

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

Diese Publikation erscheint ausschließlich in elektronischer Form auf https://www.umweltbundesamt.at/.

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2025 Alle Rechte vorbehalten ISBN 978-3-99004-827-6

# **INHALTSVERZEICHNIS**

ZUSAM	MENFASSUNG	5
1	EINLEITUNG	8
2	VERURSACHERSEKTOREN	9
3	TREIBHAUSGASEMISSIONEN	11
3.1	Burgenland	12
3.2	Kärnten	13
3.3	Niederösterreich	14
3.4	Oberösterreich	15
3.5	Salzburg	16
3.6	Steiermark	17
3.7	Tirol	18
3.8	Vorarlberg	19
3.9	Wien	20
4	REVISIONEN ZUR LETZTEN INVENTUR	21
LITERA	TURVERZEICHNIS	24
ANHAN	IG 1: BLI-EMISSIONSTABELLEN (THG)	25
ANHAN	IG 2: TREIBHAUSGASE NACH KSG	44
ANHAN	IG 3: THG-EMISSIONEN EMISSIONSHANDELSBEREICH	49

# **ZUSAMMENFASSUNG**

Der vorliegende Kurzbericht präsentiert die Ergebnisse zu den Treibhausgas-Emissionen der Bundesländer Luftschadstoff-Inventur (BLI) 1990–2023 mit Datenstand 28.03.2025.

Die folgende Zusammenfassung gibt einen Überblick über die Emissionsentwicklung in Österreich und den einzelnen Bundesländern.

Die Ergebnisse der aktuellen Österreichischen Luftschadstoff-Inventur (OLI; Berichterstattung 2025) zeigen für das Jahr 2023 einen Rückgang der Treibhausgasemissionen (THG) im Vergleich zu 2022 um 6,6 % bzw. um 4,8 Mio. Tonnen  $CO_2$ -Äquivalent. Mit 68,7 Mio. Tonnen  $CO_2$ -Äquivalent wurden in Österreich im Jahr 2023 um 26 % weniger Treibhausgase (THG) emittiert als 2005. Die wichtigsten Verursacher von Treibhausgas-Emissionen waren 2023 die Sektoren Industrie und Verkehr und in geringerem Ausmaß die Sektoren Landwirtschaft, Energie und Gebäude.

Das Jahr 2023 war geprägt durch den andauernden russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine, die daraus folgenden Verwerfungen auf dem Energiemarkt und einem deutlichen Anstieg der Inflation. Die Witterung war im Jahr 2023 milder als im Jahr 2022. Verstärkte Klimaschutzmaßnahmen wie z. B. die ökosoziale Steuerreform und Förderprogramme von Bund und Ländern trugen zur weiteren Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und THG-Emissionen bei.

Für die Emissionen außerhalb des Emissionshandels gelten nationale Höchstmengen, welche für den Zeitraum 2021–2030 mittels Effort-Sharing-Verordnung (ESR, 2023/857/EU)<sup>1</sup> bzw. Durchführungsbeschluss 2023/1319/EU<sup>2</sup> festgelegt wurden. Die Summe der Treibhausgas-Emissionen außerhalb des Emissionshandels lag 2023 bei 44,3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent und damit unter der für 2023 gültigen Höchstmenge von 45,2 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

Im Emissionshandelsbereich (EH)<sup>3</sup> kam es von 2022 auf 2023 zu einem Emissionsrückgang von 8,3 % bzw. von 2,2 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent, hauptsächlich be-

Verordnung 2023/857/EU: Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. April 2018 zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/842 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999.

Durchführungsbeschluss (EU) 2023/1319 der Kommission vom 28. Juni 2023 zur Änderung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2126 zur Überarbeitung der jährlichen Emissionszuweisungen an die Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2023 bis 2030.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Emissionshandelsrichtlinie (EH-RL; RL 2003/87/EG): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgas-Emissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates. ABI. Nr. L 275.

dingt durch die gesunkene Stromerzeugung in Gaskraftwerken, die geringere Produktion von Zement und Kalk, die geringere Stahlerzeugung und den Rückgang bei der Papier- und chemischen Industrie sowie den Pipelinekompressoren.

Folgende Zusammenstellung beinhaltet eine Beschreibung der gesamten Emissionsmengen (inkl. Emissionshandel) von 2005 bis 2023 auf Ebene der Bundesländer. Eine detaillierte Beschreibung ist in Kapitel 3 angeführt.

#### **Burgenland**

Die Treibhausgas-Emissionen des Burgenlandes sanken im Zeitraum von 2005 bis 2023 um 23 % auf rund 1,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Im Jahr 2023 lag das Emissionsniveau der Treibhausgase um 5,4 % unter dem des Vorjahres. Der Treibhausgas-Emissionstrend wird maßgeblich vom Sektor Verkehr bestimmt. Weitere wesentliche Verursacher sind der Gebäudesektor, die Landwirtschaft und die Industrie.

#### Kärnten

Die Treibhausgas-Emissionen Kärntens lagen im Jahr 2023 bei rund 3,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent und damit um 32 % unter dem Niveau von 2005. Von 2022 auf 2023 ging der THG-Ausstoß um 8,1 % zurück. Die bedeutendsten Emittenten sind die Sektoren Verkehr, Industrie und Landwirtschaft.

### Niederösterreich

Die Treibhausgas-Emissionen Niederösterreichs nahmen von 2005 bis 2023 insgesamt um 34 % auf rund 14,8 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent ab. Im Jahr 2023 war das Emissionsniveau um 4,1 % niedriger als im Jahr davor. Die bedeutendsten Emittenten sind die Sektoren Verkehr, Energie und Industrie sowie zu einem geringeren Teil auch die Landwirtschaft.

#### Oberösterreich

Zwischen 2005 und 2023 nahm der Treibhausgas-Ausstoß in Oberösterreich um 15 % ab. Im Jahr 2023 wurden Treibhausgas-Emissionen in der Höhe von rund 21,0 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent emittiert, im Vergleich zu 2022 sanken die Emissionen im Jahr 2023 um 5,8 %. Die bedeutendsten Emittenten sind in Oberösterreich die Industrie und der Verkehr.

# Salzburg

Die Treibhausgas-Emissionen Salzburgs nahmen von 2005 bis 2023 um 26 % auf rund 3,3 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent ab. Im Jahr 2023 wurden 5,6 % weniger Emissionen verursacht als im Jahr davor. Die bedeutendsten Emittenten in Salzburg sind der Verkehr, die Industrie, die Landwirtschaft und der Gebäudesektor.

#### **Steiermark**

In der Steiermark gingen die Treibhausgas-Emissionen von 2005 bis 2023 um 32 % zurück. Im Jahr 2023 wurden rund 11,1 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent emittiert, das entspricht einem Rückgang von 8,8 % gegenüber dem Vorjahr. Die bedeutendsten Emittenten in der Steiermark sind die Industrie und der Verkehr.

#### Tirol

Die Treibhausgas-Emissionen Tirols nahmen von 2005 bis 2023 um 17 % auf rund 4,4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent ab. Im Jahr 2023 wurden um 4,7 % weniger Treibhausgase emittiert als im Jahr zuvor. Die bedeutendsten Emittenten in Tirol sind der Verkehr, die Industrie, der Gebäudesektor und die Landwirtschaft.

### Vorarlberg

Die Treibhausgas-Emissionen Vorarlbergs gingen von 2005 bis 2023 um 23 % auf rund 1,8 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent zurück. Von 2022 auf 2023 reduzierte sich der Treibhausgas-Ausstoß um 4,9 %. Hauptverursacher ist der Verkehr, weitere bedeutende Verursacher sind die Sektoren Gebäude, Industrie und Landwirtschaft.

#### Wien

Die Treibhausgas-Emissionen Wiens nahmen im Zeitraum von 2005 bis 2023 um insgesamt 31 % ab und lagen 2023 bei rund 7,1 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Im Jahr 2023 kam es im Vergleich zu 2022 zu einem Emissionsrückgang von 11 %. Die bedeutendsten Emittenten in Wien sind die Sektoren Verkehr, Energie und Gebäude.

## 1 EINLEITUNG

Dieser Kurzbericht beinhaltet die Ergebnisse zu den Treibhausgas-Emissionen der Bundesländer Luftschadstoff-Inventur (BLI) 1990–2023 mit Datenstand 28.03.2025. Die in diesem Bericht publizierten Emissionsdaten ersetzen somit die Zeitreihen zu den Treibhausgasen des Vorjahresberichtes "Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur 1990–2022" (Umweltbundesamt, 2024).

Es handelt sich hierbei um eine erste, zeitnahe Veröffentlichung der aktuellsten Treibhausgas-Emissionsdaten auf Ebene der Bundesländer. Eine weitere und ausführlichere Analyse der Ergebnisse, inklusive der Luftschadstoffe Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenwasserstoffe ohne Methan (NMVOC), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Ammoniak (NH<sub>3</sub>) sowie der Feinstaubfraktionen PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>10</sub>, wird im Bericht "Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur 1990–2023" im Oktober 2025 auf der Umweltbundesamt-Homepage veröffentlicht.

Die Erstellung der BLI erfolgt im Auftrag der Bundesländer sowie des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) und unterliegt einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Die 2025 vorgenommenen Inventurverbesserungsmaßnahmen für den Bereich der Treibhausgase sind im Kapitel 4 angeführt.

Datenbasis für die Regionalisierung sind die Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoff-Inventur (OLI) für 2023 (Umweltbundesamt, 2025a, b). Die OLI wird jährlich auch für zurückliegende Jahre aktualisiert, um vergleichbare Zahlen zur Verfügung zu haben.

Vertiefende Informationen zur Methodik der BLI sind auch im vorangegangenen Bericht "Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990–2022" (Umweltbundesamt, 2024) zu finden.

#### **VERURSACHERSEKTOREN** 2

Die sektorale Verursacherzuordnung leitet sich vom Berichtsformat<sup>4</sup> CRT<sup>5</sup> der UNFCCC-Emissionsberichterstattung ab und ist konsistent zu den Sektoren des österreichischen Klimaschutzgesetzes<sup>6</sup>.

In den einzelnen Verursachersektoren sind folgende Emittenten enthalten:

### **Energie**

- Kalorische Kraft- und Fernwärmewerke (ohne Abfallverbrennung),
- Raffinerie, Energieeinsatz bei Erdöl und Erdgasgewinnung und -verarbeitung,
- Emissionen von Pipeline-Kompressoren,
- Kohle-, Erdgas- und Erdölförderung und -verteilung flüchtige Emissio-

#### **Industrie**

- Pyrogene Emissionen der Industrie,
- Prozessemissionen der Industrie,
- Offroad-Geräte der Industrie (Baumaschinen etc.),
- CO<sub>2</sub>- und N<sub>2</sub>O-Emissionen aus dem Lösungsmitteleinsatz und anderer Produktverwendung (z. B. Einsatz von N<sub>2</sub>O für medizinische Zwecke).

#### Verkehr

- Straßenverkehr (inklusive Emissionen aus Kraftstoffexport),
- Bahnverkehr, Schifffahrt, Flugverkehr (national),
- Militärische Flug- und Fahrzeuge,
- Emissionen am Flughafengelände für die Flugzeugabfertigung am Boden.

#### Gebäude

- Heizungsanlagen privater Haushalte, privater und öffentlicher Dienstleister und des (Klein-)Gewerbes,
- Mobile Geräte privater Haushalte, mobile Geräte sonstiger Dienstleister.

#### Landwirtschaft

- Verdauungsbedingte Emissionen des Viehs,
- Emissionen des Wirtschaftsdüngermanagements,

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Unter einem Berichtsformat wird die in der jeweiligen Berichtspflicht festgesetzte Darstellung und Aufbereitung von Emissionsdaten verstanden (Verursachersystematik und Zuordnung von Emittenten, Art und Weise der Darstellung von Hintergrundinformationen

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Common Reporting Tables (CRT): Berichtsformat der UNFCCC.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Klimaschutzgesetz (KSG; BGBl. I Nr. 106/2011 i.d.g.F): Bundesgesetz zur Einhaltung von Höchstmengen von Treibhausgasemissionen und zur Erarbeitung von wirksamen Maßnahmen zum Klimaschutz.

- Düngung mit organischem und mineralischem Stickstoff- und Harnstoffdünger,
- Offene Verbrennung von Pflanzenresten am Feld,
- Land- und forstwirtschaftliche mobile und stationäre Geräte,
- Kalken von landwirtschaftlichen Flächen (CO<sub>2</sub>),
- Harnstoffanwendung (CO<sub>2</sub>),
- Anwendung von Kalkammonsalpeter (KAS) (CO<sub>2</sub>).

### **Abfallwirtschaft**

- Abfalldeponien,
- Abfallverbrennung in Energieversorgungsanlagen und in geringem Ausmaß ohne energetische Verwertung,
- Kompostierung und mechanisch-biologische Abfallbehandlung,
- Abfallvergärung (Biogasanlagen mit Abfalleinsatz),
- Abwasserbehandlung und -entsorgung.

#### Fluorierte Gase

- Einsatz von fluorierten Gasen als Ersatz für ozonschädigende Substanzen (das sind insbesondere HFKWs in Kälte- und Klimaanlagen),
- Sonstiger Einsatz von fluorierten Gasen, insbesondere SF<sub>6</sub>, v. a. in der Metall- und Elektronikindustrie sowie in Schallschutzfenstern.

