Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Umwelt BAFU**

Mitteilung an Gesuchstellende UV-2552

# Verminderungsverpflichtung (Befreiung von der $CO_2$-Abgabe) 2025-2040

## Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Gesuchstellende

| | |
|---|---|
| Stand: | 04/2025 |
| Vorversionen: | keine |

Rechtliche Grundlagen: $CO_2$-Gesetz Art. 31 – 32
$CO_2$-Verordnung Art. 66 – 79 und Art. 146*aa* – 146*ad*

**Betroffene Fachgebiete**

| Abfall | Altlasten | Biodiversität | Biotechnologie | Boden | Chemikalien | Elektrosmog und Licht | Klima | Landschaft | Lärm | Luft | Naturgefahren | Recht | Störfälle | UVP | Wald und Holz | Wasser |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | • | | | | | | | | | |

## Impressum

**Rechtliche Bedeutung**
Diese Publikation ist eine Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde und richtet sich an Gesuchstellende (insbesondere für Bewilligungen sowie Zusicherungen von Subventionen). Sie konkretisiert die Praxis des BAFU als Vollzugsbehörde in formeller Hinsicht (erforderliche Gesuchsunterlagen) sowie in materieller Hinsicht (erforderliche Nachweise zur Erfüllung der materiellen rechtlichen Anforderungen). Wer diese Mitteilung befolgt, kann davon ausgehen, dass sein Gesuch vollständig ist.

**Herausgeber**
Bundesamt für Umwelt (BAFU) D
Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

**Mitwirkende**
INFRAS

**PDF-Download**
https://www.bafu.admin.ch/vollzugshilfen-klima
www.zv-energie.admin.ch> Hilfsmittel
Eine gedruckte Fassung kann nicht bestellt werden.

Diese Publikation ist auch in französischer Sprache verfügbar.
Die Originalsprache ist Deutsch.

©BAFU 2025

# Inhaltsverzeichnis

**Abstracts** ..... **6**
**1 Voraussetzungen, Tätigkeiten und Systemgrenzen** ..... **7**
1.1 Einleitung ..... 7
1.2 Voraussetzungen an Tätigkeiten ..... 7
1.2.1 Wirtschaftliche Tätigkeiten und öffentlich-rechtliche Tätigkeiten ..... 7
1.2.2 Mischnutzungen und Wärmelieferanten ..... 8
1.3 Voraussetzungen an den geografischen Perimeter ..... 9
1.3.1 Geografischer Perimeter ..... 9
1.3.2 Mietverhältnisse ..... 10
1.4 Gemeinschaften für Verminderungsverpflichtung ..... 10
1.4.1 Voraussetzung an Gemeinschaften ..... 10
1.4.2 Vertretung der Gemeinschaft ..... 11
1.5 Relevante Treibhausgasemissionen ..... 11
1.6 Festlegung Treibhausgasemissionen bei neuen Anlagen oder nicht vorhandenen Messwerten ..... 12
1.6.1 Grundlagen ZV-CO2 und Verminderungsverpflichtung ..... 12
1.6.2 Keine historischen Emissionsdaten ..... 12
1.6.3 Nicht vorhandene Messwerte ..... 12
**2 Treibhausgaseffizienzziel** ..... **13**
2.1 Vorgaben Modellwahl ..... 13
2.2 Zielbildung Treibhausgaseffizienzziel ..... 13
2.2.1 Mindestwert für Treibhausgaseffizienzziel ..... 14
2.2.2 Treibhausgaseffizienzziel mit neuer Zielvereinbarung ab 2025 ..... 15
2.2.3 Treibhausgaseffizienzziel mit bestehender Zielvereinbarung vor 2025 ..... 17
**3 Massnahmenziel** ..... **19**
3.1 Vorgaben Modellwahl ..... 19
3.2 Zielbildung Massnahmenziel ..... 19
3.2.1 Massnahmenliste und Mindestwert des Massnahmenziels ..... 20
3.2.2 Massnahmenziel mit neuer Zielvereinbarung ab 2025 ..... 21
3.2.3 Massnahmenziel mit bestehender Zielvereinbarung vor 2025 ..... 23
**4 Spezielle Anforderungen** ..... **26**
4.1 Bezug und Abgabe von Wärme oder Kälte ..... 26
4.2 Kompensationsprojekte und Kompensationsprogramme ..... 26
4.2.1 Bezug zur Verminderungsverpflichtung ..... 26
4.2.2 Fristen für Monitoring ..... 27
4.2.3 Ausstellung von Bescheinigungen ..... 27
4.3 Finanzhilfen nach Artikel 6 KIG ..... 28
4.4 Förderung Nutzung Solarthermie für Prozesswärme ..... 29
4.5 Speicherung und chemische Bindung von $CO_2$ ..... 29
**5 Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung und Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe** ..... **30**
5.1 Gesuch um Festlegung Verminderungsverpflichtung ..... 30

5.1.1 Einreichen und Verantwortlichkeit ....30
5.1.2 Benötigte Angaben im Gesuch ....30
5.1.3 Angaben zur Pflicht zur Teilnahme am EHS ....31
5.1.4 Fehlerhafte Angaben im Gesuch oder in der Zielvereinbarung ....31
5.2 Fristen Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung ....31
5.3 Abweichende Perimeter Verminderungsverpflichtung zur Zielvereinbarung ....32
5.4 Gesuch um Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe ....32
5.4.1 Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe ....32
5.4.2 Aufschub der Rückerstattung ....33
5.4.3 Sicherstellung der Sanktion ....33
**6 Monitoring und Warenbuchhaltung ....34**
6.1 Monitoringbericht der Zielvereinbarung ....34
6.1.1 Monitoringberichte Allgemeines ....34
6.1.2 Spezielle Massnahmen ....34
6.2 Erneuerbare Brennstoffe ....35
6.2.1 Anrechnung von physisch eingesetzten erneuerbaren Brennstoffen ....35
6.2.2 Anrechnung von im Ausland ins Gasnetz eingespeistem erneuerbarem Gas ....35
6.3 Monitoringkonzept bei Treibhausgasemissionen aus Abfallbrennstoffen oder Prozessen ....35
6.4 Korrektur bei fehlerhaften Daten ....36
**7 Dekarbonisierungsplan ....37**
7.1 Zweck des Dekarbonsierungsplans ....37
7.2 Geographischer Perimeter des Dekarbonisierungsplans ....37
7.3 Einreichen des Dekarbonisierungsplans ....38
7.4 Inhalt des Dekarbonisierungsplans ....39
7.4.1 Emissionsbilanz ....39
7.4.2 Analyse und Bewertung der Lösungen ....40
7.4.3 Massnahmenliste ....40
7.4.4 Absenkpfad ....41
7.5 Schnittstelle mit Fahrplänen nach KIG ....43
7.6 Verifizierung Dekarbonisierungsplan ....43
7.7 Aktualisierung Dekarbonisierungsplan ....43
**8 Erfüllung und Nichterfüllung der Verminderungsverpflichtung ....45**
8.1 Zeitspannen 2025-2030 und 2031-2040 ....45
8.2 Berechnung der Zielerreichung ....45
8.2.1 Berechnung der Zielerreichung beim Treibhausgaseffizienzziel ....45
8.2.2 Berechnung der Zielerreichung beim Massnahmenziel ....46
8.3 Anrechnung von Bescheinigungen an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung ....47
8.4 Nichtberücksichtigung zusätzlicher Treibhausgasemissionen ....48
8.4.1 Wechsel Energieträger in Folge Abruf Winterreserve ....48
8.4.2 Stromproduktion in Folge Abruf Winterreserve ....48
8.5 Sanktion ....49
8.6 Sicherstellung der Sanktion ....49
**9 Anpassung der Verminderungsverpflichtung ....50**
9.1 Meldepflicht bei Änderungen ....50

9.2 Entlassung eines Betreibers aus der Verminderungsverpflichtung einer Gemeinschaft.50
9.3 Anpassung Verminderungsverpflichtung.....50
9.4 Modellwechsel in der Verminderungsverpflichtung .....50
**10 Vorzeitige Beendigung der Verminderungsverpflichtung.....51**
10.1 Vorzeitige Beendigung per 31. Dezember 2030.....51
10.2 Vorzeitige Beendigung *pro rata* .....51
10.2.1 Vorzeitige Beendigung der Verminderungsverpflichtung .....51
10.2.2 Austritt eines Betreibers in einer Gemeinschaft .....51
**11 Ausschluss Rückverteilung .....53**
11.1 Ausschluss von der Rückverteilung an die Wirtschaft.....53
11.2 Teilausschluss von der Rückverteilung .....53
**12 Schnittstellen zu anderen klimapolitischen Instrumenten und zum Fürstentum Liechtenstein .....55**
12.1 Emissionshandelssystem (EHS) .....55
12.2 Gebäudeprogramm .....55
12.3 Fürstentum Liechtenstein .....56
12.3.1 Geografischer Perimeter und Gemeinschaften .....56
12.3.2 Erfüllung der Verminderungsverpflichtung .....56
12.3.3 Nichterfüllung der Verminderungsverpflichtung und Sanktion.....57
12.3.4 Für Liechtensteiner Unternehmen nicht relevante Kapitel dieser Mitteilung .....57
**13 Veröffentlichung von Informationen und Informationssysteme.....58**
13.1 Veröffentlichung von Informationen.....58
13.2 Informations- und Dokumentationssystem CORE.....58

# Abstracts

In Switzerland, a $CO_2$ levy is collected on fossil fuels used as a source of energy. Operators of installations that perform economic activities or certain activities under public law can be exempted from the $CO_2$ levy. In return, they must commit to reducing their greenhouse gas emissions and decarbonising their operations. This publication explains the actual levy exemption practices used by the FOEN, in its capacity as enforcing authority, with regard to the implementation of the reduction commitment (exemption from the CO2 levy).

**Keywords:**
*$CO_2$ levy, Reduction commitment, Decarbonisation plan, Exemption from the $CO_2$ levy*

In der Schweiz wird auf energetisch genutzten fossilen Brennstoffen eine $CO_2$-Abgabe erhoben. Betreiber von Anlagen, die wirtschaftliche oder bestimmte öffentlich-rechtliche Tätigkeiten ausüben, können sich von der $CO_2$-Abgabe befreien lassen. Im Gegenzug verpflichten sie sich dazu, ihre Treibhausgasemissionen zu verringern und ihren Betrieb zu dekarbonisieren. Die vorliegende Mitteilung konkretisiert die Praxis des BAFU als Vollzugsbehörde in Bezug auf die Umsetzung der Verminderungsverpflichtung (Befreiung von der $CO_2$-Abgabe).

**Stichwörter:**
*$CO_2$-Abgabe, Verminderungsverpflichtung, Dekarbonisierungsplan, Befreiung von der CO2-Abgabe*

En Suisse, les combustibles utilisés à des fins énergétiques sont frappés d'une taxe sur le $CO_2$. Les exploitants d'installations exerçant une activité économique ou de droit public peuvent être exemptés de la taxe sur le $CO_2$. En contrepartie, ils s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et à prendre des mesures pour décarboner leurs activités. La présente Communication concrétise la pratique de l'OFEV en sa qualité d'autorité d'exécution en ce qui concerne la mise en œuvre de l'engagement de réduction (exonération de la taxe sur le $CO_2$).

**Mots-clés:**
*Taxe sur le $CO_2$, engagement de réduction, plan de décarbonation, exemption de la taxe sur le $CO_2$*

In Svizzera, sui combustibili fossili utilizzati a scopi energetici, viene riscossa la tassa sul $CO_2$. I gestori di impianti che esercitano attività economiche o attività di diritto pubblico specifiche possono richiedere di essere esentati dalla tassa sul $CO_2$, a condizione che si impegnino a favore di una riduzione delle emissioni di gas serra e di una decarbonizzazione del loro esercizio. La presente comunicazione concretizza la prassi dell'UFAM in qualità di autorità esecutiva nel quadro dell'attuazione dell'impegno di riduzione (esenzione dalla tassa sul $CO_2$).

**Parole chiave:**
*tassa sul $CO_2$, impegno di riduzione, piano di decarbonizzazione, esenzione dalla tassa sul $CO_2$*

# 1 Voraussetzungen, Tätigkeiten und Systemgrenzen

## 1.1 Einleitung

Verminderungsverpflichtungen sind ein klimapolitisches Instrument, mit dem sich Betreiber von Anlagen die $CO_2$-Abgabe auf fossile Brennstoffe zurückerstatten lassen können (Befreiung von der $CO_2$-Abgabe). Die dritte Verpflichtungsperiode dauert von 2025 bis 2040.[1] Betreiber von Anlagen, die wirtschaftliche oder bestimmte öffentlich-rechtliche Tätigkeiten ausüben, können sich 2025 bis 2040 von der $CO_2$-Abgabe befreien lassen, wenn sie sich im Gegenzug verpflichten, ihre Treibhausgasemissionen zu vermindern (Verminderungsverpflichtung). Als Bestandteil der Verminderungsverpflichtung zeigen die Betreiber von Anlagen zudem auf, wie sie ihre Prozesse dekarboniseren (Dekarboniserungsplan).

Die Verminderungsverpflichtung basiert auf einer Zielvereinbarung (ZV-CO2[2]), aus der die Verminderungsmassnahmen hergeleitet werden und deren jährliches Monitoring die Grundlage für die Berichterstattung zur Verminderungsverpflichtung bildet. Daher ist eine gültige Zielvereinbarung (ZV-CO2) mit dem Bund gemäss Energiegegesetz vom 30. September 2016 (EnG) eine Voraussetzung für die Verminderungsverpflichtung. Die Zielvereinbarungen werden im ZVM-Tool[3] des Bundes erstellt und mit einer Laufzeit von 10 Jahren in Status «in Kraft» gesetzt. Bestehende Zielvereinbarungen können für eine Verminderungsverpflichtung verwendet werden, sofern der geografische Perimeter der Zielvereinbarung mit dem Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung übereinstimmt und die übrigen Anforderungen eingehalten sind.

Eine Verminderungsverpflichtung besteht im wesentlichen aus folgenden Bestandteilen:

- Zielvereinbarung zwischen einem Unternehmen und dem Bund zur Steigerung der Energieeffizenz und zur Verminderung der $CO_2$-Emissionen (siehe Richtlinie ZV).
- Gesuch um Festlegen einer Verminderungsverpflichtung (siehe Kapitel 5);
- Monitoringbericht (siehe Kapitel 6); und
- Dekarbonisierungsplan (siehe Kapitel 7).

Kontakt für Verminderungesverpflichtung inkl. Dekarbonisierungsplan:
co2-abgabebefreiung@bafu.admin.ch

Kontakt für Zielvereinbarungen: zv@bfe.admin.ch

Weitergehende Informationen: www.zv-energie.admin.ch

## 1.2 Voraussetzungen an Tätigkeiten

### 1.2.1 Wirtschaftliche Tätigkeiten und öffentlich-rechtliche Tätigkeiten

Betreiber von Anlagen haben nach Artikel 31 Absatz 1 des $CO_2$-Gesetzes die Möglichkeit eine Verminderungsverpflichtung einzugehen, wenn sie eine wirtschaftliche Tätigkeit oder eine unter Artikel 66 Absatz 4 $CO_2$-Verordnung genannte öffentlich-rechtliche Tätigkeit ausüben und die durch diese Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen mindestens 60 Prozent der ausgestossenen Treibhausgasemissionen des Standorts ausmachen (siehe Kapitel 1.2.2). Basierend auf der Verminderungsverpflichtung erhalten die Betreiber von Anlagen auf Gesuch hin die bereits bezahlte $CO_2$-Abgabe zurückerstattet.

---

[1] Die Verminderungsverpflichtungen der Periode 2013 bis 2024 werden per 31. Dezember 2024 abgeschlossen. Für Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung über die Jahre 2013 bis 2024 gilt diese Mitteilung somit ebenso, wie für Betreiber von Anlagen, die bis 2024 die $CO_2$-Abgabe bezahlt haben.

[2] Zielvereinbarung des Bundes für eine künftige Verminderungsverpflichtung zur Befreiung von der $CO_2$-Abgabe (Richtlinie ZV, Glossar)

[3] Das ZVM-Tool ist die zentrale IT-Lösung. Das ZVM-Tool wird durch das BFE betrieben und ermöglicht es den Betreibern und ihren Energieberaterinnen und Energieberatern, Zielvereinbarungen in einem geführten Prozess zu erfassen und zu monitoren.

Eine wirtschaftliche Tätigkeit liegt vor, wenn der Betreiber der Anlage (Art. 66 Abs. 2 $CO_2$-Verordnung):

- im Handelsregister eingetragen ist; und
- über eine Unternehmens-Identifikationsnummer (UID-Nummer) verfügt; und
- mit der betreffenden Tätigkeit in Konkurrenz zu anderen Marktteilnehmern steht.

Eine öffentlich-rechtliche Tätigkeit liegt dann vor, wenn der Betreiber öffentliche Aufgaben für das Gemeinwesen übernimmt und dem öffentlichen Beschaffungswesen wie beispielsweise dem Bundesgesetz vom 21. Juni 2019 über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) oder der Interkantonalen Vereinbarung vom 25. November 1994 / 15. März 2001 über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) unterliegt.

Folgende öffentlich-rechtlichen Tätigkeiten berechtigen zu einer Verminderungsverpflichtung (Art. 66 Abs. 4 $CO_2$-Verordnung):

- a) der Betrieb von Bädern;
- b) der Betrieb von Kunsteisbahnen;
- c) der Betrieb von dampfbetriebenen Lokomotiven und Schiffen;
- d) der Betrieb von Spitälern, Alters- und Pflegeheimen;
- e) die Herstellung von fossil erzeugter Wärme oder Kälte, die in regionale Fernwärme- und Fernkältenetze eingespeist oder von Betreibern von Anlagen mit wirtschaftlicher bzw. einer öffentlich-rechtlichen Tätigkeit gemäss Buchstaben a) bis d) verwendet wird. Ausgenommen davon ist die Herstellung von Wärme oder Kälte für Wohngebäude.

Folgende Tätigkeiten berechtigen nicht zu einer Verminderungsverpflichtung:

- private Tätigkeit; diese liegt in Abgrenzung zur wirtschaftlichen Tätigkeit dann vor, wenn der Betreiber nicht im Handelsregister eingetragen ist und/oder über keine UID-Nummer verfügt;
- die Herstellung von Wärme oder Kälte für Wohngebäude;
- öffentlich-rechtliche Tätigkeiten, mit Ausnahme der in Artikel 66 Absatz 4 $CO_2$-Verordnung genannten Tätigkeiten. Das bedeutet, dass wenn ein Unternehmen dem öffentlichen Beschaffungswesen (bspw. BöB, IVöB) unterliegt, der Abschluss einer Verminderungsverpflichtung nicht möglich ist. Dies unabhängig der Rechtsform des Unternehmens und dem Umfang der Beteiligung des Gemeinwesens.

Bei Gemeinschaften von mehreren Standorten (siehe Kapitel 1.4) muss jeder Standort für sich die Anforderungen an die Tätigkeit erfüllen.

Wird während der Verpflichtungsperiode 2025 bis 2040 festgestellt, dass ursprünglich keine Berechtigung für eine Verminderungsverpflichtung bestanden hat, wird die Verminderungsverpflichtung rückwirkend aufgelöst und der Betreiber muss die rückerstattete $CO_2$-Abgabe zurückzahlen.

Exkurs öffentlich-rechtliche Tätigkeit: Neben Bund, Kantonen, Bezirken und Gemeinden, können unter bestimmten Voraussetzungen auch andere Organisationen, allenfalls auch privatrechtlich organisierte Unternehmen und Institutionen, den Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungsrecht unterstellt sein, wenn diese eine Art staatliche Stellung haben, beispielsweise indem sie Exklusivrechte haben oder Service public-Leistungen erbringen.

### 1.2.2 Mischnutzungen und Wärmelieferanten

Bei Arealen und Mischnutzungen werden an einem Standort mehrere unterschiedliche Tätigkeiten ausgeübt. Erfüllt eine dieser Tätigkeiten die Voraussetzungen zum Abschluss einer Verminderungsverpflichtung nicht, kann der Standort unter bestimmten Voraussetzungen trotzdem von der $CO_2$-Abgabe befreit werden.

Um eine Verminderungsverpflichtung abschliessen zu können, müssen:

- bei Arealen und Mischnutzungen in den Ausgangsjahren mindestens 60 Prozent der ausgestossenen Treibhausgasemissionen am Standort auf eine befreiungsberechtigte Tätigkeit nach Artikel 66 $CO_2$-Verordnung zurückgehen;
- bei Wärmelieferanten in den Ausgangsjahren mindestens 60 Prozent der ausgestossenen Treibhausgasemissionen am Standort auf die Produktion von Wärme zurückgehen, die Betreibern mit einer befreiungsberechtigten Tätigkeit nach Artikel 66 $CO_2$-Verordnung geliefert wird.

Keine Verminderungsverpflichtung ist möglich:

- bei Arealen und Mischnutzungen, bei denen in den Ausgangsjahren weniger als 60 Prozent der ausgestossenen Treibhausgasemissionen am Standort auf eine befreiungsberechtigte Tätigkeit nach Artikel 66 $CO_2$-Verordnung zurückgehen;
- bei Wärmelieferanten, bei denen in den Ausgangsjahren weniger als 60 Prozent der ausgestossenen Treibhausgasemissionen am Standort auf die Produktion von Wärme zurückgehen, die Betreibern mit einer befreiungsberechtigten Tätigkeit nach Artikel 66 $CO_2$-Verordnung geliefert wird.

Bei Gemeinschaften von mehreren Standorten (siehe Kapitel 1.4) muss jeder Standort für sich die Anforderungen an den Schwellenwert von 60 Prozent erfüllen.

Beispiel 1: Mischnutzungen an einem Standort und Wärmelieferanten

Ein Alters- und Pflegeheim kann keine Verminderungsverpflichtung eingehen, wenn am Standort sowohl Pflegetätigkeit als auch Seniorenwohnungen angeboten werden und die zweite Tätigkeit (Wohnungen) mehr als 40 Prozent der $CO_2$-Emissionen des Standorts ausmacht.

Ein Hotel kann keine Verminderungsverpflichtung eingehen, wenn am Standort sowohl ein Hotel betrieben, wie auch Appartements ohne Hotelservice oder Dienstwohnungen angeboten werden und die zweite Tätigkeit (Wohnungen) mehr als 40 Prozent der $CO_2$-Emissionen des Standorts ausmacht.

Ein Fernwärmelieferant kann keine Verminderungsverpflichtung eingehen, wenn er Wärme sowohl an ein Industrieareal sowie an Wohnquartiere liefert, wenn die zweite Tätigkeit (Wohnungen) mehr als 40 Prozent der $CO_2$-Emissionen des Fernwärrmelieferanten ausmacht.

## 1.3 Voraussetzungen an den geografischen Perimeter

### 1.3.1 Geografischer Perimeter

Berechtigt eine Verminderungsverpflichtung einzugehen, sind die Betreiber von Anlagen. Anlagen sind definiert als ortsfeste technische Einheiten an einem Standort. Anlagen am selben Standort werden in der Regel gemeinsam in die Verminderungsverpflichtung einbezogen. Nicht-ortsfeste technische Einheiten – wie zum Beispiel Fahrzeuge – werden nicht berücksichtigt.

Als Standort im Sinn des $CO_2$-Gesetzes gilt ein in sich geschlossener Produktionsstandort, der durch dieselbe Infrastruktur (z. B. Zufahrtstrasse, Heizölversorgung, Gasanschluss) erschlossen ist oder dessen Anlagen technisch direkt miteinander verbunden sind (z. B. Förderbänder, direkte Dampfleitung etc.).

Geografisch auseinanderliegende Standorte, deren Anlagen über ein Wärmenetz mit einer Vielzahl von Wärmebezügern (in der Regel Privathaushalte, Gewerbe-, Dienstleistungsbetriebe) verbunden sind, gelten nicht als ein gemeinsamer Produktionsstandort.

Es wird davon ausgegangen, dass diejenige Person Betreiber der Anlagen ist, die über den Betrieb der Anlagen entscheidet. Werden Anlagen eines Produktionsstandorts in getrennter Verantwortung von unterschiedlichen Personen betrieben, gelten sie in der Regel als unterschiedliche Anlagen. Ist der Betrieb von Anlagen jedoch direkt abhängig vom Betrieb der anderen Anlage(n), so wird sie den Anlagen zugerechnet, deren Betrieb massgebend ist. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn ein Externer mit dem Betrieb eines Heizkessels beauftragt wird, der hauptsächlich Prozesswärme für die Produktionsanlagen

seines Auftraggebers liefert (Contracting). In diesem Fall wird der Heizkessel der Anlage des Aufftraggebers zugerechnet. Handelt es sich bei einem Standort um ein Areal mit weitgehend zentralisierter Energieversorgung, die auf die Bedürfnisse von in getrennter Verantwortung von unterschiedlichen Personen betrieben wärmebeziehenden Anlagen ausgerichtet ist, so muss der Betreiber der Energieversorgungsanlagen mit allen wärme- oder stromerzeugenden Anlagen eine Verminderungsverpflichtung eingehen.

Weiter können technisch verbundene Anlagen eines Produktionsstandorts, die in getrennter Verantwortung von unterschiedlichen Personen betrieben werden, als Gemeinschaft eine Verminderungsverpflichtung eingehen (siehe Kapitel 1.4).

