



# Emissionsbilanzen OSTLUFT

Aktualisierung Luftschadstoffe und Klimagase gemäss  
Datengrundlagen aus der Submission 2025 des BAFU  
(Technische Dokumentation)

## **Impressum**

Auftraggeber Kontaktperson Adresse	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Luft, Klima und Strahlung Gian-Marco Alt Grundlagen Stampfenbachstrasse 12 8090 Zürich
Datum Aktuelle Version Ältere Versionen	17.12.2025 Entwurf Schlussbericht 19.09.2025 Entwurf an Gian-Marco Alt zur Stellungnahme 22.10.2025 Entwurf Schlussbericht 17.11.2025 Entwurf Schlussbericht 30.11.2025 Entwurf Schlussbericht
Projekt Datei	luft_ekat_ostluft_update_25 251217_Emissionsbilanzen_OSTLUFT.docx
Erstellt durch Kontrolliert durch Genehmigt durch	Thomas Künzle 17.12.2025   Beat Rihm 17.12.2025   Thomas Künzle
Gewährleistung	Meteotest gewährleistet ihren Kunden eine sorgfältige und fachgerechte Auftragsbearbeitung. Jegliche Haftung, insbesondere auch für Folgeschäden, wird im Rahmen des gesetzlich Zulässigen wegbedungen.

# Inhalt

1	Ausgangslage .....	4
2	Zielsetzungen.....	4
3	Vorgehen .....	4
4	Datengrundlagen .....	5
5	Arbeitskonzept.....	6
6	Datenlieferungen.....	9
A	Anhang .....	10
A.1	Vergleiche zum Projekt 2023.....	10
A.2	Anteile der Emissionen im Gebiet OSTLUFT (ohne FL) am Total der Schweiz.....	11
A.3	Kontrolle der Emissionen im Gebiet der OSTLUFT .....	12

# Tabellen

Tabelle 1:	Anteile der Emissionen im CH-Gebiet der OSTLUFT. ....	11
Tabelle 2:	Kontrolle der Emissionen (in t/a) im CH-Gebiet der OSTLUFT (Auswahl). .....	12

# 1 Ausgangslage

Die Arbeitsgemeinschaft Meteotest/INFRAS hat im Auftrag des BAFU und der OSTLUFT Berichte zu Emissionsbilanzen verfasst<sup>1</sup>. OSTLUFT hat im Jahr 2023 an Meteotest einen Aktualisierungsauftrag erteilt, mit den gleichen Methoden wie in den Berichten des Jahres 2021 eine Aktualisierung der Bilanzen für OSTLUFT zu realisieren<sup>2</sup>. Im März 2025 hat die Geschäftsleitung der OSTLUFT einen Folgeauftrag für eine weitere Aktualisierung gemäss nachfolgenden Zielsetzungen erteilt.

## 2 Zielsetzungen

- Datenaktualisierung gemäss Submission 2025 des BAFU (EMIS-Daten)
- Datenuordnung zu den Rastern erfolgt mit Python
- Integration OSTLUFT-Datenlieferungen
- Aktualisierung Strassenverkehr (gemäss EMIS-Daten)
- Berechnung der Emissionen pro Gemeinden in der OSTLUFT-Region für die Jahre 1990 bis 2025, sowie 2030, 2040 und 2050
- Erstellung Kurzdokumentation zu Datengrundlagen und Methoden

## 3 Vorgehen

- Datenbestellung der Emissionsdaten des BAFU (Submission 2025, Territorialbaum) bei Anouk Bass BAFU und Datenaufbereitung
- Besprechungen mit dem AWEL zu Datenlieferungen der OSTLUFT
- Datenverarbeitung
- Besprechungen mit dem Auftraggeber

---

<sup>1</sup> INFRAS, Meteotest, 2021: [Emissionskataster Schweiz 2015, Treibhausgase und Luftschadstoffe Schlussbericht im Auftrag des BAFU](#), [21.08.2025]  
INFRAS, Meteotest, 2021: Emissionskataster für die OSTLUFT-Gemeinden. Begleitdokument. Schlussbericht im Auftrag der OSTLUFT

<sup>2</sup> Meteotest, 2024: Emissionsbilanzen OSTLUFT. Aktualisierung Luftschadstoffe und Klimagase gemäss Datengrundlagen aus der Submission 2023 des BAFU. Technische Dokumentation

