Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Klimaschutzbericht 2025 der Bundesregierung nach § 10 des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG)

Executive Summary – Kurz-Zusammenfassung

Die Bundesregierung legt gemäß § 10 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) dem Bundestag jährlich einen Klimaschutzbericht vor. Der Bericht stellt die Entwicklung der Treibhausgasemissionen insgesamt und in den verschiedenen Sektoren als auch den Umsetzungsstand der verschiedenen Klimaschutzprogramme und der darin enthaltenen Klimaschutzmaßnahmen dar. Darüber hinaus enthält er eine Einschätzung der damit zu erwartenden Treibhausgasminderungswirkungen sowie zur Klimazielerreichung nach §3 KSG. Wesentliche Datengrundlage sind die Treibhausgasinventardaten sowie die Emissionsdaten 2024 des Umweltbundesamtes sowie der aktuelle Projektionsbericht 2025, auf denen wesentliche Teile des Klimaschutzberichts beruhen. Neben der Klimaberichterstattung in den zentralen Wirtschaftssektoren wird auch über die Umsetzung von sektorübergreifenden Maßnahmen berichtet.

Werden die bisher beschlossenen Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt, können die im Klimaschutzgesetz vorgegebenen Jahresemissionsgesamtmengen 2021 bis 2030 eingehalten werden. Dies hat der Expertenrat für Klimafragen in seinem Prüfbericht zu den Projektionsdaten 2025 festgestellt. Er betont gleichzeitig, dass die Zielvorgaben der Europäischen Klimaschutzverordnung für Deutschland im selben Zeitraum sehr deutlich verfehlt werden. Auch das 65 Prozent Minderungsziel im Jahr 2030 wird knapp nicht erreicht. Es besteht also weiter Handlungsbedarf, den die Bundesregierung im Klimaschutzprogramm 2025 aufgreifen wird, das sie gemäß §9 Abs. 1 KSG im ersten Jahr der Legislaturperiode beschließen wird.

Die Indikatoren zur Beschreibung der Transformation in den einzelnen Sektoren waren im letzten Klimaschutzbericht erstmals enthalten und wurden mit dem aktuellen Bericht weiterentwickelt. Für eine systematischere Darstellung des Transformationsstandes werden jetzt in den Sektoren zunächst wenige wesentliche Handlungsfelder für das Erreichen von Treibhausgasneutralität benannt, die dann jeweils mit wenigen ausgewählten Indikatoren unterlegt werden.

Darüber hinaus setzt der Klimaschutzbericht auch die Berichterstattung im Bereich der staatlichen Begünstigungen mit klimaschädlicher Wirkung fort, die im Klimaschutzbericht 2023 eingeführt wurde.

Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Inhalt

1. Einleitung ... 1
1.1. Aktuelle Entwicklung und Risiken des Klimawandels ... 1
1.2. Aktuelle Herausforderungen und Schwerpunkte der Klimapolitik ... 2
1.3. Kernpunkte aus dem Zweijahresgutachten des Expertenrats für Klimafragen ... 4
1.3.1. Bisherige Entwicklungen und Trends ... 4
1.3.2. Wirksamkeit von Maßnahmen ... 5
1.3.3. Investitionsbedarfe ... 6
1.3.4. Empfehlungen aus dem Zweijahresgutachten des ERK zur Klima-Governance ... 7
1.4. Überblick Klimaschutzbericht 2025 ... 7
2. Treibhausgasemissionen 2024 ... 8
2.1. Gesamtentwicklung der Treibhausgasemissionen im Jahr 2024 ... 8
2.2. Emissionen in den einzelnen Sektoren im Jahr 2024 ... 11
2.3. Anpassung der Jahresemissionsgesamtmengen ... 11
2.3.1. Anpassung der Jahresemissionsgesamtmenge ... 11
3. Bisher beschlossene Klimaschutzprogramme der Bundesregierung im Überblick ... 13
3.1. Klimaschutzprogramme nach § 9 KSG ... 13
3.1.1. Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung ... 13
3.1.2. Sofortprogramm zur KSG-Novelle 2021 („Klimapakt 2021“) ... 13
3.1.3. Klimaschutzprogramm 2023 (KSPr 2023) ... 13
3.2. Klimaschutzsofortprogramme nach § 8 KSG gemäß KSG 2021 ... 13
3.2.1. Sofortprogramm Gebäude 2021 ... 13
4. Wirkung der Klimaschutzmaßnahmen, Projektionen ... 14
4.1. Allgemeine Erläuterungen ... 14
4.2. Zentrale Ergebnisse der Projektionsdaten 2025 ... 15
Projektion der Jahresemissionsgesamtmengen ... 15
4.2.1. Projektion der Jahresemissionsmengen der Sektoren nach Anlage 2a KSG ... 16
4.2.2. Effort Sharing Regulation (ESR) ... 17
4.2.3. Wesentliche Ergebnisse der Prüfung der Projektionsdaten 2025 durch den Expertenrat für Klimafragen ... 18
4.2.4. Fazit ... 19
5. Klimaschutzberichterstattung in den Sektoren ... 20
5.1. Energiewirtschaft ... 20
5.1.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen ... 20
5.1.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen ... 21

5.1.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen im Energiesektor 23
5.1.4. Transformation des Energiesektors zur Treibhausgasneutralität: wichtige Handlungsfelder 25
5.1.5. Indikatorik 26
5.1.6. Nächste Schritte 35
5.2. Gebäude 37
5.2.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen 37
5.2.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen 38
5.2.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudesektor 41
5.2.4. Transformation des Gebäudesektors zur Treibhausgasneutralität: wichtige Handlungsfelder 43
5.2.5. Indikatorik 44
5.2.6. Nächste Schritte 48
5.3. Verkehr 49
5.3.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen 49
5.3.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen 50
5.3.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen im Verkehrssektor und nächste Schritte 53
5.3.4. Transformation des Verkehrssektors zur Treibhausgasneutralität: wichtige Handlungsfelder 54
5.3.5. Indikatorik 54
5.3.6. Nächste Schritte 57
5.4. Industrie 57
5.4.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen 57
5.4.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen 59
5.4.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen im Industriesektor 61
5.4.4. Transformation des Industriesektors zur Treibhausgasneutralität: wichtige Handlungsfelder 63
5.4.5. Indikatorik 64
5.4.6. Nächste Schritte 67
5.5. Landwirtschaft 68
5.5.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen 68
5.5.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen 69
5.5.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft 71
5.5.4. Transformation zu einer klimaverträglichen Landwirtschaft: wichtige Handlungsfelder 72
5.5.5. Indikatorik 73

5.5.6. Nächste Schritte 76
5.6. Abfallwirtschaft und Sonstiges 77
5.6.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen 77
5.6.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen 78
5.7. Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) 80
5.7.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen 80
5.7.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen 80
5.7.3. Wesentliche Maßnahmen 83
5.7.4. Transformation des LULUCF-Sektors: wichtige Handlungsfelder 83
5.7.5. Indikatorik 84
5.7.6. Nächste Schritte 87
6. Übergreifende Themen und Maßnahmen 88
6.1. Langfriststrategie Negativemissionen (LNe) 88
6.2. Klimaneutrale Bundesverwaltung bis 2030 88
6.3. Finanzmittelflüsse klimafreundlich gestalten 89
6.4. Forschung und Innovation 90
6.5. Sozio-ökonomische Auswirkungen 92
6.6. Kommunaler Klimaschutz 95
7. Klimawirkung staatlicher Begünstigungen in Deutschland 95
7.1. Politischer Rahmen 95
7.2. Begriffliche Abgrenzung und Grundlagen für den Fortschritt beim Abbau staatlicher Begünstigungen mit klimaschädlicher Wirkung 96
8. Anhang zum Klimaschutzbericht 2025 98
8.1 Energiewirtschaft 99
8.2. Gebäude 111
8.3 Industrie 139
8.4 Verkehr 176
8.5 Landwirtschaft 290
8.6 Abfallwirtschaft 330
8.7 Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) 332
8.8 Sektorübergreifende Maßnahmen 379

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland 10
Abbildung 2: Entwicklung der gesamten Treibhausgasemissionen (2021 bis 2045) 16
Abbildung 3: Zielerreichung/Zielverfehlung der KSG-Sektoren und gesamt nach Projektionsdaten 2025 (2021bis- 2030) 17
Abbildung 4: ESR-Emissionen Deutschlands zwischen 2021 und 2030 sowie Gesamtlücke nach Projektionsdaten 2025 18
Abbildung 5: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Energiewirtschaft des Klimaschutzgesetzes (KSG) * 21
Abbildung 6: Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Sektor Energiewirtschaft 23
Abbildung 7: Bruttostromerzeugung und installierte Leistung Photovoltaik 27
Abbildung 8: Bruttostromerzeugung und installierte Leistung Wind an Land 28
Abbildung 9: Bruttostromerzeugung und installierte Leistung Wind auf See 29
Abbildung 10: Entwicklung der Bruttostromerzeugung und installierten Leistung von Biomasseanlagen in Deutschland 30
Abbildung 11: Entwicklung des Endenergieverbrauchs für Strom 31
Abbildung 12: Entwicklung der installierten elektrischen Leistung von Kraftwerken ab 10 Megawatt aus fossilen Energien 32
Abbildung 13: Stand Netzausbau nach Verfahrensschritten insgesamt 33
Abbildung 14: Entwicklung der steuerbaren Kraftwerksleistung 33
Abbildung 15: Installierte Batterieleistung und Gesamtkapazität gemäß Marktstammdatenregister 34
Abbildung 16: Entwicklung der installierten Leistung von Elektrolyseuren 35
Abbildung 17: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Gebäude des Klimaschutzgesetzes (KSG) * 38
Abbildung 18: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Gebäude 40
Abbildung 19: Netto-Minderungswirkung der Instrumente des MWMS im Jahr 2030 im Vergleich zum MMS (Bilanzraum Gebäude: Raumwärme und Warmwasser) 41
Abbildung 20: Entwicklung des Wärmepumpenbestandes in Deutschland 45
Abbildung 21: Entwicklung des Endenergieverbrauchs von oberflächennaher Geothermie und Umweltwärme 45
Abbildung 22: Gesamtzahl der Feuerungsanlagen in Deutschland 46
Abbildung 23: Anteil erneuerbarer Energien an der Fernwärmeerzeugung 47
Abbildung 24: Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte im Gebäudesektor (nach KSG, ohne Sekundärenergieträger Strom und Fernwärme) 48
Abbildung 25: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Verkehr des Klimaschutzgesetzes (KSG) * 50
Abbildung 26: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Verkehr 52
Abbildung 27: Bestand an Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten in den Jahren 2016 - 2025 54
Abbildung 28: Personenkilometer in tausend im öffentlichen Nahverkehr 55
Abbildung 29: Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern in Deutschland 56
Abbildung 30: Endwicklung des Endenergieverbrauchs erneuerbarer Energien im Verkehrssektor ... 57
Abbildung 31: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Industrie des Klimaschutzgesetzes (KSG) * 59
Abbildung 32: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Industrie 61
Abbildung 33: Entwicklung des Elektrifizierungsgrades der Industrie 64
Abbildung 34: Entwicklung der Elektrifizierung der Prozesswärme 65

Abbildung 35: Anteil der Energieträgergruppen Braun- und Steinkohle am Endenergieverbrauch der Industrie (nach AGEB-Energiebilanz) 65
Abbildung 36: Energieeinsatz pro Milliarde Euro Bruttowertschöpfung 67
Abbildung 37: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Landwirtschaft des Klimaschutzgesetzes (KSG) * 69
Abbildung 38: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Landwirtschaft 71
Abbildung 40: Wirtschaftsdüngervergärung, Entwicklung bei Rinder- und Schweinegülle 74
Abbildung 41: Stickstoff-Gesamtbilanz landwirtschaftlich genutzte Flächen 75
Abbildung 42: Düngemitteleinsatz in Deutschland 76
Abbildung 43: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges des Klimaschutzgesetzes (KSG) * 78
Abbildung 44: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges 79
Abbildung 45: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor LULUCF 81
Abbildung 46: Flächennutzung in Deutschland 85
Abbildung 47: Verwendung Holzernte 86
Abbildung 48: Entwicklung der Schadstufen seit 2010, alle Baumarten 87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Entwicklung der Emissionen in den Sektoren 8
Tabelle 2: Entwicklung der Treibhausemissionen (ohne LULUCF) seit 2015 in Prozent 8
Tabelle 3: Anpassung der Jahresemissionsgesamtmengen an die Unterschreitung 2024 in Kilotonnen CO_2-Äquivalenten 12
Tabelle 4: Angepasste Jahresemissionsgesamtmenge 2025 bis 2030, in Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten 12
Tabelle 5: Bestand an LKW am 1. Januar nach Kraftstoffart 55
Tabelle 6: Schrottbilanz für Deutschland 2017 bis 2022 66
Tabelle 7: Entwicklung der Nutztierbestände in Deutschland 2010 bis 2023, in tausend Stück 73

Abkürzungsverzeichnis

AEA	annual emission allowance, jährliche Emissionszuweisung unter der EU-Klimaschutzverordnung
AFIR	Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (Alternative Fuels Infrastructure Regulation)
BbergG	Bundesberggesetz
BDI	Bundesverband der Industrie
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
BEG EM	Bundesförderung für effiziente Gebäude– Einzelmaßnahmen
BEHG	Brennstoffemissionshandelsgesetz
BEW	Bundesförderung für effiziente Wärmenetze
BIK	Bundesförderung Industrie und Klimaschutz
BMFTR	Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt
BMLEH	Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat
BMUKN	Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BMWE	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
CAPEX	Investitionskosten (capital expenditures, capital expenses)
CBAM	CO_2-Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Border Adjustment Mechanism)
CCfD	Klimaschutzverträge (Carbon Contracts for Difference)
CCS	carbon capture and storage
CCU	carbon capture and utilisation
EED	Europäische Energieeffizienz-Richtlinie
EEFB	Energieeffizienzfestlegungen Bundesgebäude
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EnergieStG	Energiesteuergesetz
EnFG	Energiefinanzierungsgesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EPBD	Europäischen Gebäuderichtlinie (Energy Performance of Buildings Directive)
ESPR	Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (Ecodesign for Sustainable Products Regulation)
ERK	Expertenrat für Klimafragen
ESR	EU-Klimaschutzverordnung (Effort-Sharing Regulation)
EU-ETS	EU-Emissionshandelssystem
FONA	Forschung für Nachhaltigkeit
FSAAKV	Verordnung über die Erhebung von Kosten für die Inanspruchnahme von Diensten und Einrichtungen der Flugsicherung beim An- und Abflug
FuI-Programm	Forschungs- und Innovationsprogramm „Klimaschutz in der Landwirtschaft“
GEG	Gebäudeenergiegesetz
HGÜ	Hochspannungsgleichstromübertragungstechnik
IGF	Industrielle Gemeinschaftsforschung
JAZ	Jahresarbeitszahl einer Wärmepumpe
KAV	Konzessionsabgabenverordnung
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KKB	Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung
KSF	Klimasozialfonds

KTF	Klima- und Transformationsfonds
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
KSPr	Klimaschutzprogramm
KsNI	Förderprogramm für klimaschonende Nutzfahrzeuge und Infrastruktur
kto	Kilotonne
KWKG	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz
LNe	Langfriststrategie Negativemissionen
LULUCF	Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft
MMS	Mit-Maßnahmen-Szenario
MP NHK	Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit
MWMS	Mit-Weiteren-Maßnahmen-Szenario
MSR	Marktstabilitätsreserve
nEHS	nationales Emissionshandelssystem
NID	DIN-Normenausschuss Information und Dokumentation
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
OPEX	Betriebskosten (operating expenditures, operating expenses)
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
PKNS	Plattform Klimaneutrales Stromsystem
PV	Photovoltaik
RED	EU-Erneuerbare-Energien-Richtlinie
SAF	Sustainable Aviation Fuels, nachhaltige Flugkraftstoffe
SAF-Zertifikate	Teilweise Deckung des Preisunterschieds zwischen der Verwendung von fossilem Kerosin und nachhaltiger Flugkraftstoffe
SDG	Sustainable Development Goals (Ziele für nachhaltige Entwicklung)
SPr 2021	Sofortprogramm zur KSG-Novelle 2021
StabG	Stabilitäts- und Wachstumsgesetz
StromNEV	Stromnetzentgeltverordnung
StromStG	Stromsteuergesetz
UBA	Umweltbundesamt
UStG	Umsatzsteuergesetz
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WindBG	Windenergieflächenbedarfsgesetz
WindSeeG	Windenergie-auf-See-Gesetz
WMO	Weltwetterorganisation (World Meteorological Organisation)
WPG	Wärmepumpengesetz
WTO	Welthandelsorganisation
ZIM	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand
zwoH	ziel- und wirkungsorientierte Haushaltsführung

1. Einleitung

1.1. Aktuelle Entwicklung und Risiken des Klimawandels

Die Folgen des Klimawandels in Deutschland sind spürbar und messbar. In den Jahren 2023 und 2024 verzeichnete der Deutsche Wetterdienst (DWD) in Deutschland Allzeitrekorde in der Jahresmitteltemperatur. Das Temperaturmittel lag im Jahr 2024 mit 10,9 Grad Celsius (°C) um 2,7 Grad über dem Wert der international gültigen Referenzperiode 1961 bis 1990 (8,2 °C). Bislang berechnete der DWD die Temperaturerwärmung in Deutschland mit linearen Trendanalysen und kam mit dieser Methode zum Ergebnis, dass die durchschnittliche Erwärmung der Jahresmitteltemperatur von 1881 bis 2024 1,9 ± 0,2°C beträgt. Mit der beschleunigten Erwärmung der Temperaturen in Deutschland und global seit Beginn der 1970er Jahre ist die bisherige Methode zunehmend nicht mehr fähig, die Temperaturentwicklung adäquat zu dokumentieren. Dies trifft insbesondere für die vergangenen zehn Jahre zu. Daher verwendet der DWD seit April 2025 eine andere Methode der Trendberechnung und kommt damit zum Ergebnis, dass die Erwärmung in Deutschland gegenüber der vorindustriellen Zeit (von 1881 – 2024) bei 2,5 ± 0,4 °C liegt.

Mit der zunehmenden Erwärmung verstärken sich auch die Auswirkungen für Mensch, Umwelt, Wirtschaft und Infrastrukturen. Deutschland hat in den letzten Jahren, insbesondere im Jahr 2021 und auch jüngst im Jahr 2024, katastrophale Folgen von Starkregen- und Hochwasserereignissen erlebt. Die regelmäßigen Monitoringberichte zur deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel zeigen anhand von gemessenen Daten die Entwicklung in den vergangenen Jahrzehnten[1]. Zukünftig werden alle Regionen Deutschlands von einem weiteren Temperaturanstieg, einer Zunahme von Hitze- und Trockentagen sowie einer erhöhten Gefahr von Starkregenereignissen betroffen sein. Küstenregionen sind zudem Gefahren durch einen beschleunigten Meeresspiegelanstieg ausgesetzt und Flüsse werden durch den Klimawandel stärker von Hochwasserereignissen betroffen sein. Dürren und Niedrigwasserphasen können großflächig schwerwiegende wirtschaftliche und ökologische Folgen nach sich ziehen.

Die Schäden durch extreme Wetterereignisse in Deutschland in den Jahren 2000 bis 2021 werden auf mindestens 145 Milliarden Euro geschätzt. Bis zur Mitte des Jahrhunderts werden – je nach Ausmaß der Erderwärmung – kumulierte volkswirtschaftliche Schäden in Höhe von 280 bis 900 Milliarden Euro erwartet. Zu den finanziell messbaren Schäden kommen zahlreiche gesundheitliche Beeinträchtigungen, Todesfälle durch Hitze und Überflutungen, die Belastung von Ökosystemen, der Verlust von Artenvielfalt sowie die Minderung von Lebensqualität[2].

Die Bundesregierung hat daher in der 20. Legislaturperiode – neben einem ambitionierten Klimaschutz – die Anpassung an die Folgen des Klimawandels als eine zentrale Herausforderung aufgegriffen und hierfür neue, verbindliche Grundlagen geschaffen. Im Juli 2024 ist das erste Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) in Kraft getreten, das einen verbindlichen Rahmen für die Klimaanpassung des Bundes sowie der Länder und Kommunen vorgibt.

[1] https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/monitoringbericht-2023

[2] BMWK (2023): Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland. Abrufbar unter https://www.ioew.de/projekt/kosten_durch_klimawandelfolgen_in_deutschland

Im Dezember 2024 hat das Kabinett entsprechend einer zentralen Vorgabe des Gesetzes die Deutsche Klimaanpassungsstrategie an den Klimawandel 2024 (DAS 2024) verabschiedet. Übergreifendes Ziel ist es, Gesellschaft und Wirtschaft, Natur und Infrastruktur in Deutschland klimafest zu gestalten. Die Strategie benennt dafür 33 Ziele und über 180 Maßnahmen für die Vorsorge vor Extremereignissen wie Hitze, Dürre, Starkregen und Hochwasser, die im Zuge des Klimawandels voraussichtlich häufiger und extremer werden. Die Ziele adressieren prioritäre Bereiche der Klimaanpassung, zu denen der Bund innerhalb seiner föderalen Zuständigkeiten beitragen kann. Sie konzentrieren sich vorrangig auf die in der Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 abgeleiteten Klimawirkungen mit besonders dringenden Handlungserfordernissen.

Insgesamt besteht eine enge wechselseitige Abhängigkeit von Erfolgen beim Klimaschutz und den Fortschritten bei der Klimaanpassung. Nur wenn die Anstrengungen zum Klimaschutz intensiviert werden, sind die Auswirkungen der Erderwärmung zu begrenzen und zu beherrschen. Gleichzeitig sind die vorsorgenden Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel wichtig und dringend, um den schon heute unvermeidbaren Auswirkungen entgegenzuwirken und die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Schäden effektiv zu mindern.

1.2. Aktuelle Herausforderungen und Schwerpunkte der Klimapolitik

Die Aufgaben für die nationale Klimapolitik bleiben auch in der neuen Legislaturperiode anspruchsvoll. Das Erreichen der Ziele im Bundes-Klimaschutzgesetz für den Zeitraum 2021 - 2030 ist mit den beschlossenen Maßnahmen grundsätzlich möglich, wie die Projektionsdaten zeigen. Voraussetzung dafür ist aber, dass die beschlossenen Maßnahmen konsequent umgesetzt werden und im Fall neu auftretender Kursabweichungen – z.B. durch stark steigende Energienachfrage – nachgesteuert wird.

Die derzeit größte klimapolitische Herausforderung besteht darin, die Zielvorgaben der EU-Effort-Sharing-Richtlinie (ESR) bestmöglich einzuhalten. Hier hat sich die prognostizierte Zielverfehlung für die aktuelle Verpflichtungsperiode 2021 bis 2030 zuletzt deutlich vergrößert. Der Expertenrat für Klimafragen hat die Zielverfehlung in seinem am 15. Mai 2025 vorgelegten Prüfbericht offiziell festgestellt. Die Bundesregierung hat daraufhin den Bundestag unterrichtet, wie in §7 Abs. 4 KSG vorgesehen. Die deutlich größere Lücke in den aktuellen Projektionsdaten ergibt sich vor allem aus geänderten Annahmen im Gebäudebereich (höhere Anzahl von Heizgradtagen, langsamerer Zubau bei Wärmepumpen), einem langsameren Hochlauf der E-Mobilität im Verkehr sowie einer veränderten Zuordnung der THG-Emissionen im Industriesektor zum ETS- und zum ESR-Bereich. Die Überschreitung der jährlichen ESR-Emissionsbudgets hätte Auswirkungen auf der nationalen und auf der EU-Ebene: Deutschland wäre zum Ausgleich verpflichtet, AEA-Zertifikate aus anderen EU-Staaten zu kaufen, die nötigen Mittel müssen im Bundeshaushalt bereitgestellt werden. Die Preise dafür müssen bilateral ausgehandelt werden. Derzeit ist absehbar, dass die Nachfrage nach zusätzlichen Emissionsberechtigungen das Angebot übersteigen könnte, was entsprechend hohe Preise zu Folge hätte. Da Deutschland einen großen Anteil an den ESR-Gesamtemissionen hat, die zukünftig weitgehend über den ETS 2 mit einem CO_2-Preis belegt werden, trägt eine deutliche Überschreitung der ESR-Budgets in Deutschland zu einem Anstieg der ETS 2-Preise bei. Nicht zuletzt trägt eine erhebliche Zielverfehlung durch Deutschland dazu bei, dass das Europäische Gesamtziel in der ESR unter Umständen nicht erreicht werden kann.

Dank der Flexibilitätsmechanismen in der ESR wird Deutschland voraussichtlich die erste ESR-Verpflichtungsperiode 2021 - 2025 noch mit einem kleinen Guthaben abschließen können. In der zweiten Verpflichtungsperiode von 2026 - 2030 jedoch werden die jährlichen ESR-Budgets ausweislich der Projektionsdaten 2025 in jedem einzelnen Jahr deutlich überschritten. Dabei steigt die Zielverfehlung kontinuierlich an, von zunächst rund 27,7 Millionen Tonnen Budgetüberschreitung im Jahr 2026 auf über 66 Millionen Tonnen Überschreitung im Jahr 2030. Noch besteht ein Zeitfenster, mit zusätzlichen Minderungsmaßnahmen auf eine deutlich geringere Zielüberschreitung hinzuarbeiten.

Dazu ist schnelles Handeln angezeigt. Neu eingeführte THG-Minderungsmaßnahmen schlagen sich erst mit Monaten oder Jahren Verzögerung allmählich in der THG-Bilanz nieder. Das gilt insbesondere im Gebäudesektor mit seinen langen Investitionszyklen, in abgeschwächter Form aber auch für den Verkehrssektor.

Die zügige Verringerung der ESR-Lücke wäre gleichzeitig ein Beitrag zur Stabilisierung des CO_2-Preises im geplanten ETS 2, da diese Maßnahmen gleichzeitig die Nachfrage nach ETS 2-Zertifikaten verringern.

Während es in den letzten Jahren deutliche Fortschritte beim Erreichen der Klimaziele 2030 gab, sind für die mittel- und langfristige Perspektive, sprich das Erreichen der Klimaziele 2040 und der Treibhausgasneutralität 2045, weitere Transformationsschritte erforderlich. Die bisher beschlossenen Maßnahmen sind für das Erreichen dieser Ziele nicht ausreichend. Das stellt auch der Expertenrat für Klimafragen in seinem Prüfgutachten vom 15. Mai 2025 heraus. Die Bundesregierung wird dies in ihrem Klimaschutzprogramm 2025 besonders berücksichtigen.

Die im KSG definierten Sektoren sind in ihrem Transformationsprozess unterschiedlich weit vorangeschritten.

Der Energiesektor mindert seine THG-Emissionen kontinuierlich, so die aktuellen Projektionsdaten. Allerdings müssten zur Einhaltung des KSG-Minderungsziels 2040 die energiebedingten THG-Emissionen bis dahin bei nahezu null liegen. Diese Trajektorie wird mit den bisherigen Klimaschutzmaßnahmen weder im Energiesektor noch in den energieverbrauchenden Sektoren Verkehr und Gebäude eingehalten; auch die Industrie verursacht im Jahr 2040 noch nennenswerte energiebedingte THG-Emissionen. Auch mit Blick auf die CO_2-Kosten im Europäischen Emissionshandel – – Ende der 2030er Jahre werden die verfügbaren Zertifikate im ETS 1 deutlich reduziert sein – sollten energiebedingte THG-Emissionen bis 2040 umfassend vermieden werden.

Im Industriesektor verlangsamt sich die THG-Minderung ab 2030 im Vergleich zum Zeitraum 2021 - 2030; ab 2045 verbleibt ein THG-Sockel in Höhe von rund 70 Millionen Tonnen pro Jahr. Quellen dieser Sockelemissionen sind überwiegend die Prozesswärmeerzeugung, Industriekraftwerke und prozessbedingte THG-Emissionen. Insbesondere die energiebedingten THG-Emissionen aus der Prozesswärmeerzeugung und den Industriekraftwerken sind grundsätzlich vermeidbar.

Dem Verkehrssektor bescheinigen die Projektionsdaten einen kontinuierlichen Rückgang der THG-Emissionen. Um aber die Jahresemissionsmengen des Sektors im Zeitraum 2021 - 2030 einzuhalten, ist eine deutliche Steigerung der jährlichen Minderungsrate erforderlich. Damit würde auch die ESR-Ziellücke verringert. Wirksamster Ansatzpunkt für eine höhere THG-Minderung in naher Zukunft wäre eine Beschleunigung des Antriebswechsels von Verbrennungs- zu Elektromotoren.

Auch der Gebäudesektor mindert infolge der bestehenden Klimaschutzmaßnahmen seine THG-Emissionen kontinuierlich, hält aber die bis 2030 vorgegebenen indikativen Jahresemissionsmengen nicht ein und trägt damit – neben dem Verkehr – maßgeblich zur ESR-Zielverfehlung bei. Die jährliche Minderungsrate im Gebäudesektor sollte gesteigert werden, damit der Gebäudesektor zur Zielerreichung angemessen beiträgt.

Die Landwirtschaft hat zwar bisher ihre Jahresemissionsmengen eingehalten und wird auch die kumulierten Jahresemissionsmengen 2021 - 2030 unterschreiten. Die systematische Erschließung verbleibender THG-Minderungspotentiale, die auch die Einhaltung der Jahresemissionsmengen bis 2045 sicherstellt, ist noch zu konzipieren und umzusetzen.

Im LULUCF-Sektor haben sich die Ausgangsbedingungen für einen Senkenausbau, wie in §3a KSG vorgegeben, durch die klimawandelbedingten Störungen im Zeitraum 2018 - 2022 deutlich verschlechtert. Langjährige Dürre und Käferbefall haben insbesondere der wichtigen Waldsenke zugesetzt, weshalb der Wald von einer CO_2-Senke zu einer Quelle klimaschädlicher Emissionen geworden ist. Es müssen alle Anstrengungen unternommen werden, die eingetretenen Schäden insbesondere an der wichtigen Waldsenke zu beheben, um den Trend wieder umzukehren und die Ziele des LULUCF-Sektors zu erreichen. Die Bundesregierung hat sich darauf verständigt, das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) zu verstetigen. Weitere Maßnahmen im LULUCF-Sektor werden im Klimaschutzprogramm 2025 verankert.

1.3. Kernpunkte aus dem Zweijahresgutachten des Expertenrats für Klimafragen

Der ERK legte am 5. Februar 2025 sein Gutachten nach §12 Abs. 4 Bundes-Klimaschutzgesetz dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung sein aktuelles sogenanntes Zwei-Jahres-Gutachten vor zu

- bisherigen Entwicklungen der Treibhausgasemissionen,
- Trends bezüglich der Jahresemissionsgesamtmengen und Jahresemissionsmengen sowie
- Wirksamkeit von Maßnahmen mit Blick auf die Zielerreichung nach dem KSG.

Darüber hinaus ging der ERK in diesem Zweijahresgutachten vor allem auf die Investitionsbedarfe ein, die Voraussetzung für das Erreichen zukünftiger Klimaziele sind. Auch die Governance der nationalen Klimapolitik hat der ERK vor dem Hintergrund der KSG-Novelle 2024 analysiert.

1.3.1. Bisherige Entwicklungen und Trends

Der Treibhausgasausstoß geht in Deutschland kontinuierlich zurück. Zuletzt sind die Klimagasemissionen von 2023 auf 2024 um fast 10 Prozent gesunken. Die Analysen des ERK verdeutlichen, dass die THG-Emissionen im Zeitraum 2014 bis 2023 stärker gesunken sind als noch im Zeitraum 2010 bis 2019. Die Emissionen sind in allen Sektoren zurückgegangen.

Das Gutachten deckt den Zeitraum 2022 und 2023 ab. In diesen Jahren wurden die im KSG vorgegebenen Jahresemissionsgesamtmengen jeweils eingehalten.

Die klimapolitischen Anstrengungen der letzten zwei Jahre hebt der ERK positiv hervor. Im Klimaschutzprogramm 2023 wurden neue Maßnahmen beschlossen bzw. vorhandene Maßnahmen substanziell novelliert.

Kritisch merkt der ERK unzureichende Transformationsfortschritte in den Sektoren Gebäude und Verkehr an, die auch die Einhaltung der EU-Klimaschutzverordnung (ESR) gefährden.

Bislang finden Energieträger- und Technologiewechsel nach Einschätzung des ERK nur unzureichend statt. Dazu trage auch die derzeitige Investitionszurückhaltung aufgrund der schwierigen Wirtschaftslage in Deutschland bei. Der Aufbau eines nicht-fossilen Kapitalstocks, z.B. in den Sektoren Gebäude und Verkehr, komme auch deshalb bisher nur schleppend voran.

Vor großen Herausforderungen steht auch der LULUCF-Sektor, der derzeit infolge von Waldschäden in den letzten Jahren mehr Treibhausgasemissionen freisetzt als bindet und zur Quelle klimaschädlicher Emissionen geworden ist.

Die Analysen des ERK bieten eine Reihe von Ansatzpunkten zur Weiterentwicklung der nationalen Klimapolitik.

1.3.2. Wirksamkeit von Maßnahmen

Der ERK bestätigt, dass die beschlossenen Klimaschutzmaßnahmen deutlich zum Rückgang der THG-Emissionen beitragen. Dabei hebt der ERK neben der Ausweitung der CO_2-Bepreisung u.a. die Bundesförderung effiziente Gebäude für den Gebäudesektor und die Bundesförderung Energie- und Ressourceneffizienz für den Industriesektor hervor.

Trotz der Verbesserungen muss die Transformationsgeschwindigkeit (jährliche THG-Minderung) laut ERK steigen. Der Rückbau des sog. fossilen Kapitalstocks, wie z.B. der Austausch von Ölheizungen oder Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, verläuft nach Einschätzung des ERK zu langsam, ebenso wie der Aufbau eines nicht-fossilen Kapitalstocks, der den fossilen ersetzt. So war z.B. der Absatz von Wärmepumpen und batterieelektrischen Fahrzeugen zuletzt rückläufig. Positive Ausnahme ist der Energiesektor mit wachsender Dynamik beim Ausbau von Photovoltaik und Windenergie an Land.

Der ERK thematisiert auch ausführlich die Investitionsbedarfe, die für den Umbau des Kapitalstocks erforderlich sind. Der ERK schätzt allein die staatliche Finanzierungslücke auf einen mittleren bis hohen zweistelligen Milliardenbetrag pro Jahr. Die Mobilisierung dieser Investitionen – sowohl der öffentlichen Hand als auch privater Akteure – wird angesichts der aktuellen Finanzlage eine große Herausforderung.

Bei den Förderprogrammen der Bundesregierung sieht der ERK eine Reihe von Verbesserungspotentialen z.B. bei der Fördereffizienz, der unsicheren mittel- und langfristigen Haushaltsausstattung von Maßnahmen im Bundeshaushalt und auch im KTF, den Förderbedingungen, die nicht immer auf die bestmögliche Klimaschutzwirkung zielen, sowie die teilweise regressive Wirkung (zum Beispiel der Umweltbonus). Er hebt gleichzeitig die geänderten Förderbedingungen in der BEG 2023 (Bonus für Haushalte mit mittleren und unteren Einkommen) in dieser Hinsicht positiv hervor. Damit wurde ein Einstieg in sozial differenzierte Förderung vorgenommen. Den sozialen Auswirkungen der Klimapolitik misst der ERK große Bedeutung bei: Es bestünde die Gefahr, Teile der Gesellschaft von wichtigen Entwicklungen abzuhängen, wenn die Transformation nicht für die gesamte Bevölkerung ermöglicht wird.

Die Bedeutung der sozialen Dimension des Klimaschutzes hat auch die Bundesregierung erkannt. BMUKN hat gemeinsam mit BMAS die konzeptionelle Entwicklung eines Sozialmonitoring

Klimaschutz beauftragt. Ziel ist es, die sozialpolitischen (Verteilungs-)Wirkungen klimapolitischer Maßnahmen breiter zu analysieren und künftig bei der Maßnahmenentwicklung zu berücksichtigen.

Ein sozial gerechter Instrumentenmix ist nach Einschätzung des ERK auch von entscheidender Bedeutung für die Akzeptanz der Klimaschutzmaßnahmen. Deshalb seien z.B. auch der Ausbau von und die Investitionen in Infrastruktur wie z.B. Wärmenetze oder ein gutes ÖPNV-Angebot wichtig. Ein positives Beispiel für eine bewusste, sozial ausgewogene Gestaltung klimapolitischer Anreize ist das CO_2-Kostenaufteilungsgesetz, das die Aufteilung von CO_2-Kosten im Brennstoffemissionshandel zwischen Mieter und Vermieter in Abhängigkeit von der Höhe des CO_2-Ausstoßes je Quadratmeter und Jahr und damit abhängig von der Art der Heizungsanlage und dem Energieeffizienzstandard der Wohnung regelt und so das Mieter-Vermieter-Dilemma adressiert.

1.3.3. Investitionsbedarfe

Der ERK wertet eine Reihe aktueller Studien zu den Investitionsbedarfen der Transformation aus. Über alle Sektoren hinweg weisen diese Studien Gesamtinvestitionen zwischen 135 - 255 Milliarden Europro Jahr bis zum Jahr 2030 aus. Das entspricht 3,2 bis 6 Prozent des deutschen Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2023 und ist damit eine volkswirtschaftlich relevante Größe. Diese Investitionskosten beinhalten reine Ersatzinvestitionen und Investitionen, die ohnehin erfolgt wären, ebenso wie Mehrkosten für die Transformation zur Klimaneutralität. Besonders hohe Investitionen sind im Energie-, Gebäude- und Verkehrssektor notwendig. Die reinen Mehrinvestitionen für die Transformation – die zusätzlich zu den ohnehin Investitionen getätigt werden müssen, um die Klimaziele zu erreichen – werden auf 51 - 150 Milliarden Euro pro Jahr bis 2030 beziffert (1,2 bis 3,6 Prozent des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2023). Die höchsten Mehrinvestitionen fallen im Energiesektor an; im Gebäudesektor und auch im Verkehrssektor machen dagegen die zusätzlichen Kosten einen eher geringen Anteil aus.

Der Expertenrat argumentiert, dass die Höhe der Investitionskosten in jedem Fall volkswirtschaftlich relevant sei, und empfiehlt der Bundesregierung, diese in ihrer mehrjährigen Wirtschafts- und Finanzplanung ausdrücklich zu berücksichtigen. Dabei sollten sowohl die zu erwartenden Wachstumsimpulse, als auch mögliche Klimawandelfolgekosten in den Blick genommen werden.

Auch die staatliche Finanzierungslücke – ein mittlerer bis hoher zweistelliger Milliardenbetrag pro Jahr - thematisiert der ERK. Abgeschmolzene Rücklagen im Klima- und Transformationsfonds sowie steigende Finanzierungsbedarfe in anderen Politikfeldern, z.B. für Klimaanpassung, Bildung oder Verteidigung, machen das Schließen dieser Finanzierungslücke zu einer Herausforderung. Der ERK sieht damit eine Notwendigkeit sowohl für eine Priorisierung der Finanzierungsbedarfe als auch eine Erhöhung der öffentlichen Finanzmittel.

Die Mobilisierung dieser Investitionen – sowohl der öffentlichen Hand als auch privater Akteure – wird angesichts der aktuellen Finanzlage eine große Herausforderung in den nächsten Jahren. Gleichzeitig verdeutlichen die Analysen des ERK, dass diese Investitionen auch maßgeblich zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation in Deutschland beitragen, indem sie in neue Infrastrukturen und andere Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit fließen.

Mit dem Beschluss eines Sondervermögens für Infrastruktur in Höhe von 500 Milliarden Euro wird der neuen Bundesregierung mehr staatliche Investitionstätigkeit ermöglicht. Ausschlaggebend für

das Erreichen der Klimaziele ist, dass ein möglichst großer Teil dieser Mittel in Maßnahmen fließt, die auch den Umbau in Richtung Treibhausgasneutralität voranbringen.

1.3.4. Empfehlungen aus dem Zweijahresgutachten des ERK zur Klima-Governance

Schließlich gibt der ERK eine Reihe konstruktiver Anregungen, um die Klimapolitik in Deutschland weiterzuentwickeln:

Er schätzt, dass die Berücksichtigung sozialer Auswirkungen im Instrumentenmix der Klima- und Energiepolitik selbst (im Vergleich zur Adressierung über sozialpolitische Maßnahmen) vorteilhaft ist. Daher sollten die sozialen Auswirkungen der CO_2-Bepreisung durch einen breiten Instrumentenmix ausgeglichen werden, der z.B. den Ausbau klimaneutraler Infrastrukturen und Angebote der Daseinsvorsorge, sozial differenzierte Förderprogramme und direkte Kompensation beinhalten könnte.

Ebenso empfiehlt der ERK, in den Klimaschutzprogrammen die Wechselwirkungen mit anderen Politikfeldern (wie z.B. der Wirtschafts-, Finanz-, Sozial- und Umweltpolitik) stärker zu berücksichtigen und Zielkonflikte der Klimaschutzmaßnahmen mit Zielen und Maßnahmen anderer Politikfelder gezielt zu adressieren. Der ERK schlägt die Wiedereinführung eines Klimakabinetts, d.h. eines Kabinett-Ausschusses der mit Fragen des Klimaschutzes befassten Ministerien vor, in dem u.a. diese Zielkonflikte offengelegt und ausgehandelt werden könnten.

1.4. Überblick Klimaschutzbericht 2025

Mit der Vorlage des Klimaschutzberichtes 2025 kommt die Bundesregierung der gesetzlich gesetzten Pflicht des KSG gemäß § 10 Satz 1 nach. Nach dieser soll die Bundesregierung jährlich einen Klimaschutzbericht beschließen, der die Entwicklung der Treibhausgasemissionen in den verschiedenen Sektoren, den Stand der Umsetzung der Klimaschutzprogramme nach § 9 und der Sofortprogramme nach § 8 sowie eine Prognose der zu erwartenden Treibhausgasminderungswirkungen enthält.

Der Klimaschutzbericht 2025 führt die bisherige Struktur der Klimaschutzberichterstattung fort. Kapitel 2 schildert die Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Jahr 2024 und benennt die sich daraus ergebenden Über- und Unterschreitungen der Jahresemissionsmengen bzw. Jahresemissionsgesamtmengen, und berechnet die angepassten Jahresemissionsmengen (rechnerischer Vorschlag des UBA) und der Jahresemissionsgesamtmengen. Kapitel 3 gibt einen kurzen Überblick über die bisher beschlossenen Klimaschutzprogramme und Klimaschutzsofortprogramme der Bundesregierung. Kapitel 4 fasst die wesentlichen Aussagen zur zukünftigen Entwicklung der Treibhausgasemissionen auf Grundlage der Projektionsdaten 2025 zusammen und beschreibt dabei die Wirkung der bisher beschlossenen Klimaschutzmaßnahmen. Kapitel 5 gibt einen Überblick über die Transformation in den Sektoren nach Anlage 1 des Bundes-Klimaschutzgesetztes. Kapitel 6 stellt die Entwicklungen ausgewählter sektorübergreifender Maßnahmen vor. Auf die Klimawirkung staatlicher Begünstigungen wird in Kapitel 7 eingegangen. Der Anhang enthält ein Faktenblatt für jede in den Klimaschutzprogrammen bisher beschlossene Maßnahme (mit Ausnahme der Maßnahmen, die bereits in einem vergangenen Klimaschutzbericht als abgeschlossen berichtet wurden).

2. Treibhausgasemissionen 2024[3]

2.1. Gesamtentwicklung der Treibhausgasemissionen im Jahr 2024

Die Gesamtemissionen 2024 sanken im Vergleich zum Vorjahr moderat um rund 23 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente (-3,4 Prozent) auf 649 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Damit unterschreiten die Jahresgesamtemissionen die erlaubte angepasste Jahresemissionsgesamtmenge von 693,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten für 2024 deutlich.

Tabelle 1: Entwicklung der Emissionen in den Sektoren

KSG Sektor	Emissionen 2024 in Mio. t CO_2-Äqui.	Differenz ggü. Vorjahr in Mio. t & %	Über- bzw. Unterschreitung in Mio. t CO_2-Äqui.
Energiewirtschaft	185	-17,6 (-8,7%)	./.
Industrie	153	+0,08 (+0,1%)	-15,8
Gebäude	100,5	-2,4 (-2,3%)	+4,7
Verkehr	143,1	-2,1 (-1,4%)	+18,1
Landwirtschaft	62,1	-0,8 (-1,3%)	-4,9
Abfallwirtschaft und Sonstiges	5,4	-0,1 (-2,5%)	-3
GESAMT (JEGM)	649	-23 (-3,4%)	-44,3

Im Vergleich zu 1990 sind die Treibhausgase um 48,2 Prozent gesunken. Die prozentuale Minderung gegenüber dem Vorjahr liegt dabei im Durchschnitt der jährlichen Minderungen der letzten 10 Jahre.

Tabelle 2: Entwicklung der Treibhausemissionen (ohne LULUCF) seit 2015 in Prozent

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Veränderung ggü. 1990	-28,0	-28,4	-29,6	-31,9	-36,3	-41,5	-39,2	-40,2	-46,3	-48,2
Veränderung ggü. Vorjahr	+0,9	-0,5	-1,7	-3,3	-6,4	-8,2	+3,9	-1,7	-10,3	-3,4

Die Reduzierung der Treibhausgase in 2024 ist insbesondere auf einen starken Rückgang der Emissionen aus der fossilen Energiewirtschaft um rund 17,6 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente

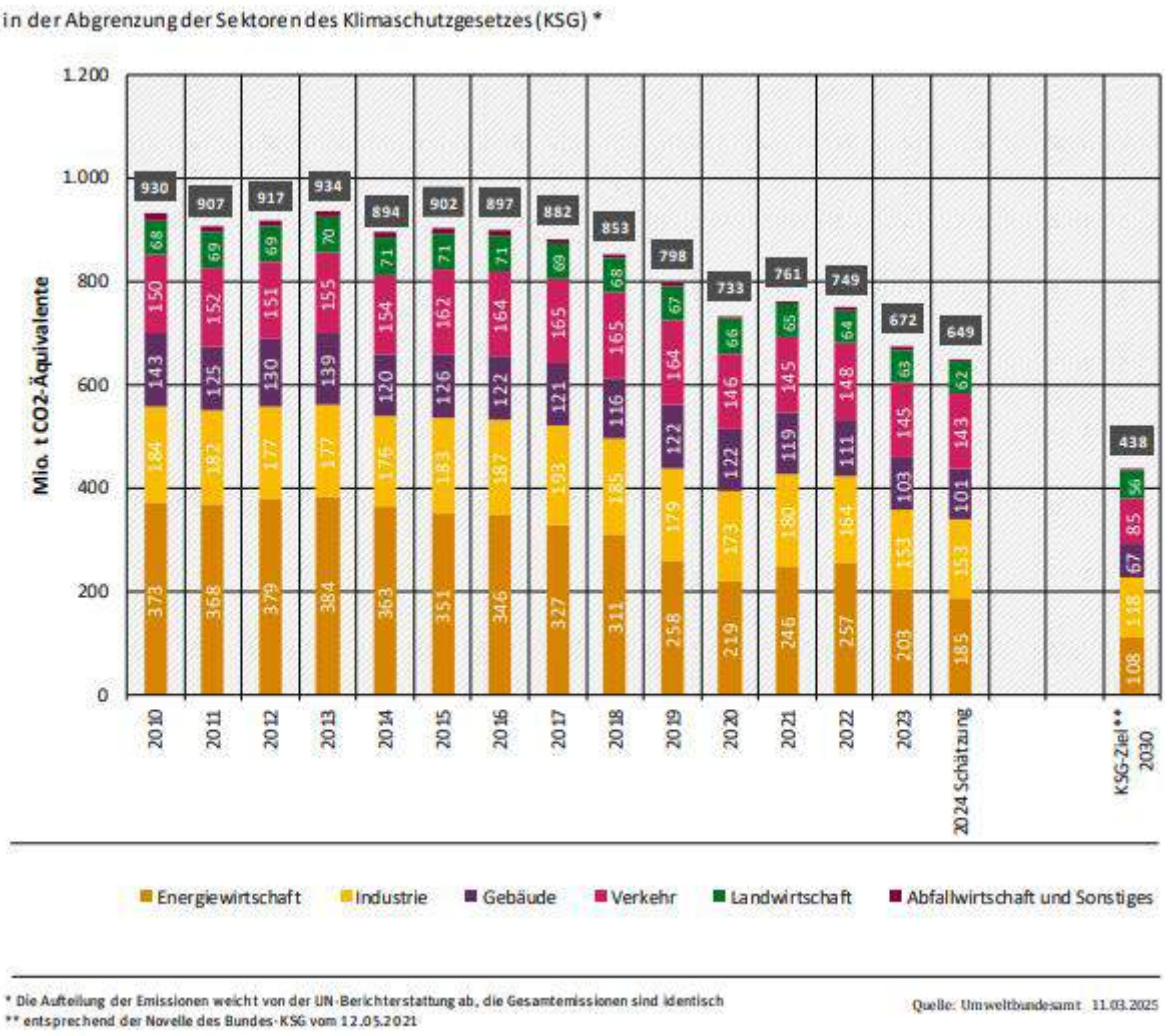
[3] Texte und Abbildungen basieren auf den durch das Umweltbundesamt am 15.03.2025 veröffentlichten Emissionsdaten 2024: Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimaziele-bis-2030-erreichbar (Pressemitteilung, zuletzt aufgerufen am 30.05.2025) und https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf (Pressehintergrundinformationen, zuletzt aufgerufen am 30.05.2025).

zurückzuführen, maßgeblich bedingt durch den steigenden Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung sowie durch einen Netto-Stromimportüberschuss.

Der ERK hat die Vorjahresemissionsdaten 2024 des UBA geprüft und diese im am 15. Mai 2025 veröffentlichten Prüfgutachten[4] grundlegend bestätigt. Er stellt fest, dass der Industriesektor, die Landwirtschaft sowie Abfallwirtschaft und Sonstiges die angepasste Jahresemissionsmenge unterschritten, also die KSG-Vorgaben eingehalten haben. Für die Sektoren Energiewirtschaft und LULUCF sind im Bundes-Klimaschutzgesetz für das Jahr 2024 keine Jahresemissionsmengen angegeben. Die implizite Jahresemissionsmenge - berechnet aus dem linearen Verlauf der Zielvorgabe für die Jahre 2022 und 2030 - hat der Sektor Energiewirtschaft unterschritten. Der Gebäude- und Verkehrssektor haben anhand der vorliegenden Daten die Jahresemissionsmenge 2024 erneut nicht eingehalten. Für den Gebäudesektor ist anhand der berechneten Überschreitung und vorhandener Unsicherheiten die Einhaltung der Jahresemissionsmenge unwahrscheinlich, im Verkehrssektor mit einer deutlich höheren Überschreitung der Jahresemissionsmenge sogar sehr unwahrscheinlich. Die Jahresemissionsgesamtmenge 2024 wurde eingehalten. Diese Einhaltung wird durch den ERK als praktisch sicher eingeschätzt.

[4] Expertenrat für Klimafragen (2025): Prüfbericht zur Berechnung der deutschen Treibhausgasemissionen für das Jahr 2024 und zu den Projektionsdaten 2025. Prüfung und Bewertung der Emissionsdaten sowie der Projektionsdaten gemäß § 12 Abs. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz. Abrufbar unter: https://www.expertenrat-klima.de.

Abbildung 1: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch
** entsprechend der Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021

Quelle: Umweltbundesamt 11.03.2025

2.2. Emissionen in den einzelnen Sektoren im Jahr 2024

In fast allen Sektoren des KSG wurden die Emissionen in 2024 reduziert. Ausnahme ist der Industriesektor mit einem geringfügigen Anstieg der Emissionen. Der Umfang der Reduktion in den Sektoren fällt sehr unterschiedlich aus und ist auf sehr verschiedene Ursachen zurückzuführen.

Im Sektor Energiewirtschaft wurden in 2024 rund 185 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente an Treibhausgasen ausgestoßen. Mit einer Reduktion von 8,7 Prozent trug der Sektor damit abermals den größten Anteil zur Emissionsreduktion bei.

Im Industriesektor sind die Emissionen in 2024 mit einer Zunahme von 0,1 Prozent auf 153 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente nahezu konstant geblieben. Wie schon im Vorjahr bleibt der Sektor unterhalb der festgelegten Jahresemissionsmenge von 168,8 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente für 2024.

Im Gebäudesektor sinken die Emissionen 2024 nur leicht um rund 2,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente oder 2,3 Prozent gegenüber 2023 auf 100,5 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Damit überschreitet der Sektor erneut seine Jahresemissionsmenge von 95,8 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten.

Der Sektor Verkehr trägt rund 143,1 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente zu den Gesamtemissionen des Jahres 2024 bei. Damit sind die Emissionen des Sektors gegenüber 2023 um rund 1,4 Prozent bzw. knapp 2,1 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente gesunken.

Im Jahr 2024 sind die Emissionen der Landwirtschaft im Vergleich zu 2023 um 1,3 Prozent auf rund 62,1 Millionen Tonnen CO_2- Äquivalente gesunken. Die Landwirtschaft bleibt daher auch in 2024 unterhalb ihrer festgelegten Jahresemissionsmenge von 67 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten.

Im Abfallsektor sinken die Emissionen im Vergleich zum Vorjahr um rund 2,5 Prozent (0,13 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente).

Im Jahr 2024 war der LULUCF-Sektor mit Nettoemissionen in Höhe von rund 51 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten eine bedeutende Nettoquelle für Treibhausgase.

Weitere Details zur Emissionsentwicklung in den Sektoren im Jahr 2024 sind in Kapitel 5 in den jeweiligen Sektorabschnitten ausgeführt.

2.3. Anpassung der Jahresemissionsgesamtmengen

2.3.1. Anpassung der Jahresemissionsgesamtmenge

Nach § 4 Abs. 2 KSG wird bei Über- oder Unterschreiten der Jahresemissionsgesamtmenge die Differenzmenge auf die verbleibenden Jahresemissionsgesamtmengen bis zum nächsten Zieljahr (derzeit das Jahr 2030) gleichmäßig angerechnet. Die Anpassung erfolgt qua Gesetz durch Veröffentlichung der angepassten Jahresemissionsgesamtmengen durch das Umweltbundesamt.

Für das Jahr 2024 ergibt sich aus den Emissionsdaten 2024 eine Unterschreitung der Jahresemissionsgesamtmenge von rund 44,3 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten. Bei Anwendung der Vorgaben des § 4 (2) einer gleichmäßigen Verteilung der Unterschreitung auf die Jahre 2025 bis 2030 ergeben sich jährliche Anpassungen der Jahresemissionsgesamtmengen wie folgt:

Tabelle 3: Anpassung der Jahresemissionsgesamtmengen an die Unterschreitung 2024 in Kilotonnen CO_2-Äquivalenten

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
JEGM	7.386,8	7.386,8	7.386,8	7.386,8	7.386,8	7.386,8

Daraus ergeben sich für die Jahresemissionsgesamtmengen 2025 bis 2030 folgende neue Werte:

Tabelle 4: Angepasste Jahresemissionsgesamtmenge 2025 bis 2030, in Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
JEGM	661,8	622,8	583,8	541,8	500,8	456,8

3. Bisher beschlossene Klimaschutzprogramme der Bundesregierung im Überblick

Der Klimaschutzbericht gibt Auskunft über die Umsetzung der folgenden Klimaschutzprogramme und der darin enthaltenen Maßnahmen. Der Anhang enthält eine Übersicht über den Stand der Umsetzung (vergleiche Kapitel 9).