Im Gegensatz zur $CO_2$-Gesetzgebung, welche die Verminderungsverpflichtung reguliert, richtet sich die Energiegesetzgebung, welche die rechtliche Grundlage für die Zielvereinbarungen bildet, nicht an den Betreiber von Anlagen an einem Standort, sondern an die Endverbraucherin und den Endverbraucher (Art. 41 Energiegesetz EnG) sowie an Grossverbraucher (Art. 46 EnG) als Unternehmen.

### 1.3.2 Mietverhältnisse

Die Verminderungsverpflichtung umfasst alle Anlagen an einem Standort, unabhängig der Besitzverhätnisse. Liegen Mietverhältnisse vor, müssen Brennstoffverbrauch und Massnahmen in der Zielvereinbarung gemäss der Richtlinie ZV, Kapitel 4.5.1 wie folgt berücksichtigt werden:

- Der Betreiber von Anlagen ist Vermieter: fossile Brennstoffe und Massnahmen auf dem Infrastrukturanteil im Eigentum des Mieters sind in der Verminderungsverpflichtung einzubeziehen, wenn der Vermieter thermische Energie an den Mieter liefert.
- Der Betreiber von Anlagen ist Mieter: fossile Brennstoffe und Massnahmen auf dem Infrastrukturanteil im Eigentum des Vermieters sind in der Verminderungsverpflichtung einzubeziehen, wenn der Mieter thermische Energie an den Vermieter liefert.

## 1.4 Gemeinschaften für Verminderungsverpflichtung

### 1.4.1 Voraussetzung an Gemeinschaften

Ist mehr als ein Standort Teil einer Verminderungsverpflichtung, gilt dies als eine Gemeinschaft für eine Verminderungsverpflichtung. Eine Gemeinschaft für eine Verminderungsverpflichtung ist möglich, wenn ein Unternehmen als Betreiber an verschiedenen Standorten Anlagen betreibt oder wenn verschiedene Unternehmen ihre Anlagen als Gemeinschaft zusammenschliessen (Art. 68*a* $CO_2$-Verordnung). In der Verminderungsverpflichtung wird für alle Standorte der Gemeinschaft ein gemeinsames Ziel verfügt, das durch die Gemeinschaft einzuhalten ist.

Gemäss Energiegesetzgebung wird in der Regel pro Unternehmen eine Zielvereinbarung erstellt.[4] Wird eine Gemeinschaft für eine Verminderungsverpflichtung durch mehrere Unternehmen gebildet, werden deren jeweiligen Zielvereinbarungen zu einer übergeordneten Zielvereinbarung zusammengefasst (ZZV), die alle Standorte der Verminderungsverpflichtung abbildet (Richtline ZV, Kapitel 4.4.3).

Der geografische Perimeter einer Zielvereinbarung (ZV-CO2) mit mehreren Standorten eines Unternehmens, wie auch einer zusammengefassten Zielvereinbarung (ZZV), muss in jedem Fall dem Perimeter der Verminderungsverpflichtung entsprechen. Im Rahmen des Gesuchs ist sicherzustellen, dass in der Zielvereinbarung für jeden Standort das individuelle Potenzial abgebildet ist und die Massnahmen hergeleitet wurden.

Eine Gemeinschaft bilden können mehrere Betreiber von Anlagen mit in der Regel maximal 50 Standorten (Art. 68*a* Abs. 2 $CO_2$-Verordnung). Die maximale Anzahl von 50 Standorten gilt auch für Gemeinschaften, die in den Jahren 2013 bis 2024 eine Verminderungsverpfichtung eingegangen sind und noch über eine bestehende ZV-CO2 verfügen.

[4] Eine Ausnahme besteht für Standorte, die am Emissionshandelssystem (EHS) teilnehmen, vgl. Richtline ZV.

- Das BAFU kann auf Gesuch Ausnahmen von der Obergrenze von 50 Standorten zulassen, sofern die Standorte zentral verwaltet werden. Dies ist bspw. der Fall, wenn alle Standorte einem Unternehmen angehören oder die Standorte durch eine Genossenschaft verwaltet werden. Soll eine Ausnahme von der Obergrenze beantragt werden, ist das BAFU frühzeitig zu kontaktieren, in jedem Fall jedoch bevor die Zielvereinbarung erarbeitet wird oder das Gesuchs um eine Verminderungsverpflichtung eingereicht wird.
- Kontakt: co2-abgabebefreiung@bafu.admin.ch

Die Betreiber von Anlagen können gemeinsam eine Verminderungsverpflichtung mit einem Treibhausgaseffizienzziel (Art. 67 $CO_2$-Verordnung) oder mit einem Massnahmenziel (Art. 68 $CO_2$-Verordnung) eingehen. Für die Schwellenwerte der Modellwahl gilt die Summe der Treibhausgasemissionen aller Standorte der Gemeinschaft.

An jedem einzelnen Standort müssen die Voraussetzungen für eine alleinige Verminderungsverpflichtung nach Art. 66 der $CO_2$-Verordnung erfüllt sein. So muss bspw. jeder einzelne Betreiber einer Tätigkeit nachgehen, die zur Abgabebefreiung berechtigt und bei Mischnutzungen muss der Schwellenwert von 60 Prozent an jedem Standort erfüllt sein. Zudem sind Massnahmen an jedem Standort herzuleiten. Im Dekarbonisierungsplan müssen die Massnahmen für jeden Standort aufgezeigt werden. Pro Gemeinschaft können mehrere Dekarbonisierungspläne eingereicht werden (siehe Kapitel 7).

### 1.4.2 Vertretung der Gemeinschaft

Eine Gemeinschaft bezeichnet eine Vertretung, die im Namen der Gemeinschaft das Gesuch einreicht und Zustelladressatin ist (Art. 68*a* Abs. 4 $CO_2$-Verordnung). Das BAFU trifft keine Pflicht, die anderen Betreiber von Anlagen der Gemeinschaft zu informieren, wenn ein Betreiber aus der Verminderungsverpflichtung entlassen wird. Das Verhältnis zwischen diesem Betreiber und den in der Verminderungsverpflichtung verbleibenden Betreiber ist privatrechtlicher Natur. Entsprechend sind auch die damit einhergehenden Auswirkungen auf die Berechnung der effektiven Treibhausgasemissionen und die Einhaltung der Verminderungsverpflichtung privatrechtlich unter den Betreibern zu regeln.

Beispiel 2: Entlassung Standort A aus einer Gemeinschaft

Am Standort A, der in eine Gemeinschaft eingebunden ist, werden neu fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energieträger substituiert und keine fossilen Brennstoffe mehr eingesetzt. Betreiber A kann für diesen Standort A auf Gesuch hin aus der Verminderungsverpflichtung der Gemeinschaft entlassen werden (siehe Kapitel 10.2.2). In der Konsequenz wird die Massnahmenwirkung von Standort A nicht mehr der Verminderungsverpflichtung der Gemeinschaft zugerechnet. Führt dies zur Nichteinhaltung der Verminderungsverpflichtung der in der Gemeinschaft verbleibenden Standorte, wird die Sanktion fällig. Der Umgang mit solchen Auswirkungen ist privatrechtlich zu regeln.

## 1.5 Relevante Treibhausgasemissionen

Die Systemgrenze der Verminderungsverpflichtung definiert sich – neben dem geografischen Perimeter (vgl. Kapitel 1.3.1) – durch die Treibhausgasemissionen gemäss Artikel 1 der $CO_2$-Verordnung, die mit dem Betrieb der Anlagen verbunden sind.

Diese Treibhausgasemissionen stammen aus:

- $CO_2$ aus der Verbrennung von fossilen Regelbrennstoffen (wie beispielsweise Erdgas oder Heizöl) und Abfallbrennstoffen;
- industriellen Prozessen wie beispielsweise $CO_2$ aus der Zementherstellung oder Lachgas aus chemischen Prozessen.

Betreiber von Anlagen, die neben $CO_2$ aus der Verbrennung fossiler Regelbrennstoffe auch Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung fossiler Abfallbrennstoffe oder aus Prozessen emittieren, müssen

ein Monitoringkonzept erarbeiten und beim BAFU einreichen (Art. 69 Abs. 4 $CO_2$-Verordnung, vgl. Kapitel 6.3).

Wird die Verminderungsverpflichtung anhand des Mindestwerts von 2.25 Prozent festgelegt (vgl. Kapiteln 2.2.1 und 3.2.1), sind als Ausgangswert nur die Treibhausgasemissionen der fossilen Regelbrennstoffe relevant. Für energetische $CO_2$-Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Abfallbrennstoffen wie bspw. Lösungsmittel oder Altöl, sowie andere relevante Emissionen wie geogene Prozessemissionen, gelten die Mindestwerte nicht (Art. 66*a* Abs. 2 $CO_2$-Verordnung).

## 1.6 Festlegung Treibhausgasemissionen bei neuen Anlagen oder nicht vorhandenen Messwerten

### 1.6.1 Grundlagen ZV-CO2 und Verminderungsverpflichtung

Die Verminderungsverpflichtung bedingt eine gültige ZV-CO2 gemäss der Richtlinie ZV. Für die Festlegung der Ausgangswerte (Richtlinie ZV Kapitel 6.1) für das Treibhausgaseffizienzziel und das Massnahmenziel wird der Mittelwert der effektiven Treibhausgasemissionen aus den beiden Kalenderjahren verwendet, die dem Beginn der Laufzeit der Zielvereinbarung vorangehen. Beispielsweise ist bei einer Zielvereinbarung ab 1. Januar 2027 der Mittelwert der Treibhausgasemissionen der Jahre 2025 und 2026 massgebend.

Für die Überprüfung der Schwellenwerte für die Modellwahl (siehe Kapitel 2.1und 3.1) werden die effektiven Treibhausgasemissionen der zwei Kalenderjahre vor Einreichen des Gesuchs für eine Verminderungsverpflichtung verwendet. Beispielsweise sind bei einer Verminderungsverpflichtung ab 1. Januar 2027 die Treibhausgasemissionen der Jahre 2024 und 2025 massgebend. In Abweichung dazu muss das Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung ab 1. Januar 2025 bis zum 1. September 2025 eingereicht werden. In der Folge sind die Treibhausgasemissionen der Jahre 2022 und 2023 massgebend (Art. 146*ab* $CO_2$-Verordnung).

### 1.6.2 Keine historischen Emissionsdaten

Sind bei einem Betreiber von Anlagen keine historischen Emissionsdaten vorhanden, so werden zur Bestimmung der Schwellenwerte für die Modellwahl (siehe Kapitel 2.1 und 3.1) die effektiven Treibhausgasemissionen des ersten Jahres im Regelbetrieb verwendet. Als Regelbetrieb gilt, wenn die Produktionsanlagen während mindestens 12 aufeinanderfolgenden Monaten mit mindestens 40 Prozent der technisch möglichen und tatsächlich erreichbaren maximalen Auslastung betrieben wurden.

Sind bei einem Betreiber von Anlagen teilweise historische Emissionsdaten vorhanden, so sind diese bei der Festlegung der Schwellenwerte für die Modellwahl und zur Abschätzung des Anteils der nicht erfassten Emissionen bei Mischnutzungen so weit als möglich zu verwenden. Nur in Bereichen, wo keine historischen Daten vorhanden sind, werden Emissionsdaten des ersten Jahres im Regelbetrieb verwendet.

### 1.6.3 Nicht vorhandene Messwerte

Wurden Treibhausgase ausgestossen, aber der Energieverbrauch nicht gemessen, ist der Verbrauch anhand der Rechnungen für Brennstoffkäufe so genau wie möglich abzuschätzen. Dies kann beispielsweise bei einem Betreiber von Anlagen der Fall sein, der Heizöl verbraucht hat, ohne die Lagerbestände nachzuführen. In diesem Fall muss der Betreiber den Verbrauch anhand seiner Heizölrechnungen der vorangehenden Jahre genauest möglich abschätzen und die Herleitung dokumentieren.

# 2 Treibhausgaseffizienzziel

## 2.1 Vorgaben Modellwahl

Ein Treibhausgaseffizienzziel kann von Betreibern von Anlagen beantragt werden, die in den beiden Jahren im Regelbetrieb, die dem Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung vorangegangenen sind mindestens 200 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr ausgestossen haben (Art. 67 Bst. a $CO_2$-Verordnung). Bei Gemeinschaften gilt für die Einhaltung dieses Schwellenwerts die Summe der Treibhausgasemissionen aller eingeschlossenen Standorte.

Die Zielvereinbarung mit Treibhausgaseffizienzziel ist in der Richtlinie ZV Teil des Effizienz-Modells (EFM). Die Vorgaben für die Erarbeitung einer ZV-CO2 im Effizienz-Modell sind der Richtlinie ZV zu entnehmen. In dieser Mitteilung des BAFU sind nur die Themen abgebildet, die für die Verminderungsverpflichtung zentral sind.

Wird parallel zur Verminderungsverpflichtung auch um eine Rückerstattung des Netzzuschlags nach Artikel 39 des Energiegesetzes ersucht (ZV-RNZ), oder wird dies zukünftig angestrebt, so muss die Zielvereinbarung zwingend im Effizienz-Modell mit Treibhausgaseffizienzziel geführt werden. Das Effizienz-Modell für eine ZV-RNZ beinhaltet das Treibhausgaseffizienzziel als Zielgrösse. Eine laufende ZV-CO2 mit Massnahmenziel muss deshalb für eine ZV-RNZ in das Effizienz-Modell mit Treibhausgaseffizienzziel wechseln. In diesem Fall entfällt gemäss Artikel 67 Buchstabe *b* $CO_2$-Verordnung die Anforderung für die Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgaseffizienzziel, dass in den Referenzjahren mindestens 200 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr ausgestossen wurden.

Der Schwellenwert für das Modell mit Treibhausgaseffizienzziel gilt auch für Zielvereinbarungen, die vor 2025 abgeschlossen wurden.

Beispiel 3: Schwellenwerte für Modellwahl

Betreiber A reicht ein Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung ab 2027 ein. Im Jahr 2024 hat er im Regelbetrieb 600 Tonnen $CO_2$eq ausgestossen und im Jahr 2025 700 Tonnen $CO_2$eq. Betreiber A kann ein Treibhausgaseffizienzziel oder ein Massnahmenziel wählen. Beantragt er auch eine Rückerstattung des Netzzuschlags (ZV-RNZ), so muss er das Effizienz-Modell mit einem Treibhausgaseffizienzziel wählen.

Betreiber B reicht ein Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung ab 2027 ein. Im Jahr 2024 hat er im Regelbetrieb 250 Tonnen $CO_2$eq ausgestossen und im Jahr 2025 100 Tonnen $CO_2$eq. Betreiber B kann kein Treibhausgaseffizienzziel wählen und wählt stattdessen ein Massnahmenziel. Beantragt er aber auch eine Rückerstattung des Netzzuschlags (ZV-RNZ), so muss er das Effizienz-Modell mit einem Treibhausgaseffizienzziel wählen, obwohl er in dem beiden Jahre weniger als 200 Tonnen $CO_2$eq ausgestossen hat.

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber A als Vertreter für die Gemeinschaft A bzw. Betreiber B als Vertreter für die Gemeinschaft B ein Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung einreicht. Relevant ist die Summe der ausgestossenen Treibhausgasemissionen aller eingeschlossenen Standorte.

## 2.2 Zielbildung Treibhausgaseffizienzziel

Grundsätzlich haben Betreiber von Anlagen die Wahl, ob sie ihre Verminderungsverpflichtung im Modell mit Treibhausgaseffizienzziel oder mit Massnahmenziel (siehe Kapitel 3) führen wollen, sofern sie die jeweiligen Voraussetzungen erfüllen.

Das Treibhausgaseffizienzziel basiert auf einer gültigen Zielvereinbarung mit dem Bund, die im ZVM-Tool[5] des Bundes im Status «in Kraft» ist. Bestehende Zielvereinbarungen können für eine Verminderungsverpflichtung verwendet werden, sofern der geografische Perimeter der Zielvereinbarung mit dem Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung übereinstimmt und der Schwellenwert von mindestens 200 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr erreicht ist.

Das Treibhausgaseffizienzziel, basierend auf den Daten des ZVM-Tools oder auf dem Mindestwert, wird vom BAFU verfügt und umfasst die Zielwerte, die der Betreiber von Anlagen bis Ende 2030 und Ende 2040 durch die Umsetzung von Massnahmen mindestens erreichen muss.

Das Verminderungspotenzial des Betreibers von Anlagen wird im Rahmen der Zielvereinbarung anhand der Abbildung der energetischen Situation (ABES)[6] systematisch hergeleitet. Dabei sind die Vorgaben gemäss Richtlinie ZV, Kapitel 5 «Abbildung der energetischen Situation (ABES)» massgeblich.

Die Zielwerte der Verminderungsverpflichtung werden für die Dauer der 10-jährigen Laufzeit der zugrunde liegenden gültigen Zielvereinbarung verfügt, längstens bis 2040. Am Ende der 10-jährigen Laufzeit der Zielvereinbarung muss nahtlos eine neue Zielvereinbarung erstellt werden, ansonsten wird die Verminderungsverpflichtung vorzeitig beendet (Art. 31*b* Abs. 2 $CO_2$-Gesetz). In der Verminderungsverpflichtung werden die Zielwerte der Zielvereinbarung oder die Zielwerte entsprechend dem Mindestwert gemäss Artikel 66*a* $CO_2$-Verordnung (siehe Kapitel 2.2.1) verfügt.

### 2.2.1 Mindestwert für Treibhausgaseffizienzziel

Mit einer Verminderungsverpflichtung verpflichtet sich der Betreiber zu einer Steigerung seiner Treibhausgaseffizienz gemäss seiner Zielvereinbarung, die jedoch durchschnittlich mindestens 2.25 Prozent pro Jahr gegenüber dem Ausgangswert der Zielvereinbarung betragen muss. Über die 10-jährige Laufzeit der ZV-CO2 wird somit ein Mindestwert der Treibhausgaseffizienz von 77.5 Prozent verlangt. Liegt das Treibhausgaseffizienzziel der Zielvereinbarung durchschnittlich über 2.25 Prozent pro Jahr, so wird dieser Wert auch für die Verminderungsverpflichtung verfügt. Liegt der Wert tiefer als 2.25 Prozent, wird der Mindestwert verfügt (Art. 66*a* Abs. 1 Bst. a $CO_2$-Verordnung). Die Zielwerte der Zielvereinbarung werden nicht angepasst.

[5] Das ZVM-Tool ist die Plattform für Zielvereinbarungen zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der $CO_2$-Emissionen. Das ZVM-Tool wird durch das BFE betrieben und ermöglicht es den Betreiber und ihren Energieberaterinnen und Energieberatern, Zielvereinbarungen in einem geführten Prozess zu erfassen und zu monitoren.

[6] «Ist-Zustands- und Potenzialanalyse IZPA» gemäss alter Richtlinie ZV

Beispiel 4: Treibhausgaseffizienzziel unter Anwendung des Mindestwerts

Betreiber A beantragt eine Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgaseffizienzziel ab 2025. Der Ausgangswert der ZV-CO2 bilden die Jahre 2023 und 2024 mit durchschnittlich 2'000 Tonnen $CO_2$. Das wirtschaftliche Potenzial aus der Zielvereinbarung ab 2025 des Betreibers A ergibt eine kumulierte Massnahmenwirkung von 200 Tonnen $CO_2$ bis zum Jahr 2034. Im Jahr 2034 resultiert eine Treibhausgaseffizienz von 90 Prozent. Linearisiert auf die 10 Jahre der Gültigkeit der ZV-CO2 beträgt die Steigerung der Treibhausgaseffizienz somit durchschnittlich nur 1 Prozent pro Jahr. Es wird also der Mindestwert von 2.25 Prozent pro Jahr gemäss Artikel 66*a* $CO_2$-Verordnung verfügt.

**Zielwerte gemäss Zielvereinbarung und Verminderungsverpflichtung**

| Jahr | Treibhausgaseffizienzziel in Prozent gemäss Zielvereinbarung | Treibhausgaseffizienzziel verfügt in Prozent gemäss Verminderungsverpflichtung |
|---|---|---|
| 2025 | 99.00 | 97.75 |
| 2026 | 98.00 | 95.50 |
| 2027 | 97.00 | 93.25 |
| 2028 | 96.00 | 91.00 |
| 2029 | 95.00 | 88.75 |
| 2030 | 94.00 | 86.50 |
| 2031 | 93.00 | 84.25 |
| 2032 | 92.00 | 82.00 |
| 2033 | 91.00 | 79.75 |
| 2034 | 90.00 | 77.50 |

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber A als Vertreter für die Gemeinschaft A eine Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgaseffizienzziel ab 2025 beantragt. Die Zielwerte gemäss Zielvereinbarung und Verminderungsverpflichtung gelten für alle eingeschlossenen Standorte gemeinsam.

Für die Festlegung des Mindestwerts relevant sind nur die energetischen $CO_2$-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Regelbrennstoffe wie beispielsweise Erdgas oder Heizöl. Weist der Betreiber auch energetische $CO_2$-Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Abfallbrennstoffen wie beispielsweise Lösungsmittel oder Altöl oder andere relevante Emissionen wie bspw. geogene Prozessemissionen aus, werden für die Bestimmung des Ausgangswerts der Verminderungsverpflichtung nur die Treibhausgasemissionen der fossilen Regelbrennstoffe berücksichtigt (Art. 66*a* Abs. 2 $CO_2$-Verordnung). Somit wird, vergleichbar mit der Herleitung des Potenzials im Rahmen der Zielvereinbarung, beispielsweise für geogene Prozessemissionen oder Emissionen aus der Nutzung fossiler Abfallbrennstoffe keine Verminderung eingefordert. Die Wirkung von Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung von fossilen Abfallbrennstoffen bzw. geogene Prozessemissionen kann an die Zieleinhaltung angerechnet werden.

### 2.2.2 Treibhausgaseffizienzziel mit neuer Zielvereinbarung ab 2025

Für die Festlegung des Treibhausgaseffizienzziels werden in der Zielvereinbarung alle wirtschaftlichen Massnahmen berücksichtigt. Als wirtschaftlich gelten alle Infrastrukturmassnahmen mit einer Amortisationsdauer von bis zu zwölf Jahren und alle übrigen Massnahmen mit einer Amortisationsdauer von bis sechs Jahren (Art. 66*a* Abs. 4 $CO_2$-Verordnung, Richtlinie ZV, Anhang 8). Für die Berechnung der Zielgrösse Treibhausgaseffizienz gelten die Regelungen gemäss der Richtlinie ZV, Kapitel 6 «Effizienz-Modell».

Das Treibhausgaseffizienzziel wird ausschliesslich im ZVM-Tool des Bundes erarbeitet. Für die Verminderungsverpflichtung werden die Zielwerte der ZV-CO2 oder der Mindestwert nach Artikel 66*a* $CO_2$-Verordnung (siehe Kapitel 2.2.1) verfügt. Werden die Zielwerte der ZV-CO2 verfügt und weist der Zielpfad einen Knick aus, wird der geknickte Zielpfad verfügt.

Beispiel 5: Treibhausgaseffizienzziel mit neuer Zielvereinbarung

Die Verminderungsverpflichtung von Betreiber A erstreckt sich auf den Zeitraum 2025-2040. Da die Zielvereinbarung eine Gültigkeitsdauer von 10 Jahren umfasst, wird ein Treibhausgaseffizienzziel bis Ende 2034 verfügt.

Der Ausgangswert der ZV-CO2 bilden die Jahre 2023 und 2024 mit durchschnittlich 2'000 Tonnen $CO_2$eq. Das wirtschaftliche Potenzial aus der ZV-CO2 des Betreibers A ergibt eine über alle Massnahmen kumulierte Wirkung von 200 Tonnen $CO_2$eq per Ende 2034. Im Jahr 2034 ergibt dies eine Treibhausgaseffizienz von 90 Prozent. Linearisiert auf die 10 Jahre der Gültigkeit der ZV-CO2 beträgt die Steigerung der Treibhausgaseffizienz durchschnittlich nur 1 Prozent pro Jahr. Es wird daher eine Treibhausgaseffizienz entsprechend dem Mindestwert der jährlichen Steigerung von 2.25 Prozent pro Jahr gemäss Artikel 66*a* $CO_2$-Verordnung verfügt (siehe Kapitel 2.2.1), was zu einem Treibhausgaseffizienzziel von 77.5 Prozent per Ende 2034 führt.

**Treibhausgaseffizienzziel Verfügung 2025 – 2034**

| Jahr | Treibhausgaseffizienzziel in Prozent gemäss Zielvereinbarung | Treibhausgaseffizienzziel verfügt in Prozent gemäss Verminderungsverpflichtung |
|---|---|---|
| 2025 | 99.00 | 97.75 |
| 2026 | 98.00 | 95.50 |
| 2027 | 97.00 | 93.25 |
| 2028 | 96.00 | 91.00 |
| 2029 | 95.00 | 88.75 |
| 2030 | 94.00 | 86.50 |
| 2031 | 93.00 | 84.25 |
| 2032 | 92.00 | 82.00 |
| 2033 | 91.00 | 79.75 |
| 2034 | 90.00 | 77.50 |

Um seine Verminderungsverpflichtung bis 2040 fortsetzen zu können, muss Betreiber A ab 2035 eine neue Zielvereinbarung abschliessen. Eine neue Abbildung der energetischen Sitation wird durchgeführt und der Ausgangswert für die Treibhausgaseffizienz beträgt wieder 100 Prozent (auf Basis der Jahre 2033 und 2034). Aufgrund der früher umgesetzten Massnahmen sowie einer tieferen Produktionsmenge resultiert ein neuer Ausgangswert der ZV-CO2 von 1'000 Tonnen CO2eq. Bei einer kumulierten Massnahmenwirkung von 300 Tonnen CO2eq bis zum Ende der Laufzeit der ZV-CO2 ergibt sich eine linearisierte jährliche Steigerung der Treibhausgaseffizienz von 3 Prozent ab 2035. Es werden für die Verminderungsverpflichtung also die Zielwerte aus der Zielvereinbarung verfügt, da diese höher liegen als die Mindestwerte.

