

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund

Mit dem in Paris Ende 2015 verabschiedeten neuen internationalen Klimaschutzabkommen hat die Staatengemeinschaft ein deutliches Zeichen gegen den Klimawandel und seine Folgen gesetzt. Nur ein langfristiger Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe kann den Globus vor einem Klimakollaps bewahren.

Die mittlere globale Temperatur stieg gegenüber dem vorindustriellen Niveau um beinahe 1 °C an. 2014 und 2015 waren global gesehen die wärmsten der bisherigen Messgeschichte.

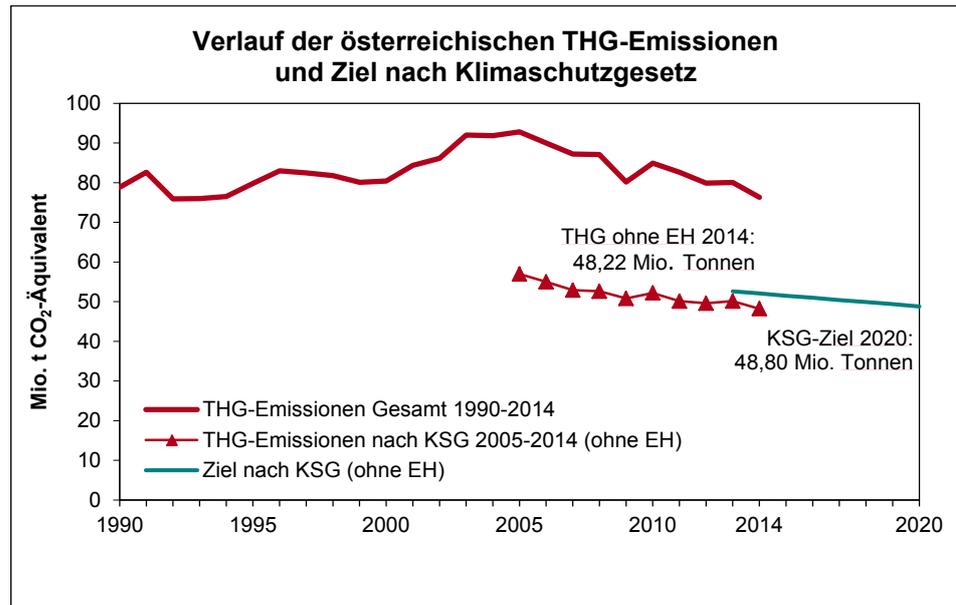
In Österreich beträgt der durch Messungen belegte durchschnittliche Temperaturanstieg bereits 2 °C. Der vergangene Winter 2015/2016 lag um 2,7 °C über dem vieljährigen Mittel und war der zweitwärmste Winter in der knapp 250-jährigen österreichischen Messgeschichte. Klimamodelle sagen voraus, dass sich Österreich auch in Zukunft stärker als das globale Mittel erwärmen wird. Durch den Anstieg der Temperatur folgt eine Zunahme von Trockenheit und Hitzeperioden im Sommerhalbjahr, unter denen Vegetation, Nutztiere und Menschen leiden. Die Waldbrandgefahr wird zunehmen und wärmeliebende Schädlinge werden vermehrt auftreten. Ferner wird es häufiger zu extremen Wetterereignissen sowie Rutschungen, Muren und Steinschlag kommen. Aufgrund der besonderen Sensibilität der (alpinen) Naturräume, aber auch der technischen Eingriffe in die natürliche Umgebung (Technosphäre) werden selbst bei Erfolg der globalen Klimaschutzmaßnahmen weitgehende Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel unumgänglich sein. Ökonomische Folgen betreffen u. a. den Wintertourismus und aufgrund des veränderten Auftretens von Niederschlägen auch Erträge in der Land-, Forst- und Energiewirtschaft. Ferner wird der Migrationsdruck aus südlichen Ländern (z. B. Afrika) zunehmen.

Treibhausgas-Emissionen in Österreich bis 2014

Im Jahr 2014 betragen die Treibhausgas-Emissionen Österreichs 76,3 Mio. Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent (CO₂-Äquivalent). Die Emissionen lagen damit um 4,6 % bzw. 3,7 Mio. Tonnen unter dem Niveau von 2013.