Die Emissionen aus dem internationalen Flugverkehr werden zwar in den internationalen Konventionen berichtet, sind aber - mit Ausnahme des nationalen Flugverkehrs innerhalb Österreichs gemäß UNFCCC-Berichtspflicht – nicht in den nationalen Gesamtemissionen inkludiert.

Bei allen Emissionswerten ist zu beachten, dass stets nur anthropogene (vom Menschen verursachte) Emissionen behandelt werden. Die nicht-anthropogenen Emissionen (aus der Natur) sind kein Teil der internationalen Berichtspflichten und werden daher in diesem Bericht nicht berücksichtigt.

#### 3 **TREIBHAUSGASEMISSIONEN**

Das Jahr 2023 war geprägt durch den andauernden russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine, die daraus folgenden Verwerfungen auf dem Energiemarkt und einen deutlichen Anstieg der Inflation in vielen Ländern. Die Bevölkerung wuchs um 0,9 %, somit weniger als im Vorjahr, aber deutlich über dem langfristigen Durchschnitt. Das Jahr 2023 war klimatisch milder als 2022. Die Zahl der Heizgradtage fiel gegenüber dem Vorjahr um 3,1 % (nach einem Rückgang von 12,8 % im Jahr zuvor). Dieser Wert liegt etwas unter dem langfristigen Trend.

#### 3.1 Burgenland

### Treibhausgase gesamt

Die Treibhausgas-Emissionsmenge des Burgenlandes ging im Zeitraum von 2005 bis 2023 um 23 % auf rund 1,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äguivalent zurück. Im Jahr 2023 sanken die Emissionen im Vergleich zum Vorjahr 2022 um 5,4 %, hauptsächlich in den Sektoren Gebäude, Verkehr und Industrie. Im Gebäudesektor nahm der Einsatz fossiler Brennstoffe (v. a. Heizöl und Erdgas) in Privatgebäuden im Vergleich zum Jahr 2022 als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise ab. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. Die Emissionsabnahme im Sektor Industrie wurde durch den reduzierten Erdgaseinsatz in der chemischen Industrie und in geringerem Ausmaß durch einen reduzierten Dieselverbrauch der Off-Road Maschinen und Geräte der Industrie verursacht. Für die Sektoren Landwirtschaft, Fluorierte Gase, Energie und Abfallwirtschaft sind von 2022 auf 2023 ebenfalls Emissionsrückgänge zu verzeichnen. Der bedeutendste Sektor im Burgenland ist der Verkehr.

Seit 1990 nahmen die THG-Emissionen des Burgenlandes insgesamt um 1,6 % ab. Im Jahr 2023 wurden 3,7 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht rd. 0,06 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

#### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionen abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrugen im Jahr 2023 rd. 1,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das entspricht einem Anteil von 3,5 % an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich). Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 22 % ab. Von 2022 auf 2023 kam es zu einem Emissionsrückgang von 4,1 %.

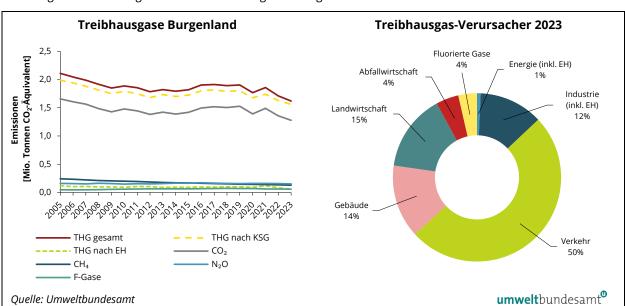


Abbildung 1: Treibhausgas-Emissionen des Burgenlandes gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

#### 3.2 Kärnten

### Treibhausgase gesamt

Die Treibhausgas-Emissionsmenge Kärntens lag im Jahr 2023 mit rund 3,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent um 32 % unter dem Niveau von 2005. Von 2022 auf 2023 ging der THG-Ausstoß um 8,1 % zurück. Hauptverantwortlich hierfür war die Industrie (v. a. im Bereich der Zementproduktion). Im Gebäudesektor nahm der Einsatz fossiler Brennstoffe (v. a. Heizöl und Erdgas) in Privatgebäuden im Vergleich zu 2022 als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise ab. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. In den Sektoren Landwirtschaft, Energie und Fluorierte Gase nahm der THG-Ausstoß im Vergleich zum Jahr 2022 ebenfalls ab. Im Sektor Abfallwirtschaft kam es hingegen zu einem Emissionsanstieg bei der Müllverbrennung. Die bedeutendsten Emittenten sind in Kärnten die Sektoren Verkehr, Industrie sowie die Landwirtschaft.

Seit 1990 gingen die THG-Emissionen Kärntens insgesamt um 21 % zurück. Im Jahr 2023 wurden 13 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht etwa 0,5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionen abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrugen im Jahr 2023 in Kärnten rd. 3,2 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das entspricht einem Anteil von 7,1 % an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich). Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 33 % ab. Im Vergleich zum Vorjahr 2022 kam es zu einem Emissionsrückgang von 5,5 %.

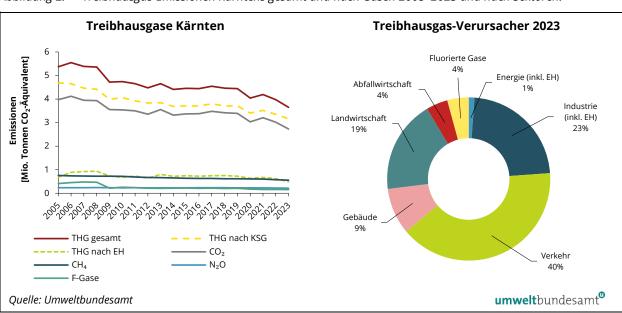


Abbildung 2: Treibhausgas-Emissionen Kärntens gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

#### Niederösterreich 3.3

### Treibhausgase gesamt

Die Treibhausgas-Emissionsmenge nahm von 2005 bis 2023 um 34 % auf rd. 14,8 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent ab. Im Vergleich zum Vorjahr sanken die Emissionen 2023 um 4,1 %. Die stärksten Rückgänge sind in den Sektoren Industrie (v. a. chemische, Papier-, Nahrungsmittel- und Zementindustrie), Gebäude und Verkehr zu verzeichnen. Im Gebäudesektor nahm der Einsatz fossiler Brennstoffe (v. a. Heizöl und Erdgas) in Privatgebäuden im Vergleich zum Vorjahr als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise ab. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. In den Sektoren Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Fluorierte Gase nahm der THG-Ausstoß von 2022 auf 2023 ebenfalls ab. Im Energiesektor kam es hingegen zu einem Emissionsanstieg, aufgrund von höheren Emissionen aus der Erdölraffinerie gegenüber 2022 (2022 waren die Emissionen durch einen mehrmonatigen Ausfall einer Rohöldestillationsanlage vergleichsweise niedrig). Trendbestimmend sind in Niederösterreich die Sektoren Verkehr, Energie und Industrie und zu einem geringeren Teil auch die Landwirtschaft.

Seit 1990 gingen die THG-Emissionen Niederösterreichs insgesamt um 21 % zurück. Im Jahr 2023 wurden 32 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht etwa 4,7 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

#### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionen abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrugen im Jahr 2023 rd. 10,1 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das entspricht einem Anteil von 23 % an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich). Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 24 % ab, von 2022 auf 2023 ist ein Rückgang der Emissionen von 4,9 % zu verzeichnen.

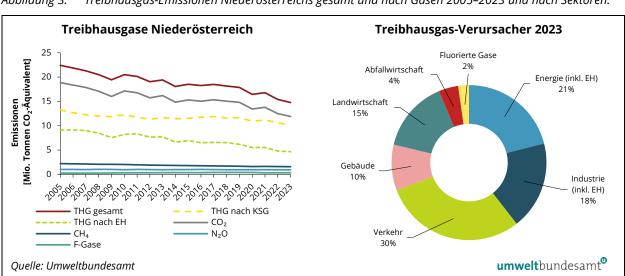


Abbildung 3: Treibhausgas-Emissionen Niederösterreichs gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

#### Oberösterreich 3.4

### Treibhausgase gesamt

Von 2005 bis 2023 nahm in Oberösterreich die Treibhausgas-Emissionsmenge um 15 % ab. Im Jahr 2023 wurden Treibhausgas-Emissionen in der Höhe von rund 21,0 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent emittiert, im Vergleich zu 2022 sanken die Emissionen im Jahr 2023 um 5,8 %. Dieser Rückgang ist überwiegend auf die Sektoren Industrie (v. a. geringere Emissionen der Eisen- und Stahlindustrie, der Zementindustrie, der Papierindustrie sowie der sonstigen produzierenden Industrie), Energie, Gebäude und Verkehr zurückzuführen. Im Gebäudesektor nahm der Einsatz fossiler Brennstoffe (v. a. Heizöl und Erdgas) in Privatgebäuden im Vergleich zum Vorjahr als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise ab. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. Im Energiesektor sanken die THG-Emissionen hauptsächlich aufgrund des Rückgangs bei den Erdgaskraftwerken. Geringe Abnahmen gab es im selben Zeitraum auch in den Sektoren Landwirtschaft und Fluorierte Gase, im Bereich der Abfallwirtschaft war eine leichte Zunahme zu verzeichnen. Der mit Abstand bedeutendste Emittent ist in Oberösterreich die Industrie gefolgt vom Verkehr.

Seit 1990 gingen die THG-Emissionen Oberösterreichs insgesamt um 5,6 % zurück. Im Jahr 2023 wurden 55 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht etwa 11,5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionen abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrugen im Jahr 2023 rd. 9,4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das entspricht einem Anteil von 21 % an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich). Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 16 % ab. Im Jahr 2023 wurde im Vergleich zu 2022 ein Rückgang von 4,9 % verzeichnet.

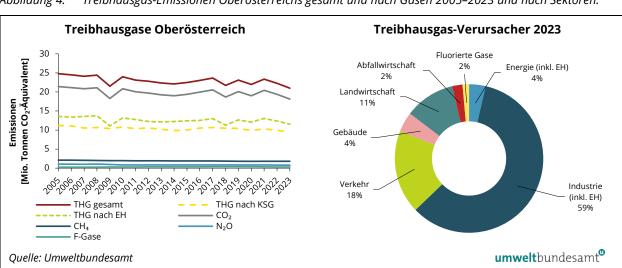


Abbildung 4: Treibhausgas-Emissionen Oberösterreichs gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

#### 3.5 Salzburg

### Treibhausgase gesamt

Die Treibhausgas-Emissionsmenge Salzburgs nahm von 2005 bis 2023 um 26 % auf rd. 3,3 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent ab. Im Jahr 2023 wurden um 5,6 % weniger Emissionen verursacht als 2022, vorwiegend aufgrund von Abnahmen in den Sektoren Industrie (v. a. gesunkene Produktion von Zement), Gebäude und Verkehr. Im Gebäudesektor nahm der Einsatz fossiler Brennstoffe (v. a. Heizöl) in Privat- und in Dienstleistungsgebäuden im Vergleich zum Vorjahr als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise ab. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. Emissionsabnahmen gab es im selben Zeitraum auch in den Sektoren Energie, Abfallwirtschaft und Fluorierte Gase. Für den Sektor Landwirtschaft ist hingegen ein leichter Emissionsanstieg zu verzeichnen. Die bedeutendsten Emittenten in Salzburg sind der Verkehr, die Industrie, die Landwirtschaft und der Gebäudesektor.

Seit 1990 gingen die THG-Emissionen Salzburgs insgesamt um 3,7 % zurück. Im Jahr 2023 wurden 18 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht etwa 0,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionen abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrugen in Salzburg im Jahr 2023 rd. 2,7 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das entspricht einem Anteil von 6,1 % an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich). Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 22 % ab. Verglichen mit 2022 kam es 2023 zu einem Rückgang von 3,9 %.

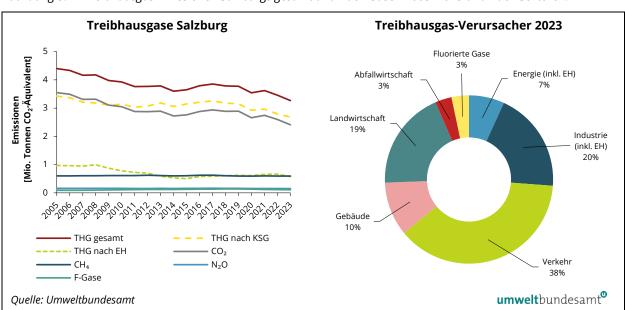


Abbildung 5: Treibhausgas-Emissionen Salzburgs gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

#### **Steiermark** 3.6

### Treibhausgase gesamt

In der Steiermark nahm die Treibhausgas-Emissionsmenge von 2005 auf 2023 um 32 % ab. Im Jahr 2023 wurden rund 11,1 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent emittiert, das entspricht einem Rückgang von 8,8 % gegenüber dem Vorjahr. Die größten Reduktionen von 2022 auf 2023 sind in den Sektoren Industrie (v. a. in der Papierindustrie, der sonstigen produzierenden Industrie und der Zementproduktion), Energie, Gebäude und Verkehr zu verzeichnen. Im Energiesektor kam es zu einer Abnahme der Emissionen aufgrund eines Rückgangs bei den Erdgaskraftwerken. Im Gebäudesektor sank der Einsatz fossiler Brennstoffe (v. a. Heizöl) in Privat- und in Dienstleistungsgebäuden im Vergleich zum Vorjahr als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. Für die restlichen Sektoren ist im selben Zeitraum mit Ausnahme der Abfallwirtschaft ebenfalls eine leichte Abnahme zu verzeichnen. In der Abfallwirtschaft kam es zu einem Anstieg der Emissionen aus Müllverbrennungsanlagen. Die bedeutendsten Emittenten in der Steiermark sind die Industrie und der Verkehr.