## 4 Datengrundlagen

Folgende Grundlagen standen zur Verfügung:

- **Skalierung der Strassenverkehrsemissionen:** Die Datei "Emissionen\_Ostluft\_pro\_Gmd\_2015\_2020\_2021\_2030\_Version\_240114.xlsx" (Schlussversion Projekt<sup>2</sup>) wird dazu verwendet.
- **Gemeindegrenzen** im gesamten Perimeter der OSTLUFT (Quelle: [swiss-boundaries3d](#)) Datenlieferung von Gian-Marco Alt AWEL vom 14.07.2025.
- **EMIS-Daten BAFU aus Submission 2025** (Territorial, Schweiz, 1990–2050). Datenlieferung EMIS von Anouk Bass (BAFU) vom 02.06.2025
- **Emissionen Fürstentum Liechtenstein:** Datenlieferung von Gian-Marco Alt AWEL vom 05.09.2025. Grundlage ist das Zahlenmaterial aus der Submission 2025 (Liechtenstein's Greenhouse Gas Inventory 1990–2023<sup>3</sup> und Liechtenstein's Informative Inventory Report 2025<sup>4</sup>).
- **Emissionen Flugverkehr Zürich:** Datenlieferung von Gian-Marco Alt AWEL vom 05.09.2025 (1990–2025 und 2030; 20250717\_Auszug\_EMIS\_2025\_Flugverkehr\_ZRH.xlsx).
- **Emissionen der KVA:** Datenlieferung im Gebiet der OSTLUFT von Gian-Marco Alt AWEL vom 01.09.2025.
- **Emissionen SwissPRTR:** Datenbezug<sup>5</sup> meldepflichtiger Betriebe.

---

<sup>3</sup> <https://www.llv.li/serviceportal2/amtssstellen/amt-fuer-umwelt/publikationen/klimaschutz/lie-2025-apr-nid.pdf> [05.08.2025]

<sup>4</sup> [https://cdr.eionet.europa.eu/li/un/clrtap/iir/envz0krq/8122\\_47\\_IIR%20FL%202025\\_V1](https://cdr.eionet.europa.eu/li/un/clrtap/iir/envz0krq/8122_47_IIR%20FL%202025_V1) [05.08.2025]

<sup>5</sup> Download ab <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/chemikalien/schadstoffregister-swissptr.html> [05.08.2025]

## 5 Arbeitskonzept

Folgende Arbeiten wurden umgesetzt:

- Datenaufbereitungen für folgende **Jahre**: 1990–2025, sowie 2030, 2040 und 2050
- Verarbeitung folgender **Schadstoffe**<sup>6</sup>: BC\_exhaust, BC\_nonexhaust, CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub> biogen, CO<sub>2</sub> fossiler, CO<sub>2</sub> geogen, F-Gase<sup>7</sup>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, NMVOC (LUVOC, uebrige), NO<sub>x</sub>, PM10 (exhaust, nonexhaust, condensable), PM2.5 (exhaust, nonexhaust, condensable), SO<sub>2</sub>
- Die **Zuordnung der EMIS-Daten**<sup>8</sup> zu den **Basisrastern**<sup>9</sup> wurden im Prinzip analog dem früheren Projekt angewendet. Allerdings wurden diese Zuordnungen leicht optimiert, z.B. sind nun auch die Emissionen aus LULUCF übernommen. Im Schlussbericht des BAFU-Projektes zu "NOx-, PM10- und PM2.5- Emissionen in der Schweiz in den Jahren 2023, 2030, 2040 und 2050. Technische Dokumentation für BAFU-interne Zwecke"<sup>11</sup> sind dazu Erläuterungen zu finden.
- **Nichtberücksichtigung** diverser nicht relevante resp. räumlich zuordnungsbare Emissions-Prozesse (z.B. Militär, Flugverkehr oberhalb des LTO-Bereichs)

---

<sup>6</sup> Im Gegensatz zum Projekt im Jahr 2023 (Schlussbericht gemäss Fussnote 2) werden für alle Schadstoffe in Absprache mit Gian-Marco Alt (AWEL) die Originaldaten gemäss EMIS verwendet, also keine Summierungen von BC\_exhaust und BC\_nonexhaust zu BC. Dies bedeutet, dass in der Outputdatei alle Schadstoffe gemäss EMIS-Daten aufgelistet werden. Bei der Datenlieferung für FL liegt jedoch keine Unterscheidungen vor.