3.1. Klimaschutzprogramme nach § 9 KSG

3.1.1. Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung

Am 9. Oktober 2019 verabschiedete die Bundesregierung das alle Sektoren umfassende Klimaschutzprogramm 2030 (KSPr 2030). Die Maßnahmen wurden bereits umgesetzt, befinden sich in Umsetzung oder sind in konkreter Planung. Über die Maßnahmen im Einzelnen und den Stand der Umsetzung wird in Kapitel 9 berichtet. Maßnahmen, die bereits im letzten Klimaschutzbericht als abgeschlossen aufgeführt wurden, werden in diesem Bericht nicht mehr behandelt.

3.1.2. Sofortprogramm zur KSG-Novelle 2021 („Klimapakt 2021“)

Als Reaktion auf die erste Novellierung des KSG und die daraus resultierenden ambitionierteren Treibhausgasminderungsziele hatte die Bundesregierung am 23. Juni 2021 den Klimapakt 2021 beschlossen.

Die Maßnahmen dieses Sofortprogramms stellten eine erste Grundlage dar, um Voraussetzungen für die Zielerreichung der verschärften Klimaziele 2030, 2040 und 2045 des novellierten KSG zu schaffen.

3.1.3. Klimaschutzprogramm 2023 (KSPr 2023)

Das Programm wurde am 4. Oktober 2023 vom Bundeskabinett beschlossen. Das KSPr 2023 bündelt die für die Umsetzung der mittel- und langfristigen Klimaziele Deutschlands notwendigen Maßnahmen in allen Sektoren.

Das KSPr 2023 enthält auch die Maßnahmen für die Sektoren Gebäude und Verkehr, die die zuständigen Ressorts am 13. Juli 2022 aufgrund der Überschreitungen der Jahresemissionsmengen 2021 vorgelegt hatten, sowie eine Aktualisierung der Maßnahmen im Gebäudesektor aufgrund der Überschreitung der Jahresemissionsmenge im Jahr 2022. Dabei wurde der Prüfbericht des ERK vom 22. August 2022 berücksichtigt.

3.2. Klimaschutzsofortprogramme nach § 8 KSG gemäß KSG 2021

Mitte Juli 2022 wurden Sofortprogramme für die Zielverfehlungen im Gebäude- und Verkehrssektor für das Jahr 2021 von den zuständigen Ressorts vorgelegt und in das KSPr 2023 integriert (siehe 3.1.3). Für die Zielverfehlungen beider Sektoren in 2022 ist die inhaltliche Aktualisierung und Weiterentwicklung der Maßnahmen ebenfalls im KSPr 2023 erfolgt.

3.2.1. Sofortprogramm Gebäude 2021

Am 14. Juli 2021 legten die für den Gebäudesektor zuständigen Ressorts nach § 8 KSG 2021 das Sofortprogramm Gebäude 2020 vor (vergleiche im Einzelnen hierzu den Klimaschutzbericht 2022).

4. Wirkung der Klimaschutzmaßnahmen, Projektionen[5] [6]

4.1. Allgemeine Erläuterungen

Projektionsdaten werden im Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) definiert als „quantitative Abschätzungen zu künftigen anthropogenen Treibhausgasemissionen aus Quellen und zum Abbau solcher Gase durch Senken, bei denen die Auswirkungen von verabschiedeten und in Kraft gesetzten Politiken und Maßnahmen berücksichtigt werden." Nach § 5a erstellt das „Umweltbundesamt [...] jährlich auf Grundlage aktuell verfügbarer Emissionsdaten und entsprechend der Vorgaben der EU Governance-Verordnung Projektionsdaten über die künftige Emissionsentwicklung insgesamt und in den Sektoren [...]"[7] Das Umweltbundesamt beauftragte dafür ein breit aufgestelltes unabhängiges Forschungskonsortium, welches in Zusammenarbeit mit dem Thünen-Institut die Projektionsdaten modelliert.

Die Projektionsdaten entsprechen den EU-Berichterstattungstabellen zum Mit-Maßnahmen-Szenario 2025 (MMS 2025) gemäß der EU-Governance-Verordnung. Dieses Szenario enthält nach der Definition der EU-Governance-Verordnung und des Bundes-Klimaschutzgesetzes beschlossenen und umgesetzten Klimaschutzinstrumente (Förster et al., 2024). Die Modellierung erstreckt sich auf den Zeitraum von 2025 bis 2050.

Die Modellierungen der Projektionsdaten 2025 basieren auf einer Vielzahl von Daten und mathematischen Beschreibungen gesamtsystemischer Zusammenhänge. Datengrundlage sind einerseits aktuelle statistische (also historische) Daten zu Treibhausgasemissionen und zu den Treibhausgasemissionen verursachenden menschlichen Aktivitäten und natürlichen Prozessen. Von zentraler Bedeutung sind darüber hinaus Annahmen über die zukünftige Entwicklung zentraler ökonomischer, technischer und demografischer Einflussfaktoren sowie Annahmen zum künftigen energie- und klimapolitischen Instrumentenmix (Stand: viertes Quartal 2024).

Die Projektionsdaten sowie die sukzessive veröffentlichten ergänzenden Berichte und Tabellen sowie erstmalig eine interaktive Daten- und Modelldokumentation[8] bieten detaillierte Hintergrundinformationen, um die Berechnungen der Projektionsdaten 2025 transparenter und nachvollziehbarer zu machen.

Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 wurde die Modellierung in einzelnen Sektoren und hinsichtlich sektorübergreifender Wechselwirkungen weiterentwickelt. Erstmals wurde die ökonomische Entwicklung der wirtschaftlichen Rahmendaten modelliert und damit ihre Konsistenz erhöht, anstelle der bisherigen exogenen Vorgabe. Sektorübergreifende Entwicklungen wurden stärker im Modellverbund abgebildet, beispielsweise die Abhängigkeiten zwischen Verkehrsaufkommen und den wirtschaftlichen Rahmenentwicklungen. In einzelnen Sektoren wurden

[5] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025. Ergebnisse kompakt. Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-ergebnisse-kompakt, zuletzt aufgerufen am 06.05.2025.

[6] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11.06.2025

[7] Siehe KSG (https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/index.html)

[8] https://datacube.uba.de/

gleichfalls Weiterentwicklungen vorgenommen, beispielsweise die Nutzung aktuellerer Daten und eine höhere Auflösung der Fernwärme bei der Modellierung des Gebäudesektors.

Nach § 5a KSG werden die Projektionsdaten vom Umweltbundesamt an den Expertenrat für Klimafragen und an den Bundestag übersendet. Gleichzeitig werden die Daten im Rahmen der Berichterstattung gemäß Artikel 18 der EU-Governance-Verordnung berichtet.

In der Berechnung der Zielerreichung durch das Umweltbundesamt werden einerseits historische Emissionsdaten (einschließlich der Emissionsdaten des Vorjahres), andererseits modellierte Emissionsschätzungen, die Projektionsdaten, berücksichtigt.

4.2. Zentrale Ergebnisse der Projektionsdaten 2025

Die Treibhausgas-Projektionen 2025 bestätigen, dass das Klimaschutzziel von mindestens 65 Prozent Minderung gegenüber 1990 bis zum Jahr 2030 grundsätzlich in greifbare Nähe rückt. Die Projektionsdaten weisen im Jahr 2030 einen Rückgang um 63 Prozent aus.

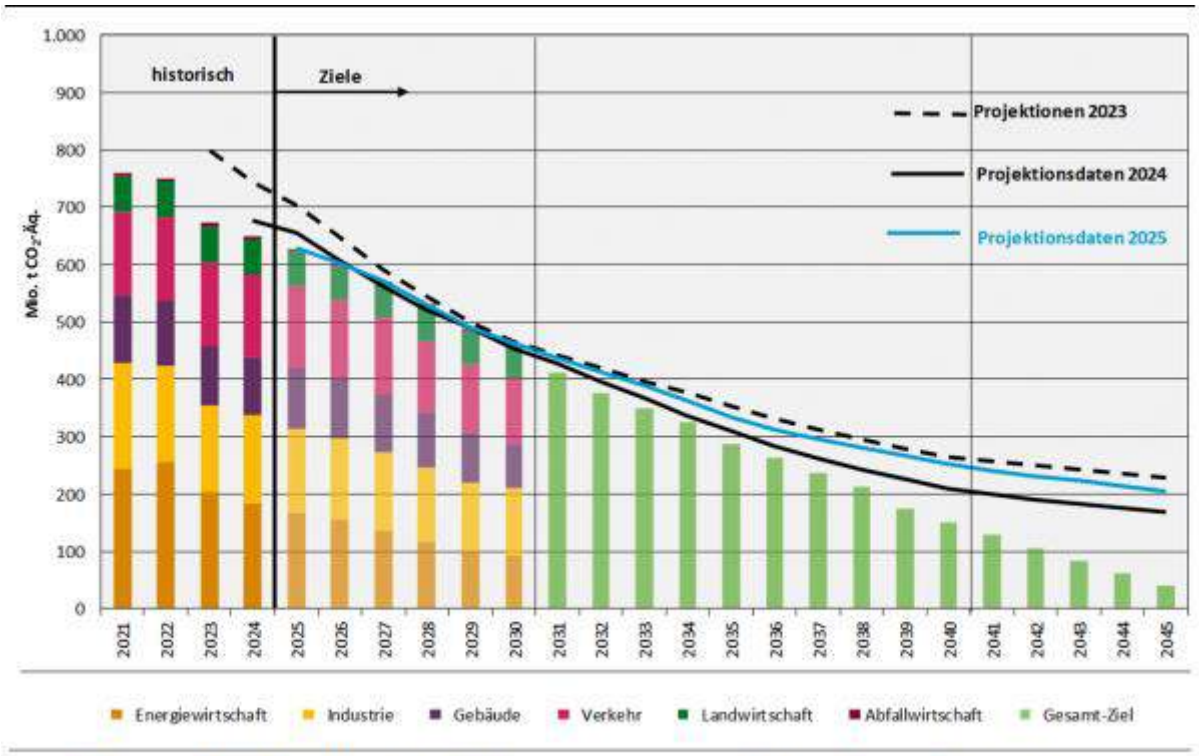
Projektion der Jahresemissionsgesamtmengen

Die sektorübergreifende Jahresemissionsgesamtmenge zwischen 2021 und 2030 kann eingehalten werden. Die Emissionsdaten 2024 und die im jeweiligen Berichtsjahr veröffentlichten Emissionen der Jahre 2021 bis 2023 (UBA, 2025) sowie die Projektionsdaten 2025 für die projizierten Jahre 2025 bis 2030 ergeben insgesamt im Zeitraum 2021 bis 2030 eine Übererfüllung von 81 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.

Die Projektionsdaten 2025 zeigen weiter, dass das Ziel einer THG-Minderung bis 2040 um 88 Prozent gegenüber 1990 mit bisher implementierten klimapolitischen Instrumenten nicht erreicht wird. Es wird eine Minderung von ca. 80 Prozent erreicht.

Das Ziel der Netto-Treibhausneutralität im Jahr 2045 droht weiter verfehlt zu werden. Mit den derzeitigen klimapolitischen Instrumenten und den angenommenen Rahmenbedingungen ist es nicht absehbar, dass in allen Sektoren die Transformationen zur Treibhausgasneutralität gelingt. In 2045 verbleiben nach den Projektionsdaten 2025 Restemissionen in Höhe von 204 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten (ohne LULUCF).

Abbildung 2: Entwicklung der gesamten Treibhausgasemissionen (2021 bis 2045)



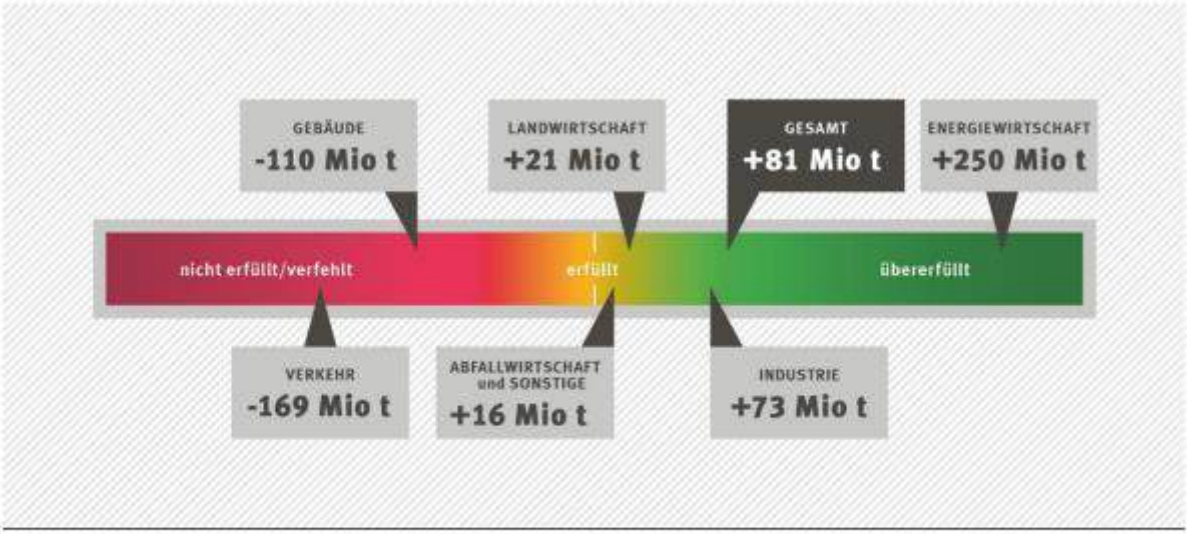
Quelle: eigene Darstellung, Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar; Projektionen: Öko-Institut, Fraunhofer-ISI, Prognos, M-Five, IREES, Thünen-Institut

4.2.1. Projektion der Jahresemissionsmengen der Sektoren nach Anlage 2a KSG

Die Entwicklung in den Sektoren ist nach wie vor sehr unterschiedlich. Die Energiewirtschaft erzielt eine kumulierte Übererfüllung von über 250 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten im Zeitraum 2021 bis 2030. Auch der Industriesektor verzeichnet eine Übererfüllung von rund 73 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten. Die Landwirtschaft übererfüllt mit etwa 21 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten, und der Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges erreicht eine Zielübererfüllung von rund 16 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten. Im Gegensatz dazu verfehlen weiterhin die Sektoren Verkehr und Gebäude die kumulierten sektoralen Jahresemissionsmengen bis 2030 deutlich. Im Verkehr beträgt die Überschreitung 169 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente und im Sektor Gebäude rund 110 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.[9] Für eine ausführliche Darstellung der projizierten Emissionsentwicklung der einzelnen Sektoren siehe Kapitel 5.

[9] Zur besseren Vergleichbarkeit mit den angepassten Jahresemissionsmengen wurde zur Berechnung der sektoralen Übererfüllung oder Verfehlung die fixierten veröffentlichen Emissionen aus den Berichtsjahren für die Jahre 2021 bis 2023 und für 2024 die Emissionsdaten des Vorjahres genutzt. Werden stattdessen für alle zurückliegenden historischen Werte die aktualisierten Emissionsdaten des Vorjahres genutzt, so bleibt die Gesamtübererfüllung bei 81 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten. und die sektoralen Differenzen verändern sich leicht. Es ergäben sich folgende sektorale Gesamtübererfüllungen und -verfehlungen: Energiewirtschaft: 250 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten, Industrie: -79 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten, Gebäude: 111 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten, Verkehr: 167 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten; Landwirtschaft: -16 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten, Abfallwirtschaft und Sonstiges: -14 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.

Abbildung 3: Zielerreichung/Zielverfehlung der KSG-Sektoren und gesamt nach Projektionsdaten 2025 (2021bis- 2030)



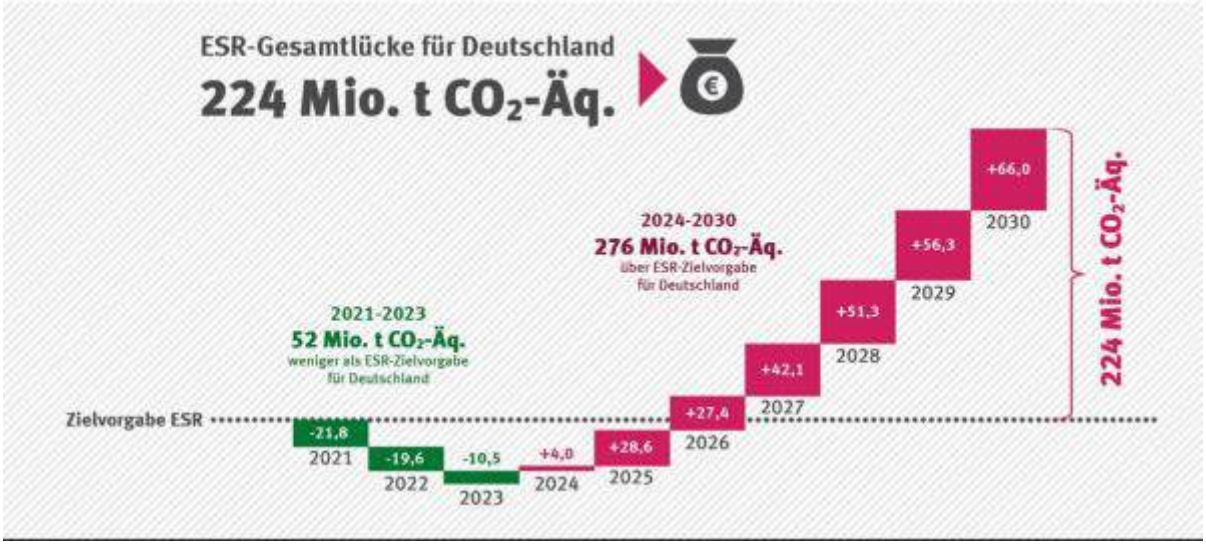
Quelle: eigene Darstellung, Umweltbundesamt
Hinweis: durch Gegenüberstellung der kumulierten Emissionsmengen nach Projektionsdaten 2025 mit kumulierten Jahresemissionsmengen nach KSG

4.2.2. Effort Sharing Regulation (ESR)

Die absehbare Verfehlung der deutschen Klimaziele im Rahmen der EU-Klimaschutzverordnung (Effort Sharing Regulation, ESR) für den Zeitraum 2021 bis 2030 hat sich gegenüber den Projektionsdaten 2024 weiter verschärft. Unter die ESR fallen zwar auch Emissionen aus Landwirtschaft, Abfall, Industrie und Energiewirtschaft, aber die Sektoren Gebäude und Verkehr bleiben die Hauptverursacher der Zielabweichung. Sie tragen maßgeblich zu einer kumulierten Überschreitung von 224 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten bei (siehe Abbildung 8). Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 steigt die ESR Zielverfehlung damit um 100 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Hauptursache sind die in den Projektionen 2025 gestiegenen Emissionen im Gebäudesektor, was insbesondere auf eine Methodenkorrektur bei der Witterungsbereinigung der Energieverbräuche sowie auf eine angepasste Modellierung des Verhaltens beim Heizungstausch zurückzuführen ist.

Damit sind die Ergebnisse, unabhängig von der Methode, auch in Bezug auf die einzelnen Sektoren sehr ähnlich und in jedem Falle richtungssicher.

Abbildung 4: ESR-Emissionen Deutschlands zwischen 2021 und 2030 sowie Gesamtlücke nach Projektionsdaten 2025



Quelle: Umweltbundesamt 2025[10]

4.2.3. Wesentliche Ergebnisse der Prüfung der Projektionsdaten 2025 durch den Expertenrat für Klimafragen[11]

Nach Prüfung der Projektionsdaten hat der ERK seinem gesetzlichen Auftrag gemäß festgestellt, dass die Summe der THG-Emissionen die Summe der Jahresemissionsgesamtmengen in den Jahren von 2021 bis einschließlich 2030 wahrscheinlich weder über- noch unterschreitet. Der Expertenrat hat damit keine Überschreitung der Summe der Jahresemissionsgesamtmengen für diese Jahre im Sinne von § 8 Abs. 1 KSG feststellt.

Das übergeordnete Ziel aus § 3 Abs. 1 der Minderung der THG-Emissionen im Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 wird nach Einschätzung des Expertenrates wahrscheinlich eher nicht erreicht.

Auch die Vorgaben der Europäischen Klimaschutzverordnung werden nicht eingehalten: Die für die Jahre von 2021 bis 2030 in der Europäischen Lastenteilung für Deutschland festgelegten Zuweisungen werden ausweislich der Berechnungen in den Projektionsdaten 2025 überschritten.

Der Expertenrat geht davon aus, dass die Überschreitung noch höher ausfällt als in den Projektionen 2025 ausgewiesen. Insbesondere im Gebäudesektor sieht der ERK Anzeichen für eine noch deutlichere Überschreitung der Jahresemissionsmengen als in den Projektionsdaten 2025

[10] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11.06.2025

[11] Expertenrat für Klimafragen (2025): Prüfbericht zur Berechnung der deutschen Treibhausgasemissionen für das Jahr 2024 und zu den Projektionsdaten 2025. Prüfung und Bewertung der Emissionsdaten sowie der Projektionsdaten gemäß § 12 Abs. 1 BundesKlimaschutzgesetz. Abrufbar unter: https://www.expertenrat-klima.de.

ausgewiesen – was sich unmittelbar auch auf die Höhe der Überschreitung der Vorgaben der EU-Klimaschutzverordnung auswirkt.

4.2.4. Fazit

Die Projektionsdaten 2025 bestätigen die in den vergangenen Jahren erzielten klimapolitischen Fortschritte. Zugleich zeigen sie weiteren Handlungsbedarf auf. Besonders die anhaltend hohen Emissionen im Verkehr und die gestiegene Zielverfehlung im Gebäudesektor verschärfen die ESR-Zielverfehlung deutlich. Damit steigt der Handlungsdruck in diesen Sektoren, auch um starke Preisanstiege im ETS 2 zu vermeiden. Zudem sollte durch weitere gezielte Anstrengungen zur Dekarbonisierung der Industrie vermieden werden, dass ein Anstieg der industriellen Produktionsmengen nach der derzeitigen Konjunkturflaute mit deutlichen Anstiegen der Treibhausgasemissionen einhergeht. Auch mit Blick auf das Verfehlen der Langfristziele 2040 und 2045 zeigt sich, dass die derzeitige Klimapolitik noch konsequenter hin zur Treibhausgasneutralität weiterentwickelt werden muss, um die festgelegten Ziele zu erreichen.

5. Klimaschutzberichterstattung in den Sektoren

Die inhaltlichen Schwerpunkte der Berichterstattung zur Entwicklung in den Sektoren der bisherigen Klimaschutzberichte werden beibehalten. Die im letzten Jahr neu eingeführten Indikatoren, die den Entwicklungsfortschritt in den Sektoren veranschaulichen sollen, werden mit diesem Klimaschutzbericht weiterentwickelt: Für jeden Sektor werden zentrale Handlungsfelder identifiziert, die für den Transformationsprozess des Sektors in Richtung Treibhausgasneutralität entscheidend sind. Jedem Handlungsfeld werden wenige Indikatoren zugeordnet, die den bisherigen Transformationsfortschritt beschreiben. Der Zeitraum der Berichterstattung in diesem Bericht erstreckt sich auf die Zeit bis Ende Mai 2025.

5.1. Energiewirtschaft

5.1.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen[12]

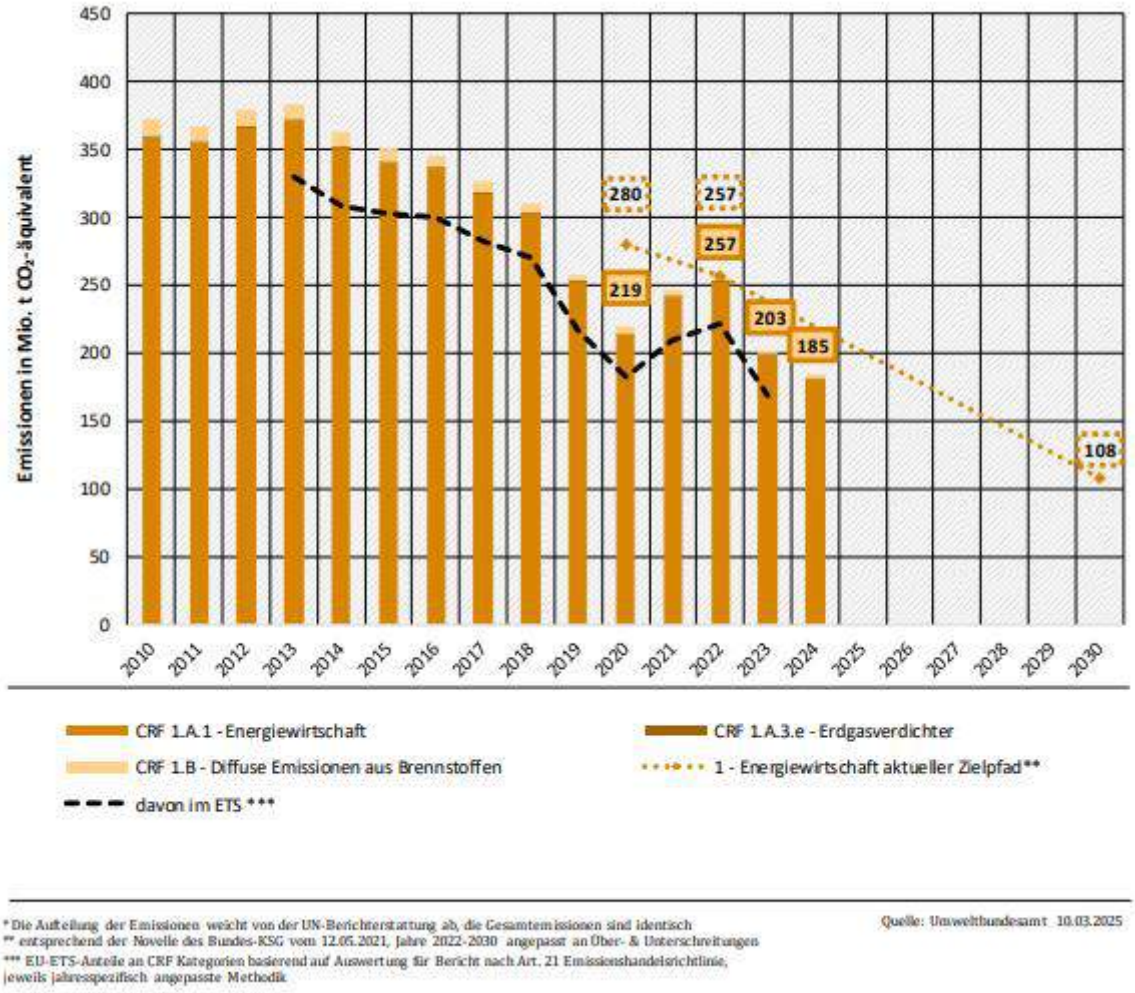
Im Sektor Energiewirtschaft wurden im Jahr 2024 rund 185 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente an Treibhausgasen ausgestoßen. Mit einer Reduktion von 8,7 Prozent gegenüber dem Vorjahr leistete der Sektor damit abermals den größten Anteil bei der Emissionsreduktion.

Maßgeblich für die gesunkenen Emissionen 2024 ist ein Rückgang der Strom- und Wärmeerzeugung aus emissionsintensiver Verbrennung von Stein- und Braunkohle. Neben einem generellen Rückgang der inländischen Stromerzeugung wurde die geringere Stromerzeugung aus fossilen Quellen in erster Linie durch den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien ausgeglichen, insbesondere im Bereich Photovoltaik. Dadurch sind die erneuerbaren Energien mit einem Anteil von rund 57 Prozent der wichtigste Energieträger für die Stromerzeugung in Deutschland. Auch ein gestiegener Stromimportüberschuss in Höhe von 24,4 Terawattstunden trug zum Rückgang der Emissionen bei, da die Emissionen für diese Stromerzeugung gemäß des Inlandprinzips nicht in Deutschland anfallen. Die auf diese Weise eingesparten Emissionen belaufen sich auf rund 9 Millionen Tonnen CO_2.

Die Stromnachfrage selbst blieb gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert.

[12] Umweltbundesamt (2025): Pressehintergrundinformation Emissionsdaten 2024, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf

*Abbildung 5: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Energiewirtschaft des Klimaschutzgesetzes (KSG) **



5.1.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen[13] [14]

Gemäß Treibhausgas-Projektionen 2025 des Umweltbundesamts leistet der Sektor Energiewirtschaft insbesondere bis 2030 im Vergleich zu den weiteren im Klimaschutzgesetz aufgeführten Sektoren einen überproportionalen Beitrag zur Treibhausgasminderung. Werden die Ziele zwischen den Stützjahren 2022 bis 2030 interpoliert, übererfüllt die Energiewirtschaft ihre sektoralen kumulierten Jahresemissionsmengen um 250 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Für das Jahr 2025 werden aktuell 168 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente projiziert, ca. 33 Millionen Tonnen unterhalb der (gedanklichen) Ziellinie im KSG, wenn man die Zielwerte zwischen 2022 und 2030 interpoliert. In 2030 liegen die Emissionen demnach bei 93 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten.

[13] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025. Ergebnisse kompakt, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-ergebnisse-kompakt

[14] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11.06.2025

Die Emissionsminderungen werden durch einen starken Rückgang der Stromerzeugung aus Braun- und Steinkohlekraftwerken getrieben. Durch die steigenden CO_2-Preise bei einem Rückgang der Erdgaspreise findet ein Wechsel in der Merit-Order statt und die Auslastung der Kohlekraftwerke sinkt stark. Der Ausbau der erneuerbaren Energien begrenzt den entsprechenden Ausgleich durch Erdgaskraftwerke. Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 wird keine vorzeitige Stilllegung der Kohlekraftwerke mehr angenommen. In der Modellierung ergibt sich im Jahr 2030 noch eine geringe Stromerzeugung von weniger als 10 Terawattstunden aus Kohlekraftwerken. Die Hälfte davon entfällt auf den Einsatz von Reservekraftwerken. In der Periode nach 2030 äußert sich diese Änderung neben einer langsameren Emissionsminderung von Erdgaskraftwerken im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 in höheren Emissionen.

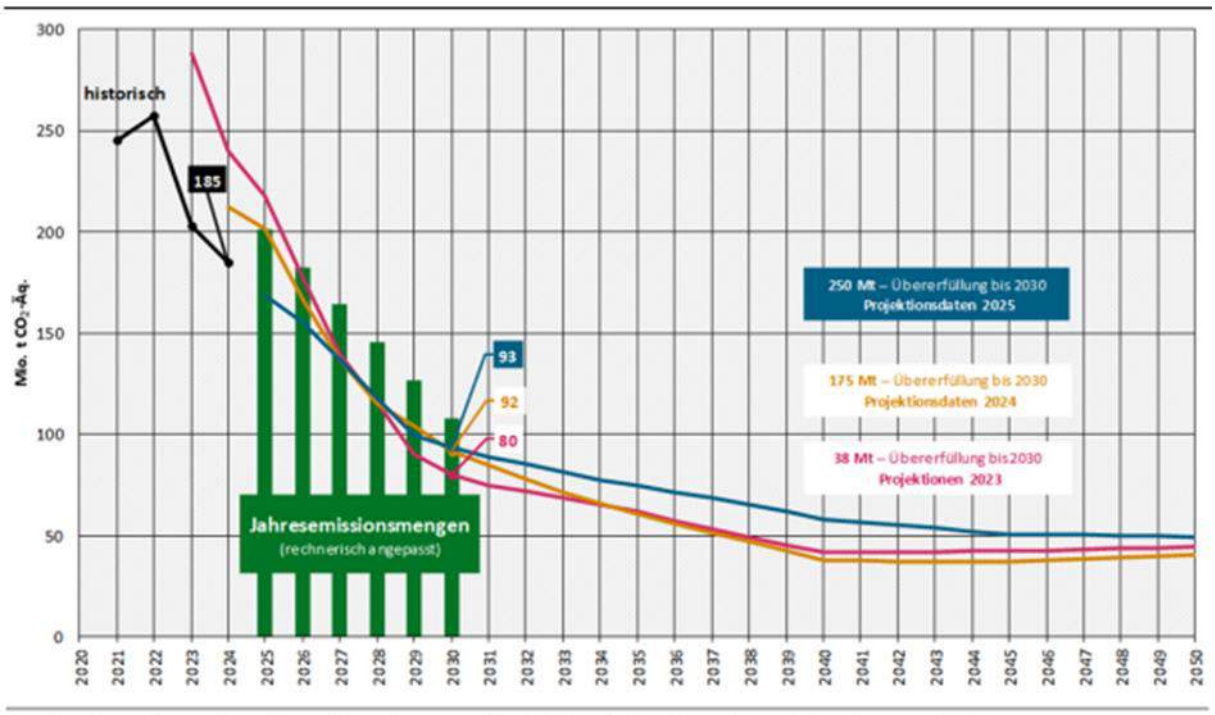
Zentral ist zudem der anhaltende starke Zubau von Erneuerbare-Energien-Anlagen, der langfristig die Ausbauziele gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erreicht. Der Erneuerbaren-Anteil am Bruttostromverbrauch steigt 2030 auf rund 78 Prozent von rund 650 Terawattstunden, womit die Zielvorgabe von 80 Prozent fast erfüllt wird. Im Jahr 2045 ist die Einspeisung elektrischer Energie aus Erneuerbaren gegenüber den Projektionsdaten 2024 um 110 Terawattstunden gemindert. Hintergrund ist die Annahme geringerer Vollbenutzungsstunden, die sich insbesondere im Zeitraum nach 2030 auswirkt. Diese Änderungen bilden die zu beobachtende Zunahme von systemoptimierten Anlagenauslegungen, z. B. durch einen Anstieg von Ost-West-Anlagenausrichtungen bei Photovoltaik-Anlagen sowie das Auftreten von strommarktbedingten Abregelungen, die im Modell insbesondere die Stromerzeugung aus Windkraftanlagen auf See reduziert. Veränderungen bei den Flexibilitäten in den Nachfragesektoren tragen ebenfalls zur Minderung der aus Erneuerbaren-Anlagen eingespeisten Energie bei, dies betrifft beispielsweise das Laden von Elektrofahrzeugen.

Die Stromnachfrage steigt kontinuierlich an. Allerdings ist sie im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 in allen Verbrauchssektoren niedriger. Zum einen schreitet die Elektrifizierung insbesondere in den Sektoren Verkehr und Industrie langsamer voran. Zum anderen wird im Vergleich zu den Projektionen 2024 sowohl ein zeitlich verzögerter als auch ein geringerer konjunktureller Aufschwung angenommen (Kemmler et al., 2025).

Der EU-Emissionshandel (EU-ETS) bleibt als sektorübergreifendes Instrument auch in der Energiewirtschaft von großer Bedeutung (Minderung von 58,6 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten 2030). Die wichtigsten sektorspezifischen Instrumente im Jahr 2030 sind mit 16,9 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten der Ausbau der erneuerbaren Energien entsprechend den realen Ausbauzahlen und den Ausschreibungen im EEG, gefolgt von der Maßnahmenkombination aus dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) und der Bundesförderung für effiziente Fernwärmenetze (BEW) mit zusammen 13,7 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten und schließlich der Kohleausstieg 2038 mit beschleunigtem Braunkohleausstieg im Rheinischen Revier mit knapp 6 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten.[15]

[15] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland. Projektionsbericht 2025, erscheint demnächst.

Abbildung 6: Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Sektor Energiewirtschaft



Quelle: Eigene Darstellung Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar;
Projektionen: Öko-Institut
Hinweis: Die dargestellten Emissionsdaten basieren auf dem Datenstand 2025. Zwischen 2025 und 2030 wurde interpoliert.

Neben den bisher dargestellten Entwicklungen unter Berücksichtigung der final beschlossenen Klimaschutzinstrumente wird in den Projektionen auch ein Szenario erstellt, das die Auswirkungen geplanter, aber noch nicht verabschiedeter Klimaschutzmaßnahmen beinhaltet (sogenanntes Mit-weiteren-Maßnahmen-Szenario (MWMS)). Im Energiesektor wird als zusätzliche Maßnahme die geplante Kraftwerkstrategie der Bundesregierung berücksichtigt, unter der zusätzliche Gaskraftwerke gebaut werden wollen. Diese Maßnahme verursacht in der bisher geplanten Form gegenüber dem MMS zwischen 2030 und 2050 Mehremissionen in Höhe von 9 Millionen Tonnen im Jahr 2030 und wirkt sich bis in das Jahr 2050 mit Mehremissionen in Höhe von 3,8 Millionen Tonnen aus.[16]

5.1.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen im Energiesektor

Zwischen Juni 2024 und Mai 2025 hat die Bundesregierung zahlreiche Beschlüsse gefasst und es traten mehrere Maßnahmen und Gesetze in Kraft, die den Klimaschutz im Energiesektor mittel- oder unmittelbar voranbringen.

Es wurden Änderungen beim Messstellenbetriebsgesetz vorgenommen, mit denen der Smart-Meter-Rollout weiter beschleunigt und noch stärker auf die systemkritischen Einbaufälle ausgerichtet wurde. Außerdem wurden die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Smart-Meter-Rollout in Deutschland verbessert. Die novellierten Regelungen umfassen insbesondere eine Anpassung der Entgelte für den Einbau von Stromzählern und Smart-Metern. Seit dem Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende im Jahr 2023 hat sich der Rollout von Smart-Metern deutlich

[16] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgasprojektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025), erscheint demnächst

beschleunigt. Ende 2022 waren rund 270.000 Smart-Meter verbaut, zum 30.12.2024 bereits rund 1,2 Millionen.

Es wurden Änderungen im EEG 2023 zur Biomasse vorgenommen. Die neuen Regelungen zielen darauf ab, effektivere Anreize zur weiteren Flexibilisierung von Biogasanlagen zu setzen und die Zukunftsperspektive insbesondere für Biogasanlagen mit Anschluss an ein Wärmenetz wesentlich zu verbessern. Insgesamt können so auch Kosten gegenüber dem Status quo eingespart und das EEG-Konto zukünftig entlastet werden. Zugleich wurden die Ausschreibungsmengen moderat angehoben.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz wurde novelliert. Das Klima wurde als Schutzgut in das Gesetz aufgenommen. Ferner wurden Regelungen zur Beschleunigung und Entbürokratisierung der Genehmigungserteilung für nach BImSchG genehmigungspflichtige Anlagen, beispielsweise Windenergie an Land und Elektrolyseure für grünen Wasserstoff.

Beschlossen wurde zudem das Gesetz zur Änderung des Energiewirtschaftsrechts zur Vermeidung von temporären Erzeugungsüberschüssen. Durch das Gesetz tragen Erneuerbare-Energien-Anlagen zunehmend mehr Verantwortung und werden stärker in den Strommarkt integriert. Die dafür vorgesehenen Änderungen betreffen insbesondere die Direktvermarktung von Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen, die Steuerbarkeit von Erneuerbare-Energien-Anlagen und die damit korrespondierende Steuerungsfähigkeit der Netzbetreiber sowie den Umgang mit negativen Preisen. Die gesetzlichen Änderungen zielen darauf ab, die zuverlässige Versorgung mit Strom auch bei steigendem Anteil erneuerbarer Energien sicherzustellen und dienen daher auch dem Klimaschutz.

Mit dem Gesetz für mehr Steuerung und Akzeptanz beim Windenergieausbau und zur Beschleunigung des Wohnungsbaus wurde die erleichterte Beantragung eines Vorbescheids für Windenergieanlagen im Bundes-Immissionsschutzgesetz angepasst. Dies soll verhindern, dass mittels eines Vorbescheids Flächen gesichert werden, die langfristig für Windenergieanlagen nicht mehr zur Verfügung stehen.

Das BMWE veröffentlichte die Systementwicklungsstrategie. Als sektorübergreifendes Leitbild stellt sie eine Strategie für die Transformation des Energiesystems dar. Sie soll gesamtsystemisch kohärente Orientierung für sektor- und energieträgerspezifische Prozesse bieten und ist im Energiewirtschaftsgesetz als Grundlage für die Netzentwicklungspläne für Strom und Gas/Wasserstoff verankert.

Die Umsetzung der Roadmap Systemstabilität schreitet weiter voran. Mit der Roadmap Systemstabilität wurde erstmals der Handlungsbedarf im Bereich Systemstabilität systematisch strukturiert. Sie zeigt auf, wie sich ein robuster und sicherer Systembetrieb mit 100 Prozent erneuerbaren Energien erreichen lässt. Das für die Koordinierung der Umsetzung einberufene übergeordnete Steuerungsgremium unter Leitung des BMWE (damals BMWK), das Forum Systemstabilität, tagte im Berichtszeitraum dreimal: im Juni und im Oktober 2024 sowie im Februar 2025. Für alle in der Roadmap Systemstabilität identifizierten 51 Umsetzungsprozesse wurden Prozesskoordinatoren benannt, die die Umsetzung des jeweiligen Prozesses vorantreiben. Die Umsetzung der Prozesse wird durch ein engmaschiges Monitoring des BMWE begleitet.

Mit dem Solarpaket I wurde ein regelmäßiger Systemstabilitätsbericht durch die Übertragungsnetzbetreiber eingeführt. Der Systemstabilitätsbericht wird erstmalig im ersten Halbjahr 2025 und darauffolgend alle zwei Jahre veröffentlicht und der Bundesnetzagentur vorgelegt

werden. Er bündelt die bisherigen Berichtspflichten der Übertragungsnetzbetreiber zum sicheren und robusten Stromnetzbetrieb. Die Bundesnetzagentur legt dann dem BMWE eine Bewertung des Berichtes, Handlungsempfehlungen sowie die Ergebnisse des Monitorings zur Umsetzung der Systemstabilitätsmaßnahmen vor und veröffentlicht die Ergebnisse.

Neben dem Stromnetz braucht es in Zukunft auch ein Wasserstoffnetz, das prioritär Industriezentren und Kraftwerke versorgt. Die Fernleitungsnetzbetreiber haben am 22. Juli 2024 einen Antrag für das Wasserstoff-Kernnetz bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Laut veröffentlichtem Antrag soll das Kernnetz Wasserstoffleitungen mit einer Gesamtlänge von rund 9.700 Kilometern umfassen, die bis zum Zieljahr 2032 schrittweise deutschlandweit in Betrieb genommen werden. Die Genehmigung des Kernnetzes obliegt der Bundesnetzagentur. Parallel hat bereits der Prozess zur integrierten Netzentwicklungsplanung für Gas und Wasserstoff begonnen, mit dem das Kernnetz szenario- und bedarfsorientiert weiterentwickelt werden soll. Bis zum 31. Mai 2025 soll der Entwurf für den ersten integrierten Netzentwicklungsplan für Gas und Wasserstoff erstellt werden, der dann bis zum 30. Juni 2026 von der Bundesnetzagentur bestätigt werden soll. Um den beschleunigten Ausbau einer Wasserstoff-Infrastruktur einschließlich Import-Infrastruktur sowie der inländischen Elektrolyse- und Speicherkapazität zu stärken, beschloss die Bundesregierung am 29. Mai 2024 das Wasserstoffbeschleunigungsgesetz. Um den künftig erwarteten Wasserstoff-Importbedarf (circa 50 bis 70 Prozent des nationalen Bedarfs) adäquat adressieren zu können, beschloss die Bundesregierung am 24. Juli 2024 eine Wasserstoff-Importstrategie.

In ihrer Einigung zur Kraftwerksstrategie vom Februar 2024 hatte sich die Bundesregierung auf die Einführung eines technologieneutralen und marktwirtschaftlich ausgestalteten Kapazitätsmechanismus verständigt, der 2028 operativ sein soll, und dieses Ziel in der sogenannten Wachstumsinitiative vom Juli 2024 bekräftigt. Das im August 2024 veröffentlichte BMWK-Papier „Strommarktdesign der Zukunft“ enthält verschiedene Ausgestaltungsvarianten eines Kapazitätsmechanismus und deren zentrale Vor- und Nachteile. Das Kraftwerkssicherheitsgesetz (KWSG) zur Umsetzung der Kraftwerksstrategie konnte in der vergangenen Legislaturperiode nicht mehr im Bundestag beschlossen werden.

5.1.4. Transformation des Energiesektors zur Treibhausgasneutralität: wichtige Handlungsfelder

Ziel der Transformation des Energiesektors ist eine vollständig treibhausgasneutrale, vollständig auf erneuerbaren Energien beruhende Energieversorgung. Zum Erreichen dieses Ziels sind vier Handlungsfelder entscheidend:

- Ausbau erneuerbarer Energien: Mit Erneuerbaren-Energien-Anlagen kann die Energieversorgung zukünftig treibhausgasneutral erfolgen.
- Ausstieg aus fossiler Energienutzung: Im Gegenzug ist der Einsatz fossiler Energieträger zu reduzieren, bis zum kompletten Ausstieg.
- Energieeffizienz: Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz tragen dazu bei, das Anwachsen des Energiebedarfs – und im zukünftigen Energiesystem insbesondere des Strombedarfs – zu begrenzen. Damit wird auch der Ausbaubedarf für erneuerbare Energien begrenzt, und die Erneuerbaren-Ausbauziele sind einfacher erreichbar.

- Stabilität der Stromversorgung: Ein wachsender Anteil volatiler erneuerbarer Energien wie Wind und Sonne im Energiesystem erfordert eine Anpassung des Systems zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Dazu gehört der Ausbau von Speicherkapazitäten zur Überbrückung von Einspeiseengpässen ebenso wie der Netzausbau oder die Möglichkeit, die Stromabnahme besser zu regulieren.

5.1.5. Indikatorik

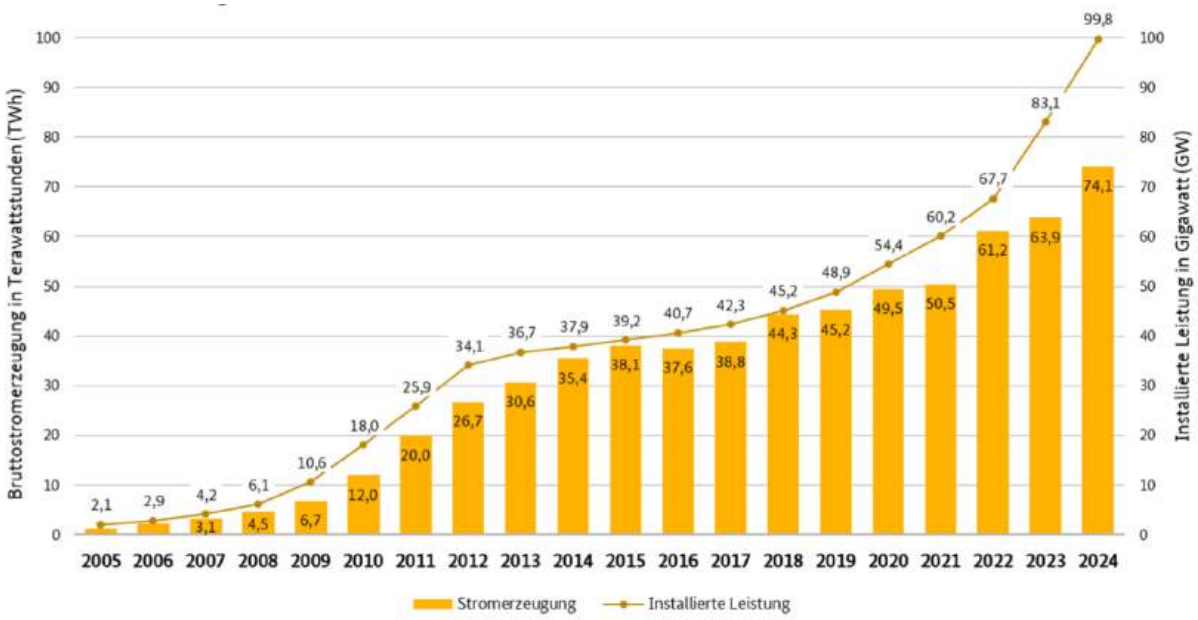
5.1.5.1. Handlungsfeld Ausbau erneuerbarer Energien

2024 ist der Erneuerbaren-Zubau weiter stark vorangeschritten: Die installierte Leistung der Anlagen stieg um knapp 20 Gigawatt auf eine Gesamtleistung von knapp 190 Gigawatt. Dies entspricht einer Steigerung um 12 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Der Boom bei Photovoltaik setzte sich fort, die Zubau-Leistung 2024 lag mit 16,7 Gigawatt über dem bisherigen Rekordjahr 2023. Die installierte Gesamtleistung betrug 99,8 Gigawatt. Bei Wind an Land wurde eine Leistung von 2,6 Gigawatt zugebaut, die installierte Gesamtleistung belief sich damit auf 63,6 Gigawatt. Ein Rekord wurde 2024 bei den Genehmigungen erzielt – mit knapp 15 Gigawatt lagen diese fast 90 Prozent über dem Wert von 2023. Bei Wind auf See wurde 2024 mit 0,7 Gigawatt doppelt so viel Leistung zugebaut wie im Vorjahr. Insgesamt installiert waren 9,2 Gigawatt. Bei der Biomasse lag der Zubau bei 110 Megawatt, insgesamt waren damit circa 9 Gigawatt Biomasseleistung in Betrieb.

- **Bruttostromerzeugung und installierte Leistung im Bereich Photovoltaik:**

Der Indikator zeigt auf, wie sich die Bruttostromerzeugung sowie die installierte Leistung im Bereich Photovoltaik zwischen 2005 und 2024 entwickelt hat. Seit 2022 ist wieder ein deutlicher jährlicher Zuwachs der installierten Leistung zu verzeichnen, die Bruttostromerzeugung aus Photovoltaik wächst stetig und erreichte 2024 einen neuen Rekordwert.

Abbildung 7: Bruttostromerzeugung und installierte Leistung Photovoltaik

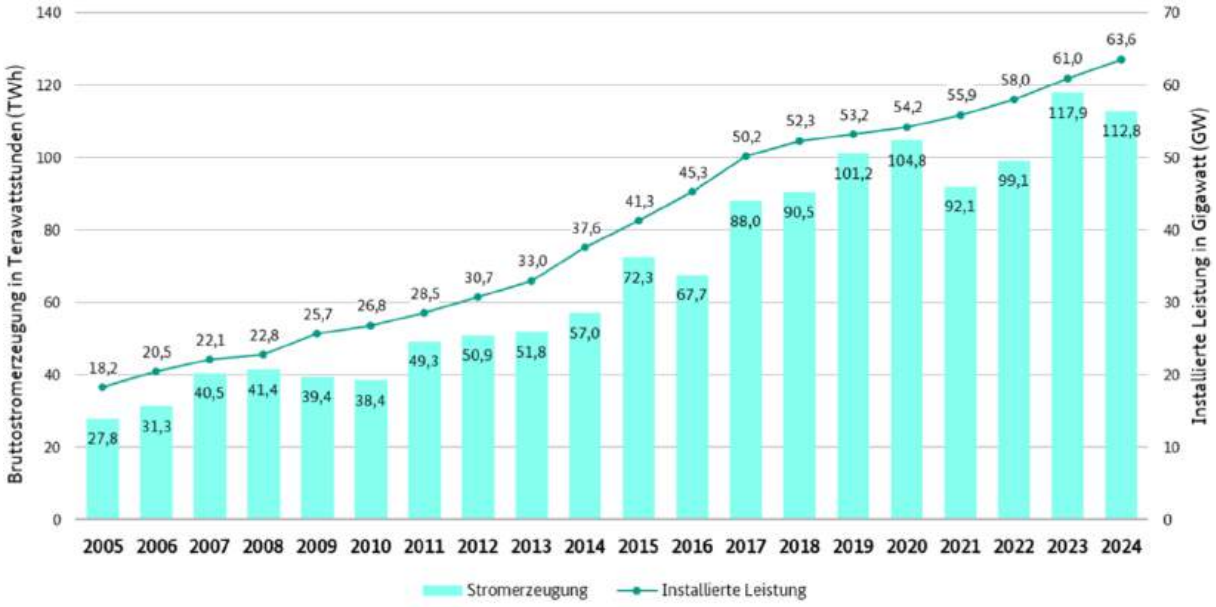


Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

- **Bruttostromerzeugung und installierte Leistung im Bereich Wind an Land:**

Der Indikator veranschaulicht, wie sich die Bruttostromerzeugung und die installierte Leistung im Bereich Wind an Land zwischen den Jahren 2005 und 2024 entwickelt hat. Die Bruttostromerzeugung stieg 2024 trotz des leichten Rückgangs bei der installierten Leistung weiter an.

Abbildung 8: Bruttostromerzeugung und installierte Leistung Wind an Land

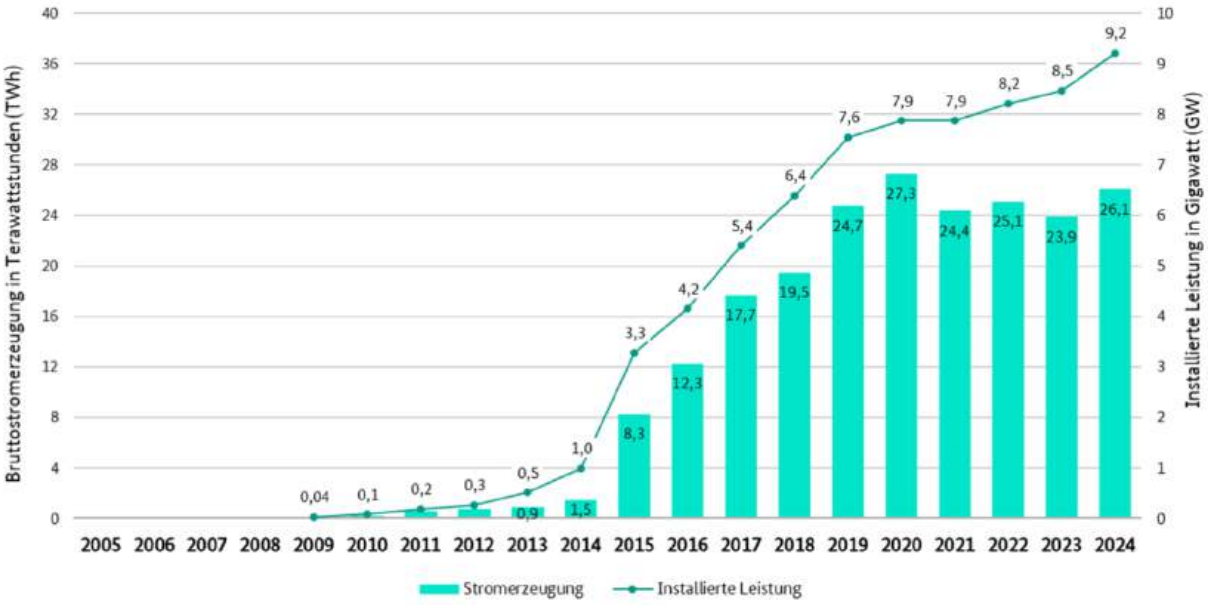


Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

- **Bruttostromerzeugung und installierte Leistung im Bereich Wind auf See:**

Der Indikator veranschaulicht die Entwicklung der Bruttostromerzeugung sowie der installierten Leistung von Windkraftanlagen auf See. Im Vergleich zu 2023 stieg die installierte Leistung der Windenergie auf See leicht an, auch die Bruttostromerzeugung der Anlagen stieg auf einen neuen Höchstwert.