Seit 1990 gingen die THG-Emissionen der Steiermark insgesamt um 22 % zurück. Im Jahr 2023 wurden 42 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht etwa 4,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

#### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionen abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrugen in der Steiermark im Jahr 2023 rd. 6,5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Der Anteil der Steiermark an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich) betrug 15 %. Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 26 % ab, von 2022 auf 2023 ging sie um 7,4 % zurück.

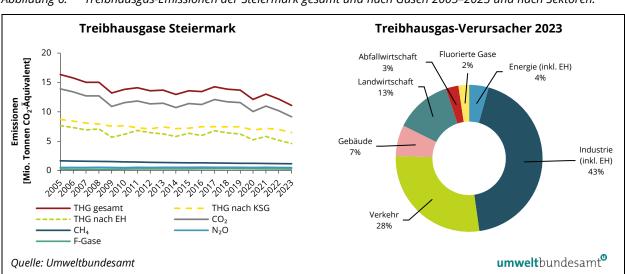


Abbildung 6: Treibhausgas-Emissionen der Steiermark gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

#### 3.7 Tirol

### Treibhausgase gesamt

Von 2005 bis 2023 nahm die Treibhausgas-Emissionsmenge Tirols um 17 % auf rund 4,4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent ab. 2023 wurden um 4,7 % weniger Treibhausgase emittiert als im Jahr zuvor, das ist im Wesentlichen auf deutlich reduzierte Emissionen der Industrie (insbesondere der Papierindustrie), des Gebäudesektors und des Verkehrs zurückzuführen. Im Gebäudesektor nahm der Einsatz fossiler Brennstoffe (v. a. Heizöl) in Privatgebäuden im Vergleich zum Jahr 2022 als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise ab. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. Leichte Abnahmen gab es im selben Zeitraum auch in den Sektoren Abfallwirtschaft und Fluorierte Gase. Im Energiesektor und der Landwirtschaft stieg der THG-Ausstoß von 2022 auf 2023 geringfügig an. Die bedeutendsten Emittenten in Tirol sind der Verkehr, die Industrie, der Gebäudesektor und die Landwirtschaft.

Seit 1990 nahmen die THG-Emissionen Tirols insgesamt um 2,5 % zu. Im Jahr 2023 wurden 13 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht etwa 0,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionen Tirols abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrugen im Jahr 2023 rd. 3,8 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das entspricht einem Anteil von 8,6 % an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich). Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 19 % ab. Verglichen mit dem Vorjahr gingen die Emissionen im Jahr 2023 um 5,7 % zurück.

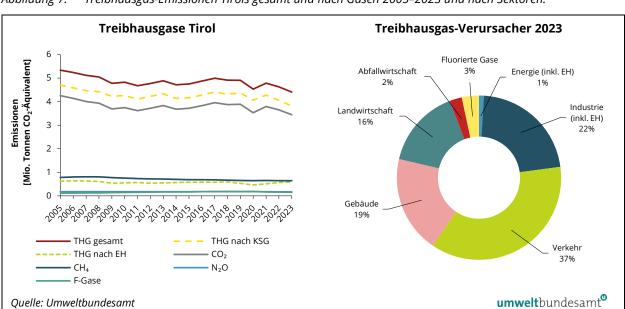


Abbildung 7: Treibhausgas-Emissionen Tirols gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

#### 3.8 Vorarlberg

### Treibhausgase gesamt

Die Treibhausgas-Emissionsmenge Vorarlbergs nahm von 2005 bis 2023 um 23 % auf rd. 1,8 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent ab. Von 2022 auf 2023 sanken die Emissionen um 4,9 %, hauptverantwortlich hierfür waren die Emissionsrückgänge im Gebäudesektor und beim Verkehr. Im Gebäudesektor nahm der Einsatz fossiler Brennstoffe (Heizöl und Erdgas) in Privat- und in Dienstleistungsgebäuden im Vergleich zum Vorjahr als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise ab. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. In der Industrie sank der THG-Ausstoß vor allem wegen reduzierter Emissionen der Nahrungsmittelindustrie. Leichte Abnahmen gab es im selben Zeitraum auch in den Sektoren Abfallwirtschaft, Fluorierte Gase und Landwirtschaft, im Energiesektor stieg der THG-Ausstoß geringfügig an. Die bedeutendsten Emittenten in Vorarlberg sind die Sektoren Verkehr, Gebäude, Industrie und Landwirtschaft.

Seit 1990 gingen die THG-Emissionen Vorarlbergs insgesamt um 11 % zurück. Im Jahr 2023 wurden 1,5 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht etwa 0,03 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionsmenge Vorarlbergs abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrug im Jahr 2023 rd. 1,8 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das entspricht einem Anteil von 4,1 % an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich). Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 22 % ab. Von 2022 auf 2023 kam es zu einem Rückgang von 5,0 %.

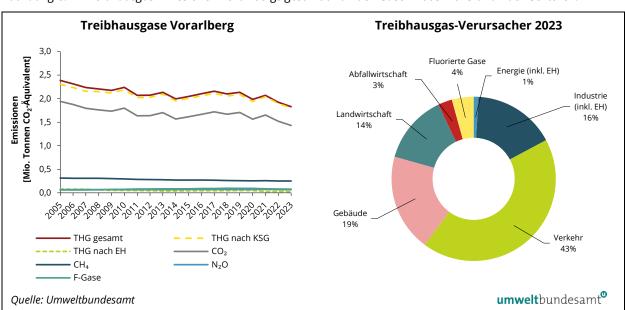


Abbildung 8: Treibhausgas-Emissionen Vorarlbergs gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

#### 3.9 Wien

#### Treibhausgase gesamt

Die Treibhausgas-Emissionsmenge Wiens nahm im Zeitraum von 2005 bis 2023 um insgesamt 31 % ab und betrug 2023 rd. 7,1 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Im Jahr 2023 kam es im Vergleich zu 2022 zu einem Emissionsrückgang von 11 %. Die Hauptgründe dafür lagen im Energie- und Gebäudesektor sowie beim Verkehr. Ein deutlich reduzierter Erdgaseinsatz in Strom- und Wärmekraftwerken war die Ursache für den Rückgang im Energiesektor. Im Gebäudesektor nahm der Einsatz fossiler Brennstoffe (Heizöl und Erdgas) in Privat- und in Dienstleistungsgebäuden im Vergleich zu 2022 als Folge der zunehmenden Umstellung auf klimafreundliche Heizungssysteme, der milden Witterung sowie der anhaltend hohen Energiepreise ab. Der Rückgang im Verkehr ist maßgeblich auf den merklich reduzierten Dieselabsatz bei schweren Nutzfahrzeugen zurückzuführen. In den Sektoren Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Fluorierte Gase ist das Emissionsniveau ebenfalls etwas niedriger als im Vorjahr. Demgegenüber steht ein leichter Anstieg der Emissionen im Industriesektor (v. a. bei den Off-Road Maschinen und Geräten der Industrie und den pyrogenen Emissionen stationärer Anlagen). In Wien sind die bedeutendsten Emittenten die Sektoren Verkehr, Energie und Gebäude.

Seit 1990 gingen die THG-Emissionen Wiens insgesamt um 16 % zurück. Im Jahr 2023 wurden 26 % der Treibhausgas-Emissionen von Emissionshandelsbetrieben verursacht, das entspricht etwa 1,8 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

#### Treibhausgase nach KSG (Nicht-Emissionshandelsbereich)

Die Treibhausgas-Emissionen abzüglich des Emissionshandelsbereichs betrugen in Wien im Jahr 2023 rd. 5,2 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das entspricht einem Anteil von 12 % an den österreichischen Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandelsbereich). Die Emissionsmenge nahm seit 2005 um 28 % ab. Von 2022 auf 2023 kam es zu einem Rückgang von 7,1 %.

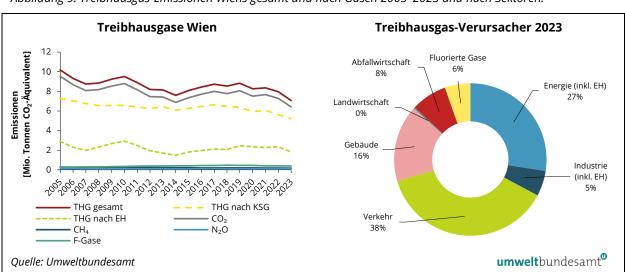


Abbildung 9: Treibhausgas-Emissionen Wiens gesamt und nach Gasen 2005–2023 und nach Sektoren.

### 4 REVISIONEN ZUR LETZTEN INVENTUR

Emissionsfaktoren sowie Aktivitäten und Rechenmodelle sind einem ständigen Prozess der Verbesserung und Aktualisierung unterworfen. Sämtliche Änderungen bei der Berechnung (bedingt z. B. durch Weiterentwicklung von Modellen oder Revisionen von Primärstatistiken) müssen in Form einer jährlichen Revision auf die gesamte Zeitreihe angewendet werden. Nur so kann eine Zeitreihenkonsistenz der Emissionsdaten gewährleistet werden. Insbesondere der Emissionswert des letzten Jahres der Zeitreihe muss jährlich aufgrund von Änderungen vorläufiger Primärstatistiken revidiert werden.

Vom Umweltbundesamt wird jährlich ein detaillierter Methodenbericht der Treibhausgasinventur erstellt (NID – "Austria's National Inventory Document"), welcher auch die methodischen Änderungen beschreibt. Der aktuelle Report "National Inventory Document 2025" (Umweltbundesamt, 2025a) steht seit April 2025 auf der Website des Umweltbundesamts als Download zur Verfügung.<sup>7</sup>

Im Folgenden sind für die OLI und das BLI-Regionalisierungsmodell die wesentlichsten methodischen Änderungen im Vergleich zum Vorjahr angeführt.

#### Revisionen in der OLI

Der Sektor Landwirtschaft trägt in der vorliegenden Inventur am stärksten zur Revision der nationalen Emissionsmenge bei, was auf Aktualisierungen von Daten zur landwirtschaftlichen Praxis in Österreich und methodische Verfeinerungen der Berechnungen zurück zu führen ist.

Darüber hinaus zeigt auch die Aufnahme neuer Emissionsquellen einen Effekt. Die CH<sub>4</sub>-Emissionen folgender Quellkategorien wurden in der OLI 2025 erstmals berechnet und in der Inventur ergänzt:

- Flüchtige CH₄-Emissionen aus der Verwendung von Erdgas in Haushalten und Gewerbe sowie in gasbetriebenen Fahrzeugen.
- CH<sub>4</sub>-Emissionen aus Kläranlagen.

Weitere größere Revisionen gab es auch in den Sektoren Energie und Industrie sowie Gebäude, wobei diese hauptsächlich auf Revisionen der Energiebilanz zurückzuführen sind.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> https://www.umweltbundesamt.at/emiberichte

Tabelle 1:
Relative und absolute
Abweichung der nationalen Emissionswerte für
Treibhausgase (ohne
LULUCF) im Vergleich zur
Vorjahresinventur für die
Inventurjahre 1990,
2005 und 2022.

	1990	2005	2022
	Re	ekalkulationen [%	<b>6</b> ]
Treibhausgase (gesamt)	+0,68 %	+0,79 %	+0,92 %
CO <sub>2</sub>	+0,01 %	+0,00 %	-0,06 %
CH <sub>4</sub>	+3,91 %	+5,19 %	+7,79 %
N <sub>2</sub> O	+2,20 %	+9,45 %	+3,54 %
HFC, PFC, SF <sub>6</sub> , NF <sub>3</sub>	keine	-0,68 %	+5,07 %
HFC, PFC, SF <sub>6</sub> , NF <sub>3</sub>	keine	-0,68 %	

	1990	2005	2022
	Reka	lkulationen [kt C	O <sub>2</sub> -Äquivalent]
Treibhausgase (gesamt)	+539	+736	+671
CO <sub>2</sub>	+7,5	+3,6	-35
CH <sub>4</sub>	+442	+442	+506
N <sub>2</sub> O	+89	+302	+108
HFC, PFC, SF <sub>6</sub> , NF <sub>3</sub>	keine	-12	+92

Die wesentlichsten Revisionen zeigen sich in der nationalen Inventur demnach bei Methan und Lachgas, wofür die Sektoren Landwirtschaft und Abfallwirtschaft sowie die Aufnahme einer neuen Emissionsquelle bei den Flüchtigen Emissionen hauptverantwortlich sind.

Die im Sektor **Landwirtschaft** durchgeführten Revisionen sind vorwiegend auf die Implementierung aktualisierter Daten zur landwirtschaftlichen Praxis aus der neuen Studie "Erhebung zum Wirtschaftsdüngermanagement aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung in Österreich" (Pöllinger, Gutwenger und Kömle, 2025) zurückzuführen. Dies führte zu Änderungen der  $CH_{4^-}$  und  $N_2O$ -Emissionen für alle Tier-relevanten Emissionsquellen. Im Zuge dieser Arbeiten wurde ebenso eine Reihe von methodischen Verbesserungen vorgenommen, wie etwa die weitere Umstellung auf die detailliertere Tier 2 Methoden gemäß (IPCC, 2019).