**Treibhausgaseffizienzziel Verfügung 2035 – 2040**

| Jahr | Treibhausgaseffizienzziel in Prozent gemäss Zielvereinbarung | Treibhausgaseffizienzziel verfügt in Prozent gemäss Verminderungsverpflichtung |
|---|---|---|
| 2035 | 97.00 | 97.00 |
| 2036 | 94.00 | 94.00 |
| 2037 | 91.00 | 91.00 |
| 2038 | 88.00 | 88.00 |
| 2039 | 85.00 | 85.00 |
| 2040 | 82.00 | 82.00 |
| 2041 | 79.00 | n/a |
| 2042 | 76.00 | n/a |
| 2043 | 73.00 | n/a |
| 2044 | 70.00 | n/a |

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber A als Vertreter für die Gemeinschaft A eine Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgaseffizienzziel ab 2025 beantragt. Das Treibhausgaseffizienzziel für die Verpflichtungsperiode ab 2025 gilt für alle eingeschlossenen Standorte gemeinsam.

### 2.2.3 Treibhausgaseffizienzziel mit bestehender Zielvereinbarung vor 2025

Bestehende Zielvereinbarungen können für ein Treibhausgaseffizienzziel ab 2025 verwendet werden, sofern der geografische Perimeter der Zielvereinbarung mit dem Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung übereinstimmt und der Schwellenwert von mindestens 200 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr erreicht ist. Im Anschluss an die bestehende Zielvereinbarung muss nahtlos eine neue Zielvereinbarung erstellt werden, ansonsten wird die Verminderungsverpflichtung vorzeitig beendet (Art. 31*b* Abs. 2 $CO_2$-Gesetz).

Wird eine bestehende Zielvereinbarung für eine Verminderungsverpflichtung ab 2025 verwendet, so wird geprüft, ob die Treibhausgaseffizienz am Ende der 10-jährigen Laufzeit der ZV-CO2 mindestens 77.5 Prozent beträgt (entspricht einer durchschnittlichen Steigerung von 2.25 Prozent pro Jahr, siehe Kapitel 2.2.1). Ist der Mindestwert erreicht, wird der jährliche Durchschnitt der Steigerung der Treibhausgaseffizienz der Zielvereinbarung ermittelt und ab 2025 als linearer Zielpfad der Verminderungsverpflichtung verfügt. Beträgt die Steigerung der Treibhausgaseffizienz weniger als 2.25 Prozent pro Jahr, so wird der Mindestwert verfügt.

Für die Festlegung des Treibhausgaseffizienzziels basierend auf einer Zielvereinbarung, die vor dem 1. Januar 2025 eingegangen worden ist, werden in der Zielvereinbarung alle Infrastrukturmassnahmen mit einer Amortisationsdauer von bis zu acht Jahren und alle übrigen Massnahmen mit einer Amortisationsdauer von bis zu vier Jahren berücksichtigt (Art. 146*aa* $CO_2$-Verordnung).

Beispiel 6: Treibhausgaseffizienzziel mit bestehender Zielvereinbarung

Betreiber A verfügt über eine gültige Zielvereinbarung mit Startjahr 2021. Die Treibhausgaseffizienz der ZV-CO2 beträgt am Ende der Laufzeit 70 Prozent (3 Prozent pro Jahr). Damit ist der Mindestwert der Steigerung der Treibhausgaseffizienz von 2.25 Prozent pro Jahr erreicht. Für die Verminderungsverpflichtung wird eine lineare Steigerung der Treibhausgaseffizienz von jährlich 3 Prozent gemäss ZV-CO2 ab 2025 verfügt. Die Treibhausgaseffizienz wird auf 100 Prozent im Jahr 2024 festgelegt, abweichend vom Pfad der ZV-CO2.

**Treibhausgaseffizienzziel Verfügung 2025 – 2030 Betreiber A**

| **Jahr** | **Betreiber A**<br>Treibhausgaseffizienz in Prozent ZV-CO2 (Mindestwert erreicht, 3 Prozent pro Jahr) | **Betreiber A**<br>Treibhausgaseffizienz in Prozent verfügt (Mindestwert erreicht, 3 Prozent pro Jahr) |
|---|---|---|
| 2021 | 97.00 | n/a |
| 2022 | 94.00 | n/a |
| 2023 | 91.00 | n/a |
| 2024 | 88.00 | n/a |
| **2025** | 85.00 | **97.00** |
| **2026** | 82.00 | **94.00** |
| **2027** | 79.00 | **91.00** |
| **2028** | 76.00 | **88.00** |
| **2029** | 73.00 | **85.00** |
| **2030** | 70.00 | **82.00** |

Betreiber B verfügt über eine gültige Zielvereinbarung mit Startjahr 2021. Die Treibhausgaseffizienz beträgt am Ende der Laufzeit lediglich 90 Prozent (1 Prozent pro Jahr). Damit ist der Mindestwert der Steigerung der Treibhausgaseffizienz von 2.25 Prozent pro Jahr nicht erreicht. Für die Verminderungsverpflichtung wird eine lineare Steigerung der Treibhausgaseffizienz von jährlich 2.25 Prozent gemäss Mindestwert ab 2025 verfügt. Die Treibhausgaseffizienz wird auf 100 Prozent im Jahr 2024 festgelegt, abweichend vom Pfad der ZV-CO2.

| **Treibhausgaseffizienzziel Verfügung 2035 – 2040 Betreiber B** | | |
|---|---|---|
| **Jahr** | **Betreiber B**<br>Treibhausgaseffizienz in Prozent ZV-CO2 (Mindestwert nicht erreicht, 1 Prozent pro Jahr) | **Betreiber B**<br>Treibhausgaseffizienz in Prozent verfügt (Mindestwert nicht erreicht, 2.25 Prozent pro Jahr) |
| 2021 | 99.00 | n/a |
| 2022 | 98.00 | n/a |
| 2023 | 97.00 | n/a |
| 2024 | 96.00 | n/a |
| **2025** | 95.00 | **97.75** |
| **2026** | 94.00 | **95.50** |
| **2027** | 93.00 | **93.25** |
| **2028** | 92.00 | **91.00** |
| **2029** | 91.00 | **88.75** |
| **2030** | 90.00 | **86.50** |
| Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber A als Vertreter für die Gemeinschaft A, oder Betreiber B als Vertreter für die Gemeinschaft B, gestützt auf eine bestehende Zielvereinbarung eine Verminderungsverpflichtung beantragt. Der geografische Perimeter der zusammengefassten Zielvereinbarung (ZZV) muss in jedem Fall dem Perimeter der Verminderungsverpflichtung entsprechen. | | |

Die Wirkung von Massnahmen, die vor dem Start der Verminderungsverpflichtung 2025 umgesetzt wurden, kann ab 2025 im Monitoring nicht an die Zielerreichung angerechnet werden (siehe Kapitel 8). Die jährliche Steigerung der Treibhausgaseffizienz muss mit neuen, ab 2025 umgesetzten Massnahmen erreicht werden. Es können auch keine Mehrleistungen aus der Verpflichtungsperiode 2013 bis 2024 mitgenommen werden. Solche Mehrleistungen konnten zwischen 2013 und 2021 in Bescheinigungen umgewandelt werden und sind damit abgegolten. Im Gegenzug wird auch die fehlende Massnahmenwirkung von Betreibern von Anlagen, die ihre Verminderungsverpflichtung 2013 bis 2024 nicht eingehalten haben, nicht berücksichtigt. Diese Betreiber haben die Ziellücke beglichen und werden in der Verpflichtungsperiode 2025 bis 2040 damit nicht benachteiligt.

# 3 Massnahmenziel

## 3.1 Vorgaben Modellwahl

Ein Massnahmenziel ist für Kleinemittenten geeignet und kann deshalb nur von Betreibern von Anlagen beantragt werden, die in den beiden Jahren im Regelbetrieb, die dem Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung vorangegangenen sind, nicht mehr als 1'500 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr ausgestossen haben (Art. 68 $CO_2$-Verordnung). Bei Gemeinschaften gilt für die Einhaltung dieses Schwellenwerte die Summe der Treibhausgasemissionen aller eingeschlossenen Standorte.

Die Zielvereinbarung mit Massnahmenziel ist in der Richtlinie ZV Teil des Massnahmen-Modells (MNM). Die Vorgaben für die Erarbeitung einer ZV-$CO_2$ im Massnahmen-Modell sind der Richtlinie ZV zu entnehmen. In dieser Mitteilung des BAFU sind nur die Themen abgebildet, welche sich auf die Verminderungsverpflichtung beziehen.

Das Verminderungspotenzial des Betreibers von Anlagen wird im Rahmen der Zielvereinbarung anhand der Abbildung der energetischen Situation (ABES)[7] systematisch hergeleitet. Dabei sind die Vorgaben gemäss Richtlinie ZV, Kapitel 5 «Abbildung der energetischen Situation (ABES)» massgeblich.

Wird parallel zur Verminderungsverpflichtung auch um eine Rückerstattung des Netzzuschlags nach Artikel 39 des Energiegesetzes mit Zielvereinbarung für die Rückerstattung des Netzzuschlags (ZV-RNZ) ersucht, oder wird dies zukünftig angestrebt, so muss die Zielvereinbarung zwingend im Effizienz-Modell mit Treibhausgaseffizienzziel geführt werden. Eine ZV-RNZ im Effizienz-Modell beinhaltet immer ein Treibhausgaseffizienzziel. Eine laufende ZV-CO2 mit Massnahmenziel muss deshalb für eine ZV-RNZ in das Modell mit Treibhausgaseffizienzziel wechseln. In diesem Fall entfällt gemäss Artikel 67 Buchstabe b $CO_2$-Verordnung die Anforderung für die Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgaseffizienzziel, dass in den Referenzjahren mindestens 200 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr ausgestossen wurden.

Der Schwellenwert für das Modell mit Massnahmenziel gilt auch für Zielvereinbarungen, die vor 2025 abgeschlossen wurden.

Beispiel 7: Schwellenwerte für Modellwahl

Betreiber A, der keine Rückerstattung des Netzzuschlags beantragt, reicht ein Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung ab 2027 ein. Im Jahr 2024 hat er im Regelbetrieb 250 Tonnen $CO_2$eq ausgestossen und im Jahr 2025 100 Tonnen $CO_2$eq. Betreiber A kann nur das Massnahmenziel wählen, da er weniger als 200 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in einem der beiden Jahre vor der Gesuchstellung ausgestossen hat (Art. 67 Bst. a $CO_2$-Verordnung).

Betreiber B reicht ein Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung ab 2027 ein. Im Jahr 2024 hat er im Regelbetrieb 1'700 Tonnen $CO_2$eq ausgestossen und im 2025 1'400 Tonnen $CO_2$eq. Betreiber B kann kein Massnahmenziel wählen und wählt stattdessen ein Treibhausgaseffizienzziel.

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Vertreter A für die Gemeinschaft A bzw. Vertreter B für die Gemeinschaft B ein Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung einreicht. Relevant ist die Summe der ausgestossenen Treibhausgasemissionen aller eingeschlossenen Standorte.

## 3.2 Zielbildung Massnahmenziel

Das Massnahmenziel wird vom BAFU verfügt und umfasst die Zielwerte der Massnahmenwirkung, die der Betreiber von Anlagen bis Ende 2030 und Ende 2040 durch die Umsetzung von Massnahmen mindestens erreichen muss.

Das Massnahmenziel basiert auf einer gültigen Zielvereinbarung mit dem Bund, die im ZVM-Tool des Bundes im Status «in Kraft» ist. Bestehende Zielvereinbarungen können für eine Verminderungsverpflichtung verwendet werden, sofern der geografische Perimeter der Zielvereinbarung mit dem Gesuch

[7] «Ist-Zustands- und Potenzialanalyse IZPA» gemäss alter Richtlinie ZV

für eine Verminderungsverpflichtung übereinstimmt und der Schwellenwert von maximal 1’500 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr nicht überschritten ist.

Die Zielwerte der Verminderungsverpflichtung werden für die Dauer der 10-jährigen Laufzeit der zugrunde liegenden gültigen Zielvereinbarung verfügt, längstens bis 2040. Am Ende der 10-jährigen Laufzeit der Zielvereinbarung muss nahtlos eine neue Zielvereinbarung erstellt werden, ansonsten wird die Verminderungsverpflichtung vorzeitig beendet (Art. 31*b* Abs. 2 $CO_2$-Gesetz). In der Verminderungsverpflichtung werden die Zielwerte der Zielvereinbarung oder die Zielwerte entsprechend dem Mindestwert gemäss Artikel 66*a* $CO_2$-Verordnung (siehe Kapitel 3.2.1) verfügt.

### 3.2.1 Massnahmenliste und Mindestwert des Massnahmenziels

Das Massnahmenziel basiert auf einer unternehmensspezifischen Massnahmenliste, wobei alle Massnahmen entsprechend ihrem Umsetzungszeitpunkt drei Massnahmenpaketen zugeordnet werden. Das Verminderungspotenzial des Betreibers von Anlagen wird im Rahmen der Zielvereinbarung anhand einer Abbildung der energetischen Situation (ABES)[8] systematisch hergeleitet. Dabei sind die Vorgaben gemäss Richtlinie ZV Kapitel 5 «Abbildung der energetischen Situation (ABES)» massgeblich.

Mit einer Verminderungsverpflichtung verpflichtet sich der Betreiber zu einer Steigerung der Gesamtwirkung seiner Massnahmen gemäss seiner Zielvereinbarung, mindestens aber zu einer Gesamtwirkung, die einer jährlichen Treibhausgasverminderung von durchschnittlich mindestens 2.25 Prozent gegenüber dem Ausgangswert der Zielvereinbarung entspricht (Art. 66*a* Abs. 1 Bst. b $CO_2$-Verordnung). Liegt das Massnahmenziel der Zielvereinbarung über dem Mindestwert von 2.25 Prozent, werden die jährlichen Massnahmenwirkungen gemäss ZV-CO2 und Aufteilung auf die drei Massnahmenpakete ab dem Jahr 2025 verfügt (die erforderliche jährliche Massnahmenwirkung kann folglich in einzelnen Jahren auch unter 2.25 Prozent des Ausgangswerts liegen). Beträgt die angestrebte Massnahmenwirkung der Zielvereinbarung über 10 Jahre weniger als durchschnittlich 2.25 Prozent pro Jahr des Ausgangswertes der ZV-CO2, wird der Mindestwert angewendet und für die Laufzeit der Zielvereinbarung linearisiert verfügt. Die Zielwerte der Zielvereinbarung müssen nicht angepasst werden.

Beispiel 8: Massnahmenziel unter Anwendung des Mindestwerts

Betreiber A beantragt ein Massnahmenziel ab 2025. Er hat im Jahr 2023 800 Tonnen $CO_2$eq und im Jahr 2024 1’200 Tonnen $CO_2$eq ausgestossen. Sein Ausgangswert beträgt somit 1’000 Tonnen $CO_2$eq.

Die Massnahmenwirkung der Zielvereinbarung von Betreiber A beträgt kumuliert 155 Tonnen $CO_2$eq bis zum Ende der Zielvereinbarung. In der Zielvereinbarung wird die Massnahmenwirkung wie folgt auf die drei Pakete verteilt: 20 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 1, 15 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 2 und 10 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 3. Das Ziel entspricht einer linearisierten Massnahmenwirkung von 15.5 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr. Dies stellt eine durchschnittliche jährliche Reduktion von lediglich 1.6 Prozent im Vergleich zu den Emissionen des Ausgangswerts dar.

**Zielwert gemäss Zielvereinbarung (ZV-CO2)**

| | Massnahmen-Paket 1 | | | | Massnahmen-Paket 2 | | | Massnahmen-Paket 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | **2030** | 2031 | 2032 | 2033 | **2034** |
| Massnahmenwirkung pro Jahr [Tonnen $CO_2$eq] | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| **Zielwert Massnahmenwirkung kumuliert [Tonnen $CO_2$eq]** | 20 | 40 | 60 | 80 | 95 | **110** | 125 | 135 | 145 | **155** |

[8] «Ist-Zustands- und Potenzialanalyse IZPA» gemäss alter Richtlinie ZV

Der Zielwert der Zielvereinbarung im Jahr 2034 erfüllt den Mindestwert einer durchschnittliche jährlichen Treibhausgasverminderung von mindestens 2.25 Prozent gegenüber dem Ausgangswert nicht. Die verfügten Zielwerte der Verminderungsverpflichtung entsprechen deshalb einer jährlichen Steigerung der Gesamtwirkung von 2.25 Prozent des Ausgangswerts von 1'000 Tonnen $CO_2$eq resp. einer zusätzlichen Massnahmenwirkung von 22.5 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr und einer Gesamtwirkung von 225 Tonnen $CO_2$eq bis zum Jahr 2034.

**Zielwert gemäss Verminderungsverpflichtung**

| | Massnahmen-Paket 1 | | | | Massnahmen-Paket 2 | | | Massnahmen-Paket 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | **2030** | 2031 | 2032 | 2033 | **2034** |
| Zielwert Massnahmenwirkung pro Jahr [Tonnen $CO_2$eq] | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 |
| **Verfügter Zielwert Massnahmenwirkung kumuliert [Tonnen $CO_2$eq]** | 22.5 | 45.0 | 67.5 | 90.0 | 112.5 | **135.0** | 157.5 | 180.0 | 202.5 | **225.0** |

Betreiber A wird verpflichtet, seine kumulierten Treibhausgasemissionen bis im Jahr 2030 gesamthaft um 472.5 Tonnen $CO_2$eq zu vermindern.

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber A als Vertreter für die Gemeinschaft A eine Verminderungsverpflichtung mit Massnahmenziel ab 2025 beantragt. Das Massnahmenziel für die Verpflichtungsperiode ab 2025 gilt für alle eingeschlossenen Standorte gemeinsam.

Für die Festlegung des Mindestwerts relevant sind nur die $CO_2$-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Regelbrennstoffe wie beispielsweise Erdgas oder Heizöl. Weist der Betreiber auch energetische $CO_2$eq-Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Abfallbrennstoffen wie beispielsweise Lösungsmittel oder Altöl oder andere relevante Emissionen wie bspw. geogene Prozessemissionen aus, werden bei der Anwendung des Mindestwerts für die Festlegung der Massnahmenwirkung nur die Wirkungen auf die Treibhausgasemissionen der fossilen Regelbrennstoffe berücksichtigt (Art. 66*a* Abs. 2 $CO_2$-Verordnung). Somit wird, vergleichbar mit der Herleitung des Potenzials im Rahmen der Zielvereinbarung, beispielsweise für geogene Prozessemissionen oder Emissionen aus der Nutzung fossiler Abfallbrennstoffe keine Verminderung eingefordert. Die Wirkung von Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung von fossilen Abfallbrennstoffen bzw. geogene Prozessemissionen kann an die Zieleinhaltung angerechnet werden.

### 3.2.2 Massnahmenziel mit neuer Zielvereinbarung ab 2025

Für die Festlegung des Massnahmenziels werden in der Zielvereinbarung alle wirtschaftlichen Massnahmen berücksichtigt. Als wirtschaftlich gelten alle Infrastrukturmassnahmen mit einer Amortisationsdauer von bis zu zwölf Jahren und alle übrigen Massnahmen mit einer Amortisationsdauer von bis sechs Jahren (Art. 66*a* Abs. 4 $CO_2$-Verordnung, Richtlinie ZV, Anhang 8). Für die Berechnung der absoluten Zielgrösse des Massnahmenziels gelten die Regelungen gemäss der Richtlinie ZV Kapitel 7 «Massnahmen-Modell».

Das Massnahmenziel wird ausschliesslich im ZVM-Tool des Bundes erarbeitet. Für die Verminderungsverpflichtung werden die Massnahmenwirkungen der Zielvereinbarung oder der Mindestwert nach Artikel 66*a* $CO_2$-Verordnung (siehe Kapitel 3.2.1) verfügt.

Beispiel 9: Massnahmenziel mit neuer Zielvereinbarung

Die Verminderungsverpflichtung von Betreiber A erstreckt sich auf den Zeitraum 2025-2040. Da die Zielvereinbarung eine Gültigkeitsdauer von 10 Jahren umfasst, wird ein Massnahmenziel bis Ende 2034 verfügt. Betreiber A hat im Jahr 2023 580 Tonnen $CO_2$eq und im Jahr 2024 620 Tonnen $CO_2$eq ausgestossen. Sein Ausgangswert beträgt somit 600 Tonnen $CO_2$eq.

Das wirtschaftliche Potenzial aus der ZV-$CO_2$ des Betreibers A ergibt eine über alle Massnahmen kumulierte Wirkung von 110 Tonnen $CO_2$eq bis zum Jahr 2030 und von 155 Tonnen $CO_2$eq bis zum Jahr 2034. In der Zielvereinbarung wird die Massnahmenwirkung wie folgt auf die drei Pakete verteilt: 20 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 1, 15 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 2 und 10 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 3. Dies stellt eine durchschnittliche jährliche Reduktion von 2.6 Prozent im Vergleich zu den Emissionen des Ausgangswerts dar. Betreiber A erfüllt den Mindestwert.

**Massnahmenziel Verfügung 2025 – 2034**

| | Massnahmen-Paket 1 | | | | Massnahmen-Paket 2 | | | Massnahmen-Paket 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | **2030** | 2031 | 2032 | 2033 | **2034** |
| Zielwert Massnahmenwirkung pro Jahr [Tonnen $CO_2$eq] | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| **Verfügter Zielwert Massnahmenwirkung kumuliert [Tonnen $CO_2$eq]** | 20 | 40 | 60 | 80 | 95 | **110** | 125 | 135 | 145 | **155** |

Betreiber A wird verpflichtet, seine kumulierten Treibhausgasemissionen bis im Jahr 2030 gesamthaft um 405 Tonnen $CO_2$eq zu vermindern.

Um seine Verminderungsverpflichtung bis 2040 fortsetzen zu können, muss Betreiber A ab 2035 eine neue Zielvereinbarung abschliessen. Es wird eine neue Potenzialanalyse durchgeführt und der Saldo der umgesetzten Massnahmenwirkung auf Null zurückgesetzt. Das wirtschaftliche Potenzial des Betreibers A erfüllt den Mindestwert und ergibt eine kumulierte Massnahmenwirkung von 80 Tonnen $CO_2$eq bis zum Jahr 2040 (15 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 1, 10 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 2).

**Massnahmenziel Verfügung 2035 – 2040**

| | Massnahmen-Paket 1 | | | | Massnahmen-Paket 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
| Zielwert Massnahmenwirkung pro Jahr [Tonnen $CO_2$eq] | 15 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | n/a |
| **Verfügter Zielwert Massnahmenwirkung kumuliert [Tonnen $CO_2$eq]** | 15 | 30 | 45 | 60 | 70 | 80 | n/a |

Betreiber A wird verpflichtet, seine kumulierten Treibhausgasemissionen bis im Jahr 2040 gesamthaft um 300 Tonnen $CO_2$eq zu vermindern.

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber A als Vertreter für die Gemeinschaft A eine Verminderungsverpflichtung mit Massnahmenziel ab 2025 beantragt. Das Massnahmenziel für die Verpflichtungsperiode ab 2025 gilt für alle eingeschlossenen Standorte gemeinsam.

### 3.2.3 Massnahmenziel mit bestehender Zielvereinbarung vor 2025

Bestehende Zielvereinbarungen können für ein Massnahmenziel ab 2025 verwendet werden, sofern der geografische Perimeter der Zielvereinbarung mit dem Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung übereinstimmt und der Schwellenwert von maximal 1'500 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr nicht überschritten wird. Betreiber mit Zielvereinbarungen zur Rückerstattung des Netzzuschlags (ZV-RNZ) können kein Massnahmenziel auswählen und müssen ein Treibhausgaseffizienzziel im Effizienz-Modell abschliessen. Im Anschluss an die bestehende Zielvereinbarung muss nahtlos eine neue Zielvereinbarung erstellt werden, ansonsten wird die Verminderungsverpflichtung vorzeitig beendet (Art. 31*b* Abs. 2 $CO_2$-Gesetz).

Wird eine bestehende Zielvereinbarung für eine Verminderungsverpflichtung ab 2025 verwendet, so wird geprüft, ob die angestrebte Massnahmenwirkung über die 10-jährige Laufzeit der ZV-CO2 durchschnittlich mindestens 2.25 Prozent pro Jahr des Ausgangswerts der Zielvereinbarung beträgt. Ist der Mindestwert erreicht, werden die jährlichen Massnahmenwirkungen gemäss ZV-CO2 und Aufteilung auf die drei Massnahmenpakete ab dem Jahr 2025 verfügt (die erforderliche jährliche Massnahmenwirkung kann folglich in einzelnen Jahren auch unter 2.25 Prozent des Ausgangswerts liegen).