Damit setzt sich der rückläufige Trend seit dem Höchststand der Emissionen im Jahr 2005 fort. Hauptverantwortlich für den Emissionsrückgang gegenüber 2013 sind insbesondere die Emissionsreduktion im Bereich der Energieaufbringung sowie die milde Witterung mit dem damit verbundenen geringeren Heizbedarf der Haushalte. Die Gesamtemissionen Österreichs lagen 2014 um 3,2 % unter dem Wert von 1990.

Abbildung A:
Verlauf der
österreichischen
Treibhausgas-
Emissionen im Vergleich
zum KSG-Ziel,
1990–2014.



Entwicklung der Emissionen nach Sektoren

Die wichtigsten Verursacher von Treibhausgas-Emissionen (inkl. Emissionshandel, EH) waren im Jahr 2014 die Sektoren Energie und Industrie (44,4 %), Verkehr (28,5 %), Gebäude (10,0 %) sowie Landwirtschaft (10,4 %). Anlagen des Sektors Energie und Industrie unterliegen zu einem hohen Anteil (2014: 82,7 %) dem EU-Emissionshandel. Gemessen an den nationalen Gesamtemissionen hatte der Emissionshandelsbereich im Jahr 2014 einen Anteil von 36,8 %.

Die Gesamtemissionen des Sektors **Energie und Industrie** (inkl. Emissionshandel) beliefen sich im Jahr 2014 auf 33,9 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent. Gegenüber 1990 haben die Emissionen damit um 7,2 % (2,6 Mio. Tonnen) abgenommen. Im Jahr 2014 wurden 28,1 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent durch den EH abgedeckt.

Die Emissionen der öffentlichen Kraft- und Fernwärmewerke (ausgenommen der Abfallverbrennung) sind seit 1990 um rd. 50 % auf 5,4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent im Jahr 2014 gefallen. Hauptursache war der Ersatz von Kohle- und Ölkraftwerken durch effizientere Gaskraftwerke, eine erhöhte Produktion aus erneuerbaren Energieträgern und die vermehrte Deckung des Inlandsstrombedarfs durch Importe aus dem Ausland. Gegenüber 2013 sind die Treibhausgas-Emissionen der öffentlichen Kraft- und Fernwärmewerke um 23 % zurückgegangen. Die Stromerzeugung aus Wasserkraft war 2014 leicht (– 3 %) rückläufig. Der Inlandsstromverbrauch von 70,9 TWh im Jahr 2014 wurde bereits zu 13 % bzw. 9,3 TWh durch Importe abgedeckt. Der Anteil des EH an den öffentlichen Kraft- und Fernwärmewerken betrug im Jahr 2014 rund 88 % (4,7 Mio. Tonnen).

Die Produzierende Industrie hatte im Jahr 2014 mit 24,6 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent den größten Anteil am Sektor Energie und Industrie, wobei die Emissionen gegenüber 1990 um 2,7 Mio. Tonnen (+ 12 %) zugenommen und gegenüber dem Vorjahr um 0,5 Mio. Tonnen (– 2 %) abgenommen haben. Der EH hatte im Jahr 2014 einen Anteil von rund 81 % (19,9 Mio. Tonnen) an den Emissionen der Produzierenden Industrie. Die Emissionen sind zwischen 1990 und 2008 stark (um 23 % bzw. 5 Mio. Tonnen) angestiegen, im Jahr 2009 in Folge

der Wirtschaftskrise deutlich gesunken und liegen ab dem Jahr 2010 wieder auf ähnlichem Niveau wie vor der Wirtschaftskrise, wobei der Trend ab 2010 leicht sinkend ist.

Die Emissionen des **Sektors Energie und Industrie außerhalb des Emissionshandels** ergeben für das Jahr 2014 rund 5,9 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent und sind seit dem Jahr 2005 um 0,7 Mio. Tonnen zurückgegangen. Gegenüber dem Jahr 2013 kam es zu einem Rückgang von 0,5 Mio. Tonnen. Die Emissionen liegen damit um rund 1,0 Mio. Tonnen unter dem im Klimaschutzgesetz für das Jahr 2014 vorgegebenen Zielwert.