Abbildung 9: Bruttostromerzeugung und installierte Leistung Wind auf See

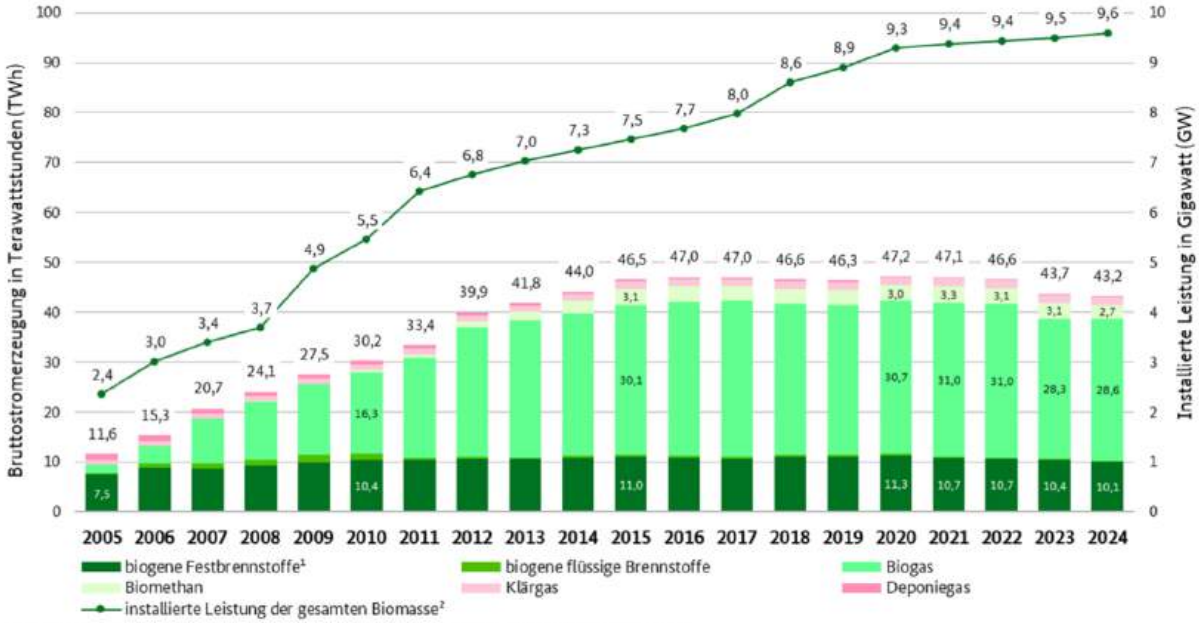


Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

- **Bruttostromerzeugung und installierte Leistung im Bereich Biomasse**

Der Indikator zeigt auf, wie sich die Bruttostromerzeugung sowie die installierte Leistung im Bereich Biomasse zwischen 2005 und 2024 entwickelt hat. Die installierte Leistung von Biomasseanlagen zur Stromerzeugung ging 2024, entsprechend dem Trend der Vorjahre, weiter leicht zurück – bei leicht ansteigender Bruttostromerzeugung. Insbesondere Biogasanlagen werden zurückgebaut, andere Anlagen zur Verstromung von Biomasse bleiben auf einem konstanten Niveau.

Abbildung 10: Entwicklung der Bruttostromerzeugung und installierten Leistung von Biomasseanlagen in Deutschland



¹ inkl. Klärschlamm, ohne den biogenen Anteil des Abfalls in Abfallverbrennungsanlagen;
² ab 2013 inklusive Leistungserhöhungen mit dem Ziel der Flexibilisierung der Stromerzeugung aus Biomasse

Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

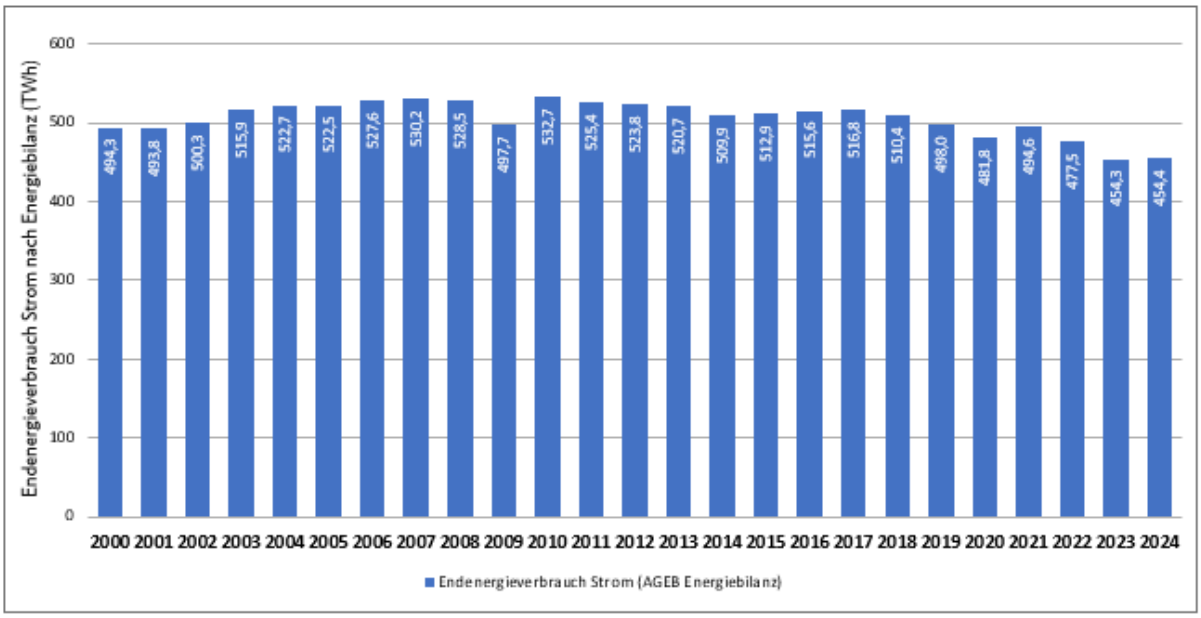
5.1.5.2. Handlungsfeld Energieeffizienz

Der Endenergieverbrauch des Stroms ist in den letzten 10 Jahren tendenziell leicht rückläufig. Der sehr niedrige Wert der letzten zwei Jahre ist neben Energieeffizienzmaßnahmen aber auch durch die konjunkturbedingt geringe Stromnachfrage bedingt.

- **Entwicklung Endenergieverbrauch**

Der Indikator Entwicklung des Endenergieverbrauchs spiegelt den Bedarf an Strom in den Jahren 2005 bis 2024 wider. Im Jahr 2024 lag der Endenergieverbrauch nur geringfügig über dem Endenergieverbrauch des Vorjahres; in beiden Jahren wurde der niedrigste Verbrauch seit dem Jahr 2000 verzeichnet.

Abbildung 11: Entwicklung des Endenergieverbrauchs für Strom



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.(AGEB); Energiebilanz, Stand: Februar 2025

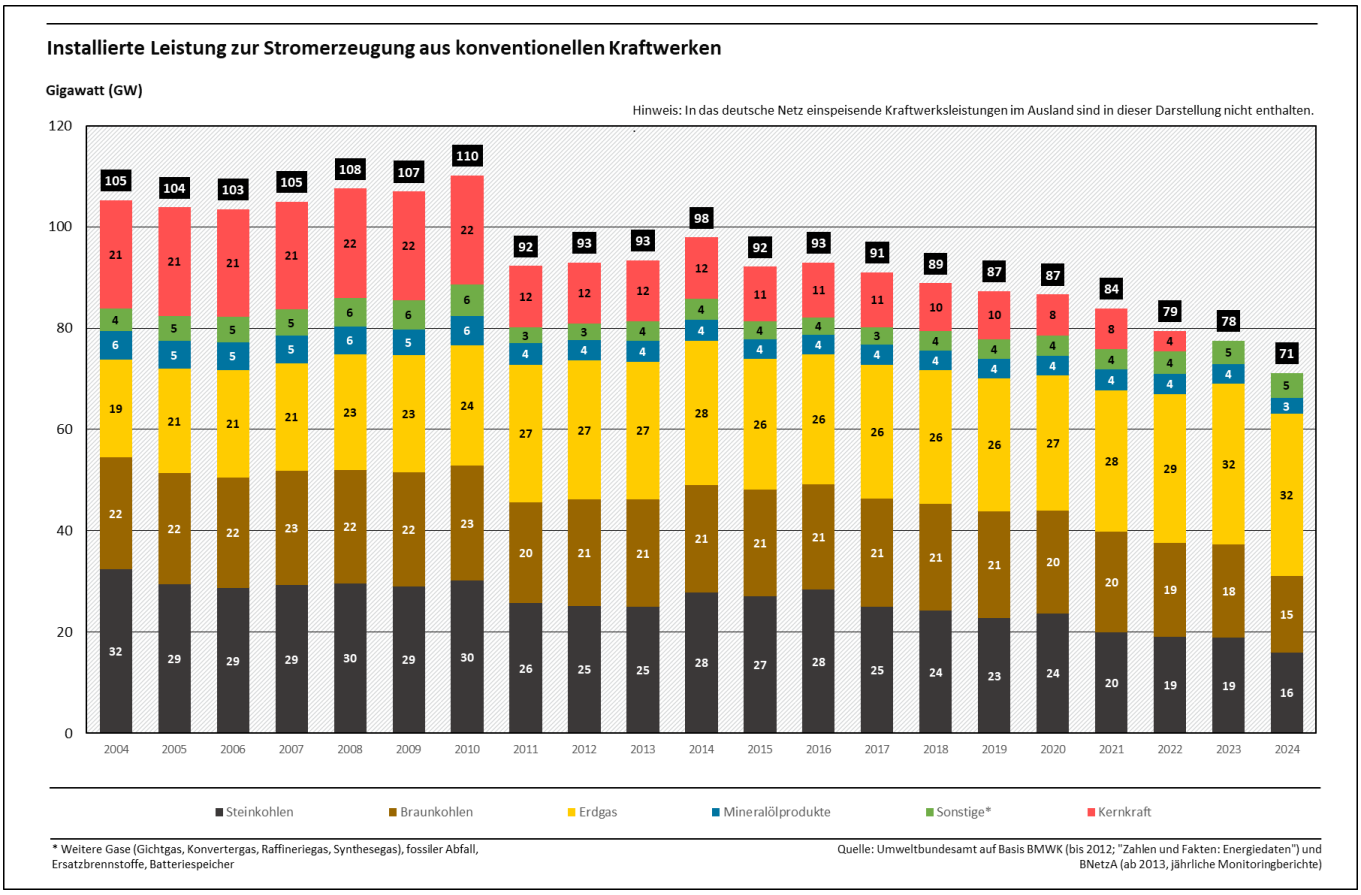
5.1.5.3. Handlungsfeld Ausstieg aus fossiler Energienutzung

Die fossile Kraftwerkskapazität in Deutschland geht seit 20215 langsam aber stetig zurück. Seit dem Jahr 2010 wurde der Rückgang fossiler Kraftwerkskapazität vor allem durch nach dem Atomausstiegsgesetz vom Netz gehende Kernkraftwerksleistung geprägt. Das letzte Atomkraftwerk ging im Jahr 2023 vom Netz. In den letzten Jahren ist die Entwicklung durch den allmählichen Rückbau von Braun- und Steinkohlekraftwerkskapazität bei gleichzeitiger Zunahme erdgasbetriebener Kraftwerksleistung geprägt.

- **Fossile Leistung**

Bei den Kapazitäten für die Stromerzeugung hatten 2024 erdgasbetriebene Kraftwerke den größten Anteil. Mit Abstand folgen Stein- und Braunkohlekraftwerke.

Abbildung 12: Entwicklung der installierten elektrischen Leistung von Kraftwerken ab 10 Megawatt aus fossilen Energien



5.1.5.4. Handlungsfeld Anpassung des Energiesystems an steigende Anteile erneuerbarer Energien

Die zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien erfordert eine Reihe von Anpassungen im Energiesystem sowohl bei der Infrastruktur (Ausbau von Netzen und Speichern) als auch bei den Marktmechanismen (zusätzliche Möglichkeiten zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage). Deutliche Fortschritte wurden in den letzten Jahren insbesondere beim Netzausbau (knapp die Hälfte der auszubauenden Netzlänge ist im Betrieb oder im Bau) und beim Speicherausbau erzielt.

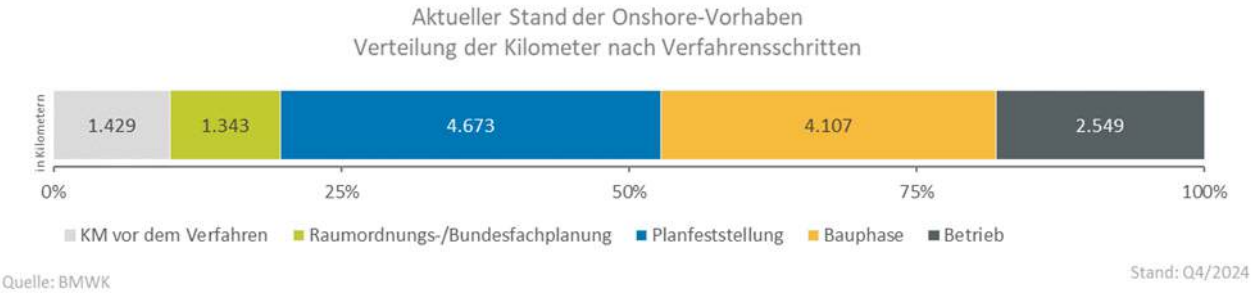
- **Stand Netzausbau nach Verfahrensschritten**

Um die Fortschritte beim Stromnetzausbau messbar zu machen, wird u.a. untersucht, wie viele Kilometer der Vorhaben sich in welchem Verfahrensstand befinden. Diese Daten werden im Rahmen des BMWE-Netzausbau-Controllings für die Übertragungsnetze im Bundesbedarfsplangesetz und Energieleitungsausbaugesetz quartalsweise erfasst.

- Von insgesamt 14.101 Kilometern geplanter Netzausbauvorhaben (ohne Offshore) sind zum Stand 4. Quartal 2024
  - 1.429 Kilometer vor dem Verfahren,
  - 1.343 Kilometer in der Bundesfachplanung oder im Raumordnungsverfahren,
  - 4.673 Kilometer im Planfeststellungsverfahren,
  - 4.107 Kilometer im Bau

- und 2.549 Kilometer bereits in Betrieb.

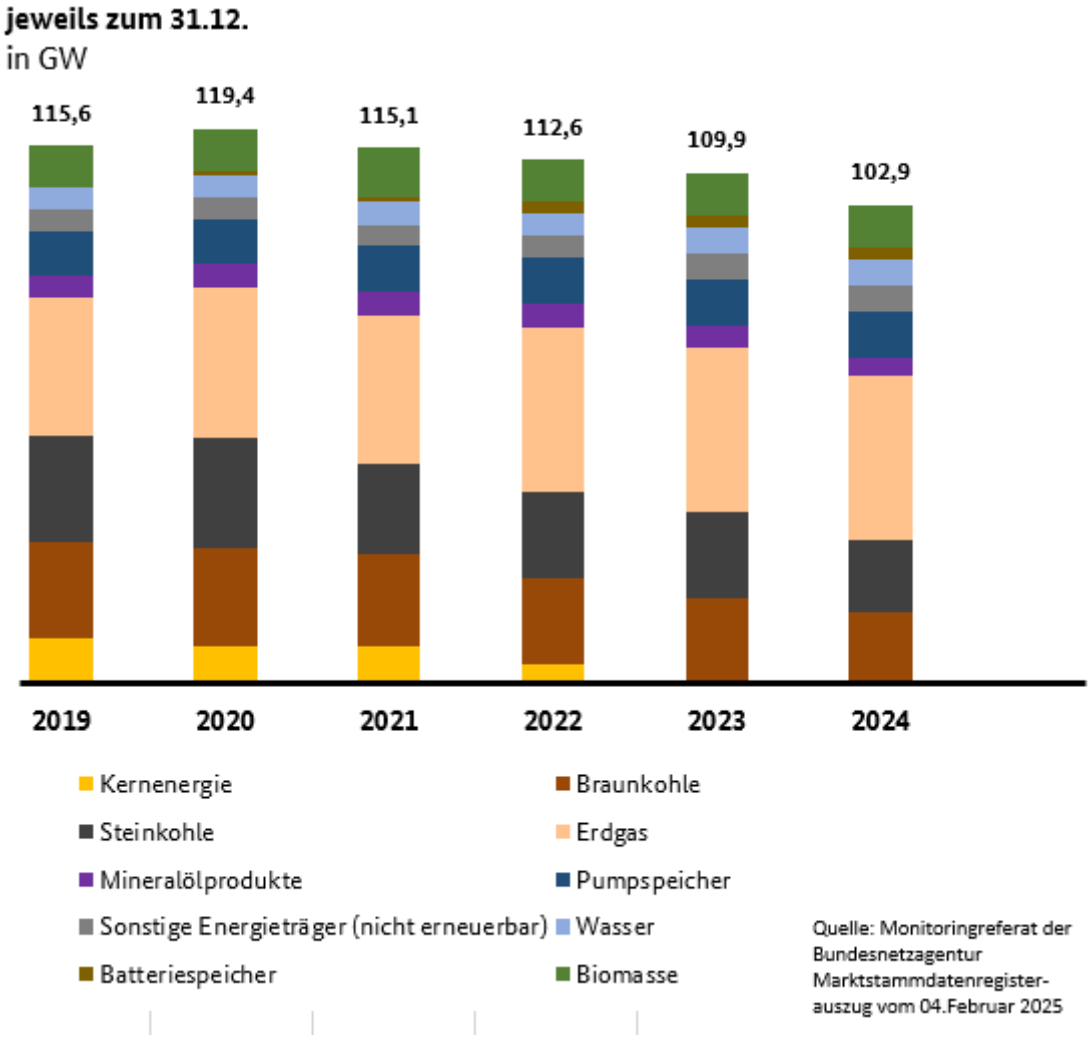
Abbildung 13: Stand Netzausbau nach Verfahrensschritten insgesamt



Steuerbare Kraftwerksleistung

Die steuerbare Kraftwerksleistung ging in den letzten Jahren wegen der Schließung von Atom- und Kohlekraftwerken leicht zurück.

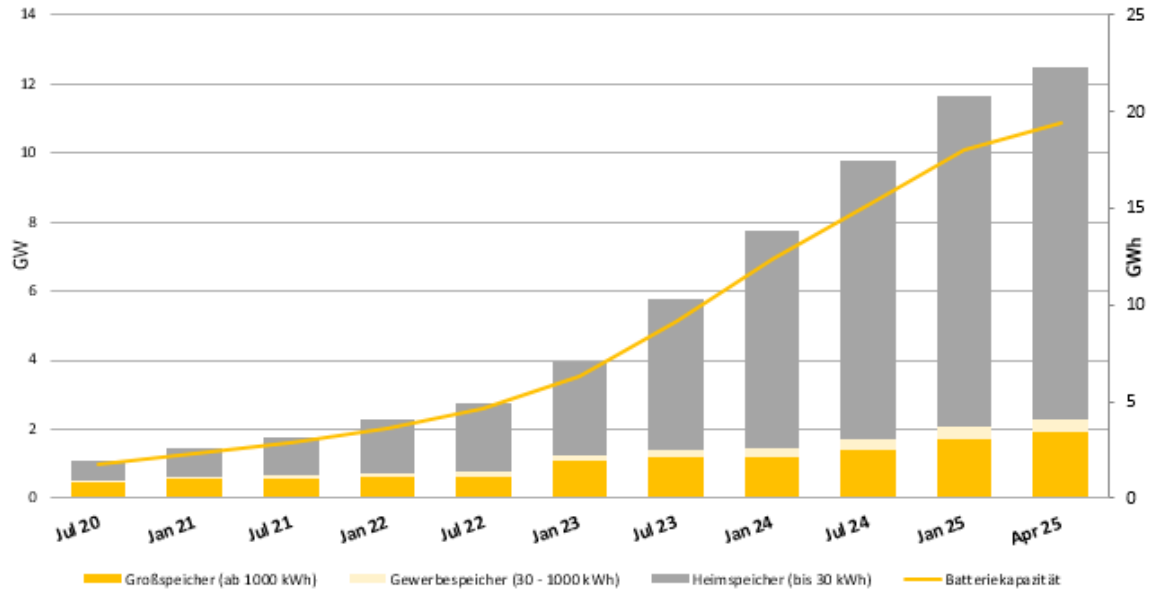
Abbildung 14: Entwicklung der steuerbaren Kraftwerksleistung



- **Flexibilitäten: Speicherzubau**

Seit 2020 hat sich der Zubau von Speicherkapazität sowohl bei den Heimspeichern als auch bei Großspeichern dynamisch entwickelt. Die Kapazität der Heimspeicher hat sich in den letzten drei Jahren vervielfacht.

Abbildung 15: Installierte Batterieleistung und Gesamtkapazität gemäß Marktstammdatenregister

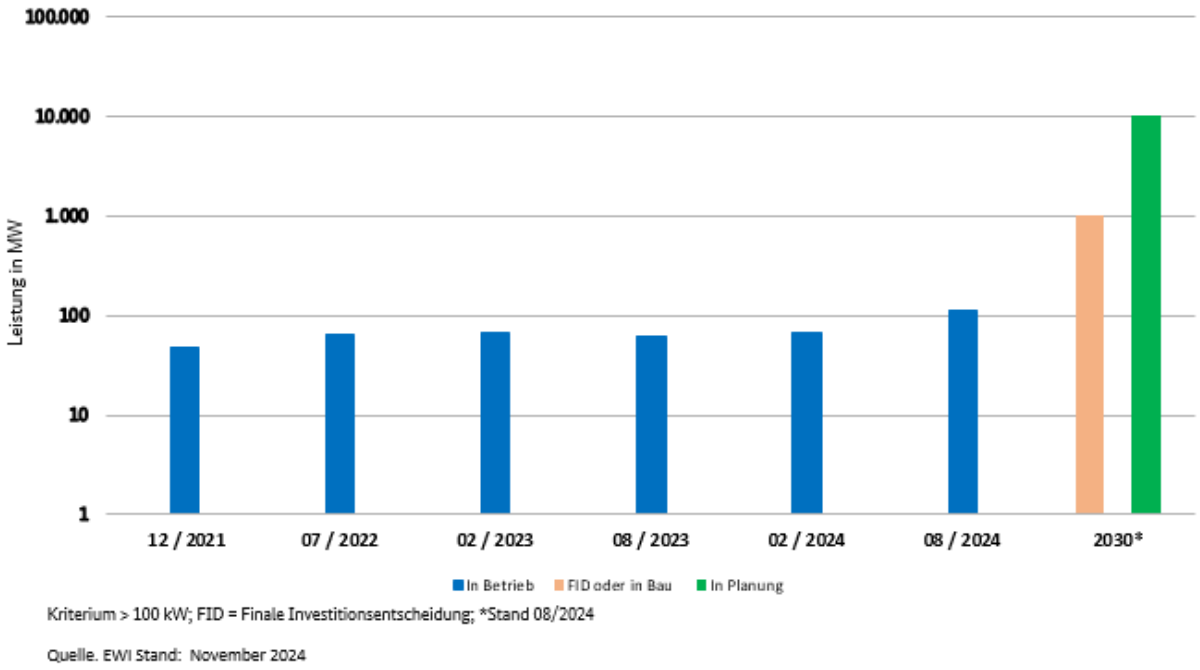


Quelle: Bundesnetzagentur, Marktstammdatenregister, Auswertung gemäß RWTH Aachen (https://battery-charts.rwth-aachen.de/) Stand: 21. April 2025

- **Flexibilitäten: Elektrolyseure**

Die Elektrolyseurkapazität ist im Jahr 2024 gestiegen, für die nächsten Jahre haben die Unternehmen einen deutlichen Ausbau der Kapazitäten geplant.

Abbildung 16: Entwicklung der installierten Leistung von Elektrolyseuren



Kriterium > 100 kW; FID = Finale Investitionsentscheidung; *Stand 08/2024

Quelle. EWI Stand: November 2024

5.1.6. Nächste Schritte

Um beim Klimaschutz auf Kurs zu bleiben, dürfen die Geschwindigkeiten beim Zubau sowohl bei den erneuerbaren Energien als auch bei den Netzen nicht nachlassen. Denn ohne sie können die übrigen Sektoren Verkehr, Industrie und Gebäude nicht den nötigen Grad an Dekarbonisierung erreichen, um rechtzeitig klimaneutral werden zu können.

Bis zum Sommer 2025 wird ein Monitoring in Auftrag gegeben, um den zu erwartenden Strombedarf sowie den Stand der Versorgungssicherheit, des Netzausbaus, des Ausbaus der erneuerbaren Energien, der Digitalisierung und des Wasserstoffhochlaufs zu überprüfen. Bei der Energiewende müssen Wirtschaft und Verbraucher stärker zu Mitgestaltern werden, etwa im Rahmen von Bürgerenergie und Energy Sharing; dies sind Instrumente der Teilhabe, die die Akzeptanz fördern können.

Entscheidend für den Erfolg der Energiewende sind außerdem Entbürokratisierung sowie schnellere und bessere Planungs- und Genehmigungsverfahren. Dazu wird der Bund-Länder-Prozess zur Umsetzung des Pakts für Planungs-, Umsetzungs-, und Genehmigungsbeschleunigung fortgesetzt und weiterentwickelt.

Für den weiteren Hochlauf von Erneuerbaren und Speichern braucht es einen gesicherten Investitionsrahmen bei zugleich verstärkter Einbindung marktwirtschaftlicher Instrumente. Der Investitionsrahmen wird hierfür in Einklang mit europäischen Vorgaben angepasst und dabei die Strommarktintegration der Erneuerbaren optimiert.

Die Gewährleistung der Systemstabilität des Stromsystems stellt eine zwingende Voraussetzung für die Erreichung der Klimaziele dar. Mit der Roadmap Systemstabilität wurde gemeinsam mit der

Branche ein Fahrplan für einen sicheren und robusten Netzbetrieb mit 100 Prozent erneuerbaren Energien erarbeitet. Diesen gilt es nun - wieder gemeinsam mit der Branche - umzusetzen. Alle Akteure des Stromsystems müssen einen Beitrag zur Systemstabilität leisten.

Die Förderung der Solarenergie in Verbindung mit Speichern soll systemdienlich ausgestaltet werden. Private Haushalte sollen zu Akteuren der eigenen Energieversorgung gemacht werden, Betreibern von Bestandsanlagen werden Anreize für eine netz- und systemdienliche Einspeisung gesetzt. Anmeldeverfahren werden durch Digitalisierung und Standardisierung vereinfacht.

Im Offshore-Bereich gilt es, die Abschattungsproblematik zu adressieren. Ziel ist zudem die weitere Kooperation mit anderen Nordseeanrainerstaaten, um erzeugungsoptimale Flächenkulissen zu entwickeln und einen ersten hybriden Offshore-Netzanschluss/Interkonnektor zu realisieren. Außerdem soll im Windenergie-auf-See-Gesetz die kombinierte Anbindung von Offshore-Windparks und Wasserstoff-Elektrolyseuren ermöglicht werden.

Bei der Biomasse sollen das Flexibilitätspotenzial gehoben und Reststoffe besser genutzt werden. Auch vor allem bei der großen Wasserkraft müssen bestehende Potenziale geprüft werden.

Ein verbessertes Geothermie-Beschleunigungsgesetz wird schnellstmöglich auf den Weg gebracht.

Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie III wird zügig umgesetzt.

Es gilt, alle Bereiche auf Bezahlbarkeit, Kosteneffizienz und Versorgungssicherheit auszurichten. Ziel sind dauerhaft niedrige und planbare, international wettbewerbsfähige Energiekosten. Um Kosteneffizienz zu erreichen, braucht es einen systemischen Ansatz durch das Zusammenspiel aus dem Ausbau der erneuerbaren Energien, einer Kraftwerksstrategie, dem gezielten und systemdienlichen Netz- und Speicherausbau, mehr Flexibilitäten und einem effizienten Netzbetrieb. Bei den Energiepreisen sollen Unternehmen und Verbraucher um mindestens fünf Cent pro Kilowattstunde entlastet werden. Dazu gehört, die Stromsteuer für alle auf das europäische Mindestmaß zu senken und Umlagen und Netzentgelte zu reduzieren. Ziel ist zudem, die Netzentgelte dauerhaft zu deckeln.

Der Ausbau und die Modernisierung der Netze müssen kosteneffizient vorangebracht und mit dem Erneuerbaren-Ausbau synchronisiert werden, dazu gehört ein regelmäßiges Monitoring. Übertragungs- und Verteilnetze werden gestärkt. Effizienzpotenziale im Netz sollen u.a. durch freiere Gestaltung sowie Überbauung am Netzverknüpfungspunkt und durch Digitalisierung der Netze gehoben werden. Der Rollout von Smart Metern im Verteilnetz wird beschleunigt und vereinfacht, dynamische Stromtarife werden gestärkt. Neu zu planende Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsnetze (HGÜ) sollen, wo möglich, als Freileitungen umgesetzt werden. Der nach einer Bestandsaufnahme notwendige verbleibende Ausbau der Stromnetze soll weiter beschleunigt werden.

5.2. Gebäude

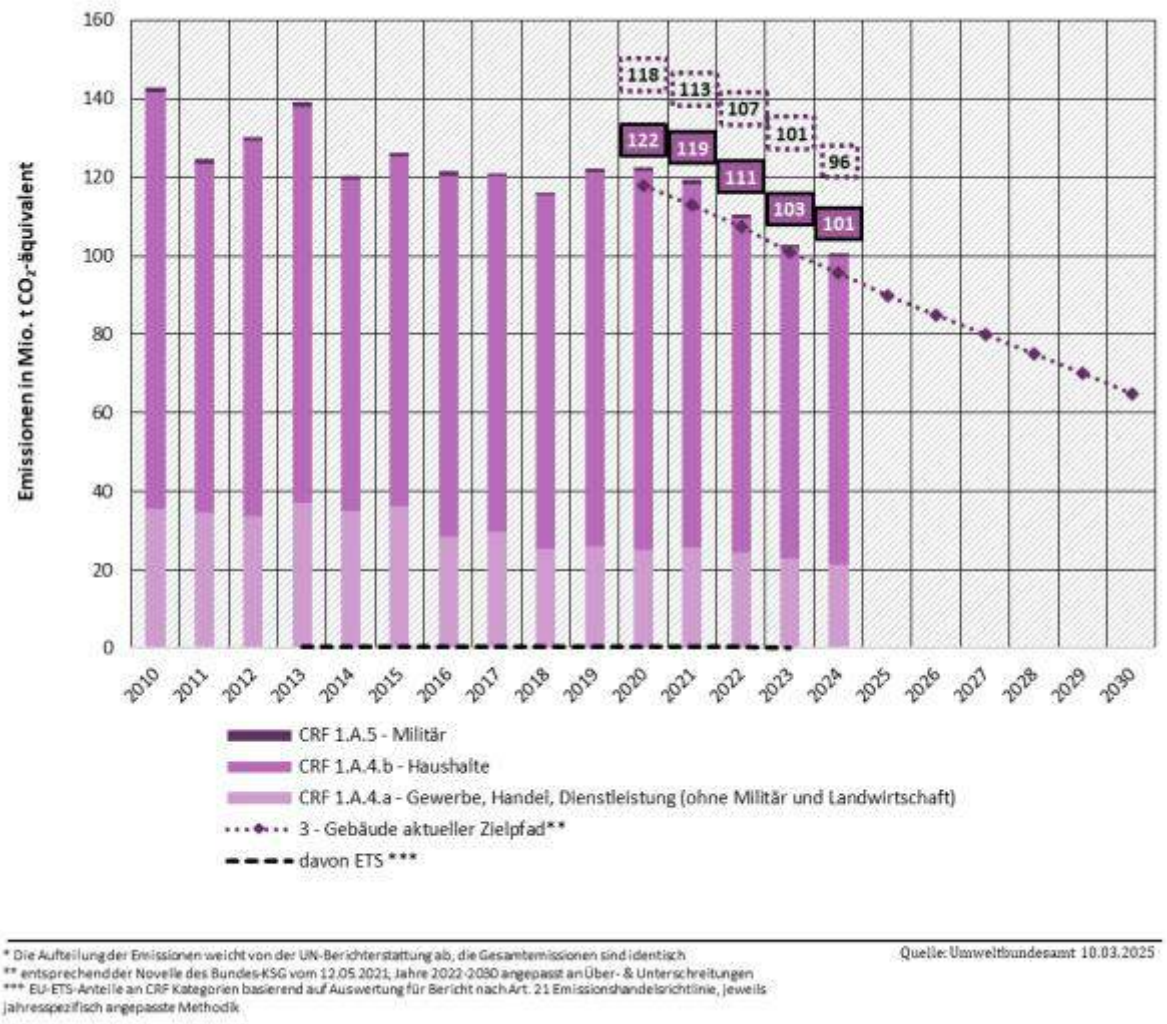
5.2.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen[17]

Im Gebäudesektor sinken die Emissionen 2024 nur leicht um rund 2,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente oder 2,3 Prozent gegenüber 2023 auf 100,5 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.

Die milde Witterung führte zu einem gesunkenen Heizbedarf und ist damit wesentlicher Treiber für den leichten Rückgang der Emissionen, während der Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung im Vergleich zum Vorjahr annähernd identisch blieb. Weitere Einspareffekte sind aus den vorliegenden Statistiken nicht erkennbar, sodass von einer Normalisierung des Heizverhaltens ausgegangen werden kann. Potentiell verbrauchssteigende Entwicklungen wie der leichte Bevölkerungszuwachs und eine teilweise Entspannung der Energiepreise hatten keine signifikanten Effekte auf die Energieverbräuche im Gebäudesektor.

[17] Umweltbundesamt (2025): Pressehintergrundinformation Emissionsdaten 2024, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf

*Abbildung 17: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Gebäude des Klimaschutzgesetzes (KSG) **



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch
** entsprechend der Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021, Jahre 2022-2030 angepasst an Über- & Unterschreitungen
*** EU-ETS-Anteile an CRF Kategorien basierend auf Auswertung für Bericht nach Art. 21 Emissionshandelsrichtlinie, jeweils jahresspezifisch angepasste Methodik

Quelle: Umweltbundesamt 10.03.2025

5.2.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen

Der Sektor Gebäude verfehlt die kumulierten Jahresemissionsmengen zwischen 2021 und 2030 um 110 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Damit steigt die Lücke gegenüber den letztjährigen Projektionsdaten um 78 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente an. Zwar wird bis zum Jahr 2045 weiterhin eine deutliche Emissionsminderung erreicht, insbesondere in der kurzen Frist bis 2030 sind die Emissionen jedoch deutlich höher und die Minderungen somit geringer als in den Projektionsdaten 2024. Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 wurden für den Gebäudesektor im Projektionsbericht 2025 methodische Anpassungen vorgenommen, aktualisierte Datensätze verwendet und die Parametrisierung der Instrumente mittels neuer empirischer Erkenntnisse aktualisiert, was sich neben den konkreten politischen Instrumenten auf die Ergebnisse mit Blick auf die Emissionslücke auswirkt.

Eine wesentliche methodische Änderung stellt die Witterungsbereinigung der Energieverbrauchsdaten dar. In den ersten modellierten Jahren führt dies zu deutlich höheren Emissionsprognosen im niedrigen zweistelligen Millionen-Tonnen-CO_2-Äquivalente-Bereich (circa 13

Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente in 2025) im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024. Langfristig verschwindet der Unterschied durch die angepassten Annahmen zum Klimawandel.

Das mit den Projektionsdaten beauftragte Forschungskonsortium geht kurzfristig auch von reduzierten Fördermitteln in der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) für die kommenden Jahre aus (im Vergleich zur vorherigen Projektion und zu den sehr finanzstarken Jahren 2021 bis 2023, in denen auch noch der Neubau gefördert wurde), wobei in der langen Frist ein annähernd identisches Fördervolumen unterstellt wird (wie in der vorherigen Projektion).

Weiterhin erfolgte die Aktualisierung der Modellannahmen zum Baualter auf Basis des Zensus 2022. Dies führt dazu, dass das modellierte Alter der Heizungssysteme höher ist und im Vergleich zu den Annahmen in den Projektionsdaten 2024 mehr Heizungen vor 2030 getauscht werden. Dieser vermehrte Heizungstausch führt aber nicht allein zu mehr Wärmepumpen, sondern erhöht auch die Zahl der neu verbauten Gasheizungen, die dann auch lange im Bestand bleiben. Darüber hinaus wurde mittels aktueller empirischer Erkenntnisse die Modellierung der 65-Prozent-Regel des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) angepasst. In der Modellierung wird die 65-Prozent-Anforderung entlang des Zeitplans zur Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung (2026 bis 2028) realisiert. Vor der jeweiligen Umsetzungsfrist investiert ein Teil der Hauseigentümer*innen weiter in Gas- und Ölkessel, die dann der Beimischungsquote gemäß §71 (9) unterliegen. Aufgrund der Absatzzahlen der verschiedenen Heizungsarten aus 2024 wurde dabei angenommen, dass Gebäudeeigentümer*innen künftig steigende Preise durch die Erfüllung von Erneuerbaren-Quoten nach §71(9) GEG nicht, wie in den Projektionsdaten 2024 modelliert, in die Entscheidungen zum Heizungstausch einbeziehen.

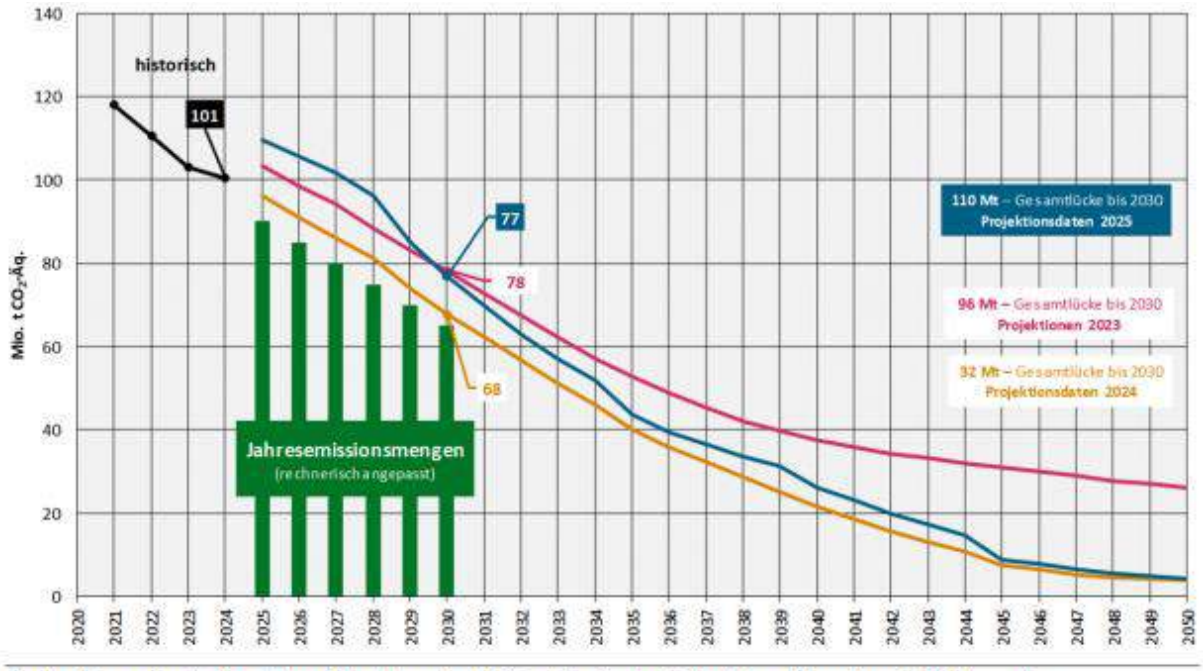
Mit Blick auf 2045 geht neben den Emissionen auch der Endenergiebedarf inklusive erneuerbarer Energien für Raumwärme und Warmwasser deutlich zurück – von 2023 bis 2045 um circa 35 Prozent. Der Großteil der Minderung wird durch Effizienzgewinne erreicht. Etwa ein Sechstel der Minderung ist auf die Klimaerwärmung zurückzuführen. Bis 2045 sind in den Projektionsdaten 2025 über 11 Millionen Gebäude durch Wärmepumpen versorgt und circa 3,5 Millionen Gebäude sind an Wärmenetze angeschlossen. Aber auch fossile oder biomassebefeuerte Kessel haben mit etwa einem Drittel der Endenergie weiterhin einen relevanten Anteil an der Raumwärme- und Warmwasserversorgung von Gebäuden.

Unter der Voraussetzung, dass für die verbleibenden Kessel die verpflichtenden Quoten an erneuerbaren Brennstoffen, ansteigend bis hin zur kompletten Umstellung, eingehalten werden, geht der langfristige Trend der Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor hin zur Treibhausgasneutralität. Jedoch ist die Entwicklung zu langsam, um die Ziele für 2030 oder 2045 rechtzeitig zu erreichen. Weitgehende Treibhausgasneutralität würde unter Beibehaltung der derzeitigen Minderungsgeschwindigkeit erst nach 2045 erreicht werden.

Die wirksamsten Instrumente im Gebäudesektor sind das Gebäudeenergiegesetz (GEG) inklusive der 65-Prozent-Regel, wobei die 65-Prozent-Regel des GEG erst schrittweise bis Mitte 2028 verpflichtend wird, mit 12,2 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten Minderung im Jahr 2030. Daneben fließen auch der höhere Neubaustandard des GEG (EH-55, in der Referenz angenommen EH-70) sowie die Mindestanforderungen des GEG für die Sanierung im Bestand in die Berechnung ein (Referenz: nur 50 Prozent der Sanierungen auf GEG-Niveau). Die Bundesförderung Effiziente Gebäude (BEG) trägt im Jahr 2030 11,5 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente zur Emissionsminderung bei. Die CO_2-Bepreisung im BEHG ist eine wichtige Rahmenbedingung für die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit

von emissionsarmen Heizungen, wobei die in der Modellierung zugrunde gelegten CO_2-Preissteigerungen beim Heizungstausch von Haushalten unberücksichtigt bleiben und daher keine Wirkung entfalten. Berechnet wird die Minderungswirkung des jeweiligen Instruments gegenüber einer Referenzentwicklung mit gegenüber der jeweiligen Maßnahme abgeschwächten Anforderungen.[18]

Abbildung 18: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Gebäude



Quelle: Eigene Darstellung Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar; Projektionen: Öko-Institut, IREES.
Hinweis: Von 2021-2023 wurden die veröffentlichten Emissionen der Berichtsjahre, für 2024 die Emissionsdaten des Vorjahres und ab 2025 die rechnerisch angepassten Jahresemissionsmengen verwendet.

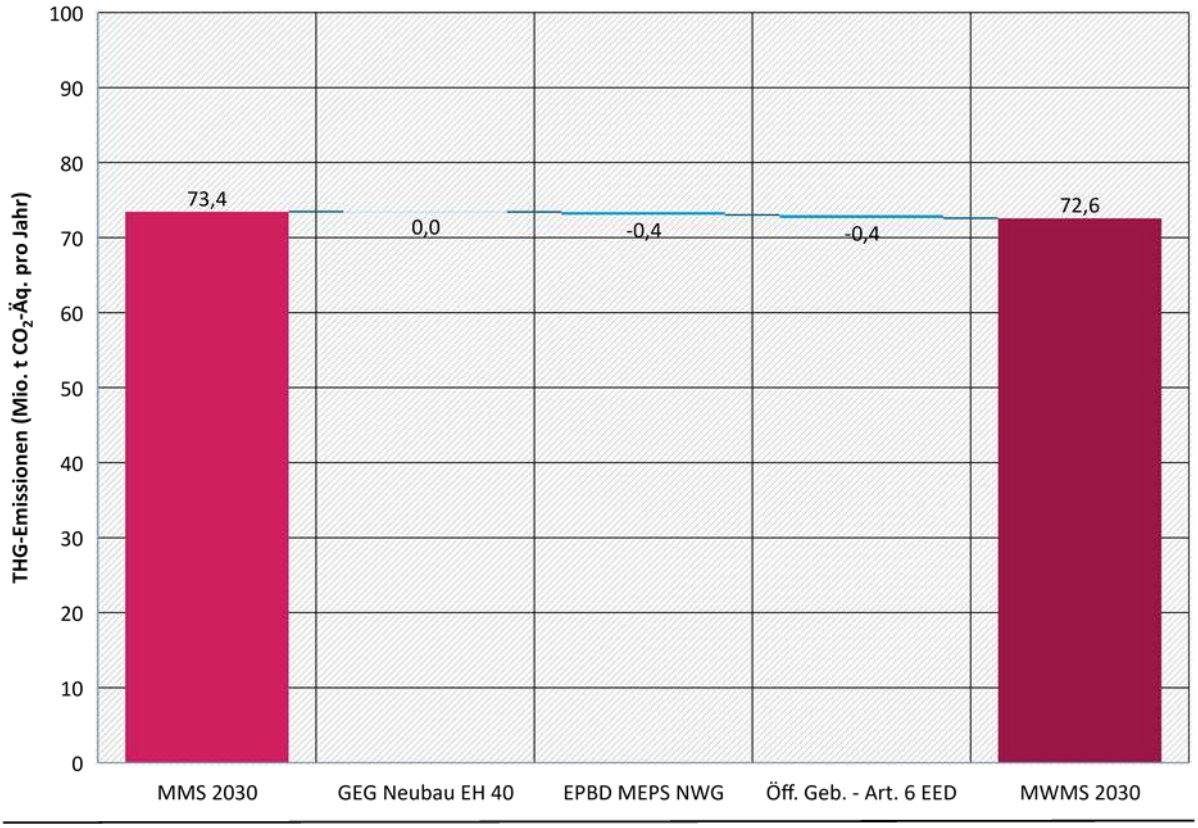
Der Politikmix im Mit-Weiteren-Maßnahmen-Szenario der Projektionsdaten 2025 umfasst weitere Instrumente, die zwar noch nicht in Kraft sind, deren Einführung allerdings zum Beginn der Szenarienmodellierung im Herbst 2024 politisch angekündigt wurden:

- Weiterentwicklung der energetischen Standards im GEG (Neubau)
- Mindestenergieeffizienzstandards für Bestandsgebäude (MEPS) für Nichtwohngebäude
- Sanierung öffentlicher Gebäude (Art. 6 EU-Energieeffizienzrichtlinie).

Abhängig von der konkreten Ausgestaltung können die Maßnahmen zusätzliche Minderungswirkungen erbringen:

[18] Für Details zur Maßnahmenausgestaltung sowie den Annahmen für die jeweilige Referenzentwicklung siehe Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025), erscheint demnächst.

Abbildung 19: Netto-Minderungswirkung der Instrumente des MWMS im Jahr 2030 im Vergleich zum MMS (Bilanzraum Gebäude: Raumwärme und Warmwasser)



Quelle: Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland, erscheint demnächst

Bei der Interpretation der Minderungswirkung ist zu beachten, dass viele Maßnahmen im Gebäudesektor aufgrund der langen Investitionszyklen erst über längere Zeiträume hinweg ihre volle Wirkung entfalten.

5.2.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudesektor

Die wesentlichen nationalen Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors umfassen CO_2-bepreisende, ordnungsrechtliche und förderpolitische sowie weitere Instrumente im Bereich der Information und Beratung.

Ein zentraler Schritt für die Wärmewende im Gebäudebereich ist die Umsetzung der Vorgabe im GEG künftig mit 65 Prozent erneuerbarer Energien oder unvermeidbarer Abwärme zu heizen (siehe Ausführungen zum GEG unter 5.2.3.).

Verbesserte Konditionen in der BEG flankieren die Regelungen des GEG und helfen Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen bei der Umsetzung.

Die Neubauförderung wird seit März 2023 durch das BMWSB als BEG-Teilprogramm „Klimafreundlicher Neubau“ („KFN“) und im Rahmen des Förderprogramms „Wohneigentum für Familien“ („WEF“) administriert. Letzteres fördert Familien mit niedrigen bis mittleren Einkommen

beim Bau eines klimafreundlichen Neubaus. Der Neubaustandard liegt oberhalb des gesetzlichen Mindeststandards nach dem Gebäudeenergiegesetz; förderfähige Neubauten müssen als Effizienzhaus 40 (EH 40) errichtet werden und spezifische Grenzwerte für die Treibhausgas-Emissionen im Lebenszyklus unterschreiten. Eine noch größere Unterstützung gibt es für Gebäude, die zusätzlich über eine Nachhaltigkeitszertifizierung nach dem Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) verfügen.)

Die vom BMWE administrierten Programmteile der BEG wurden im Juli 2022 endgültig auf die Förderung energetischer Sanierungen von Bestandsgebäuden ausgerichtet.

Die BEG fördert energetische Komplettsanierungen sowie Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle und an der Anlagentechnik. Für den Einbau von Wärmepumpen und weiteren klimafreundlichen Heizungstechnologien wird ein Fördersatz von bis zu 70 Prozent gewährt. Sowohl die energetische Sanierung der energetisch schlechtesten Gebäude („worst performing buildings“) als auch die energetische Sanierung mittels serieller Sanierungen werden durch zusätzliche Förderboni innerhalb der Bundesförderung für effiziente Gebäude in Höhe von 10 Prozent bzw. 15 Prozent besonders angereizt.

Gemeinsam mit den oben genannten Änderungen des GEG ist zum 1. Januar 2024 die reformierte Förderung für den Heizungstausch in Kraft getreten. Die Förderrichtlinie der Bundesförderung für effiziente Gebäude–Einzelmaßnahmen (BEG EM) ist am 29.12.2023 veröffentlicht worden. Die Grundförderung von 30 Prozent und die verfügbaren Boni lassen sich bis zu einem Fördersatz von maximal 70 Prozent kombinieren. Neu ist eine einkommensabhängige Komponente der Förderung, also ein höherer Fördersatz für Haushalte mit kleinen und mittleren Einkommen. Zusätzlich zur Zuschussförderung kann auch ein neuer zinsgünstiger Ergänzungskredit für den Heizungstausch sowie für weitere energetische Einzelmaßnahmen (beispielsweise Dämmung) genutzt werden.

Außerdem hat sich die Bundesregierung auf ein Aufbauprogramm Wärmepumpe geeinigt, mit dem die Qualifikation und die derzeit angespannten Kapazitäten im Bereich des Sanitär-, Heizungs- und Klima-Handwerks vorangebracht werden sollen. Das Aufbauprogramm ist Teil des Ziels des BMWE, zukünftig jährlich mindestens 500.000 Wärmepumpen in Gebäuden einbauen zu können.

Darüber hinaus läuft die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) weiterhin. Durch das Förderprogramm wird die Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien, etwa aus Geothermie, Solarthermie und Großwärmepumpen, sowie für weitere Wärmenetz-Infrastruktur gefördert. Die BEW unterstützt dadurch den Umbau bestehender Wärmenetze hin zur Treibhausgasneutralität bis 2045 und den Neubau von Wärmenetzen mit mindestens 75 Prozent Wärmeeinspeisung aus erneuerbaren Energien und Abwärme.

Mit der am 8. Mai 2024 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Novelle der Europäischen Gebäudeeffizienzrichtlinie (EPBD) ist unter anderem als Neubaustandard das Nullemissionsgebäude vorgesehen (für öffentliche Gebäude ab dem 1. Januar 2028, für alle anderen Neubauten ab dem 1. Januar 2030). Zudem sind auch Renovierungsanforderungen für den Nichtwohngebäudebereich enthalten, und der gesamte Wohngebäudebestand muss im Durchschnitt energetisch verbessert werden. Die Richtlinie ist Ende Mai 2024 in Kraft getreten und bis zum 29. Mai 2026 national umzusetzen.

Auf EU-Ebene wurde mit der grundlegenden Reform des EU-Emissionshandelssystems auch die Einführung des europäischen Brennstoffemissionshandels beschlossen, der auch den Gebäudesektor umfassen wird (EU-ETS 2).

Weitere Details und Maßnahmen für den Gebäudesektor finden sich in den Steckbriefen im Anhang.

5.2.4. Transformation des Gebäudesektors zur Treibhausgasneutralität: wichtige Handlungsfelder

Vor dem Hintergrund der nach wie vor bestehenden Emissionslücke ist es mit Blick auf die Erreichung der mittel- und langfristigen Klimaziele entscheidend, dass der eingeschlagene Maßnahmenmix (CO_2-Bepreisung, Ordnungsrecht (GEG, 65-Prozent-EE-Regelung) und sozial gestaffelte Förderung (BEG)) im Gebäudesektor in den folgenden drei Handlungsfeldern strukturell fortgeführt und darüber hinaus auch weiterentwickelt wird:

1. Dekarbonisierung der dezentralen Heizsysteme:

Alle im Gebäudesektor bilanzierten THG-Emissionen entstehen bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe (Gas und Öl) sowie zu einem sehr geringen Teil bei der Verbrennung von Biomasse zur Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser vor Ort (Fernwärme und Strom werden gesondert bilanziert). Öl- und Gasheizungen müssen deshalb mittelfristig durch klimafreundliche Heizungslösungen ersetzt werden. Dazu gehören elektrifizierte Heizungslösungen wie Wärmepumpen, welche auf die lokale Verbrennung fossiler Brennstoffe verzichten und Wärme auf Basis von zunehmend dekarbonisiertem Strom erzeugen.

2. Dekarbonisierung der Wärmenetze:

Neben dezentralen Heizungslösungen für Einzelgebäude ist der klimafreundliche Aus- und Umbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung eine weitere Säule, um den Gebäudesektor mittel- und langfristig zu dekarbonisieren. Dafür müssen bestehende Wärmenetze klimafreundlich um- und ausgebaut werden, insbesondere durch zunehmende Einspeisung erneuerbarer Energien und Abwärme. Gerade im urbanen Raum ist der Ausbau der Wärmenetze von zentraler Bedeutung, damit auch in sehr dicht besiedelten Gebieten mit vielen Mehrfamilienhäusern Haushalte klimafreundlich und bezahlbar mit Wärme versorgt werden können.

Für eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung sind der Ausbau sowie die Dekarbonisierung der Wärmenetze entscheidende Faktoren. Sie reduzieren die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und gewährleisten eine effiziente Wärmeversorgung mit zunehmenden Anteilen an erneuerbaren Energien und (unvermeidbarer) Abwärme.