Im Sektor **Abfallwirtschaft** wurden neue CH<sub>4</sub>-Emissionsquellen im Bereich der kommunalen Abwasserbehandlung, basierend auf dem IPCC 2019 Refinement (IPCC, 2019), aufgenommen. Bislang wurden in der OLI für Methan nur Emissionen aus Senkgruben berücksichtigt und die CH<sub>4</sub>-Emissionen aus sonstigen Entsorgungswegen, insbesondere kommunalen Kläranlagen, als vernachlässigbar eingeschätzt und somit mit Null Emissionen berücksichtigt (im Einklang mit den IPCC 2006 GL). Nun umfasst die THG-Inventur neben dem CH<sub>4</sub> aus Senkgruben auch CH<sub>4</sub> aus kommunalen aeroben Kläranlagen (inkl. Schlammfaulung), Hauskläranlagen sowie dem Kläranlagenablauf (indirekte CH<sub>4</sub>-Emissionen aus Gewässern).

Bei den **flüchtigen Emissionen** wurden die CH₄-Emissionen aus dem Transport, der Speicherung und der Verteilung von Naturgas auf Grundlage einer neuen Studie zur "Life Cycle Inventory (LCI) Austria 2021" (Wartha, 2024), welche

auf einer Erhebung von Emissionsdaten und Kennzahlen bei österreichischen Gasnetzbetreibern beruht, überarbeitet. Ab 2022 wurde für den Bereich Gasfernleitung zudem eine neue Datenquelle (IMEO<sup>8</sup> Reports der OGMP 2.0) herangezogen, welche geprüfte CH<sub>4</sub>-Emissionen enthält. Erstmals auf Grundlage der neuen Studie ("LCI 2021") erfasst wurden auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Erdgasspeicherung sowie die Emissionen aus der Endanwendung von Gas ("Post-Zähler"), welche gasbetriebene Fahrzeuge und Emissionen aus der Verwendung von gasbetriebenen Haushaltsgeräten umfasst.

Zahlreiche Verbesserungen und Überarbeitungen wurden im Sektor F-Gase vorgenommen.

Die Revisionen in den Sektoren Energie und Industrie sowie Gebäude sind im Wesentlichen auf Aktualisierungen und Korrekturen in der nationalen Energiebilanz zurückzuführen.

### Revisionen im BLI-Regionalisierungsmodell

Im Sektor Abfallwirtschaft wurden die in der OLI 2024 erstmals für Kläranlagen (inkl. Kläranlagenablauf) ermittelten CH<sub>4</sub>-Emissionen den Bundesländern zugeordnet (erstmalige Berücksichtigung in der BLI).

Im Sektor Energie wurden die in der OLI 2024 erstmals für gasbetriebene Haushaltsgeräte und Fahrzeuge abgeschätzten flüchtigen CH<sub>4</sub>-Emissionen den Bundesländern zugeordnet (erstmalige Berücksichtigung in der BLI).

Im Sektor Landwirtschaft wurden die in der OLI 2024 erstmals für die Kaninchenhaltung berechneten CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O Emissionen den Bundesländern zugeordnet (erstmalige Berücksichtigung in der BLI).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>IMEO: International Methane Emissions Observatory.

### **LITERATURVERZEICHNIS**

- IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change, 2006. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme. Eggleston, H.S., L. Buendia, K. Miwa, T. Ngara und K. Tanabe (eds). IGES, Japan. http://www.ipccnggip.iges.or.jp/public/2006gl/
- IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019. 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, prepared by the Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI) in accordance with the decision taken at the 44th Session of IPCC in Bangkok, Thailand, in October 2016. Published: May 2019. https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/index.html
- PÖLLINGER, A., R. GUTWENGER, D. KÖMLE, 2025. Erhebung zum Wirtschaftsdüngermanagement aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung in Österreich. Surveys on manure management from agricultural livestock farming in Austria. TIHALO III. In Vorbereitung zur Publikation.
- UMWELTBUNDESAMT, 2024. Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990–2022. Regionalisierung der nationalen Emissionsdaten auf Grundlage von EU-Berichtspflichten (Datenstand 2024). Reports, Bd. REP-0929. Umweltbundesamt, Wien.
- UMWELTBUNDESAMT, 2025a. Austria's National Inventory Document Submission under the UNFCCC and under the Paris Agreement. Reports, Bd. REP-0964. Umweltbundesamt, Wien.
- UMWELTBUNDESAMT, 2025b. Austria's Informative Inventory Report 2025.

  Submission under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air
  Pollution and Directive (EU) 2016/2284 on the reduction of national emissions of certain atmospheric pollutants. Reports, Bd. REP-0966. Umweltbundesamt, Wien.
- WARTHA, C., 2024. Life Cycle Inventory Gasbereitstellung Österreich 2021. Pinkafeld.

# ANHANG 1: BLI-EMISSIONSTABELLEN (THG)

# Emissionstabellen CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub>-Emissionen des Burgenlandes in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	0	19	33	13	13	14	14	12	10	8	7	1	1	0	1	4	0	5	5	3	3	0
Industrie	100	106	96	182	186	195	177	181	183	201	195	195	204	188	206	209	208	216	204	232	208	195
Verkehr	504	583	700	943	892	901	846	823	856	826	825	875	855	872	915	940	943	945	821	869	831	803
Gebäude	429	481	484	448	447	385	375	343	365	339	290	286	259	292	301	296	284	289	290	316	246	212
Landwirtschaft	84	72	72	70	68	68	74	67	65	70	65	64	70	67	73	69	70	73	73	71	70	68
Abfallwirtschaft	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	1 117	1 262	1 386	1 657	1 607	1 563	1 485	1 428	1 478	1 444	1 382	1 421	1 389	1 420	1 496	1 519	1 505	1 527	1 392	1 491	1 358	1 278

### CO<sub>2</sub>-Emissionen Kärntens in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	462	322	489	327	347	305	328	289	269	263	222	299	245	280	265	269	167	108	82	74	20	20
Industrie	808	714	741	866	1 091	1 092	1 113	945	943	1 004	954	1 004	914	902	915	959	991	1 013	910	968	988	809
Verkehr	1 000	1 135	1 340	1 779	1 681	1 695	1 593	1 554	1 612	1 560	1 559	1 629	1 580	1 606	1 638	1 682	1 719	1 724	1 492	1 565	1 493	1 443
Gebäude	913	937	863	881	881	723	761	634	587	537	491	496	447	455	423	440	409	417	419	460	387	308
Landwirtschaft	106	83	91	84	81	79	85	74	71	75	70	68	74	70	75	68	69	71	72	73	72	71
Abfallwirtschaft	1	1	2	39	39	54	54	56	57	64	59	56	57	58	58	58	59	59	58	65	59	77
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	3 289	3 192	3 526	3 975	4 119	3 948	3 935	3 551	3 540	3 502	3 354	3 551	3 317	3 371	3 374	3 475	3 414	3 393	3 033	3 204	3 019	2 728

# CO<sub>2</sub>-Emissionen Niederösterreichs in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	6 371	5 631	5 042	7 632	7 437	7 282	6 627	5 757	6 498	6 624	5 804	5 934	4 789	5 040	4 631	4 809	4 572	4 179	3 595	3 542	2 858	2 930
Industrie	2 533	2 505	2 675	2 839	2 868	2 943	3 014	2 991	3 007	2 957	2 932	3 043	3 098	3 191	2 990	3 005	3 047	3 090	3 085	3 124	2 942	2 651
Verkehr	2 946	3 361	3 970	5 270	4 999	5 060	4 748	4 622	4 807	4 628	4 614	4 849	4 713	4 801	4 998	5 141	5 179	5 204	4 475	4 687	4 502	4 335
Gebäude	2 422	2 646	2 498	2 663	2 604	2 122	2 209	2 093	2 206	1 897	1 743	1 782	1 587	1 612	1 723	1 749	1 582	1 663	1 610	1 757	1 509	1 337
Landwirtschaft	400	349	363	369	360	355	386	355	343	367	342	332	363	343	371	351	352	368	364	367	364	354
Abfallwirtschaft	4	2	21	99	104	104	87	224	293	306	318	273	317	333	354	293	318	319	319	320	308	316
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	14 676	14 495	14 570	18 871	18 370	17 866	17 071	16 042	17 154	16 779	15 754	16 214	14 867	15 321	15 066	15 348	15 050	14 823	13 449	13 797	12 481	11 924

# CO<sub>2</sub>-Emissionen Oberösterreichs in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	2 176	1 796	1 754	1 936	1 836	1 693	1 813	1 361	1 645	1 445	1 312	845	727	944	1 046	1 034	937	1 120	833	959	1 053	693
Industrie	9 725	10 137	11 156	12 675	12 685	12 755	13 104	11 128	13 262	12 932	12 821	12 604	12 736	12 720	12 911	13 386	11 696	12 856	12 627	13 626	12 920	12 349
Verkehr	2 453	2 811	3 353	4 473	4 215	4 264	4 001	3 897	4 046	3 918	3 915	4 094	3 974	4 072	4 208	4 345	4 437	4 453	3 834	4 083	3 911	3 764
Gebäude	2 023	2 095	2 055	2 064	2 013	1 744	1 770	1 539	1 565	1 357	1 256	1 283	1 115	1 209	1 308	1 334	1 161	1 210	1 236	1 292	1 030	861
Landwirtschaft	274	225	235	226	220	218	236	211	203	216	203	196	213	204	221	209	209	217	217	215	212	206
Abfallwirtschaft	34	48	54	40	152	153	157	163	143	164	213	238	250	249	264	261	243	230	252	250	246	255
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	16 685	17 112	18 608	21 414	21 122	20 827	21 080	18 298	20 864	20 031	19 719	19 260	19 014	19 397	19 959	20 569	18 682	20 086	18 999	20 426	19 372	18 128

# CO<sub>2</sub>-Emissionen Salzburgs in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	247	394	187	305	300	265	283	296	315	284	239	202	171	231	244	246	194	198	203	220	216	203
Industrie	789	748	731	840	849	861	900	804	699	678	694	656	629	597	634	636	706	677	645	687	681	621
Verkehr	813	938	1 135	1 532	1 443	1 456	1 372	1 330	1 384	1 336	1 334	1 404	1 372	1 395	1 464	1 500	1 493	1 499	1 300	1 330	1 274	1 221
Gebäude	686	742	780	812	843	677	704	630	603	534	560	584	496	493	486	504	444	465	461	462	379	321
Landwirtschaft	80	58	65	58	55	52	56	48	46	50	46	45	50	47	52	48	48	50	51	46	45	43
Abfallwirtschaft	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	2 615	2 881	2 899	3 547	3 490	3 311	3 315	3 107	3 047	2 882	2 873	2 891	2 719	2 763	2 880	2 935	2 885	2 889	2 660	2 745	2 594	2 409

# CO<sub>2</sub>-Emissionen der Steiermark in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	2 396	2 852	2 663	2 699	2 364	1 854	1 798	1 496	1 621	1 743	1 832	1 485	1 214	1 491	1 353	1 747	1 473	1 372	965	792	708	438
Industrie	4 590	4 897	4 982	5 483	5 503	5 618	5 822	4 664	5 135	5 540	5 124	5 356	5 112	5 412	5 282	5 631	5 558	5 474	4 838	5 698	5 318	4 787
Verkehr	2 052	2 350	2 804	3 743	3 523	3 545	3 318	3 216	3 329	3 211	3 189	3 359	3 276	3 333	3 444	3 554	3 599	3 613	3 134	3 293	3 137	3 038
Gebäude	1 972	1 930	1 714	1 808	1 836	1 517	1 595	1 346	1 294	1 145	1 015	1 059	930	966	949	947	920	925	931	1 026	846	696
Landwirtschaft	219	174	176	174	168	164	177	153	146	157	146	145	159	150	164	152	152	157	157	149	147	143
Abfallwirtschaft	3	2	2	2	2	1	1	41	46	42	53	61	49	49	56	58	17	32	15	17	16	53
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	11 233	12 204	12 341	13 909	13 396	12 699	12 711	10 915	11 570	11 838	11 359	11 464	10 740	11 401	11 248	12 089	11 718	11 574	10 040	10 975	10 173	9 155

# CO<sub>2</sub>-Emissionen Tirols in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	21	65	71	39	28	27	29	25	22	20	31	43	75	78	82	81	73	76	47	51	27	28
Industrie	1 120	1 013	890	1 048	1 069	1 057	1 048	965	981	1 025	1 006	989	919	921	943	972	1 001	938	846	940	1 032	954
Verkehr	1 039	1 199	1 447	1 940	1 830	1 851	1 743	1 697	1 772	1 717	1 723	1 817	1 778	1 812	1 906	1 958	1 940	1 947	1 686	1 734	1 662	1 593
Gebäude	869	1 052	1 005	1 155	1 144	1 003	1 044	946	918	794	901	929	845	850	839	888	809	869	893	1 015	878	819
Landwirtschaft	95	67	82	74	70	68	71	60	56	59	56	57	62	57	62	56	56	58	59	55	54	52
Abfallwirtschaft	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	3 145	3 397	3 497	4 256	4 143	4 006	3 936	3 693	3 749	3 615	3 717	3 836	3 679	3 719	3 832	3 956	3 878	3 888	3 532	3 796	3 652	3 446