Der Sektor **Verkehr** weist im Jahr 2014 Treibhausgas-Emissionen im Ausmaß von rd. 21,7 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent auf. Im Vergleich zu 2013 sind die Emissionen um 2,4 % (- 0,5 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent) gesunken. Gründe für diesen Rückgang sind der geringere fossile Kraftstoffabsatz (- 2,3 %) und der rückläufige Kraftstoffexport, bei gleichzeitigem Anstieg des Absatzes von Biokraftstoffen. Insgesamt wurden 7,7 % (energetisch) des verkauften Kraftstoffes durch Biokraftstoffe substituiert. Die Fahrleistung im Inland (Pkw- und Güterverkehr) ist von 2013 auf 2014 um 2,6 % gestiegen. Die Emissionshöchstmenge wurde im Jahr 2014 um 0,6 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent unterschritten.

Die Treibhausgas-Emissionen im Sektor **Gebäude** zeigen seit 2003 einen rückläufigen Trend und lagen 2014 bei 7,6 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent. Diese Entwicklung ist auf Maßnahmen im Bereich der thermischen Sanierung, den steigenden Einsatz von erneuerbaren Energieträgern, die Erneuerung von Heizungsanlagen und den verstärkten Fernwärmebezug zurückzuführen. Gegenüber 2013 haben die Emissionen im Jahr 2014 um 1,0 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent abgenommen. Ursachen waren die milde Witterung, die Verwendung erneuerbarer Energieträger sowie die Verlagerung in den Sektor Energieaufbringung durch Fernwärme. Die Emissionen lagen 2014 um 2,1 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent unter dem Ziel des Klimaschutzgesetzes. Gegenüber 1990 weist dieser Sektor mit einer Reduktion von 5,5 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent die größte sektorale Verminderung von Treibhausgasen auf.

Im Sektor **Landwirtschaft** lagen die Treibhausgas-Emissionen im Jahr 2014 um etwa 0,03 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent unter der sektoralen Höchstmenge nach Klimaschutzgesetz. Obwohl die Maßnahmen der Klimastrategie weiter umgesetzt wurden, ist der seit dem EU-Beitritt 1995 abnehmende Emissionstrend für den Zeitraum 2005–2014 nicht mehr festzustellen. Dies ist in erster Linie auf die Stabilisierung des Viehbestands zurückzuführen, nachdem dieser in den 1990er-Jahren deutlich zurückgegangen war.

Die Emissionen im Sektor **Abfallwirtschaft** wurden hauptsächlich von der Abfalldeponierung sowie der Abfallverbrennung (mit anschließender Energiegewinnung) bestimmt. Während bei der Deponierung aufgrund des Ablagerungsverbots von unbehandelten Abfällen mit hohen organischen Anteilen ein deutlich abnehmender Trend verzeichnet wurde, stiegen die Emissionen aus den anderen Verwertungs- und Behandlungswegen, v. a. bei der Abfallverbrennung, an. Das sektorale Ziel 2014 wurde mit 0,1 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent überschritten.

Die Emissionen des Sektors **Fluorierte Gase** lagen 2014 um etwa 0,2 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent unter dem Ziel des Klimaschutzgesetzes. Die Zunahme in den vergangenen Jahren ist in erster Linie auf den Einsatz fluoriierter Kohlenwasserstoffe als Kälte- und Kühlmittel zurückzuführen.

Rechtliche Verpflichtungen bis 2020

Die erste Verpflichtungsperiode unter dem **Kyoto-Protokoll** ist Ende 2012 ausgelaufen. Österreich hat sein Ziel durch Zukauf von Emissionsrechten aus dem Ausland erreicht. Eine Einigung über eine zweite Kyoto-Verpflichtungsperiode 2013–2020 wurde bei der 18. Vertragsstaatenkonferenz des Klimarahmenübereinkommens in Doha (Katar) 2012 erzielt.