<sup>7</sup> Die Emissionen wurde gemäss den vom BAFU veröffentlichten Emissionszahlen ([https://www.bafu.admin.ch/dam/de/sd-web/C71YhQGTyfR7/THG\\_Inventar\\_Daten.xlsx](https://www.bafu.admin.ch/dam/de/sd-web/C71YhQGTyfR7/THG_Inventar_Daten.xlsx), Blatt "HFC, PFC, SF6, NF3") in t/a umgerechnet.

<sup>8</sup> Prozess-Emissionen im Gebiet der Schweiz (Haupt- und Untergruppen, NFR Code, Prozess, Gut)

<sup>9</sup> Für die eindeutige Zuweisung der EMIS-Prozesse zu den Basisrastern wurde eine Exceldatei „250812\_zuordnungsdatei\_emis\_basisraster.xlsx“ erstellt und dem AWEL zur QS und weiteren Anwendung zur Verfügung gestellt.

<sup>10</sup> Anpassungen an den Basisrastern (z.B. mit Definitionen gemäss Volkszählung und Arbeitsplätzen) wurden nicht umgesetzt. Gemäss Besprechung zwischen Gian-Marco Alt und Thomas Künzle hätten solche Anpassungen mehr Aufwand als Ertrag gebracht. Die bestehenden Verteilungsmuster (Basisraster) hatten sich bewährt. Da in diesem Aktualisierungsprojekt die Zeitserie erweitert wird ab dem Jahr 1990, hätte grosser Aufwand betrieben werden müssen, um z.B. verschiedene Volkszählungsdaten oder andere statistische Daten zu integrieren.

<sup>11</sup> Der Bericht wurde Ende Juni 2025 abgeschlossen und wird vom BAFU nicht öffentlich publiziert, kann jedoch beim BAFU (Luftreinhaltung in Industrie und Gewerbe) bestellt werden.

- **Berechnung der Emissionen für alle Gemeinden der OSTLUFT** aus den gesamtschweizerischen Emissionsdaten gemäss bisherigem Konzept und aktuell verfügbaren Datengrundlagen<sup>12</sup>.
- **Strassenverkehrsemissionen:** Die Daten des Strassenverkehrs wurden in den früheren Projekten<sup>1,2</sup> für das Jahr 2015 modelliert. Die neu berechnete Zeitreihe der Strassenverkehrsemissionen im OSTLUFT-Gebiet wurden skaliert mit den Emissionen 2015 (gemäss Projektbericht Fussnote 2) sowie den gesamtschweizerischen EMIS-Daten der Submission 2025 des Strassenverkehrs 2025 (Verhältnisse 2015 zu den jeweiligen Jahren 1990–2025, 2030, 2040 und 2050). Da im "früheren" Projekte (Update 2023 gemäss Fussnote 2) die exhaust- und nonexhaust-Emissionen addiert waren, konnten diese in dieser Updateversion auch nur als Summen berechnet werden. Für den Strassen- und Zonenverkehr wurden die gleichen Skalierungsfaktoren verwendet, weil im neuen BAFU-Bericht (Fussnote 11) kein Zonenverkehr mehr definiert wurde.
- Datenverarbeitung der Emissionstotale pro Basisraster (Emittentengruppen) für das Gebiet FL sowie Berechnung der Emissionen pro **Gemeinden im Fürstentum Liechtenstein** mit den FL-Basisrastern für alle Jahre. Die Datenlieferung vom AWEL umfasst nur die Daten zwischen 1990 und 2023. In Absprache<sup>13</sup> wurden für die Jahre 2024, 2025, 2030, 2040 und 2050 die gleichen Daten wie 2023 verwendet.
- Datenverarbeitung der Emissionen aus dem **Flughafen Zürich**. Die neu vorliegenden Emissionen wurden sechs Gemeinden (Bachenbülach, Kloten, Oberglatt, Opfikon, Rümlang und Winkel) im gleichen Verhältnis wie im früheren Projekt (gemäss Fussnote 2) zugewiesen. Die Emissionen der Jahre 2040 und 2050 wurden analog 2030 definiert, weil dazu keine Input-Daten vom AWEL geliefert werden konnten.
- Datenaufbereitung der **KVA-Emissionen** (Teilweise Zuweisungen zu den Gemeinden<sup>14</sup>). Diese Emissionen müssen nicht mit den EMIS-Daten (Basisraster eipro) verrechnet werden, weil die KVA-Emissionen bei der Datenaufbereitung bereits separat ausgewiesen wurden. In der Datenlieferung waren die Schadstoffe ohne weitere Detailangabe angegeben. Folgende Änderungen wurden realisiert:
  - BC als BCexhaust
  - CO<sub>2</sub> als CO<sub>2</sub>fossil
  - NMVOC als NMVOC (uebrige VOC)