Beträgt die angestrebte Massnahmenwirkung der Zielvereinbarung über 10 Jahre weniger als durchschnittlich 2.25 Prozent pro Jahr des Ausgangswertes der ZV-CO2, wird der Mindestwert angewendet und ab dem Jahr 2025 für die restliche Laufzeit der Zielvereinbarung linearisiert verfügt.

Für die Festlegung des Massnahmenziels basierend auf einer Zielvereinbarung, die vor dem 1. Januar 2025 eingegangen worden ist, werden in der Zielvereinbarung alle Infrastrukturmassnahmen mit einer Amortisationsdauer von bis zu acht Jahren und alle übrigen Massnahmen mit einer Amortisationsdauer von bis vier Jahren berücksichtigt (Art. 146*aa* $CO_2$-Verordnung).

In der Verpflichtungsperiode 2013 bis 2024 berechnete sich das Massnahmenziel aus der kumulierten Treibhausgasverminderung der in der Massnahmenliste erfassten Massnahmen unter Berücksichtigung eines Ausschöpfungsgrads von 0.8. Dieser Ausschöpfungsgrad wird aufgehoben. Für alle Verminderungsverpflichtungen ab 2025 gilt ein Ausschöpfungsgrad von 100 Prozent. Die Betreiber haben die Möglichkeit, die ZV-CO2 um Ersatzmassnahmen zu ergänzen, damit sie die Verminderungsverpflichtung einhalten (siehe auch Kapitel 8.5.2 der Richtlinie ZV).

Beispiel 10: Massnahmenziel mit bestehender Zielvereinbarung – Mindestwert erreicht

Betreiber A verfügt über eine gültige Zielvereinbarung mit Startjahr 2021. Das wirtschaftliche Potenzial aus der ZV-CO2 des Betreibers A über die 10 Jahre ergibt eine über alle Massnahmen kumulierte Wirkung von 155 Tonnen $CO_2$eq bis zum Jahr 2030. In der Zielvereinbarung ist die Massnahmenwirkung wie folgt auf die drei Pakete verteilt: 20 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 1, 15 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 2 und 10 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 3.

In den zwei für den Ausgangswert relevanten Vorjahren wurde 400 Tonnen resp. 600 Tonnen $CO_2$ ausgestossen. Der Ausgangswert beträgt somit 500 Tonnen $CO_2$eq.

Mit einer kumulierten Massnahmenwirkung von 155 Tonnen $CO_2$eq, was eine Reduzierung von durchschnittlich 3.1 Prozent pro Jahr im Vergleich zu den effektiven Emissionen des Ausgangsjahres entspricht, ist der Mindestwert der Massnahmenwirkung von 2.25 Prozent pro Jahr bezogen auf den Ausgangswert erreicht. Für die Verminderungsverpflichtung wird die Wirkung der Massnahmen gemäss ZV-CO2 ab 2025 verfügt. Die kumulierte Massnahmenwirkung wird mit Startjahr 2025 berechnet.

**Massnahmenziel Verfügung 2025 – 2030 für Betreiber A (Mindestwert erreicht)**

| | Massnahmen-Paket 1 | | | | Massnahmen-Paket 2 | | | Massnahmen-Paket 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| Massnahmenwirkung pro Jahr [Tonnen $CO_2$eq] | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| **ZV-CO2** Zielwert Massnahmenwirkung kumuliert [Tonnen $CO_2$eq] | 20 | 40 | 60 | 80 | 95 | 110 | 125 | 135 | 145 | 155 |
| **Verminderungsverpflichtung** Verfügter Zielwert Massnahmenwirkung kumuliert [Tonnen $CO_2$eq] | n/a | n/a | n/a | n/a | **15** | **30** | **45** | **55** | **65** | **75** |

Betreiber A wird verpflichtet, seine kumulierten Treibhausgasemissionen bis im Jahr 2030 gesamthaft um 285 Tonnen $CO_2$eq zu vermindern.

Beispiel 11 Massnahmenziel mit bestehender Zielvereinbarung – Mindestwert nicht erreicht

Betreiber B verfügt über eine gültige Zielvereinbarung mit Startjahr 2021. In den zwei für den Ausgangswert relevanten Vorjahren wurde 1'100 respektive 900 Tonnen $CO_2$eq ausgestossen. Der Ausgangswert beträgt somit 1'000 Tonnen $CO_2$eq. Das wirtschaftliche Potenzial aus der ZV-CO2 des Betreibers B über die 10 Jahre ergibt eine über alle Massnahmen kumulierte Wirkung von 155 Tonnen $CO_2$eq bis zum Jahr 2030. In der Zielvereinbarung ist die Massnahmenwirkung wie folgt auf die drei Pakete verteilt: 20 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 1, 15 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 2 und 10 Tonnen $CO_2$eq pro Jahr in Massnahmenpaket 3.

Mit einer kumulierten Massnahmenwirkung von 155 Tonnen $CO_2$eq, was einer durchschnittlichen Reduzierung von 1.6 Prozent pro Jahr im Vergleich zum effektive Emissionen des Ausgangswertes entspricht, ist der Mindestwert der Massnahmenwirkung von 2.25 Prozent pro Jahr bezogen auf den Ausgangswert nicht erreicht. Für die Verminderungsverpflichtung wird ab 2025 eine lineare Massnahmenwirkung von jährlich 2.25 Prozent gemäss Mindestwert verfügt. Die kumulierte Massnahmenwirkung wird mit Startjahr 2025 berechnet.

**Massnahmenziel Verfügung 2025 – 2030 für Betreiber B (Mindestwert nicht erreicht)**

| | Massnahmen-Paket 1 | | | | Massnahmen-Paket 2 | | | Massnahmen-Paket 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| Massnahmenwirkung pro Jahr [Tonnen $CO_2$eq] | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| **ZV-CO2** Zielwert Massnahmenwirkung kumuliert [Tonnen $CO_2$eq] | 20 | 40 | 60 | 80 | 95 | 110 | 125 | 135 | 145 | 155 |
| **Verminderungsverpflichtung** Verfügter Zielwert Massnahmenwirkung kumuliert [Tonnen $CO_2$eq] | n/a | n/a | n/a | n/a | **22.5** | **45.0** | **67.5** | **90.0** | **112.5** | **135.0** |

Betreiber B wird verpflichtet, seine kumulierten Treibhausgasemissionen bis im Jahr 2030 gesamthaft um 472.5 Tonnen CO2eq zu vermindern.

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber B als Vertreter für die Gemeinschaft B eine Verminderungsverpflichtung mit Massnahmenziel beantragt. Der geografische Perimeter der Zielvereinbarung bzw. der zusammengefassten Zielvereinbarung (ZZV) muss in jedem Fall dem Perimeter der Verminderungsverpflichtung entsprechen.

In Abweichung zum Treibhausgaseffizienzziel kann die Wirkung von vor 2025 umgesetzten Massnahmen im Monitoring ab 2025 angerechnet werden, sofern die Massnahmen noch wirken (siehe Kapitel 6). Der Unterscheid ist unter anderem darin begründet, dass im Massnahmenziel für Übererfüllungen in der Verpflichtungsperiode 2013 bis 2024 keine Bescheinigungen beantragt werden konnten.

# 4 Spezielle Anforderungen

## 4.1 Bezug und Abgabe von Wärme oder Kälte

Treibhausgasemissionen, die bei der Produktion von Wärme oder Kälte entstehen, werden bezüglich der Treibhausgaseffizienz vollständig dem Produzenten angerechnet und sind daher beim Bezüger nicht relevant. Der Brennstoffverbrauch für die Erzeugung von Wärme oder Kälte und die damit verbundene abgegebene Energie ist im Monitoringbericht des Produzenten auszuweisen, der Bezüger weist den Bezug von Wärmeenergie- oder Kälteenergie aus. Reduktionsmassnahmen mit Wirkung auf die Produktion oder die Übertragungsverluste von Kälte oder Wärme sind nur am Standort des Produzenten anrechenbar (siehe auch Kapitel 4.5.3 der Richtlinie ZV).

Beispiel 12: Bezug von Wärme

Ein Betreiber von Anlagen, der bisher Heizöl verwendet hat und sich neu an ein Fernwärmenetz anschliesst, kann diese Substitution nicht als Massnahme anrechnen. Dies unabhängig davon, ob die Wärmelieferung aus fossilen oder erneuerbaren Quellen stammt.

Dieses Beispiel gilt auch, wenn innerhalb einer Gemeinschaft ein Betreiber neu Fernwärme bezieht.

## 4.2 Kompensationsprojekte und Kompensationsprogramme

Kompensationsprojekte und Kompensationsprogramme im In- und Ausland führen zu Emissionsverminderungen. Für inländische Projekte kann das BAFU handelbare Bescheinigungen ausstellen. Sie müssen vorgängig registriert und die erzielten Emissionsverminderungen mit einer jährlichen Berichterstattung (Monitoring) nachgewiesen werden. Bescheinigt werden nur zusätzliche Massnahmen, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und deren Reduktionsleistung nicht bereits durch andere Förderungen beansprucht wird.

### 4.2.1 Bezug zur Verminderungsverpflichtung

Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung können grundsätzlich Kompensationsprojekte und -programme umsetzen. Sie sind im Monitoring der Zielvereinbarung als spezielle Massnahmen auszuweisen. Es gelten die Vorgaben gemäss der Richtlinie ZV Anhang 4.

Massnahmen aus einem Kompensationsprojekt oder aus einem Projekt in einem Kompensationsprogramm, die in Bezug zu einer Verminderungsverpflichtung stehen, werden jedoch nicht als Emissionsverminderung angerechnet und tragen somit nicht zur Einhaltung der Verminderungsverpflichtung bei. Ein Bezug zu einer Verminderungsverpflichtung besteht, wenn ein Kompensationsprojekt oder ein Projekt in einem Kompensationsprogramm innerhalb des geografischen Perimeters der Verminderungsverpflichtung umgesetzt wird und damit die Treibhausgasemissionen des Betreibers vermindert werden. Im Umfang der beantragten Bescheinigungen kann die Massnahme nicht zur Einhaltung des Treibhausgaseffizienzziels oder des Massnahmenziels beitragen (keine Doppelzählung der Wirkung). Beim Treibhausgaseffizienzziel wird die Anzahl der ausgestellten Bescheinigungen deshalb durch das BAFU im Informations- und Dokumentationssystem CORE zu den effektiven Treibhausgasemissionen des Betreibers mit einer Verminderungsverpflichtung addiert, beim Massnahmenziel wird die Anzahl der ausgestellten Bescheinigungen durch das BAFU in CORE von der Gesamtmassnahmenwirkung abgezogen (Art. 72*d* Bst. a $CO_2$-Verordnung).

Für die Anforderungen an Kompensationsprojekte und Kompensationsprogramme gelten die Vorgaben gemäss Mitteilung Kompensation von $CO_2$eq-Emissionen: Kompensation von $CO_2$-Emissionen: Projekte und Programme.

Kein Bezug zur Verminderungsverpflichtung liegt vor, wenn:

- Ein Kompensationsprojekt oder Projekt in einem Kompensationsprogramm ausschliesslich Treibhausgasemissionen umfasst, die nicht Teil der Verminderungsverpflichtung sind (bspw. wenn das Projekt die Emissionsreduktion von Lachgas erfasst und Lachgas nicht Teil der Zielbildung ist).
- Ein Kompensationsprojekt oder ein Projekt in einem Kompensationsprogramm innerhalb des geografischen Perimeters der Verminderungsverpflichtung umgesetzt wird, ohne dass dadurch die Treibhausgasemissionen vermindert werden. Bspw. wenn mit der Massnahme ein zusätzlicher Wärmebedarf einer neuen Produktionslinie gedeckt wird und die Abgrenzung zur Verminderungsverpflichtung sichergestellt ist.
- Wärme oder Kälte von einem Kompensationsprojekt oder einem Projekt in einem Kompensationsprogramm ausserhalb des geografischen Perimeters der Verminderungsverpflichtung bezogen wird. Dies, da der Bezug von Wärme oder Kälte in der Verminderungsverpflichtung nicht als Massnahmenwirkung gilt. Die Doppelzählung der Wirkung kann ausgeschlossen werden, da die Zielvereinbarung – und damit auch die Verminderungsverpflichtung – bei Überschreiten der Bagatellgrenzen angepasst wird.
- Ein Kompensationsprojekt oder ein Projekt in einem Kompensationsprogramm beim Betreiber mit Verminderungsverpflichtung aus der Wärmelieferung von in seinem geografischen Perimeter technisch nicht nutzbarer Prozessabwärme besteht. Dies, da technisch nicht nutzbare Prozessabwärme nicht Teil der Verminderungsverpflichtung ist.

Ob ein Bezug zu einer Verminderungsverpflichtung besteht, beruht auf einer Selbstdeklaration des Betreibers. Wird in den Folgejahren festgestellt, dass die gemachten Angaben nicht den Tatsachen entsprechen, werden die ausgestellten Bescheinigungen durch das BAFU im Informations- und Dokumentationssystem CORE rückwirkend zu den effektiven Treibhausgasemissionen des Betreibers mit einer Verminderungsverpflichtung addiert.

### 4.2.2 Fristen für Monitoring

Die Monitoringberichte der Zielvereinbarungen für eine Verminderungsverpflichtung sind bis am 31. Mai des Folgejahres über das ZVM-Tool einzureichen (Art. 72 Abs.1 $CO_2$-Verordnung). Die Monitoringberichte der Zielvereinbarungen für eine Verminderungsverpflichtung und die Verifizierungsberichte von Kompensationsprojekten oder -programmen, deren Emissionsverminderungen einen Bezug zur Verminderungsverpflichtung haben, sind jährlich bis am 31. August des Folgejahres einzureichen (Art. 9 Abs.7 $CO_2$-Verordnung).

Der Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin von Kompensationsprojekten oder -programmen muss die Anzahl Bescheinigungen, welche die Anlagen eines Betreibers mit Verminderungsverpflichtung betreffen, den Namen und die Verpflichter-Nummer des Betreibers mit Verminderungsverpflichtung sowie die Nummer des Kompensationsprojekts umgehend melden.

Die Meldung erfolgt an folgende Adresse: co2-abgabebefreiung@bafu.admin.ch

### 4.2.3 Ausstellung von Bescheinigungen

Das BAFU erfasst die gemeldete Anzahl Bescheinigungen im Informations- und Dokumentationssystem CORE im Dossier des Kompensationsprojekts. Es erfasst die Bescheinigungen als effektive Emissionen im Dossier der Verminderungsverpflichtung des Betreibers bzw. zieht diese beim Massnahmenziel von der Gesamtmassnahmenwirkung ab und stellt, sofern keine offenen Fragen bestehen, die Bescheinigungen im Emissionshandelsregister aus. Die Ausstellung der Bescheinigungen kann an den Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung oder an einen Dritten erfolgen. Ist der Gesuchsteller ein Dritter, hat er die Anzahl der Bescheinigungen auch umgehend dem Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung zu melden (Art. 9 Abs.7 $CO_2$-Verordnung).

Das BAFU trifft keine Pflicht, den Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung zu informieren, wenn Bescheinigungen ausgestellt und zu seinen effektiven Treibhausgasemissionen addiert bzw. beim Massnahmenziel von der Gesamtmassnahmenwirkung abgezogen werden. Auch nicht, wenn der Empfänger

der Bescheinigungen und der Betreiber einer Verminderungsverpflichtung nicht identisch sind. Das Verhältnis zwischen einem Empfänger der Bescheinigungen und einem Betreiber mit Verminderungsverpflichtung ist privatrechtlicher Natur. Entsprechend sind auch die damit einhergehenden Auswirkungen auf die Berechnung der effektiven Treibhausgasemissionen und die Einhaltung der Verminderungsverpflichtung privatrechtlich zu regeln.

Beispiel 13: Ausstellen Bescheinigungen an einen Dritten

Betreiber A ist seit 2025 mit einem Treibhausgaseffizienzziel von der $CO_2$-Abgabe befreit. Innerhalb seines Perimeters setzt ein Dritter ein Kompensationsprojekt um, in Folge dessen sich die Emissionen von Betreiber A vermindern. Die Bescheinigungen für das Kompensationsprojekt werden an den Dritten ausgestellt. Bei der Verminderungsverpflichtung erfolgt eine Anrechnung der Bescheinigungen als effektive Emissionen, was unter Umständen zum Verfehlen der Ziele und zu einer Sanktion beim Betreiber A führen kann. Der Umgang mit solchen Auswirkungen ist privatrechtlich zu regeln.

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber A Teil einer Gemeinschaft mit einer Verminderungsverpflichtung ist. Der Umgang mit solchen Auswirkungen ist innerhalb der Gemeinschaft privatrechtlich zu regeln.

## 4.3 Finanzhilfen nach Artikel 6 KIG

Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung können grundsätzlich über Artikel 6 des Bundesgesetzes über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG) eine Finanzhilfe erhalten. Für die Voraussetzungen und Anforderungen an die Massnahmen gelten die Vorgaben der Klimaschutz-Verordnung (KIV) und der Richtlinie zur Förderung nach Art. 6 KIG des BFE (Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen). Gemäss KIV können Finanzhilfen an Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung nur dann ausgerichtet werden, wenn sie glaubhaft und nachvollziehbar darlegen, dass sie ihr Treibhausgaseffizienzziel oder Massnahmenziel auch ohne Berücksichtigung der Wirkung der geförderten Massnahmen einhalten (Art. 11 Abs. 3 Bst. b KIV).

Massnahmen, für die Finanzhilfen nach Artikel 6 KIG ausgerichtet werden, werden nicht als Emissionsverminderung angerechnet und tragen somit nicht zur Einhaltung der Verminderungsverpflichtung bei (Art. 72*d* Bst. b $CO_2$-Verordnung). Sie sind im Monitoring der Zielvereinbarung als spezielle Massnahmen auszuweisen. Es gelten die Vorgaben gemäss der Richtlinie ZV Anhang 4.

Die Wirkung der speziellen Massnahmen wird beim Treibhausgaseffizienzziel zu den effektiven Treibhausgasemissionen des Betreibers mit einer Verminderungsverpflichtung addiert. Beim Massnahmenziel dürfen spezielle Massnahmen nicht Teil der Massnahmenliste sein und ihre Massnahmenwirkung kann nicht zur Einhaltung des Ziels beitragen.

Ob eine Verminderungsverpflichtung besteht, beruht auf einer Selbstdeklaration des Betreibers beim Einreichen des Gesuchs um Finanzhilfe (Art. 13 KIV) oder im Rahmen der Teilnahme an einer vom BFE durchgeführten Ausschreibung (Art. 12 Abs. 3 KIV). Wird in den Folgejahren festgestellt, dass die gemachten Angaben nicht den Tatsachen entsprechen, wird beim Treibhausgaseffizienzziel der Umfang der Wirkung von Massnahmen, für die Finanzhilfen ausbezahlt wurden, rückwirkend zu den effektiven Treibhausgasemissionen des Betreibers mit einer Verminderungsverpflichtung addiert. Beim Massnahmenziel wird die Wirkung von Massnahmen, für die Finanzhilfen ausbezahlt wurden, von der Gesamtmassnahmenwirkung abgezogen.

Die Umsetzung der Förderung von Art. 6 KIG erfolgt durch eine Geschäftsstelle. Diese informiert das BAFU, wenn Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung ein Gesuch um Finanzhilfe eingereicht oder an einer Ausschreibung teilgenommen haben.

Das BAFU trifft keine Pflicht, den Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung zu informieren, wenn die Wirkung spezieller Massnahmen zu seinen effektiven Treibhausgasemissionen addiert bzw. beim Massnahmenziel von der Gesamtmassnahmenwirkung abgezogen werden. Auch nicht, wenn der Empfänger einer Finanzhilfe nach Art. 6 KIG und der Betreiber einer Verminderungsverpflichtung nicht iden-

tisch sind. Das Verhältnis zwischen einem Empfänger der Finanzhilfe nach Art. 6 KIG und einem Betreiber mit Verminderungsverpflichtung ist privatrechtlicher Natur. Entsprechend sind auch die damit einhergehenden Auswirkungen auf die Berechnung der effektiven Treibhausgasemissionen und die Einhaltung der Verminderungsverpflichtung privatrechtlich zu regeln.

Beispiel 14 Finanzhilfen an Dritten

Betreiber A ist seit 2025 mit einem Treibhausgaseffizienzziel von der $CO_2$-Abgabe befreit. Innerhalb seines Perimeters setzt ein Dritter eine Massnahme um und dieser Dritte erhält dazu vom Bund Finanzhilfen nach Art. 6 KIG. Bei der Verminderungsverpflichtung von Betreiber A wird die Wirkung der geförderten Massnahme als effektive Emissionen angerechnet, was unter Umständen zum Verfehlen der Ziele und zu einer Sanktion beim Betreiber A führen kann. Der Umgang mit solchen Auswirkungen ist privatrechtlich zu regeln.

Dieses Beispiel gilt auch, wenn Betreiber A Teil einer Gemeinschaft mit einer Verminderungsverpflichtung ist. Der Umgang mit solchen Auswirkungen ist innerhalb der Gemeinschaft privatrechtlich zu regeln.

## 4.4 Förderung Nutzung Solarthermie für Prozesswärme

Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung können grundsätzlich über Artikel 34*a* Absatz 1 Buchstabe e $CO_2$-Gesetz eine Förderung für Anlagen zur Nutzung der Solarthermie für Prozesswärme erhalten. Für die Voraussetzungen und Anforderungen an die Massnahmen gelten die Vorgaben gemäss Artikel 113*g ff* $CO_2$-Verordnung.

Massnahmen, für die eine Förderung ausgerichtet wird, werden nicht als Emissionsverminderung angerechnet und tragen somit nicht zur Einhaltung der Verminderungsverpflichtung bei (Art. 72*d* Bst. b $CO_2$-Verordnung). Sie sind im Monitoring der Zielvereinbarung als spezielle Massnahmen auszuweisen. Es gelten die Vorgaben gemäss der Richtlinie ZV Anhang 4.

## 4.5 Speicherung und chemische Bindung von $CO_2$

Die Verminderungsverpflichtung kann gemäss Artikel 66*a* Absatz 3 $CO_2$-Verordnung auch Massnahmen für $CO_2$ umfassen, das abgeschieden und dauerhaft gespeichert oder chemisch gebunden und somit nicht emittiert wird. Beantragt werden kann dies für in der Schweiz dauerhaft geologisch gespeichertes oder chemisch gebundenes $CO_2$, wenn die Anforderungen gemäss Anhang 19 $CO_2$-Verordnung erfüllt sind. Damit Massnahmen für in Produkten chemisch gebundenem $CO_2$ angerechnet werden können, darf das $CO_2$ weder beim Gebrauch noch im Rahmen der Entsorgung des Produkts in die Atmosphäre gelangen können. Die geologische Speicherung ist auch in genehmigten Speicherstätten in Vertragsstaaten des EWR möglich. Analog zu den Regeln im Emissionhandelssytem der EU, ist auch die dauerhafte chemische Bindung in Produkten im EWR zulässig.

# 5 Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung und Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe

## 5.1 Gesuch um Festlegung Verminderungsverpflichtung

### 5.1.1 Einreichen und Verantwortlichkeit

Nach Artikel 69 $CO_2$-Verordnung müssen Betreiber von Anlagen, die von der $CO_2$-Abgabe befreit werden wollen, beim BAFU ein Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung einreichen. Das Gesuch kann ausschliesslich über das Informations- und Dokumentationssystem CORE (www.core.admin.ch) eingereicht werden.

Das Gesuch kann vom Betreiber von Anlagen selbst oder von seiner Energieberaterin oder seinem Energieberater erfasst werden. Das definitive Einreichen des Gesuches beim BAFU muss in jedem Fall direkt durch den Betreiber von Anlagen erfolgen. Er bestätigt, dass die Angaben im Gesuch vollständig sind und der Wahrheit entsprechen. Eine Gemeinschaft muss eine Vertretung bezeichnen. Diese reicht im Namen der Gemeinschaft das Gesuch ein und bestätigt, dass die Angaben im Gesuch vollständig sind und der Wahrheit entsprechen (Art. 68*a* Abs. 4 $CO_2$-Verordnung). Falls fälschlicherweise ein Dritter, beispielsweise eine Energieberaterin oder ein Energieberater das Gesuch einreicht, haftet ebenfalls der Betreiber von Anlagen bzw. die Vertretung der Gemeinschaft dafür, dass das Gesuch vollständig ist und der Wahrheit entspricht.

### 5.1.2 Benötigte Angaben im Gesuch

Bei einer Gemeinschaft für eine Verminderungsverpflichtung müssen im Gesuch gewisse Angaben für jeden Standort erfasst werden, was im Gesuchsformular ausgewiesen wird.