Die vereinbarte Reduktion für die EU beträgt 20 % gegenüber den Emissionen von 1990, was im Einklang mit dem bereits gültigen **Klima- und Energiepaket 2020 der EU** steht. Seit 2013 gibt es kein gesamtstaatliches Ziel für alle Treibhausgas-Emissionen, da zwischen Emissionen innerhalb des Emissionshandels (für die es mit – 21 % gegenüber 2005 nur noch ein europäisches Ziel gibt) und Emissionen außerhalb dieses Systems unterschieden wird. Für die Nicht-Emissionshandels-Sektoren wurden nationale Ziele je Mitgliedstaat im Rahmen der Europäischen Entscheidung zur Lastenverteilung (Effort-Sharing Entscheidung) festgelegt. Für Österreich ist bis 2020 eine Emissionsminderung von 16 % – bezogen auf das Jahr 2005 – vorgesehen. Zudem ist ein rechtlich verbindlicher Zielpfad ab 2013 festgelegt.

Die Zielvorgaben der Effort-Sharing Entscheidung für Österreich sind im **Klimaschutzgesetz** (KSG; BGBl. I Nr. 106/2011) verankert. Es schreibt zudem für die einzelnen Sektoren, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, Emissionshöchstmengen für die Periode 2013–2020 vor. Im Rahmen des KSG wurden Maßnahmenpakete für die Jahre 2013 und 2014 sowie 2015–2018 zwischen Bund und Ländern vereinbart.

Die Verursacher, die nicht dem Europäischen Emissionshandel (EH) unterliegen, emittierten im Jahr 2014 48,22 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent. Sie unterschritten damit die im Rahmen der Effort-Sharing Entscheidung sowie des Klimaschutzgesetzes erlaubte nationale Emissionshöchstmenge für 2014 um 3,9 Mio. Tonnen. Die gegenüber dem Ziel „eingesparte“ Menge kann für die kommenden Jahre aufgehoben werden (Banking).

Ein weiteres Ziel des Klima- und Energiepakets ist es, den Anteil der erneuerbaren Energieträger am Bruttoendenergieverbrauch in der EU auf 20 % zu steigern. Für Österreich gilt hierbei ein Ziel von 34 %, 2014 wurden 33,0 % erreicht. Zur Eindämmung des Energieverbrauchs ist eine Erhöhung der Energieeffizienz um 20 % bis 2020 vorgesehen. Für Österreich ist laut Energieeffizienzgesetz (EEffG; BGBl. I Nr.72/2014) eine Stabilisierung des energetischen Endverbrauchs auf 1.050 PJ vorgesehen, dieser lag 2014 bei 1.063 PJ. Der Rückgang des Endverbrauchs gegenüber 2013 war u. a. auf die warme Witterung während der Wintermonate zurückzuführen.

Für 2015 wird auf Basis vorläufiger Daten ein deutlich höherer energetischer Endverbrauch von etwa 1.090 PJ erwartet. Bezogen auf die CO₂-Emissionen würde das einen Anstieg von 2–3 % ergeben; dieser wird insbesondere im Emissionshandelsbereich zum Tragen kommen (Gas-Kraftwerke).

Ausblick bis 2050

Das übergeordnete Ziel der internationalen Klimapolitik, welches im Pariser Klimaabkommen vom Dezember 2015 bekräftigt wurde, ist die Begrenzung der globalen Erwärmung auf unter 2 °C, was im Einklang mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) steht. Für Industrieländer bedeutet dies einen weitgehenden Verzicht auf den Einsatz fossiler Energieträger bis Mitte des Jahrhunderts.

Die Änderungen im globalen Klimasystem verlaufen oft nicht-linear. Zudem gibt es Kippunkte, bei deren Überschreitung gravierende irreversible Änderungen auftreten, ohne dass dagegen etwas getan werden kann. Dies betrifft etwa das Abschmelzen des Grönland-Eisschildes, was einen globalen Anstieg des Meeresspiegels um etwa 7 m zur Folge hätte.