# CO<sub>2</sub>-Emissionen Vorarlbergs in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	3	8	2	0	1	0	5	5	3	5	6	8	8	7	7	7	2	2	4	3	5	6
Industrie	363	376	266	302	306	300	292	314	301	296	317	333	280	274	273	286	291	294	292	306	298	291
Verkehr	574	642	743	976	924	933	877	853	888	862	864	904	888	904	946	965	965	968	838	856	812	777
Gebäude	603	631	658	638	620	538	564	540	587	451	434	438	371	410	418	445	393	424	410	469	385	339
Landwirtschaft	48	27	31	26	24	23	25	21	20	20	19	19	21	20	21	20	20	21	20	19	19	18
Abfallwirtschaft	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	1 592	1 684	1 700	1 942	1 876	1 795	1 762	1 733	1 800	1 635	1 639	1 703	1 568	1 615	1 666	1 722	1 670	1 709	1 565	1 654	1 520	1 432

### CO<sub>2</sub>-Emissionen Wiens in 1.000 t [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	2 326	1 999	2 236	3 019	2 431	2 129	2 446	2 899	2 996	2 615	2 036	1 839	1 622	1 927	2 026	2 217	2 147	2 495	2 387	2 338	2 375	1 869
Industrie	653	666	468	496	516	535	536	458	461	447	435	377	322	304	332	345	362	361	365	390	351	367
Verkehr	2 186	2 444	2 834	3 766	3 545	3 542	3 310	3 185	3 257	3 131	3 086	3 191	3 096	3 119	3 242	3 322	3 290	3 295	2 857	2 897	2 772	2 626
Gebäude	2 375	2 472	1 903	1 895	1 829	1 533	1 525	1 625	1 718	1 560	1 536	1 636	1 426	1 591	1 656	1 665	1 548	1 500	1 509	1 620	1 370	1 142
Landwirtschaft	32	18	18	22	21	19	20	18	19	17	13	13	13	14	16	18	17	18	19	19	17	11
Abfallwirtschaft	268	238	219	325	331	319	334	350	348	396	359	363	388	395	426	421	402	393	373	399	400	394
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	7 840	7 837	7 678	9 524	8 674	8 076	8 170	8 534	8 800	8 166	7 464	7 418	6 867	7 350	7 698	7 989	7 765	8 063	7 510	7 663	7 285	6 409

# Emissionstabellen CH<sub>4</sub>

CH<sub>4</sub>-Emissionen des Burgenlandes in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	269	334	387	341	355	383	350	363	373	405	418	396	427	400	389	384	403	391	383	392	337	329
Industrie	3	3	4	13	17	21	21	23	17	26	25	21	21	23	22	21	10	8	8	18	12	12
Verkehr	107	72	44	40	35	33	30	29	27	26	25	25	25	26	28	30	32	33	28	30	31	32
Gebäude	1 224	1 085	789	530	569	541	516	480	538	562	554	543	462	542	548	529	499	488	527	545	455	425
Landwirtschaft	3 624	3 270	2 564	2 094	2 065	2 077	2 061	2 096	2 100	2 068	2 034	2 031	2 029	2 012	2 017	1 996	1 939	1 888	1 846	1 798	1 792	1 699
Abfallwirtschaft	7 576	7 198	5 724	5 652	5 291	4 913	4 613	4 364	4 110	3 855	3 615	3 379	3 174	2 998	2 823	2 670	2 536	2 432	2 362	2 277	2 224	2 156
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	12 803	11 963	9 513	8 669	8 333	7 968	7 592	7 355	7 166	6 942	6 672	6 395	6 137	6 001	5 827	5 630	5 418	5 239	5 154	5 060	4 851	4 654

# CH₄-Emissionen Kärntens in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	451	672	702	693	700	704	702	682	688	696	688	695	671	679	662	675	681	659	646	618	487	475
Industrie	56	55	63	95	108	124	122	108	112	126	125	130	112	116	117	112	113	117	109	107	126	101
Verkehr	216	146	90	80	71	67	60	56	53	50	48	47	46	48	51	55	58	60	52	55	55	58
Gebäude	2 013	1 794	1 176	1 002	974	848	891	992	1 066	914	927	969	824	761	728	807	758	771	767	874	667	649
Landwirtschaft	18 685	18 698	17 508	17 078	16 959	17 086	17 134	17 624	17 672	17 413	17 139	17 265	17 270	17 200	17 276	17 417	17 257	17 239	17 264	17 094	16 639	16 198
Abfallwirtschaft	12 786	11 655	9 004	7 971	7 594	7 111	6 791	6 313	5 929	5 344	5 053	4 611	4 273	3 893	3 529	3 273	3 167	2 996	2 761	2 628	2 447	2 306
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	34 207	33 020	28 543	26 919	26 407	25 940	25 700	25 775	25 521	24 542	23 980	23 717	23 196	22 697	22 362	22 338	22 034	21 842	21 599	21 376	20 421	19 786

# CH<sub>4</sub>-Emissionen Niederösterreichs in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	7 956	8 630	8 947	9 111	9 215	9 185	9 168	9 553	9 673	9 466	9 314	8 782	8 407	8 185	7 658	7 753	7 189	6 912	6 640	6 372	5 914	5 563
Industrie	1 127	1 127	1 167	1 171	1 627	1 633	1 640	1 640	1 643	1 647	1 662	1 665	1 677	1 662	1 672	1 676	1 676	1 665	1 669	1 664	1 668	1 653
Verkehr	650	442	278	247	221	209	190	179	172	162	156	152	150	155	164	176	183	188	162	170	171	179
Gebäude	4 582	4 266	3 314	2 638	2 754	2 728	2 721	2 790	3 136	2 676	2 686	2 597	2 185	2 462	2 551	2 522	2 277	2 306	2 036	2 650	2 212	2 076
Landwirtschaft	47 159	46 376	42 993	39 335	39 411	39 555	38 992	39 709	39 942	39 614	39 354	39 567	39 821	39 881	39 763	39 915	39 363	38 866	38 419	38 958	39 509	39 106
Abfallwirtschaft	43 175	42 170	34 356	27 307	25 316	23 372	21 630	20 100	18 511	17 068	15 853	14 611	13 593	12 629	11 822	10 912	10 393	9 940	9 617	9 203	8 721	8 378
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	104 650	103 011	91 056	79 810	78 544	76 681	74 342	73 972	73 077	70 633	69 026	67 375	65 832	64 974	63 631	62 955	61 080	59 877	58 544	59 017	58 195	56 956

# CH4-Emissionen Oberösterreichs in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	6 524	3 452	3 466	2 795	3 070	3 144	2 812	2 638	2 570	2 406	2 327	2 619	2 556	2 420	2 625	3 338	2 376	2 277	2 046	2 046	1 978	1 827
Industrie	743	778	842	884	914	895	795	748	785	789	799	858	781	783	759	753	686	752	794	773	847	807
Verkehr	536	365	230	204	182	173	157	148	141	133	128	126	124	129	137	148	155	160	138	146	148	154
Gebäude	3 678	3 083	2 491	2 078	2 027	1 964	2 013	1 800	2 008	1 859	2 000	1 987	1 620	1 495	1 596	1 673	1 465	1 514	1 564	1 704	1 306	1 258
Landwirtschaft	60 959	59 892	56 770	52 916	52 895	52 722	52 340	52 888	53 303	52 809	52 590	53 027	53 332	53 580	53 588	53 783	53 227	52 110	52 174	53 083	54 003	53 699
Abfallwirtschaft	22 630	22 144	17 119	16 102	15 043	14 164	13 675	12 685	11 796	11 085	10 527	9 773	9 062	8 853	8 407	8 033	7 658	7 300	7 136	6 798	6 526	6 271
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	95 070	89 714	80 918	74 979	74 130	73 061	71 793	70 907	70 603	69 082	68 371	68 388	67 475	67 259	67 113	67 729	65 568	64 113	63 852	64 549	64 808	64 015

# CH<sub>4</sub>-Emissionen Salzburgs in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	299	383	370	576	666	654	540	637	794	1 008	1 549	1 218	1 085	1 061	1 343	1 454	920	746	662	730	620	498
Industrie	33	38	34	89	81	92	95	84	85	86	85	87	73	73	67	69	61	55	57	54	57	54
Verkehr	170	115	72	64	57	54	49	46	44	42	41	41	40	42	46	50	51	53	46	48	48	50
Gebäude	1 037	887	707	529	526	481	489	533	591	523	543	567	480	581	568	491	437	444	449	534	443	425
Landwirtschaft	16 261	16 299	15 886	15 516	15 416	15 490	15 676	15 896	15 929	15 825	15 708	15 839	16 020	16 230	16 578	16 771	16 689	16 527	16 571	16 762	16 991	17 124
Abfallwirtschaft	3 442	3 396	4 059	4 706	4 642	4 796	4 771	4 642	4 450	4 275	4 305	4 130	3 763	3 610	3 594	3 496	3 429	3 408	3 367	3 276	3 181	3 138
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	21 242	21 118	21 127	21 480	21 388	21 567	21 619	21 837	21 894	21 758	22 230	21 882	21 461	21 598	22 197	22 330	21 589	21 232	21 153	21 404	21 341	21 289

# CH<sub>4</sub>-Emissionen der Steiermark in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	10 858	2 615	2 453	1 404	1 417	1 442	1 444	1 387	1 428	1 445	1 396	1 382	1 361	1 378	1 360	1 361	1 343	1 324	1 300	1 305	1 142	1 077
Industrie	195	224	190	237	240	238	197	180	184	192	199	189	181	192	180	183	185	182	173	175	184	199
Verkehr	442	297	184	163	145	136	123	116	111	104	101	99	97	102	109	117	123	127	110	116	116	122
Gebäude	3 426	2 853	2 309	1 912	1 995	1 981	2 029	1 957	2 074	1 932	1 996	2 039	1 921	1 756	1 755	1 792	1 627	1 596	1 676	1 970	1 627	1 592
Landwirtschaft	37 467	36 073	33 130	30 868	30 646	31 385	31 550	32 174	31 905	31 559	31 196	31 183	31 276	31 333	31 602	31 664	31 389	31 537	31 322	31 267	30 912	30 572
Abfallwirtschaft	35 279	34 055	26 875	24 815	23 002	21 131	19 968	18 679	17 598	16 384	15 353	14 411	13 520	12 610	11 804	10 972	10 077	9 568	9 130	8 722	8 269	7 892
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	87 667	76 117	65 141	59 399	57 444	56 313	55 311	54 492	53 298	51 616	50 241	49 303	48 357	47 370	46 810	46 088	44 744	44 334	43 710	43 553	42 249	41 455

# CH4-Emissionen Tirols in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	140	160	160	282	327	345	355	354	346	319	383	420	440	474	436	451	444	435	439	394	417	394
Industrie	27	27	37	69	70	68	47	52	59	58	53	52	50	53	51	51	53	50	56	53	64	53
Verkehr	217	147	92	82	73	69	63	59	57	54	52	52	52	55	60	65	67	70	61	63	64	66
Gebäude	1 337	1 225	893	776	829	838	846	829	889	718	789	840	778	824	816	885	815	842	838	845	675	667
Landwirtschaft	17 672	18 039	17 002	16 706	16 647	16 847	17 040	17 293	17 231	17 039	17 356	17 536	17 692	17 785	18 151	18 274	18 144	17 969	18 008	18 288	18 476	18 661
Abfallwirtschaft	15 157	13 323	10 923	10 037	10 617	10 730	10 499	9 033	8 262	7 932	7 198	6 509	5 925	5 393	4 900	4 605	4 360	4 014	3 684	3 703	3 328	3 133
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	34 550	32 921	29 107	27 952	28 562	28 898	28 850	27 619	26 843	26 121	25 831	25 409	24 938	24 585	24 413	24 331	23 882	23 379	23 085	23 346	23 023	22 974

# CH4-Emissionen Vorarlbergs in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	201	253	292	325	336	392	396	371	361	315	328	356	330	352	333	357	347	342	369	379	364	366
Industrie	10	14	11	12	12	13	12	13	13	12	13	12	12	10	9	13	14	14	15	15	14	15
Verkehr	132	89	54	48	42	40	36	33	32	30	29	28	28	29	31	33	34	35	31	31	31	32
Gebäude	627	448	394	331	357	390	411	323	374	376	394	398	311	413	423	369	330	346	324	410	309	301
Landwirtschaft	5 599	5 829	5 738	5 730	5 760	5 908	6 071	6 175	6 229	6 212	6 301	6 327	6 377	6 495	6 605	6 640	6 613	6 575	6 657	6 750	6 766	6 803
Abfallwirtschaft	7 585	6 779	5 062	4 796	4 556	4 337	4 134	3 851	3 558	3 314	3 057	2 836	2 637	2 477	2 373	2 202	2 007	1 911	1 717	1 643	1 533	1 471
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	14 154	13 412	11 550	11 241	11 063	11 079	11 059	10 766	10 567	10 259	10 123	9 957	9 695	9 776	9 774	9 615	9 345	9 223	9 112	9 228	9 017	8 987