---

<sup>12</sup> Im Gemeinde-Datensatz haben die beiden BFS\_Nummern 9040 und 194 die identischen Namen. Daher wurden die Emissionen auf dem Greifensee der Gemeinde 9040 "Greifensee (See)" zugewiesen und die restlichen Emissionen der Gemeinde 194 "Greifensee".

<sup>13</sup> E-Mail von Gian-Marco Alt AWEL vom10.09.2025

<sup>14</sup> Z.B. Bazenheid → Kirchberg. Niederurnen → Glarus Nord.  
Emissionen von ZH Josefstrasse und ZH Hagenholz wurden der Gmde Zürich zugewiesen, diese Emissionen wurden nicht addiert und liegen daher in der Exceldatei separat vor.

- PM10 als PM10exhaust
- PM2.5 als PM2.5exhaust
- Die **Punktquellen aus dem PRTR-Datensatz** im Gebiet der OSTLUFT wurden aufbereitet. Aus PRTR stehen zum Zeitpunkt der Datenverarbeitung nur Daten zwischen 2007 bis 2023 zur Verfügung (vor 2007 gibt es keine Daten; Daten 2024, 2025 stehen noch nicht zur Verfügung). Sofern im Jahr 2007 Emissionsdaten vorlagen, wurde die Zeitreihe mit den Werten des Jahres 2007 retour vervollständig bis 1990. Dieses Vorgehen wurde mit dem AWEL so abgesprochen und hat sicherlich relativ hohe Ungenauigkeiten<sup>15</sup>. Analog wurde vorgegangen für Messwerte ab dem Jahr 2023. Sofern Messdaten 2023 vorlagen wurden dieselben Emissionswerte weiter verwendet bis 2050. Auch hier sind grossen Unsicherheiten resp. Ungenauigkeiten vorhanden. Auf Grund der z.T. sehr grossen Unsicherheiten und den unvollständigen Daten, wurde an der Besprechung (Gian-Marco Alt, Thomas Künzle) vom 23.10.2025 beschlossen, dass **diese SwissPRTR-Emissionen nicht mit den Emissionen aus den Prozess-Emissionen gemäss EMIS-Datensatz des BAFU querverrechnet werden**. Einzelne wichtige Betriebsemissionen werden ggf. durch Gian-Marco Alt (AWEL) separat verarbeiten. Die Datei 251022\_SwissPRTR\_2007-2023.xlsx wird daher separat zugestellt.
- **Emissionsprozesse mit bedeutenden Emissionen:**  
Aus dem BAFU-Projekt zu "NOx-, PM10- und PM2.5-Emissionen in der Schweiz in den Jahren 2023, 2030, 2040 und 2050" (Fussnote 11) stehen Angaben zu "Punktquellen" zur Verfügung. Es gibt nicht direkte Angaben zu den Betriebsname und -orten, aber die Untergruppen, NFR-Codes und Prozesse lassen Rückschlüsse ziehen auf die Betriebe. Die Emissionen aus den nachfolgend aufgeführten Prozessen sind in der Untergruppe "Punktquellen" aufgeführt und werden für die pauschale Umlegung der Untergruppe "Flächenquellen Industrie" nicht berücksichtigt.  
Folgende **Untergruppen / NFR-Code / Prozesse** gemäss EMIS stehen zur Verfügung:
  - Lebensmittelindustrie / 2 H 2 / **Zucker-Produktion** → 1 Betrieb in Frauenfeld
  - Steine und Erden / 1 A 2 f / **Zement-Produktion** → 1 Betrieb in Untervaz
  - Steine und Erden / 1 A 2 f / **Kalk-Produktion** → 1 Betrieb in Glarus
  - Steine und Erden / 1 A 2 f / **Steinwolle-Produktion** → 1 Betrieb in Flums
  - folgende wurden **nicht berücksichtigt** (und haben geringe Relevanz am Total der Emissionen):
    - Steine und Erden / 1 A 2 f / **Ziegeleien** (6 Betriebsstandorte) → diese Emissionen sind sehr unsicher den Betriebsstandorten zuzuweisen, daher wurde verzichtet, diese Daten zu berücksichtigen.
    - Holz Papier Druck Textilien / Heizkessel **Faserstoff Papier Druck** → diese