Das Gesuch enthält nach Artikel 69 $CO_2$-Verordnung folgende Angaben:

- Name und Adresse des Betreibers der Anlagen. Stammt der Betreiber aus dem Fürstentum Liechtenstein, ist dies anzugeben, da die Umsetzung nach liechtensteinischem Recht erfolgt (siehe Kapitel 12.3);
- Bei Gemeinschaften: Name und Adresse sämtlicher Betreiber, die als Gemeinschaft eine Verminderungsverpflichtung eingehen (siehe Kapitel 1.4);
- Namen und Kontaktangaben der zuständigen Personen (Zustelladressat der Verfügung, Ansprechperson des Betriebes, Energieberaterin oder Energieberater);
- Angaben über die wirtschaftliche oder die öffentlich-rechtliche Tätigkeit (siehe Kapitel 1.2.1);
- Angaben zu den energetischen Treibhausgasemissionen aus der Nutzung fossiler Regelbrennstoffe, der Verbrennung von fossilen Abfallbrennstoffen und anderen relevanten Emissionen wie bspw. geogene Prozessemissionen der beiden vergangenen Jahre, als Grundlage der Modellwahl (siehe Kapitel 2.1);
- Modellwahl: Treibhausgaseffizienzziel oder Massnahmenziel (siehe Kapitel 2 und 3);
- Analyse des Potenzials für Verminderungen gemäss der Richtlinie Zielvereinbarung mit dem Bund (Richtlinie ZV, Kapitel 5 «Abbildung der energetischen Situation (ABES)[9]»);
- EGID-Nummern und UID-Nummern sämtlicher in der Verminderungsverpflichtung eingeschlossener Standorte und Anlagen;
- Angaben zu den AHV-Ausgleichskassen und alle AHV-Abrechnungsnummern, sowie eine Abschätzung der Aufteilung der Lohnsummen auf die Standorte bei einem Teilausschluss von der Rückverteilung der $CO_2$-Abgabe (siehe Kapitel 11);
- aktuelle Zielvereinbarung (ZV-CO2), die im ZVM-Tool des Bundes im Status «in Kraft» ist, einschliesslich dem angestrebten Treibhausgaseffizienzziel oder Massnahmenziel (siehe Kapitel 2 und 3);

[9] «Ist-Zustands- und Potenzialanalyse IZPA» gemäss alter Richtlinie ZV

- Angaben, ob eine Fernwärmeproduktion bzw. -bezug oder eine Fernkälteproduktion bzw. -bezug besteht (siehe Kapitel 4.1);
- Bestätigung, dass keine Fördergelder aus dem Gebäudeprogramm beantragt wurden (siehe Kapitel 12.2);
- Angaben zur Gesamtfeuerungswärmeleistung der Anlagen an einem Standort, damit die Pflicht zur Teilnahme am EHS abgeklärt werden kann (siehe Kapitel 5.1.3 und 12.1);
- Monitoringkonzept für Treibhausgasemissionen, die keine energetischen Emissionen aus der Nutzung fossiler Regelbrennstoffe sind (z. B. Emissionen durch den Einsatz von fossilen Abfallbrennstoffen oder anderen relevanten Emissionen wie bspw.geogene Emissionen, siehe Kapitel 1.5 und 6.3);
- Falls vorhanden, Referenznummer einer bisherigen Verminderungsverpflichtung der Vorjahre.

### 5.1.3 Angaben zur Pflicht zur Teilnahme am EHS

Betreiber von Anlagen die gemäss Artikel 40 der $CO_2$-Verordnung zur Teilnahme am Emissionshandelssystem (EHS) verpflichtet sind, müssen dies dem BAFU melden. Im Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung wird abgefragt, ob bei einem oder mehrere Standorte eine Verbrennung von fossilen oder teilweise fossilen Energieträgern mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von über 20 MW erfolgt.

Eine Meldepflicht besteht auch dann, wenn die Teilnahmepflicht nicht in der im Gesuch abgefragten Gesamtfeuerungswärmeleistung von über 20 MW, sondern in einer Tätigkeit gemäss Ziffer 2 bis 26 von Anhang 6 $CO_2$-Verordnung begründet ist.

Diese Meldung ist auch dann erforderlich, wenn der Betreiber trotz einer grundsätzlichen Teilnahmepflicht auf eine Teilnahme am EHS verzichten will oder bereits verzichtet hat (siehe Kapitel 12.1).

### 5.1.4 Fehlerhafte Angaben im Gesuch oder in der Zielvereinbarung

Sind die im Gesuch gemachten Angaben, bzw. die Analyse des Verminderungspotenzials oder der Zielvereinbarung gemäss der Richtlinie Zielvereinbarung nicht vollständig oder entsprechen nicht der Wahrheit, und wird dies erst nach dem Ausstellen der Verfügung erkannt, wird die Verminderungsverpflichtung rückwirkend ab dem Beginn des Jahres angepasst, in dem sich die veränderten Verhältnisse erstmals auswirken.

Sind die Anforderungen an eine Verminderungsverpflichtung nicht gegeben, da bspw. eine private Tätigkeit ausgeübt wird, wird die Verminderungsverpflichtung durch das BAFU rückwirkend aufgehoben und die rückerstattete $CO_2$-Abgabe zurückgefordert.

## 5.2 Fristen Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung

Die Frist für das Einreichen des Gesuchs ist der 1. September des Jahres vor Beginn der Verminderungsverpflichtung (Art. 69 Abs. 1 $CO_2$-Verordnung). Abweichend davon muss für eine Verminderungsverpflichtung ab 1. Januar 2025 das Gesuch bis zum 1. September 2025 eingereicht werden (Art. 146*ab* $CO_2$-Verordnung).

Auf Grundlage von Artikel 69 Absatz 5 der $CO_2$-Verordnung gewährt das BAFU für die Analyse des Verminderungspotenzials (Abbildung der energetischen Situation (ABES))[10] und für das Erstellen der Zielvereinbarung eine angemessene Fristerstreckung. Das Gesuch selber muss fristgerecht eingereicht werden. Das Gesuch kann bis zum Zeitpunkt der gewährten Fristerstreckung zurückgezogen werden. Wird bis Ablauf der Fristerstreckung keine gültige Zielvereinbarung im ZVM-Tool des Bundes im Status «in Kraft» gesetzt, wird das Gesuch vom BAFU abgelehnt und die Verminderungsverpflichtung kommt für das beantragte Jahr nicht zustande.

[10] «Ist-Zustands- und Potenzialanalyse IZPA» gemäss alter Richtlinie ZV

Wird für das Erstellen der Zielvereinbarung eine Fristerstreckung gewährt, gilt diese auch für die Abbildung der energetischen Situation (ABES) sowie für das Erstellen und Einreichen des Monitoringkonzepts für Treibhausgasemissionen, die keine energetischen Emissionen aus der Nutzung fossiler Regelbrennstoffe sind (siehe Kapitel 6.3).

## 5.3 Abweichende Perimeter Verminderungsverpflichtung zur Zielvereinbarung

Gemäss Energiegesetzgebung wird in der Regel pro Unternehmen eine Zielvereinbarung erstellt.[11] Wird eine Gemeinschaft für eine Verminderungsverpflichtung durch mehrere Unternehmen gebildet, werden deren jeweiligen Zielvereinbarungen zu einer übergeordneten Zielvereinbarung zusammengefasst, welche alle Standorte der Verminderungsverpflichtung abbildet. Der geografische Perimeter der Zielvereinbarung bzw. der zusammengefassten Zielvereinbarung (ZZV) muss in jedem Fall dem Perimeter der Verminderungsverpflichtung entsprechen. Dies vorausgesetzt, können bestehende Zielvereinbarungen für eine Verminderungsverpflichtung ab 2025 verwendet werden. Weicht der Perimeter ab, muss eine neue ZV-CO2 erstellt werden.

In der Regel müssen bestehende Zielvereinbarungen von Gemeinschaften der Verpflichtungsperiode 2013 bis 2024 neu erstellt werden, damit pro Unternehmen eine Zielvereinbarung vorliegt. Zudem gilt in der Regel die maximale Anzahl von 50 Standorten auch für Gemeinschaften, die über eine bestehende ZV-CO2 verfügen (siehe Kapitel 1.4).

Auf Stufe Standorte (Betriebsstätte[12]) kann definiert werden, für welche Zwecke die Zielvereinbarung verwendet wird. Deckt die Zielvereinbarung mehrere Verwendungszwecke ab (CO2, RNZ, GVM) werden Standorte ohne Zweck CO2 von der Verminderungsverpflichtung und der Berechnung des Treibhausgaseffizenzziels und Massnahmenziels ausgenommen.

## 5.4 Gesuch um Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe

### 5.4.1 Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe

Ein Betreiber von Anlagen, der von der $CO_2$-Abgabe befreit ist, kann die Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe beim Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) beantragen (Art. 96 $CO_2$-Verordnung). Ein Rückerstattungsgesuch kann einen Zeitraum von einem bis zwölf Monate umfassen (Art. 98 Abs. 1). Die Frist für das Einreichen des Rückerstattungsgesuchs ist jeweils 6 Monate nach Ablauf des Geschäftsjahres, in dem die mit der Abgabe belasteten Brennstoffe eingekauft wurden (Art. 98 Abs. 2 $CO_2$-Verordnung). Für Gesuche, die bis zum 30. Juni 2026 eingereicht werden, gelten die Gesuchsfristen nach der bis zum 31. Dezember 2024 geltenden Regelung.[13] Wird das Rückerstattungsgesuch nicht fristgemäss eingereicht, verwirkt der Anspruch auf Rückerstattung (Art. 98 Abs. 3 $CO_2$-Verordnung). Das Rückerstattungsgesuch ist beim BAZG fristgerecht einzureichen, auch wenn die Verminderungsverpflichtung noch nicht rechtskräftig verfügt wurde.

Die Rückerstattung erfolgt ausschliesslich für die bezahlten Abgaben auf den eingekauften fossilen Brennstoffen, die innerhalb der Systemgrenzen der Verminderungsverpflichtung eingesetzt werden. Aus diesem Grund sind die Einkäufe, Verkäufe und die entsprechenden Rechnungen den Anlagen innerhalb der Systemgrenzen klar zuzuweisen und in der Warenbuchhaltung vollständig zu erfassen.

---

[11] Eine Ausnahme besteht für Standorte, die am Emissionshandelssystem (EHS) teilnehmen.

[12] Betriebstätte ist die kleinste Einheit in den ZV (das Pendant zu Standort für Verminderungsverpflichtung). In der ZV werden die Betriebsstätte über die Betriebs- und Unternehmensregister-Nummer (BUR-Nr., aktive localUnitId) definiert.

[13] Das Gesuch ist bis zum 30. Juni einzureichen für die bezahlten $CO_2$-Abgaben aus dem Vorjahr oder im Vorjahr abgelaufenen Geschäftsjahr (Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. Nov. 2019, in Kraft seit 1. Jan. 2020 (AS **2019** 4335)).

Das BAZG stellt eine digitalisierte Anwendung zur Verfügung, welche dem Gesuchsteller ermöglicht, die Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe über die Verbrauchssteuerplattform «Taxas»[14] zu beantragen.

### 5.4.2 Aufschub der Rückerstattung

Kommt ein Betreiber von Anlagen seinen Mitwirkungspflichten nach der $CO_2$-Verordnung nicht nach, so kann das BAZG in Absprache mit dem BAFU die Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe aufschieben (Art. 103 $CO_2$-Verordnung). Sobald der Betreiber von Anlagen seinen Pflichten nachkommt, wird der zurückbehaltene Betrag ausgerichtet.

### 5.4.3 Sicherstellung der Sanktion

Ist die Zielerreichung bei einem Betreiber von Anlagen gefährdet, kann das BAFU beim BAZG ersuchen, dass in der Höhe der voraussichtlichen Sanktion die Rückerstattungssumme der $CO_2$-Abgabe sichergestellt wird, indem die Rückerstattung der $CO_2$-Abgabe vorläufig nicht ausbezahlt wird. Das Gesuch um Rückerstattung muss aber weiterhin fristgerecht beim BAZG eingereicht werden (Art. 77 $CO_2$-Verordnung).

[14] https://eportal.admin.ch/start

# 6 Monitoring und Warenbuchhaltung

## 6.1 Monitoringbericht der Zielvereinbarung

### 6.1.1 Monitoringberichte Allgemeines

Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung müssen dem BFE jährlich bis zum 31. Mai über das ZVM-Tool einen Monitoringbericht in der vorgeschriebenen Form einreichen. Das BFE leitet die Monitoringberichte an das BAFU weiter. Es gelten die Vorgaben gemäss der Richtlinie ZV Kapitel 8 «Monitoring».

Der Monitoringbericht enthält nach Artikel 72 $CO_2$-Verordnung folgende Angaben:

- Angaben über die Entwicklung der Treibhausgasemissionen;
- Angaben über die umgesetzten Massnahmen und deren Wirkung zur Verminderung der Treibhausgasemissionen;
- bei einer Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgaseffizienzziel: Angaben über die Entwicklung der Treibhausgaseffizienz;
- Angaben über die Entwicklung der Produktionsindikatoren;
- eine Warenbuchhaltung der Brennstoffe;
- Angaben über allfällige Abweichungen von der Verminderungsverpflichtung mit einer Begründung und den vorgesehenen Korrekturmassnahmen;
- Angaben über Art und Wirkung der in der Zielvereinbarung nach Artikel 41 oder 46 Absatz 2 EnG festgelegten Massnahmen, die nach Artikel 72*d* $CO_2$-Verordnung nicht an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung angerechnet werden können (siehe Kapitel 6.1.2); und
- eine Übersichtstabelle in Form einer Zeitreihe, in der die Daten des Monitoringjahres den Daten der Vorjahre und den Zielwerten gegenübergestellt sind.

### 6.1.2 Spezielle Massnahmen

Im Monitoring wird die Wirkung einer Reihe von speziellen Massnahmen nicht als aktive Massnahmenwirkung erfasst, die zur Zielerreichung beiträgt. Es gelten die Vorgaben gemäss der Richtlinie ZV Anhang 4.

Im Rahmen der Verminderungsverpflichtung betrifft dies insbesondere folgende Massnahmen:

- Kompensationsprojekte oder -programme (siehe Kapitel 4.2);
- Finanzhilfen gemäss Art. 6 KIG (siehe Kapitel 4.3);
- Förderung zur Nutzung der Solarthermie für Prozesswärme (siehe Kapitel 4.4).

Bei Kompensationsprojekten oder -programmen führen Massnahmen im Umfang der beantragten Bescheinigungen nicht zur Einhaltung des Treibhausgaseffizienzziels oder des Massnahmenziels. Die Anzahl der ausgestellten Bescheinigungen wird durch das BAFU im Informations- und Dokumentationssystem CORE zu den effektiven Treibhausgasemissionen des Betreibers mit einer Verminderungsverpflichtung addiert (Art. 72*d* Bst. a $CO_2$-Verordnung).

Massnahmen, für die Finanzhilfen nach Artikel 6 KIG oder Förderung zur Nutzung der Solarthermie für Prozesswärme ausgerichtet werden, tragen nicht zur Einhaltung des Treibhausgaseffizienzziels oder des Massnahmenziels bei (Art. 72*d* Bst. b $CO_2$-Verordnung).

## 6.2 Erneuerbare Brennstoffe

### 6.2.1 Anrechnung von physisch eingesetzten erneuerbaren Brennstoffen

Als physisch eingesetzte erneuerbare Brennstoffe gilt beispielsweise Biogas, das in der Schweiz ins nationale Gasnetz eingespeist oder als Ware physisch (bspw. Bahntransport) in die Schweiz importiert wurde.

Per 1. Januar 2025 steht mit dem neuen Herkunftsnachweissystem für flüssige und gasförmige Brenn- und Treibstoffe (HKN-System) ein Werkzeug für den Vollzug der klima- und energiepolitischen Instrumente zur Verfügung. Die Anrechnung der Verminderungsleistung von erneuerbaren Brenn- und Treibstoffen wird dokumentiert und Doppelzählungen ausgeschlossen.

Falls ein Betreiber flüssige und gasförmige erneuerbare Brennstoffe bezieht und für die Biomasseanteile ein Emissionsfaktor von Null anwenden möchte, muss der Monitoringbericht gemäss Artikel 72 Absatz 3 $CO_2$-Verordnung den Nachweis enthalten, dass:

- die erneuerbaren Anteile auf den Rechnungen ausgewiesen sind; und
- ihm HKN-System die entsprechenden Herkunftsnachweise dem Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung zugewiesen wurden.

### 6.2.2 Anrechnung von im Ausland ins Gasnetz eingespeistem erneuerbarem Gas

Als erneuerbares Gas, das ins ausländische Gasnetz eingespeist wurde, gilt beispielsweise Biogas, das im Ausland produziert und ins ausländische Gasnetz eingespeist wurde. In Folge der Druckeigenschaften im europäischen Gasnetz gelangt die Ware nicht in die Schweiz. Physisch wird Erdgas importiert, welches der $CO_2$-Abgabe unterliegt.

Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung können sich gemäss Artikel 15 Absatz 3 und Artikel 31. Absatz 5 $CO_2$-Gesetz den Verbrauch von leitungsgebundenem Erdgas an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung anrechnen lassen, wenn:

- für die verbrauchte Menge an Erdgas erneuerbares Gas im Ausland produziert, eingekauft und ins europäische Netz eingespeist wurde;
- keine Doppelzählungen in Bezug auf das erneuerbare Gas gemacht werden;
- die Anrechnung zur Verminderung der Treibhausgasemissionen ausschliesslich in der Schweiz erfolgt; und
- das erneuerbare Gas die Anforderungen nach Artikel 35*d* USG erfüllt.

Die Betreiber mit Verminderungsverpflichtung müssen nachweisen, dass das leitungsgebundene ausländische erneuerbare Gas auf den Rechnungen ausgewiesen ist und dass das BAFU in genügendem Umfang internationale Bescheinigungen für leitungsgebundenes ausländisches erneuerbares Gas ausgestellt hat (Art. 92*f* $CO_2$-Verordnung).

## 6.3 Monitoringkonzept bei Treibhausgasemissionen aus Abfallbrennstoffen oder Prozessen

Nach Artikel 69 Absatz 4 der $CO_2$-Verordnung kann das BAFU von den Betreibern von Anlagen die Einreichung eines Monitoringkonzepts nach Artikel 51 der $CO_2$-Verordnung verlangen. Das Monitoringkonzept ist als Teil des Gesuchs für eine Verminderungsverpflichtung einzureichen. Das BAFU kann die Frist für das Monitoringkonzept angemessen erstrecken (siehe Kapitel 5.2)

Ein Monitoringkonzept ist notwendig für Betreiber von Anlagen, die Treibhausgasemissionen aus der Nutzung von Abfallbrennstoffen oder prozessbedingte Treibhausgasemissionen ausstossen. Das Monitoringkonzept muss nur diejenigen Treibhausgasemissionen umfassen, die in der Verminderungsverpflichtung eingeschlossen sind und nicht durch die Verbrennung von fossilen Regelbrennstoffen entstehen. Gemeint sind beispielsweise Emissionen aus dem Einsatz von fossilen Abfallbrennstoffen oder andere relevante Emissionen wie bspw. geogene Emissionen (siehe Kapitel 1.5).

Das Monitoringkonzept muss den Anforderungen von Artikel 51 Absatz 3 und somit Anhang 16 der $CO_2$-Verordnung entsprechen. Die Messung, Berechnung und Dokumentation der Emissionen müssen nachvollziehbar und transparent sein. Ausserdem ist zu gewährleisten, dass die Emissionen so vollständig, konsistent und genau erfasst werden, wie dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Weiter muss das Monitoringkonzept gewährleisten, dass für die Messung oder Berechnung der Treibhausgas-emissionen standardisierte oder andere etablierte Verfahren verwendet werden.

Im Monitoringkonzept ist deshalb darzulegen:

- nach welchen Verfahren die Treibhausgasemissionen gemessen oder berechnet werden;
- nach welchen Verfahren die Produktionsindikatoren, welche die nichtenergetischen Treibhausgasemissionen geeignet abbilden, gemessen oder berechnet werden.

Die zu verwendenden Formulare und die detaillierte Beschreibung der Anforderungen an das Monitoringkonzept können dem Kapitel 6 der aktuellen Mitteilung Emissionshandelssystem EHS entnommen werden (www.bafu.admin.ch/uv-1317-d).

Das Monitoringkonzept ist aktuell zu halten. Es ist anzupassen und dem BAFU erneut einzureichen, falls die Anforderungen nach Anhang 16 der $CO_2$-Verordnung nicht mehr erfüllt sind. Der Betreiber der Anlagen meldet Änderungen dem BAFU unverzüglich (Art. 51 Abs. 4 $CO_2$-Verordnung).

## 6.4 Korrektur bei fehlerhaften Daten

Ein Betreiber von Anlagen hat seiner Pflicht zum Führen des Monitoring sorgfältig nachzukommen. Er ist verantwortlich für die jährliche Eingabe der Daten und deren Richtigkeit. Festgestellte Fehler sind dem Bund zu melden und es wird überprüft, ob die entsprechenden Werte im Monitoring korrigiert werden müssen.

Dabei sind die Vorgaben gemäss Richtlinie ZV, Kapitel 11 «Nachführung und Korrektur von Zielvereinbarungen» massgeblich.

# 7 Dekarbonisierungsplan

## 7.1 Zweck des Dekarbonsierungsplans

Alle Betreiber von Anlagen mit Verminderungsverpflichtung müssen dem Bund einen Dekarbonisierungsplan einreichen (Art. 31*a* $CO_2$-Gesetz). Der Dekarbonisierungsplan ermöglicht es einem Betreiber, seine Dekarbonisierung[15] der fossilen Brennstoffe bis 2040 (freiwillig bis 2050) vorausschauend zu planen. Der Dekarbonisierungsplan beinhaltet unter anderem einen Absenkpfad für die direkten Treibhausgasemissionen aus der Nutzung fossiler Brennstoffe, der sich am Netto-Null-Ziel nach dem Bundesgesetzt über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG) orientiert. Damit soll eine grösstmögliche Verminderung der Treibhausgassemissionen und der Ausgleich der verbleibenden schwer vermeidbaren Emissionen[16] durch die Anwendung von Negativemissionstechnologien (NET)[17] angestrebt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, beinhaltet der Dekarboniserungsplan, im Unterschied zur Zielvereinbarung, auch unwirtschaftliche Massnahmen und solche die gegenüber der Abbildung der energetischen Situation (ABES)[18] der Zielvereinbarung (Shortlist und Longlist) weitergehen. Die Massnahmen werden im Massnahmenplan (siehe Kapitel 7.4.3) festgehalten.

Die Wahl der Methode zur Erstellung des Dekarbonisierungplans ist frei, so dass der Betreiber Instrumente, die er bereits zur Planung der Dekarbonisierung verwendet, sowie bestehende Dekarbonisierungspläne nutzen kann, bspw. Fahrpläne nach Art. 5 KIG (siehe Kapitel 7.5). Dies, sofern die in Kapitel 7.4 aufgeführten Mindestanforderungen nach Artikel 72*a* $CO_2$-Verordnung eingehalten sind. Der Dekarbonisierungsplan umfasst zudem ein standardisiertes Onlineformular (siehe Kapitel 7.3).

## 7.2 Geographischer Perimeter des Dekarbonisierungsplans

Der geografische Perimeter des Dekarbonisierungsplans kann vom Perimeter der Verminderungsverpflichtung abweichen. Dies ist bspw. der Fall wenn:

- die Verminderungsverpflichtung nur einen Standort umfasst und dieser bereits Teil eines Dekarbonisierungsplans eines Unternehmens mit mehreren Standorten ist;
- die Verminderungsverpflichtung eine Gemeinschaft von mehreren Unternehmen umfasst, die bereits eigene Dekarbonisierungspläne verwenden, wobei der Perimeter der Verminderungsverpflichtung in der Gesamtheit abgedeckt sein muss.

Der Dekarbonisierungsplan im Rahmen der Verminderungsverpflichtung beinhaltet ein standardisiertes Onlineformular. Dieses Formular bildet zwingend den geografischen Perimeter der Verminderungsverpflichtung ab.

Im Falle einer Gemeinschaft (siehe Kapitel 1.4) können die Betreiber entscheiden, ob sie einen einzigen Dekarbonisierungsplan als PDF-Version für die gesamte Gemeinschaft oder mehrere verschiedene Pläne (bspw. einen Plan pro Standort oder pro Betreiber) erstellen und einreichen. Das standardisierte Onlineformular bildet auch in diesem Fall die Daten des geografischen Perimeters der Gemeinschaft mit einer Verminderungsverpflichtung ab (siehe Kapitel 7.3).

Eine frühzeitige Entlassung eines einzelnen Standorts aus der Gemeinschaft (siehe Kapitel 9.2) muss bei der Aktualisierung des Dekarbonisierungsplans berücksichtigt werden (siehe Kapitel 7.7).

---

[15] Prozesse der Umstellung einer Wirtschaftsweise mit dem Ziel der Verminderung der Treibhausgasemissionen (Richtlinie Netto-Null Fahrpläne, Glossar)

[16] Es gibt Emissionen, die aufgrund von technologischen oder infrastrukturellen Herausforderungen als schwer vermeidbar bezeichnet werden. Diese Emissionen entstehen häufig durch Prozesse oder Tätigkeiten, die für das Kerngeschäft eines Unternehmens unverzichtbar sind. Dazu gehören schwer vermeidbare direkte Emissionen in Anlagen, die nicht durch herkömmliche Verminderungsmassnahmen wie den Ersatz fossiler Brennstoffe reduziert werden können, z. B. Prozessemissionen in Zementwerken oder Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Abfällen. Mehr dazu in den Erläuterungen zur Klimaschutz-Verordnung (KlV).

[17] Biologische und technische Verfahren, um $CO_2$ aus der Atmosphäre zu entfernen und dauerhaft in Wäldern, in Böden, in Holzprodukten oder in anderen Kohlenstoffspeichern zu binden (Art. 2 Abs. a KIG)

[18] «Ist-Zustands- und Potenzialanalyse IZPA» gemäss alter Richtlinie ZV

## 7.3 Einreichen des Dekarbonisierungsplans

Betreiber von Anlagen müssen dem Bund erstmalig bis zum 31. Dezember des dritten Jahres der Verminderungsverpflichtung einen Dekarbonisierungsplan einreichen (Art. 72*c* Abs. 1 $CO_2$-Verordnung). Wird der Dekarbonisierungsplan nicht innerhalb der Frist eingereicht, endet die Verminderungsverpflichtung ab dem Folgejahr (Art. 73*a* Abs. 1 Bst. e).