3. Energieeffizienz:

Als dritte Säule ist die Energieeffizienz eine Grundvoraussetzung für die klimafreundliche Transformation des Gebäudesektors. In unsanierten Gebäuden lassen sich in der Regel erneuerbare Energien nur schwer oder ineffizient einsetzen. Daher ist ein Mindestmaß an Gebäudeeffizienz notwendig. Viele Gebäude erfüllen bereits die Voraussetzungen für den betriebswirtschaftlich effizienten Betrieb von Wärmepumpen und Anschluss an Wärmenetze (sogenannte Niedertemperaturfähigkeit), andere können mit geringem Aufwand ertüchtigt werden und einige, oftmals die sogenannten „Worst Performing Buildings (WPB)“ (energetisch schlechteste Gebäude),

müssen umfassend saniert werden. Im Durchschnitt muss der Gebäudebestand so ertüchtigt werden, dass eine volkswirtschaftlich sinnvolle Effizienzsteigerung erfolgt. Effiziente Gebäude sind insbesondere auch deshalb von hoher Bedeutung, da erneuerbare Energien mittel- und langfristig ein knappes und teures Gut bleiben werden und auch der Ausbau erneuerbarer Energien neben hohen volkswirtschaftlichen Kosten bestimmten Grenzen unterliegt (beispielsweise Flächenkonkurrenz, Akzeptanz). Zur Steigerung der Effizienz sind energetische Sanierungsmaßnahmen insbesondere an der Hülle der Gebäude der Schlüssel, um den Endenergieverbrauch zu senken und gleichzeitig die Wärmeversorgung der Gebäude langfristig bezahlbar zu gestalten. Außerdem wird so der Wohnkomfort erhöht und die sogenannte Energiearmut nachhaltig verringert.

Hohe THG-Minderungs- und Energieeinsparpotenziale liegen dabei vor allem in den oben beschriebenen energetisch schlechtesten Gebäuden. Diese Gebäude verursachen überproportional viele Treibhausgasemissionen.

5.2.5. Indikatorik

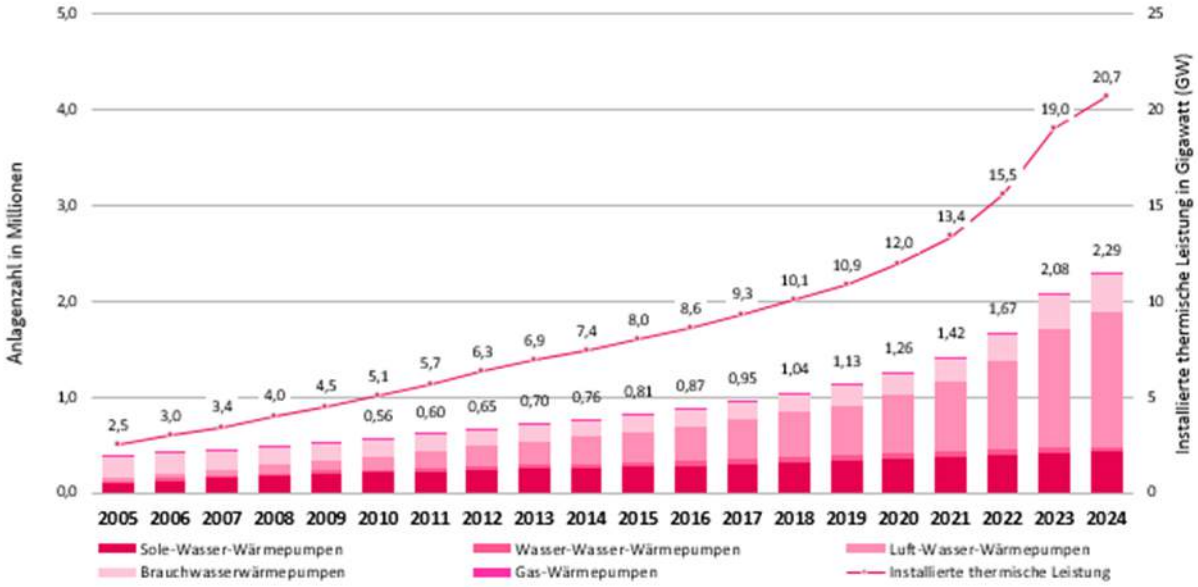
5.2.5.1. Handlungsfeld dezentrale Heizsysteme

Von den 21, 6 Millionen. installierten Heizungsanlagen gelten nach Einschätzung des Bundesverbandes der Deutschen Heizungsindustrie e.V. 10 Millionen. mittlerweile als veraltet. Der Heizungsbestand wird von fossil betriebenen Öl- und Gasheizungen dominiert. Die Zahl der Wärmepumpen, die mit Strom aus erneuerbaren Energien hocheffizient und klimaneutral heizen, nimmt aber seit rund 10 Jahren stetig deutlich zu.

- **Anzahl installierter Wärmepumpen**

Im vergangenen Jahr 2024 ging die Zahl der verkauften Wärmepumpen gegenüber dem Rekordwert im Vorjahr deutlich zurück. Der Expertenrat für Klimafragen führt dies in seinem Zweijahresgutachten auch auf eine Investitionszurückhaltung in der aktuell schwachen Konjunkturlage zurück. Erste Indizien deuten darauf hin, dass der Wärmepumpenmarkt im Jahr 2025 wieder anziehen könnte: Wurden in der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) im gesamten Jahr 2024 rund 150.000 Wärmepumpen beantragt, waren es allein im 1. Quartal 2025 bereits rund 65.000 Wärmepumpen, die in der Heizungsförderung beantragt wurden. Die aktuelle Nachfrage nach der Heizungsförderung ist seit Beginn des Jahres stark angestiegen und liegt weiterhin auf einem hohen Niveau.

Abbildung 20: Entwicklung des Wärmepumpenbestandes in Deutschland

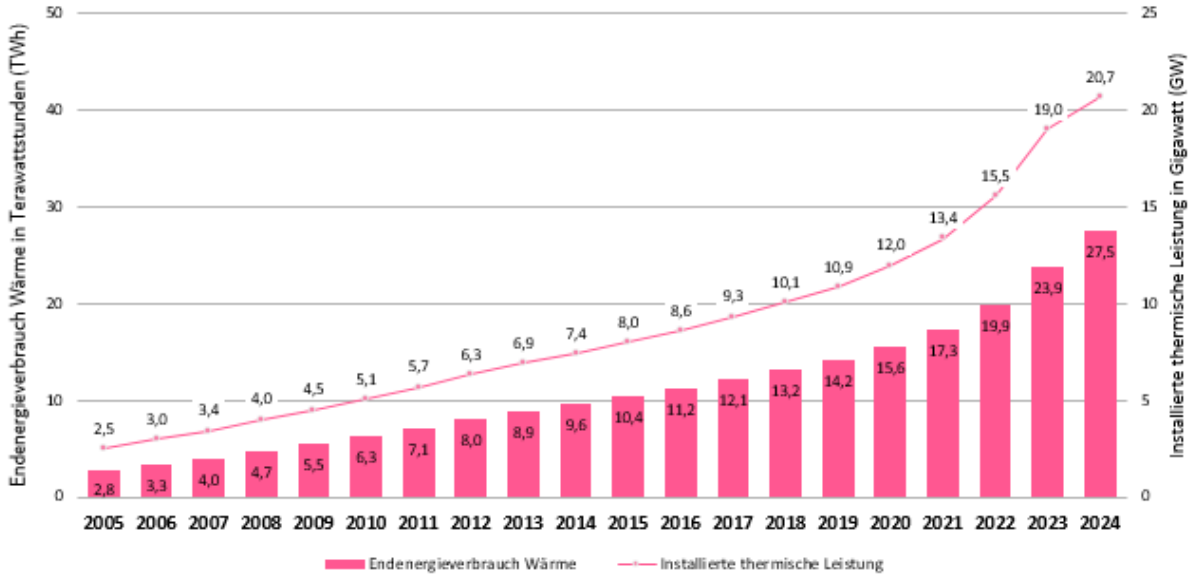


Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

- **Entwicklung des Endenergieverbrauchs von oberflächennaher Geothermie und Umweltwärme**

Mit der Zahl der installierten Wärmepumpen steigt auch der Verbrauch von Endenergie, die aus umwelt- und oberflächennaher Erdwärme gewonnen wurde.

Abbildung 21: Entwicklung des Endenergieverbrauchs von oberflächennaher Geothermie und Umweltwärme

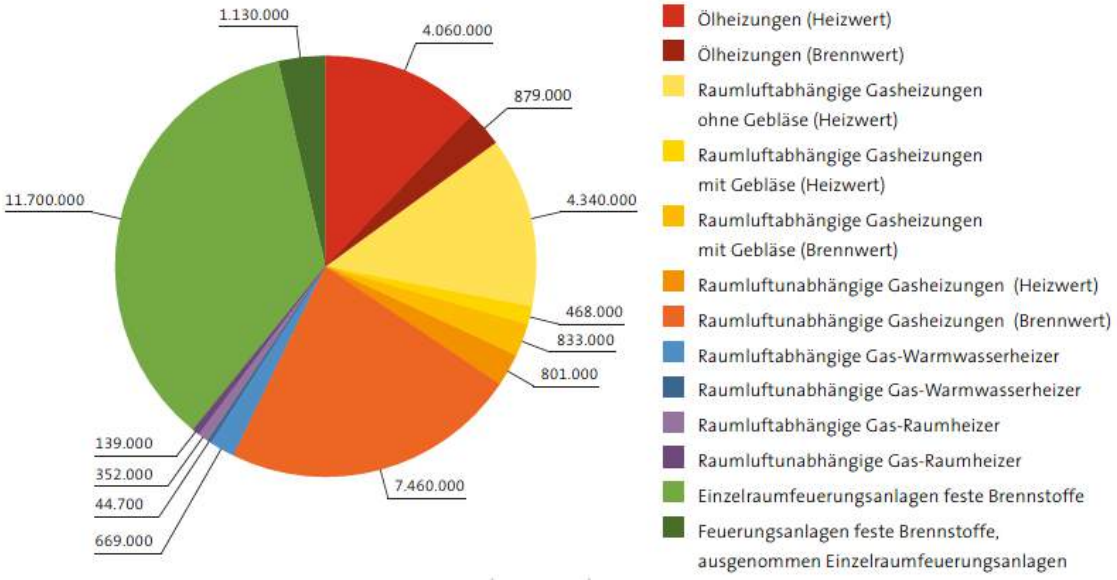


Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Februar 2025

- **Anzahl fossiler Heizungsanlagen**

Bei den Messungen an insgesamt rund 33 Millionen Feuerungsanlagen hat das Schornsteinfegerhandwerk im Jahr 2023 den folgenden Anlagenbestand erhoben. Der Bestand wird von gasbefeuerten Anlagen dominiert.

Abbildung 22: Gesamtzahl der Feuerungsanlagen in Deutschland

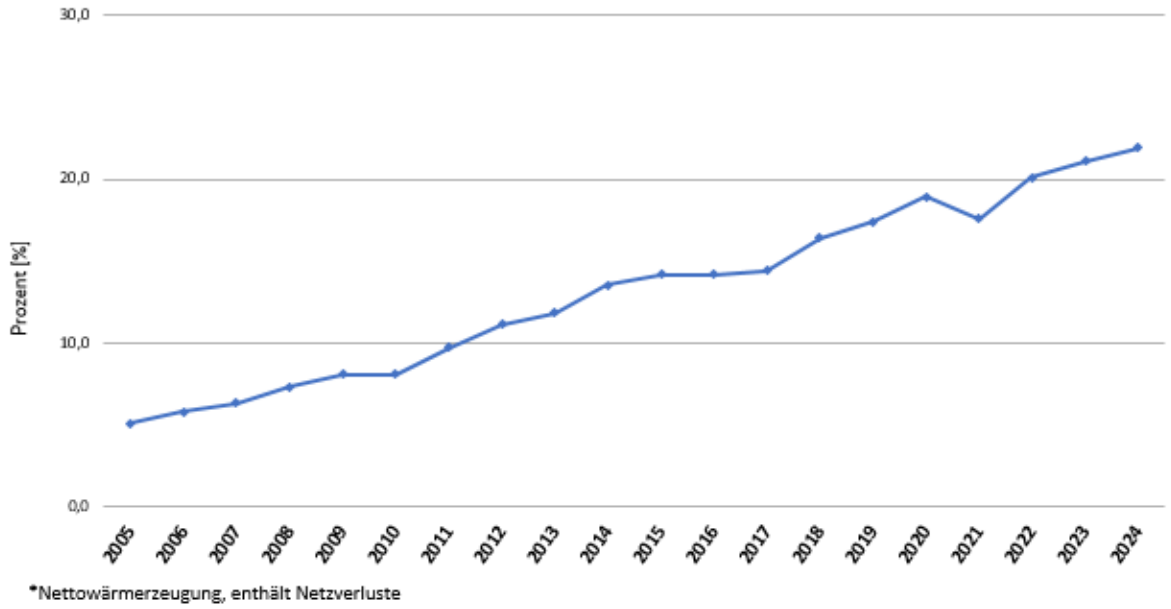


Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks: Erhebungen des Schornsteinfegerhandwerks 2023

5.2.5.2. Handlungsfeld Dekarbonisierung der Wärmenetze

Der aus erneuerbaren Energien gewonnene Anteil der Fernwärme ist in den letzten Jahren stetig gestiegen. Dazu trug allerdings nicht nur die Umstellung auf erneuerbare Energien sondern auch die seit dem Jahr 2021 rückläufige Fernwärmeerzeugung bei.

Abbildung 23: Anteil erneuerbarer Energien an der Fernwärmeerzeugung



*Nettowärmerzeugung, enthält Netzverluste

Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) auf Basis AGEB; StBA; Eurostat; IEA; EP/ER; teilweise vorläufige Angaben, Stand: Februar 2025

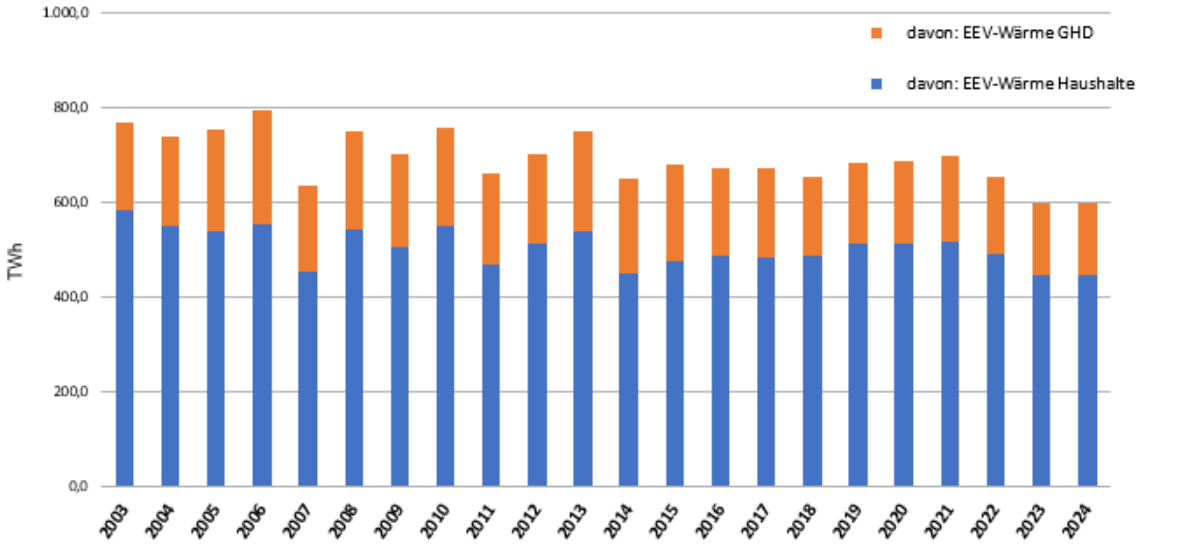
5.2.5.3. Handlungsfeld Energieeffizienz im Gebäudebereich

Der hier gezeigte Endenergieverbrauch bezieht sich auf die Menge an Energie, die bei den Endverbrauchenden ankommt und genutzt wird. Der Endenergieverbrauch war 2023 und 2024 praktisch konstant, er liegt auf dem niedrigsten Niveau der letzten 20 Jahre. Die Entwicklung ist jedoch nicht allein auf die Verbesserung der Energieeffizienz der Gebäude zurückzuführen.

- **Endenergieverbrauch in privaten Haushalten und im Bereich Gewerbe-Handel-Dienstleistungen**

Der Endenergieverbrauch in privaten und gewerblich genutzten Gebäuden schwankte über die letzten 20 Jahre. In 2023 und 2024 erreichte er den bisher niedrigsten Wert. Der Endenergieverbrauch der Gebäude wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, unter anderem der Witterung, den Energiepreisen oder dem Effizienzstandard und Energiebedarf des Gebäudebestandes.

Abbildung 24: Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte im Gebäudesektor (nach KSG, ohne Sekundärenergieträger Strom und Fernwärme)



*direkt in den Sektoren vor Ort für Anwendungszwecke Wärme und Kälte eingesetzte Energieträger ohne Sekundärenergieträger Strom und Fernwärme

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB) und Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)

5.2.6. Nächste Schritte

Auch der Koalitionsvertrag (KoaV) von CDU/CSU und SPD vom 09.04.2025 stuft den Gebäudesektor für die Erreichung der Klimaziele als zentral ein. Die Koalition sieht vor, dass das GEG technologieoffener, flexibler und einfacher gestaltet werden soll. Die BEG soll als zentraler Pfeiler der sektoralen Maßnahmen fortgeführt werden.

Der Koalitionsvertrag benennt neben der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung unter Berücksichtigung von Bezahlbarkeit, Technologieoffenheit, Versorgungssicherheit und Klimaschutz einige weitere wichtige noch umzusetzende Projekte zur Beschleunigung der Transformation. Zentral sind hierbei die Senkung der Stromkosten, die zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Wärmepumpen einen wichtigen Beitrag leisten kann, sowie die Verbesserung steuerlicher Abschreibungen von Sanierungsmaßnahmen. Beide Maßnahmen können einen spürbaren Beitrag zur Reduktion der derzeit bestehenden Lücke leisten.

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen angedacht, beispielsweise die Stärkung des Quartiersansatzes, die soziale Staffelung der BEG-Heizungsförderung und gegebenenfalls die Ausweitung der Staffelung auf weitere Maßnahmen, die Rückgabe der Einnahmen der CO_2-Bepreisung unter anderem durch Förderung beim Wohnen. Die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) soll gesetzlich abgesichert und aufgestockt werden. Alle Neubauförderprogramme sollen zukünftig gebündelt werden. Für die Umsetzung des schnellen Wohnungsbaus ist ein 100-Tage-Turbo-Programm geplant.

Bis zum 29. Mai 2026 muss die am 08. Mai 2024 verabschiedete EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) in nationales Recht umgesetzt werden. Die EPBD ist ein weiterer zentraler Baustein auf dem Weg des Sektors zur Klimaneutralität. Sie sieht unter anderem als neuen Neubaustandard das sogenannte Nullemissionsgebäude (Zero Emission Building, ZEB) vor. Zudem sind verpflichtende Mindestenergieeffizienzanforderungen für die WPB im Nichtwohngebäudebereich (Minimum Energy

Performance Standards, MEPS) umzusetzen. Der gesamte Wohngebäudebestand muss im Durchschnitt energetisch verbessert werden. Ab 2030 müssen alle Neubauten eine Gesamtlebenszyklus-THG-Bilanzierung (Ökobilanzierung) vorlegen und außerdem noch festzulegende Grenzwerte für die Gesamtlebenszyklus-THG-Emissionen einhalten.

Letztlich wurde auf EU-Ebene mit der grundlegenden Reform des EU-Emissionshandelssystems auch die Einführung des europäischen Brennstoffemissionshandels beschlossen, der ab 2027 auch den Gebäudesektor umfassen wird (EU-ETS 2, siehe oben). Um eine Minderungswirkung beim Heizungstausch zu entfalten, muss die langfristige politische Stabilität des ETS 2 auch bei steigenden CO_2-Preisen für Haushalte glaubwürdig sein.

5.3. Verkehr

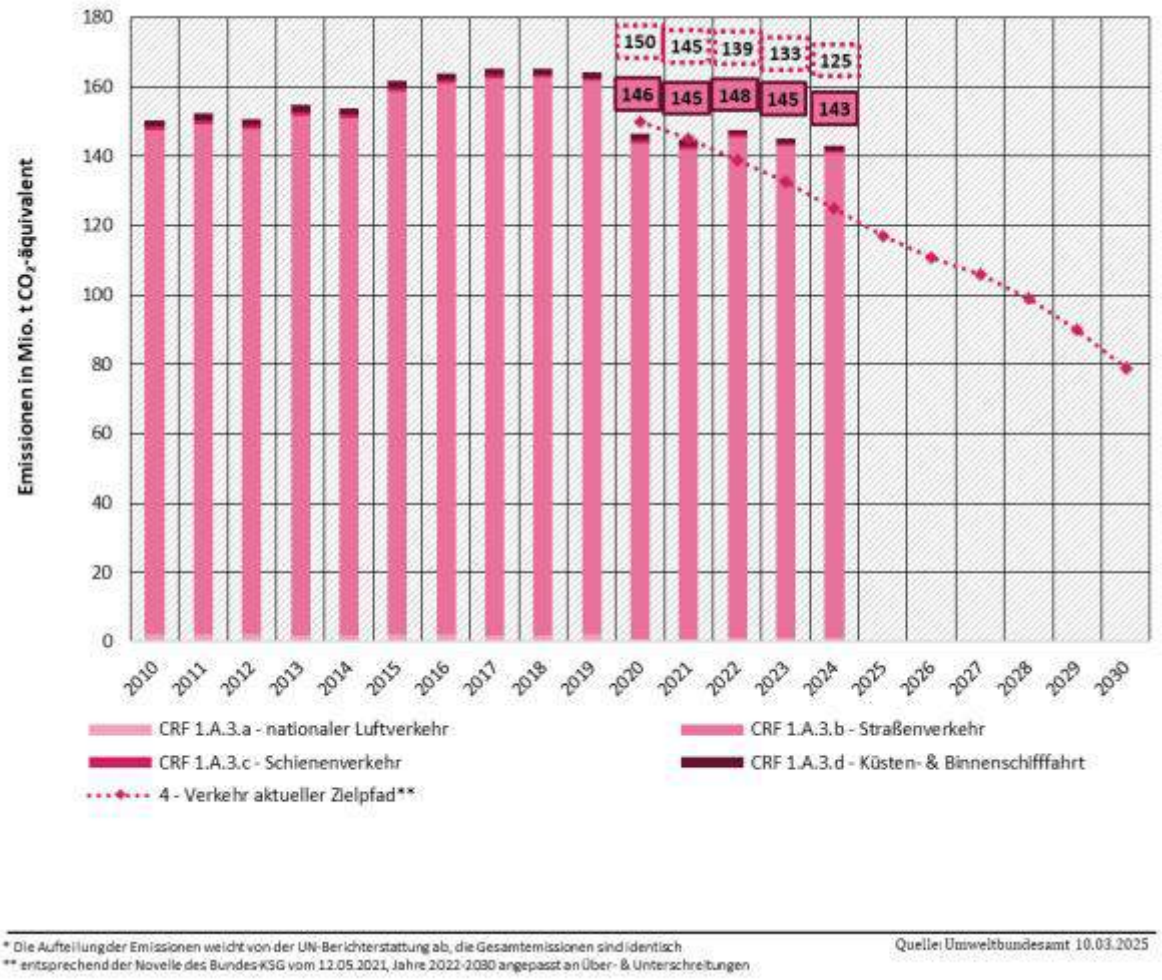
5.3.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen[19]

Der Sektor Verkehr trägt rund 143,1 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente zu den Gesamtemissionen des Jahres 2024 bei. Damit sind die Emissionen des Sektors gegenüber 2023 um rund 1,4 Prozent bzw. knapp 2,1 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente gesunken. Diese Minderung ist fast ausschließlich im Straßenverkehr zu verorten, auf den rund 139,8 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente entfallen. Hier wirken ein verminderter Biodieselabsatz und eine erhöhte Pkw-Fahrleistung leicht emissionserhöhend, bestandsübergreifende Effizienzverbesserungen sowie die weitere Zunahme von Elektro-Pkw hingegen leicht emissionsmindernd. Durch einen Zuwachs batterieelektrischer Pkw um rund 250.000 Fahrzeuge gegenüber 2023 wurden rund 0,6 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente eingespart. Der Straßengüterverkehr bleibt dagegen nahezu unverändert.

Eine Trendwende hin zu schnellen und deutlichen Emissionsminderungen ist im Straßenverkehr damit weiterhin nicht zu erkennen. Wie **Error! Reference source not found.** zeigt, überschreitet der Sektor in 2024 die zugewiesenen Jahresemissionsmenge von 125 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten um 18 Millionen Tonnen, sodass sich die Schere zwischen der tatsächlichen Emissionsentwicklung und dem im KSG festgelegten Zielpfad immer weiter öffnet. Damit rückt ein Erreichen des ursprünglichen Sektorziels in noch weitere Ferne. Die für die übrigen Verkehrsträger abgeleitete Emissionsentwicklung gegenüber 2023 (+2,6 Prozent beim nationalen Schiffsverkehr, -2,7 Prozent beim Schienenverkehr und +1 Prozent beim inländischen Flugverkehr) wirkt sich in absoluten Zahlen kaum auf das sektorale Gesamtergebnis aus.

[19] Umweltundesamt (2025): Pressehintergrundinfo Emissionsdaten 2024. Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf

*Abbildung 25: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Verkehr des Klimaschutzgesetzes (KSG) **



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch
** entsprechend der Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021, Jahre 2022-2030 angepasst an Über- & Unterschreitungen

Quelle: Umweltbundesamt 10.03.2025

5.3.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen[20] [21]

Der Sektor Verkehr verfehlt die kumulierten Jahresemissionsmengen zwischen 2021 und 2030 um insgesamt 169 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.[22] Grundsätzlich ist die Entwicklung der Treibhausgasemissionen gegenüber den Projektionsdaten 2024 nahezu unverändert. Im Verkehr ist dabei erneut ein kontinuierlicher und deutlicher Rückgang der Emissionen bis 2050 erkennbar, der jedoch von einem aktuell weiterhin zu hohen Ausgangsniveau stattfindet und daher bis zum Jahr

[20] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgasemissionen 2025 – Ergebnisse kompakt. Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-ergebnisse-kompakt

[21] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11.06.2025

[22] Der fossile Endenergieverbrauch im Sektor Verkehr liegt kumuliert von 2025 bis 2030 über dem Verbrauch in den Projektionen 2024. Aufgrund angepasster technischer Berichterstattungsmethodiken werden die spezifischen Emissionsfaktoren von Benzin als etwas geringer eingestuft als in den Projektionen 2024 und liegen auf demselben Niveau wie vor zwei Jahren.

2030 erhebliche Überschreitungen der Jahresemissionsmengen des Verkehrssektors zur Folge hat. Es ist weiterhin keine Trendwende im Sinne einer beschleunigten Minderung zu erkennen, welche das Einhalten der Jahresemissionsmengen bis 2030 oder eine stärkere Annäherung an diese ermöglichen würde.

Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 wurden methodische Verbesserungen vorgenommen, konkret unterliegt die Verkehrsnachfrage nun einer eigenen Modellierung. Diese ermöglicht es, Verhaltensänderungen zu modellieren, so dass sektorübergreifende Entwicklungen stärker im Modellverbund berücksichtigt werden können. Dabei führt die geringere Produktion im verarbeitenden Gewerbe insbesondere im Güterverkehr zu einer gedämpften Nachfrageentwicklung. Des Weiteren wurden die aktuell zurückhaltenden Entwicklungen bei der Nachfrage, aber auch die angekündigte Entwicklung der Preise und Produktionskapazitäten der Pkw in den Annahmen berücksichtigt. Dies führt im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 zu einer konservativeren Einschätzung der Wirkung von CO_2-Flottenzielwerten von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen. Im Ergebnis wird insbesondere für Pkw, aber auch für leichte Nutzfahrzeuge, ein langsamerer Hochlauf der Elektromobilität projiziert. Die im Jahr 2024 verschärften CO_2-Flottenzielwerte für schwere Nutzfahrzeuge wirken sich dagegen emissionsmindernd aus.

Brennstoffzellen-Lkw weisen höhere Neuzulassungsanteile auf als noch in den Projektionsdaten 2024. Durch eine Anpassung der Anrechenbarkeit von RFNBO[23] auf die THG-Quote (dreifache Anrechnung anstatt zweifacher Anrechnung) wird deren Nutzung gefördert. Zudem wird angenommen, dass die CO_2-Flottenzielwerte in Deutschland aufgrund der ambitionierten Ausgestaltung der LKW-Maut übererfüllt werden, was sich ebenfalls auf die Neuzulassungen auswirkt. Da die THG-Quote gesetzlich dahingehend angepasst wurde, dass Übererfüllungen in der Quote aus den Vorjahren nicht in den Jahren 2025 und 2026 angerechnet werden können, kommt es in der Modellierung in diesen beiden Jahren zu einem stärkeren Einsatz von Biokraftstoffen und somit etwas geringeren Emissionen als in den Projektionsdaten 2024. Im Jahr 2030 ergibt sich durch die angehobene Anrechnung von RFNBO ein verändertes Mengengerüst im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024, welches zu einem niedrigeren Biokraftstoffanteil führt. Zusammen mit den Anpassungen bei den CO_2-Flottenzielwerten führt dies zu etwas höheren Emissionen im Jahr 2030 als in den Projektionsdaten des Vorjahres.

Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 sinkt die Güterverkehrsleistung durch die sektorübergreifenden Rückkopplungen zur reduzierten Produktionsmenge im verarbeitenden Gewerbe und in der Industrie deutlich. Auch Massengütertransporte wie Kohle und Ölprodukte werden durch die methodische Verbesserung in der Verkehrsnachfrageprojektion abgebildet und führen zu geringeren Verkehrsleistungen für die Verkehrsträger Schiene und Binnenschiff. Der Schienengüterverkehr weist zudem vor allem kurzfristig eine vergleichsweise niedrige Transportleistung auf, da die Sanierung der Hochleistungskorridore zu Engpässen führt. Nach der Netzertüchtigung wird durch die verbesserte Wettbewerbsposition jedoch ein minimales Wachstum sowohl beim Güterverkehr als auch beim Personenverkehr auf der Schiene projiziert.

Die Personenverkehrsleistung ist im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 vor allem aufgrund der anhand aktueller statistischer Daten nach unten korrigierten Bevölkerungszahl niedriger. Aufgrund

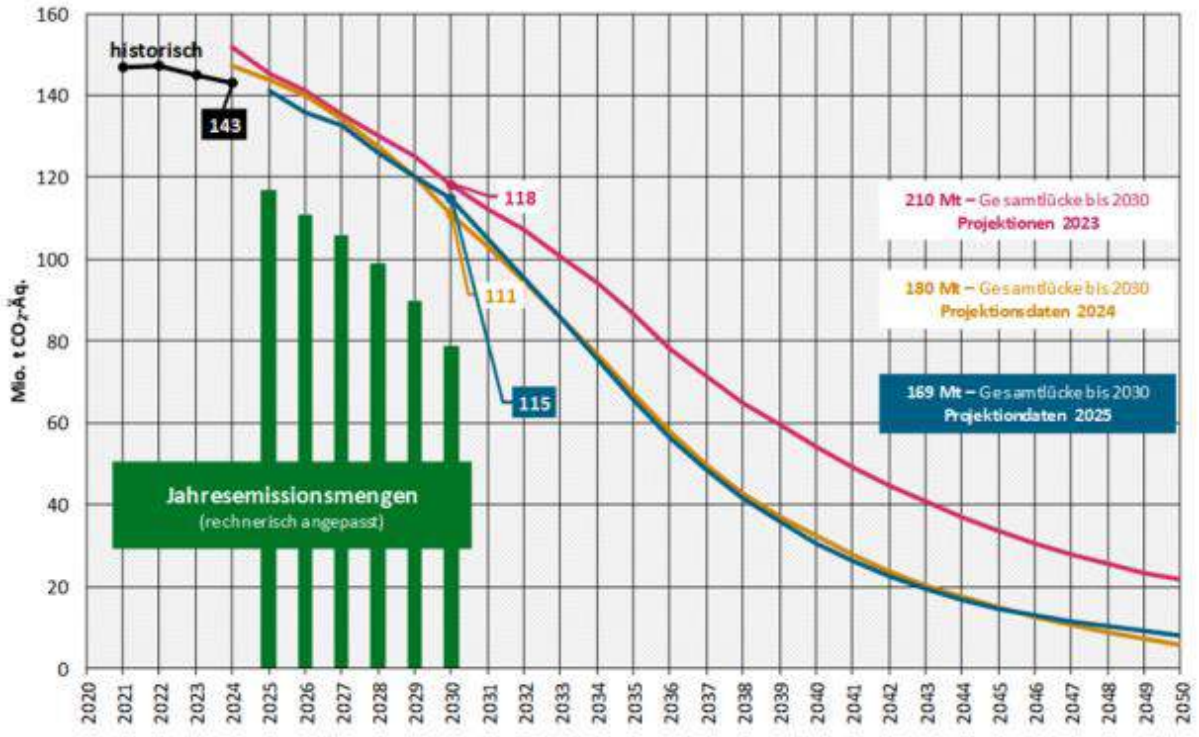
[23] Renewable Fuels of Non-Biological Origin

der nicht gesicherten Finanzierung des Deutschlandtickets ab 2026 wird dieses in den Projektionsdaten 2025 nur bis Ende 2025 berücksichtigt, während noch in den Projektionen 2024 eine Fortführung nach 2025 angenommen wurde. Die Einführung eines deutschlandweiten Taktfahrplans auf der Schiene wird bis 2050 angenommen und setzt voraus, dass die dafür notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen werden.

Im Wesentlichen trägt das (gegenüber der Referenzentwicklung) erhöhte Ambitionsniveau bei den CO_2-Flottenzielwerten für neuzugelassene schwere Nutzfahrzeuge (2,3 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente), PKW und leichte Nutzfahrzeuge (1,5 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente) sowie die Treibhausgasminderungsquote (6,7 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente) und die exogen vorgegebene CO_2-Bepreisung (2,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente) zur Emissionsminderung in 2030 bei. Die projizierte Minderung der THG-Emissionen im Sektor Verkehr ist nur erreichbar, wenn die CO_2-Flottenzielwerte sowohl für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge als auch bei den schweren Nutzfahrzeugen nicht abgeschwächt werden.

Da es durch die EU-Gesetzgebung (EU-Flottenzielwerte für neue Fahrzeuge, RED und daraus folgend die THG-Quote, die Eurovignetten-Richtlinie und daraus folgend die CO_2-Differenzierung in der Lkw-Maut, ab 2027 auch ETS 2) ein gefestigtes, wirksames Instrumentenset gibt, werden die Projektionsergebnisse im Verkehr bei Einhaltung und Fortbestand dieser Verordnungen und Richtlinien als robust eingeschätzt.

Abbildung 26: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Verkehr



Quelle: Eigene Darstellung Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar; Projektionen: Öko-Institut, M-Five, Fraunhofer-ISI
Hinweis: Von 2021-2023 wurden die veröffentlichten Emissionen der Berichtsjahre, für 2024 die Emissionsdaten des Vorjahres und ab 2025 die rechnerisch angepassten Jahresemissionsmengen verwendet.

Das Mit-Weiteren-Maßnahmen-Szenario ermittelt die Klimaschutzwirkung einer alternativen Ausgestaltung folgender vier Maßnahmen:

- Verstärkte Unterstützung emissionsfreier gewerblicher Pkw
- Fortsetzung des Deutschlandtickets für den Nahverkehr ab 2026
- Fortsetzung des Ausbaus der Radinfrastruktur ab 2029
- Wegfall der nationalen PtL-Beimischquote im Flugverkehr

Einen deutlichen zusätzlichen THG-Minderungseffekt im Jahr 2030 weist die Fortsetzung des Deutschlandtickets auf (2,37 Millionen Tonnen weniger THG-Emissionen im Jahr 2030 als im MMS).[24]

5.3.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen im Verkehrssektor und nächste Schritte

Im Berichtszeitraum sind neue Maßnahmen auf den Weg gebracht worden, um die bestehende Klimaschutzlücke im Verkehr weiter zu verringern. Um die Klimaschutzziele im Verkehrssektor zu erreichen und den schnellen Markthochlauf von schweren Nutzfahrzeugen mit batterieelektrischem Antrieb (E-Lkw) zu ermöglichen, ist der Aufbau einer flächendeckenden, bedarfsgerechten und nutzerfreundlichen Ladeinfrastruktur erforderlich. Mit dem Masterplan Ladeinfrastruktur II hat die Bundesregierung erstmals auch für E-Lkw umfassende Maßnahmen beschlossen, die eine Errichtung dieser Ladeinfrastruktur sicherstellen. Dazu gehört der Aufbau eines Schnellladenetzes für E-Lkw entlang der Bundesautobahnen in Deutschland. An etwa 350 ausgewählten bewirtschafteten und unbewirtschafteten Standorten soll die Lkw-taugliche Schnellladeinfrastruktur entstehen, die entsprechende Ausschreibung ist Ende 2024 gestartet. Für die Dekarbonisierung des Schwerlastverkehrs und den Wirtschaftsstandort Deutschland ist dies von zentraler Bedeutung.

Die im Oktober 2024 in Kraft getretene Novelle der Straßenverkehrsordnung verschafft den zuständigen Behörden und Kommunen größere Spielräume bei der Gestaltung des Straßenverkehrs vor Ort. Um ihnen bei der Anwendung der neuen Rechtsgrundlagen die erforderliche Rechtssicherheit zu verschaffen, wurde im März 2025 auch die zugehörige Verwaltungsvereinbarung VwV-StVO novelliert. Der neue Rechtsrahmen stellt einen Paradigmenwechsel dar, da er die Interessen aller Verkehrsteilnehmenden besser berücksichtigt. Neben der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs können nun auch der Klima- und Umweltschutz, die Gesundheit und die städtebauliche Entwicklung Grundlage für verkehrsrechtliche Anordnungen sein. Kommunen können damit unter anderem dem Fuß- und Fahrradverkehr angemessene Flächen bereitstellen und Bussonderfahrstreifen leichter anordnen und so für ruhigere Straßen und einen guten Verkehrsfluss für den ÖPNV sorgen.
Mit Inkrafttreten des novellierten Gesetzes über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz - TEHG) im März 2025 ist zudem die in der EU-Emissionshandelsrichtlinie festgelegte Einführung des europäischen Brennstoffemissionshandels (EU ETS 2) und die damit verbundene weitgehende Überführung des nationalen Emissionshandelssystems (nEHS) in den ETS 2 in nationales Recht umgesetzt worden. Analog zum

[24] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11.06.2025

nEHS wird der ETS 2 neben dem Gebäudesektor auch den Straßenverkehr und kleine Industrieanlagen umfassen.

5.3.4. Transformation des Verkehrssektors zur Treibhausgasneutralität: wichtige Handlungsfelder

Im Verkehrssektor besteht weiterhin ein hoher Handlungsbedarf, um einen den Jahresemissionsmengen aus dem KSG entsprechenden Beitrag zur Erreichung des sektorübergreifenden Gesamtziels zu leisten. Entscheidende Hebel zur Erreichung der Treibhausgasneutralität im Verkehrssektor sind die Antriebs- und Energiewende im Straßenverkehr und die verstärkte Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln und nicht-motorisierten Verkehrsmitteln. Die Elektromobilität bietet eine große Chance, diesen Weg erfolgreich beschreiten zu können. Denn die Elektrifizierung bedeutet nicht nur, den Endenergieverbrauch des Verkehrs deutlich zu senken, sondern aufgrund der bereits weit fortgeschrittenen Energiewende im Strombereich geht mit ihr auch ein Wechsel von fossilen, importierten Energieträgern hin zu erneuerbaren und heimischen Energieträgern einher. Aus dieser Synergie ergeben sich daher weitreichende Treibhausgasminderungen. Der zügige Hochlauf der Elektromobilität ist auch entscheidend, um künftig steigenden CO_2-Preisen begegnen zu können und denjenigen, die weiterhin auf Auto oder Lkw-Transporte angewiesen sind, bezahlbare und emissionsfreie Mobilitätsoptionen anzubieten. Die Mobilitätswende hin zu öffentlichen Verkehrsmitteln und zur Schiene und die Stärkung von Fuß- und Radverkehr unterstützen diese Entwicklung weiter. Wo die Elektrifizierung an Grenzen stößt, sind klimaneutrale Kraftstoffe unabdingbar, um den Verkehr treibhausgasneutral zu gestalten. Dies wird insbesondere im Luft- und Seeverkehr der Fall sein.

5.3.5. Indikatorik

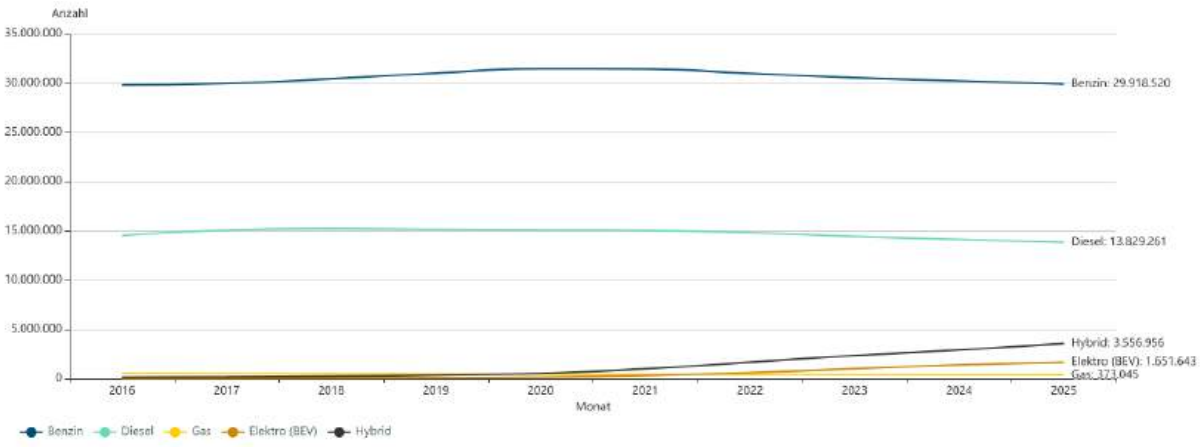
5.3.5.1. Handlungsfeld Elektrifizierung / Antriebswechsel

Die Antriebe von Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen werden im Jahr 2025 weiter überwiegend fossil betrieben. Die Zahl der elektrischen Antriebe steigt seit etwa 5 Jahren sehr stark an, jedoch beginnend von einem sehr niedrigen Ausgangsniveau.

- **Bestand PKW**

Die Pkw-Flotte ist weiter von einem überwiegenden Anteil fossiler Antriebe geprägt. Ausgehend von einem niedrigen Niveau sind seit 2021 elektrische und hybride Antriebe stark gewachsen.

Abbildung 27: Bestand an Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten in den Jahren 2016 - 2025



Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

- **Bestand LKW**

Der LKW-Bestand wuchs seit dem Jahr 2000 weiter an. Es dominieren Dieselantriebe, deren Zahl in den letzten 5 Jahren weiter gestiegen ist. Gleichzeitig hat sich die Zahl der elektrisch angetriebenen LKW in diesem Zeitraum mehr als verdreifacht, von etwas über 24.000 Fahrzeugen im Januar 2020 auf gut 92.000 im Januar 2025.

Tabelle 5: Bestand an LKW am 1. Januar nach Kraftstoffart

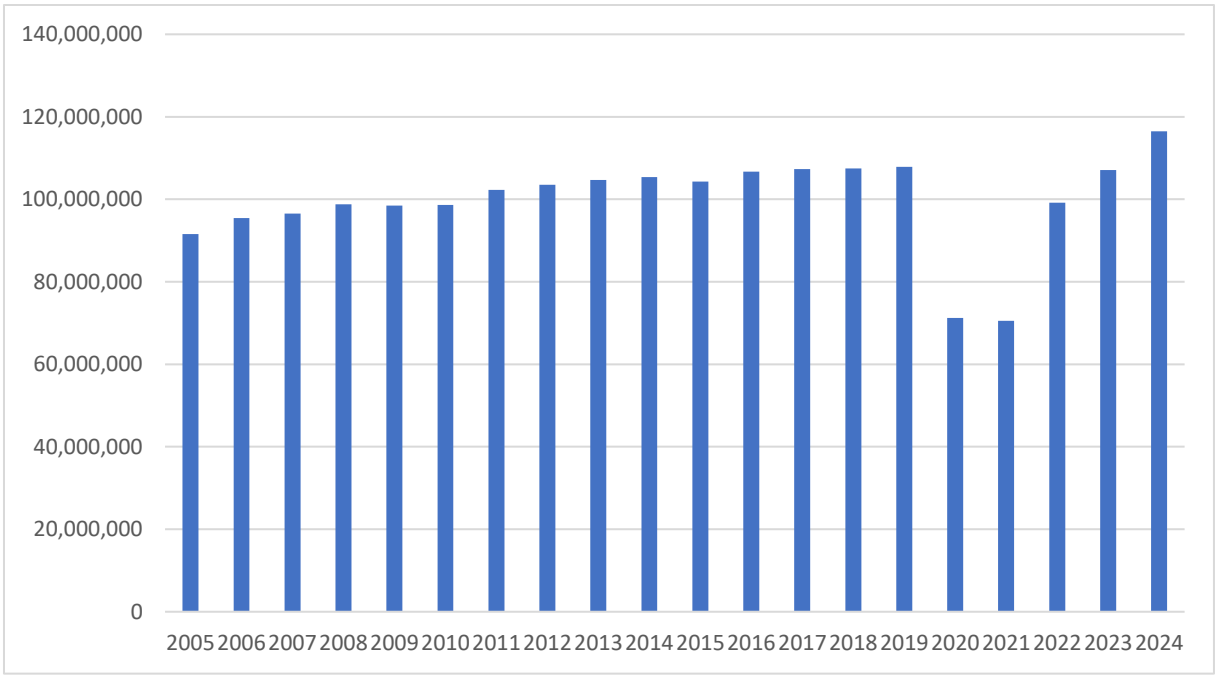
	Benzin	Diesel	Flüssiggas	Erdgas	Elektro	Hybrid	sonstige	Summe
Jan 20	143.530	3.077.267	16.455	13.649	24.380	355	457	3.147.093
Jan 21	148.850	3.195.803	18.328	13.584	32.210	1.035	470	3.410.280
Jan 22	155.454	3.314.964	20.571	13.433	43.768	2.047	577	3.550.814
Jan 23	160.686	3.381.255	22.216	13.394	60.803	2.755	646	3.641.755
Jan 24	169.423	3.449.134	23.629	13.198	78.952	3.303	836	3.738.475

5.3.5.2. Tabelle zur Verkehrsverlagerung

- **Verkehrsleistung öffentlicher Personenverkehr**

Der öffentliche Personenverkehr umfasst die Bereiche Liniennahverkehr mit Eisenbahnen, Straßenbahnen und Omnibussen sowie den Linienfernverkehr mit Omnibussen und Eisenbahnen. Die Verkehrsleistung im öffentlichen Personenverkehr ist im Jahr 2024 gegenüber dem Vorjahr deutlich angestiegen und hat einen neuen Höchstwert erreicht. Der Güterverkehr wird weit überwiegend auf der Straße abgewickelt, der Schienengüterverkehr folgt auf Rang 2, jedoch mit weitem Abstand.

Abbildung 28: Personenkilometer in tausend im öffentlichen Nahverkehr

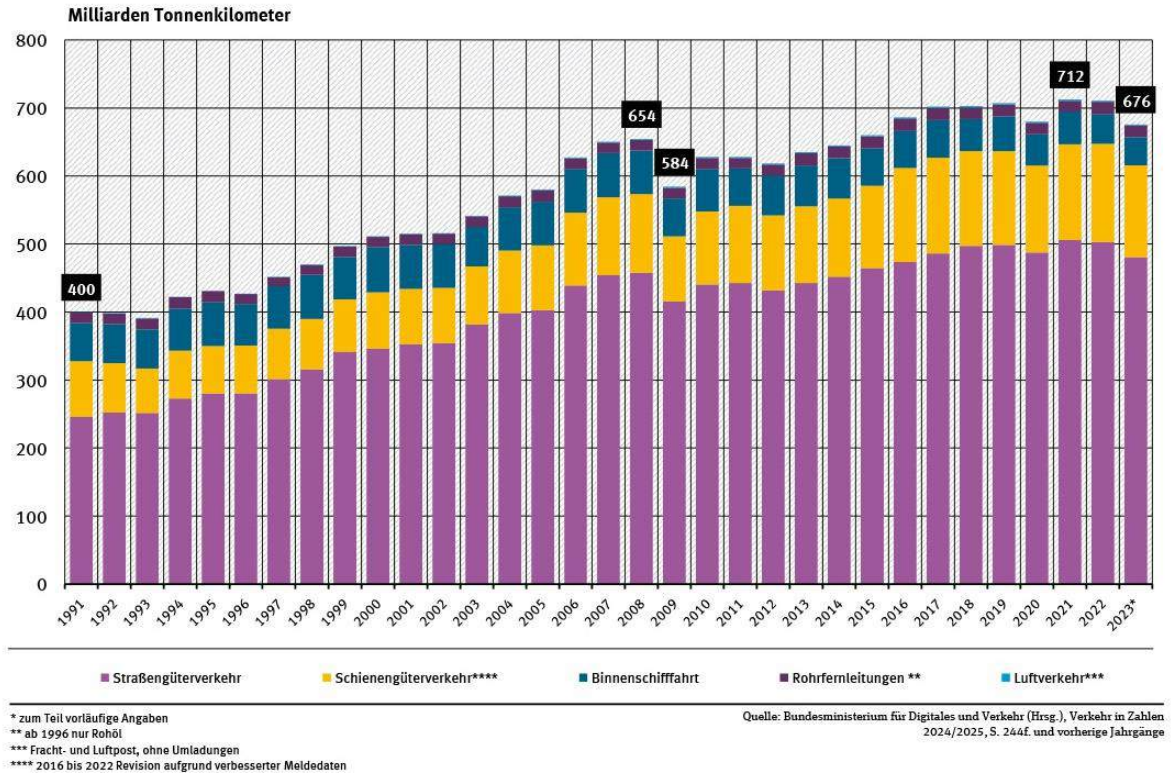


Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, eigene Darstellung

- **Verkehrsleistung Güterverkehr**

  Der Großteil der Güterverkehrsleistung wird auf der Straße transportiert, der Schienengüterverkehr folgt mit weitem Abstand. Im Jahr 2023 war die Güterverkehrsleistung vor allem konjunkturbedingt leicht rückläufig, was auch einen leichten Rückgang der Straßengüterverkehrsleistung zur Folge hatte.

Abbildung 29: Güterverkehrsleistung nach Verkehrsträgern in Deutschland



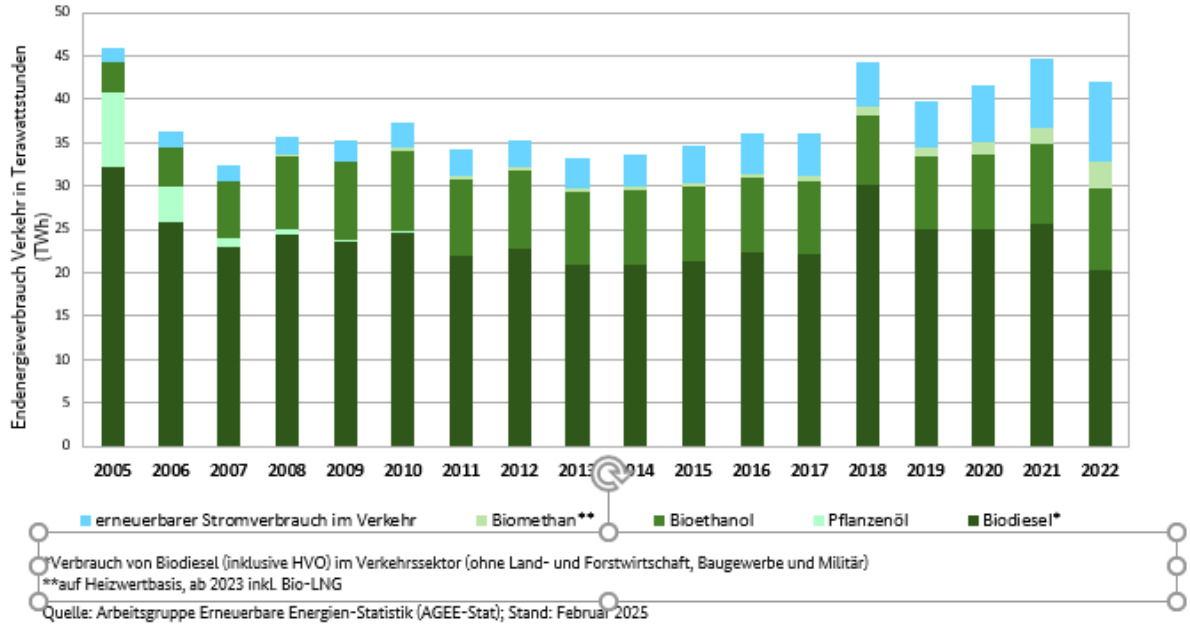
5.3.5.3. Dekarbonisierung Kraftstoffe

Der Einsatz erneuerbarer Energien im Verkehrsbereich wird von biomassebasierten Kraftstoffen dominiert, insbesondere Biodiesel. Es folgen Strom aus erneuerbaren Energien und Bio-Ethanol, die Endenergie in einer vergleichbaren Größenordnung für den Verkehr bereitstellen.

- **Erneuerbare Energien im Verkehr**

  Der durch erneuerbare Energien gedeckte Endenergieverbrauch im Verkehr war im Jahr 2022 (aktuellere Daten liegen derzeit noch nicht vor) leicht rückläufig im Vergleich zum Vorjahr. Insbesondere der Verbrauch von Biodiesel ging in diesem Zeitraum zurück.

Abbildung 30: Endwicklung des Endenergieverbrauchs erneuerbarer Energien im Verkehrssektor



5.3.6. Nächste Schritte

Gemäß dem Koalitionsvertrag von CDU/CSU und SPD vom 09.04.2025 soll Mobilität bezahlbar, verfügbar und umweltverträglich sein. Die Elektrifizierung des Verkehrssektors als ein zentraler Baustein zur Erreichung dieser Ziele soll mit zahlreichen Maßnahmen beschleunigt werden. Ferner soll die Verkehrsinfrastruktur leistungsfähiger werden, wozu insbesondere Investitionen in das deutsche Schienennetz gesteigert werden. Zur Stärkung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) werden dem Vertrag zufolge Bund und Länder zudem die ÖPNV-Finanzierung auf eine neue gesetzliche Grundlage stellen und einen Modernisierungspakt starten. Das Deutschlandticket wird über 2025 hinaus fortgesetzt. Die neue Bundesregierung will zudem die Flottenumrüstung auf klimaneutrale Busse im ÖPNV sowie den flächendeckenden Ausbau von Pkw- und Lkw-Ladeinfrastruktur, einschließlich des Ladens an Betriebshöfen und Depots, vorantreiben und fördern. Im Bereich des Luftverkehrs soll die Markteinführung von Sustainable Aviation Fuels gefördert werden.

5.4. Industrie

5.4.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen[25]

Im Industriesektor sind die Emissionen im Jahr 2024 nach aktuellen Daten mit einer Zunahme von 0,1 Prozent auf 153 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente nahezu konstant geblieben. Wie schon im Jahr

[25] Umweltbundesamt (2025): Pressehintergrundinfo Emissionsdaten 2024, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf

2023 unterschreitet der Sektor deutlich die festgelegte Jahresemissionsmenge von 168,8 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten für 2024.