Bei einem Temperaturanstieg im globalen Mittel um 2 °C kann die Überschreitung von Kippunkten nicht ausgeschlossen werden; allerdings ist gemäß aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse eine Anpassung an den Klimawandel mit noch akzeptablen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Folgen möglich, während diese bei einem höheren Temperaturanstieg exzessiv steigen. Allerdings sind selbst bei Einhaltung des 2 °C-Ziels irreversible Auswirkungen zu erwarten.

Aktuelle Reduktionsvorhaben (Intended Nationally Determined Contributions, INDCs), welche von nahezu allen Staaten im Vorfeld zur 21. Vertragsstaatenkonferenz in Paris übermittelt wurden, würden bei vollständiger Umsetzung eine Temperaturerhöhung von 2,7–3,7 °C ergeben.

Bis 2050 wird nach wissenschaftlichem Konsens eine Verminderung der Treibhausgas-Emissionen von Industriestaaten um mindestens 80 % als notwendig angesehen. Um dieses Ziel möglichst kosteneffizient zu erreichen und gleichzeitig die europäische Wirtschaft und das Energiesystem wettbewerbsfähiger, sicherer und nachhaltiger zu gestalten, wurde bereits 2011 im „**Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050**“ ein Konzept dafür vorgelegt. Aus den Analysen zum Fahrplan geht deutlich hervor, dass die Kosten auf lange Sicht umso niedriger sind, je früher Maßnahmen gesetzt werden.

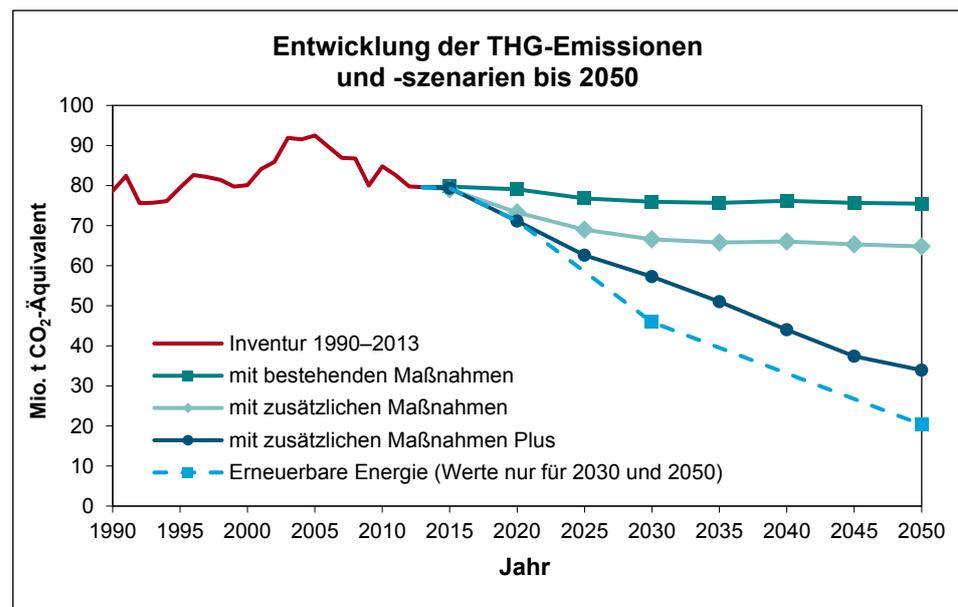
Als Zwischenschritt wurde im **Klima- und Energiepaket 2030** eine Emissionsreduktion um mindestens 40 % bis 2030, ein Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung von mindestens 27 % und eine Verbesserung der Energieeffizienz um mindestens 27 % bis 2030 politisch beschlossen. Zur Aufteilung auf nationale Klimaziele für alle Emittenten, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, wird die Europäische Kommission im Juli 2016 einen Vorschlag vorlegen.