Beispiel 15: Frist zur Einreichung des Dekarbonisierungsplans

Für eine Verminderungsverpflichtung ab 2025 ist die erste Version des Dekarbonisierungsplans bis zum 31. Dezember 2027 einzureichen. Wird diese Frist verpasst, endet die Verminderungsverpflichtung am 31. Dezember 2027.

Die Einreichung des Dekarboniserungsplans hat über das Informations- und Dokumentationssystem CORE zu erfolgen (Art. 72*c* Abs. 3 $CO_2$-Verordnung). Der Dekarbonisierungsplan ist in seiner Form frei und kann als PDF-Version in CORE hochgeladen werden. In CORE ist zudem ein standardisiertes Onlineformular der relevanten Eckpunkte zu erfassen, das den geografischen Perimeter der Verminderungsverpflichtung abbildet (siehe Kapitel 1.3.1). Betreiber haben auch die Möglichkeit, ihren Dekarbonisierungsplan direkt über das CORE-Onlineformular zu erstellen. In diesem Fall ist die zusätzliche Übermittlung einer PDF-Version nicht erforderlich.

- Für Betreiber die den Dekarbonisierungsplans als PDF-Version einreichen, ist folgendes zu berücksichtigen:
- Der in der PDF-Version enthaltene Dekarbonisierungsplan oder die enthaltenen Dekarbonisierungspläne müssen alle Standorte der Verminderungsverpflichtung erfassen.
- Bei Gemeinschaften ist es möglich, mehrere Dekarbonisierungspläne als PDF in CORE hochzuladen. In diesem Fall müssen alle Standorte der Verminderungsverpflichtung in einer der PDF-Versionen der Dekarbonisierungspläne enthalten sein.
- Standorte ausserhalb des Perimeters der Verminderungsverpflichtung können in der PDF-Version des Dekarbonisierungsplans / der Dekarbonisierungspläne abgebildet sein.
- Eine Aggregation der Analyse und Bewertung der Lösungen über alle in der Verminderungsverpflichtung eingeschlossenen Standorte ist möglich (siehe Kapitel 7.4.2);
- Generell ist es empfehlenswert, alle Daten die im Dekarbonisierungsplan verwendet werden, pro Standort zur Verfügung zu haben.

Im standardisierten Onlineformular anzugeben sind:

- die Emissionsbilanz aller in der Verminderungsverpflichtung eingeschlossenen Standorte als Summe (siehe Kapitel 7.4.1);
- die Massnahmenliste; wobei dieser individuell für alle Standorte der Verminderungsverpflichtung abzubilden ist (siehe Kapitel 7.4.3);
- den Absenkpfad aller in der Verminderungsverpflichtung eingeschlossenen Standorte als Summe (siehe Kapitel 7.4.4).

Für Betreiber die den Dekarbonisierungsplans nur über das Onlineformular (ohne PDF-Version) einreichen, ist folgendes zu berücksichtigen:

- Im Onlineformular sind alle geforderten Elemente zu erfassen.
- Das Einreichen einer PDF-Version ist nicht nötig.

Wenn die Anforderungen an den Dekarbonisierungsplan nicht erfüllt sind oder die Qualität des Dekarbonisierungsplans als nicht ausreichend eingestuft wird, kann das BAFU die Überarbeitung des Plans innerhalb einer angemessenen Frist verlangen.

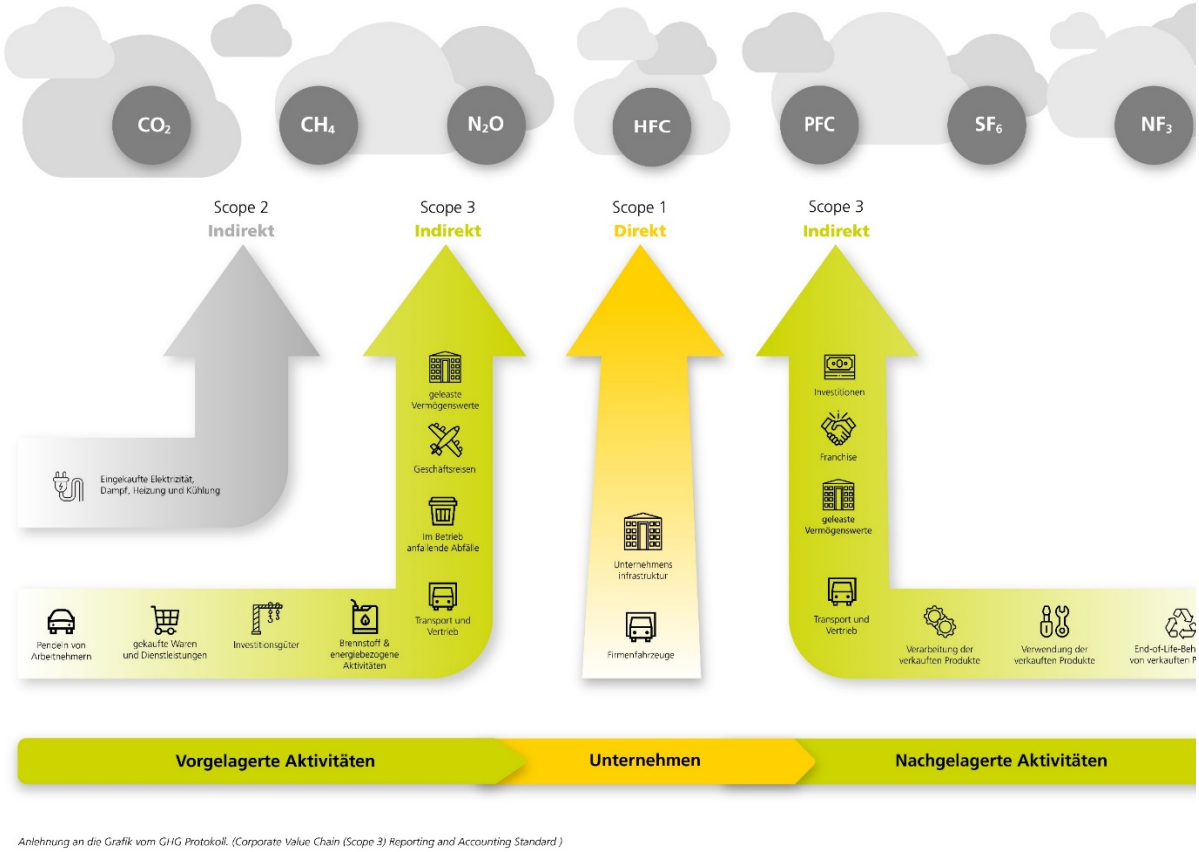
## 7.4 Inhalt des Dekarbonisierungsplans

### 7.4.1 Emissionsbilanz

Die Grundlage des Dekarbonisierungsplans ist die Bilanz der Treibhausgasemissionen. Es steht den Betreibern grundsätzlich frei, ein Basisjahr für die Emissionsbilanz zu wählen. In der Regel sollte das Basisjahr der Emissionsbilanz dem Ausgangsjahr der ZV oder dem Zeitpunkt der aktuellst verfügbaren Treibhausgasbilanz des Betreibers entsprechen.

Direkte Emissionen (Scope 1, siehe folgende Bild) aus fossilen Regelbrennstoffen müssen zwingend in die Bilanz einbezogen werden (Art. 72*a* Abs. 1 Bst. a $CO_2$-Verordnung). Standorte, die andere relevante Emissionen wie bspw. Emissionen aus fossilen Abfallbrennstoffen und Prozessen aufweisen, werden ermutigt, diese in ihren Plänen einzubeziehen, bspw. durch ergänzende, eigenständige Reduktionsziele und Massnahmen. Auf freiwilliger Basis können die Betreiber auch andere direkte Emissionen (Scope1, bspw. Treibstoffe) oder indirekte Emissionen (Scope 2, bspw. Strom- oder Fernwärmeverbrauch) sowie Emissionen, die durch vor- oder nachgelagerte Prozesse entstehen (Scope 3), einbeziehen.

*Emissionskategorien gemäss Greenhouse Gas Protocol*




*Anlehnung an die Grafik vom GHG Protokoll. (Corporate Value Chain (Scope 3) Reporting and Accounting Standard )*

*Quelle: Richtlinie zu Netto-Null Fahrpläne. BFE. Version vom 1. Januar 2025. In Anlehnung an Greenhouse Gas Protocol. Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. Supplement to the GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard.*

Die Emissionen aus fossilen Brennstoffen müssen pro Energieträger berechnet werden, wobei in erster Linie gemessene Verbrauchsdaten verwendet werden. Bei Regelbrennstoffen müssen die gleichen Emissionsfaktoren wie im ZVM-Tool verwendet werden. Bei anderen relevanten Emissionen, die im Plan berücksichtigt werden, soll die Umrechnung der verbrauchten Energieträger mit Hilfe der Emissionsfaktoren des Treibhausgasinventars der Schweiz erfolgen (Treibhausgasinventar der Schweiz).

Beim freiwilligen Einbezug der anderen Emissionen in Scope 1, Scope 2 und Scope 3, sollen die in der Richtlinie Netto-Null-Fahrpläne (Kapitel 5.4) gemäss Artikel 5 KIG genannten Emissionsfaktoren verwendet werden.

Der Dekarbonisierungsplan muss eine Beschreibung aller Anlagen und Prozesse enthalten, die fossile Brennstoffe verbrauchen, sowie die Menge der verbrauchten Brennstoffe und der daraus resultierenden Emissionen. In der Regel ist die Beschreibung der Anlagen und Prozesse bereits in der Abbildung der energetischen Situation (ABES)[19] erfasst und kann für den Dekarbonisierungsplan übernommen werden. Ebenso können die Brennstoffverbräuche und die ausgestossenen Treibhausgasemissionen aus dem Monitoring der Verminderungsverpflichtung verwendet werden.

### 7.4.2 Analyse und Bewertung der Lösungen

In der Wahl der Methode zur Analyse und Bewertung der Lösungen zur Dekarbonisierung ist der Betreiber frei. Somit können Instrumente genutzt werden, die bereits zur Planung der Dekarbonisierung verwendet werden. Dies, sofern die Anforderungen dieses Kapitels eingehalten sind.

In der Analyse der Lösungen zur Dekarbonisierung werden aufgrund der Emissionsbilanz und der Beschreibung der Anlagen und Prozesse (siehe Kapitel 7.4.1) die potenziellen technischen und nicht-technischen Massnahmen identifiziert, die zu einer Minderung der Treibhausgasemissionen führen. Die Lösungen müssen zeigen, wie es möglich ist, gegenüber der Abbildung der energetischen Situation (ABES)[20] der Zielvereinbarung (Shortlist und Longlist) weitergehend zu dekarbonisieren. Für schwer vermeidbare Emissionen gemäss Richtlinie Netto-Null-Fahrpläne (Kapitel 5.3.4) soll die Analyse aufzeigen, wie und in welchem Umfang diese durch Anwendung von Negativemissionstechnologien (NET) ausgeglichen werden können. Die Analyse muss die gesamten Aktivitäten innerhalb des Perimeters abdecken. Dabei handelt es sich um eine allgemeine Analyse der Situation, die es ermöglichen soll, die verschiedenen Lösungsvarianten, die dem Betreiber zur Verfügung stehen, zu identitfizieren und zu bewerten. Die Lösungen sollen knapp und verständlich beschrieben und deren Wirkung und Kosten grob abgeschätzt werden.

Wenn es für eine Anlage mehrere Lösungen gibt, soll der Dekarbonisierungsplan die verschiedenen Lösungsvarianten vergleichend bewerten und zeigen, welche Variante für die Anlagen insgesamt am besten geeignet ist, unter Berücksichtigung der am Standort bzw. den Standorten verfügbaren Energieträger, der erforderlichen Infrastruktur und der Wirtschaftlichkeit.

### 7.4.3 Massnahmenliste

In der Wahl der Methode zur Erstellung des Massnahmenplans ist der Betreiber frei. Somit können Instrumente genutzt werden, die bereits zur Planung der Dekarbonisierung verwendet werden. Dies ist der Fall, sofern die Anforderungen dieses Kapitels eingehalten sind.

Basierend auf der Analyse gemäss Kapitel 7.4.2 wird für die Lösungsvariante mit der besten Gesamtbewertung ein Massnahmenplan erstellt. Der Massnahmenplan umfasst:

- Massnahmen zur Verminderung der Treibhausgasemissionen die bereits mit der Abbildung der energetischen Situation (ABES) im Rahmen der Zielvereinbarung für die Dauer von 10 Jahren festgelegt wurden (Shortlist und Longlist).
- Zusätzliche Massnahmen (nicht in ZV-$CO_2$) mit einer Reduktionswirkung von mindestens 10 Prozent der Treibhausgasemissionen (im Vergleich zu den Emissionen des Basisjahres), damit die kumulative Wirkung der Massnahmen die bestmögliche Einhaltung des Absenkpfades und die Erreichung des Ziels bis 2040 (freiwillig bis 2050) ermöglicht. Diese Massnahmen sind Teil des Massnahmenplans, unabhängig davon, ob sie zum Zeitpunkt der Erstellung des Plans wirtschaftlich sind oder nicht.
- Kleinmassnahmen (nicht in ZV-$CO_2$) mit einer Reduktionswirkung von weniger als 10 Prozent der Treibhausgasemissionen (im Vergleich zu den Emissionen des Basisjahres) können als Sammelmassnahme zusammengefasst werden. Eine inhaltliche Beschreibung und eine Bewertung der Kosten ist nicht erforderlich.

[19] «Ist-Zustands- und Potenzialanalyse IZPA» gemäss alter Richtlinie ZV

[20] «Ist-Zustands- und Potenzialanalyse IZPA» gemäss alter Richtlinie ZV

- Mögliche Massnahmen zur $CO_2$-Abscheidung unter Verwendung von Technologien zur Entnahme und Speicherung von $CO_2$ aus der Atmosphäre und/oder einem Abgasstrom (CCS[21], CCU[22], CCUS[23]).
- Im Falle schwer vermeidbarer Emissionen ist ein Aufbaupfad zur Anwendung von Negativemissionstechnologien (NET) vorzusehen. Negativemissionstechnologien können innerhalb des Unternehmens erzeugt und/oder in Form von nationalen und internationalen Bescheinigungen nach $CO_2$-Gesetz beschafft werden.

Die Liste der Massnahmen muss mit Ausnahme der Sammelmassnahme die in der untenstehenden Tabelle dargestellte Angaben enthalten. Für Massnahmen der Abbildung der energetischen Situation (ABES), können die Angaben aus der Zielvereinbarung übernommen werden (Art. 72*a* Abs. 2 $CO_2$-Verordnung):

| | |
|---|---|
| **Beschreibung** | Die Funktionsweise der Massnahmen sowie ihre Auswirkungen auf die betroffenen Anlagen und Standorte |
| **Kosten** | Eine grobe Schätzung der Kosten für die Umsetzung (Planungs-, Investitions- und jährliche Betriebskosten) |
| **Wirkung** | Eine grobe Schätzung der Wirkungen auf den Energieverbrauch (in MWh pro Jahr) und die Emissionsreduktionen (in Tonnen $CO_2$eq pro Jahr)[24] |
| **Zeitplan Umsetzung** | Zeitplan für die vorgesehene Inbetriebnahme und somit den Wirkungsbeginn der Massnahmen. Bei Massnahmen, deren Umsetzung oder Wirkung zeitlich begrenzt ist, ist auch das Ende der Wirkung anzugeben. |

Die Massnahmen (ausgenommen Negativemissionstechnologien) müssen innerhalb des geografischen Perimeters des Betreibers mit einer Verminderungsverpflichtung umgesetzt werden. Bescheinigungen nach dem $CO_2$-Gesetz oder $CO_2$-Zertifikate nach freiwilligen Standards (Voluntary Carbon Market, VCM), die aus Verminderungsprojekten ausserhalb des Unternehmens resultieren, können nicht in den Massnahmenplan bzw. Absenkpfad aufgenommen werden.

### 7.4.4 Absenkpfad

Der Dekarbonisierungsplan muss einen Absenkpfad für die grösstmögliche Verminderung der direkten Treibhausgasemissionen aus fossilen Brennstoffen festlegen. Startpunkt des Absenkpfades ist in der Regel das Basisjahr (siehe Kapitel 7.4.1). Dieser Pfad reicht mindestens bis 2040. Freiwillig kann der Absenkpfad weitere Emissionen berücksichtigen und Zwischenziele oder Endziele für die Zeit nach 2040 (bspw. 2050) abbilden.

Der Absenkpfad muss sich am Netto-Null-Ziel nach Artikel 3 KIG und den Richtwerten für die einzelnen Sektoren nach Artikel 4 KIG orientieren. Die notwendigen jährlichen Emissionsverminderung in Prozent berechnen sich wie folgt:

$$Jährliche\ Reduktion\ [\%] = \frac{Endziel\ [\%] - 100\%}{Endjahr - Basisjahr}$$

- Endziel (%)= Emissionen in Prozent im Vergleich zu den Emissionen des Basisjahres
- Endziel= Endpunkt des Absenkpfad
- Basisjahr= Startpunkt des Absenkpfad

[21] Carbon Capture and Storage ($CO_2$-Abscheidung und -speicherung).

[22] Carbon Capture and Utilisation ($CO_2$-Abscheidung und -nutzung).

[23] Carbon Capture, Utilisation and Storage ($CO_2$-Abscheidung, -nutzung und -speicherung).

[24] Bei der Anwendung von Negativemissionstechnologien (NET) ist auch die Wirkung in Tonnen $CO_2$ pro Jahr anzugeben.

Beispiel: Um Netto-Null-Emissionen bis zum 2050 zu erreichen, muss im Jahr 2050 ein Endziel von 14 % im Vergleich zu den Emissionen von 2024 festgelegt werden (was ein Endziel von 10 Prozent im Jahr 2050 im Vergleich zu 1990 entspricht).

Hinweis: Um das Netto-Null-Ziel bis 2050 zu erreichen, müssen die Treibhausgasemissionen zwischen 2024 und 2050 um jährliche -3.3 Prozent (Richtwert) reduzieren werden.

Die im KIG genannten Ziele und die hier daraus abgeleitete jährliche Reduktion stellen Richtwerte dar. Die Betreiber sind nicht verpflichtet, sich exakt gleichwertige Ziele zu setzen. Wenn das BAFU jedoch feststellt, dass das vorgelegte Ziel zu weit hinter den Zielen des KIG zurückbleibt, kann eine Überarbeitung des Dekarbionisierungsplans verlangt werden (siehe Kapitel 7.7).

Die Methode zur Erstellung des Absenkpfads ist frei wählbar. Der Betreiber kann einen linearen Pfad zwischen dem Startjahr und dem Zieljahr (bspw. -3.3 Prozent zwischen 2025 und 2040 pro Jahr) festlegen. Der Betreiber hat aber auch die Möglichkeit, einen nicht-linearen Pfad festzulegen, bspw. einen exponentiellen Pfad, der mehr Reduktionen zu Beginn des Absenkpfades festlegt.

Beispiele 16: Ziel und Festlegung Absenkpfad

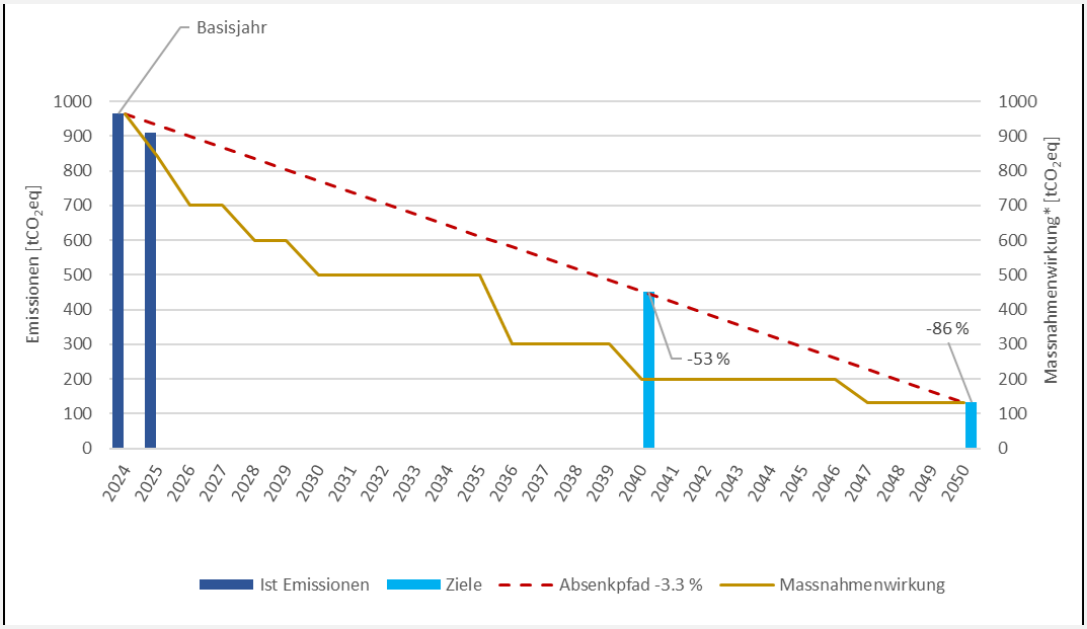
Betreiber A erstellt einen Dekarbonisierungsplan, der die Emissionen aus fossilen Brennstoffen bis 2040 berücksichtigt. Betreiber A beschliesst, sich ein Reduktionsziel von -53 Prozent bis 2040 gegenüber 2024 zu setzen. Sein Absenkpfad entspricht somit -3.3 Prozent pro Jahr.

Betreiber B erstellt einen Dekarbonisierungsplan, der die Emissionen aus fossilen Brennstoffen bis 2050 berücksichtigt. Betreiber B beschliesst, sich bis 2050 ein Reduktionsziel von -100 Prozent gegenüber 2026 zu setzen. Seine Absenkpfade entsprichen somit -4.2 Prozent pro Jahr.

Betreiber C erstellt einen Dekarbonisierungsplan, der die Emissionen aus fossilen Brennstoffen bis 2050 berücksichtigt. Betreiber C beschliesst, sich bis 2040 ein Reduktionsziel von -45 Prozent gegenüber 2027 und bis 2050 ein Reduktionsziel von -100 Prozent gegenüber 2040 zu setzen. Seine Absenkpfade entsprichen somit -3.5 Prozent pro Jahr zwischen 2027 und 2040 und -10 Prozent pro Jahr zwischen 2040 und 2050.

Diese Beispiele gelten auch, wenn der Dekarbonisierungsplan für eine Gemeinschaft eingereicht wird. Der Reduktionspfad gilt einheitlich für die ganze Gemeinschaft.

Beispiel 17 Absenkpfad 2025-2050




* Massnahmenwirkung = Differenz zwischen Emissionen und kumulierte Massnahmenwirkung.

Die obige Abbildung stellt einen Absenkpfad dar, um das Netto-Null-Ziel bis 2050 zu erreichen. Das Basisjahr ist 2024. Der Dekarbonisierungsplan zielt auf eine Emissionsverminderung bis 2040 um 53 Prozent gegenüber 2024 und bis 2050 auf eine Emissionsverminderung um 86 Prozent gegenüber 2024. Diese Emissionsverminderungen entsprechen dem Netto-Null-Emissionen-Ziel gemäss Artikel 3 des KIG. Der Absenkpfad, der sich aus dem Basisjahr ergibt und zur Erreichung der Ziele dient, beträgt -3.3 Prozent der Emissionen pro Jahr. Der Pfad der Massnahmenwirkung resultiert aus der kumulierten Wirkung der geplanten Massnahmen zwischen 2025 und 2050.

## 7.5 Schnittstelle mit Fahrplänen nach KIG

Im Rahmen des KIG werden Unternehmen und Branchenverbände ermutigt, einen Netto-Null-Fahrplan zu erstellen, um zu zeigen, wie sie Netto-Null-Emissionen bis spätestens 2050 aufweisen werden (Art. 5 KIG). Unternehmen, die eine Finanzhilfe für die Anwendung von neuartigen Technologien und Prozessen gemäss Art. 6 KIG beantragen möchten, sind verpflichtet, einen solchen Fahrplan zu erstellen (Art. 13 Abs. 5 KIV). Die Massnahmen, für die eine Förderung beantragt wird, muss in der Massnahmenliste des Fahrplans enthalten sein. Weitere Informationen und Anforderungen zu den Fahrplänen können der Richtlinie Netto-Null-Fahrpläne entnommen werden.

Fahrpläne für Unternehmen (Art. 3 KIV), auch individuelle Fahrpläne genannt, sind umfassender als Dekarbonisierungspläne und können grundsätzlich als Dekarbonisierungspläne verwendet werden, sofern die Anforderungen des Dekarbonisierungsplans erfüllt sind.