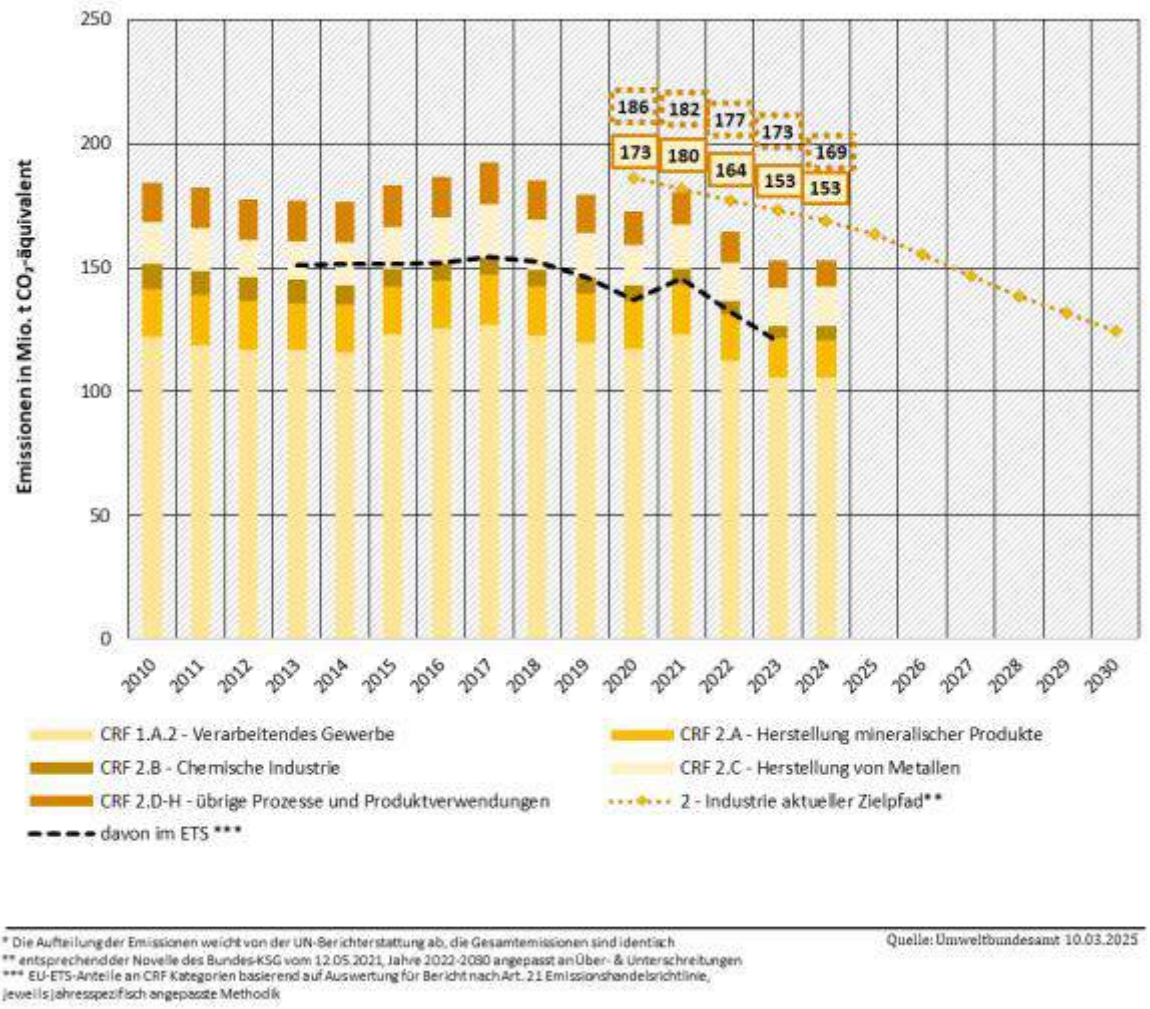
Der Einsatz fossiler Brennstoffe dominiert mit einem Anteil von zwei Dritteln über alle Branchen die Emissionen im Sektor Industrie. Insgesamt wurden für industrielle Feuerungen 2024 circa 1,1 Prozent mehr fossile Brennstoffe als im Vorjahr eingesetzt. Emissionssteigerungen durch eine wirtschaftliche Erholung in der chemischen Industrie und der Eisen-Stahl-Industrie wurden durch Emissionsminderungen in der mineralischen Industrie ausgeglichen. Insbesondere die Rohstahlproduktion, welche im Vergleich zum Vorjahr um 5 Prozent gestiegen ist, führte zu einem höheren Verbrauch von Steinkohlenkoks und Steinkohle.

Auch in der Ammoniakproduktion wurden 2024 Produktions- und damit Emissionssteigerungen mit jeweils 19 Prozent und 30 Prozent im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet. Demgegenüber führten Produktionsrückgänge, insbesondere bei Zementklinker als relevanteste Branche in der mineralischen Industrie, zu Emissionsrückgängen von insgesamt 6,9 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Diese differenzierte Entwicklung in verschiedenen Branchen zeigt, dass die Veränderungen der THG-Emissionen im Sektor Industrie wesentlich durch die Energiepreise beeinflusst werden, die nach wie vor über dem Niveau vor der Energiepreiskrise infolge des russischen Angriffskrieges liegen, im Vergleich zum Vorjahr jedoch zurückgingen. Die verschiedenen Bemühungen zur strukturellen Dekarbonisierung emissionsintensiver Branchen bilden sich in der aktuellen Entwicklung der

Treibhausgasemissionen noch nicht ab. Die Emissionsrückgänge im Bereich der mineralischen Industrie sind im Wesentlichen ein Abbild der schwachen Baukonjunktur des Jahres 2024.

*Abbildung 31: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Industrie des Klimaschutzgesetzes (KSG) **



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch
** entsprechend der Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021, Jahre 2022-2080 angepasst an Über- & Unterschreitungen
*** EU-ETS-Anteile an CRF Kategorien basierend auf Auswertung für Bericht nach Art. 21 Emissionshandelsrichtlinie, jeweils jahresspezifisch angepasste Methodik

Quelle: Umweltbundesamt 10.03.2025

5.4.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen[26] [27]

Die aktuellen Projektionsdaten zur Emissionsentwicklung bis zum Jahr 2030 zeigen, dass der Industriesektor die sektoralen kumulierten Jahresemissionsmengen zwischen 2021 und 2030 in Summe deutlich um 73 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente übererfüllen wird. Die Projektionsdaten 2025 projizieren eine deutliche Emissionsminderung bis 2030 auf 116,1 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Anschließend verlangsamt sich die Reduktionsdynamik, sodass 2045 noch hohe Mengen an THG im Industriesektor verbleiben (circa 73 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente). Laut

[26] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025. Ergebnisse kompakt, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-ergebnisse-kompakt

[27] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11.06.2025

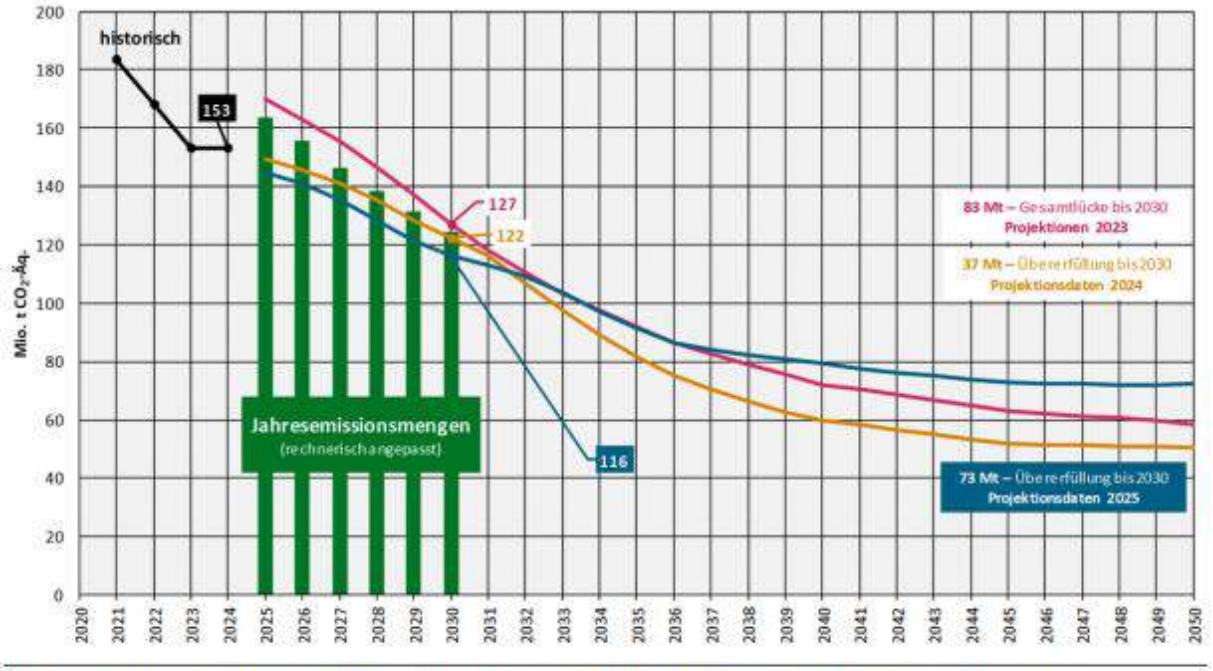
Projektionsbericht (Ergebnisse kompakt, Seite 18) sei die langfristige Transformation sowie die dafür notwendige Planungssicherheit durch die bisherigen Instrumente und Maßnahmen noch nicht gegeben. Eine wichtige Rolle spielen dabei bestehende Unsicherheiten hinsichtlich des Preises und der Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff, die sich zum Beispiel bei der Grundstoffchemie durch einen verhaltenen Einstieg in Verfahren auf Basis von grünem Wasserstoff exemplarisch zeigen.

Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 werden in den Projektionsdaten 2025 die aktuellen Konjunkturentwicklungen, insbesondere in den energieintensiven Branchen, berücksichtigt und bis 2030 wird somit nur von einem geringfügigen Wachstum der Produktionsmengen ausgegangen. Im Jahr 2030 liegt das Produktionswertniveau der energieintensiven Industrie, besonders bei Rohstahl, Zement und Papier, nicht wie in den Projektionen 2024 bei 100 Prozent im Vergleich zu 2015, sondern erreicht nur 94 Prozent (Förster et al., 2025). Dies wirkt sich im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 stark emissionsmindernd aus. Dem gegenüber stehen geringere effektive Förderbudgets sowie die Annahme von niedrigeren CO_2-Preisen im EU-ETS bis 2040, was sich leicht emissionssteigernd auswirkt. Erst ab 2040 gleichen sich die Annahmen der künftigen EU-ETS-Preise an die Vorjahresmodellierung an. Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 ist auch das Preisverhältnis von Strom zu Erdgas etwas geringer, was die Elektrifizierung von Prozessen begünstigt und sich emissionsmindernd auswirkt. Das Preisverhältnis von Wasserstoff zu Erdgas fällt jedoch höher aus, was die Umstellung auf wasserstoffbasierte Verfahren hemmt und im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 emissionssteigernd wirkt.

Der projizierte Endenergiebedarf im Sektor Industrie sinkt von 2023 bis 2040 um 7 Prozent. Der voraussichtliche Elektrifizierungsgrad wird im Ergebnis der Projektion kontinuierlich ansteigen, getrieben von Wärmepumpen und hybriden Lösungen im Bereich der Prozesswärmeerzeugung. Unter den angenommenen Bedingungen ist eine Vollelektrifizierung der meisten Prozesse wirtschaftlich unattraktiv, sofern keine starken Effizienzgewinne realisiert werden können. Dies ist für Warmwasser- und Dampferzeugung im Niedertemperaturbereich (bis etwa 150 °C) durch die Nutzung von Wärmepumpensystemen und im Mitteltemperaturbereich mit Einschränkungen möglich. Im Hochtemperaturbereich, der üblicherweise durch direkte Feuerung (Industrieöfen) bedient wird, wird der Energieträger Strom direkt mit dem heute noch deutlich günstigeren Erdgas konkurrieren. Der Anteil fossiler Energieträger soll laut Projektionsbericht deutlich zurückgehen, der Kohle-Einsatz in der Stahlerzeugung soll 2045 enden. Die Erdgasnutzung wird in allen Bereichen bis 2035 deutlich zurückgehen, langfristig wird ein maßgeblicher Anteil im Energiesystem verbleiben. In den Projektionsdaten 2025 ist noch keine gesetzlich abgesicherte Perspektive für CCS hinterlegt, sodass die aktuelle Projektion unterstellt, dass prozessbedingte (schwer vermeidbare) THG-Emissionen insbesondere aus der Kalk- und Zementherstellung langfristig emittiert würden. Die Nutzung von Wasserstoff soll laut Projektion vor allem in der Stahlerzeugung und nur geringfügig in anderen Anwendungen, erfolgen.

Im Industriesektor wird die größte Minderung durch den EU-ETS mit 21 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten in 2030 bewirkt. Auch die Klimaschutzverträge stellen ein wichtiges Instrument dar, deren Wirkung insbesondere nach 2030 steigt. Im Jahr 2030 beträgt die Minderung 4,8 und im Jahr 2035 13,2 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Im Bereich der Industrieprozesse sind die Reduktion der F-Gase als Folge der EU-F-Gase-Verordnung mit knapp 10 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten und die EU-MAC-Richtlinie 2006/40/EG mit 5,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten in 2030 hervorzuheben.

Abbildung 32: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Industrie



Quelle: Eigene Darstellung Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar; Projektionen: Öko-Institut, Fraunhofer-ISI
Hinweis: Von 2021-2023 wurden die veröffentlichten Emissionen der Berichtsjahre, für 2024 die Emissionsdaten des Vorjahres und ab 2025 die rechnerisch angepassten Jahresemissionsmengen verwendet.

Die Treibhausgasemissionen des Mit-Weiteren-Maßnahmen-Szenarios bilden zusätzlich die Minderungswirkung von Leitmärkten für klimafreundliche Produkte ab, wobei die Leitmärkte hier im Sinne einer Kennzeichnung (Labelling) abgebildet werden und nicht durch z.B. eine verbindliche Quote. Die Emissionen im MWMS belaufen sich im Jahr 2030 auf 117,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Zur Differenz zum MMS tragen die Leitmärkte für klimafreundliche Produkte 0,8 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente und die Digitalen Ökosysteme für eine klimafreundliche Industrie 3,6 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente bei. Modelliert werden im MWMS außerdem die möglichen CO_2-Abscheidungen in der Industrie, laut Modellierungsergebnis 9,5 Millionen Tonnen im Jahr 2050.

5.4.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen im Industriesektor

Die dauerhafte und planbare Verfügbarkeit von Strom (aus erneuerbaren Energien) zu international wettbewerbsfähigen Preisen ist eine entscheidende Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende und die Transformation der Industrie. Die Bundesregierung wird prüfen, ob man die neuen Instrumente des europäischen Strommarktdesigns hierfür nutzen kann.

Die Bundesregierung hat im letzten Jahr außerdem die entscheidenden Schritte zur Einführung der Klimaschutzverträge (Carbon Contracts for Difference, CCfD) umgesetzt und am 12.03.2024 die erste Gebotsrunde gestartet. Das Instrument soll in einer Transformationsphase diejenigen Mehrkosten ausgleichen, die durch die Errichtung und den Betrieb von klimafreundlichen Industrieanlagen im Verhältnis zu konventionellen Industrieanlagen entstehen und so dazu beitragen, in den kommenden Jahren klimafreundliche Schlüsseltechnologien im industriellen Maßstab wettbewerbsfähig zu

machen. Am ersten Gebotsverfahren des neuen Förderprogramms beteiligten sich Unternehmen verschiedener Sektoren der energieintensiven Industrie aus ganz Deutschland. Im Oktober 2024 erhielten 15 Unternehmen einen Zuschlag. Den unterzeichneten Klimaschutzverträgen steht ein maximales Fördervolumen von bis zu rund 2,8 Milliarden Euro zur Verfügung. Mit den geplanten Transformationen aus dieser ersten Gebotsrunde der Klimaschutzverträge können in den nächsten 15 Jahren bis zu 17 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente eingespart werden. Nach den Erfahrungen aus dem ersten Gebotsverfahren wurde die Förderrichtlinie für das zweite Gebotsverfahren in einigen Punkten überarbeitet. Ziel ist unter anderem, das Programm auch für den Mittelstand leichter zugänglich und damit attraktiver zu machen. Die novellierten Fördergrundlagen wurden im März 2025 von der EU-Kommission genehmigt. Die zweite Gebotsrunde ist für 2025 geplant.

Das BMWE (damals BMWK) hat im Mai 2024 ein Konzept für grüne Leitmärkte vorgelegt, in dessen Fokus Produkte der energieintensiven Grundstoffindustrie wie Stahl, Zement und ausgewählte chemische Grundstoffe (Ammoniak und Ethylen) stehen. Sie sind essenzielle Bestandteile der deutschen Wirtschaft, Grundlage vieler Industrieprozesse und der Anfang wichtiger Wertschöpfungsketten. Kernstück des Konzepts sind Definitionen dieser klimafreundlichen Grundstoffe und damit Antworten auf die zentrale Frage, was unter grünem Stahl, grünem Zement und grünen chemischen Grundstoffen zu verstehen ist. Geklärt wurde dies in einem branchenübergreifenden Stakeholderprozess des damaligen Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (jetzt: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE)) mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Aufbauend auf den Definitionen können unter anderem Label und Kennzeichnungssysteme dazu beitragen, die Nachfrage nach grünen Grundstoffen zu stärken und Leitmärkte zu entwickeln. Transparente und verlässliche Informationen und Definitionen ermöglichen es Marktakteuren, klimafreundliche Grundstoffe und Produkte von herkömmlichen zu unterscheiden. Sie ebnen das Feld für einen fairen Wettbewerb in Zeiten, in denen Klimaneutralität zunehmend zu einem Wettbewerbsvorteil wird und CO_2-Emissionen zu einer neuen internationalen Währung. Die Vorschläge und Definitionen des Konzepts sind daher sowohl europäisch als auch international anschlussfähig. Aufbauend auf den Definitionen zeigt das Konzept mögliche Instrumente auf, um Leitmärkte voranzubringen. So kann die öffentliche Beschaffung ein Hebel sein, um klimafreundliche Produkte stärker nachzufragen, bis diese der „Standard“ im Markt werden. Weitere mögliche Maßnahmen, die auf europäischer Ebene umzusetzen wären, sind Produktanforderungen und möglicherweise Quoten für klimafreundliche Grundstoffe. Das Konzept berücksichtigt relevante internationale und europäische Prozesse wie die G7 und die EU-Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (Ecodesign for Sustainable Products Regulation, ESPR). Die ESPR löst die EU-Ökodesign-Richtlinie für eine umweltgerechte Gestaltung von Produkten ab und setzt den allgemeinen Rahmen für die Annahme von zukünftigen Ökodesign-Anforderungen für fast alle physischen Produkte.

Zur Transformation dieses Sektors gehört die Frage, wie mit den schwer bzw. nicht vermeidbaren Emissionen in Deutschland umgegangen werden kann und wie mögliche Geschäftsmodelle aussehen. In diesem Zusammenhang werden auch die Abscheidung und anschließende Speicherung und Nutzung von CO_2 (CCS und CCU) betrachtet. Das ehemalige BMWK hat 2024 Eckpunkte einer Carbon Management-Strategie erarbeitet, die Anwendungsgebiete für CCS und CCU benennen und hierzu rechtliche sowie ökonomische Rahmenbedingungen darstellt wurden. Ein Schwerpunkt lag dabei auch auf Fragen zum Aufbau einer CO_2-Infrastruktur. Die Erarbeitung der Carbon Management-

Strategie wurde von einem umfangreichen Stakeholderdialog mit Zivilgesellschaft, Umweltverbänden, Wirtschaft und Wissenschaft begleitet und befand sich bis zur Entscheidung über vorgezogene Neuwahlen in der Ressortabstimmung, die aktuell ruht. Zuvor wurden am 29. Mai 2024 der Gesetzentwurf zur Änderung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (KSpG) durch das Kabinett beschlossen. Das anschließende parlamentarische Verfahren zur Novellierung des KSpG ruht aufgrund der Neuwahlen ebenfalls und wäre von der neuen Bundesregierung erneut neu in den Bundestag einzubringen. Weitere Details und Maßnahmen für den Industriesektor finden sich in den Steckbriefen im Anhang (vergleiche Kapitel 8.4).

5.4.4. Transformation des Industriesektors zur Treibhausgasneutralität: wichtige Handlungsfelder

Für die Transformation der Industrie hin zur Klimaneutralität ist eine grundlegende Umstellung von industriellen Produktionsprozessen notwendig, die auf Lösungen der Dekarbonisierung, Elektrifizierung, Kreislaufwirtschaft, sowie dem Einsatz von Wasserstoff und seinen Derivaten aufbaut. Um die ambitionierten KSG-Emissionsziele zu erreichen, muss die Industrie die in dieser Dekade anstehenden Reinvestitionsfenster zum klimafreundlichen Umbau ihrer Produktionsanlagen konsequent nutzen und klimafreundliche Produktionsverfahren zum Einsatz bringen. Dies leistet auch einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie und zum Erhalt von industriellen Arbeitsplätzen.

Nach dem heutigen Stand der Technik wird der Industriesektor Treibhausgasemissionen jedoch nicht vollständig vermeiden können, da einige prozessbedingte Emissionen nicht klimaneutral gestaltet werden können. Für schwer vermeidbare Emissionen des Industriesektors will die Bundesregierung zudem auf die Abscheidung, Nutzung und Speicherung von CO_2 (CCU/CCS, Carbon Capture and Utilisation / Storage) bauen. Dies unterstreicht die Bedeutung von Negativemissionstechnologien. Die wichtigsten Handlungsfelder für einen klimafreundlichen Industriesektor lassen sich wie folgt darstellen:

- Klimafreundliche Industrieprozesse

Dieses Handlungsfeld beinhaltet die Umstellung der Industrieproduktion auf möglichst treibhausgasneutrale Alternativen, beginnend bei der Substitution fossiler durch erneuerbare Energieträger bzw. Strom bis hin zur Reduzierung prozessbedingter THG-Emissionen, beispielsweise bei der Stahlherstellung durch Nutzung des Direktreduktionsverfahrens.

- Kreislaufwirtschaft (Circular Economy)

Auch die zunehmende Wiederverwertung von Sekundärrohstoffen kann zur Treibhausgasvermeidung in der Industrie beitragen, zum Beispiel bei der Zementherstellung oder der Stahlproduktion.

- Energieeffizienz

Eine verbesserte Energieeffizienz begrenzt das Anwachsen des Energieverbrauchs und den Bedarf für den Ausbau erneuerbarer Energien. Damit erleichtert sie die Umstellung von fossilen auf alternative Energiequellen.

5.4.5. Indikatorik

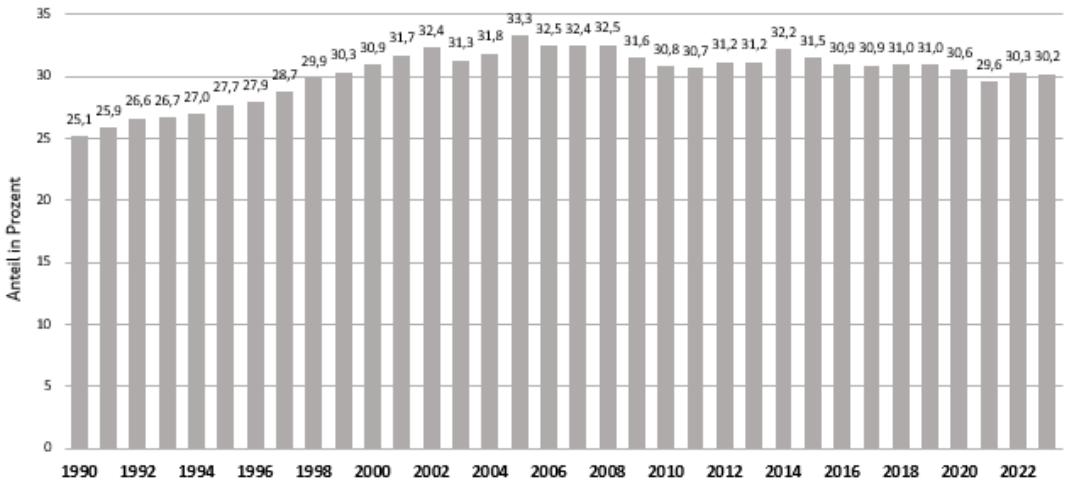
5.4.5.1. Handlungsfeld Klimafreundliche Industrieprozesse

Die gewählten Indikatoren zum Elektrifizierungsgrad der Industrie, zur Elektrifizierung der Prozesswärme und der Anteil von Braun- und Steinkohle am Endenergieverbrauch der Industrie zeigen keine Tendenz zu steigenden Elektrifizierungsgraden oder einem rückläufigen Einsatz von Braun- und Steinkohle bei der Energieversorgung der Industrie.

- **Elektrifizierungsgrad**

Die Abbildung zeigt den Anteil des Stroms am gesamten Endenergieverbrauch der Industrie. Ein eindeutiger Trend ist nicht erkennbar, der Elektrifizierungsgrad liegt seit über 10 Jahren bei rund 30 Prozent.

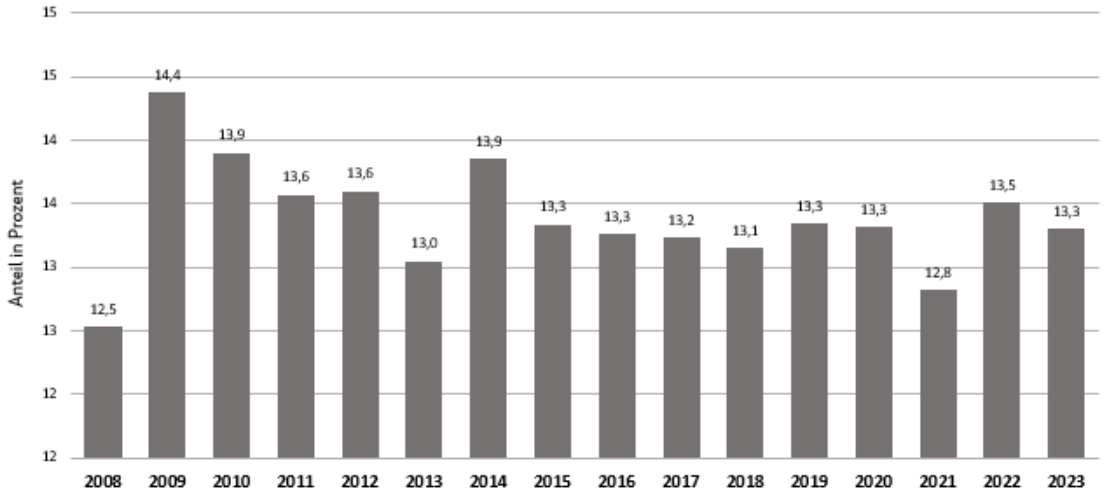
Abbildung 33: Entwicklung des Elektrifizierungsgrades der Industrie



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB), Energiebilanzen, Stand: März 2025

- **Elektrifizierung Prozesswärme**
  Der Anteil von Strom und erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch speziell für Prozesswärme schwankte in den letzten 10 Jahren geringfügig um die 13 Prozent. Ein zunehmender Trend ist nicht erkennbar.

Abbildung 34: Entwicklung der Elektrifizierung der Prozesswärme



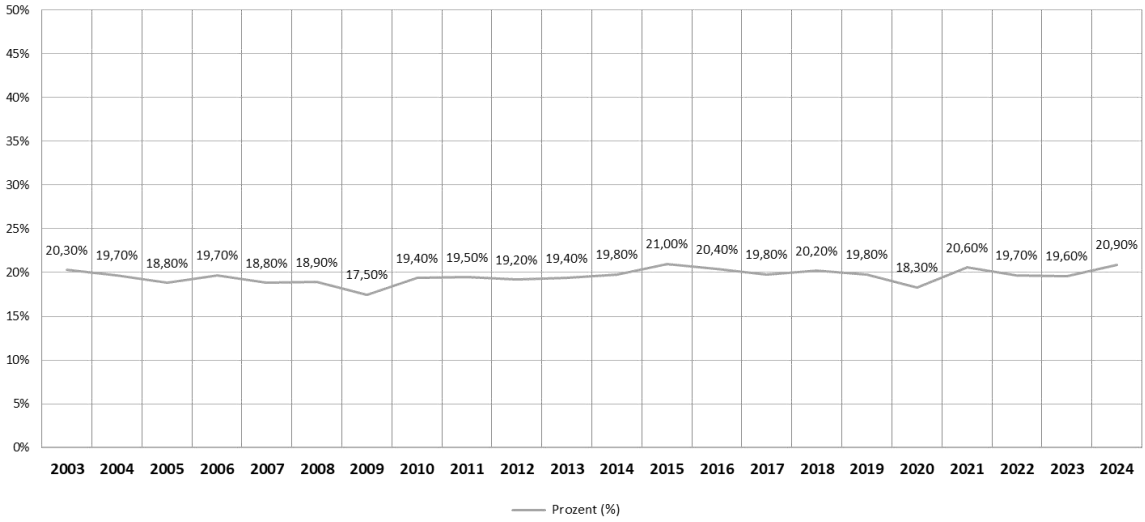
* Anteil Strom und erneuerbare Energien am Endenergieverbrauch für Prozesswärme

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB), Anwendungsbilanzen, Stand Oktober 2024

- **Endenergieanteil Kohle**

Der Anteil von Braun- und Steinkohle am Endenergieverbrauch der Industrie zeigt ebenfalls keinen klaren Trend, er verharrt bei rund 20 Prozent.

Abbildung 35: Anteil der Energieträgergruppen Braun- und Steinkohle am Endenergieverbrauch der Industrie (nach AGEB-Energiebilanz)



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB), Energiebilanzen, Stand: April 2025

5.4.5.2. Handlungsfeld Circular Economy

Der ausgewählte Indikator für das Recycling von Schrott zur Sekundärstahlgewinnung zeigt keine Tendenz zu einer stärkeren Kreislaufwirtschaft. Für diesen Bereich ist allerdings eine Vielzahl möglicher Indikatoren für einzelne Rohstoffe denkbar; das Fehlen eines aggregierten Indikators, der auch mit Blick auf die Treibhausgasemissionen aussagekräftig ist, erschwert es, ein Gesamtbild der Transformation zu einer stärker kreislauforientierten Wirtschaft darzustellen.

- **Verwendung von Sekundärstahl**
  Die Daten der Wirtschaftsvereinigung Stahl zeigen keine deutliche Ausweitung der Sekundärstahlherstellung in den letzten Jahren.

Tabelle 6: Schrottbilanz für Deutschland 2017 bis 2022

Mio. t

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Roheisenproduktion*	27,8	27,3	25,5	22,5	25,7	23,9
Rohstahlproduktion	43,3	42,4	39,6	35,7	40,2	36,9
Oxygenstahl	30,3	29,7	27,7	24,2	28,1	25,9
Elektrostahl	13,0	12,7	11,9	11,5	12,1	11,0
Stahlschrottverwendung						
Stahlwerke	19,0	18,4	17,3	15,8	17,4	15,7
Oxygenstahl	5,5	5,3	4,9	4,1	5,0	
Elektrostahl	13,4	13,1	12,4	11,7	12,4	
Stahlschrottaufkommen						
Eigenentfall Stahlwerke	4,4	4,2	4,0	3,5	3,8	3,5
Zukauf vom Handel	14,9	14,3	13,6	12,8	14,2	12,7
Zukauf v. and. Stellen	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6
Stahlschrott-Export	8,8	8,8	8,6	8,6	8,8	7,9
Stahlschrott-Import	4,8	4,3	4,2	4,0	5,0	4,4
Saldo (Export - Import)	4,0	4,5	4,4	4,6	3,8	3,5

* für die Stahlerzeugung
Quelle: Statistisches Bundesamt; Wirtschaftsvereinigung Stahl

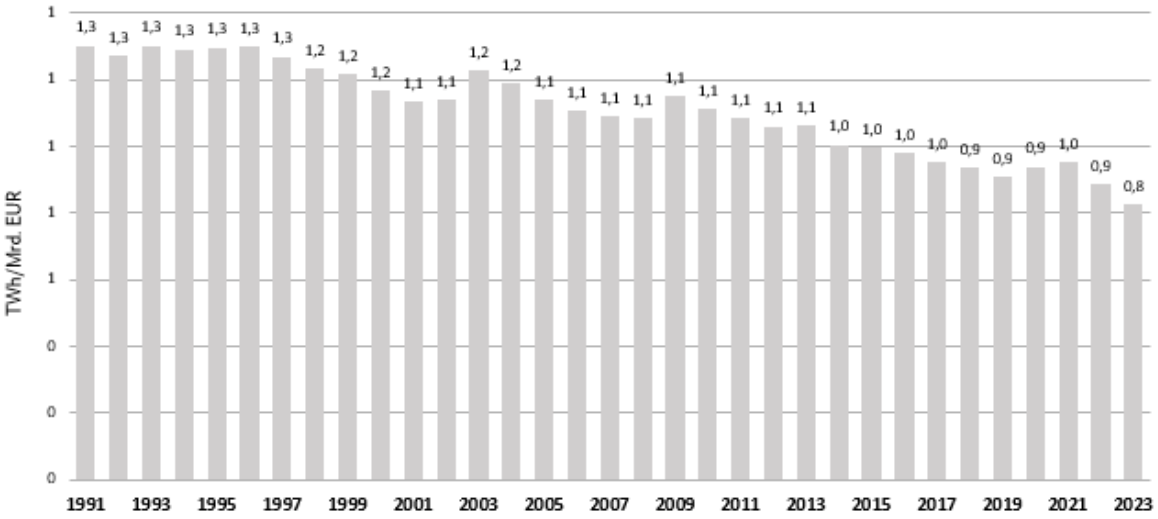
5.4.5.3. Handlungsfeld Energieeffizienz

Über die letzten 30 Jahre konnte die Wertschöpfung je eingesetzter Energieeinheit in der Industrie deutlich gesteigert werden.

- **Energieintensität der Wertschöpfung**

Wurden 1991 noch 1,3 Terawattstunden Energie für eine Wertschöpfung von einer Milliarde Euro benötigt, reichten im Jahr 2023 0,8 Terawattstunden. Die Entwicklung verlief nicht kontinuierlich, sondern in Wellen. 2023 markiert dabei einen neuen Rekordwert.

Abbildung 36: Energieeinsatz pro Milliarde Euro Bruttowertschöpfung



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB), Energiebilanzen, Stand: März 2025; Destatis, Genesis 81000-0013, Stand: September 2024.

5.4.6. Nächste Schritte

Die Bundesregierung wird auch in Zukunft an der Schaffung von Leitmärkten für klimafreundliche beziehungsweise klimaneutrale Produkte als marktgerechtes Instrument arbeiten, zum Beispiel durch Quoten für die emissionsarme Herstellung von Stahl, eine Grüngasquote oder vergaberechtliche Vorgaben. Der Klimaclub soll weiter gestärkt werden.

Die Bundesregierung wird auch die Förderprogramme zur Dekarbonisierung der Industrie, unter anderem die Klimaschutzverträge, fortsetzen. Diese staatliche Förderung wird an Kriterien wie die Standortsicherung gebunden.

Die Stahlindustrie ist von zentraler strategischer Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Sie soll werden sie erhalten und zukunftsfähig gemacht werden und wird bei ihrer Umstellung der Produktionsprozesse auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützt. Dazu soll auch die Nutzung von CCS-Technologien ermöglicht werden. Auch das konsequente Recycling von Stahlschrott kann kurzfristig stark zur Dekarbonisierung beitragen und bedarf daher entsprechender Unterstützung.

CO_2-Abscheidungs- und Speicherungstechnologien (CCS) und auch Nutzungstechnologien (CCU) können den beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien sowie energieeffiziente Produktionsprozesse für schwer vermeidbare Emissionen der Industrie zur Erreichung der Klimaneutralität ergänzen. Die Bundesregierung wird umgehend ein Gesetzespaket beschließen, welches die Abscheidung, den Transport, die Nutzung und die Speicherung von Kohlendioxid insbesondere für schwer vermeidbare Emissionen des Industriesektors und für Gaskraftwerke ermöglicht.

Auf Grundlage der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie wird die Bundesregierung ein Eckpunktepapier mit kurzfristig realisierbaren Maßnahmen erarbeiten.

Die Bundesregierung wird sektorale Befreiungsmöglichkeiten vom Vergaberecht unter anderem für Leitmärkte für emissionsarme Produkte in der Grundstoffindustrie schaffen, mit einem Pionierfeld für die Deutsche Bahn.

5.5. Landwirtschaft

5.5.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen[28]

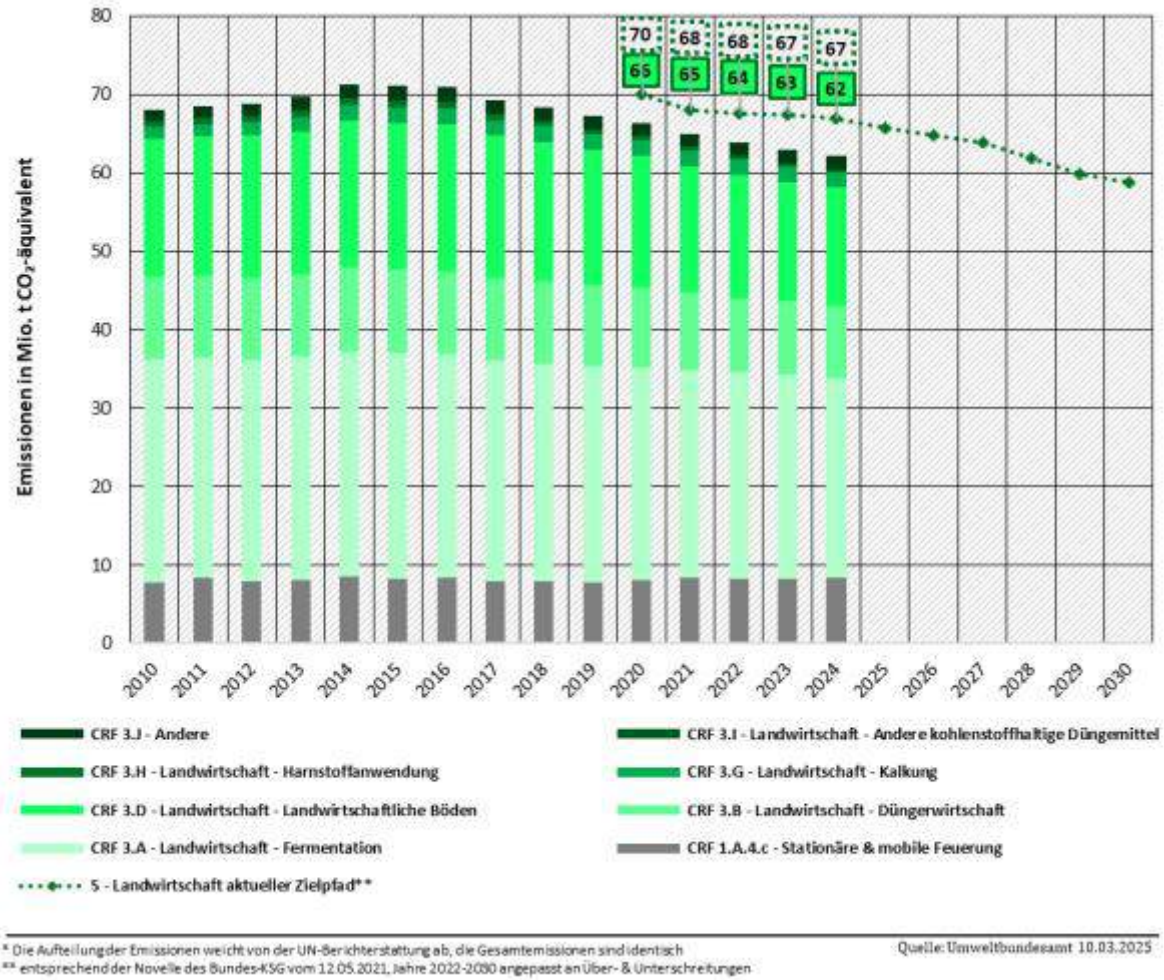
Die Emissionen des Sektors Landwirtschaft sind mit derzeit knapp 10 Prozent Anteil an den Gesamtemissionen eine relevante Quelle für Treibhausgase. In der Gesamtbilanz der Treibhausgasemissionen wird der Anteil der Landwirtschaftsemissionen perspektivisch zunehmen, da die energiebedingten THG-Emissionen in den nächsten Jahrzehnten auf null reduziert werden.

Im Jahr 2024 sind die THG-Emissionen im Vergleich zu 2023 leicht um 1,3 Prozent auf rund 62,1 Millionen Tonnen CO_2- Äquivalente gesunken. Die Landwirtschaft bleibt daher auch in 2024 unterhalb ihrer festgelegten Jahresemissionsmenge von 67 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten.

Größte Treiber sind die Reduktion der Rinderbestände und der chemisch-synthetischen Stickstoffdüngung. Diese Trends beeinflussen die Treibhausgasemissionen aus der Verdauung der Nutztiere, des Wirtschaftsdüngermanagements und aus landwirtschaftlich genutzten Böden. Demgegenüber sind die Emissionen aus dem Einsatz fossiler Brennstoffe in stationären und mobilen Feuerungen um rund 3,3 Prozent angestiegen.

[28] Umweltbundesamt (2025): Pressehintergrundinfo Emissionsdaten 2024, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf

*Abbildung 37: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Landwirtschaft des Klimaschutzgesetzes (KSG) **



5.5.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen[29] [30]

Der Sektor Landwirtschaft unterschreitet die kumulierten Jahresemissionsmengen zwischen 2021 und 2030 um 21 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Damit liegen die kumulierten Emissionen in der Periode 2021 bis 2030 um 2,3 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente niedriger als in den Projektionsdaten 2024. Seit Festlegung der Ziele im Klimaschutzgesetz haben neben tatsächlichen Minderungen auch methodische Anpassungen zu einer rechnerischen Verringerung der Emissionen geführt, die in den Projektionsdaten 2023 und 2024 (Harthan et al., 2023 und 2024) näher erläutert wurden. Mit dem Berichtsjahr 2025 gab es weitere methodische Änderungen, z.B. bei den Lachgasemissionen oder der Anzahl der in Deutschland gehaltenen Pferde, welche sich leicht emissionserhöhend auswirken. Insgesamt ergibt sich durch die tatsächlichen Emissionsminderungen

[29] Umweltbundesamt (2025): Projektionsdaten 2025 – Ergebnisse kompakt, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-ergebnisse-kompakt

[30] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11. 06.2025

und zusätzlich durch Methodenänderungen eine deutliche Unterschreitung der zulässigen Jahresemissionsmengen, die sich über die Jahre aufsummiert. Nach dem Jahr 2030 lassen die Projektionsdaten 2025 jedoch erwarten, dass die Emissionen des Landwirtschaftssektors mit den bisher beschlossenen Klimaschutzmaßnahmen kaum weiter zurückgehen und auch langfristig bei rund 55 Millionen Tonnen verharren.

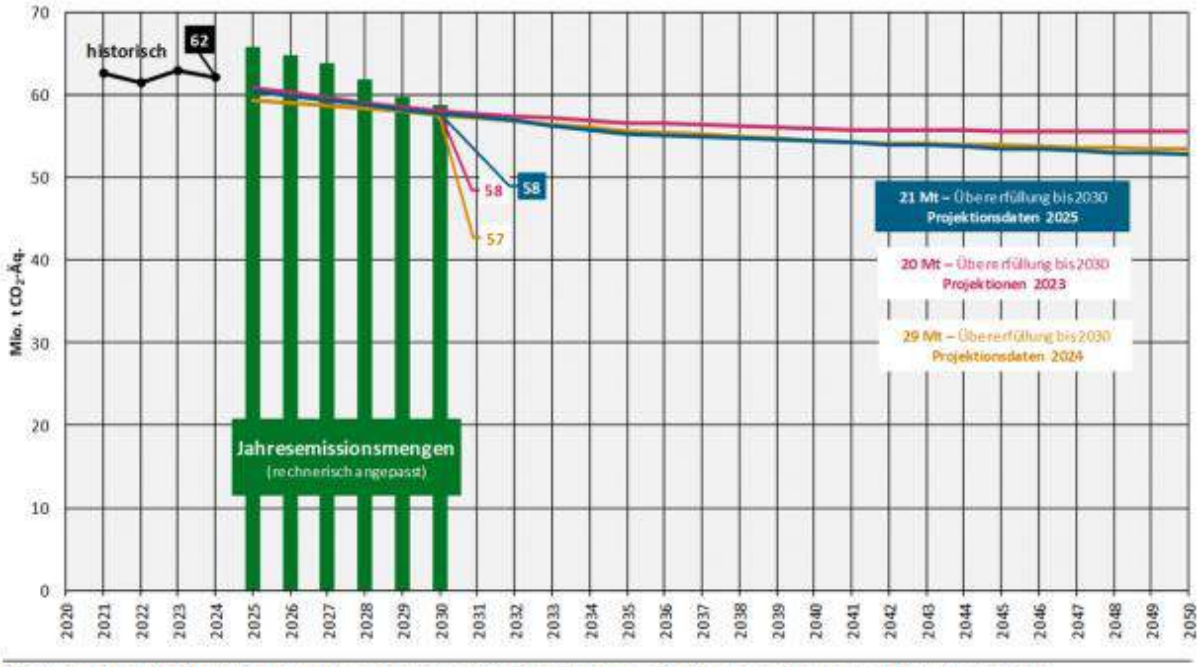
Auch in den nächsten Jahren dominieren im Sektor Landwirtschaft Methanemissionen aus der Tierhaltung (circa 55 Prozent) und Lachgasemissionen aus landwirtschaftlichen Böden (circa 24 Prozent). Hinzu kommen die CO_2- Emissionen aus dem Energieverbrauch, die 13 Prozent der Gesamtemissionen des Sektors ausmachen. Sie stammen zu rund 30 Prozent aus dem stationären Bereich (z. B. Gewächshäuser, Ställe etc.) und zu rund 70 Prozent aus dem Einsatz mobiler Maschinen (Kraftstoffverbrauch). Der Anteil der Fischerei beträgt deutlich unter 1 Prozent.

Im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 sind keine neuen Klimaschutzinstrumente in der Modellierung hinzugekommen. Es sind lediglich kleinere Anpassungen bei den bestehenden Instrumenten und insbesondere bei den flankierenden Maßnahmen vorgenommen worden (Kemmler et al., 2025). Zudem erfolgten methodische Anpassungen bei den Lachgasemissionen. Der Trend eines Rückgangs der Tierbestände (Rinder und Schweine) sowie ein kontinuierlicher Rückgang der Verwendung von Stickstoffdüngemitteln setzt sich aus den Projektionsdaten 2024 fort.

Die wirksamsten Treibhausgasminderungsmaßnahmen im Sektor Landwirtschaft sind die Senkung der Stickstoffüberschüsse und die Verbesserung der Stickstoffeffizienz (circa 2 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente Minderung im Jahr 2030) durch die Wirkung der Düngeverordnung und der Technischen Anleitung Luft sowie aufgrund des rückläufigen Einsatzes von Mineraldüngemitteln infolge gestiegener Preise (durch den Europäischen Carbon Border Adjustment Mechanism). Emissionsrückgänge infolge sinkender Tierbestände sind nicht auf die Wirkung von gezielten Klimaschutzinstrumenten zurückzuführen. Die bisherigen Klimaschutzprogramme enthalten dazu keine konkreten, in der Modellierung der Projektionsdaten quantifizierbaren Maßnahmen. Vielmehr ist die Reduzierung des Tierbestands Ergebnis unterschiedlicher Entwicklungen (unter anderem höhere Umwelt- und Tierwohlstandards, rückläufiger Fleischkonsum), die erwarten lassen, dass Investitionen insbesondere in die Schweinehaltung weiter zurückgehen werden (Haß et al., 2024).

Auch das Bundesprogramm für Energieeffizienz in der Landwirtschaft trägt mit 0,3 Millionen Tonnen CO_2- Äquivalenten im Jahr 2030 zur Treibhausgasminderung bei. Außerdem sinkt der Energieverbrauch im stationären Bereich aufgrund rückläufiger Tierzahlen und einer Steigerung der Energieeffizienz. Es wird ein Rückgang der Verwendung von Biogas angenommen und, in Anlehnung an die Entwicklung im Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleitungen (GHD), ein wachsender Einsatz der Energieträger Strom, Solarenergie und Umweltwärme. Im mobilen Bereich sinkt der Energieverbrauch durch eine Zunahme der Brachflächen und eine Steigerung der Energieeffizienz. Der Anteil der Elektrifizierung bei den Landmaschinen bleibt im Modellergebnis auch mittel- und langfristig begrenzt, da im Landwirtschaftssektor vor allem große Maschinen zum Einsatz kommen, die bislang nicht elektrifiziert werden können. In Anlehnung an den Kraftstoffmix im Verkehrssektor wird auch für den Landwirtschaftssektor angenommen, dass der Anteil der Biokraftstoffe und der E-Fuels (Power-to-Liquid) im landwirtschaftlichen Verkehr vor allem ab 2035 steigt und der Anteil fossiler Kraftstoffe zurückgeht.

Abbildung 38: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Landwirtschaft



Quelle: Eigene Darstellung Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar; Projektionen: Thünen-Institut.
Hinweis: Von 2021-2023 wurden die veröffentlichten Emissionen der Berichtsjahre, für 2024 die Emissionsdaten des Vorjahres und ab 2025 die rechnerisch angepassten Jahresemissionsmengen verwendet.

Im Mit-Weiteren-Maßnahmen-Szenario fallen die projizierten Emissionen des Sektors Landwirtschaft unter der Annahme, dass weitere Maßnahmen umgesetzt werden, um bis zu 0,9 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente niedriger aus. Sie werden laut Projektion im Jahr 2030 auf 57,5 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente sinken, im Jahr 2040 auf 53,8 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente und im Jahr 2050 auf 51,8 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Als zusätzliche Maßnahme fließen ein Ausbau des Ökolandbaus auf 18 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche bis zum Jahr 2030 (MMS: 15 Prozent) sowie die Förderung der Moorwiedervernässung durch das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz sowie ein Förderprogramm für Paludikulturen in die Modellierung ein. Der überwiegende Teil der Wirkung dieser Maßnahme wird gemäß Richtlinien allerdings im Sektor LULUCF berichtet.

5.5.3. Zentrale Klimaschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft

Im Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“ prämierte das damalige Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL, jetzt Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat BMLEH) im Dezember 2024 innovative und nachhaltige Stallbaukonzepte. Vier zukunftsweisende Betriebe wurden für ihre ganzheitlichen Energiekonzepte und klimaschonenden Bauweisen ausgezeichnet. Der Wettbewerb unterstreicht die Bedeutung des landwirtschaftlichen Bauens für die Erreichung der Klimaziele Energieeffiziente Ställe, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden und gleichzeitig an die Folgen des Klimawandels angepasst sind, sind unverzichtbar. Das BMLEH unterstützt diesen Wandel durch gezielte Förderprogramme, die nachhaltige Investitionen und technische Innovationen vorantreiben.

Um den Anteil des Ökolandbaus bis 2030 auf 30 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche auszuweiten – das entspricht fast einer Verdreifachung der derzeitigen Ökolandbaufläche - entwickelte das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) gemeinsam mit Stakeholdern die Zukunftsstrategie ökologischer Landbau zur Nationalen Strategie für 30 Prozent ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft bis 2030 (Bio-Strategie 2030) weiter. Teil der Bio-Strategie ist die im Februar 2025 veröffentlichte Förderrichtlinie zur „Förderung der Ausgaben zur Bio-Zertifizierung von Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau". Damit werden die Kosten für die Bio-Zertifizierung und Kontrolle in den ersten zwei Jahren mit bis zu 80 Prozent gefördert – für Kitas und Schulen sogar komplett.

Ergebnisse der Evaluation der Nationalen Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung wurden im November 2024 veröffentlicht. Weiter wurde im April 2025 eine Kompetenzstelle gegen Lebensmittelverschwendung eingerichtet.

Weitere Details und Maßnahmen in der Landwirtschaft befinden sich in den Steckbriefen im Anhang.

5.5.4. Transformation zu einer klimaverträglichen Landwirtschaft: wichtige Handlungsfelder

Die Bedeutung des Landwirtschaftssektors für den Klimaschutz wird über die nächsten Jahrzehnte deutlich zunehmen.

Die wichtigsten Hebel für die Verringerung der Treibhausgasemissionen bleiben eine effizientere Düngung und die Reduzierung von Nährstoffüberschüssen sowie der Umbau und die klimabezogene Effizienzsteigerung der Tierhaltung, die abgedeckte Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten, der Ausbau des Ökolandbaus sowie vermehrte energetische Nutzung von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen. Auch Änderungen im Verbraucherverhalten leisten einen wichtigen Beitrag.

Viele der Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft sind prozessbedingt und daher – anders als in den energieerzeugenden und -verbrauchenden Sektoren – nicht vollständig vermeidbar. In einem treibhausgasneutralen Deutschland wird der Landwirtschaftssektor der Sektor mit den höchsten verbleibenden Treibhausgasemissionen (um die 25 bis 35 Millionen Tonnen) sein.

Um die Treibhausgasemissionen auf dieses Niveau abzusenken, sind folgende Handlungsfelder zentral:

- THG-Emissionen aus der Tierhaltung
  Derzeit werden rund zwei Drittel aller Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft in Deutschland durch die Tierhaltung (Verdauung und Wirtschaftsdüngermanagement) verursacht. Diese Treibhausgasemissionen werden durch Art und Zahl des Tierbestands, aber auch durch Haltung und Fütterung beeinflusst. So verursachen z.B. Wiederkäuer durch ihre Verdauungsvorgänge höhere Treibhausgasemissionen als Nicht-Wiederkäuer.
- THG-Emissionen aus landwirtschaftlichen Böden
  Die zweitwichtigste Quelle für landwirtschaftliche Treibhausgasemissionen sind Ackerland und Grünland, insbesondere wegen der Emissionen aus trockengelegten organischen Böden (Moore), aber auch aus dem Umbruch von Grünland.
- Energieverwendung

Der Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte sowie die Wärmeerzeugung aus fossilen Energiequellen verursachen ebenfalls Treibhausgasemissionen. Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien in der Landwirtschaft kann diese Treibhausgasemissionen deutlich reduzieren und perspektivisch auch vollständig vermeiden.

5.5.5. Indikatorik

5.5.5.1. Handlungsfeld THG-Emissionen aus der Tierhaltung

Beim Nutztierbestand gehen die besonders emissionsintensiven Rinder- und Schweinebestände zurück. Der Anteil der Rinder- und Schweinegülle, die zur Biomethangewinnung vergoren wird und damit weniger Methan in die Atmosphäre freisetzt, ist seit dem Jahr 2004 auf rund 23 bis 24 Prozent gestiegen.