Aktuelle Emissionsszenarien des Umweltbundesamtes zeigen, dass eine Einhaltung des Treibhausgas-Ziels Österreichs bis 2020 in den Sektoren außerhalb des EH im Szenario „mit bestehenden Maßnahmen“ nicht sichergestellt ist. Jedoch sind aus den Jahren 2013 und 2014 (und voraussichtlich auch 2015) erhebliche Mengen an Emissionsrechten nicht verbraucht worden. Diese können in späteren Jahren der Periode bis 2020 verbraucht werden. Zudem kann die Zielerreichung durch vollständige Umsetzung des Maßnahmenprogramms 2015–2018 maßgeblich beeinflusst werden.

Für die Ziele bis 2030 und insbesondere bis 2050 sind wesentlich ambitioniertere Maßnahmen unerlässlich. Das Szenario „mit zusätzlichen Maßnahmen Plus“ (alle Sektoren inkl. EH) berücksichtigt ambitionierte Maßnahmen, die nach 2020 wirksam werden, und erreicht eine langfristige THG-Reduktion von – 27 % bis 2030 bzw. – 57 % bis 2050, jeweils gegenüber 1990. Es berücksichtigt viele Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Forcierung erneuerbarer Energieträger: sehr hohe thermische Qualität von Gebäuden, Heizung und Warmwassergewinnung aus ausschließlich erneuerbaren Energieträgern, langlebige, hochqualitative Produkte, eine zentrale Rolle für den Öffentlichen Verkehr und Elektrofahrzeuge im Modal Split, neue Technologien für die Speicherung von Strom, eine fokussierte Forschungspolitik und vieles mehr.

Um die umweltpolitischen Ziele und insbesondere das Einschwenken auf einen Emissionspfad zu ermöglichen, der mit dem 2 °C-Ziel kompatibel ist, wäre die Umsetzung von noch darüber hinausgehenden Maßnahmen notwendig. Dies betrifft insbesondere den Bereich des fossilen Kraftstoffverbrauchs im Verkehr sowie maßgebliche Technologieumstellungen in der Industrie. Für Österreich besteht jedenfalls Handlungsbedarf zur Entwicklung einer ambitionierten nationalen Energie- und Klimastrategie bis 2030, idealerweise bis 2050.

Abbildung B:
Entwicklung der
Treibhausgas-
Emissionen und
-szenarien (ohne Sektor
Landnutzung) bis 2050.



Für die Einhaltung der in Paris vereinbarten Zielsetzung ist ein weitgehender Verzicht auf den Einsatz fossiler Energieträger bis Mitte des Jahrhunderts unerlässlich. Um dies zu erreichen, ist die Umsetzung einer Reihe von Maßnahmen zeitnah notwendig. Einige werden im Folgenden angeführt:

Allgemeines

- **Investitionen in langlebige fossile Infrastrukturen und Technologien sollten vermieden werden**, da Investitionen im Gebäudebereich, in Kraftwerken und in Infrastruktur (wie Straßen) auf eine Nutzung von 30–50 Jahren ausgelegt sind und somit über die Klima-Zielerreichung in der Mitte des Jahrhunderts entscheiden.

- Die in Ausarbeitung befindliche kombinierte **nationale Klima- und Energiestrategie** sollte Zielsetzungen für 2030 und 2050 umfassen. Die Ziele sollten die entsprechenden EU-rechtlichen Vorgaben für 2030 – sobald diese vorliegen – umsetzen. Die Zielsetzung für 2050 sollte eine weitgehende Dekarbonisierung (Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger) der österreichischen Wirtschaft und Gesellschaft zum Inhalt haben. Die Strategie sollte Maßnahmen, klare Verantwortlichkeiten und Verbindlichkeiten zur Sicherstellung der Umsetzung enthalten. Zudem sollten potenzielle ökonomische, soziale und budgetäre Implikationen sichtbar gemacht werden.
- Die in der **Klima- und Energiestrategie** festgelegten Ziele für 2030 und 2050 sollten **gesetzlich verankert** werden.
- Zwischen Bund und Ländern sollte die Zusammenarbeit im Klimaschutz vertieft und auf eine verbindliche rechtliche Basis gestellt werden. Dafür sollte u. a. ein **Mechanismus, der die Verantwortung und das Monitoring der Maßnahmenumsetzung** auf Bundes- und Landesebene im Klimaschutz regelt, vereinbart werden.
- **Ökosoziale Steuerreform:** Ziel dieser Maßnahme ist es, den Verbrauch an Ressourcen und insbesondere den Einsatz fossiler Energie schrittweise zu verteuern und gleichzeitig die Kosten von Arbeit zu vermindern.
- Förderungen, die sich auf den Zustand der Umwelt negativ auswirken, sind stufenweise abzuschaffen.
- Der **Einsatz hocheffizienter Geräte** – etwa durch eine ambitionierte Weiterentwicklung der Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EG) – ist zu forcieren, um den Stromverbrauch der Sektoren Haushalte, Dienstleistungen, Industrie und Landwirtschaft zu reduzieren.
- Bei der **Revision der Emissionshandelsrichtlinie** (RL 2009/29/EG) auf EU-Ebene ist ein fixer Versteigerungsanteil festzulegen, der sich gegenüber der 3. Handelsperiode nicht verringert. Versteigerungserlöse sind für Klimaschutzmaßnahmen zweckgebunden einzusetzen.