Die Hauptunterschiede zwischen einem Fahrplan nach Art. 5 KIG und einem Dekarbonisierungsplan der Verminderungsverpflichtung liegen im Umfang der berücksichtigten Emissionen, im zeitlichen Ablauf, im Perimeter und in der Form des Berichts. Für den Fahrplan nach KIG müssen alle direkten und indirekten Emissionen (Scope 1 und 2) berücksichtigt werden, somit auch Treibstoffe, Prozessemissionen, Fernwärme und Strom. Darüber hinaus enthält der Fahrplan nach Art. 5 KIG einen Absenkpfad bis zum Jahr 2050. Ein Fahrplan nach Art. 5 KIG umfasst alle Standorte, die zu einem Unternehmen gehören, während der Dekarbonisierungsplan sich auf die Standorte konzentriert, die in der Verminderungsverpflichtung eingeschlossen sind (siehe Kapitel 7.2).

Die KIV sieht auch die Möglichkeit vor, Branchenfahrpläne zu erstellen (Art. 4 KIV). Der Inhalt eines solchen Branchenfahrplans unterscheidet sich in einigen wichtigen Punkten von dem eines individuellen Fahrplans. Branchenfahrpläne sind allgemeine Pläne, die für die gesamte Branche konzipiert sind, mit branchenstandardisierten Massnahmen und relativen Massnahmenwirkungen. Im Gegensatz dazu beinhaltet der Dekarbonisierungsplan die spezifischen Standorte eines Unternehmens mit standortspezifischen Massnahmen und absoluten Massnahmenwirkungen. Aufgrund dieser Unterschiede kann ein Branchenfahrplan nicht direkt als Dekarbonisierungsplan verwendet werden. Betreiber von Anlagen, die nach Art. 68*a* $CO_2$-Verordnung zu einer Gemeinschaft zusammengeschlossen sind und derselben Branche angehören, können sich jedoch bei der Erstellung ihres Dekarbonisierungsplans auf den Branchenfahrplan nach Art. 4 KIV stützen.

## 7.6 Verifizierung Dekarbonisierungsplan

Der Dekarbonisierungsplan muss durch eine Beraterin oder einen Berater geprüft werden, die das Bundesamt für Energie (BFE) gemäss Artikel 8 Absatz 2 KIV registriert hat oder die nach Artikel 39 CO2-Gesetz für die beauftragten privaten Organisation tätig sind (Art. 72b CO2-Verordnung).

## 7.7 Aktualisierung Dekarbonisierungsplan

Die Aktualisierung des Dekarbonisierungsplans ist alle drei Jahre bis zum 31. Dezember einzureichen (Art. 72*c* Abs. 2 $CO_2$-Verordnung).

Beispiel 18: Frist zur Einreichung des aktualisierten Dekarbonisierungsplans

Der Dekarbonisierungplan wurde letztmals am 15. August 2027 beim BAFU eingereicht. Die aktualisierte Version des Dekarbonisierungsplans muss bis zum 31. Dezember 2030 eingereicht werden.

Die Beispiele dieses Kapitels gelten auch, wenn der Dekarbonisierungsplan für eine Gemeinschaft eingereicht wird.

Wenn die Anforderungen an den aktualisierten Dekarbonisierungsplan nicht erfüllt werden oder seine Qualität als nicht ausreichend erachtet wird, kann das BAFU die Überarbeitung des Plans innerhalb einer angemessenen Frist verlangen.

# 8 Erfüllung und Nichterfüllung der Verminderungsverpflichtung

## 8.1 Zeitspannen 2025-2030 und 2031-2040

Die Verminderungsverpflichtung und damit die Befreiung von der $CO_2$-Abgabe dauert grundsätzlich bis Ende 2040. Die Verpflichtungsperiode ist auf die beiden Zeitspannen 2025 bis 2030 und 2031 bis 2040 aufgeteilt (Art. 31 Abs. 3 $CO_2$-Gesetz). Die Verminderungsverpflichtung beinhaltet Zielwerte für die Zeitspannen 2025 bis 2030 und 2031 bis 2040. Die Ziele der Verminderungsverpflichtung müssen nicht jährlich, sondern kumuliert über die Dauer der Zeitspannen, d.h. im Jahr 2030 und im Jahr 2040 eingehalten werden. Das BAFU verfügt die Sanktionen nach Artikel 32 des $CO_2$-Gesetzes (siehe Kapitel 8.5) wenn ein Betreiber von Anlagen die Zielwerte für die Zeitspanne 2025 bis 2030 im Jahr 2030 oder die Zielwerte für die Zeitspanne 2031 bis 2040 im Jahr 2040 nicht einhält. Hält ein Betreiber die Zielwerte im Jahr 2030 für die Jahre 2025 bis 2030 ein, im Jahr 2040 für die Jahre 2025 bis 2040 aber nicht, so bezieht sich die Sanktion auf die gesamte Periode von 2025 bis 2040.

Beispiele 19: Prüfung der Erfüllung der Verminderungsverpflichtung:

Betreiber A hält seine Verminderungsverpflichtung im Jahr 2030 für die Zeitspanne 2025 bis 2030 nicht ein und wird sanktioniert. 2032 setzt er eine grosse Massnahme um, dank der er die Verminderungsverpflichtung im Jahr 2040 für die Zeitspanne 2031 bis 2040 einhalten kann. Dies hat keine rückwirkende Auswirkung auf die bereits erfolgte Sanktion für die Zeitspanne 2025 bis 2030.

Betreiber B setzt 2026 eine Massnahme um, dank der er seine Verminderungsverpflichtung im Jahr 2030 für die Zeitspanne 2025 bis 2030 einhalten kann. Da die Umsetzung weiterer Massnahmen ausbleibt, hält er die Verminderungsverpflichtung im Jahr 2040 für die Zeitspanne 2031 bis 2040 nicht ein. Für die Höhe der Sanktion ist die Abweichung der Massnahmenwirkung der gesamten Verpflichtungsperiode 2025 bis 2040 relevant. Somit trägt die 2026 umgesetzte Massnahme dazu bei, die Zielverfehlung zu verringern.

Betreiber von Anlagen haben die Möglichkeit, die Verminderungsverpflichtung per 31. Dezember 2030 vorzeitig zu beenden (Art. 31*b* Abs. 1 Bst. a $CO_2$-Gesetz und Art. 74*c* Abs. 1 $CO_2$-Verordnung). Bei einer Gemeinschaft ist eine solche vorzeitige Beendigung der Verminderungsverpflichtung nur für alle Standorte gemeinsam möglich. Bei einer vorzeitigen Beendigung der Verminderungsverpflichtung bleibt die Zielvereinbarung bestehen.

Möchte ein Betreiber von Anlagen seine Verminderungsverpflichtung per 31. Dezember 2030 vorzeitig beendet, meldet er dies dem BAFU bis spätestens 31. Mai 2031. Die Meldung erfolgt an folgende Adresse: co2-abgabebefreiung@bafu.admin.ch.

## 8.2 Berechnung der Zielerreichung

Die Verminderungsverpflichtung beinhaltet Zielwerte für die Zeitspannen 2025 bis 2030 und 2031 bis 2040 (vgl. Kapitel 8.1). Die Erreichung der Ziele wird beim Treibhausgaseffizienzziel und beim Massnahmenziel anhand der kumulierten fehlenden Massnahmenwirkung, die zur Erreichung des jährlichen Zwischenzielwerts nötig gewesen wäre, am Ende der jeweiligen Zeitspanne berechnet.

### 8.2.1 Berechnung der Zielerreichung beim Treibhausgaseffizienzziel

Für das Treibhausgaseffizienzziel werden jährliche Zielwerte für die Steigerung der Treibhausgaseffizienz verfügt (siehe Kapitel 8.1). Zur Beurteilung der Zielerreichung wird für jedes Jahr die Soll-Massnahmenwirkung berechnet, die zur Erreichung der verfügten jährlichen Zwischenzielwerte der Treibhausgaseffizienz nötig ist und der Ist-Massnahmenwirkung gegenübergestellt.

Zur Beurteilung der Zielerreichung wird die über die Zeitspannen kumulierte jährlich fehlende oder zusätzliche Massnahmenwirkung (MNW) im Jahr 2030 sowie im Jahr 2040 berechnet. Erfolgt eine Sanktion gemäss Artikel 32 $CO_2$-Gesetz, wird die fehlende Massnahmenwirkung wieder von Null weg kumuliert.

Folgende Formel beschreibt die Berechnung der Soll-Massnahmenwirkung (MNW SOLL) für ein Jahr:

$$MNW\ SOLL\ (t) = \{CO2\ Emissionen\ IST\ (t) + MNW\ IST\ (t)\} * \{100\% - Treibhausgasffizienz\ SOLL\ \%\ (t)\}$$

Beispiel 20: Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgaseffizienzziel ab 2025

Betreiber A besitzt eine gültige Zielvereinbarung ab 2025. Der Ausgangswert beträgt 1'000 Tonnen $CO_2$eq. Die ermittelte Massnahmenwirkung nach 10 Jahren beträgt 250 Tonnen $CO_2$eq. In der Verfügung wurden die Zielwerte über die 10-jährige Laufzeit der ZV-CO2 ab 2025 bis und mit 2034 festgelegt, mit einem Treibhausgaseffizienzziel von 85 Prozent im Jahr 2030 für die Zeitspanne 2025 bis 2030, sowie 75 Prozent im Jahr 2034. Ab 2035 werden die Zielwerte der neuen Zielvereinbarung oder der Mindestwert verfügt.

Betreiber A setzt im nachfolgenden Beispiel pro Jahr 50 Prozent seiner Soll Massnahmenwirkung um.

| Jahr | Treibhausgas-emissionen IST [Tonnen $CO_2$eq] | Massnahmenwir-kung IST [Tonnen $CO_2$eq] | Treibhausgas-effizienz SOLL verfügt [Prozent] | Massnahmenwir-kung SOLL berechnet [Tonnen $CO_2$eq] | Differenz IST mi-nus SOLL Mass-nahmenwirkung [Tonnen $CO_2$eq] | Kumulierte Diffe-renz IST minus SOLL Massnah-menwirkung [Tonnen $CO_2$eq] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 | 987.50 | 12.50 | 97.50 | 25.00 | -12.50 | -12.50 |
| 2026 | 975.00 | 25.00 | 95.00 | 50.00 | -25.00 | -37.50 |
| 2027 | 962.50 | 37.50 | 92.50 | 75.00 | -37.50 | -75.00 |
| 2028 | 950.00 | 50.00 | 90.00 | 100.00 | -50.00 | -125.00 |
| 2029 | 937.50 | 62.50 | 87.50 | 125.00 | -62.50 | -187.50 |
| **2030** | **925.00** | **75.00** | **85.00** | **150.00** | **-75.00** | **-262.50** |
| 2031 | 912.50 | 87.50 | 82.50 | 175.00 | -87.50 | -87.50 |
| 2032 | 900.00 | 100.00 | 80.00 | 200.00 | -100.00 | -187.50 |
| 2033 | 887.50 | 112.50 | 77.50 | 225.00 | -112.50 | -300.00 |
| 2034 | 875.00 | 125.00 | 75.00 | 250.00 | -125.00 | -425.00 |

Zur Erreichung der jährlichen Treibhausgaseffizienz fehlt Betreiber A im Jahr 2030 für die Zeitspanne 2025 bis 2030 eine kumulierte Massnahmenwirkung im Umfang von gerundet 263 Tonnen CO2eq (262.50 Tonnen CO2eq). Damit verfehlt er sein Ziel für die Zeitspanne 2025 bis 2030. Betreiber A hat die Möglichkeit, sich Bescheinigungen im Umfang von 2.5 Prozent der kumulierten IST-Treibhausgasemissionen 2025-2030 an die Verminderungsverpflichtung anrechnen zu lassen. Bei 5'737.50 Tonnen CO2eq kumulativen Emissionen hat Betreiber A somit Anrecht auf maximal 143 Bescheinigungen (Art. 72e CO2-Verordnung; siehe Kapitel 8.3). Für die restliche Differenz von 120 Tonnen CO2eq wird er gemäss Artikel 32 des CO2-Gesetzes sanktioniert (siehe Kapitel 8.5). Die Anzahl anrechenbare Bescheinigungen und die sanktionierte Differenz werden jeweils ganzzahlig gerundet.

Für die nachfolgenden Jahre ab 2031 wird in diesem Fall die fehlende Massnahmenwirkung ab 2031 bis 2040 wieder von Null wegkumuliert.

### 8.2.2 Berechnung der Zielerreichung beim Massnahmenziel

Für das Massnahmenziel werden jährliche Zielwerte für die Steigerung der Massnahmenwirkung verfügt (siehe Kapitel 3.2). Zur Beurteilung der Zielerreichung wird für jedes Jahr die kumulierte Soll-Massnahmenwirkung der Ist-Massnahmenwirkung gegenübergestellt. Die Berechnungen richten sich nach der Richtlinie des BFE.

Zur Beurteilung der Zielerreichung wird die über die Zeitspannen kumulierte jährlich fehlende oder zusätzliche Massnahmenwirkung im Jahr 2030 sowie im Jahr 2040 berechnet. Erfolgt eine Sanktion gemäss Artikel 32 $CO_2$-Gesetz, wird die fehlende Massnahmenwirkung wieder bei Null starten.

Beispiel 21: Verminderungsverpflichtung mit Massnahmenziel ab 2025

Betreiber A besitzt eine gültige Zielvereinbarung ab 2025. Im Beispiel in Kapitel 3.2.2 ist die Herleitung der Soll-Massnahmenwirkung illustriert. In der Verfügung wurden die Zielwerte über die 10-jährige Laufzeit der ZV-CO2 bis und mit 2034 festgelegt, gemäss nachfolgender Tabelle mit einem Massnahmenziel von 108 Tonnen $CO_2$eq im Jahr 2030 für die Zeitspannen 2025 bis 2030, sowie 146 Tonnen $CO_2$eq im Jahr 2034. Ab 2035 werden die Zielwerte der neuen Zielvereinbarung verfügt.

| Jahr | Treibhausgasemissionen IST [Tonnen $CO_2$eq] | Massnahmenwirkung IST [Tonnen $CO_2$eq] | Massnahmenwirkung SOLL verfügt [Tonnen $CO_2$eq] | Differenz IST zu SOLL Massnahmen-wirkung [Tonnen $CO_2$eq] | Kumulierte Differenz IST zu SOLL Massnahmenwirkung [Tonnen $CO_2$eq] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2025 | 387.50 | 5.00 | 20.00 | -15.00 | -15.00 |
| 2026 | 375.00 | 20.00 | 40.00 | -20.00 | -35.00 |
| 2027 | 362.50 | 45.00 | 60.00 | -15.00 | -50.00 |
| 2028 | 350.00 | 75.00 | 80.00 | -5.00 | -55.00 |
| 2029 | 337.50 | 79.00 | 94.00 | -15.00 | -70.00 |
| 2030 | 325.00 | 87.00 | 108.00 | -21.00 | -91.00 |
| 2031 | 312.50 | 97.00 | 122.00 | -25.00 | -25.00 |
| 2032 | 300.00 | 127.00 | 130.00 | -3.00 | -28.00 |
| 2033 | 387.50 | 127.00 | 138.00 | -11.00 | -39.00 |
| 2034 | 375.00 | 127.00 | 146.00 | -19.00 | -58.00 |

Betreiber A wird verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen bis im Jahr 2030 gesamthaft um 402 Tonnen CO2eq zu vermindern.

Zur Erreichung des jährlichen Massnahmenziels fehlt Betreiber A für die Zeitspanne 2025 bis 2030 eine kumulierte Massnahmenwirkung im Umfang von 91 Tonnen CO2eq. Damit verfehlt er sein Ziel für die Zeitspanne 2025 bis 2030. Betreiber A hat die Möglichkeit, sich (nationale oder internationale) Bescheinigungen im Umfang von 2.5 Prozent der kumulierten IST- Treibhausgasemissionen 2025-2030 an die Verminderungsverpflichtung anrechnen zu lassen. Bei 2'137.50 Tonnen CO2eq kumulativen Emissionen hat Betreiber A somit Anrecht auf maximal 53 Bescheinigungen (Art. 72e CO2-Verordnung; siehe Kapitel 8.3). Für die restliche Differenz von 38 Tonnen CO2eq wird er gemäss Artikel 32 des CO2-Gesetzes sanktioniert (siehe Kapitel 8.5). Die Anzahl anrechenbare Bescheinigungen und die sanktionierte Differenz werden jeweils ganzzahlig gerundet.

Für die nachfolgenden Jahre ab 2031 startet in diesem Fall die fehlende Massnahmenwirkung ab 2031 bis 2040 wieder bei Null.

## 8.3 Anrechnung von Bescheinigungen an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung

Hat ein Betreiber das in der Verminderungsverpflichtung festgelegte Treibhausgaseffizienzziel oder Massnahmenziel in der Zeitspanne 2025–2030 nicht erreicht, so kann er sich auf Gesuch hin nationale und internationale Bescheinigungen im Umfang von maximal 2.5 Prozent seiner effektiven Treibhausgasemissionen der Jahre 2025–2030 an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung anrechnen lassen (Artikel 72*e*, $CO_2$-Verordnung). Dies gilt auch bei einer Gemeinschaft mit einer Verminderungsverpflichtung. Für die Zeitspanne 2031–2040 ist in der $CO_2$-Verordnung keine Anrechnung von nationalen und internationalen Bescheinigungen vorgesehen.

Exkurs Bescheinigungen

Nationale Bescheinigungen: für im Inland erbrachte Reduktionsleistungen stellt das BAFU Bescheinigungen aus. Diese Bescheinigungen sind international nicht anerkannt. Sie können nicht ausserhalb der Schweiz gehandelt werden. Nationale Bescheinigungen werden im Emissionshandelsregister (Einheit: CHA) ausgestellt und gehandelt. Für weiterführende Informationen siehe Link: Kompensationsprojekte in der Schweiz

Internationale Bescheinigungen: das Übereinkommen von Paris[25], welches die internationale Klimapolitik ab 2021 regelt, sieht in Artikel 6 vor, dass Emissionsverminderungen zwischen Staaten gehandelt und an die Verminderungsziele angerechnet werden können. Eine solche Kooperation zwischen Staaten muss Umweltintegrität und Transparenz gewährleisten, Doppelzählungen vermeiden und einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten. Für weiterführende Informationen siehe Link: Kompensationsprojekte im Ausland

## 8.4 Nichtberücksichtigung zusätzlicher Treibhausgasemissionen

### 8.4.1 Wechsel Energieträger in Folge Abruf Winterreserve

Stossen die Anlagen eines Betreibers in Folge eines Wechsels des Energieträgers aufgrund einer Anordnung des Bundesrats oder einer Empfehlung des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) und des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) mehr Treibhausgasemissionen aus, so werden die zusätzlichen Treibhausgasemissionen auf Gesuch hin bei der Beurteilung der Erfüllung der Verminderungsverpflichtung nicht berücksichtigt (Art. 72*f* Abs. 1 Bst. a $CO_2$-Verordnung).

Das Gesuch um Nichtberücksichtigung der zusätzlichen Treibhausgasemissionen ist dem BAFU bis zum 31. Mai des Folgejahres im Rahmen des Monitorings der Zielvereinbarung einzureichen. Das BAFU legt die Form fest. Der Monitoringbericht muss, damit er als Gesuch gilt, insbesondere die folgenden Angaben enthalten (Art. 72*f* Abs. 2 und 3 $CO_2$-Verordnung):

- Art und Menge des im Vorjahr ersetzten und des neu eingesetzten Energieträgers;
- Menge der im Vorjahr durch den Wechsel des Energieträgers zusätzlich verursachten Treibhausgasemissionen; und
- Zeit, während der im Vorjahr der andere/neue Energieträger eingesetzt wurde.

### 8.4.2 Stromproduktion in Folge Abruf Winterreserve

Stossen die Anlagen eines Betreibers durch eine Stromproduktion infolge eines Reserveabrufs nach der Winterreserveverordnung (WResV) vom 25. Januar 2023 mehr Treibhausgasemissionen aus, so werden die zusätzlichen Treibhausgasemissionen auf Gesuch hin bei der Beurteilung der Erfüllung der Verminderungsverpflichtung nicht berücksichtigt (Art. 72*f* Abs. 1 Bst. b $CO_2$-Verordnung).

Das Gesuch um Nichtberücksichtigung der zusätzlichen Treibhausgasemissionen ist dem BAFU bis zum 31. Mai des Folgejahres im Rahmen des Monitorings der Zielvereinbarung einzureichen. Das BAFU legt die Form fest. Der Monitoringbericht muss, damit er als Gesuch gilt, insbesondere die folgenden Angaben enthalten (Art. 72*f* Abs. 2 und 3 $CO_2$-Verordnung):

- Art und Menge des aufgrund der Stromproduktion im Vorjahr zusätzlich eingesetzten Energieträgers;
- Menge der im Vorjahr aufgrund der Stromproduktion zusätzlich verursachten Treibhausgasemissionen; und
- Zeit, während der im Vorjahr Strom infolge eines Reserveabrufs produziert wurde.

[25] SR 0.814.012 - Übereinkommen von Paris vom 12. Dezember 2015 | Fedlex

## 8.5 Sanktion

Betreiber mit Verminderungsverpflichtung, welche ihr Treibhausgaseffizienzziel oder Massnahmenziel nicht einhalten, müssen gemäss Artikel 32 $CO_2$-Gesetz dem Bund pro zu viel emittierter Tonne $CO_2$eq einen Betrag von 125 Franken bezahlen und eine nationale oder internationale Bescheinigung abgeben. Die zu viel ausgestossenen Tonnen $CO_2$eq werden beim Treibhausgaseffizienzziel und beim Massnahmenziel anhand der kumulierten fehlenden Massnahmenwirkung berechnet (siehe Kapitel 8.2).

## 8.6 Sicherstellung der Sanktion

Ist die Zielerreichung bei einem Betreiber mit Verminderungsverpflichtung gefährdet, beispielsweise weil keine Massnahmen umgesetzt wurden, so kann das BAFU beim BAZG die Sicherstellung der voraussichtlichen Sanktion ersuchen.

# 9 Anpassung der Verminderungsverpflichtung

## 9.1 Meldepflicht bei Änderungen

Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung sind verpflichtet, dem BAFU umgehend sämtliche Änderungen zu melden, die sich auf die Verminderungsverpflichtung auswirken können oder die Kontaktinformationen betreffen (Art. 73 $CO_2$-Verordnung).

Die Meldung erfolgt an folgende Adresse: co2-abgabebefreiung@bafu.admin.ch

## 9.2 Entlassung eines Betreibers aus der Verminderungsverpflichtung einer Gemeinschaft

Die Verminderungsverpflichtung der Gemeinschaft dauert in der Regel bis Ende 2040. Eine frühzeitige Entlassung eines einzelnen Standorts aus der Gemeinschaft ist nur in einem der nachfolgenden Fälle möglich (Art. 73*a* $CO_2$-Verordnung):

- wenn die Anlage verkauft wurde und der neue Betreiber die Verminderungsverpflichtung nicht weiterführen will;
- ein Betreiber von Anlagen in Folge höherer Treibhausgasemissionen neu am EHS teilnehmen muss;
- wenn ein Betreiber am Standort im Regelbetrieb keine fossilen Regelbrennstoffe mehr energetisch nutzt; oder
- die Voraussetzungen für eine Verminderungsverpflichtung neu nicht mehr erfüllt sind, bspw. da der Betreiber am Standort die Tätigkeit ändert.

Wird ein Standort aus der Verminderungsverpflichtung einer Gemeinschaft entlassen, wird die Verminderungsverpflichtung für die anderen Standorte weitergeführt (siehe Kapitel 10.2.2).

## 9.3 Anpassung Verminderungsverpflichtung

Die Prüfung und eine allfällige Anpassung der Verminderungsverpflichtung erfolgen durch das BAFU. Insbesondere in folgenden Fällen ist in der Regel eine Anpassung angezeigt (Art. 74 $CO_2$-Verordnung):

- wenn eine Anpassung der Zielwerte in der Zielvereinbarung erfolgt, die Auswirkungen auf das Treibhausgaseffizienzziel oder das Massnahmenziel hat;
- wenn eine Zielvereinbarung nach Ablauf ihrer 10-jährigen Laufzeit neu erstellt wird;
- wenn ein Standort nach Artikel 73*a* $CO_2$-Verordnung aus der Verminderungsverpflichtung entlassen bzw. die Verminderungsverpflichtung nach Artikel 74*c* $CO_2$-Verordnung vorzeitig beendet wird; oder
- eine für die Verminderungsverpflichtung relevante Änderung nach Artikel 73 $CO_2$-Verordnung gemeldet wurde.

## 9.4 Modellwechsel in der Verminderungsverpflichtung

Betreiber von Anlagen, die sich mit einer Verminderungsverpflichtung von der $CO_2$-Abgabe befreien lassen, entscheiden sich zu Beginn der Verpflichtung einmalig im Rahmen der Modellwahl für ein Treibhausgaseffizienzziel (siehe Kapitel 2.1) oder ein Massnahmenziel (siehe Kapitel 3.1).

Ein Wechsel vom Treibhausgaseffizienzziel zum Massnahmenziel ist während der laufenden Verpflichtungsperiode bis Ende 2040 nicht möglich. Dies unabhängig davon, ob die Emissionen unter den Schwellenwert von 200 Tonnen $CO_2$ fallen.

Ein Wechsel vom Massnahmenziel ins Treibhausgaseffizienzziel ist nur dann möglich, wenn ein Betreiber seine Zielvereinbarung neu auch für die Rückerstattung des Netzzuschlags verwendet (ZV-RNZ). In allen anderen Fällen ist ein Wechsel während der laufenden Verpflichtungsperiode nicht möglich. Dies unabhängig davon, ob die Emissionen über den Schwellenwert von 1'500 Tonnen $CO_2$ steigen.