- **Entwicklung Tierbestände**:

Der Indikator verdeutlicht die Entwicklung der wichtigsten landwirtschaftlichen Nutztiere in Deutschland seit 1990. Insbesondere der Geflügelbestand ist seitdem deutlich gewachsen. Besonders relevant für die Treibhausgasemissionen ist jedoch der Rinderbestand aufgrund der mit der Verdauung bei Wiederkäuern einhergehenden Methanemissionen. Der Rinderbestand ist seit 1990 rückläufig. Eine deutlich rückläufige Tendenz gibt es seit den 2020er Jahren auch beim Schweinebestand.

Tabelle 7: Entwicklung der Nutztierbestände in Deutschland 2010 bis 2023, in tausend Stück

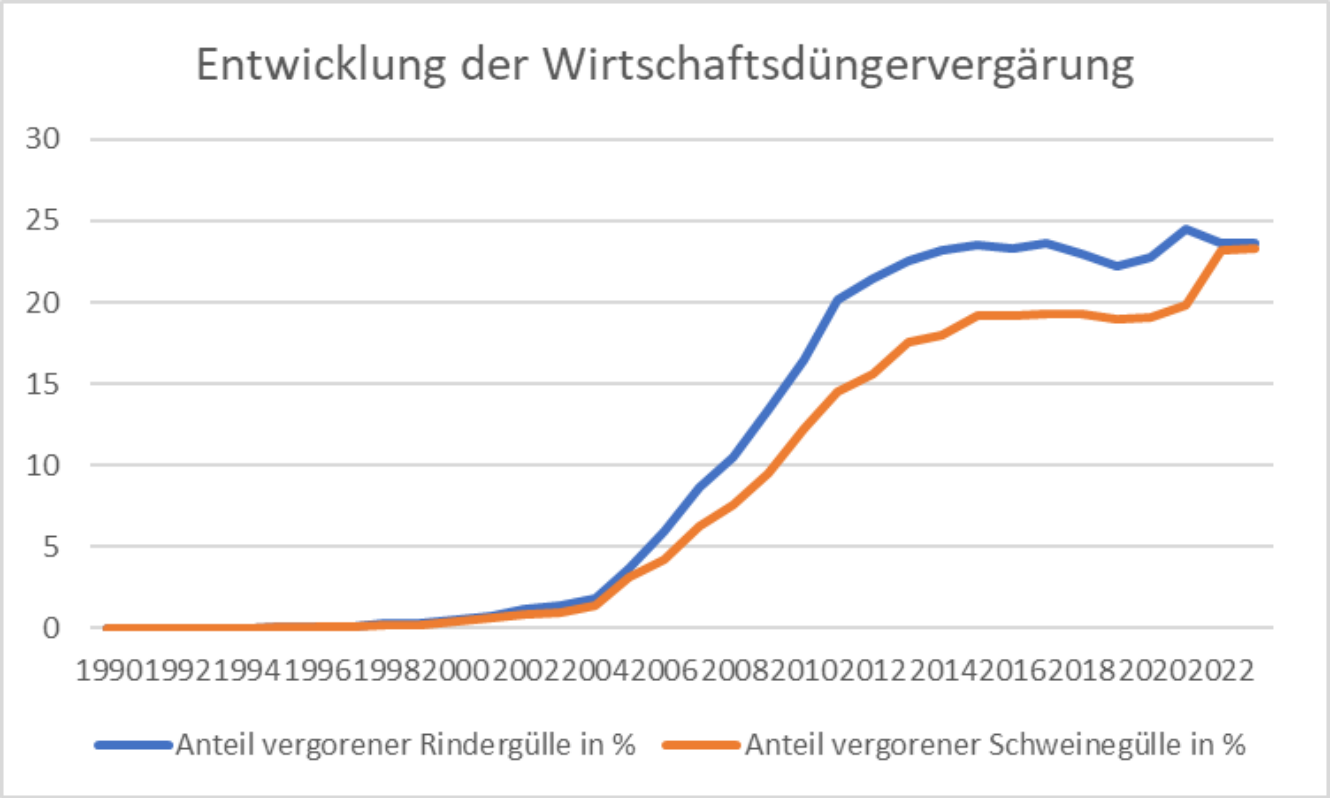
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2
Milchkühe	4183	4190	4190	4268	4296	4285	42187	4199	4101	4012	3921	3833	
andere Rinder	8628	8340	8319	8418	8447	8351	8249	8082	7848	7628	7380	7207	
Schweine (ohne Saugferkel)	22244	22788	23648	23391	23667	22979	22761	22921	22019	21596	21622	19729	1
Geflügel	169704	172247	174790	177333	176080	174827	173574	173468	173361	173255	173148	171201	16
Pferde	1270	1269	1269	1269	1251	1233	1215	1223	1231	1240	1248	1278	
Schafe	2245	1980	1966	1877	1892	1867	1851	1863	1846	1814	1780	1795	
Ziegen	150	143	137	130	133	136	139	143	147	151	155	157	

Datenquelle: Thünen-Institut

- **Wirtschaftsdüngervergärung**:

Die Vergärung von Wirtschaftsdüngern verhindert die Freisetzung des klimaschädlichen Methans in die Atmosphäre und dient der energetischen Verwertung (Erzeugung von Biogas). Je höher also der Anteil vergorener Wirtschaftsdünger am Gesamtaufkommen, desto besser für den Klimaschutz. In Deutschland ist der Anteil der vergorenen Wirtschaftsdünger seit etwa 2004 deutlich angestiegen und liegt derzeit bei knapp einem Viertel des Gesamtaufkommens an Rinder- und Schweinegülle.

Abbildung 39: Wirtschaftsdüngervergärung, Entwicklung bei Rinder- und Schweinegülle



Datenquelle: Thünen-Institut

5.5.5.2. Handlungsfeld Stickstoff

Die Stickstoffgesamtbilanz ist in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen und lag im Jahr 2022 bei weniger als 63 Kilogramm je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche. Der Düngemitteleinsatz insgesamt geht ebenfalls zurück, insbesondere der Mineraldüngereinsatz.

- **Stickstoffeinsatz:**

  Der Indikator zeigt, wie sich die landwirtschaftliche Stickstoff-Gesamtbilanz in Bezug auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche seit 1990 pro Jahr und im Fünf-Jahres-Durchschnitt entwickelt hat: der Trend ist deutlich rückläufig, gegenüber 1990 hat sich der Wert halbiert. Das Ziel der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist es, den Stickstoffüberschuss im Jahresmittel 2026 bis 2030 auf höchstens 70 Kilogramm je Hektar zu begrenzen.

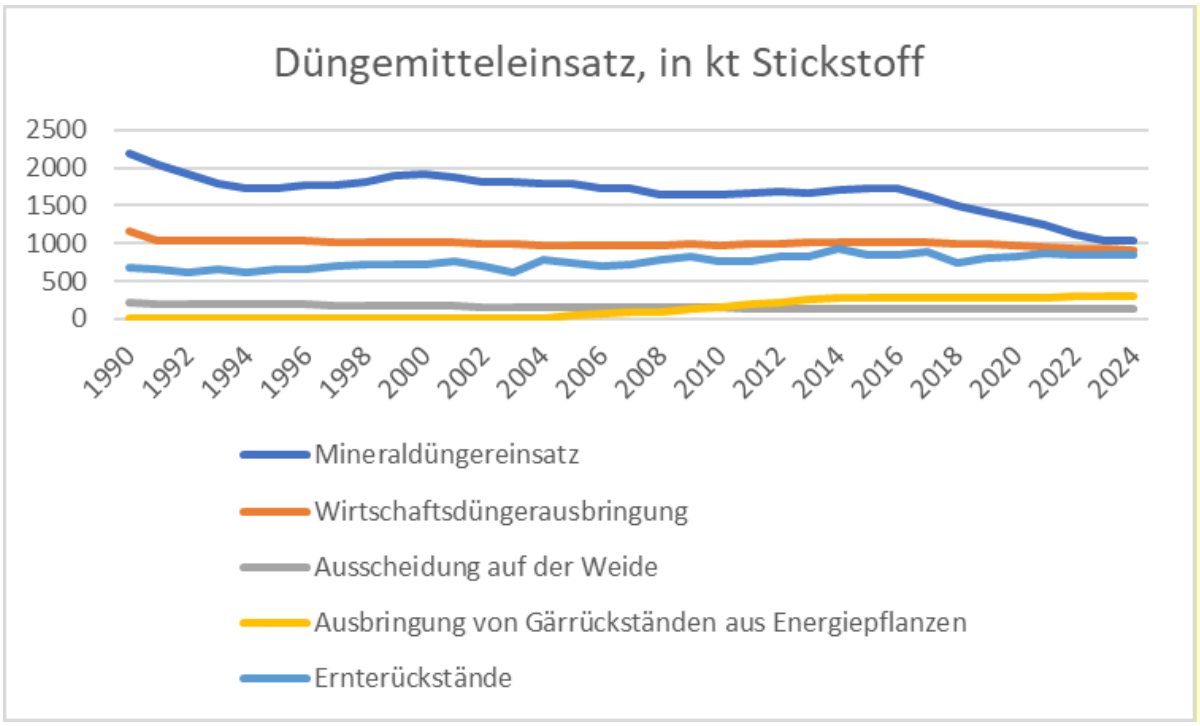
Abbildung 40: Stickstoff-Gesamtbilanz landwirtschaftlich genutzte Flächen

Datenquelle: Thünen-Institut

- **Düngemitteleinsatz insgesamt**

  Der folgende Überblick über die Ausbringung verschiedener Düngerarten zeigt, dass zur oben gezeigten Entwicklung der Stickstoff-Gesamtbilanz insbesondere der rückläufige Mineraldüngereinsatz beigetragen hat. Es bleibt zu beobachten, wie stark diese Entwicklung von den gestiegenen Düngemittelpreisen beeinflusst wurde, und ob der Stickstoffüberschuss bei rückläufigen Energie- und Düngemittelpreisen wieder ansteigt.

Abbildung 41: Düngemitteleinsatz in Deutschland



Datenquelle: Thünen-Institut

5.5.5.3. Handlungsfeld Energieverwendung

- **Endenergieverbrauch in der Landwirtschaft und fossiler Anteil am Endenergieverbrauch**

Daten für diesen Indikator sind für den Klimaschutzbericht 2025 noch nicht verfügbar. Es ist geplant, diesen Indikator in den kommenden Klimaschutzberichten darzustellen.

5.5.6. Nächste Schritte

In der gemeinsamen Agrarpolitik sollen laut Koalitionsvertrag 2025 zukünftig die Einkommensanreize für die Erbringung von Klimaleistungen, aber auch anderer Umwelt- und Tierwohlleistungen, deutlich gesteigert werden.

Im Koalitionsvertrag ist die dauerhafte Bereitstellung der notwendigen Mittel für den tierwohlgerechten Stallumbau vereinbart.

Anreize für naturverträgliche Agroforstsysteme sind ebenso geplant wie die Förderung einer vielfältig strukturierten Agrar-Kulturlandschaft unter anderem mit Hecken und Feldgehölzen – all diese Maßnahmen tragen zum Ausbau der natürlichen Kohlenstoffspeicherung bei.

Weiterhin sollen der Ausbau des Ökolandbaus mit einer Biostrategie deutlich gestärkt und die Mittel für Bildung und Forschung im Ökolandbau erhöht werden. Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau soll gestärkt werden. Hindernisse für Erhalt und Ausbau des Ökolandbaus sollen reduziert werden.

Schließlich soll der Einsatz alternativer Kraftstoffe in der Land- und Forstwirtschaft von der Energiesteuer befreit werden.

5.6. Abfallwirtschaft und Sonstiges

Dem Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges sind die Emissionen der Abfalldeponierung, der biologischen Abfallbehandlung (Kompostierung und Vergärung), der Abwasserbehandlung sowie der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung zugeordnet.

Die zwei in gleichem Maße bedeutendsten Quellen im Sektor sind die Emissionen der Abfalldeponierung (CH_4) und der kommunalen Abwasserbehandlung (CH_4 und N_2O).

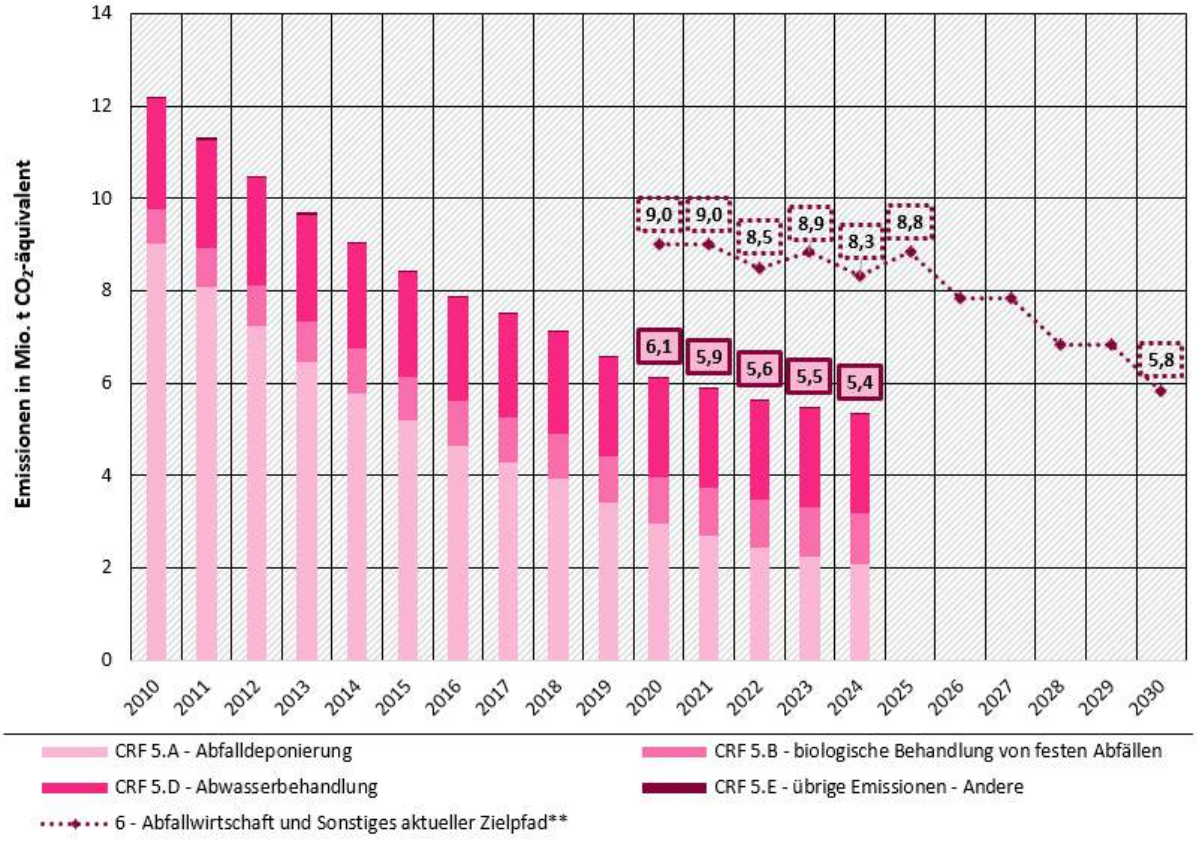
5.6.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen[31]

Im Abfallsektor sinken die Emissionen im Vergleich zum Vorjahr um rund -2,5 Prozent (0,13 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente) auf 5,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.

Der rückläufige Trend im Sektor wird durch die stabil zurückgehenden Emissionen der Abfalldeponierung bestimmt (-7,7 Prozent). Die emissionsseitig gleichbedeutende Abwasserbehandlung verzeichnet leicht steigende Emissionen (0,3 Prozent). Relevantestes Treibhausgas im Sektor ist Methan mit rund 74 Prozent Gesamtanteil an den Emissionen.

[31] Umweltbundesamt (2025): Pressehintergrundinfo Emissionsdaten 2024, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf

*Abbildung 42: Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges des Klimaschutzgesetzes (KSG) **



* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch
** entsprechend der Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021, Jahre 2022-2030 angepasst an Über- & Unterschreitungen

Quelle: Umweltbundesamt 11.03.2025

5.6.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen[32] [33]

Der Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges übererfüllt die kumulierten Jahresemissionsmengen zwischen 2021 und 2030 um 16 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Damit ist die Zielübererfüllung im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 nahezu unverändert.

Im Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges haben im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 keine Veränderungen in der Parametrisierung stattgefunden. Dadurch verläuft die Emissionsentwicklung

[32] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 – Ergebnisse kompakt, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-ergebnisse-kompakt

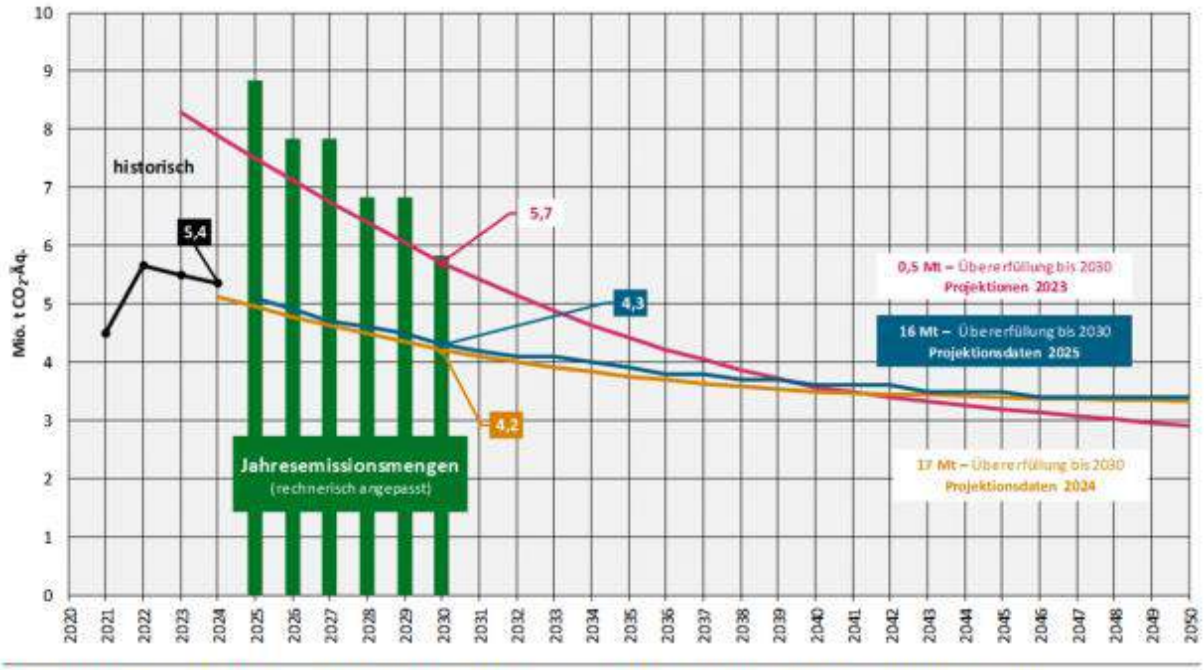
[33] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11.06.2025

sehr ähnlich. Geringe Unterschiede sind auf leichte Anpassungen in den historischen Daten zurückzuführen sowie auf aktualisierte Projektdaten für die Modellierung der Deponiebelüftung.

Der größte Anteil an den Emissionen in der Abfallwirtschaft ist den Emissionen aus der Deponierung zuzuschreiben (2,38 Millionen Tonnen von insgesamt 5,65 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten im Jahr 2022). Das wirkmächtigste Instrument ist das in der Deponieverordnung festgeschriebene Verbot der Ablagerung von unbehandelten organischen Abfällen, das seit 2005 gilt. Dies führt seitdem zu einem starken Emissionsrückgang, welcher fortwährend bis zum Jahr 2050 und darüber hinaus wirkt. Die Wirkung der Deponiebelüftung steigt bis 2040 auf -0,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente an, sinkt anschließend jedoch leicht ab.

Die Emissionen aus der Behandlung von Bioabfall steigen im Vergleich zu den Projektionsdaten 2024 leicht an, da durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz vorgeschrieben wird, dass Bioabfall verstärkt getrennt gesammelt und behandelt wird. Ein Teil wird kompostiert, ein anderer vergoren und Biogasanlagen zugeführt, wobei der Anteil der Vergärung über die Zeit auf 50 Prozent ansteigt.

Abbildung 43: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges



Quelle: Eigene Darstellung Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar; Projektionen: Öko-Institut
Hinweis: Von 2021-2023 wurden die veröffentlichten Emissionen der Berichtsjahre, für 2024 die Emissionsdaten des Vorjahres und ab 2025 die rechnerisch angepassten Jahresemissionsmengen verwendet.

Ein Mit-Weiteren-Maßnahmen-Szenario mit zusätzlichen Maßnahmen wurde im Abfallsektor nicht modelliert. Im Abfallsektor wurden damit wesentliche Anstrengungen zur Reduktion der Emissionen schon frühzeitig eingeleitet und umgesetzt. Vor allem mit dem Ablagerungsverbot organischer Abfälle seit dem Jahr 2005 gehen auch heute noch Emissionsminderungen einher. Mit der Ausweitung der Deponiebelüftung und der optimierten Gaserfassung wird weiteres technisches Minderungspotenzial schon im MMS realisiert, und auch die Reduktion von Lebensmittelabfällen trägt zu Emissionsminderungen im Abfallsektor bei.

5.7. Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF)

5.7.1. Aktuelle Entwicklung der Treibhausgasemissionen[34]

Im Jahr 2024 war der LULUCF-Sektor mit Nettoemissionen in Höhe von rund 51 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten eine bedeutende Nettoquelle für Treibhausgase. Die Kategorien Holzprodukte und Siedlungen wirkten 2024 als Nettosenken. Wald, Ackerland, Grünland und Feuchtgebiete waren mehr oder weniger starke Nettoquellen. Bezogen auf die Kohlenstoffspeicher sind in der Nettobetrachtung die organischen Böden (insbesondere entwässerte Moore) Hauptquelle, der nur geringe Senken in Totholz und Holzprodukten gegenüberstehen.

In den vergangenen Jahren hatten durch Klimawandelfolgen bedingte Störereignisse, wie Dürre und Käferbefall, erheblichen Einfluss auf das Emissionsgeschehen des LULUCF-Sektors, insbesondere auf den Kohlenstoffspeicher Waldbiomasse.

Der Kohlenstoffspeicher Wald wurde von der größten Kohlenstoffsenke des Sektors zu einer erheblichen Quelle. Diese starke Zunahme der Nettoemissionen aus dem LULUCF-Sektor, insbesondere seit dem Jahr 2018, ist hauptsächlich auf die Dürrejahre 2018 bis 2020 (gemäß Daten der 4. Bundeswaldinventur) und methodische Änderungen zurückzuführen.

Der Wald hat sich inzwischen soweit erholt, dass die Nettoemissionen aus dem Wald 2024 gegenüber den Vorjahren (2021 bis 2023) deutlich zurückgegangen sind (-97 Prozent). Die Vorratsverluste der Waldbiomasse gegenüber den Vorjahren sind deutlich zurückgegangen, so dass bei nur sehr geringfügig veränderten Zuwachsraten die Quellfunktion der Waldbiomasse in der Nettobetrachtung gegenüber den Vorjahren deutlich abgenommen hat.

5.7.2. Projizierte weitere Entwicklung der THG-Emissionen[35] [36]

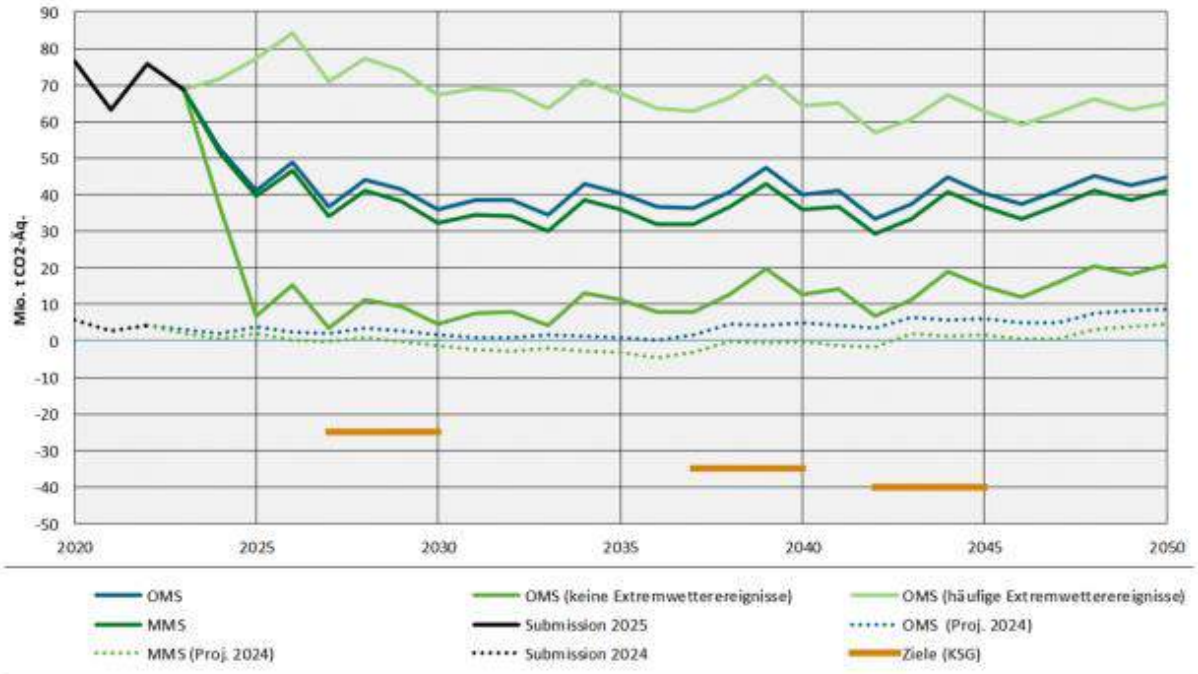
Nach den Ergebnissen der Treibhausgasprojektionen werden die Ziele für den LULUCF-Sektor im Jahr 2030, aber auch die Ziele für 2040 und 2045 mit den derzeit beschlossenen Maßnahmen (ohne zusätzliche Maßnahmen) voraussichtlich nicht erreicht.

[34] Umweltbundesamt (2025): Pressehintergrundinfo Emissionsdaten 2024, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf

[35] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 – Ergebnisse kompakt, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-ergebnisse-kompakt

[36] Umweltbundesamt (2025): Treibhausgas-Projektionen 2025 für Deutschland (Projektionsbericht 2025). Abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgas-projektionen-2025-fuer-deutschland, zuletzt aufgerufen am 11.06.2025

Abbildung 44: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor LULUCF



Quelle: Eigene Darstellung Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar; Projektionen: Thünen Institut

Im LULUCF-Sektor werden THG-Emissionen (Quellen) und Kohlenstoffeinbindungen (Senken), die im Zuge von Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft entstehen, miteinander verrechnet. Gemäß dem Klimaschutzgesetz müssen in Summe im LULUCF-Sektor mindestens 25 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente bis 2030, mindestens 35 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente bis 2040 und mindestens 40 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente bis 2045 eingebunden werden.

Laut den aktuellen Projektionsdaten 2025 können diese Ziele mit den derzeit beschlossenen Maßnahmen (ohne zusätzliche Maßnahmen) nicht eingehalten werden: In 2030 liegen die Emissionen bei 32 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten. Das entspricht einer Zielverfehlung in Höhe von fast 60 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten. Damit bestätigt sich, wie in allen Projektionsdaten seit 2017, dass das LULUCF-Ziel für 2030 von -25 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten mit aktuellen Maßnahmen und Instrumenten nicht erreicht werden kann. Auch in den folgenden Zieljahren weichen die Projektionsdaten stark von den Zielwerten ab: Jeweils um mehr als 70 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente in 2040 (+36 Millionen Tonnen gegenüber der Vorgabe von -35 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten) und um mehr als 75 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente in 2045 (+37 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente gegenüber der Vorgabe von -40 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten). Gegenüber den Projektionsdaten 2024 hat sich die Senkenlücke in den beiden Stützjahren somit in etwa verdoppelt.

Die Bilanz des LULUCF-Sektors weist eine große Variabilität im Zeitverlauf auf, da der Sektor sehr sensibel auf witterungsbedingte und klimatische Einflüsse reagiert (vergleiche Nach den Ergebnissen der Treibhausgasprojektionen werden die Ziele für den LULUCF-Sektor im Jahr 2030, aber auch die

Ziele für 2040 und 2045 mit den derzeit beschlossenen Maßnahmen (ohne zusätzliche Maßnahmen) voraussichtlich nicht erreicht.

). Neue Daten und methodische Verbesserungen durch aktualisierte Anforderungen aus den IPCC-Richtlinien führen zu zusätzlichen Verschiebungen (die Umsetzung neuer IPCC-Richtlinien bedingt, dass immer alle LULUCF-Datenpunkte ab Beginn der THG-Inventarberichterstattung, mit dem Ziel einer konsistenten Datenreihe, angepasst werden). Neben diesen externen Faktoren muss bedacht werden, dass sich intendierte Änderungen in der Bewirtschaftung, z.B. Klimaschutzmaßnahmen wie Waldumbau hin zu klimaresilienten Mischwäldern, mit einer stärkeren Altersdurchmischung und einem höheren Anteil an standortgerechten Laubbaumarten erst nach einem längeren Zeitraum ihre volle Wirkung entfalten und sich auf die Kohlenstoffvorräte auswirken sowie im Inventar abgebildet werden können.

Die folgenden Faktoren sind in Bezug auf die aktuellen Projektionsdaten besonders relevant:

Witterung/Klima: Mit der in 2024 veröffentlichten Bundeswaldinventur (Erhebungszeitraum 2013 bis 2022) wurde das Schadensausmaß der Trocken- und Hitzeperioden ab 2018 in den Waldbeständen offengelegt. Betroffen sind vor allem die wenig anpassungsfähigen, aber bis dahin zuwachsstarken Fichtenwälder. In der Konsequenz wurde der Wald, der bis dato eine verlässliche Senke war, zur Quelle. Wegen der fehlenden Senkenleistung des Waldes konnten die hohen Emissionen in den übrigen Bereichen des LULUCF-Sektors, vor allem aus entwässerten Moorböden, nicht kompensiert werden, sodass auch die Sektorbilanz bereits ab 2018 positiv wurde. Für die Projektionen 2025 wurde angenommen, dass sich die Entwicklung basierend auf der Periode zwischen der BWI 2012 und der BWI 2022 mit einer mittleren Ausprägung von „gelegentlichen Extremwetterereignissen“ in Zukunft fortsetzt. Wie häufig diese Extremwetterereignisse in der Zukunft tatsächlich stattfinden werden, hat einen erheblichen Einfluss auf die Emissionen des LULUCF-Sektors. Aus diesem Grund wurden vom Thünen-Institut Sensitivitätsanalysen durchgeführt, die mittlere Verläufe bei unterschiedlichen Häufigkeiten darstellen.

Daten/Methoden: Veränderungen in 2025 betreffen einerseits die erstmalige Berechnung von Emissionen aus Mineralböden infolge von Bodenbewirtschaftung, die in Summe bei etwa 7 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten liegen. Infolgedessen kam es im Vergleich zum Vorjahr zu einer deutlichen Zunahme der Emissionen aus Grünland (durchschnittlich +39 Prozent) und Ackerland (+14 Prozent) (Gensior et al., 2025). Andererseits konnten Emissionen aus organischen Böden durch verbesserte Modellberechnungen und Bodenkarten mit einer höheren Granularität erfasst werden. Die Emissionen aus organischen Böden lagen in Summe bei etwa 50 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten in 2023. Dies betrifft in erster Linie trockengelegte Moorböden, vor allem zur landwirtschaftlichen Nutzung.

Um die im Klimaschutzgesetz festgelegten Ziele zu erfüllen, sind weitere ambitionierte Maßnahmen erforderlich, die aufgrund der o.g. verzögerten Wirkungsdynamik kurzfristig zu ergreifen sind. Mit dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) hat die Bundesregierung wichtige Weichenstellungen vorgenommen und wird entsprechende Maßnahmen konsequent umsetzen.

Im Mit-Weiteren-Maßnahmen-Szenario wird die Klimaschutzwirkung zusätzlicher bzw. ambitionierterer Maßnahmen abgebildet:

Unter den angenommenen Maßnahmen bringt eine angenommene Richtlinie zur Förderung der Paludikultur im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz langfristig die größte zusätzliche Senkenwirkung (0,2 Millionen Tonnen in 2030 und 7,3 Millionen Tonnen im Jahr 2050 gegenüber den Maßnahmen im Mit-Maßnahmen-Szenario). Maßnahmen zum Humuserhalt und -aufbau im Ackerland wie z.B. Heckenpflanzungen/Agroforst tragen in der angenommenen Ausgestaltung 0,2 Millionen Tonnen Minderung im Jahr 2030 und 0,4 Millionen Tonnen im Jahr 2035 bei, jeweils zusätzlich zum Mit-Maßnahmen-Szenario. Die Minderungswirkung reduziert sich allerdings danach auf null, bzw. werden im Jahr 2045 0,1 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente zusätzlich zum Mit-Maßnahmen-Szenario freigesetzt.

5.7.3. Wesentliche Maßnahmen

In seiner am 29. März 2023 vom Kabinett beschlossenen Fassung besteht das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) aus 69 Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern, die sukzessive umgesetzt werden. Unter anderem enthält es 21 Förderprogramme, von denen 16 bereits veröffentlicht sind.

Das ANK-finanzierte Förderprogramm „Klimaangepasstes Waldmanagement“ (KWM) ist überaus erfolgreich und wird aufgrund der hohen Nachfrage voll ausgeschöpft. Bislang wurden etwa 9.000 Anträge positiv beschieden. Damit konnte über ein Fünftel (21 Prozent) des Privat- und Körperschaftswaldes in Deutschland erreicht werden mit einer geförderten Waldfläche von über 1,6 Millionen Hektar. Die einzelnen Förderungen sollen über einen Zeitraum von jeweils zehn bzw. zwanzig Jahren laufen. Die Waldbesitzenden verpflichten sich, über diesen Zeitraum einen Kriterienkatalog langfristiger Klimaschutz- und Biodiversitätsmaßnahmen in ihren Wäldern umzusetzen. Das Förderprogramm wurde 2022 vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) gestartet und wird seit 2024 aus dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) vom Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) finanziert – die Federführung wird seither von BMLEH und BMUKN gemeinsam wahrgenommen.

5.7.4. Transformation des LULUCF-Sektors: wichtige Handlungsfelder

Für den Sektor LULUCF ist das nationale Klimaziel in §3a des Bundes-Klimaschutzgesetzes definiert. Der Sektor soll mit Hilfe von Negativemissionen – also durch den kontinuierlichen Ausbau natürlicher Kohlenstoffsenken – zum Erreichen der Treibhausgasneutralität beitragen. Für diesen Sektor wurden zwei wichtige Handlungsfelder identifiziert:

- Flächenentwicklung

Die Art und die Nutzung einer Fläche entscheiden darüber, ob und wie viele Treibhausgasemissionen durch die Flächennutzung freigesetzt werden, oder ob umgekehrt die Fläche Kohlenstoff bindet. Treibhausgase werden freigesetzt z.B. durch den Umbruch von Grünland oder in Gewässern. Die wichtigste potenzielle Kohlenstoffsenke in Deutschland sind Wälder und Moorböden – eine Ausweitung dieser Flächen kann also die natürliche Kohlenstoffsenke stärken.

- Waldmanagement und -entwicklung

Wälder können wichtige Kohlenstoffsenken in Deutschland sein, sind aber in ihrem derzeitigen Bestand mit zahlreichen Monokulturen besonders anfällig für natürliche Störungen. Ein

klimaangepasster Waldumbau trägt zur besseren Resilienz des Waldes bei. Auch die Bewirtschaftung der Wälder, insbesondere der Umfang des Holzeinschlags und die weitere Holzverwendung, entscheiden über den Ausbau der Kohlenstoffsenke Wald / Holzprodukte.

Ein zentrales Instrument für das Erreichen der Klimaziele für den LULUCF-Sektor nach § 3a Klimaschutzgesetz und nach der LULUCF-Verordnung der EU bleibt das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (vergleiche Abschnitt 5.7.3 im Klimaschutzbericht 2023), welches die Bundesregierung im März 2023 beschlossen hat. Das Aktionsprogramm zielt darauf ab, den Zustand der natürlichen Ökosysteme zu verbessern, um sie angesichts des Klimawandels resilienter zu machen und ihre Klimaschutzleistung weiter zu stärken.

Weitere Details und Maßnahmen für den LULUCF-Sektor befinden sich in den Steckbriefen im Anhang.

5.7.5. Indikatorik

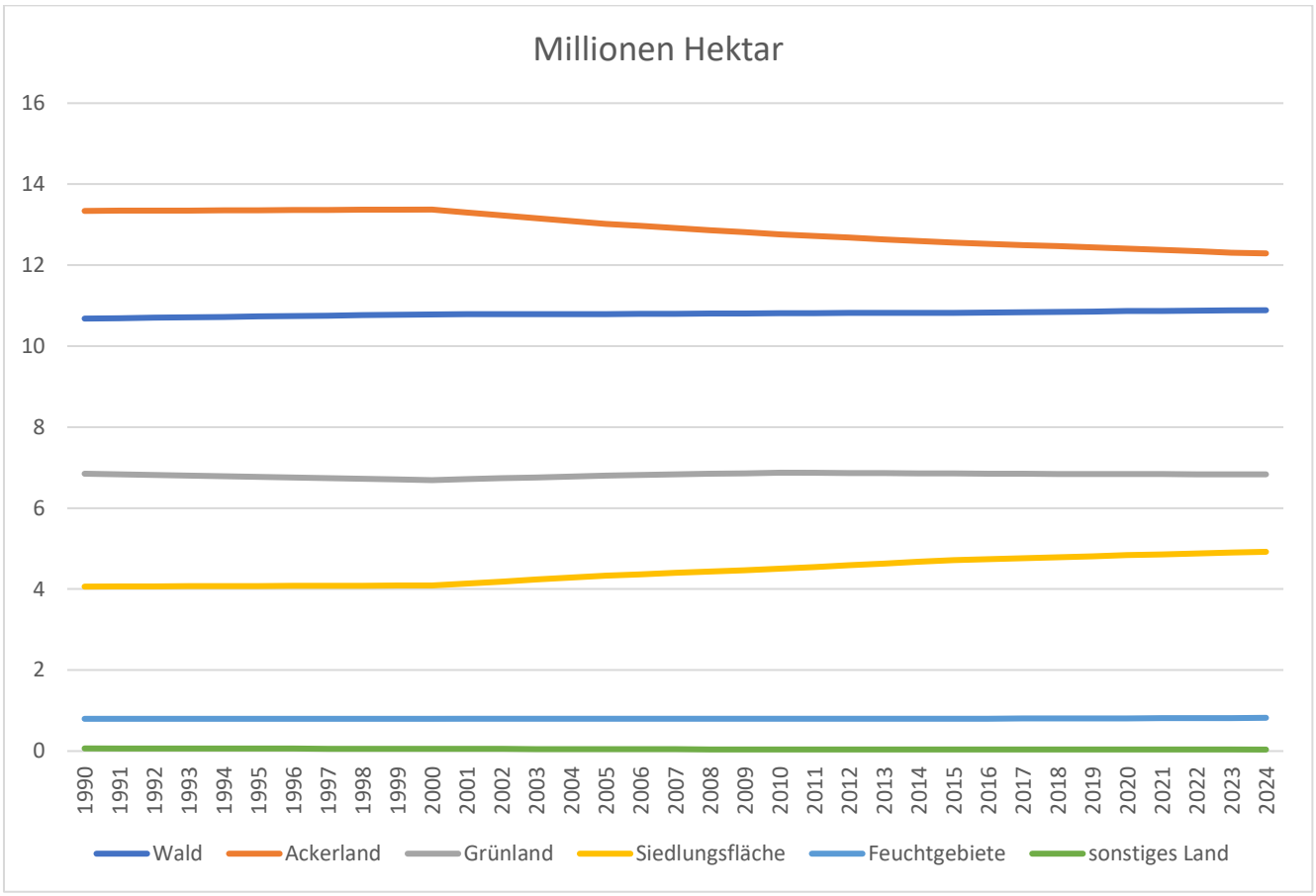
5.7.5.1. Handlungsfeld Flächenentwicklung

Eine Zunahme der Waldfläche als eine Möglichkeit zum Ausbau der Kohlenstoffsenke im Wald ist bisher nicht erkennbar. Relevant für das Handlungsfeld „Flächenentwicklung“ wäre zudem die Fläche wiedervernässter Moorböden, dazu existiert bisher auf Bundesebene jedoch keine Datengrundlage. Erforderlich ist auch eine Eindämmung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrszwecke. Gemäß dem Klimaschutzplan der Bundesregierung wird bis zum Jahr 2050 das Ziel einer Flächenkreislaufwirtschaft (Flächenverbrauch netto-null) angestrebt.

- **Entwicklung der Waldfläche**

Der Indikator zeigt die Entwicklung der verschiedenen Flächennutzungsarten in Deutschland. Die Treibhausgasemissionen werden im Wesentlichen durch die Waldfläche beeinflusst, da Wald in der Lage ist, Kohlenstoff aus der Luft zu binden und damit als Senke zu wirken. Die Waldfläche in Deutschland ist seit den 1990er Jahren nur unwesentlich gewachsen. Die deutlichsten Veränderungen zeigen sich bei Ackerland (Abnahme) und Siedlungsflächen (Zunahme).

Abbildung 45: Flächennutzung in Deutschland



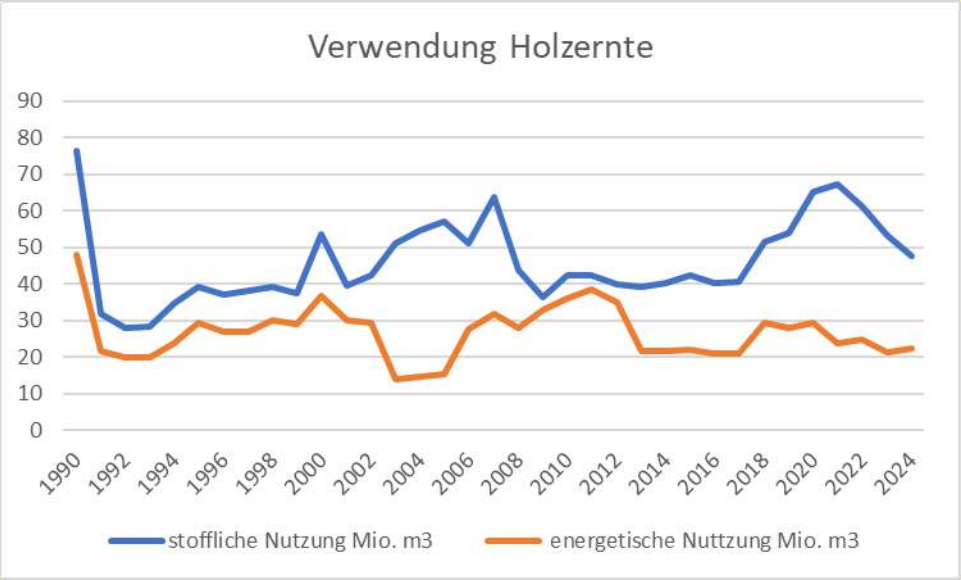
Datenquelle: Thünen-Institut

5.7.5.2. Handlungsfeld Waldentwicklung / -management

Anhand der ausgewählten Indikatoren ist keine kontinuierliche Entwicklung zu einem Ausbau des Holzproduktespeichers erkennbar, der eine möglichst langfristige Speicherung des im Holz gebundenen Kohlenstoffs ermöglicht. Die Wälder zeigen sich mit einem wachsenden Anteil stark verlichteter Kronen anfällig für Extremwetterereignisse, die bedingt durch den Klimawandel häufiger stattfinden.

- **Verwendung der Holzernte**
  Bei der Verbrennung (energetische Nutzung) von Holz wird der im Material gespeicherte Kohlenstoff in Form von Kohlendioxid wieder in die Atmosphäre freigesetzt. Wird das Holz stofflich genutzt, bleibt der Kohlenstoff weiter gebunden. Aus Klimaschutzsicht ist also vor allem eine stoffliche, langfristige Nutzung des Rohstoffs Holz anzustreben und die energetische Nutzung zu minimieren. In Deutschland wurden zuletzt knapp 50 Prozent der Holzernte stofflich verwertet, während etwa 20 Prozent energetisch genutzt wurden. Beide Nutzungsarten variieren stark im Zeitverlauf, ein eindeutiger Trend zu einer stärkeren stofflichen und reduzierten energetischen Nutzung ist bisher nicht ableitbar.

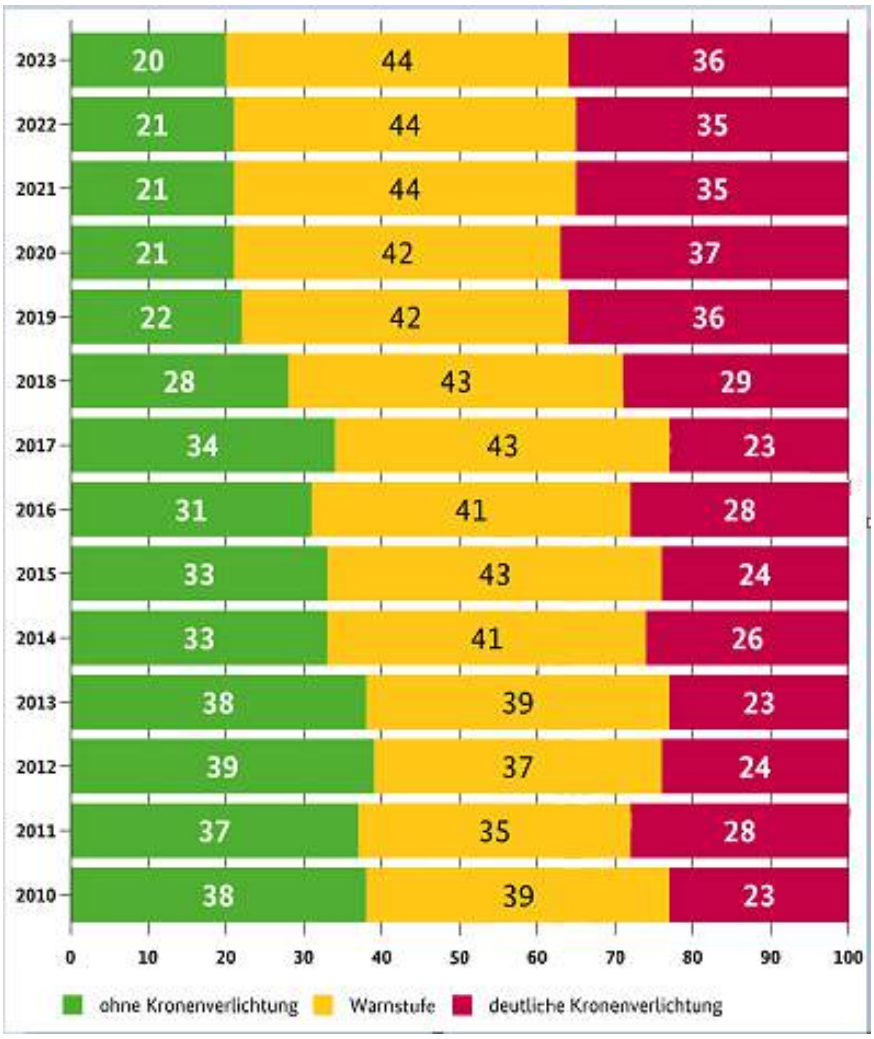
Abbildung 46: Verwendung Holzernte



- **Qualität und Resilienz der Wälder (Waldzustandsbericht)**:

Der Indikator zeigt die Entwicklung der Schadstufen aller Baumarten seit 1984 auf. Nur 20 Prozent der Bäume weisen laut Waldzustandserhebung 2023 keinen Kronenschaden auf. Die zukünftige Entwicklung der Senkenleistung des Waldes ist damit gefährdet.

Abbildung 47: Entwicklung der Schadstufen seit 2010, alle Baumarten



Quelle: BMLEH (2024): Waldzustandserhebung 2023

5.7.6. Nächste Schritte

Bislang sind für Fördermaßnahmen im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz insgesamt bis zu 3,5 Milliarden Euro für den Zeitraum 2024 bis 2027 vorgesehen. Im Koalitionsvertrag ist vorgesehen, das Aktionsprogramm zu verstetigen und die Moorschutzstrategie weiter umzusetzen.

Auch die Rahmenbedingungen für die Entwicklung klimaresilienter und artenreicher Mischwälder sowie die Unterstützung der Waldbesitzer bei der Erbringung von Ökosystemleistungen, wie z.B. der Kohlenstoffspeicherung, sollen laut Koalitionsvertrag verbessert werden.

6. Übergreifende Themen und Maßnahmen

6.1. Langfriststrategie Negativemissionen (LNe)

Um das THG-Neutralitätsziel 2045 und darüber hinaus eine netto-negative THG-Bilanz nach dem Jahr 2050 zu erreichen, wird es, neben der prioritären Minderung von Treibhausgasen und dem zu stärkenden Beitrag des LULUCF-Sektors, auch notwendig sein, der Atmosphäre CO_2 zu entnehmen und dauerhaft zu speichern. Im Februar 2024 hat das damalige BMWK Eckpunkte für die Langfriststrategie Negativemissionen (LNe) zum Umgang mit unvermeidbaren Restemissionen im Ressortkreis abgestimmt und anschließend auf seiner Webseite veröffentlicht. Auf Basis der ressortabgestimmten Eckpunkte wird die LNe erarbeitet. Ziel der LNe ist es, ein gemeinsames Verständnis zur Rolle der CO_2-Entnahme aus der Atmosphäre für den Klimaschutz in Deutschland zu schaffen. Insbesondere sollen auf Basis der LNe Ziele für technische Negativemissionen für die Jahre 2035, 2040 und 2045 festgelegt und gemäß § 3b KSG in einer Rechtsverordnung verankert werden. Dabei soll der Beitrag des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft nach § 3a KSG besonders berücksichtigt werden. Um die langfristige Bedeutung von Negativemissionen stärker in den Blick zu nehmen, wird die LNe den Zeitraum bis zum Jahr 2060 betrachten und eine Zielgröße für die angestrebten, dann insgesamt netto-negativen Treibhausgasemissionen Deutschlands bestimmen. Akteure aus der Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft wurden durch einen mittlerweile abgeschlossenen strukturierten Dialogprozess in die Erarbeitung der Strategie eingebunden. Die Ausarbeitung der LNe erfolgt unter Berücksichtigung anderer relevanter Strategien der Bundesregierung (unter anderem der Carbon-Management-Strategie) und der Europäischen Union.

Die Verabschiedung der LNe ist für 2025 geplant.

6.2. Klimaneutrale Bundesverwaltung bis 2030

Das Klimaschutzgesetz weist der Bundesverwaltung auf dem Weg zu einem treibhausgasneutralen Deutschland eine besondere Vorbildfunktion zu. Gemäß § 15 Absatz 1 KSG ist es ein erklärtes Ziel des Bundes, die Bundesverwaltung bis 2030 klimaneutral zu organisieren. Die Bundesregierung hatte Maßnahmen zur Umsetzung dieses Ziels bereits im Klimaschutzprogramm 2030 (vergleiche Kapitel 3.1) und im „Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit – Weiterentwicklung 2021“ (MP NHK) beschlossen. Der Umsetzungsstand der im MP NHK enthaltenen Maßnahmen wird seitdem in einem jährlichen Monitoringbericht erfasst.

Hierauf aufbauend entwickelt die Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung (KKB) im BMUKN weitere Maßnahmen für eine klimaneutrale Organisation der Bundesverwaltung. Darüber hinaus finden sich weitere Maßnahmen in zahlreichen verschiedenen Rechtsquellen (Energieeffizienzgesetz – EnEfG, Energieeffizienzfestlegungen Bundesgebäude u. a.). Um eine bessere Übersicht zu ermöglichen, fasst die KKB die wichtigsten Maßnahmen in einer „Roadmap klima- und treibhausgasneutrale Bundesverwaltung“ zusammen.

Zudem erhebt die KKB Daten zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen der unmittelbaren Bundesverwaltung und erstellt hieraus eine Klimabilanz.

Die erste Klimabilanz der Bundesverwaltung für das Berichtsjahr 2022 wurde im Jahr 2024 veröffentlicht. Damit werden die Treibhausgasemissionen erstmals auf Ebene der Bundesverwaltung behördenübergreifend erfasst. Die Klimabilanz wird künftig jährlich aktualisiert. Hierdurch werden

Veränderungen messbar und transparent. Die Ergebnisse können auch für die gezielte Entwicklung von Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen genutzt werden. Zum Umsetzungsstand der Maßnahmen wird auf die Maßnahmenblätter im Anhang und auf die Monitoringberichte zum MP NHK verwiesen.

6.3. Finanzmittelflüsse klimafreundlich gestalten

Artikel 2.1.c des Übereinkommens von Paris legt als drittes Langfristziel fest, dass die Finanzmittelflüsse in Einklang gebracht werden mit einem Weg hin zu einer hinsichtlich der Treibhausgase emissionsarmen und widerstandsfähigen Entwicklung. Dazu müssen sowohl private als auch staatliche und damit vor allem wirtschafts-, finanz-, energie- und klimapolitische Anreize bei Bedarf ausgerichtet werden.

Die Entwicklung und Implementierung einer Sustainable-Finance-Strategie verfolgt den Zweck, Deutschlands Finanzmärkte zukunftsorientiert und international wettbewerbsfähig im Bereich Sustainable Finance weiterzuentwickeln, die Realwirtschaft zu nachhaltigen Investitionen zu befähigen, die Diskussions- und Umsetzungsprozesse auf nationaler, europäischer und globaler Ebene zu unterstützen und einen Beitrag zu einem strukturierten Stakeholder-Dialog zu leisten. So soll sich Deutschland entlang des Leitbildes der Finanzstabilität zu einem starken Sustainable-Finance-Standort entwickelt und gezielt nachhaltige Investitionen in zukunftsorientierte Geschäftsmodelle mobilisieren. Der Sustainable-Finance-Beirat hat in der 19. und 20. Legislaturperiode dabei als „Stimme der Praxis“ die bestehende Expertise gebündelt und den Dialog zwischen relevanten Akteuren gefördert. Dabei brachte sich das Praxisgremium mit konkreten Empfehlungen zu Entwicklungen auf EU-Ebene, aber auch auf nationaler Ebene ein. Konkrete Empfehlungen auf europäischer Ebene behandelten unter anderem eine praxisorientierte Ausgestaltung von Transparenzinstrumenten für Kapitalmärkte. Auf nationaler Ebene machte er Empfehlungen zur verbesserten Finanzierung einer zukunftsfähigen und klimaneutralen Volkswirtschaft, z.B. durch eine verbesserte private Finanzierung nachhaltiger Infrastruktur auch über die Bundesebene hinweg.