---

<sup>15</sup> Z.B. hat Der Betrieb Kubix AG nur im Jahr 2007 Daten. Es wurde nicht nachgeforscht, seit wann dieser Betrieb Emissionen ausstösst. Diese Angaben liegen ggf. bei den kantonalen Fachstellen vor.

Emissionen sind unsicher zuzuweisen.

- Lebensmittelindustrie / 1 A 4 c i / **Grastrocknung** → diese Emissionen sind unsicher zuzuweisen.

#### Fazit der Emissionsaufbereitung:

- Raster **eip\_zuk** zu 50% (weil zwei Betriebe Aarberg und **Frauenfeld**, wobei die Anteile nicht bekannt sind). Diese Emissionen wurden aus dem PRTR-Datensatz gelöscht.
- Raster **eip\_zmt**: **Untervaz** hat 18.4% Anteil gemäss Angaben aus dem PRTR der sechs Zementwerke in der Schweiz. Diese Emissionen wurden aus dem PRTR-Datensatz gelöscht.
- Raster **eip\_kal** beinhaltet die Emissionen der Kalkproduktion in **Glarus**.
- Raster **eip\_stw** beinhaltet die Emissionen der Steinwolle-Produktion des Betriebs Flumroc in **Flums**. Diese Emissionen wurden aus dem PRTR-Datensatz gelöscht.

Die Emissionen der aufgeführten Prozesse (Zucker, Zement, Kalkproduktion...) gemäss EMIS wurden für die Berechnung der Untergruppe "Flächenquellen Industrie" nicht mitberücksichtigt.

- Absprache und Kontrolle der Datenverarbeitung in Absprache mit Gian-Marco Alt.
- Plausibilitätskontrollen

## 6 Datenlieferungen

Weil die Dateigrösse pro Exceldatei und Jahr gegen 20 MB beträgt, wurden pro Jahr separate Dateien hergestellt:

- **emissionen.ol\_gmden\_ch\_1990.xlsx** ...  
**emissionen.ol\_gmden\_ch\_2050.xlsx**  
Im Header sind folgende Parameter:
  - Id (war v.a. bei der Produktion relevant)
  - Raster\_Schadstoff (Kombination aus Basisraster und Schadstoff)
  - Basisraster
  - Jahr
  - Schadstoff (ohne Leerschläge und Punkt beim PM2.5)
  - Hauptgruppe (gemäss EMIS)
  - Emittentengruppe (gemäss EMIS)
  - Gemeinde
  - Emissionen (t/a)
  - Gmde-Nr (gemäss BFS)
  - Kanton
- **251022\_SwissPRTR\_2007-2023.xlsx** (siehe im Kap. 5)

# **A Anhang**

## **A.1 Vergleiche zum Projekt 2023**

Im Jahr 2023 wurden letztmals die Emissionen pro Gemeinden im Gebiet der OSTLUFT aktualisiert (vergl. Kap. 1) und der Schlussbericht dazu im Januar 2024 fertiggestellt (Fussnote 2).

Folgende relevante Änderungen seien hier vermerkt:

- Mit der Aktualisierung im BAFU-Projekt (Fussnote 11) wurden die Emissionen aus der Landwirtschaft in der räumlichen Verteilung verbessert:
  - im Basisraster elapp sind die Prozesse "LF Enteric Ferm" sowie "LF Agr. Soils"
  - im Basisraster elsto sind die Prozesse "LF Manure Man." zugewiesen
  - im Basisraster elfer sind die Prozesse "LF Agr. Soils" zugewiesenDies hat Auswirkungen auf die Emissionen pro Gemeinden bei CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, NMVOC, NOx, PM10 nonexhaust, PM2.5 nonexhaust
- Die Emissionen aus LULUCF wurden ebenfalls in die Bilanzierung einbezogen.

## A.2 Anteile der Emissionen im Gebiet OSTLUFT (ohne FL) am Total der Schweiz

Die verwendeten Basisraster (Definition der räumlichen Zuordnung der CH-Emissionen) haben auf dem Schweizer Gebiet der OSTLUFT die prozentualen Anteile gemäss nachfolgender Tabelle.