Verkehr

- Maßnahmen zur **Eindämmung des Kraftstoffexports** im Tank sollten umgesetzt werden. Hierzu zählt speziell die Angleichung der Kraftstoffpreise an das benachbarte Ausland durch eine Erhöhung der Mineralölsteuer.
- Die **CO₂-Zielwerte für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge**, aber auch für Lkw sollten mit einem Horizont über 2020 hinaus auf EU-Ebene deutlich verschärft werden. Österreich sollte sich zudem auf EU-Ebene verstärkt dafür einsetzen, Testverfahren für Fahrzeug-Emissionen so zu gestalten, dass sie möglichst gut realitätsnahes Fahrverhalten abbilden.
- Für eine weitere **Attraktivierung von Elektrofahrzeugen** sollten diverse Maßnahmen umgesetzt werden, wie etwa eine Erhöhung der Normverbrauchsabgabe für höher emittierende Fahrzeuge sowie die Umsetzung der im Einführungsplan Elektromobilität in und aus Österreich genannten Maßnahmen.
- Im Rahmen der öffentlichen Beschaffung sollten vorrangig **Elektrofahrzeuge** angeschafft werden.
- Die **Schieneinfrastruktur** sollte weiter ausgebaut und modernisiert werden. Dabei sollten auch Regionalbahnen als wesentlicher Bestandteil eines nachhaltigen Verkehrssystems erhalten werden.

- Der **Umweltverbund** im Stadt-Umland-Bereich und im ländlichen Raum sollte gefördert werden. Dazu sollten geeignete strukturelle, rechtliche und fiskalische Maßnahmen gesetzt werden, um den Umweltverbund zu attraktivieren.
- Die **Masterpläne Radfahren und Gehen** sollten konsequent umgesetzt werden.
- **Mobilitätsmanagement-Programme** zur Umsetzung klimaschonender Mobilitätsmanagement-Maßnahmen, zur Forcierung alternativer Antriebe, Elektromobilität und erneuerbarer Energie sowie zur Forcierung des Radverkehrs (wie das klimaaktiv mobil-Programm) sollten ausgebaut und verstärkt umgesetzt werden.
- Im **Güterverkehr** sind insbesondere eine aktive Verkehrssteuerung und Maßnahmen in der Logistik, die zu einer Stärkung der Intermodalität sowie einer Reduktion der Transportleistung führen, zu fördern. Flächendeckende **Bemau-tungssysteme** sind unter Berücksichtigung zeitlicher, topografischer und technologischer Aspekte zu planen und umzusetzen. Dies soll im Rahmen einer öko-sozialen Steuerreform erfolgen, um wirtschaftliche und soziale unerwünschte Nebeneffekte zu vermeiden.