# CH4-Emissionen Wiens in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	3 599	3 268	2 892	2 513	2 444	2 494	2 485	2 613	2 633	2 596	2 542	2 538	2 449	2 416	2 304	2 273	2 337	2 285	2 345	2 321	2 250	2 166
Industrie	22	20	16	16	17	20	19	17	18	19	18	9	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6
Verkehr	511	343	212	188	165	154	137	128	121	112	107	103	100	102	107	114	116	119	103	105	105	108
Gebäude	959	692	482	431	456	348	340	304	350	356	347	357	310	290	303	284	289	287	291	336	289	246
Landwirtschaft	35	34	31	34	32	32	30	24	26	29	30	32	30	26	27	27	27	24	25	30	23	21
Abfallwirtschaft	10 643	6 047	4 246	6 412	6 326	6 722	6 767	6 456	6 045	5 712	5 386	5 075	4 785	4 517	4 372	4 136	3 997	4 032	3 954	3 570	3 592	3 492
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	15 770	10 404	7 878	9 594	9 441	9 770	9 778	9 543	9 192	8 825	8 430	8 114	7 683	7 358	7 121	6 843	6 774	6 753	6 725	6 368	6 265	6 039

# Emissionstabellen N<sub>2</sub>O

N<sub>2</sub>O-Emissionen des Burgenlandes in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	0	0	1	2	5	8	9	13	13	13	12	12	13	13	12	11	11	8	8	7	9	9
Industrie	19	20	22	20	21	21	21	20	18	20	19	17	16	16	15	15	11	10	11	14	12	11
Verkehr	13	17	17	20	20	21	21	21	23	23	24	27	28	30	32	34	36	36	33	35	34	34
Gebäude	19	20	18	15	17	17	17	16	18	19	19	18	15	18	19	19	18	17	19	20	16	15
Landwirtschaft	561	569	580	520	504	480	524	500	457	480	468	486	524	510	543	510	498	492	496	494	481	466
Abfallwirtschaft	13	17	23	28	29	30	30	30	32	31	32	32	32	32	33	34	37	34	38	38	38	40
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	625	643	661	606	597	577	622	601	560	587	574	591	629	620	654	624	611	598	604	608	591	574

# N₂O-Emissionen Kärntens in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	7	7	9	12	14	17	23	25	29	27	27	27	22	26	26	32	38	34	36	39	35	30
Industrie	55	59	71	73	80	84	83	70	71	73	70	74	68	69	70	68	67	69	66	65	76	65
Verkehr	35	40	39	45	45	46	45	46	48	48	50	54	55	58	59	63	67	68	61	65	63	62
Gebäude	38	40	33	34	33	30	32	35	37	34	33	36	32	31	29	32	30	31	31	38	31	30
Landwirtschaft	744	707	687	666	663	666	676	653	635	655	638	629	639	629	642	630	617	609	609	602	577	559
Abfallwirtschaft	26	31	38	45	46	47	46	47	47	47	51	50	49	50	51	52	53	54	55	54	56	55
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	905	884	878	876	881	890	906	876	867	884	869	870	866	863	877	877	871	866	858	864	838	801

# N₂O-Emissionen Niederösterreichs in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	48	35	42	80	91	106	104	99	125	133	134	132	116	119	113	104	99	92	87	84	86	87
Industrie	114	122	150	120	114	112	112	103	106	105	109	106	107	97	101	101	103	101	101	100	103	100
Verkehr	94	113	112	131	132	136	133	134	143	143	147	161	167	175	184	195	204	210	180	192	191	189
Gebäude	90	93	86	75	79	81	81	85	96	88	90	87	73	87	91	90	82	84	79	102	88	81
Landwirtschaft	3 581	3 390	3 529	3 359	3 349	3 238	3 406	3 311	3 041	3 223	3 112	2 984	3 147	3 124	3 250	3 104	3 034	2 988	3 008	3 006	2 936	2 854
Abfallwirtschaft	75	96	116	145	146	147	148	160	169	181	181	172	180	182	192	188	198	199	203	210	206	206
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	4 001	3 849	4 034	3 910	3 911	3 820	3 983	3 892	3 680	3 874	3 774	3 642	3 790	3 784	3 930	3 782	3 718	3 674	3 657	3 694	3 611	3 518

# N<sub>2</sub>O-Emissionen Oberösterreichs in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	21	23	27	29	41	40	42	36	39	39	39	40	41	41	38	39	39	38	41	45	43	40
Industrie	3 089	2 933	3 261	1 037	1 063	1 024	1 208	685	359	298	318	306	304	300	254	257	319	405	307	290	230	249
Verkehr	76	92	92	109	109	113	111	113	120	121	125	136	141	150	156	166	176	181	155	170	168	167
Gebäude	65	63	65	66	67	65	67	62	69	67	72	73	63	61	64	69	62	66	67	78	66	62
Landwirtschaft	2 731	2 571	2 638	2 517	2 518	2 469	2 535	2 545	2 450	2 503	2 494	2 435	2 489	2 515	2 582	2 505	2 449	2 386	2 388	2 396	2 326	2 268
Abfallwirtschaft	63	86	106	134	129	132	135	136	136	139	141	139	138	139	147	146	150	148	146	146	148	149
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	6 046	5 768	6 189	3 892	3 927	3 843	4 097	3 576	3 171	3 167	3 190	3 130	3 176	3 206	3 240	3 181	3 196	3 223	3 104	3 124	2 980	2 935

# N₂O-Emissionen Salzburgs in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	2	3	3	6	7	8	10	12	14	12	13	17	14	14	15	15	14	19	21	23	21	21
Industrie	43	49	53	65	60	64	63	56	56	55	54	55	48	47	44	45	41	39	40	38	39	38
Verkehr	26	31	31	36	37	38	37	38	40	40	42	45	47	50	52	56	57	59	53	54	53	52
Gebäude	26	27	28	25	25	24	24	24	26	23	24	25	22	24	25	23	20	21	21	25	22	21
Landwirtschaft	469	434	422	410	407	409	412	408	403	404	399	397	404	407	418	419	408	398	394	389	380	379
Abfallwirtschaft	33	41	51	59	62	62	60	57	58	53	57	57	55	54	57	60	57	58	58	57	60	59
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	600	584	587	602	596	604	606	595	597	588	588	596	589	596	611	617	599	593	586	587	574	570

# N<sub>2</sub>O-Emissionen der Steiermark in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	35	37	41	47	45	41	45	42	49	48	47	45	44	46	44	46	41	41	37	34	35	33
Industrie	118	129	134	125	121	120	113	101	105	104	106	97	93	91	89	88	90	93	92	93	102	102
Verkehr	62	74	73	85	85	88	86	87	92	93	96	106	110	116	121	129	136	139	125	134	129	128
Gebäude	64	64	63	61	64	64	65	65	70	67	68	72	68	66	66	67	63	63	66	77	65	62
Landwirtschaft	1 760	1 668	1 608	1 575	1 575	1 570	1 648	1 576	1 511	1 626	1 604	1 644	1 705	1 688	1 735	1 676	1 635	1 592	1 585	1 586	1 525	1 468
Abfallwirtschaft	69	81	90	112	112	114	115	116	115	119	121	120	124	119	125	128	122	126	127	129	128	134
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	2 109	2 053	2 010	2 005	2 003	1 997	2 072	1 987	1 943	2 057	2 041	2 084	2 143	2 127	2 180	2 134	2 088	2 055	2 032	2 053	1 984	1 928

## N₂O-Emissionen Tirols in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	0	0	1	9	9	7	8	10	13	13	14	16	12	12	11	13	12	12	13	14	13	12
Industrie	48	53	63	64	63	61	51	48	50	49	45	43	42	43	42	44	45	45	47	46	49	45
Verkehr	35	41	41	48	48	50	49	50	53	53	55	60	62	65	69	73	75	77	69	71	69	68
Gebäude	34	37	36	36	37	37	38	37	39	32	34	35	33	34	33	36	33	34	34	35	30	29
Landwirtschaft	524	500	479	461	456	454	456	456	447	446	443	443	449	447	456	453	443	433	429	429	422	419
Abfallwirtschaft	27	38	50	60	61	65	67	68	68	67	70	69	66	70	70	71	71	74	71	68	72	71
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	668	669	670	677	675	674	669	667	670	661	662	666	664	671	681	690	678	675	664	664	655	644

## N₂O-Emissionen Vorarlbergs in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	0	0	0	5	5	7	6	7	7	5	5	6	5	6	5	5	6	6	5	6	5	5
Industrie	30	33	31	25	23	23	22	21	20	19	19	17	16	16	15	17	18	19	19	19	20	20
Verkehr	19	22	21	24	24	24	24	24	25	25	26	29	30	31	33	35	36	37	33	34	32	32
Gebäude	15	15	16	15	15	16	16	14	15	14	15	15	12	15	15	14	13	13	13	16	13	12
Landwirtschaft	172	166	162	158	157	159	162	163	162	161	160	159	164	167	169	167	163	159	159	159	155	153
Abfallwirtschaft	20	25	29	31	32	33	33	34	36	36	36	36	36	37	37	37	37	36	36	44	36	35
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	256	261	260	258	257	261	264	262	264	261	261	262	263	273	276	276	273	269	265	278	261	258

N<sub>2</sub>O-Emissionen Wiens in Tonnen [t].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	13	14	16	20	21	23	26	28	31	36	34	24	22	28	27	30	28	26	27	26	26	24
Industrie	99	103	126	90	82	80	77	69	70	67	65	61	54	51	52	51	53	54	55	54	51	53
Verkehr	69	82	79	89	88	90	87	86	90	90	92	99	102	107	113	120	123	126	112	115	112	109
Gebäude	18	15	13	13	13	11	12	10	11	11	10	11	9	10	10	10	10	9	9	11	9	7
Landwirtschaft	37	42	40	35	35	35	39	36	31	36	36	36	37	38	39	37	36	34	34	35	32	31
Abfallwirtschaft	89	116	135	142	160	156	153	154	155	152	147	147	154	162	161	155	143	154	155	155	155	159
Fluorierte Gase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	325	373	409	389	401	394	393	384	388	391	383	378	379	395	401	402	392	403	392	396	386	382

F-Gase Im Format der UNFCCC gibt es keine Sektoreneinteilung der F-Gase. Es werden definitionsgemäß alle F-Gase dem Sektor Industrie zugeordnet.

F-Gas-Emissionen der Bundesländer in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Bundesländer	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Burgenland	5	21	31	48	47	49	51	55	59	62	64	65	65	66	69	69	73	71	71	63	61	58
Kärnten	120	523	455	412	454	477	462	216	257	232	217	207	213	221	210	211	202	207	175	162	157	155
Niederösterreich	26	114	175	273	265	276	288	310	332	350	359	366	370	374	392	396	417	408	404	361	349	330
Oberösterreich	1 290	452	195	248	247	244	253	273	291	307	320	331	342	332	347	367	375	365	358	320	313	296
Salzburg	22	52	58	91	88	91	95	102	109	115	118	120	122	123	129	131	138	135	134	119	115	109
Steiermark	44	190	162	244	210	219	226	239	257	271	277	283	286	291	306	308	328	319	317	280	273	260
Tirol	11	49	76	120	116	121	126	136	146	154	158	162	164	167	175	178	187	183	182	162	157	149
Vorarlberg	6	26	40	63	61	63	66	71	76	80	83	84	85	87	91	93	98	96	95	85	83	78
Wien	26	116	177	284	277	289	301	326	350	371	384	396	404	413	437	446	471	462	458	409	400	383
Österreich	1 550	1 543	1 370	1 782	1 764	1 829	1 867	1 728	1 876	1 941	1 979	2 016	2 051	2 074	2 157	2 199	2 290	2 247	2 194	1 962	1 909	1 818

#### Ermittlung der Treibhausgas-Emissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalent

Die Gesamttreibhausgasmenge entspricht der Summe der Treibhausgase CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O und F-Gase, wobei diese mit folgenden Faktoren in CO<sub>2</sub>-Äquivalent umgerechnet werden:

Umrechnungsfaktoren für Treibhausgas-Emissionen.

Luftemissionen	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	F-Gas-Gruppe**
GWP*	1	28	265	4–23.500, je nach F-Gas

Das Treibhauspotenzial (GWP = global warming potential) ist ein zeitabhängiger Index, mit dem der Strahlungsantrieb auf Massenbasis eines bestimmten Treibhausgases in Relation zu dem Strahlungsantrieb von CO₂ gesetzt wird. Ab 2023 gelten die Anforderungen der EU Governance Regulation 2018/1999 an THG-Inventuren, die in ihrer Delegierten Verordnung 2020/1044 Artikel 2 ("Treibhausgaspotentiale") eine Verwendung der in Anhang 1 dieser Verordnung angeführten Treibhausgaspotenziale gemäß 5. Sachstandsbericht der IPCC (5<sup>th</sup> Assessment Report – "AR5", IPCC 2013) vorschreibt. Laut Definition hat CO2 ein Treibhauspotenzial von 1, Methan ein Treibhauspotenzial von 28, Lachgas ein Treibhauspotenzial von 265 und die F-Gase von 4 bis zu 23.500 (immer bezogen auf einen Zeitraum von 100 Jahren).

#### **Emissionstabellen Treibhausgase gesamt**

THG-Emissionen des Burgenlandes in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	8	28	44	23	24	26	26	26	24	23	22	15	16	15	15	18	14	18	18	16	15	12
Industrie	105	111	102	188	193	201	183	187	188	207	201	200	208	193	211	214	211	219	207	236	211	199
Verkehr	510	589	705	950	898	908	852	830	862	833	832	883	863	881	924	950	954	956	830	879	841	813
Gebäude	468	517	510	467	467	405	394	361	384	360	311	306	276	312	321	316	302	307	310	337	263	228
Landwirtschaft	334	315	298	266	260	253	270	259	245	255	246	250	266	259	273	260	256	256	256	252	248	239
Abfallwirtschaft	216	206	167	166	156	146	137	130	124	116	110	103	98	93	88	84	81	77	76	74	72	71
Fluorierte Gase	5	21	31	48	47	49	51	55	59	62	64	65	65	66	69	69	73	71	71	63	61	58
Gesamt	1 645	1 788	1 859	2 109	2 045	1 987	1 913	1 848	1 886	1 856	1 784	1 822	1 792	1 818	1 902	1 911	1 892	1 904	1 767	1 857	1 711	1 619

<sup>\*\*</sup> HFKW (teilfluorierte Kohlenwasserstoffe), FKW (vollfluorierte Kohlenwasserstoffe),  $SF_6$  (Schwefelhexafluorid),  $NF_3$  (Stickstofftrifluorid).