Tabelle 1: Anteile der Emissionen im CH-Gebiet der OSTLUFT.

Basisraster	Emittentengruppe	OL-Anteil (ohne FL) an CH
ehare	Feuerungen Haushalte Öl und Gas	24.5%
ehfho	Feuerungen Haushalte Holz und Kohle	26.6%
ehfoe	Feuerungen Haushalte Öl und Gas	30.1%
ehgws	Feuerungen Haushalte Öl und Gas	24.2%
ehhab	Haushalte andere Brände etc	26.6%
ehhaf	Haushalte andere Feuerwerk etc	29.4%
ehhan	Haushalte andere Private etc	24.3%
ehlmk	Lösungsmittel Konsumprodukte	29.9%
ehmgh	Maschinen Garten und Hobby	26.6%
eibau	Baumaschinen	26.0%
eidep	Deponien	23.3%
eifrz	Industriefahrzeuge	31.8%
eikla	Kläranlagen	28.7%
eikmp	Kompostierung	26.1%
eilgk	F-Gase: Läden, Gebäude mit Klimaanlagen	26.8%
eilmi	Lösungsmittel Industrie	31.2%
eilpf	Dienstleistungen Landschaftspflege	26.6%
eipdh	Feuerungen Dienstleistungen Holz und Kohle	32.1%
eipis	Pistenfahrzeuge	3.7%
eipkv	Punktquellen KVA	---a)
eiprd	Feuerungen Dienstleistungen Öl und Gas	32.1%
eipro	Flächenquellen Industrie	29.3%
eipwp	Weitere Punktquellen OL	---b)
eipzm	Punktquellen Zementwerke	---c)
eivgn	Verluste Gasnetz	30.5%
elabf	Abfallverbrennung Land- und Forstwirtschaft	19.7%
elapp	Weiden	28.3%
elfer	landwirtschaftliche Nutzflächen	23.9%
elfeu	Feuerungen Landwirtschaft Holz	25.7%
elfwm	forstwirtschaftliche Maschinen	24.6%
ellwm	landwirtschaftliche Maschinen	28.0%
elsto	Ställe	22.9%
elver	Vergärung	23.9%
enwal	Wälder	19.3%
evfzh	Flugverkehr Zürich	100.0%
evklm	F-Gase: Klimaanlagen Motorfahrzeuge	26.4%
evsch	Schienenverkehr Bau-/Dienstzüge	24.2%
evsee	Schiffahrt Seen	25.3%
evsfa	Schiffahrt Fährlinien	92.1%
evsra	Schienenverkehr Rangieren	4.6%
evstr	Strassenverkehr	---d)
evtrk	F-Gase: Transporte mit Kühlung	22.9%
evzon	Zonenverkehr	---e)
	a), b), c) Emissionen wurden vom AWEL geliefert	
	d), e) Die Anteile variieren pro Schadstoffe	

### A.3 Kontrolle der Emissionen im Gebiet der OSTLUFT

In Tabelle 2 ist am Beispiel der Basisraster elapp und elsto aufgezeigt, welche Emissionen im Gebiet der OSTLUFT (ohne FL) bei den Schadstoffen CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O erwartet werden. Diese Summen entsprechen denjenigen in den gelieferten Exceldateien.

Tabelle 2: Kontrolle der Emissionen (in t/a) im CH-Gebiet der OSTLUFT (Auswahl).

Gebiet	Basisraster	Schadstoff	Anteil OL	1990	2000	2010	2020	2025
Schweiz	elapp	CH4		138'047	128'972	131'537	126'436	125'520
OSTLUFT	elapp	CH4	28.3%	39'020	36'455	37'180	35'738	35'479
Schweiz	elapp	N2O		5'987	5'377	4'977	4'889	4'625
OSTLUFT	elapp	N2O	28.3%	1'692	1'520	1'407	1'382	1'307
Schweiz	elsto	CH4		29'800	25'882	26'319	23'608	22'514
OSTLUFT	elsto	CH4	22.9%	6'835	5'936	6'036	5'414	5'164
Schweiz	elsto	N2O		1'418	1'306	1'357	1'269	1'223
OSTLUFT	elsto	N2O	22.9%	325	299	311	291	280