Gebäude

- Bei größerer Renovierung von Wohngebäuden sowie bei Nichtwohngebäuden (Neubau und größere Renovierung) sollte der **Niedrigstenergie-Gebäude-Standard** gemäß der aktuellen OIB-Richtlinie 6 und der weiteren Stufen gemäß Nationalem Plan rasch in landesrechtliche Bestimmungen implementiert werden.
- Für neu errichtete Wohngebäude sollte der **Passivhaus-Standard** bis 2020 verpflichtend umgesetzt werden. Das Plus-Energiehaus sollte in weiterer Folge forciert werden.
- Um den energetischen Effekt zu maximieren, sollte der **Förderschwerpunkt** innerhalb der Wohnbauförderung vom Neubau hin zur **thermischen Sanierung** verschoben werden. Für Dienstleistungs- und Industriegebäude sollten degressive Förderungen zur Sanierung vorgesehen und mittelfristig eine Sanierungsverpflichtung in Aussicht gestellt werden.
- Für eine wirksame Kontrolle der nationalen Sanierungsziele sollte ein **Sanierungs-Monitoring** eingerichtet werden.
- Für die weitgehende Umstellung der Wärmebereitstellung im Haushaltsbereich auf **erneuerbare Energieträger** sollten entsprechende Regelungen im Heizungs- und Wohnrecht getroffen und Förderungen für sozial schwache Bevölkerungsschichten zur Verfügung gestellt werden. Energiearmut sollte mittels zielgerichteter Maßnahmen, die auf eine Senkung des Verbrauchs hinauslaufen sowie mit begleitender Sozialarbeit adressiert werden. Regelmäßige Inspektionen von Kleinfeuerungen sollten anhand einheitlicher hoher technischer Standards vorgeschrieben und durchgeführt werden.
- Eine verdichtete und funktionsgemischte Siedlungsstruktur sollte als wichtiges Ziel der **Energieraumplanung** in den Raumordnungsgesetzen einheitlich und verbindlich festgelegt werden. Außerdem sollten in den Raumordnungsgesetzen die Erstellung von Wärmekatastern, und zwar konsistent mit dem Adress-, Gebäude- und Wohnungsregister, vorgesehen werden. Kriterien für die Erstellung von Wärmekatastern sollten in den Anhängen der Raumordnungsgesetze einheitlich festgelegt werden.

Landwirtschaft

- Durch **Fütterungsmaßnahmen**, wie z. B. die Verbesserung der Raufutterqualität bei den Rindern oder wachstumsangepasste Fütterung bei den Schweinen, sollten die Futtermittelverwertung erhöht, Nährstoffverluste und Emissionen vermieden werden.
- Verbesserte **Stallhygiene** (Reduktion der verschmutzten Flächen, schnelles Abführen von Harn und Kot) und bauliche Maßnahmen, die ein **kühleres Stallklima** ermöglichen (z. B. Beschattung, Isolation) sollten zu einer Steigerung der Tiergesundheit und zur Minderung von Emissionen umgesetzt werden.
- Durch die **Abdeckung von Wirtschaftsdüngerlagern** und die Anwendung **bodennaher Ausbringungstechniken** sollten Nährstoffverluste und somit Emissionen vermieden werden.
- **Eine standortangepasste Produktion**, welche sich präzise an den Standorteigenschaften der Pflanzen orientiert sowie die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen vor Ort durch **Kreislaufwirtschaft** ermöglicht und damit auch den Einsatz von Mineraldüngern minimiert, sollte angestrebt werden.
- Ökonomisch erträgliche Modelle zur Verstromung von Wirtschaftsdünger in **Biogasanlagen** sollten entwickelt und umgesetzt werden.

Abfallwirtschaft

- Maßnahmen zur **Vermeidung von Abfällen** (z. B. von Nahrungsmittelabfällen, Papierabfällen – Werbematerial) sollten forciert umgesetzt werden.
- Maßnahmen zur **Wiederverwendung** (z. B. Stärkung Reparaturnetzwerke) und Verstärkung von **Recycling** sollten gefördert werden.
- Eine verstärkte Nutzung von geeigneten Bioabfällen in **Biogasanlagen** zur Erzeugung von Strom, Wärme oder Biomethan sollte angestrebt werden.
- Maßnahmen zur Erhöhung der Stickstoffentfernung durch **optimierte Prozessführung in Kläranlagen** zur Reduktion der N₂O-Emissionen aus der Abwasserbehandlung sollten umgesetzt werden.