# THG-Emissionen Kärntens in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	476	342	511	350	370	329	353	315	296	289	248	326	270	306	290	296	196	136	110	101	43	42
Industrie	824	731	761	888	1 115	1 117	1 138	966	965	1 026	976	1 027	935	924	937	981	1 012	1 035	931	988	1 012	829
Verkehr	1 015	1 150	1 353	1 793	1 695	1 710	1 606	1 567	1 627	1 574	1 574	1 644	1 596	1 623	1 655	1 700	1 738	1 744	1 509	1 584	1 511	1 461
Gebäude	980	998	904	918	917	755	795	671	627	571	525	533	478	484	451	471	438	447	448	495	414	334
Landwirtschaft	826	794	764	738	731	734	744	741	734	737	719	718	727	718	729	722	715	715	717	711	691	673
Abfallwirtschaft	366	335	264	274	264	266	257	245	236	226	214	198	190	180	170	163	161	157	150	153	143	156
Fluorierte Gase	120	523	455	412	454	477	462	216	257	232	217	207	213	221	210	211	202	207	175	162	157	155
Gesamt	4 606	4 873	5 013	5 373	5 546	5 387	5 357	4 721	4 741	4 655	4 473	4 653	4 409	4 457	4 442	4 544	4 464	4 441	4 040	4 193	3 971	3 649

## THG-Emissionen Niederösterreichs in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	6 606	5 882	5 304	7 908	7 719	7 567	6 911	6 050	6 802	6 924	6 100	6 215	5 055	5 301	4 875	5 054	4 799	4 396	3 804	3 743	3 046	3 109
Industrie	2 595	2 569	2 747	2 903	2 944	3 019	3 090	3 064	3 081	3 031	3 008	3 118	3 173	3 263	3 063	3 079	3 121	3 164	3 159	3 197	3 016	2 724
Verkehr	2 989	3 403	4 008	5 311	5 040	5 102	4 788	4 663	4 849	4 671	4 658	4 896	4 761	4 852	5 051	5 198	5 239	5 265	4 528	4 743	4 557	4 390
Gebäude	2 574	2 791	2 613	2 757	2 702	2 219	2 306	2 194	2 319	1 995	1 842	1 878	1 668	1 704	1 819	1 843	1 667	1 750	1 688	1 858	1 594	1 416
Landwirtschaft	2 669	2 546	2 502	2 361	2 351	2 321	2 381	2 344	2 267	2 330	2 269	2 231	2 312	2 288	2 345	2 291	2 258	2 249	2 237	2 254	2 248	2 206
Abfallwirtschaft	1 233	1 208	1 014	901	852	798	732	830	857	832	810	728	746	735	736	648	661	650	642	633	606	606
Fluorierte Gase	26	114	175	273	265	276	288	310	332	350	359	366	370	374	392	396	417	408	404	361	349	330
Gesamt	18 692	18 514	18 363	22 415	21 871	21 301	20 495	19 455	20 507	20 133	19 046	19 432	18 084	18 517	18 282	18 510	18 162	17 881	16 461	16 789	15 417	14 781

# THG-Emissionen Oberösterreichs in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	2 364	1 898	1 858	2 022	1 933	1 791	1 903	1 444	1 727	1 522	1 388	929	810	1 023	1 129	1 138	1 014	1 194	902	1 028	1 120	754
Industrie	10 565	10 936	12 044	12 975	12 992	13 051	13 446	11 330	13 379	13 033	12 927	12 709	12 838	12 821	13 000	13 475	11 800	12 984	12 730	13 725	13 005	12 438
Verkehr	2 488	2 846	3 384	4 508	4 249	4 299	4 034	3 931	4 082	3 953	3 951	4 133	4 015	4 115	4 253	4 393	4 488	4 506	3 879	4 132	3 960	3 812
Gebäude	2 144	2 198	2 142	2 139	2 088	1 816	1 844	1 606	1 639	1 427	1 331	1 358	1 177	1 267	1 369	1 399	1 218	1 270	1 297	1 361	1 084	912
Landwirtschaft	2 704	2 583	2 524	2 375	2 369	2 349	2 373	2 366	2 345	2 357	2 336	2 326	2 366	2 370	2 406	2 378	2 348	2 309	2 311	2 336	2 340	2 311
Abfallwirtschaft	684	691	561	526	608	585	575	554	510	511	545	548	540	534	539	525	497	474	491	479	468	470
Fluorierte Gase	1 290	452	195	248	247	244	253	273	291	307	320	331	342	332	347	367	375	365	358	320	313	296
Gesamt	22 239	21 605	22 708	24 792	24 486	24 135	24 430	21 504	23 972	23 111	22 798	22 335	22 087	22 462	23 044	23 675	21 740	23 101	21 968	23 381	22 289	20 994

## THG-Emissionen Salzburgs in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	256	405	198	323	320	285	301	316	341	315	285	241	205	264	286	290	224	224	227	247	238	222
Industrie	801	762	746	859	867	880	920	821	716	695	711	673	644	612	648	650	719	689	658	698	693	633
Verkehr	824	950	1 146	1 544	1 454	1 468	1 383	1 341	1 395	1 348	1 346	1 417	1 386	1 409	1 479	1 516	1 509	1 516	1 315	1 346	1 290	1 236
Gebäude	722	774	807	833	864	696	724	651	626	555	582	607	516	516	509	524	461	483	479	484	397	339
Landwirtschaft	659	630	622	601	594	594	604	602	599	600	591	594	605	609	626	629	624	618	619	618	621	623
Abfallwirtschaft	107	107	128	148	147	151	150	145	140	134	136	131	120	116	116	114	111	111	110	107	105	104
Fluorierte Gase	22	52	58	91	88	91	95	102	109	115	118	120	122	123	129	131	138	135	134	119	115	109
Gesamt	3 391	3 679	3 705	4 399	4 335	4 166	4 176	3 978	3 927	3 762	3 769	3 783	3 597	3 649	3 793	3 854	3 786	3 776	3 542	3 620	3 459	3 266

# THG-Emissionen der Steiermark in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	2 710	2 935	2 742	2 751	2 416	1 905	1 850	1 546	1 674	1 796	1 883	1 535	1 263	1 542	1 403	1 798	1 521	1 420	1 011	838	749	476
Industrie	4 627	4 938	5 023	5 522	5 542	5 657	5 858	4 696	5 168	5 573	5 157	5 387	5 142	5 442	5 310	5 660	5 587	5 504	4 867	5 727	5 350	4 820
Verkehr	2 081	2 377	2 828	3 771	3 550	3 572	3 344	3 242	3 357	3 239	3 218	3 389	3 308	3 366	3 479	3 591	3 639	3 654	3 170	3 332	3 175	3 076
Gebäude	2 085	2 026	1 795	1 878	1 909	1 589	1 669	1 418	1 371	1 217	1 089	1 135	1 002	1 032	1 015	1 015	982	987	995	1 102	909	757
Landwirtschaft	1 735	1 626	1 530	1 455	1 443	1 459	1 497	1 471	1 440	1 471	1 444	1 453	1 487	1 475	1 508	1 483	1 464	1 462	1 454	1 445	1 417	1 388
Abfallwirtschaft	1 009	977	778	726	675	623	591	595	569	533	515	497	460	433	420	399	331	334	305	295	281	309
Fluorierte Gase	44	190	162	244	210	219	226	239	257	271	277	283	286	291	306	308	328	319	317	280	273	260
Gesamt	14 291	15 069	14 859	16 347	15 744	15 024	15 034	13 206	13 834	14 099	13 583	13 680	12 948	13 582	13 442	14 252	13 852	13 679	12 120	13 019	12 155	11 086

## THG-Emissionen Tirols in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	25	70	76	49	40	38	41	38	35	32	45	59	90	95	98	97	88	92	63	66	42	42
Industrie	1 134	1 028	908	1 067	1 088	1 075	1 063	979	996	1 040	1 019	1 002	932	934	955	986	1 014	951	860	954	1 046	967
Verkehr	1 054	1 214	1 461	1 955	1 845	1 866	1 758	1 712	1 788	1 732	1 739	1 835	1 796	1 831	1 926	1 979	1 961	1 969	1 706	1 755	1 682	1 613
Gebäude	915	1 096	1 039	1 186	1 178	1 036	1 078	979	954	823	933	962	875	882	871	922	840	901	926	1 048	905	845
Landwirtschaft	729	705	685	664	657	660	669	665	657	654	659	666	677	674	691	687	681	676	677	681	683	686
Abfallwirtschaft	433	384	320	298	314	318	312	271	250	240	220	201	184	170	156	148	141	132	122	122	112	107
Fluorierte Gase	11	49	76	120	116	121	126	136	146	154	158	162	164	167	175	178	187	183	182	162	157	149
Gesamt	4 301	4 546	4 565	5 338	5 238	5 115	5 047	4 779	4 823	4 676	4 774	4 886	4 718	4 752	4 871	4 998	4 913	4 905	4 535	4 788	4 627	4 409

# THG-Emissionen Vorarlbergs in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	8	15	10	11	12	13	17	18	15	15	17	19	18	18	18	18	13	13	16	16	17	18
Industrie	371	385	274	309	312	306	298	320	306	302	322	338	284	279	278	291	296	299	297	312	304	297
Verkehr	583	650	750	983	931	941	884	860	895	869	871	913	897	913	956	975	975	979	848	866	822	786
Gebäude	624	648	673	651	634	553	580	553	602	465	449	453	383	426	434	459	405	437	423	485	397	351
Landwirtschaft	251	234	234	228	227	231	238	237	237	237	238	239	243	246	251	250	248	247	249	250	249	249
Abfallwirtschaft	218	197	150	143	137	130	125	117	109	102	95	89	83	79	76	72	66	63	58	58	52	51
Fluorierte Gase	6	26	40	63	61	63	66	71	76	80	83	84	85	87	91	93	98	96	95	85	83	78
Gesamt	2 061	2 154	2 132	2 388	2 314	2 238	2 208	2 175	2 242	2 072	2 074	2 135	1 994	2 048	2 104	2 157	2 102	2 134	1 986	2 072	1 924	1 830

## THG-Emissionen Wiens in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	2 430	2 094	2 321	3 095	2 506	2 204	2 523	2 980	3 078	2 697	2 116	1 916	1 696	2 002	2 097	2 288	2 220	2 566	2 460	2 410	2 444	1 936
Industrie	680	694	502	520	538	557	557	477	480	465	452	393	337	318	346	359	376	376	380	404	365	382
Verkehr	2 219	2 475	2 861	3 795	3 573	3 570	3 337	3 211	3 285	3 158	3 113	3 220	3 125	3 151	3 275	3 357	3 326	3 332	2 890	2 930	2 805	2 658
Gebäude	2 406	2 495	1 920	1 910	1 846	1 546	1 537	1 636	1 731	1 573	1 548	1 649	1 437	1 602	1 667	1 676	1 558	1 510	1 519	1 632	1 380	1 151
Landwirtschaft	42	30	29	33	31	30	31	28	28	28	23	23	24	25	27	29	27	28	28	29	26	20
Abfallwirtschaft	590	438	374	543	551	548	564	571	558	596	549	544	562	564	591	578	551	547	525	540	542	534
Fluorierte Gase	26	116	177	284	277	289	301	326	350	371	384	396	404	413	437	446	471	462	458	409	400	383
Gesamt	8 394	8 343	8 184	10 180	9 321	8 743	8 849	9 229	9 510	8 888	8 185	8 142	7 586	8 074	8 441	8 734	8 530	8 820	8 261	8 355	7 963	7 062

# **ANHANG 2: TREIBHAUSGASE NACH KSG**

THG-Emissionen des Burgenlandes nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	10	11	14	15	14	14	15	15	15	16	15	15	18	14	18	18	16	15	12
Industrie	80	100	107	95	102	104	108	104	111	115	100	112	118	111	117	117	118	126	139
Verkehr	949	897	907	851	829	862	832	831	882	862	880	923	949	953	955	830	879	841	813
Gebäude	467	467	405	394	361	384	360	311	306	276	312	321	316	302	307	310	337	263	228
Landwirtschaft	266	260	253	270	259	245	255	246	250	266	259	273	260	256	256	256	252	248	239
Abfallwirtschaft	166	156	146	137	130	124	116	110	103	98	93	88	84	81	77	76	74	72	71
F-Gase	48	47	49	51	55	59	62	64	65	65	66	69	69	73	71	71	63	61	58
Gesamt	1 987	1 939	1 880	1 813	1 749	1 791	1 748	1 680	1 732	1 698	1 725	1 802	1 815	1 791	1 802	1 677	1 738	1 625	1 559