Wie in der Sustainable-Finance-Strategie und im Klimaschutzprogramm 2030 beschlossen, hat sich der Bund zudem als Emittent Grüner Bundeswertpapiere am Kapitalmarkt etabliert. Sowohl die Begebungstermine und Emissionsvolumina als auch der Umfang der Laufzeiten Grüner Bundeswertpapiere und die summierte Zinsersparnis gegenüber konventionellen Anleihen haben seit 2020 stetig zugenommen. Auch in den nächsten Jahren sollen weitere Grüne Bundesanleihen begeben werden. Die dadurch entstehende grüne Renditekurve dient als Leitgröße und festigt die Benchmark-Funktion des Bundes als Emittent im grünen Segment. Die Emission Grüner Bundeswertpapiere ist zudem mit einem umfassenden Berichtswesen verbunden. Damit schafft die Bundesregierung Transparenz über die Ausgaben des Bundes für Klima-, Umwelt- und Naturschutz. Die Emission Grüner Bundeswertpapiere erfolgt auf der Grundlage etablierter internationaler Marktstandards und des darauf basierenden Rahmenwerks für Grüne Bundeswertpapiere vom 24. August 2020. Nach dem erfolgreichen Start der Grünen Bundeswertpapiere 2020 wurde das Emissionsvolumen jedes Jahr gesteigert. 2023 erreichte es dann 17,25 Milliarden Euro. Deutschland war damit im Jahr 2023 der mit Abstand größte Emittent grüner Euro-Anleihen. Zum Jahresende 2023 betrug das umlaufende Gesamtvolumen Grüner Bundeswertpapiere 55,75 Milliarden Euro. Das Segment Grüner Bundeswertpapiere soll auch im Jahr 2024 mit einem Emissionsvolumen zwischen 17 Milliarden Euro und 19 Milliarden Euro weiter ausgebaut werden. Den Emissionserlösen der

begebenen Grünen Bundeswertpapiere werden ausschließlich im Vorjahr getätigte Ausgaben des Bundes zugeordnet, die einen Beitrag zum Klima-, Natur- und Umweltschutz leisten (vergleiche Allokationsbericht vom 28. März 2024). Durch eine ausführliche Wirkungsberichterstattung werden die Beiträge der grünen Ausgaben unter anderem zum Klimaschutz, zur Anpassung an den Klimawandel, zur Verminderung der Umweltverschmutzung, aber auch zum Schutz der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme transparent dargestellt (vergleiche Wirkungsbericht vom 28. September 2023 für die im Jahr 2021 emittierten Grünen Bundeswertpapiere).

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) wird insbesondere zur Unterstützung der Transformation von Wirtschaftssektoren für eine treibhausgasneutrale Zukunft zu einer transformativen Förderbank weiterentwickelt. Vorschläge zur konkreten Umsetzung erfolgen durch die relevanten Gremien der KfW unter Berücksichtigung der Sustainable-Finance-Strategie auf Basis der gegebenen Eigenkapitalausstattung der KfW und im Einklang mit dem strategischen Zielsystem der KfW. Die KfW hat zwecks Weiterentwicklung zur transformativen Förderbank ein Sustainable-Finance-Konzept entwickelt. Dieses beinhaltet eine „Paris-kompatible“ Steuerung der KfW-Finanzierungen. Die Beschlussfassung über das Sustainable-Finance-Konzept erfolgte im Verwaltungsrat der KfW und wird seit 2021 sukzessive umgesetzt. Zur Umsetzung des Ziels einer 1,5°C-Kompatibilität der KfW-Finanzierungen hat die KfW sieben Sektorleitlinien für ihr Eigengeschäft in emissionsintensiven Sektoren erarbeitet und zuletzt die Sektorleitlinie für den Sektor Öl & Erdgas im Dezember 2023 in Kraft gesetzt. Die KfW strebt bis 2045 Treibhausgasneutralität für ihren Geschäftsbereich an. Ergänzt werden die Sustainable-Finance-Mechanismen der KfW durch das Mapping der Förderaktivitäten auf die UN Sustainable Development Goals („SDG-Mapping“) und ein sich im Aufbau befindliches Treibhausgas-Accounting.

6.4. Forschung und Innovation

Die Energieforschung der Bundesregierung ist als strategisches Instrument der Energiepolitik auf die Unterstützung bei der Erreichung einer sicheren, bezahlbaren und sauberen Energiezukunft ausgerichtet. Der Fokus der Forschungsförderung im Jahr 2024 lag daher auch auf Möglichkeiten zur künftigen Reduzierung von Treibhausgasemissionen, der Schonung von Ressourcen, dem Erhalt der Biodiversität, dem Auf- und Ausbau von Technologiesouveränität und der Erschließung heimischer erneuerbarer Energiequellen sowie der Entwicklung von Effizienzpotenzialen.

Die Bundesregierung unterstützt im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms sowohl Forschungsprojekte als auch institutionelle Forschung. Im Jahr 2024 investierte der Bund (BMWE, BMFTR und BMLEH) im Rahmen des Programms über eine Milliarde Euro Fördermittel. Die Bundesregierung unterstützt so die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von kleinen, mittleren und großen Unternehmen, Ressortforschungseinrichtungen, Forschungseinrichtungen, Hochschulen und weiteren Organisationen für neue Technologien und Anwendungen für die Energiewende.

In 2024 trat zusätzlich das „8. Energieforschungsprogramm zu angewandter Energieforschung – Forschungsmissionen für die Energiewende“ des heutigen BMWE in Kraft und richtete damit die Energieforschung im Zuständigkeitsbereich des BMWE auf die wirtschafts-, klima- und energiepolitischen Herausforderungen neu aus. Das neue Programm zielt mit seinen fünf Missionen (klimaneutrales Energiesystem, Wärmewende, Stromwende, Wasserstoff und Transfer) auf die Beschleunigung der anwendungsnahen Technologieentwicklung und des Wissenstransfers in die Praxis im Sinne einer Unterstützung und Beschleunigung der Transformation des Energiesystems.

Das BMWE unterstützt die Innovationskraft in Deutschland durch innovationsfreundliche Rahmenbedingungen und marktorientierte Förderprogramme. Ziel ist es, die Wirtschaft, und hier vor allem den Mittelstand, bei Innovationen weiter nach vorne zu bringen. Die Innovationspolitik des BMWE basiert auf dem Ansatz „Von der Idee zum Markterfolg“ mit seinen vier Programmfamilien (Antrieb für innovative Gründungen, Impulse für mehr Innovationskompetenz, vorwettbewerbliche Perspektiven für besseren Transfer und Chancen für marktnahe Innovationen).

Dieses Konzept adressiert die unterschiedlichen Herausforderungen, denen sich kleine und mittelständische Unternehmen in den verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses gegenübersehen. Die Förderprogramme sind themen- und technologieoffen ausgestaltet. Es gibt einen erheblichen Anteil von Projekten mit Bezug zu Digitalisierung sowie Klima- und Umweltschutz, zum Beispiel:

− Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM): Knapp 30 Prozent (28 Prozent) der im ZIM geförderten Unternehmen sehen einen großen bis sehr großen Bezug ihrer Projekte zum Thema Ökologie und Nachhaltigkeit. Bei einem Viertel der Unternehmen ist der Digitalisierungsbezug groß oder sehr groß, bei den Kleinstunternehmen (unter 10 Beschäftigten) sind es sogar 34 Prozent der Unternehmen, die einen großen bis sehr großen Bezug sehen.

− Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF): Etwa 51 Prozent der rund 1.800 IGF-Vorhaben beinhalten Themen des Klimaschutzes und 17 Prozent Themen der Energiewende. 25 Prozent der IGF-Vorhaben adressieren das Thema Digitalisierung.

Die Qualitätsinfrastruktur mit den Elementen Akkreditierung, Marktüberwachung, Messwesen und Normung und weitere innovationsfreundliche Rahmenbedingungen flankieren das Förderkonzept „Von der Idee zum Markterfolg“. Seit 2020 wird die erfolgreiche Projektförderung durch eine steuerliche Forschungs- und Entwicklungsförderung in Form einer Forschungszulage ergänzt. Mit der 2021 gestarteten Initiative QI-Digital wird die Qualitätsinfrastruktur zu einer digitalen Qualitätsinfrastruktur weiterentwickelt. Damit wird ein wesentlicher Beitrag für den Erfolg innovativer Technologien, Produkte und Prozesse sowie zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Deutschland geleistet.

Das BMFTR benennt in der FONA-Strategie (Forschung für Nachhaltigkeit) den Klimaschutz als erstes von drei übergeordneten Zielen: „Klimaziele erreichen“. Schwerpunktthemen in diesem Bereich sind zum Beispiel Grüner Wasserstoff zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen oder CO_2-Entnahme und -Nutzung. Mit der FONA-Strategie werden zusätzlich Forschung und Innovation zum Klimaschutz durch ihre Verknüpfung mit den globalen Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDG) auf eine breite Basis gestellt. Im Berichtszeitraum wurden weit über einhundert Forschungsvorhaben neu bewilligt, die dem oben genannten Ziel zuzuordnen sind. Die Fördersumme für diese Projekte liegt deutlich über 150 Millionen Euro. Mit der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung wurden unter der Federführung des BMFTR technologieoffene, systemische und wirkungsorientierte Forschungs- und Innovationsansätze vorangetrieben. Im Mittelpunkt standen sechs zentrale Missionen zugunsten großer gesellschaftlicher Herausforderungen. Wesentlich für den Klimaschutz sind vor allem die Missionen 1 und 2:

(1) Ressourceneffiziente und auf kreislauffähiges Wirtschaften ausgelegte wettbewerbsfähige Industrie und nachhaltige Mobilität ermöglichen,

(2) Klimaschutz, Klimaanpassung, Ernährungssicherheit und Bewahrung der Biodiversität voranbringen.

Zur strategischen Früherkennung klimaschutzrelevanter Entwicklungen beschloss die Bundesregierung im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2019 die Einrichtung eines ressortübergreifenden Horizon Scanning-Systems, das kontinuierlich neu aufkommende klimaschutzrelevante Trends erkennt und in ihren Chancen und Risiken bewertet. Das zur Umsetzung dieser Maßnahme aufgesetzte Vorhaben „Strategische Früherkennung (Horizon Scanning) klimaschutzrelevanter Entwicklungen (Klimascan)“ wurde im April 2025 abgeschlossen. Darin wurden Trendsignale zu übergreifenden neuen Zukunftsthemen für die Klimaschutzpolitik verdichtet und ressortübergreifende Handlungsbedarfe und Handlungsoptionen abgeleitet. In den einzelnen Projektphasen wurden im Rahmen von Zukunfts- und Strategieworkshops Mitarbeitende aus verschiedenen Bundesministerien sowie Expertinnen und Experten eingebunden. Die zentralen Ergebnisse des Vorhabens wurden vom Umweltbundesamt veröffentlicht und widmen sich folgenden neuen Zukunftsthemen:

- Broschüre „Mobile Arbeit in der Zukunft – Klimaschutzbezogene Chancen und Risiken“: Welche Trends werden die mobile Arbeit in Zukunft verändern, wie kann sich das auf den ☐Klimaschutz☐ auswirken und welche Gestaltungsmöglichkeiten ergeben sich für die Klimaschutzpolitik?
- Broschüre „Materieller Wohlstand und Klimaschutz – Analyse zentraler Trends sowie ihrer klimapolitischen Chancen und Risiken“: Welche Trends haben einen Einfluss auf materiellen Wohlstand und zugleich Auswirkungen auf das Gelingen der angestrebten Transformation zur Klimaneutralität? Welche sind die zentralen Handlungsfelder, um beides sicherzustellen?
- Broschüre „Politische Handlungskompetenz – Klimaschutz in Zeiten der Polykrise“: Welche Trends verändern die Anforderungen und Möglichkeiten der politischen Problemlösung in Zeiten der Polykrise – und wie wirken sie direkt oder indirekt auf den Klimaschutz? Welche klimapolitischen Handlungsbedarfe ergeben sich daraus?

Die Broschüren sind auf der Website des Umweltbundesamts verfügbar.

6.5. Sozio-ökonomische Auswirkungen

Die sozioökonomischen Effekte von Klimaschutzmaßnahmen können regressiv sein. Für die 2021 eingeführte CO_2-Bepreisung von Heiz- und Kraftstoffen durch das BEHG wurde im Rahmen des ersten Erfahrungsberichts, den die Bundesregierung 2022 dem Bundestag vorgelegt hat, Verteilungseffekte untersucht. Diese Untersuchung hat ergeben, dass der nEHS unter dem BEHG Haushalte mit niedrigeren Einkommen ohne soziale Flankierung durchschnittlich relativ zum Einkommen betrachtet höher belastet als solche mit höheren Einkommen, auch wenn Haushalte mit niedrigeren Einkommen in der Regel weniger Energie verbrauchen. Demnach würde die grundlegende Belastung des nEHS grundsätzlich regressiv über die Einkommensgruppen verlaufen. Im Jahr 2024 lag der Preis bei 45 Euro je Tonne CO_2, in diesem Jahr liegt er entsprechend des festgelegten Preispfades bei 55 Euro je Tonne CO_2. Verschiedene Studien zeigen, dass die Spannbreite der Belastungen innerhalb der Einkommensgruppen eine wichtige Rolle spielt, etwa durch Unterschiede zwischen städtischem und ländlichem Raum oder zwischen selbstnutzenden Eigentümerinnen und Eigentümern und

Mietenden.[37] Daher ist es der Bundesregierung ein zentrales Anliegen, die sozial gerechte Ausgestaltung der Transformation sicherzustellen.

Einen wichtigen Beitrag leistet bereits die Reduktion und endgültige Abschaffung der EEG-Umlage: Durch die Abschaffung der EEG-Umlage profitieren in Relation zum Einkommen untere Einkommensgruppen stärker als obere Einkommensgruppen.

Die durch das BEHG eingenommenen Mittel sowie die Erlöse aus dem Europäischen Emissionshandel fließen – soweit diese nicht zur Finanzierung der Deutschen Emissionshandelsstelle benötigt werden – in den Klima- und Transformationsfonds (KTF). Neben der EEG-Förderung werden aus dem KTF insbesondere Maßnahmen im Bereich der energetischen Gebäudesanierung und der Dekarbonisierung der Industrie sowie der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft, der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität und der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz gefördert. Die sozio-ökonomischen Auswirkungen einiger der genannten Maßnahmen weisen weiteren Forschungsbedarf auf.

Um dem aus der Kostenbelastung des CO_2-Preises herrührenden Anreiz zur Energieeinsparung und energetischen Sanierung im vermieteten Gebäudebereich zur Wirkung zu verhelfen, muss der CO_2-Preis auf Wärme seit 2023 nicht mehr allein von den Mietenden getragen werden. Mit dem Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz (CO_2KostAufG) wird die Belastung nun in Abhängigkeit der energetischen Effizienz des Gebäudes zwischen Vermietenden und Mietenden nach einem Stufenmodell aufgeteilt. Je schlechter der energetische Zustand eines Gebäudes ist, desto höher ist der Anteil, den die Vermietenden zu tragen haben; Vermietende erhalten einen Anreiz, die Gebäude energetisch zu sanieren. Die Aufteilung der Kosten nach dem Stufenmodell soll auch Anreize für energiesparendes Verhalten setzen. Die Aufteilung nach dem Stufenmodell bedeutet zudem eine Entlastung für Mietende. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Energiebedarfe von Nichtwohngebäuden werden die Kohlendioxidkosten dort bis zur Einführung des Stufenmodells hälftig aufgeteilt.

Auch ordnungsrechtliche Vorgaben können Haushalte mit niedrigen Einkommen vor größere Herausforderungen stellen, da ihnen mitunter die finanziellen Mittel fehlen, um Investitionen in klimaverträglichere Alternativen zu tätigen. Haushalte mit geringen Einkommen können auch bestehende Förderprogramme häufig nicht in gleichem Maße nutzen, da ihnen oft die Mittel für den Eigenanteil fehlen. Dieses Problem greift die Bundesregierung im Rahmen der BEG erstmals auf: Haushalte mit einem jährlichen zu versteuernden Einkommen von bis zu 40.000 Euro können für den Heizungstausch eine erhebliche Bonusförderung in Höhe von 30 Prozent und insgesamt bis zu 70 Prozent der förderfähigen Kosten erhalten. Darüber hinaus besteht für Haushalte mit einem

[37] Kellner et al. (2023): Systematische Verteilungsanalyse zur Wärmewende: Welche Haushalte tragen die Kosten und wie kann die Entlastung aussehen? (abrufbar unter https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/C18_MCC_Publications/2023_MCC_Systematische_Verteilungsanalyse_zur_Waermewende.pdf) ; Endres, L. (2023): Verteilungswirkung der CO2-Bepreisung in den Sektoren Verkehr und Wärme mit Pro-Kopf Klimageld; IMK Policy Brief (https://www.imk-boeckler.de/fpdf/HBS-008757/p_imk_pb_161_2023.pdf)

jährlichen zu versteuernden Einkommen bis zu 90.000 Euro die Möglichkeit, einen zinsverbilligten Kredit zu erhalten.

Es ist zu prüfen, wie Lock-in-Effekte für Haushalte mit niedrigen Einkommen insbesondere mit Blick auf steigende CO_2-Preise verhindert werden können. Hier setzt unter anderem der Klima-Sozialfonds an, der EU-weit begleitend zum EU-ETS 2 eingeführt wird. Da der Klima-Sozialfonds für Deutschland nur ein Volumen von etwa 1 Milliarde Euro jährlich im Zeitraum zwischen 2026 und 2032 aufweist und enge Zielvorgaben hat, werden für die soziale Flankierung der CO_2-Bepreisung weitere Maßnahmen erforderlich sein. Aus den Mitteln des Klima-Sozialfonds sollen gezielt investive Maßnahmen finanziert werden, die Haushalte mit niedrigen Einkommen sowie benachteiligte Verkehrsnutzende und benachteiligte Kleinstunternehmen beim Umstieg auf klimafreundlichere Alternativen unterstützen. Sie sollen so in die Lage versetzt werden, ihre Emissionen zu senken und widerstandsfähig gegen steigende CO_2-Preise zu werden. Um die europäischen Mittel des Klima-Sozialfonds abrufen zu können, müssen die Mitgliedsstaaten 2025 einen Klima-Sozialplan einreichen. Dieser enthält unter anderem eine Analyse der Zielgruppen, die Auswirkungen der CO_2-Bepreisung auf diese Gruppen haben, und eine Beschreibung der zu finanzierenden Maßnahmen sowie Angaben, welche Entlastungswirkung sie bei den Zielgruppen erreichen sollen.

Seit April 2023 fördert die Bundesregierung außerdem ein Folgeprojekt des „Stromspar-Check“ des Deutschen Caritasverbandes und des Bundesverbandes der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands. Im Rahmen dieses Projektes werden einkommensschwache Haushalte an rund 150 Standorten in Deutschland zu ihrem Energieverhalten beraten. Durch den Einbau von Soforthilfen wie LEDs und Thermostaten sowie der Möglichkeit eines Gutscheins für einen Kühlgerätetausch können einkommensschwache Haushalte ihren Energieverbrauch deutlich senken.

Die sozio-ökonomischen Wirkungen aller beschlossenen Klimaschutzschutzmaßnahmen fließen zudem in den Projektionsbericht ein, der die Wirkungen dieser Maßnahmen anhand einer Modellierung ermittelt. Um die Verteilungswirkungen von Klimaschutzmaßnahmen künftig bereits bei der Vorbereitung dieser Maßnahmen abschätzen zu können, befindet sich ein Sozialmonitoring Klimaschutz in der Entwicklung. Mit dem Sozialmonitoring Klimaschutz sollen künftige Maßnahmen bereits bei der Erarbeitung hinsichtlich ihrer Verteilungswirkungen breit analysiert und möglichst sozial gerecht konzipiert werden.

Im Hinblick auf die ökonomischen Auswirkungen ist generell zu berücksichtigen, dass Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen, mit einer zunehmenden Abkehr von derzeitigen fossilen Produktionsweisen und Konsummustern einhergehen. Hierdurch kann es zu vorzeitigen Abgängen aus dem fossilen Kapitalstock und einer kurzfristigen einhergehenden Dämpfung des Produktionspotenzials kommen. Die Umstrukturierung des Kapitalstocks trägt dazu bei, dass sich ein neuer Kapitalstock bilden kann, der auf Investitionen in klimafreundliche Technologien, Infrastruktur und erneuerbaren Energien basiert.

Zudem können die Bepreisung von CO_2 und die Berücksichtigung der negativen externen Effekte von Treibhausgasen zu höheren Preisen führen. Auf der anderen Seite können zusätzliche Investitionen in den Anlagenpark oder in die Energieeffizienz auch zusätzliche Wachstumsimpulse auslösen, und Preise für CO_2 können Investitionen in energiesparende Technologien und energiesparenden technischen Fortschritt begünstigen.

Ein frühzeitiger Umstieg auf klimaneutrale Technologien ermöglicht es, sich bei diesen führend zu positionieren, und sorgt dafür, dass diese im Sinne des internationalen Klimaschutzes breiter verfügbar gemacht werden und entsprechende Emissionsreduktionen realisiert werden können.

Im Rahmen einer noch laufenden Studie des BMWE wurde für einen Zwischenbericht untersucht, welche Wachstumsimpulse sich aus den veränderten politischen Rahmenbedingungen seit 2020 ergeben könnten. Der Bericht kommt zu dem Ergebnis, dass durch die seit 2020 beschlossenen Politikmaßnahmen im Bereich Klimaschutz zusätzliche Investitionen (etwa in den schnelleren Ausbau erneuerbarer Energien) in Höhe von 40 bis 55 Milliarden Euro jährlich bis 2030 ausgelöst werden. Falls diese Investitionen zusätzlich erfolgen und weder andere Investitionen noch Konsum verdrängen, würde dies laut Studie zu einem gut 1 Prozent höheren Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2030 führen.

Eine weitere bereits abgeschlossene Studie untersucht Arbeitsmarkteffekte eines Weges zur Klimaneutralität und die daraus abgeleiteten notwendigen Investitionen. Im Jahr 2030 könnten dem Forschungskonsortium zufolge rund 360.000 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden. Diese positiven Beschäftigungseffekte ergeben sich überwiegend durch die für die Transformation erforderlichen Mehrinvestitionen – insbesondere beim Ausbau erneuerbarer Energien, beim Stromnetzausbau und im Bau- und Sanierungsbereich.[38] Klare und verlässliche Signale der Politik im Hinblick auf den Fortgang der Dekarbonisierung sind von zentraler Bedeutung für ein verlässliches Investitionsumfeld. Die von der Bundesregierung flankierte Einigung auf EU-Ebene zur Weiterentwicklung der CO_2-Bepreisung ist diesbezüglich ein wichtiger Baustein.

6.6. Kommunaler Klimaschutz

Wegen des großen Gestaltungsspielraums vor Ort und der hohen Treibhausgasminderungspotenziale spielen die Kommunen eine bedeutende Rolle bei der Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung. Laut aktueller Forschung können die Kommunen durch kommunale Klimaschutzmaßnahmen mehr als 100 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente in Bezug auf das Jahr 2019 mindern. [39] Dieses Minderungspotential wurde auf Grundlage einer Auswahl von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen ermittelt. Mit dem Förderportfolio der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) erhalten Handelnde auf kommunaler Ebene ein umfassendes Unterstützungsangebot, um strategische und investive Maßnahmen vor Ort umzusetzen.

Die Kommunalrichtlinie als zentrales Förderinstrument ist in novellierter Form zum 1. November 2024 in Kraft getreten. Unter anderem wurde dabei die Festbetragsförderung für Kommunen umgesetzt.

7. Klimawirkung staatlicher Begünstigungen in Deutschland

7.1. Politischer Rahmen

Der Abbau staatlicher Begünstigungen mit klimaschädlicher Wirkung kann dazu beitragen, zusätzliche Haushaltsspielräume zu gewinnen. Ebenso kann eine Reform solcher Begünstigungen

[38] https://www.stiftung-klima.de/app/uploads/2021/05/2021-05-18_Arbeitsmarkteffekte_KNDE.pdf

[39] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-12-15_cc_04-2022_klimaschutzpotenziale_in_kommunen.pdf.

dazu beizutragen, das Finanzierungssystem aus Steuern, Umlagen und Abgaben im Energiebereich grundlegend zu reformieren und konsequent auf das Ziel der Treibhausgasneutralität auszurichten.

Der Koalitionsvertrag 2025 konstatiert, dass die Bundesregierung alle Subventionen einer eingehenden Prüfung unterziehen wird. Eine Verbindung zur Klimawirksamkeit wird nicht explizit hergestellt. Im Lichte der engen Haushaltssituation kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Subventionstatbestände insgesamt eher ab- denn aufgebaut werden, zumal alle Vorhaben der Bundesregierung gemäß Koalitionsvertrag unter Finanzierungsvorbehalt stehen. Der Koalitionsvertrag 2025 unterstreicht das Gebot der Generationengerechtigkeit, demzufolge verantwortungsvoll mit dem Geld umzugehen ist. Darüber hinaus will die Bundesregierung gemäß Koalitionsvertrag 2025 die Einführung eines ziel- und wirkungsorientierten Haushaltswesens prüfen.

Bereits das Klimaschutzprogramm 2023 der Bundesregierung hat hervorgehoben, dass die Bundesregierung ein Reformkonzept vorlegen wird, um klimaschädliche Subventionen (bzw. staatliche Begünstigungen) abzubauen oder im Sinne einer weniger schädlichen Klimawirkung umzugestalten.

Das Klimaschutzprogramm 2023 konkretisiert damit einen Arbeitsauftrag, den sich die Bundesregierung zuvor bereits auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene gegeben hat. So ist in der klimapolitischen Langfriststrategie der Bundesregierung – dem Klimaschutzplan 2050 aus dem Jahr 2016 – der Auftrag verankert zu prüfen, wie das Steuer- und Abgabensystem in Deutschland schrittweise weiterentwickelt werden kann, damit die Klimaschutzziele 2050 bzw. 2045 erreicht werden können. Auch im „Klimaschutzsofortprogramm 2022“ vom Juni 2021 hat die Bundesregierung klimaschädliche Subventionen adressiert und sich zu einem Abbau bzw. einer klimafreundlicheren Umgestaltung klimaschädlicher Subventionen verpflichtet.

Auf EU-Ebene wurde im Rahmen der Governance-Verordnung festgelegt, dass im Kontext des jährlichen Berichts über die Lage der Energieunion auch über den Fortschritt der Mitgliedstaaten beim Abbau von Energiesubventionen, insbesondere von fossilen Energieträgern, berichtet wird. Zudem hat sich die EU Ende 2023 auf der COP 28 verpflichtet, ineffiziente Subventionen für fossile Brennstoffe schrittweise abzuschaffen.[40]

Im Rahmen der G20 hatten sich die Mitgliedstaaten bereits im Jahr 2009 dazu bekannt, ineffiziente Subventionen für fossile Energieträger zu reduzieren und auslaufen zu lassen. Im Rahmen der G7 hat sich die Bundesregierung dazu verpflichtet, bis 2025 alle ineffizienten Subventionen auf fossile Energieträger abzubauen.

7.2. Begriffliche Abgrenzung und Grundlagen für den Fortschritt beim Abbau staatlicher Begünstigungen mit klimaschädlicher Wirkung

Im Zuge des Klimaschutzberichts 2023 hat die Bundesregierung den Begriffsrahmen der staatlichen Begünstigungen mit klimaschädlicher Wirkung weiterentwickelt. Demnach verfolgen staatliche Begünstigungen grundsätzlich Ziele, die mittel- oder unmittelbar der gesellschaftlichen Wohlfahrt und einer prosperierenden wirtschaftlichen Entwicklung dienen oder bestimmte gesellschaftliche

[40] In diesem Zusammenhang hat die Europäische Kommission im Jahr 2022 eine Reihe von Fallstudien und Empfehlungen für den Abbau klimaschädlicher Subventionen in EU-Mitgliedstaaten vorgelegt.

Gruppen unterstützen sollen. Die klimaschädliche Wirkung bei Begünstigungen ist dabei in der Regel ein zusätzlicher und unbeabsichtigter negativer Effekt.

Die Feststellung der klimaschädlichen (Neben-)Wirkung einer Begünstigung ist nicht grundsätzlich gleichzusetzen mit der Forderung nach einer sofortigen oder vollständigen Abschaffung dieser staatlichen Begünstigung, sondern bedarf stets einer Gesamtabwägung ihrer Ziele und Wirkungen. Deshalb müssen Zielkonflikte zunächst aufgezeigt und offengelegt werden. Auf dieser Grundlage können Reformoptionen untersucht werden, die die unterschiedlichen Ziele und Effekte von staatlichen Begünstigungen berücksichtigen.

Die Bundesregierung wird diesen Prozess – wie im Klimaschutzprogramm 2023 angekündigt – durch ein Reformkonzept zum Abbau klimaschädlicher Subventionen und subventionsähnlicher Tatbestände oder ihrer Umgestaltung weiterführen. Dafür wird sie – in einem ressortübergreifenden Prozess unter Beteiligung externer Expertinnen und Experten – Reformoptionen untersuchen und dabei auch ihre Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte sowie ihre Verteilungswirkungen analysieren. Die Bundesregierung beabsichtigt, über weitere Fortschritte im Klimaschutzbericht 2026 zu berichten.

Gemäß Klimaschutzprogramm 2023 wird die Bundesregierung auch weiterhin eine intensivere und regelmäßige Prüfung von Subventionstatbeständen mit Blick auf ihre Klimawirkung durchführen und die Berichterstattung über klimaschädliche staatliche Begünstigungen weiterentwickeln. Einen ersten möglichst umfassenden Überblick über staatliche Maßnahmen, die klimaschädliche (Neben-)Wirkungen haben, hat das damalige BMWK in einer Evaluierungsstudie durch ein externes Forschungskonsortium erarbeiten lassen.[41] Hierbei wurde die Treibhausgaswirkung von staatlichen Begünstigungen oder Maßnahmen dahingehend analysiert, ob, und wenn ja in welchem Umfang, die vorhandenen staatlichen Begünstigungen oder Maßnahmen für zusätzliche Treibhausgasemissionen sorgen und damit eine sachliche Grundlage für den oben genannten Reformprozess bilden.

Neben den im Klimaschutzbericht 2023 erstmalig betrachteten Maßnahmen kommen weitere Maßnahmen in Betracht, die staatliche Begünstigungen mit klimaschädlicher Wirkung darstellen könnten. In der öffentlichen Diskussion hierzu wird regelmäßig eine Reihe weiterer Tatbestände genannt. Die Bundesregierung wird vor diesem Hintergrund bei der Erarbeitung eines Reformkonzepts zum Abbau klimaschädlicher Subventionen und subventionsähnlicher Tatbestände oder ihrer Umgestaltung auch prüfen, welche weiteren staatlichen Maßnahmen den Tatbestand der Begünstigungen mit klimaschädlicher Wirkung erfüllen.

[41] https://www.oeko.de//fileadmin/oekodoc/THG-Wirkung_staatliche-Beguenstigungen.pdf

8. Anhang zum Klimaschutzbericht 2025[42]

Inhalt

8. Anhang zum Klimaschutzbericht 2025 98

8.1 Energiewirtschaft ..... **Error! Bookmark not defined.**

8.2. Gebäude ..... **Error! Bookmark not defined.**

8.3 Verkehr ..... **Error! Bookmark not defined.**

8.4 Industrie ..... **Error! Bookmark not defined.**

8.5 Landwirtschaft ..... **Error! Bookmark not defined.**

8.6 Abfallwirtschaft ..... **Error! Bookmark not defined.**

8.7 Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) ..... **Error! Bookmark not defined.**

8.8 Sektorübergreifende Maßnahmen 99

[42] Der maßgebliche Stichtag für die Berichterstattung ist der 31.03.2025. Die Verantwortung der Maßnahmendarstellung liegt bei dem federführenden Ressort.

Zum besseren Verständnis wurden die Ressortbezeichnungen angepasst.

8.1 Energiewirtschaft

Anzahl der Maßnahmen: 6

Art der Maßnahmen: 5 Förderprogramme und 1 sonstige Maßnahme.

Umsetzungsstand: 5 Maßnahmen befinden sich in Umsetzung und 1 Maßnahme wurde beendet.

Bezeichnung der Maßnahme	**1. Geothermie für die Wärmewende**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Es werden Eckpunkte für eine Geothermie-Kampagne mit der Zielsetzung erarbeitet, ein geothermisches Potenzial zur Wärmebereitstellung von 10 TWH in den nächsten Jahren zu erschließen.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Energie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (E06)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2022	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Maßnahme basiert auf dem strategischen Eckpunktepapier des BMWK "Geothermie für die Wärmewende" (BMWK 2022a). Zielsetzung ist die Erschließung von geothermischen Potenzialen für eine klimaneutrale Wärmeversorgung in Deutschland. In diesem Eckpunktepapier werden 8 Maßnahmen (Umsetzungsschritte) definiert, die den Hochlauf der Geothermie unterstützen sollen. I - Austausch mit Akteuren Dialogprozess, II - Datenkampagne Informationsdefizite abbauen, III - Explorationskampagne Marktbereitung schaffen, IV - Beschleunigung von Genehmigungsverfahren Optimierungspotenziale identifizieren, V - Förderprogramme Impulse geben und Marktbereitung, VI - Risikoabfederung, VII - Fachkräfte und Verfügbarkeit von Mess- und Bohranlagen, VIII - Akzeptanz. Die Maßnahmen I und V sind bereits abgeschlossen, die Maßnahmen II, III, IV und VI sind fortlaufend, oder in Bearbeitung und die Maßnahmen VII und VIII werden in Kürze angegangen. Die Maßnahme V, unter der inhaltlich die BEW zu verstehen ist, wird als gesonderte Maßnahme in der Datenbank geführt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ressortabstimmung	Q4 2022	Ja
	Start der Kampagne	Q4 2022	Ja
	Dialogprozess (Austausch mit den Akteuren)	Q4 2022	Ja

	Datenkampagne (Informationsdefizite abbauen)	Q3 2023	Nein
	Explorationskampagne (Marktbereitung schaffen)	Q3 2023	Nein
	Beschleunigung von Genehmigungsverfahren (Optimierungspotenziale identifizieren)	Q4 2024	Nein
	Beginn Förderprogramme (Impulse geben und Marktbereitung)	Q4 2024	Ja
	Risikoabfederung	Q4 2025	Nein
	Fachkräfte und Verfügbarkeit von Mess- und Bohranlagen	Q2 2025	Nein
	Akzeptanz	Q2 2025	Nein

Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89303	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	543	17.086
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 67103	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	0	750
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 68301	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	1.961	3.475
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 68608	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	679	1.046
Hinweis zur Finanzplanung	Der Titel 0903 67103 ist bereits im 2. RegE zum HH 2025 verankert und wird aber erst mit dem Beschluss des HHs Ende 2025 wirksam.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**2. Energieforschung stärken**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Die Bundesregierung fördert die Energieforschung mit einem systemischen und technologieoffenen Ansatz. Im Oktober 2023 wurde das 8. Energieforschungsprogramm zur angewandten Energieforschung - Forschungsmissionen für die Energiewende des BMWE - veröffentlicht. Das Programm richtet die Energieforschungsförderung neu auf die klima- und energiepolitischen Ziele aus. Es verfolgt einen missionsorientierten Ansatz, der ein fortlaufendes Monitoring und ggf. Nachsteuern von Maßnahmen ermöglicht. In diesem lernenden Programm soll die Weiterentwicklung der für die Umsetzung der Energiewende benötigten Technologien beschleunigt und auf die dringenden Bedarfe fokussiert werden. In der Grundlagenforschung Energie fördert das BMFTR aktuell nach wie vor im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Energie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (E07)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	fortlaufend	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Für weiterführende Informationen wird auf den Bundesbericht Energieforschung verwiesen, der jährlich auf den Seiten des BMWK veröffentlicht wird. Die folgenden Maßnahmen sind in Maßnahme E07 aufgegangen: KSPr 2030 3.5.3.4. Forschung für die Energiewende in der anwendungsorientierten Grundlagenforschung KSPr 2030 3.5.3.5 Forschungsinitiative Synthetische Energieträger (NAMOSYN) KSPr 2030 3.5.3.7 Start-ups KSPr 2030 3.5.3.9 BMFTR-Beitrag zur nationalen Wasserstoffstrategie KSPr 2030 3.5.3.11 Energiewende und Verkehr KSPr 2030 3.5.3.13 Energiewende und Gesellschaft KSPr 2030 3.4.1.5 Reallabore der Energiewende KSPr 2030 3.5.3.19 Forschung Digitalisierung der Energiewende KSPr 2030 3.5.3.10 Beitrag der anwendungsnahen Energieforschung zur Umsetzung der Wasserstoffstrategie		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Bundeskabinett verabschiedet 7. Energieforschungsprogramm	Q3 2018	Ja
	Förderbekanntmachung im Bundesanzeiger veröffentlicht	Q3 2018	Ja
	Konsultationsprozess zum 8.	Q1 2023	Ja

	Energieforschungs-programm		
	Ausarbeitung des Programmentwurfs	Q2 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2023	Ja
	Veröffentlichung 8. Energieforschungs-programm	Q3 2023	Ja
	Veröffentlichung neue Förderbekanntmachung	Q2 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 68301		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	510.279	523.534	
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 68608		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	80.859	83.968	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68616		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	6.078	3.700	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89203		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	24.824	20.059	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89303		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.884	30.000	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68304		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	10.975	9.299	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89304		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	27.172	0	
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68541		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	207.064	287.098	
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68542		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	11.679	0	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68502		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	146.069	159.700	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68541		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	20.084	18.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Aufgrund der Bundestagswahlen ist die Haushaltsplanung und tatsächliche Mittelausstattung für 2025 noch ungewiss.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**3. Internationale Wasserstroffstrategie**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	In H2Global sollen die Differenzkosten für den Import von grünem Wasserstoff ausgeglichen werden. Differenzkosten entstehen, wenn der Produzentpreis über dem Abnahmepreis liegt. Im Rahmen dessen, werden Wasserstoffderivate sowie reiner Wasserstoff importiert. Die Nutzung dieser Derivate ermöglicht den Ersatz der bisher mit grauem Wasserstoff hergestellten Produkte. Dadurch können insbesondere bei der Produktion von Ammoniak und Methanol deutliche CO_2 Emmissionen eingespart werden. Mit dem importierten Wasserstoff können fossile Energieträger wie Kohle ersetzt werden. Die Importe werden über Auktionen durchgeführt, aus welchen sich der Lieferant für den Import ergibt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Energie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimapakt 2021 (II.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	In H2Global gibt es mehrere öffentliche Ausschreibungen zum Import von Wasserstoffprodukten nach DEU. Eine erste Ausschreibung ist bereits abgeschlossen. Dadurch wird von 2027 bis 2033 grüner Ammoniak nach DEU exportiert. Weitere Importe insbesondere für die zweite Ausschreibung werden folgen. Mit Abschluss der Ankaufs- und Verkaufsauktionen erfolgt in jedem Jahr der Fehlbedarfsausgleich. Erst dann steht die auszugleichende Preisdifferenz fest. Das heißt auch, dass die Zuwendung des Bundes nur nach erbrachter Leistung (Lieferung) gezahlt werden und der Verwendungsnachweis somit besonders transparent ist.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Förderbescheid I an Hint.Co GmbH	Q4 2021	Ja
	Start Maßnahme (Auktion 1)	Q4 2022	Ja
	Förderbescheid II an Hint.Co GmbH	Q4 2023	Ja
	Start Maßnahme (Auktion 2)	Q1 2025	Nein
	Start erste Lieferungen	Q1 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89601		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Aufgrund der Bundestagswahlen ist die Haushaltsplanung und tatsächliche Mittelausstattung für 2025 noch ungewiss.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**4. Forschung für die Energiewende in der anwendungsorientierten Grundlagenforschung**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Die vier Kopernikus-Projekte für die Energiewende entwickeln sowohl technologische als auch wirtschaftliche Lösungen für den Umbau des Energiesystems in den vier Schlüsselbereichen Netze (ENSURE), Speicher (Power-to-X), Industrieprozesse (SynErgie) und Politikinstrumente (Ariadne). Im Bereich der anwendungsorientierten Grundlagenforschung werden hier Produktionsprozesse an die fluktuierende Energieversorgung angepasst und neue Netzstrukturen entwickelt. Zudem setzt das P2X-Projekt einen Schwerpunkt auf Technologien zur Umwandlung von Strom in andere Energieträger. Die Maßnahme ist dem Bereich Forschungsförderung zuzuordnen. Es werden Grundlagen anwendungsorientiert weiterentwickelt, die bei erfolgreicher Umsetzung in der Breite erhebliche THG-Minderungen erzielen können. Die Maßnahme selber generiert bereits in geringem Umfang THG-Minderungen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Energie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.4)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2019	Q1 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Alle Einzelmaßnahmen wurden begonnen. Seit Q3 2023 läuft die dritte Projektphase der Kopernikus-Projekte für die Energiewende. Die vier Kopernikus-Projekte für die Energiewende entwickeln sowohl technologische als auch wirtschaftliche Lösungen für den Umbau des Energiesystems in den vier Schlüsselbereichen Netze (ENSURE), Speicher (Power-to-X), Industrieprozesse (SynErgie) und Politikinstrumente (Ariadne). Insgesamt wurden 275 Vorhaben bewilligt. Start der ersten Projekte der zweiten Phase war der 01.07.2019, derzeitiges Laufzeiende der letzten Projekte ist der 14.03.2027.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Start der 2. Förderphase im Rahmen des KSPr2030	Q1 2019	Ja
	Durchführung der Projekte der 2. Förderphase ab	Q3 2019	Ja
	Bewertung der 2. Förderphase der Kopernikus-Projekte durch externes Beiratsgremium bis	Q2 2023	Ja
	Aufforderung zur Antragstellung der 3.	Q1 2023	Ja

	Förderphase der Koperrnikus-Projekte ab		
	Durchführung der Projekte der 3. Förderphase ab	Q3 2023	Nein
	geplantes Laufzeitende bis	Q1 2027	Nein
	Prüfung der sach- und fachgerechten Mittelverwendung	Q2 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68541		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	28.714	37.070	
Hinweis zur Finanzplanung	2024: IST-Zahlen; 2025: aktuelle Festlegungen. Zur Zielerreichung besteht ab 2026 ein deutlich erhöhter Mittelbedarf.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**5. Forschungsinitiative Synthetische Energieträger**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Das BMFTR lässt technologieoffen alle Alternativen für eine CO_2-freie Mobilität umfassend prüfen. Neben Elektromotoren und Brennstoffzellen zählen dazu synthetische Kraftstoffe. Sie sind nahezu klimaneutral, wenn sie aus erneuerbaren Energien, Wasser und CO_2 hergestellt werden. Der Rolle synthetischer Kraftstoffe im zukünftigen Mobilitätsmix widmet sich ab 2019 konkret das neue Forschungsvorhaben „NAMOSYN“. Das zentrale Anliegen von NAMOSYN ist die Einführung und großindustrielle Produktion von Oxymethylenether (OME), ein synthetischer Kraftstoff, der rußfrei verbrennt und neben der Einsparung von CO_2-Emissionen eine deutliche Senkung von NOx und Feinstaubemissionen im innerstätischen Verkehr erlaubt. Die Fördermaßnahme ist Teil des 7. Energieforschungsprogramms.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Energie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.5)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2019	Q2 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme beendet		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Im April 2019 ist eine neue dreijährige Forschungsinitiative Nachhaltige Mobilität mit synthetischen Kraftstoffen gestartet. An ihr sind mehr als 30 Partner aus Automobil-, Zulieferer-, Mineralöl- und Chemieindustrie sowie Forschungseinrichtungen beteiligt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Start der Initiativprojekte bei PT	Q1 2019	Ja
	Durchführung der Projekte ab	Q2 2019	Ja
	Ende Projekte	Q2 2024	Ja
	Prüfung der Sach- und fachgerechten Mittelverwendung bis	Q1 2025	Nein
	Abschluss und Ausfinanzierung-	Q1 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68541		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	58	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Maßnnahme ist abgeschlossen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**6. BMFTR-Beitrag zur nationalen Wasserstoffstrategie**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Wasserstoff ist ein universeller Energieträger, der aktuell überwiegend in der Industrie genutzt wird. Er kann auch in Gebäuden und Fahrzeugen genutzt werden. Der Bedarf wird derzeit unter Anfall erheblicher Mengen von CO2 aus fossilen Rohstoffen gedeckt. Der Umstieg auf „grünen“, d. h. klimaneutralen, mit erneuerbaren Energien hergestellten Wasserstoff ist damit ein zentraler Hebel für Klimaschutz. Die Forschungsinitiative trägt zur Nationalen Wasserstoffstrategie bei, die von der Bundesregierung 2020 vorgelegt wurde. Ziel ist die Entwicklung neuer Forschungs- und Umsetzungsmaßnahmen zur Produktion, zum Transport und zur Nutzung vom grünen Energieträger Wasserstoff zur Sektorenkopplung. Gefördert werden insbesondere industriegeführte Forschungs- und Umsetzungsmaßnahmen zur Produktion, zum Transport und zur Nutzung von grünem Wasserstoff, u. a. zur Sektorenkopplung und der Dekarbonisierung von Industrie und Verkehr sowie Projekte zum Aufbau von globalen Import- und Lieferpartnerschaften für Grünen Wasserstoff. Basis ist die Förderrichtlinie des BMFTR zum 7. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung vom 06.02.2019. Hierzu zählen auch die Leitprojekte Grüner Wasserstoff (H2Giga, H2Mare und TransHyDE) im Ideenwettbewerb Wasserstoffrepublik Deutschland.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Energie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.9)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2020	Q2 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Mit den Anpassungen im KTF Ende 2023 wurde der Titel und damit die Maßnahme nur noch zur Ausfinanzierung gestellt		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Start erster Forschungsvorhaben zur Maßnahme	Q1 2020	Ja
	Prüfung der sach- und fachgerechten Mittelverwendung beendeter Vorhaben ab	Q1 2026	Nein
	Laufzeit der im DARP angemeldeten Leitprojekte Grüner Wasserstoff bis	Q4 2025	Nein
	Laufzeit aller aktuell bewilligten Vorhaben bis	Q2 2027	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q2 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68502		

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	146.025	159.671
Hinweis zur Finanzplanung	Die Maßnahme ist Teil des Klima- und Transformationsfonds. Der betreffende Titel ist zur Ausfinanzierung gestellt. Die Zahlen sind inkl. PT-Kosten. IST-Wert 2024. 2025 ist die Haushaltsobergrenze des Titels.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

8.2. Gebäude

Anzahl der Maßnahmen: 14

Art der Maßnahmen: 10 Förderprogramme, 2 EU-Rechtsakte und 2 sonstige Maßnahmen.

Umsetzungsstand: 9 Maßnahmen befinden sich in Umsetzung, 4 Maßnahmen wurden umgesetzt und 1 Maßnahmen befindet sich in Planung.

<table>
<tr><td>Bezeichnung der Maßnahme</td><td colspan="4">7. Teilmaßnahmen: BEG Einzelmaßnahmen (EM), BEG Wohngebäude (WG), BEG Nichtwohngebäude (NWG)</td></tr>
<tr><td>Federführendes Ressort</td><td colspan="4">BMWK</td></tr>
<tr><td>Beschreibung der Maßnahme</td><td colspan="4">Die Bundesförderung für effiziente Gebäude kurz BEG fasst frühere Förderprogramme zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien im Gebäudebereich zusammen und unterstützt unter anderem den Einsatz neuer energieeffizienter Heizungsanlagen, die Optimierung bestehender Heizungsanlagen, Maßnahmen an der Gebäudehülle und den Einsatz optimierter Anlagentechnik. Die BEG besteht aus vier Teilprogrammen. Die ersten drei Teilprogramme werden hier abgebildet, das vierte in einer separaten Maßnahme (KSPr 2023 G2.2. Bundesförderung für effiziente Gebäude - Klimafreundlicher Neubau (BEG KfN), FF BMWSB). Bundesförderung für effiziente Gebäude Wohngebäude (BEG WG) Sanierungen auf Effizienzhaus-Niveau bei Wohngebäuden Bundesförderung für effiziente Gebäude Nichtwohngebäude (BEG NWG) - Sanierungen auf Effizienzhaus-Niveau bei Nichtwohngebäuden Bundesförderung für effiziente Gebäude Einzelmaßnahmen (BEG EM) z.B. Heizungstausch, weitere Effizienzmaßnahmen</td></tr>
<tr><td>Art der Maßnahme</td><td colspan="4">Förderprogramm</td></tr>
<tr><td>Sektorale Zuordnung</td><td colspan="4">Gebäude</td></tr>
<tr><td>Zuordnung zu Klimaschutzprogramm</td><td colspan="4">Klimaschutzprogramm 2023 (G02.1)</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)</td><td>Q1 2021</td><td colspan="3">Q4 2030</td></tr>
<tr><td>Umsetzungsstatus</td><td colspan="4">Maßnahme umgesetzt</td></tr>
<tr><td>Hinweis zum Umsetzungsstatus</td><td colspan="4">
<table>
<tr><td>Anzahl der Zusagen</td><td>BEG WG</td><td>BEG NWG</td><td>BEG EM</td></tr>
<tr><td>2021</td><td>97.100</td><td>4.600</td><td>260.500</td></tr>
<tr><td>2022</td><td>88.200</td><td>7.800</td><td>496.000</td></tr>
<tr><td>2023</td><td>16.700</td><td>900</td><td>569.100</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>14.700</td><td>770</td><td>455.200</td></tr>
</table>
Die BEG umfasste bis einschl. 2023 auch die Förderung von Neubaumaßnahmen.
</td></tr>
<tr><td>Umsetzungsschritte</td><td>Beschreibung Schritt</td><td>Quartal / Jahr</td><td colspan="2">Abgeschlossen?</td></tr>
<tr><td></td><td>Förderbeginn</td><td>Q1 2021</td><td colspan="2">Ja</td></tr>
</table>

	Einstellung Neubauförderung für EH 55	Q1 2022	Ja
	Absenkung der Fördersätze, Abschaltung Zuschussportal KfW für Effizienzhaussanierungen, neue Förderboni (u.a. effiziente Wärmepumpen, Tauschbonus für fossile Heizungen)	Q3 2022	Ja
	Einstellung Neubauförderung im BMWK; Ausnahme: besonders nachhaltige Neubauten (EH 40 NH) mit QNG-Zertifizierung bei BMWSB	Q1 2023	Ja
	BEG-Reform: ab 1/2023 u.a. Einführung Bonus für Serielles Sanieren, Ausweitung des Wärmepumpen-Bonus	Q1 2023	Ja
	Anpassung BEG im Zuge der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)	Q1 2024	Ja
	Ende des Förderprogramms	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89310		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	16.741.923	14.350.000	
Hinweis zur Finanzplanung	keine		
Evaluierung wirtschaftliche Effekte	https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/beg-evaluation-2022-kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4		

Evaluierung sozialer Effekte	https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/beg-evaluation-2022-kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4
Ex-Post-Evaluation	https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/beg-evaluation-2022-kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Bezeichnung der Maßnahme	**8. Teilmaßnahme Neubau: "Klimafreundlicher Neubau" (KFN)**		
Federführendes Ressort	BMWSB		
Beschreibung der Maßnahme	Mit dem Förderprogramm werden der Neubau sowie der Ersterwerb neu errichteter klimafreundlicher und energieeffizienter Wohn- und Nichtwohngebäude gefördert. Ziel der Förderung ist die Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen im Lebenszyklus, die Verringerung des Primärenergiebedarfes in der Betriebsphase und die Erhöhung des Einsatzes erneuerbarer Energien unter Einhaltung von Prinzipien des nachhaltigen Bauens. Im KFN werden zwei Förderstufen angeboten, einmal die Basisstufe "Klimafreundlicher Neubau", die erreicht wird, wenn ein Effizienzhaus/ Effizienzgebäude 40 die Anforderung Treibhausgas-Emissionenen im Gebäudelebenszyklus für den Neubau von Gebäuden des "Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude PLUS" (QNG-PLUS) erreicht. Die zweite sog. Bonusstufe "Klimafreundliches Gebäude - mit QNG" wird erreicht, wenn für ein Effizienzhaus/ Effizienzgebäude 40 ein Nachhaltigkeitszertifikat ausgestellt wird, das die Übereinstimmung der Maßnahme mit den Anforderungen des "QNG-PLUS" oder "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude PREMIUM" (QNG-PREMIUM) bestätigt. Das Förderprogramm KFN zahlt auf Nr. 3a der Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ein und insbesondere die Indikatorenbereiche SDG 7 und 13. Damit leistet diese Förderung einen Beitrag für den Klimaschutz und für die Einhaltung der nationalen Klimaziele.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (G02.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	2023: 47.734 geförderte Wohneinheiten / 1.032 geförderte Nichtwohngebäude 2024: 47.247 geförderte Wohneinheiten / 840 geförderte Nichtwohngebäude Q1 2025: 7.653 geförderte Wohneinheiten / 80 geförderte Nichtwohngebäude		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf FöRi	Q4 2022	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2023	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2023	Ja
	Start FöRi bei PT	Q1 2023	Ja
	Förderstopp wg. ausgeschöpfter HHM	Q4 2023	Ja

	Wiederaufnahme Förderprogramm	Q1 2024	Ja
	Evaluierung	Q1 2025	Nein
	Ende FöRi	Q4 2030	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89315		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	801.964	700.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Aktualisierung gegenüber dem letzten Stand: - Die Mittel für 2024 wurden im Jahresverlauf 2x verstärkt. Angegeben wurde die Mittelbelegung 2024 (Ausgaben + Verpflichtungsermächtigungen). - Aufgrund der Bundestagswahlen ist die Haushaltsplanung und tatsächliche Mittelausstattung für 2025 noch ungewiss. Angegeben ist der Ansatz aus dem Regierungsentwurf 2025		
Evaluierung	Evaluierung wurde begonnen		

Bezeichnung der Maßnahme	**9. Strategie der Bundesregierung zur Stärkung des Holzbaus als ein wichtiger Beitrag für ein klimagerechtes und ressourceneffizientes Bauen**
Federführendes Ressort	BMWSB, BMLEH
Beschreibung der Maßnahme	Der Koalitionsvertrag für die 20. Legislaturperiode sieht sowohl die Umsetzung einer Holzbauinitiative zur Unterstützung regionaler Wertschöpfungsketten als auch die Entwicklung einer Holzbau-, Leichtbau- und Rohstoffsicherungsstrategie vor. In der Holzbauinitiative der Bundesregierung werden strategische Überlegungen mit konkreten Handlungsfeldern, Vertiefungsthemen und Lösungsansätzen in der Zuständigkeit der relevanten Bundesressorts im Bereich des klimagerechten und ressourceneffizienten Bauens mit Holz und anderen Baumaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen zusammengeführt. Die Holzbauinitiative ist auf einen Zeithorizont bis zum Jahr 2030 ausgerichtet. Eine Stärkung von Bauen mit Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen bietet erhebliche Potentiale, das Ziel der Klimaneutralität bis 2045 kurzfristig zu unterstützen. Bei dem aktuell großen Bedarf an bezahlbarem Wohnraum bietet das Bauen mit Holz, u.a. die Leichtbauweise, insbesondere auch bei der Nachverdichtung im urbanen Raum (Aufstockungen, Anbauten, Lückenschluss als Chance zur Minimierung des Flächenverbrauchs) nachweisliche Vorteile. Die Holzbauweise zeichnet sich durch hohen Vorfertigungsgrad und kurze Bau- und Bezugszeiten aus und nutzt die Option des seriellen und modularen Bauens. Bei geringem Gewicht und hoher Tragfähigkeit ist sie prädestiniert für die Aufstockung von Gebäuden oder die Wohnraumerweiterung. Der verstärkte Holzbau trägt gleichzeitig dazu bei, die im Zuge des notwendigen Waldumbaus unserer Wälder anfallenden Nadelholz-mengen mit hoher Wertschöpfung sinnvoll zu verwenden. Die Holzbauinitiative zielt folgerichtig darauf ab: - Holz und andere nachwachsende Rohstoffe stärker als bisher und gleichzeitig ressourcenschonend im Hoch- und Ingenieurhochbau zu berücksichtigen, - die Quantität des Holzbaus zu steigern sowie die Innovation des Holzbaus zu befördern, - die Zirkularität des Holzbaus bei der Weiterentwicklung der Holzbauweisen und die Potenziale der Altholzverwertung zu erschließen und zu fördern, - den Holzbau und den Holzleichtbau insbesondere bei der Nachverdichtung im urbanen Raum zu berücksichtigen und - den seriellen Holzbau und die serielle Sanierung mit Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen zu steigern. Die Holzbauinitiative will die bisherigen Hemmnisse nachwachsender Baumaterialien abbauen, die rechtlichen Rahmenbedingungen weiterentwickeln und damit ein „Level Playing Field“ schaffen. Außerdem soll der Bund als Vorbild wirken sowie das ressourceneffiziente und kreislaufgerechte Bauen mit Holz einschließlich Forschung und Entwicklung, Wissenstransfer und Bildung gestärkt und eine nachhaltige Rohstoffversorgung sowie Wertschöpfungsketten gesichert werden.