# 10 Vorzeitige Beendigung der Verminderungsverpflichtung

## 10.1 Vorzeitige Beendigung per 31. Dezember 2030

Die Verminderungsverpflichtung und damit die Befreiung von der $CO_2$-Abgabe dauert grundsätzlich bis Ende 2040. Betreiber von Anlagen haben die Möglichkeit, die Verminderungsverpflichtung per 31. Dezember 2030 vorzeitig zu beenden (Art. 31*b* Abs. 1 Bst. a $CO_2$-Gesetz und Art. 74*c* Abs. 1 $CO_2$-Verordnung). Eine vorzeitige Beendigung der Verminderungsverpflichtung einer Gemeinschaft ist nur für alle Standorte gemeinsam möglich.

Bei einer vorzeitigen Beendigung der Verminderungsverpflichtung, bleibt die Zielvereinbarung bestehen.

Möchte ein Betreiber von Anlagen seine Verminderungsverpflichtung per 31. Dezember 2030 vorzeitig beenden, meldet er dies dem BAFU bis spätestens 31. Mai 2031. Die Meldung erfolgt an folgende Adresse: co2-abgabebefreiung@bafu.admin.ch.

## 10.2 Vorzeitige Beendigung *pro rata*

### 10.2.1 Vorzeitige Beendigung der Verminderungsverpflichtung

Die Verminderungsverpflichtung und damit die Befreiung von der $CO_2$-Abgabe dauert grundsätzlich bis Ende 2040. Unter folgenden Bedingungen ist jedoch eine vorzeitige Beendigung einer Verminderungsverpflichtung *pro rata* möglich:

- Wenn der Standort verkauft wurde und der neue Betreiber die Verminderungsverpflichtung nicht weiterführen will: der Betreiber muss dies dem BAFU umgehend melden.
- Wenn ein Betreiber von Anlagen in Folge höherer Treibhausgasemissionen neu am EHS teilnehmen muss (Art. 74*c* Abs. 2 Bst. a): der Betreiber muss dies dem BAFU bis spätestens zum 31. Mai des Folgejahres melden.
- Wenn ein Betreiber am Standort im Regelbetrieb keine fossilen Regelbrennstoffe mehr energetisch nutzt (Art. 74*c* Abs. 2 Bst. b): der Betreiber meldet dem BAFU bis spätestens zum 31. Mai des Folgejahres, sofern eine vorzeitige Beendigung pro-rata erfolgen soll.
- Wenn die Voraussetzungen für eine Verminderungsverpflichtung gemäss Artikel 66 der $CO_2$-Verordnung neu nicht mehr erfüllt sind, bspw. da der Betreiber am Standort die Tätigkeit ändert: der Betreiber muss dies dem BAFU umgehend melden.

Die Meldung erfolgt an folgende Adresse: co2-abgabebefreiung@bafu.admin.ch.

Sofern die Zielvereinbarung nach Ablauf der 10-jährigen Laufzeit nicht erneuert wird und somit keine gültige Zielvereinbarung mehr besteht, oder innerhalb von drei Jahren ab Beginn der Verminderungsverpflichtung kein Dekarbonisierungsplan eingereicht wurde, wird die Verminderungsverpflichtung ebenfalls vorzeitig beendet (Art. 31*b* Abs. 2 $CO_2$-Gesetz).

### 10.2.2 Austritt eines Betreibers in einer Gemeinschaft

Wird bei einer Emissionsgemeinschaft ein einzelner Standort aus der Verminderungsverpflichtung entlassen (siehe Kapitel 9.2), wird für die anderen Standorte die Verminderungsverpflichtung weitergeführt.

Eine Gemeinschaft bezeichnet eine Vertreterin oder ein Vertreter, die für das BAFU die Ansprechsperson ist. Das BAFU trifft keine Pflicht, die anderen Betreiber einer Gemeinschaft zu informieren, wenn ein Betreiber aus der Verminderungsverpflichtung entlassen wird. Das Verhältnis zwischen diesem Betreiber und den in der Verminderungsverpflichtung verbleibenden Betreiber ist privatrechtlicher Natur. Entsprechend sind auch die damit einhergehenden Auswirkungen auf die Berechnung der effektiven Treibhausgasemissionen und die Einhaltung der Verminderungsverpflichtung privatrechtlich unter den Betreibern zu regeln.

Beispiel 22: Entlassung Standort A aus einer Gemeinschaft

Am Standort A, der in eine Gemeinschaft eingebunden ist, werden neu fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energieträger substituiert und keine fossilen Brennstoffe mehr eingesetzt. Betreiber A kann für diesen Standort A auf Gesuch hin aus der Verminderungsverpflichtung der Gemeinschaft entlassen werden. In der Konsequenz wird die Massnahmenwirkung von Standort A, ab dem Zeitpunkt der Entlassung, nicht mehr der Verminderungsverpflichtung zugerechnet.

Die angepasste Verfügung wird der Vertretung der Gemeinschaft zugestellt, eine Information an die in der Verminderungsverpflichtung verbleibenden Betreiber ist nicht vorgesehen. Führt die Entlassung eines Standorts zur Nichteinhaltung der Verminderungsverpflichtung der in der Gemeinschaft verbleibenden Standorte, wird die Sanktion fällig. Der Umgang mit solchen Auswirkungen ist privatrechtlich zu regeln.

# 11 Ausschluss Rückverteilung

## 11.1 Ausschluss von der Rückverteilung an die Wirtschaft

Die $CO_2$-Abgabe ist eine Lenkungsabgabe, deren Erträge zu zwei Drittel an Bevölkerung und Wirtschaft zurückverteilt werden. Die Einnahmen aus der $CO_2$-Abgabe, die von der Wirtschaft entrichtet wurden, werden an die Unternehmen über die AHV-Ausgleichskasse rückverteilt. Die Rückverteilung erfolgt auf Basis der Lohnsumme auf die der Arbeitgeber nach Artikel 3 des Arbeitslosenversicherungsgesetzes Beiträge an die Arbeitslosenversicherung entrichtet hat.

Gemäss Artikel 36 Absatz 4 $CO_2$-Gesetz erhalten Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung keine Rückverteilung. Der Ausschluss von der Rückverteilung erfolgt über die AHV-Abrechnungsnummern des Betreibers. Somit sind dem BAFU beim Einreichen des Gesuchs um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung die Namen der AHV-Ausgleichskassen, die AHV-Abrechnungsnummern und zur besseren Identifizierung die UID-Nummern anzugeben. Zudem ist anzugeben, ob ein Teilausschluss gewünscht ist (siehe Kapitel 11.2). Diese Angaben werden vom BAFU an die entsprechenden Ausgleichskassen weitergeleitet, damit diese die Betreiber von Anlagen von der Rückverteilung der $CO_2$-Abgabe ausschliessen können.

Die Verminderungsverpflichtung umfasst alle Anlagen an einem Standort, unabhängig der Besitzverhältnisse. Liegen Mietverhältnisse vor, ist nur derjenige Betreiber von der Rückverteilung ausgeschlossen, der im Gesuch der Verminderungsverpflichtung namentlich genannt ist.

Beispiel 23: Teilausschluss der Rückverteilung

Am Standort des Betreibers A ist ein weiteres Unternehmen B eingemietet. Mieter B beschäftigt 40 Arbeitnehmende und bezieht die Energie von A. Im Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung wird der Mieter B als Energiebezüger nicht abgebildet, entsprechend ist die AHV-Abrechnungsnummer nicht bekannt. Mieter B wird die Rückverteilung ausbezahlt.

## 11.2 Teilausschluss von der Rückverteilung

Für Betreiber mit Verminderungsverpflichtung, die für Anlagen an verschiedenen Standorten die gleiche AHV-Abrechnungsnummer verwenden, gelten differenzierte Regeln. Nur die Lohnsumme der Arbeitnehmenden die an Standorten tätig sind, für die sie von der $CO_2$-Abgabe befreit sind, ist von der Rückverteilung ausgeschlossen (Teilausschluss). Somit kann für die Lohnsumme von Arbeitnehmenden, die an Standorten arbeiten, welche die $CO_2$-Abgabe bezahlen, von der Rückverteilung profitiert werden. Bei Arbeitnehmenden, die sowohl an Standorten arbeiten, welche die $CO_2$-Abgabe bezahlen wie auch an Standorten, welche von der $CO_2$-Abgabe befreit sind, ist die Lohnsumme entsprechend aufzuteilen.

In solchen Fällen kann der Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung einen Teilausschluss geltend machen. Dazu meldet er die Lohnsummen der Arbeitnehmenden, die an Standorten arbeiten, welche die $CO_2$-Abgabe bezahlen und für die er eine Rückverteilung geltend macht, jeweils bis zum 15. April des Erhebungsjahres entsprechend der Aufforderung durch die Ausgleichskasse direkt seiner Ausgleichskasse. Eine Meldung ans BAFU ist nicht notwendig.

Beispiel 24: Teilausschluss der Rückverteilung

Ein Betreiber produziert am Standort A (60 Mitarbeitende) und betreibt an einem zweiten Standort B den Vertrieb und Handel der Produkte (30 Mitarbeitende). Die Verminderungsverpflichtung des Betreibers umfasst lediglich den Produktionsstandort A, am Verwaltungsstandort B wird die $CO_2$-Abgabe bezahlt. Da der Betreiber alle Mitarbeitenden über eine AHV-Abrechnungsnummer abrechnet, meldet er seiner Ausgleichskasse jedes Jahr bis zum 15. April die Lohnsumme des Verwaltungsstandorts B, damit er für die Lohnsumme am Standort B die Rückverteilung ausbezahlt erhält.

Hinweis Rückverteilung für das Jahr 2025

Der (Teil-)Ausschluss der Betreiber mit Verminderungsverpflichtung kann im Jahr 2025 aus vollzugstechnischen Gründen nicht umgesetzt werden. Dies weil zum Zeitpunkt, zu welchem die von der Rückverteilung (teil-)ausgeschlossenen Betreiber an die Ausgleichskassen gemeldet werden müssten, diese noch gar nicht bekannt sind. Daher wird die Rückverteilung an die Wirtschaft auf das Jahr 2026 verschoben. Somit erfolgt die Rückverteilung an die Wirtschaft für das Jahr 2025 im Jahr 2026, zusammen mit der Rückverteilung für das Jahr 2026, auf Basis der Lohnsumme des Jahres 2024.

Dies hat zur Folge, dass die für den Teilausschluss relevanten Lohnsummen für die Rückverteilung 2025 erstmals bis 15. April 2026 der Ausgleichskasse gemeldet werden müssen.

Betreiber, deren Verminderungsverpflichtung vorzeitig endet oder die das Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung zurückziehen, haben ab dem Folgejahr einen Anspruch auf die Rückverteilung der $CO_2$-Abgabe. Die Rückverteilung erfolgt in diesen Fällen im ersten Jahr aus administrativen Gründen durch das BAFU. Dazu müssen die Betreiber dem BAFU innerhalb von 3 Monaten ab dem Zeitpunkt der Aufforderung die für die Rückverteilung massgebliche Lohnsumme, die Kontoverbindung und den Namen der Ausgleichskasse melden.

Die Meldung erfolgt an folgende Adresse: co2-abgabebefreiung@bafu.admin.ch

# 12 Schnittstellen zu anderen klimapolitischen Instrumenten und zum Fürstentum Liechtenstein

## 12.1 Emissionshandelssystem (EHS)

Betreiber von Anlagen sind zur Teilnahme am Emissionshandel (EHS) verpflichtet, wenn sie eine der in Anhang 6 der $CO_2$-Verordnung aufgeführten Tätigkeiten ausüben (Art. 40 Abs. 1 $CO_2$-Verordnung). Betreiber von Anlagen, die gewisse Kriterien erfüllen, können zudem auf Gesuch hin freiwillig am EHS teilnehmen (opt-in), oder sich von der Pflicht zur Teilnahme am EHS befreien lassen (opt-out). EHS-Teilnehmer sind ebenfalls von der $CO_2$-Abgabe befreit, erhalten jedoch, im Unterschied zu Betreibern mit einer Verminderungsverpflichtung, die Rückverteilung aus der $CO_2$-Abgabe.

Betreiber von Anlagen, die gemäss Artikel 40 $CO_2$-Verordnung zur Teilnahme am EHS verpflichtet sind, haben eine Meldepflicht im Rahmen des EHS. Zusätzlich ist in jedem Fall mit dem Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung die Teilnahmepflicht zu melden und auch, ob der Betreiber ein opt-out beantragt hat, das durch das BAFU verfügt wurde (siehe Kapitel 5.1.3).

Infolge von Änderungen in Anlagen kann ein Wechsel zwischen der Verminderungsverpflichtung und einer Teilnahme am EHS in beide Richtungen notwendig oder möglich werden. Betreiber von Anlagen müssen dem BAFU umgehend sämtliche Änderungen innerhalb des Verpflichtungsperimeters melden, die zu einem Wechsel führen können.

Die Meldung erfolgt je an folgende beide Adressen: emissions-trading@bafu.admin.ch und co2-abgabe-befeiung@bafu.admin.ch

Ein Wechsel aus der Verminderungsverpflichtung ins EHS erfolgt, wenn Betreiber von Anlagen:

- nach einer Änderung neu die Voraussetzungen für die obligatorische Teilnahme am EHS gemäss Artikel 40 $CO_2$-Verordnung erfüllen und kein Gesuch für ein opt-out einreichen bzw. die Voraussetzungen für ein opt-out nicht erfüllt sind;
- die Bedingungen für ein verfügtes opt-out nicht mehr erfüllt sind; oder
- nach einer Änderung neu die Voraussetzungen für die freiwillige Teilnahme am EHS (opt-in) erfüllen und ein entsprechendes Gesuch für die Teilnahme am EHS einreichen (Art. 42 $CO_2$-Verordnung).

In solchen Fällen wird die Verminderungsverpflichtung vorzeitig beendet (Art. 74*c* Abs. 2 Bst. a $CO_2$-Verordnung). Bei Gemeinschaften wird der Betreiber aus der Verminderungsverpflichtung entlassen (Art. 73*a* Abs. 1 Bst. b $CO_2$-Verordnung).

Ein Wechsel vom EHS in die Verminderungsverpflichtung kann nur erfolgen, wenn:

- nachgewiesen wird, dass keine Tätigkeit nach Anhang 6 mehr ausgeübt wird und der Austritt aus dem EHS fristgerecht beim BAFU beantragt und bewilligt wurde (Art. 43a $CO_2$-Verordnung); oder
- die Voraussetzungen für ein opt-out gemäss Artikel 41 Absatz 1 $CO_2$-Verordnung erfüllt sind und das opt-out Gesuch beim BAFU eingereicht und bewilligt wurde.

## 12.2 Gebäudeprogramm

Gemäss der geltenden Programmvereinbarung zwischen dem Bund und den Kantonen dürfen Massnahmen bei Betreibern von Anlagen mit Verminderungsverpflichtung nicht durch das Gebäudeprogramm gefördert werden (Art. 104 Abs. 2 Bst. a $CO_2$-Verordnung). Betroffen sind Massnahmen, die ab dem 1. Januar des ersten Jahres der Verminderungsverpflichtung umgesetzt werden. Im Umkehrschluss können Betreiber von Anlagen, die über das Gebäudeprogramm einen Beitrag für die Verminderung der Emissionen bei Gebäuden erhalten, für das entsprechende Jahr keine Verminderungsverpflichtung eingehen (Art. 66 Abs. 5 $CO_2$-Verordnung). Dies ist vor allem für das Jahr 2025 relevant, da das Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung rückwirkend eingereicht wird.

Neben einer Liste derjenigen Standorte, die Teil einer Verminderungsverpflichtung sind, erstellt das BAFU zu Handen der Kantone und des BFE jeweils eine Liste all jener Standorte, die alleine oder als

Gemeinschaft ein Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung eingereicht haben. Die Kantone lehnen Gesuche um Förderung für diese Standorte ab, ausser der Betreiber zieht das Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung zurück, und das BAFU bestätigt den Rückzug gegenüber Kanton und BFE.

**Förderung Gebäudeprogramm in den Jahren vor der Verminderungsverpflichtung**

Die Wirkung der in den Jahren vor der Verminderungsverpflichtung durch das Gebäudeprogramm geförderten Massnahmen wird weder beim Schwellenwert der Modellwahl noch im Monitoring speziell berücksichtigt. Auch der Ausgangswert wird nicht korrigiert.

**Förderung Gebäudeprogramm im Jahr 2025**

Da die $CO_2$-Verordnung 2025 rückwirkend in Kraft getreten ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Jahr 2025 Gesuche um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung eingereicht werden, obwohl bei den Kantonen bereits Finanzhilfen über das Gebäudeprogramm beantragt wurden.

Im Fall, dass je ein Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung und ein Gesuch für Finanzhilfe über das Gebäudeprogramm (doppeltes Gesuch) vorliegen, aber Seitens Gebäudeprogramm noch keine Auszahlung erfolgt ist, hat der Betreiber, der ein Gesuch um eine Verminderungsverpflichtung eingereicht hat, innerhalb einer angemessenen Frist die Wahl, entweder das Gesuch Gebäudeprogramm oder das Gesuch Verminderungsverpflichtung zurückzuziehen. Wird das Gesuch Gebäudeprogramm innerhalb der gesetzten Frist nicht zurückgezogen, wird das Gesuch um eine Verminderungsverpflichtung abgelehnt.

Im Fall, dass ein doppeltes Gesuch vorliegt und durch das Gebäudeprogramm bereits eine Auszahlung erfolgt ist, lehnt das BAFU das Gesuch um Verminderungsverpflichtung ab.

## 12.3 Fürstentum Liechtenstein

Unternehmen[26], welche Anlagen im Fürstentum Liechtenstein betreiben, haben die Möglichkeit, eine Verminderungsverpflichtung einzugehen. Die Umsetzung der Abgabebefreiung erfolgt nach liechtensteinischem Recht durch das schweizerische Bundesamt für Umwelt BAFU (vgl. Art. 5 Abs. 1 $CO_2$-Gesetz Liechtenstein). Die Empfehlungen dieser Mitteilung gelten sinngemäss auch für Liechtensteiner Unternehmen, Abweichungen sind in den nachfolgend aufgeführten Kapiteln festgehalten.

### 12.3.1 Geografischer Perimeter und Gemeinschaften

Liechtensteiner Unternehmen, welche Anlagen mit Sitz in Liechtenstein betreiben, können sich für die Verminderungsverpflichtung zu Gemeinschaften zusammenschliessen. Dazu können sie sich mit anderen Liechtensteiner Unternehmen zusammenschliessen. Aufgrund von Abweichungen zwischen den nationalen klimapolitischen Gesetzgebungen ist eine Gemeinschaft von Standorten im Fürstentum Liechtenstein und der Schweiz nicht möglich (vgl. Art. 5 Abs. 4 $CO_2$-Gesetz Liechtenstein).

### 12.3.2 Erfüllung der Verminderungsverpflichtung

Liechtensteiner Unternehmen können sich zur Erfüllung ihrer Verminderungsverpflichtung für die Zeitspanne 2025- 2030 im Umfang von maximal 2.5 Prozent der Treibhausgasemissionen der Jahre 2025–2030 von Liechtenstein anerkannte Bescheinigungen an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung anrechnen lassen. Das BAFU informiert das Amt für Umwelt Liechtenstein (AU) über den Umfang der Bescheinigungen, die sich die Liechtensteiner Unternehmen anrechnen lassen können.

[26] Definition Begriffe und Bezeichnungen gemäss Artikel 2 Buchstabe b $CO_2$-Verordnung Liechtenstein: "Unternehmen": Betreiber von ortsfesten Anlagen an einem Standort in Liechtenstein. Die Liechtensteinische $CO_2$-Gesetzgebung verwendet somit den Begriff «Unternehmen» synonym zum Begriff «Betreiber» in der $CO_2$-Gesetzgebung der Schweiz. Für die bessere Lesbarkeit werden in Kapitel 13.3 die Begriffe der liechtensteinischen Gesetzgebung verwendet.

Die Bescheinigungen werden im Emissionshandelsregister des Fürstentums Liechtenstein gehalten und abgegeben. Eine Anrechnung von nationalen Bescheinigungen der Schweiz ist nicht möglich. Auch ein Transfer von Bescheinigungen zwischen dem Emissionshandelsregister des Fürstentums Liechtenstein und dem Emissionshandelsregister der Schweiz ist nicht möglich.

### 12.3.3 Nichterfüllung der Verminderungsverpflichtung und Sanktion

Liechtensteiner Unternehmen, welche ihre Verminderungsverpflichtung nicht einhalten, müssen dem Amt für Umwelt Liechtenstein (AU) pro zu viel emittierter Tonne $CO_2$eq einen Betrag von 125 Franken bezahlen und zudem für jede zu viel emittierte Tonne $CO_2$eq eine von Liechtenstein anerkannte Bescheinigung abgeben (Art. 6 $CO_2$-Gesetz Liechtenstein).

Das BAFU informiert das Amt für Umwelt Liechtenstein (AU) über die Liechtensteiner Unternehmen, welche die Verminderungsverpflichtungen nicht einhalten, sowie über die jeweilige Höhe der Zielabweichungen. Die Sanktion wird direkt durch die Liechtensteinische Landesverwaltung erhoben.

Die Bescheinigungen werden im Emissionshandelsregister des Fürstentums Liechtenstein gehalten und abgegeben. Eine Anrechnung von nationalen Bescheinigungen der Schweiz ist nicht möglich. Auch ein Transfer von Bescheinigungen zwischen dem Emissionshandelsregister des Fürstentums Liechtenstein und dem Emissionshandelsregister der Schweiz ist nicht möglich.

### 12.3.4 Für Liechtensteiner Unternehmen nicht relevante Kapitel dieser Mitteilung

Folgende Kapitel dieser Mitteilung sind für die Verminderungsverpflichtung von Liechtensteiner Unternehmen nicht relevant:

- Kompensationsprojekte und -programme in der Schweiz. Werden jedoch Kompensationsprojekte und -programme in Liechtenstein umgesetzt, gilt Kapitel 4.2 sinngemäss und die Massnahme trägt nicht zur Einhaltung eines Treibhausgaseffizienzziels oder Massnahmenziels bei.
- Finanzhilfen der Schweiz nach Art. 6 KIG oder Förderung zur Nutzung der Solarthermie für Prozesswärme (siehe Kapitel 4.3 und 4.4). Werden durch die Liechtensteinische Landesverwaltung jedoch Finanzhilfen gesprochen, gelten die Kapitel sinngemäss und die geförderten Massnahmen tragen nicht zur Einhaltung eines Treibhausgaseffizienzziels oder Massnahmenziels bei.
- Emissionshandelssystem (EHS) (siehe Kapitel 12.1).
- Gebäudeprogramm (siehe Kapitel 12.2).

# 13 Veröffentlichung von Informationen und Informationssysteme

## 13.1 Veröffentlichung von Informationen

Das BAFU veröffentlicht unter der Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses die relevanten Informationen im Zusammenhang mit der Verminderungsverpflichtung (Art. 79 $CO_2$-Verordnung). Dazu gehören insbesondere:

- die Namen und Adressen der Betreiber von Anlagen;
- bei Emissionsgemeinschaften die Namen und Adressen aller Standorte;
- die EGID- und UID-Nummern aller Anlagen und Standorte;
- die Treibhausgaseffizienzziele und Massnahmenziele;
- die effektiven Treibhausgasemissionen pro Jahr;
- die Summe der Wirkung der Massnahmen die an die Zieleinhaltung angerechnet bzw. nicht angerechnet werden;
- die zentralen Elemente des Dekarbonisierungsplans: Startpunkt, Absenkpfad und Zielwerte bis 2040, Art und Wirkung der vorgesehenen und umgesetzten Massnahmen;
- die Anzahl nationaler oder internationaler Bescheinigungen, welche sich der Betreiber zur Deckung der Ziellücke für die Erfüllung seiner Verminderungsverpflichtung oder die Sanktion anrechnen lässt;
- den Namen der Firma der Energieberaterin bzw. des Energieberaters, die den Betreiber von Anlagen beim Abschluss der Verminderungsverpflichtung und im jährlichen Monitoring unterstützt.

Das BAFU und das BFE betreiben unter www.zv-energie.admin.ch eine gemeinsame Website, wo alle relevanten Informationen zu Zielvereinbarung, Verminderungsverpflichtung, Rückerstattung Netzzuschlag und Schnittstellen zu den kantonalen Stellen zentral, einfach und übersichtlich dargestellt sind. Betreiber von Anlagen, Unternehmen, Energieberaterinnen und Energieberater, Auditorinnen und Auditoren und alle am Instrument der Zielvereinbarung interessierte finden dort Informationen zum Vollzug.

## 13.2 Informations- und Dokumentationssystem CORE

Das BAFU betreibt mit CORE[27] ein Informations- und Dokumentationssystem für die elektronische Durchführung von Verfahren nach dem $CO_2$-Gesetz (Art. 40*c* $CO_2$-Gesetz). Das BAFU stellt bei der elektronischen Durchführung von Verfahren die Authentizität und die Integrität der übermittelten Daten sicher.

Das Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung wird elektronisch über CORE eingereicht (Art. 130*a* $CO_2$-Verordnung).

[27] www.core.admin.ch