THG-Emissionen Kärntens nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	81	83	55	70	70	81	60	75	81	82	87	95	115	57	37	30	29	25	24
Industrie	475	513	474	487	483	504	524	510	471	406	398	406	417	402	410	377	391	408	362
Verkehr	1 786	1 688	1 702	1 600	1 561	1 621	1 569	1 569	1 639	1 591	1 618	1 651	1 696	1 734	1 740	1 507	1 582	1 508	1 458
Gebäude	918	917	755	795	671	627	571	525	533	478	484	451	471	438	447	448	495	414	334
Landwirtschaft	738	731	734	744	741	734	737	719	718	727	718	729	722	715	715	717	711	691	673
Abfallwirtschaft	274	264	266	257	245	236	226	214	198	190	180	170	163	161	157	150	153	143	156
F-Gase	412	454	477	462	216	257	232	217	207	213	221	210	211	202	207	175	162	157	155
Gesamt	4 685	4 650	4 462	4 415	3 986	4 060	3 918	3 829	3 847	3 687	3 706	3 711	3 795	3 710	3 712	3 404	3 522	3 347	3 162

# THG-Emissionen Niederösterreichs nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	973	745	801	732	607	761	696	535	590	584	550	527	590	411	381	423	335	260	243
Industrie	713	773	760	789	931	895	892	911	1 004	1 039	1 060	908	955	945	977	1 022	1 032	1 007	912
Verkehr	5 283	5 009	5 070	4 758	4 635	4 822	4 644	4 632	4 870	4 737	4 829	5 029	5 178	5 217	5 243	4 517	4 732	4 543	4 376
Gebäude	2 757	2 702	2 219	2 306	2 194	2 319	1 995	1 842	1 878	1 668	1 704	1 819	1 843	1 667	1 750	1 688	1 858	1 594	1 416
Landwirtschaft	2 361	2 351	2 321	2 381	2 344	2 267	2 330	2 269	2 231	2 312	2 288	2 345	2 291	2 258	2 249	2 237	2 254	2 248	2 206
Abfallwirtschaft	901	852	798	732	830	857	832	810	728	746	735	736	648	661	650	642	633	606	606
F-Gase	273	265	276	288	310	332	350	359	366	370	374	392	396	417	408	404	361	349	330
Gesamt	13 261	12 696	12 245	11 986	11 851	12 253	11 739	11 358	11 667	11 455	11 540	11 756	11 903	11 576	11 656	10 933	11 206	10 608	10 089

## THG-Emissionen Oberösterreichs nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	195	248	268	195	187	129	145	292	118	106	99	131	159	114	83	76	97	99	105
Industrie	1 221	1 292	965	1 408	1 497	1 790	1 646	1 793	1 403	1 296	1 325	1 471	1 445	1 438	1 429	1 457	1 606	1 669	1 538
Verkehr	4 499	4 239	4 289	4 024	3 921	4 074	3 946	3 946	4 128	4 009	4 110	4 248	4 388	4 483	4 501	3 877	4 129	3 956	3 809
Gebäude	2 139	2 088	1 816	1 844	1 606	1 639	1 427	1 331	1 358	1 177	1 267	1 369	1 399	1 218	1 270	1 297	1 361	1 084	912
Landwirtschaft	2 375	2 369	2 349	2 373	2 366	2 345	2 357	2 336	2 326	2 366	2 370	2 406	2 378	2 348	2 309	2 311	2 336	2 340	2 311
Abfallwirtschaft	526	608	585	575	554	510	511	545	548	540	534	539	525	497	474	491	479	468	470
F-Gase	248	247	244	253	273	291	307	320	331	342	332	347	367	375	365	358	320	313	296
Gesamt	11 203	11 091	10 516	10 673	10 404	10 778	10 339	10 563	10 213	9 835	10 037	10 511	10 662	10 473	10 430	9 867	10 329	9 929	9 442

# THG-Emissionen Salzburgs nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	35	40	50	44	71	81	85	94	62	53	96	73	76	39	28	23	29	32	35
Industrie	180	184	169	184	197	193	199	207	260	260	279	282	273	298	264	248	261	234	240
Verkehr	1 538	1 448	1 461	1 377	1 335	1 390	1 342	1 341	1 412	1 381	1 404	1 474	1 512	1 505	1 512	1 313	1 344	1 287	1 233
Gebäude	833	864	696	724	651	626	555	582	607	516	516	509	524	461	483	479	484	397	339
Landwirtschaft	601	594	594	604	602	599	600	591	594	605	609	626	629	624	618	619	618	621	623
Abfallwirtschaft	148	147	151	150	145	140	134	136	131	120	116	116	114	111	111	110	107	105	104
F-Gase	91	88	91	95	102	109	115	118	120	122	123	129	131	138	135	134	119	115	109
Gesamt	3 426	3 365	3 215	3 177	3 102	3 139	3 030	3 069	3 186	3 058	3 143	3 210	3 260	3 176	3 151	2 926	2 963	2 792	2 683

## THG-Emissionen der Steiermark nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	177	141	162	178	150	181	62	143	173	147	148	144	159	185	106	66	60	69	45
Industrie	454	484	485	439	425	480	475	441	522	445	488	602	509	505	599	582	687	870	641
Verkehr	3 764	3 542	3 565	3 337	3 235	3 350	3 233	3 213	3 384	3 303	3 362	3 475	3 587	3 634	3 649	3 168	3 329	3 172	3 073
Gebäude	1 878	1 909	1 589	1 669	1 418	1 371	1 217	1 089	1 135	1 002	1 032	1 015	1 015	982	987	995	1 102	909	757
Landwirtschaft	1 455	1 443	1 459	1 497	1 471	1 440	1 471	1 444	1 453	1 487	1 475	1 508	1 483	1 464	1 462	1 454	1 445	1 417	1 388
Abfallwirtschaft	726	675	623	591	595	569	533	515	497	460	433	420	399	331	334	305	295	281	309
F-Gase	244	210	219	226	239	257	271	277	283	286	291	306	308	328	319	317	280	273	260
Gesamt	8 697	8 404	8 102	7 936	7 533	7 648	7 261	7 123	7 448	7 131	7 230	7 471	7 458	7 430	7 457	6 887	7 199	6 991	6 473

# THG-Emissionen Tirols nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	28	21	21	21	15	13	14	42	57	54	52	54	55	47	47	21	53	39	39
Industrie	469	468	457	469	461	469	496	487	453	401	398	412	450	461	466	437	458	478	387
Verkehr	1 946	1 835	1 856	1 748	1 703	1 777	1 723	1 733	1 828	1 790	1 825	1 920	1 974	1 956	1 963	1 703	1 752	1 678	1 609
Gebäude	1 186	1 178	1 036	1 078	979	954	823	933	962	875	882	871	922	840	901	926	1 048	905	845
Landwirtschaft	664	657	660	669	665	657	654	659	666	677	674	691	687	681	676	677	681	683	686
Abfallwirtschaft	298	314	318	312	271	250	240	220	201	184	170	156	148	141	132	122	122	112	107
F-Gase	120	116	121	126	136	146	154	158	162	164	167	175	178	187	183	182	162	157	149
Gesamt	4 710	4 589	4 470	4 424	4 230	4 264	4 104	4 231	4 328	4 144	4 167	4 279	4 415	4 314	4 369	4 068	4 276	4 052	3 821

## THG-Emissionen Vorarlbergs nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	11	12	13	17	18	15	15	17	19	18	18	18	18	13	13	16	16	17	18
Industrie	228	235	229	238	268	254	253	279	300	245	237	234	245	251	253	249	283	276	269
Verkehr	983	931	941	884	859	895	869	871	913	897	913	955	975	975	979	847	866	822	786
Gebäude	651	634	553	580	553	602	465	449	453	383	426	434	459	405	437	423	485	397	351
Landwirtschaft	228	227	231	238	237	237	237	238	239	243	246	251	250	248	247	249	250	249	249
Abfallwirtschaft	143	137	130	125	117	109	102	95	89	83	79	76	72	66	63	58	58	52	51
F-Gase	63	61	63	66	71	76	80	83	84	85	87	91	93	98	96	95	85	83	78
Gesamt	2 306	2 237	2 160	2 147	2 122	2 189	2 023	2 031	2 097	1 955	2 006	2 060	2 112	2 057	2 088	1 938	2 043	1 896	1 802

# THG-Emissionen Wiens nach KSG in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent [kt].

Verursacher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energie	204	218	233	229	326	143	225	192	212	206	191	128	174	155	112	139	145	120	115
Industrie	507	525	545	545	467	472	458	446	393	337	318	346	359	376	376	362	384	345	361
Verkehr	3 795	3 573	3 570	3 337	3 211	3 285	3 158	3 113	3 220	3 125	3 151	3 275	3 357	3 326	3 332	2 890	2 930	2 805	2 658
Gebäude	1 910	1 846	1 546	1 537	1 636	1 731	1 573	1 548	1 649	1 437	1 602	1 667	1 676	1 558	1 510	1 519	1 632	1 380	1 151
Landwirtschaft	33	31	30	31	28	28	28	23	23	24	25	27	29	27	28	28	29	26	20
Abfallwirtschaft	543	551	548	564	571	558	596	549	544	562	564	591	578	551	547	525	540	542	534
F-Gase	284	277	289	301	326	350	371	384	396	404	413	437	446	471	462	458	409	400	383
Gesamt	7 276	7 020	6 760	6 544	6 565	6 568	6 409	6 254	6 438	6 096	6 263	6 471	6 620	6 466	6 366	5 922	6 071	5 618	5 221

# **ANHANG 3: THG-EMISSIONEN EMISSIONSHANDELSBEREICH**

THG-Emissionen im EH-Bereich, Sektor Energie [1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent].

Bundesländer	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Burgenland	13	13	12	11	12	10	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kärnten	207	207	170	162	147	158	136	105	244	188	219	196	181	140	99	80	72	18	18
Niederösterreich	6 626	6 601	6 454	5 870	5 112	5 788	5 862	5 249	5 625	4 471	4 751	4 349	4 463	4 388	4 015	3 381	3 407	2 786	2 866
Oberösterreich	1 807	1 666	1 494	1 677	1 210	1 544	1 327	1 030	811	704	924	999	979	899	1 111	826	931	1 021	650
Salzburg	287	280	235	257	246	260	230	191	179	152	169	213	214	185	196	203	218	206	188
Steiermark	2 499	2 180	1 602	1 536	1 286	1 390	1 530	1 585	1 362	1 116	1 394	1 259	1 639	1 336	1 313	945	778	681	432
Tirol	21	19	17	21	22	22	18	4	3	37	43	43	42	41	44	41	13	3	4
Vorarlberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wien	2 891	2 288	1 972	2 294	2 654	2 935	2 472	1 924	1 704	1 490	1 811	1 970	2 114	2 064	2 454	2 321	2 265	2 324	1 821
Österreich	14 352	13 254	11 956	11 827	10 689	12 106	11 582	10 095	9 928	8 157	9 310	9 027	9 632	9 053	9 233	7 797	7 684	7 038	5 977

THG-Emissionen im EH-Bereich, Sektor Industrie [1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent].

Bundesländer	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Burgenland	108	93	94	88	85	84	98	97	89	94	93	98	96	100	102	90	118	86	59
Kärnten	405	594	636	644	476	453	494	458	556	529	526	530	564	610	625	554	597	603	467
Niederösterreich	2 160	2 140	2 228	2 269	2 103	2 154	2 108	2 066	2 114	2 134	2 203	2 155	2 124	2 176	2 187	2 137	2 165	2 009	1 812
Oberösterreich	10 372	10 313	10 707	10 898	8 908	10 766	10 564	10 311	11 305	11 542	11 496	11 529	12 030	10 363	11 555	11 273	12 119	11 336	10 899
Salzburg	625	628	655	679	577	467	441	449	413	384	333	366	377	420	425	410	437	458	393
Steiermark	4 700	4 689	4 802	5 049	3 982	4 342	4 753	4 370	4 865	4 696	4 953	4 708	5 151	5 082	4 905	4 285	5 040	4 480	4 178
Tirol	558	580	578	552	477	486	503	492	549	531	536	544	536	553	485	423	496	568	580
Vorarlberg	81	77	77	60	53	52	48	43	38	39	42	43	46	45	47	48	29	27	28
Wien	13	13	11	12	10	8	7	7	0	0	0	0	0	0	0	18	20	20	21
Österreich	19 021	19 127	19 788	20 252	16 671	18 813	19 017	18 292	19 929	19 950	20 182	19 973	20 923	19 349	20 331	19 237	21 019	19 588	18 437



#### **Umweltbundesamt GmbH**

Spittelauer Lände 5 1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

office@umweltbundesamt.at www.umweltbundesamt.at

In der Bundesländer Luftschadstoff-Inventur (BLI) ordnet das Umweltbundesamt die nationalen Emissionsdaten aus der Österreichischen Luftschadstoff-Inventur den einzelnen Bundesländern zu. Dieser Kurzbericht zur BLI beinhaltet eine erste, zeitnahe Veröffentlichung der aktuellsten Treibhausgas-Emissionsdaten auf Ebene der Bundesländer. Es wird die Entwicklung der Treibhausgase gesamt und nach Gasen für die Jahre 2005 bis 2023 dargestellt und die hauptverursachenden Sektoren werden für jedes Bundesland separat analysiert. Zusätzlich wird über die Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen abzüglich des Emissionshandelsbereichs (nach Klimaschutzgesetz – KSG) informiert.

Die Bundesländer Luftschadstoff-Inventur wird vom Umweltbundesamt im Auftrag der Ämter der Landesregierungen und des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) jährlich erstellt.