	Nicht zuletzt soll durch serielles und modulares Bauen mit kürzeren Produktions- und Bauzeiten die Schaffung von bezahlbarem und klimafreundlichem Wohnraum unterstützt werden. Weiterhin sollen Information über laufende Aktivitäten gesammelt, Standortbestimmungen vorgenommen, Identifizierung und Priorisierung von Handlungsbedarf abgeleitet werden sowie Prüfung und Entwicklung von Synergien zur Förderung des Holzbaus vorgenommen werden. Da die Zuständigkeit für die Bauordnungen bei den Ländern liegt, ist der Austausch mit den Ländern, die zum Teil bereits eigene Programme und Initiativen zur Förderung des Holzbaus umsetzen oder entsprechende Aktivitäten planen, ein zusätzliches übergreifendes Element der Holzbauinitiative. BMWSB und BMLEH haben die gemeinsame Federführung, weitere beteiligte Ressorts sind BMUKN, BMFTR, BMWE, BMF (BMVg wurde wegen Bundesbau beteiligt, hat aber bisher auf eine aktive Mitzeichnung verzichtet).		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (G03.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Maßnahme ist eng mit der Maßnahme Lu15 des Klimaschutzprogramms 2023 aus dem LULUCF-Sektor verwoben. Die am 21.06.2023 im Kabinett beschlossene Holzbauinitiative enthält bereits Maßnahmenvorschläge, die die jeweiligen beteiligten Ressorts in eigener Zuständigkeit und vorbehaltlich vorhandener Haushaltsmittel umsetzen. Ein zentrales Instrument ist der Runde Tisch mit Ländern und kommunalen Spitzenverbänden zum Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch. Die erste Sitzung fand am 13.06.2024 in Berlin statt. Seit Ende 2024 folgten hierzu Gespräche zu den Schwerpunkten Bildung und Abbau von Hemmnissen (Innenlufthygiene).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Gründung Runder Tisch Holzbauinitiative	Q4 2023	Ja
	Konstituierende Sitzung Runder TischHolzbauinitiative	Q2 2024	Ja
	Zweite Sitzung Runder Tisch Holzbauinitiative	Q4 2025	Nein
	Dritte Sitzung Runder Tisch Holzbauinitiative	Q2 2026	Nein

	Vierte Sitzung Runder Tisch Holzbauinitiative	Q2 2027	Nein
	Fünfte Sitzung Runder Tisch Holzbauinitiative	Q2 2028	Nein
	Sechste Sitzung Runder Tisch Holzbauinitiative	Q2 2029	Nein
	Siebte Sitzung Runder Tisch Holzbauinitiative	Q2 2030	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**10. Initiative öffentliche Gebäude**	
Federführendes Ressort	BMWSB	
Beschreibung der Maßnahme	Initiative öffentliche Gebäude: Ziel der Initiative ist die Steigerung der Sanierungsrate und -tiefe öffentlicher Gebäude. Der Kern der Initiative ist die nationale Umsetzung der Vorgaben von Art. 6 der novellierten EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED): drei Prozent der Gesamtfläche beheizter und/oder gekühlter Gebäude im Eigentum öffentlicher Einrichtungen (mit Gesamtnutzfläche größer 250m²) müssen pro Jahr mindestens auf ein noch festzulegendes sog. Niedrigstenergiegebäude– Niveau (NZEB) saniert werden. Um die Fortschritte zu monitoren soll ein öffentlich zugängliches Gebäudeinventar erstellt werden, in dem neben der Gesamtfläche, Energieverbrauch und Energieausweis der öffentlichen Gebäude auch deren Erreichen des NZEB nachgehalten werden. Statt einer jährl. Sanierungsquote von drei Prozent kann auch ein alternativer Ansatz in Form von Maßnahmen, die gleichwertige Energieeinsparungen erbringen, gewählt werden (z.B. geringere Quote bei höherem Sanierungsniveau). Unabhängig davon sollen bis 2040 insgesamt 45% der öffentlichen Gebäude auf NZEB saniert werden, wobei im Rahmen des Alternativen Ansatzes als zusätzliches Instrument hierfür Renovierungspässe vorgesehen sind. Es werden angemessene Ausnahmeregelungen u.a. für denkmalgeschützte und militärisch genutzte Gebäude vorgesehen.	
Art der Maßnahme	EU-Rechtsakt	
Sektorale Zuordnung	Gebäude	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (G05)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2022	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Maßnahme wurde im Sofortprogramm gemäß § 8 Abs. 1 KSG für den Sektor Gebäude beschlossen und im Klimaschutzprogramm 2023 fortgeführt. Die Neufassung der EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED) ist am 10.10.2023 in Kraft getreten und muss innerhalb von zwei Jahren in nationales Recht umgesetzt werden. Bezüglich Art. 6 EED zur Vorbildfunktion der Gebäude öffentlicher Einrichtungen hat sich DEU für den alternativen Ansatz gemäß Art. 6 Abs. 6 EED entschieden und diesen im Dezember 2023 an die EU-Kommission gemeldet. Die zugehörigen geschätzten Energieeinsparungen wurden Mitte 2024 nachgereicht. Im Juni 2024 hat die EU-Kommission die angekündigten Guidance Notes und das Softwaretool an die Mitgliedsstaaten übermittelt. Nach Bewertung des Softwaretools hat sich DEU für die Entwicklung einer eigenen nationalen Datenbankanwendung entschieden. Aktuell werden der Referentenentwurf für die bundesgesetzliche Umsetzung, das Gebäudeinventar nach Art. 6 Abs. 5 EED, ein Gutachten zur Ermittlung des beschriebenen Zielniveaus sowie ein Monitoring- und Geschäftsstellenkonzept erstellt. Der begonnene Bund-Länder-Dialog wird fortgesetzt.	

Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ressortabstimmung zum Entwurf des Klimaschutzprogramms (KSP)	Q2 2023	Ja
	Gutachten zur Umsetzung Art. 6 EED	Q2 2024	Ja
	Wahl des Alternativen Ansatzes	Q4 2023	Ja
	Meldung Schätzzahlen zum Alternativen Ansatz	Q3 2024	Ja
	Verabschiedung Bundesgesetz	Q3 2025	Nein
	Veröffentlichung Gebäudeinventar	Q4 2025	Nein
	Umsetzung Geschäftsstelle	Q4 2025	Nein
	Weiterentwicklung Gebäudeinventar	Q2 2026	Nein
	Sanierung des Gebäudebestands nach Art. 6 EED	Q4 2049	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 2501, Titel: 54481		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	90	1.493	
Hinweis zur Finanzplanung	Die in der Finanzplanung aufgeführten HH-Mittel dienen der Schaffung der Voraussetzungen zur Umsetzung der Initiative öffentliche Gebäude. Die Sanierung des Gebäudebestands ist nicht Bestandteil der hier aufgeführten Finanzplanung. Die bauliche Umsetzung Art. 6 EED erfolgt im Rahmen der jeweiligen Baumaßnahme.Die HH-Mittel sind Bestandteil des Kapitels und Titels der jeweiligen Baumaßnahme.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**11. Bundesprogramm "Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur"**		
Federführendes Ressort	BMWSB		
Beschreibung der Maßnahme	Mit dem Bundesprogramm SJK werden Kommunen (und Landkreise, sofern sie Eigentümer der Einrichtungen sind) bei der umfassenden energetischen Sanierung und Modernisierung ihrer sozialen Infrastruktur unterstützt. Die zu fördernden Projekte müssen zum Erreichen der Ziele des Klimaschutzgesetzes im Sektor Gebäude beitragen und hohen energetischen Anforderungen mit dem Ziel einer deutlichen Absenkung von Treibhausgasemissionen genügen. In Ausnahmefällen (Wirtschaftlichkeit und mit Blick auf den Klimaschutz effektivere Variante) sind auch Ersatzneubauten förderfähig. Darüber hinaus sind Maßnahmen bei Freibädern einschließlich ihrer baulichen Nebenanlangen förderfähig. Gebäude müssen seit den Förderrunden ab 2022 nach Abschluss der Sanierungsmaßnahme erstmals die Effizienzgebäude-Stufe 70 oder bei Baudenkmälern oder besonders erhaltenswerter Bausubstanz im Sinne des § 105 GEG die Effizienzgebäude-Stufe „Denkmal“ gemäß der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) erreichen, Ersatzneubauten die Effizienzgebäude-Stufe 40 gem. BEG. Bei Freibädern werden insbesondere Maßnahmen zum Erreichen einer möglichst klimaneutralen Wärmeversorgung bzw. zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien gefördert. Hierdurch muss erstmalig ein Anteil erneuerbarer Energien und/oder vermeidbarer Abwärme an der Wärmeversorgung von mindestens 75 Prozent erreicht werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (G06)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2022	Q4 2029	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Förderrunde 2022: Von den vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (HHA) ausgewählten 148 Projekten haben aktuell 104 Projekte einen Zuwendungsbescheid erhalten. Hiervon konnten zwei Projekte bereits abgeschlossen werden. 14 Kommunen haben ihre Projekte zurückgezogen. 30 Projekte befinden sich noch im Antragsverfahren. Förderrunde 2023: Der HHA hat am 13. März 2024 weitere 68 Projekte ausgewählt. Im Juli 2024 wurden zwei und im Januar 2025 vier Nachrückerprojekte beschlossen. 14 Projekte haben einen Zuwendungsbescheid erhalten. 5 Kommunen haben ihre Projekte zurückgezogen. Alle weiteren Projekte befinden sich im Antragsverfahren.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Projektaufruf 2022	Q3 2022	Ja
	Projektauswahl 2022	Q4 2022	Ja

	Antragsverfahren Projekte 2022	Q1 2023	Nein
	Projektaufruf 2023	Q2 2023	Ja
	Projektauswahl 2023	Q1 2024	Ja
	Antragsverfahren Projekte 2023	Q2 2024	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89103		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	24.995	177.910	
Hinweis zur Finanzplanung	Es handelt sich um die im August beschlossenen Finanzplanzahlen; Anpassungen werden mit dem zweiten Regierungsentwurf 2025 erforderlich sein.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**12. Pilotprojekte - Innovation im Gebäudebereich**		
Federführendes Ressort	BMWSB		
Beschreibung der Maßnahme	Die Forschungsinitiative Zukunft Bau wird um ein Modellvorhaben für experimentelles Bauen ergänzt. Dabei sollen technische, baukulturelle und organisatorische Innovationen für das zukunftsgerechte und bezahlbare Bauen praktisch erprobt und damit deren Diffusion in die allgemeine Planungs- und Baupraxis unterstützt werden. Dazu soll die Realisierung nachhaltiger, energieeffizienter und bezahlbarer Baumaßnahmen gefördert werden, die technische, organisatorische oder baukulturelle Innovationen zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen anwenden: Energiewende, Klima- und Umweltschutz, Ressourcenschonung, Klimawandelfolgen, demografischer Wandel, gesellschaftliche Teilhabe. In Ergänzung zur Forschungsinitiative Energiewende Bauen im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms, sowie zur Maßnahme Reallabore der Energiewende weitet das Modellvorhaben die Betrachtung auf den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden sowie auf Themen wie Ressourcen- und Flächeneffizienz, Suffizienz, Generationengerechtigkeit, Umwelt und Gesundheitsschutz aus. Mit diesem Förderprogramm sollen vermehrt neuartige und bislang nicht marktübliche Lösungsansätze für das klimaneutrale, klimaangepasste, energieeffiziente, ressourcenschonende und bezahlbare Bauen in der allgemeinen Planungs- und Baupraxis etabliert werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (G07)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die ex-Ante Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der Maßnahme ist abgeschlossen. BBSR ist in Kooperation mit der Bauakademie (BSBA) der Projektträger. Der Förderaufruf wurde am 30. August 2024 veröffentlicht mit Frist zur Einreichung der Projektskizzen bis zum 12. November 2024. Insgesamt wurden etwa 100 Projektskizzen mit einer Gesamtantragssumme von über 200 Mio. Euro eingereicht. Das Programm verzögert sich derzeit aufgrund der vorläufigen Haushaltsführung.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderaufruf	Q1 2024	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2024	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2024	Ja

	Start Förderaufruf bei PT	Q3 2024	Ja
	Ende Förderaufruf	Q4 2024	Ja
	Abschluss /Ausfinanzierung	Q4 2027	Nein
	Expertenkreis Auswahl förderfähiger Projektskizzen	Q2 2025	Nein
	Qualifizierungsphase / Aufforderung ZE Förderantrag	Q3 2025	Nein
	Erteilung der Bescheide	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 2501, Titel: 89381		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	10.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Titel 893 81 aus Kapitel 2501 (mit Ausgaben 2025: 10 Mio. Euro) ist erneut qualifiziert gesperrt. Im Entsperrungsantrag (in Vorbereitung) wird explizit auf den Haushaltsausschussbeschluss vom 12. August 2024 zur bereits erfolgten Entsperrung im HH-Jahr 2024 hingewiesen. Es ist eine kostenneutrale Neuveranschlagung der Verpflichtungsermächtigungen für das HHJ 2025 erforderlich. Geplant war diese in der abgesagten Bereinigungssitzung Ende 2024.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**13. Einführung der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Die BEW schafft Anreize für Wärmenetzbetreiber, in den Neubau von Wärmenetzen mit hohen Anteilen an erneuerbaren Energien und Abwärme zu investieren sowie bestehende Netze zu dekarbonisieren und auszubauen. Die Förderung verfolgt dabei einen systemischen Ansatz, der das Wärmenetz als Ganzes in den Blick nimmt und darauf zielt, die zeitaufwändige Umstellung bestehender Netze auf erneuerbare Energien und Abwärme und den Neubau vorwiegend erneuerbar gespeister Netze zuverlässig zu unterstützen. So können beispielsweise Kommunen, Unternehmen und Genossenschaften Zuschüsse erhalten, wenn diese ein Wärmenetz mit hohen Anteilen an erneuerbaren Energien und Abwärme errichten oder bestehende Wärmenetze schrittweise auf Nutzung von erneuerbaren Energien und Abwärme umstellen. Für die Erzeugung von erneuerbaren Wärmemengen aus Solarthermieanlagen und Wärmepumpen, die in Wärmenetze einspeisen, ist eine Betriebskostenförderung möglich. Ergänzend werden schnell umsetzbare oder zum Zeitpunkt der Wärmenetzplanung noch nicht absehbare Einzelmaßnahmen gefördert.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (G10)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2022	Q3 2028	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bis einschließlich Februar 2025 sind über 3100 Förderanträge bei BAFA eingegangen. Es wurden Förderzusagen mit einem Gesamtvolumen von rund 2,4 Mrd. Euro erteilt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Förderrichtlinie Inkraftgetreten	Q3 2022	Ja
	Evaluierung beauftragen	Q3 2023	Ja
	Zwischenbericht Evaluierung	Q3 2025	Nein
	Endbericht Evaluierung	Q4 2027	Nein
	Handelsempfehlung Weiterentwicklung	Q3 2028	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q3 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89303		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	31.577	979.000	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68308		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	42.017	

Hinweis zur Finanzplanung	Für erfolgreiche Maßnahmenumsetzung besteht Mehrbedarf im Finanzplanzeitraum.
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**14. Bundesförderung Aufbauprogramm Wärmepumpe**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Seit dem 01.04.2023 fördert das Programm Qualifizierungsmaßnahmen von Fachkräften zur Auslegung, zum Einbau und zur Einregulierung von Wärmepumpen im Bestand. Das Programm richtet sich an Handwerksunternehmen der Gewerke SHK, Elektro & Kälteanlagenbau, Schornsteinfeger, Planende sowie Unternehmen, die Energieberatungen durch Gebäudeenergieberater des Handwerks anbieten. Sie können Zuschüsse für die Teillnahme an Schulungen erhaltnen. Außerdem werden Coachings vor Ort (training-on-the-job) von Meistern / Gesellen und Erfahrung mit Wärmepumpen im Bestand für Unternehmen der Bereiche SHK, Elektro und Kälte-Klima und Lüfungsbau (pro Unternehmen max. ein Coaching) bezuschusst. Mit dem Förderprogramm soll ein signifikanter Beitrag zur Qualifizierung von Fachkräften, Energieberatenden und Planenden technischer Gebäudeausstattung geleistet und die Ressorucen zur Installation von Wärmepumpen ausgebaut werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (G11)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q3 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Maßnahme läuft seit dem 01.04.2023 bis zum 30.09.2025 inkl. Ausfinanzierung bis zum 31.05.2027.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf und Abstimmung Förderrichtlinie	Q1 2023	Ja
	Inkrafttreten Förderrichtlinie	Q2 2023	Ja
	Beauftragung Evaluation	Q2 2024	Ja
	Zwischenbericht Evaluation	Q1 2025	Ja
	Ende Förderprogramm	Q3 2025	Nein
	Abschlussbericht Evaluation	Q2 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68634		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	471	8.500	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Förderrichtlinie BAW läuft zum 30.09.2025 aus und die Ausfinanzierung erfolgt bis zum 31.05.2027.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**15. Novellierte Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Mindestenergieeffizienzstandards sind ein wichtiges Instrument zur Erreichung der Klimaziele. Durch sie wird Planbarkeit auf dem Weg zum klimaneutralen Gebäudebestand erreicht. U.a. müssen bei bestehenden Nichtwohngebäuden bis 2030 die 16% und bis 2033 die insgesamt 26% der schlechtesten Gebäude so saniert werden, dass festgelegte Schwellenwerte nicht überschritten werden. Für bestehende Wohngebäude ist u.a. ein Zielpfad bis zur Treibhausgasneutralität 2050 darzustellen mit Reduzierungszwischenzielen 2030 und 2035.		
Art der Maßnahme	EU-Rechtsakt		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (G13)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2021	Q2 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die novellierte EPBD muss bis zum 29.5.2026 umgesetzt werden. Zur Zeit werden die Varianten der nationalen Umsetzung inhaltlich und auch in zeitlicher Hinsicht geprüft. Es ist ein Großgutachten zur Umsetzung. Weitere Umsetzungsschritte werden durch das Gutachten erarbeitet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Kommission legt Vorschlag EPBD vor	Q4 2021	Ja
	Rat legt Allgemeine Ausrichtung EPBD vor	Q4 2022	Ja
	Europäisches Parlament legt Vorschlag EPBD vor	Q1 2023	Ja
	Trilogbeginn	Q2 2023	Ja
	Abschluss Trilog	Q4 2023	Ja
	Prüfung der Umsetzungserforderinsse und Beginn Großgutachten zur Unterstützung der Umsetzung	Q4 2024	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme ist nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**16. vzbv Energieberatung (Verbraucherzentrale Bundesverband e. V.), Bundesförderung für Energieberatung Wohngebäude (EBW), Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN)**	
Federführendes Ressort	BMWK	
Beschreibung der Maßnahme	Mit den durch das BMWK geförderten Energieberatungsangeboten werden Anreize für Energieeffizienz, zur Nutzung Erneuerbarer und der Abkehr von fossilen Energien gesetzt. Die Beratungen helfen, Sanierungen und Effizienzmaßnahmen in der Breite anzureizen, falschen Sanierungsentscheidungen vorzubeugen und tragen zu den Klimazielen im Gebäudesektor bei. Zu den durch das BMWK geförderten Angeboten gehören die unabhängige und bundesweit angebotene Energieberatung bei privaten Verbrauchern durch den Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (vzbv) sowie die Energieberatungen für Wohngebäude (EBW) und Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN). Das vzbv-Angebot umfasst stationäre, telefonische, online sowie vor-Ort-Beratungsformate und ist in den allermeisten Fällen kostenlos bzw. für einen geringen Eigenanteil verfügbar (für einkommensschwache Haushalte ist das vzbv-Energieberatungsangebot grs. kostenlos). Im Zuge einer EBW wird ein Beratungsbericht erstellt (individueller Sanierungsfahrplan, iSFP). Dieser bewertet den IST-Zustand des Gebäudes und zeigt den Eigentümer*innen Optionen für schrittweise Sanierungs- und Effizienzmaßnahmen auf. Bei Vorlage eines geförderten iSFP gibt es in der BEG (Einzelmaßnahmen, EM) einen iSFP-Bonus i.H.v. 5% für Effizienz-Einzelmaßnahmen wie Dämmung der Gebäudehülle u. ä. (nicht für Wärmeerzeuger), außerdem erhöhen sich bei Vorlage eines geförderten iSFP die förderfähigen Kosten in der BEG EM auf 60.000 EUR. Mit der EBN werden Energieberatungen für Kommunen, KMU und gemeinnützige Organisationen gefördert. Für eine EBW bzw. EBN können unter Beachtung der jeweiligen maximalen Zuschusshöhen jeweils Zuschüsse i.H.v. bis zu 50% der förderfähigen Beratungskosten beantragt werden.	
Art der Maßnahme	Förderprogramm	
Sektorale Zuordnung	Gebäude	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.2.5)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2019	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Förderrichtlinien EBW, EBN sind veröffentlicht, die vzbv-Beratung ist aktiv mit aktuellem Zuwendungsbescheid 2025/2026. Die vzbv Energieberatung existiert seit 1978 und wird regelmäßig im Rahmen einer Projektförderung verlängert.	

	Die aktuelle Förderrichtlinie Energieberatung für Wohngebäude (EBW) läuft bis zum 31.12.2026, die aktuelle Förderrichtlinie Energieberatung für Nichtwohngebäude (EBN) bis zum 31.12.2026. Beide Förderstränge wurden (teils in unterschiedlichen Vorgängerformaten) in der Vergangenheit regelmäßig fortgeführt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Förderbekanntmachung EBW (Start RiLi: 01.07.2023 Ende RiLi: 31.12.2026)	Q2 2023	Ja
	Förderbekanntmachung EBN (Start RiLi: 01.01.2025 Ende RiLi: 31.12.2026)	Q4 2024	Ja
	Zuwendungsbescheide vzbv	Q4 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68614		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	216.712	273.808	
Evaluierung	Evaluierung für EBN in Arbeit und für EBW sowie vzbv in Planung.		

Bezeichnung der Maßnahme	**17. Energieeffizienzfestlegungen für klimaneutrale Neu- / Erweiterungsbauten und Gebäudesanierungen des Bundes Vorbildfunktion Bundesgebäude für Energieeffizienz (EEFB)**		
Federführendes Ressort	BMWSB		
Beschreibung der Maßnahme	Vorgabe verbindlicher ambitionierter Anforderungen an die vom Bund genutzten Gebäude zur Erhöhung der Energieeffizienz als Beitrag zur Erreichung der klimapolitischen Ziele und zur Wahrnehmung der "Vorbildfunktion Bundesgebäude": • Sehr deutliche Unterschreitung der gesetzlichen energetischen Mindestanforderungen nach Gebäudeenergiegesetz 2020 (GEG 2020) mit konkreter Definition der energetischen Anforderungsniveaus für die vom Bund genutzten Gebäude: für Neubauten mindestens EffizienzgebäudeBund 40 (Primärenergiebedarf mind. 60 % besser als Neubau GEG 2020); für Gebäudesanierungen mindestens EffizienzgebäudeBund 55 (Primärenergiebedarf mind. 45 % besser als Neubau GEG 2020). Maßnahmen im Gebäudebestand sollen aus wirtschaftlichen und technischen Gründen vorzugsweise in engem Zusammenhang mit ohnehin anstehenden Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt werden. • Vorgabe von energetischen Sanierungszielraten: durchschnittlich 4 % p.a der genutzten Fläche (Sanierungsrate steigt ausgehend von 1 % in 2020 sukzessive auf 5 % in 2030 und bleibt anschließend konstant bei 5 % p.a. bis 2045); - • Sofortiger Ausschluss von Wärmeerzeugern auf Basis des Energieträgers Öl mit strenger Ausnahmeregelung; • Vermeidung von Ausnahmetatbeständen: im Einzelfall alternative Bedarfsdeckungen (Ersatzneubau, Anmietung) oder energetische Kompensationen an anderer Stelle im Liegenschaftsbestand des Bundes, wenn Umsetzung aus objektiv technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht möglich.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.2.6)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2021	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Energieeffizienzfestlegungen Bundesgebäude (EEFB) wurden am 25.08.2021 vom Bundeskabinett beschlossen. Mit Kabinettbeschluss wurden sie für Bundesgebäude ab sofort wirksam und verbindlich. Sie enthalten einen Prüfauftrag zur verpflichtenden Anwendung bei Zuwendungsbaumaßnahmen. Befassung steht noch aus. Die Umsetzung der EEFB erfolgt im Rahmen der einzelnen Bundesbaumaßnahmen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Kabinettbeschluss EEFB	Q3 2021	Ja

	Überprüfung zur Anwendung im Zuwendungsbau	Q3 2022	Nein
	Sanierung des Gebäudebestands nach EEFB	Q4 2044	Nein
Haushaltsstelle	Erstellung der EEFB nicht haushaltswirksam		
Hinweis zur Finanzplanung	Die bauliche Umsetzung der EEFB erfolgt im Rahmen der jeweiligen Baumaßnahme. Die HH-Mittel sind Bestandteil des Kapitels und Titels der jeweiligen Baumaßnahme.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**18. Weiterentwicklung der Städtebauförderung**		
Federführendes Ressort	BMWSB		
Beschreibung der Maßnahme	Für das Jahr 2020 haben Bund und Länder die Städtebauförderung grundlegend überarbeitet und weiterentwickelt. Die vielfältigen Förderaufgaben sind nun in drei Programmen zusammengefasst. So wurde die bisherige stark aufgefächerte Struktur vereinfacht und der bürokratische Aufwand reduziert. Zugleich haben sich Bund und Länder darauf verständigt, den Einsatz der Fördermittel in städtischen und ländlichen Räumen mit erhöhten strukturellen Schwierigkeiten zu verstärken. Insgesamt stellt der Bund den Ländern im Jahr 2020 Finanzhilfen für die Städtebauförderung in Höhe von 790 Millionen Euro bereit. Das Programm „Lebendige Zentren“ fokussiert auf die Aktivierung und Revitalisierung der Stadt- und Ortskerne. Mit dem Programm „Sozialer Zusammenhalt“ fördern Bund und Länder städtebauliche Maßnahmen zur Stabilisierung und Aufwertung von Stadt- und Ortsteilen mit sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen und zur Stärkung von Nachbarschaften. Das Programm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ zielt wiederum auf erforderliche Anpassungen infolge städtebaulicher Funktionsverluste, Strukturveränderungen und Erneuerungsprozesse. Seit 2020 sind zudem Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an den Klimawandel Fördervoraussetzung und programmübergreifend förderfähig. Damit wurde der Beitrag der Städtebauförderung zum Klimaschutz wesentlich verstärkt. Ebenfalls als Querschnittsaufgabe verankert sind interkommunale Maßnahmen und Maßnahmen des städtebaulichen Denkmalschutzes.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.2.8)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2020	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Grundlage für die Umsetzung der Städtebauförderung ist die jährlich/zweijährlich abgeschlossene Bund-Länder-Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Verwaltungsvereinbarung 2020	Q2 2020	Ja
	Verwaltungsvereinbarung 2021	Q1 2021	Ja
	Verwaltungsvereinbarung 2022	Q4 2022	Ja
	Verwaltungsvereinbarung 2023/2024	Q3 2023	Ja

	Verwaltungsvereinbarung 2025	Q1 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 2502, Titel: 88211		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	800.975	639.900	
Hinweis zur Finanzplanung	Eine Versteigung des Verpflichtungsrahmens i. H. v. 790 Mio. Euro für die Städtebauförderung ist vorgesehen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**19. Fortentwicklung des Innovationsprogramms Zukunft Bau**		
Federführendes Ressort	BMWSB		
Beschreibung der Maßnahme	Die Aktivitäten im Bereich der Bauforschung werden durch die Fortentwicklung des Innovationsprogramms Zukunft Bau weiter ausgebaut. Die Etablierung klima- und umweltfreundlicher Bauweisen ist ein wichtiger Forschungsbereich des Innovationsprogramms Zukunft Bau. In den Forschungsschwerpunkten „Klimaschutz, Klimaanpassung, Energie- und Wärmewende“ und „Kreislaufwirtschaft, Wiederverwendung und Schonung von Ressourcen“ werden eine Vielzahl von Themen im Bereich der ökologischen Dimension des Nachhaltigen Bauens aufgerufen. Die Forschungsthemen reichen von regionalem, klimaneutralem Bauen und Flächenschonung über das Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen bis hin zu Gebäudekonzepten, die auf die Nutzung fossiler Brennstoffe verzichten und stattdessen ausschließlich regenerative Energiequellen einsetzen. Dabei ist das Bauen als Kreislaufsystem von der Bauteilerstellung bis hin zu Rückbau und Recycling zu begreifen. Einen weiteren Aspekt bildet die Stärkung der Robustheit und Resilienz von Gebäuden, die sowohl der Anpassung an Folgen des Klimawandels dienen als auch der verminderten Komplexität des Bauens.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.2.9)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2019	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Veröffentlichung des Förderaufrufs in Q2 2025 umgesetzt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderaufruf 2023	Q1 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2023	Ja
	Start Förderaufruf 2023 bei PT	Q1 2023	Ja
	Ende Förderaufruf 2023	Q2 2024	Ja
	Entwurf Förderaufruf 2024	Q1 2024	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2024	Ja
	Start Förderaufruf 2024 bei PT	Q1 2024	Ja
	Ende Förderaufruf 2024	Q2 2024	Ja
	Start Förderaufruf 2025 bei PT	Q2 2025	Ja
	Ende Förderaufruf 2025	Q3 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 2501, Titel: 68681		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	12.932	16.041	

Hinweis zur Finanzplanung	im Finanzplan BMWSB hinterlegt
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**20. Wohneigentum für Familien**		
Federführendes Ressort	BMWSB		
Beschreibung der Maßnahme	Seit dem 1. Juni 2023 gibt es eine neue Wohneigentumsförderung für Familien, die ein klimafreundliches Eigenheim bauen wollen und dieses selbst nutzen. Voraussetzung ist ein zu versteuerndes Hausgaltseinkommen von max. 90.000 EUR im Jahr und mind. ein im Haushalt lebendes, minderjähriges Kind. Die Bundesregierung möchte mit dem neuen Programm Schwellenhaushalte beim Erwerb von Wohneigentum unterstützen, da es gerade für diese Haushalte eine besondere Herausforderung ist, energetisch-ambitioniertes Wohneigentum (mind. EH 40) zu bilden. Die Förderung wird in zwei Förderstufen angeboten. Einmal die Basisstufe "Klimafreundliches Wohngebäude", die erreicht wird, wenn ein Effizienzhaus/ Effizienzgebäude 40 die Anforderung Treibhausgasemissionen im Gebäudelebenszyklus für den Neubau von Gebäuden des "Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude PLUS" (QNG-PLUS) erreicht. Die zweite sog. Bonusstufe "Klimafreundliches Wohngebäude - mit QNG" wird erreicht, wenn für ein Effizienzhaus/ Effizienzgebäude 40 ein Nachhaltigkeitszertifikat ausgestellt wird, das die Übereinstimmung der Maßnahme mit den Anforderungen des "QNG-PLUS" oder "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude PREMIUM" (QNG-PREMIUM) bestätigt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Gebäude		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Maßnahme ist am 1. Juni 2023 gestartet. Die Konditionen des Förderprogramms wurden zum 15.10.2023 und am 1.3.2024 mit einer entsprechenden Anpassung der Förderrichtlinie verbessert. Seit Förderstart wurden zum Stichtag 31.03.2025 7.706 Zusagen erteilt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Hausabstimmung	Q3 2022	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2023	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q2 2023	Ja
	Programmstart	Q2 2023	Ja
	Anpassung Förderrichtlinie	Q3 2023	Ja
	Anpassung Förderrichtlinie	Q1 2024	Ja
	Anpassung Förderrichtlinie	Q4 2024	Ja
	erste Evaluierung	Q3 2025	Nein
	zweite Evaluierung	Q3 2026	Nein
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6002, Titel: 89316		
	2024	2025	

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	241.050	300.000
Hinweis zur Finanzplanung	2024: Es handelt sich um Angaben zu Verpflichtungsermächtigungen und Ausgaben. 2025: aufgrund des noch nicht verabschiedeten Haushalts 2025 liegen „Sollzahlen“ zum Finanzbedarf noch nicht vor. Aktuell wird noch aus 2024 vorhandenen Verpflichtungsermächtigungen gefördert.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

8.3 Industrie

Anzahl der Maßnahmen: 21

Art der Maßnahmen: 17 Förderprogramme, 1 Verordnung, 1 Gesetz und 2 sonstige Maßnahmen.

Umsetzungsstand: 14 Maßnahmen befinden sich in Umsetzung, 4 Maßnahmen wurden umgesetzt, 1 Maßnahme ist in einer anderen Maßnahme aufgegangen, 1 Maßnahme wurde beendet und 1 Maßnahme befindet sich in Planung.

Bezeichnung der Maßnahme	**21. Investitionen zur Dekarbonisierung der Industrie**
Federführendes Ressort	BMWK
Beschreibung der Maßnahme	Im Rahmen der Förderrichtlinie Dekarbonisierung in der Industrie (DDI) werden - jeweils im Bereich energieintensiver Industrien mit prozessbedingten Emissionen - die Forschung und Entwicklung, die Erprobung in Versuchs- bzw. Pilotanlagen sowie Investitionen in Anlagen zur Anwendung und Umsetzung von Maßnahmen im industriellen Maßstab gefördert, sofern sie geeignet sind, die THG-Emissionen möglichst weitgehend und dauerhaft zu reduzieren und dadurch einen Beitrag zur THG-Neutralität in der Industrie bis zum Jahr 2045 zu leisten. Dies gilt für die Erforschung, Entwicklung, Erprobung bzw. Umsetzung von: entsprechenden treibhausgasarmen/-neutralen Herstellungsverfahren innerhalb der jeweiligen Branchen, die bisher energieintensive und mit prozessbedingten Emissionen verbundene Herstellungsverfahren ersetzen, - innovativen und hocheffizienten Verfahren zur Umstellung von fossilen Brennstoffen auf strombasierte Verfahren und - integrierten Produktionsverfahren sowie innovativen Verfahrenskombinationen. Ebenfalls gefördert werden die Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Produkten, deren Herstellung keine prozessbedingten Emissionen verursacht. Darüber hinaus werden Brückentechnologien gefördert, die einen substanziellen Schritt auf dem Weg zu weitgehend treibhausgasneutralen Produktionsverfahren darstellen und die langfristig eine komplette Umstellung auf die Nutzung erneuerbarer Energien und Rohstoffe ermöglichen. Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, die nach den Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigte Anlagen in Branchen, die vom Anwendungsbereich des EU-Emissionshandels erfasst sind und prozessbedingte THG-Emissionen aufweisen, planen oder betreiben. Zuwendungsempfänger müssen eine Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland haben. Projekte, für die eine Förderung beantragt wird, müssen in Deutschland umgesetzt werden. Konsortien von Unternehmen sind ebenfalls antragsberechtigt.
Art der Maßnahme	Förderprogramm
Sektorale Zuordnung	Industrie

Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I01)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q3 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Förderrichtlinie trat am 1. Januar 2021 in Kraft. und ist in der neuen Förderrichtline Bundesförderung Industrie und Klimaschutz (BIK), die am 30.08.2024 in Kraft getreten ist, aufgegangen bzw. abgelöst worden. Das Förderprogramm wird aus dem Deutschen Aufbau- und Resilienzplan (DARP) finanziert. Für die Maßnahme wurden daher mit der Europäischen Kommission die unten stehenden Umsetzungsschritte vereinbart, die zu festgelegten Zeitpunkten in den Jahren bis 2026 zu erreichen sind. Seit Übergang in die BIK werden keine neuen Förderbescheide unter der DDI augestellt. Die Umsetzung der insgesamt 29 geförderten Vorhaben sowie die Auszahlung der Zuwendungen muss bis spätestens Ende 2031 abgeschlossen sein.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erstellung der Förderrichtlinie	Q1 2021	Ja
	Ausstellung der Förderbescheide	Q4 2024	Ja
	Mittelabfluss von mindestens 95 % der im DARP beantragten Mittel	Q3 2026	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q3 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89201		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	28.847	94.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Für die DDI sind in 2024 Mittel i.H. v. 28.847 T€ abgeflossen. Für die Jahre 2026-2029 sollen noch ca. 430 Mio. € abfließen.		
Evaluierung	Abschlussevaluation erfolgt 2029		

Bezeichnung der Maßnahme	**22. Klimaschutzverträge**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Das Förderprogramm "Klimaschutzverträge" unterstützt Industrieunternehmen dabei, in klimafreundliche Produktionsanlagen zu investieren und diese zu betreiben, die sich andernfalls wirtschaftlich nicht rechnen würden. Klimaschutzverträge sichern Unternehmen gegen Preisrisiken ab, gleichen Mehrkosten aus und schaffen dadurch sichere Investitionsrahmenbedingungen in Deutschland. Dadurch werden nicht nur unmittelbar große Mengen Treibhausgas eingespart, sondern auch die dringend notwendige Markttransformation angestoßen und zusätzliche THG-Minderungspotentiale generiert: Klimaschutzverträge setzen einen Anreiz, dass die erforderlichen Technologien und Infrastrukturen schon jetzt in Deutschland entwickelt und gebaut werden. So entstehen Produktionsanlagen und Pipelines für Wasserstoff, Know-how in der Finanzierung, dem Bau und dem Betrieb von klimafreundlichen Anlagen sowie Märkte für klimafreundliche Endprodukte. Damit sind die Klimaschutzverträge nicht nur ein zentrales Instrument für den Klimaschutz, sondern auch für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit des Industrie- und Innovationsstandorts Deutschland.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I02)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Förderrichtlinie Klimaschutzverträge und der erste Förderaufruf sind veröffentlicht. Das erste Gebotsverfahren lief im Zeitraum vom 12.03.2024 bis 11.07.2024. Die ersten 15 Klimaschutzverträge wurden am 15.10.2024 geschlossen. Das zweite Gebotsverfahren ist in Vorbereitung und für 2025 geplant.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abschluss des 1. vorbereitenden Verfahrens	Q3 2023	Ja
	Beihilferechtliche Genehmigung der ersten Gebotsrunde	Q1 2024	Ja
	Start des 1. Gebotsverfahrens	Q1 2024	Ja
	Abschluss der ersten 15 Klimaschutzverträge	Q4 2024	Ja
	Abschluss des 2. vorbereitenden Verfahrens	Q3 2024	Ja

	Beihilferechtliche Genehmigung der zweiten Gebotsrunde	Q1 2025	Ja
	Start des 2. Gebotsverfahrens	Q2 2025	Nein
	Abschluss weiterer Klimaschutzvertäge	Q4 2025	Nein
	Start des 3. Gebotsverfahrens	Q1 2026	Nein
	Start des 4. Gebotsverfahrens	Q3 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89201		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	11.712	111.000	
Hinweis zur Finanzplanung	In 2024 sind Projektträgerkosten i.H. v. 11.712 T€ abgeflossen. Aus diesem Titel werden Maßnahmen der Förderprogramme Klimaschutzverträge (KSV) und der Bundesförderung Industrie und Klimaschutz (BIK) finanziert.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**23. Erarbeitung der Carbon Management-Strategie der Bundesregierung**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Die Carbon Management-Strategie (CMS) soll einen Rahmen für den möglichen Einsatz von Technologien zur Abscheidung, Transport, Nutzung und Speicherung von CO2 (CCU/CCS) in DEU festlegen. Es geht zudem darum, wie CCS/CCU unter Berücksichtigung des Vorrangs der Minderung und Vermeidung von CO2-Emissionen in ein Portfolio weiterer Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele eingebettet werden könnte.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I03)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Eckpunkte zur CMS der Bundesregierung wurden am 29.05.24 vom Kabinett beschlossen. Basierend darauf wurde die ausformulierte CMS im Entwurf finalisiert, aufgrund der vorgezogenen Neuwahlen, aber nicht mehr final ressortabgestimmt. Angestrebt ist in Abhängigkeit der Verabschiedung der Novelle des KSpG, eine zeitnahe Befassung des Kabinettes mit der CMS in der 21. Legislaturperiode.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Stakeholderprozess	Q1 2023	Ja
	Modellierung	Q2 2023	Ja
	Rechtsgutachten	Q3 2023	Ja
	Wirtschaftlichkeitsanalyse	Q3 2023	Ja
	Verschriftlichung CMS	Q3 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2025	Nein
	Kabinettsbefassung	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**24. DEU-FRA-Projekte IPCEI Wasserstoff**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Mit dem IPCEI Wasserstoff beabsichtigen Deutschland und Frankreich in Zusammenarbeit mit weiteren Mitgliedstaaten den Aufbau großer Elektrolyse-Kapazitäten zur Erzeugung von grünem Wasserstoff, den Aufbau einer Transportinfrastruktur für Wasserstoff, die Entwicklung einer europäischen Wertschöpfungskette für u. a. Brennstoffzellensysteme und die Errichtung einer Wasserstoff-Betankungsinfrastruktur. Die aus diesem Titel zu fördernden Wasserstoffprojekte mit DEU-FRA-Bezug wurden im Rahmen des Interessenbekundungsverfahrens IPCEI Wasserstoff Anfang 2021 ausgewählt und sollen, wie im deutsch-französischen Technolo-giedialog BKamt/Elysée am 13. Oktober 2020 beschlossen, zu einem Gelingen des europäischen Markthochlaufs im Wasserstoffbereich beitragen. Ziel ist es durch den Aufbau großer Elektrolyse-Kapazitäten zur Erzeugung von grünem Wasserstoff ein hohes CO2 Einsparungspotenzial zu ermöglichen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I04.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Förderprogramm wird aus dem Deutschen Aufbau- und Resilienzplan (DARP) finanziert. Für die Maßnahme wurden daher mit der Europäischen Kommission die unten aufgeführten Umsetzungsschritte vereinbart, die zu festgelegten Zeitpunkten in den Jahren bis 2026 zu erreichen sind.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abschluss DEU Interessenbekundungsverfahren	Q2 2021	Ja
	Ausstellung erster Förderbescheide	Q1 2022	Ja
	Mittelbindung von mind. 500 Mio. EUR	Q2 2024	Ja
	Evaluierung des Förderprogramms	Q4 2025	Nein
	Mittelbindung von 1,5 Mrd. EUR	Q3 2026	Ja
	Ende der Förderung	Q4 2030	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89207		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	267.249	528.061	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**25. Wasserstoffeinsatz in der Industrieproduktion**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Aus diesem Titel soll die Förderung von nationalen Industrie-Projekten v. a. im Rahmen des Important Project of Common European Interest IPCEI Wasserstoff finanziert werden. Das übergeordnete Ziel der geplanten Förderung besteht in der fundamentalen Umstellung des Industriesektors auf neue Technologien, um die Klimaziele zu erreichen. Eines der wichtigsten Innovationsfelder auf diesem Gebiet sind Wasserstofftechnologien, die insbesondere in der Stahl-, Chemie- und Zementindustrie Anwendung finden können. Die Förderung dient dem Anreizen von Investitionen in Wasserstofftechnologien zur Dekarbonisierung der Industrieproduktion (insbes. Stahl und Chemie). Relevante Technologien existieren bereits oder sind kurz vor der Marktreife, erfordern jedoch im Vergleich zu herkömmlichen Technologien erheblich höhere Investitions- und Betriebskosten. Daher soll ein Teil dieser Kosten mit öffentlichen Geldern finanziert werden, um eine privatwirtschaftliche Umsetzung der Wasserstofftechnologien zu unterstützen. Ein frühzeitiger Einstieg in Wasserstofftechnologien für eine klimafreundliche Industrieproduktion ermöglicht darüber hinaus Chancen für den Maschinen- und Anlagenbau. Durch die im Verfahren IPCEI Wasserstoff befindlichen deutschen Projekte soll eine CO2- Einsparung von mehr als 10,5 Mio. t/Jahr im Jahr 2030 und ab 2035 über 13 Mio t CO2 realisiert werden. Im Ergebnis einer vorläufigen Schätzung beträgt die Fördermitteleffizienz der bisher bewilligten Projekte unter Berücksichtigung der 30-prozentigen IPCEI Wasserstoff Länder-Kofinanzierung 33,9 € pro Tonne CO2-Einsparung.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I04.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung Bekanntmachung Interessenbekundungsverfahren im Bundesanzeiger	Q1 2021	Ja
	Ausschreibung Projektträger für Zeitraum 2022-2027	Q2 2021	Ja
	Beginn Pränotifizierung IPCEI mit KOM	Q2 2021	Ja
	Vergabe Projektträger für Zeitraum 2022-2029	Q4 2021	Ja

	Abschluss Notifizierung IPCEI bei KOM	Q2 2024	Ja
	Bescheidung aller Vorhaben	Q4 2024	Nein
	Ende der Förderung	Q4 2029	Nein
	Abschluss der Maßnahme (inkl. Nachbereitung)	Q2 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89202		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.270.575	1.374.642	
Hinweis zur Finanzplanung			
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**26. EU-Innovationsfonds**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Der EU-Innovationsfonds ist ein europäisches Förderprogramm , das sich aus ETS-Erlösen speist. Gefördert werden innovative kohlenstoffarme Technologien und Prozesse in energieintensiven Industrien, einschließlich Produkten, die kohlenstoffintensive Industrien ersetzen, Kohlenstoffabscheidung und -verwertung (CCU), Bau und Betrieb der Kohlenstoffabscheidung und -speicherung (CCS), innovative erneuerbare Energieerzeugung sowie Speicherung von Energie. Das Programm konzentriert sich auf hochinnovative Technologien und große Vorzeigeprojekte mit europäischem Mehrwert, die zu erheblichen Emissionsreduktionen führen. Die zu finanzierenden Projekte sollen breit gestreut werden, um eine optimale Ausgewogenheit innovativer Technologien in allen in Frage kommenden Sektoren (energieintensive Industrien, erneuerbare Energien, Energiespeicherung, CCS und CCU) und in allen Mitgliedstaaten zu erreichen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I05)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	2020	2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Während der Laufzeit des Programms wird es regelmäßige Aufrufe zur Einreichung von Vorschlägen über das Funding & Tender-Portal geben. Die Aufrufe erfolgen in getrennten Calls, zuletzt im Rahmen eines umfangreichen Calls, der nach CAPEX und Technologien gestaffelt war, sowie einer Auktion für Wasserstoffprojekte. Aktuell werden 20 Projekte aus Deutschland im Umfang von 1,5 Mrd. Euro über den EU Innovationsfonds gefördert. Dies entspricht einer projizierten Reduzierung von ca. 134 Mio. Tonnen CO2 Äquivalente. Es werden pro Jahr ein umfassender Call in verschiedenen thematischen Bereichen für reguläre Zuschüsse sowie aktuell eine separate Auktion im Bereich Wasserstoffproduktion veröffentlicht. KOM plant zudem eine separate Auktion für den Bereich industrielle Prozesswärme. Die thematischen Bereiche können sich im Verlauf ändern. Grundsätzlich werden keine nationalen Mittel eingesetzt, es sei denn, ein Mitgliedstaat beteiligt sich im Rahmen gesonderter Formate (bislang: Auctions-as-a-Service). DEU beteiligt sich aktuell nicht mit nationalen Mitteln, bringt sich jedoch intensiv in die Anpassung der Ausschreibungsbedingungen ein, um eine ggf. zukünftige Beteiligung für interessietre Unternehmen akktraktiver zu machen. Aktuell laufen die sog. IF24 Calls (Einriechungsfrist April 2025) sowie die IF24 Wassertsoffauktion (Einreichungsfrist Februar 2025).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Beginn der Ausschreibung von Großprojekten (large-scale-calls)	Q4 2024	Nein

	Beginn der Ausschreibung von kleinen Projekten (small-scale-calls)	Q4 2024	Nein
	Weitere Calls in verschiedenen Formaten, inkl. Auction-as-a-Service zur Wasserstoffproduktion	Q4 2024	Nein
	Auslaufen des Programms	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Es sind keine nationalen Mittel oder Haushaltstitel betroffen. Es handelt sich um ein EU-Förderprogramm, das sich aus ETS-Erlösen finanziert		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**27. Leitmärkte für klimafreundliche Grundstoffe**	
Federführendes Ressort	BMWK	
Beschreibung der Maßnahme	Das BMWK hat 2024 das Konzept "Leitmärkte für klimafreundliche Grundstoffe" (sog. "grüne" Leitmärkte) vorgelegt. Im Fokus sind die Stahl-, Zement- und Chemieindustrie. Das Konzept umfasst Defintionen für klimafreundliche Grundstoffe als notwendige Voraussetzung für Maßnahmen zur Errichtung/Förderung dieser Märkte. Um klimafreundliche von herkömmlich produzierten Grundtoffen zu unterscheiden bedarf es auch anerkannter Kennzeichnungen/Labels. Beispiele dafür sind Label-Initiativen wie der „Low Emission Steel Standard“ (LESS) der Wirtschaftsvereinigung Stahl (WVS) und die „Cement Carbon Class“ (CCC) des Vereins Deutscher Zementwerke (VDZ). Darauf aufbauend können politische Maßnahmen wie eine Bevorzugung klimafreundlicher Grundstoffe in der öffentlichen Beschaffung und/oder durch regulatorische Vorgaben wie schrittweise ansteigende Mindestanforderungen oder -quoten bürokratiearm realisiert werden. Maßnahmen wie Anforderungen an die Emissionsintensität der Produktion oder Mindestquoten für klimafreundliche Grundstoffe haben eine direkte Auswirkung auf den Binnenmarkt und sollten im europäischen Rahmen erlassen werden. Deshalb werden Regelungen auf EU-Ebene bspw. im Rahmen des neuen Ökodesigns Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) und der Construction Product Regulation (CPR) angestrebt. Das BMWK bringt sich zudem aktiv in die Vorbereitungen für den EU Clean Industrial Deal und Industrial Decarbonization Accelerator Act ein. Wichtig ist, dass es international einen stimmigen Rahmen für die CO2-Emissionsmessung und -berichten etabliert wird. Denn mittel- und langfristiges Ziel ist es, Leitmärkte nicht nur national zu entwickeln, sondern global zu denken mit ambitionierten, abgestimmten und überprüfbaren Standards. Hierfür arbeitet BMWK aktiv mit anderen Partnern in Foren wie der Klimaklub. Weitere relevante Initiativen auf internationaler Ebene sind die IEA Working Party on Industry Decarbonization (WPID) und die CEM Industrial Deep Decarbonization Initiative (IDDI).	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	Industrie	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I06)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2023	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die im Rahmen des Stakeholderprozesses erarbeiteten Definitionen für klimafreundliche Grundstoffe können in verschiedene Maßnahmen auf nationaler und EU-Ebene eine Anwendung finden. Welche Maßnahmen hier in Frage kommen, wird durch die Europäische Kommission und die Bundesregierung zu entscheiden sein. Das BMWK ist zudem im aktiven	

	Austausch mit den relevanten Stakeholdern auf nationaler und internationaler Ebene.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Stakeholderprozess	Q4 2023	Ja
	Konzept	Q2 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**28. Important Projects of Common European Interest Wasserstoff (IPCEI)**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Die Bundesregierung plant im Rahmen des IPCEI Wasserstoff die Förderung von integrierten Projekten entlang der gesamten Wasserstoffwertschöpfungskette von der Erzeugung von grünem Wasserstoff über Infrastruktur bis zur Nutzung in der Industrie und für Mobilität. Förderfähig sind vorrangig Investitionskosten (CAPEX); die Förderung von OPEX wird nur in besonderen Fällen (v.a. FuE-Projekte) möglich sein. Mit diesem Titel werden Elektrolyseure, Wasserstoffleitungen und Wasserstoffspeicher gefördert.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I07)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bei DEU Interessenbekundungsverfahren wurden 62 Projektskizzen (davon 50 BMWE und 12 BMV) ausgewählt. Aus dem Titel 892 03 werden insbesondere Wasserstofferzeugungs- und Infrastrukturprojekte finanziert. Dazu gehören Erzeugungsanlagen mit einer Gesamtkapazität von über 1,5 Gigawatt Elektrolyseleistung für die Produktion von grünem Wasserstoff. Zudem werden Wasserstoffleitungen mit einer Länge von rund 2.000 km sowie mehrere Speicherprojekte gefördert. Aufgrund des langwierigen KOM-Genehmigungsverfahrens für die IPCEI Wasserstoff-Projekte konnte ein Großteil der Zuwendungsbescheide bis Ende 2024 erteilt werden. Die geplanten Mittelabrufe der Unternehmen verschoben sich deshalb in die Folgejahre. Darüber hinaus haben sich einige Unternehmen aus dem Förderprogramm zurückgezogen. Weitere für 2024 geplante Einzelförderungen im Rahmen von AGVO und KUEBLL für ausgewählte Projekte aus dem Interessenbekundungsverfahren waren im Haushalt 2024 noch nicht entscheidungsreif und verschieben sich ins Haushaltsjahr 2025.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung Bekanntmachung Interessenbekundungs-verfahren im Bundesanzeiger	Q1 2021	Ja
	Ausschreibung Projektträger für Zeitraum 2022-2027	Q2 2021	Ja
	Beginn Pränotifizierung IPCEI mit KOM	Q2 2021	Ja

	Vergabe Projektträger für Zeitraum 2022-2029	Q4 2021	Ja
	Notifizierung Hy2Infra-Welle	Q1 2024	Ja
	Notifizierung Hy2Move-Welle	Q2 2024	Ja
	Bescheidung der Großteil der Vorhaben	Q4 2024	Ja
	Bescheidung restlicher Projekte	Q4 2025	Nein
	Ende der Förderung	Q4 2031	Nein
	Abschluss der Maßnahme (inkl. Nachbereitung)	Q4 2031	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89203		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	36.122	341.783	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Finanzbedarf ist geringer als die Finanzplanung des Titels 892 03, da diverse Maßnahmen über diesen KTF- Titel finanziert werden.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**29. Bundesförderung für Energie- und Resssourceneffizienz in der Wirtschaft - Zuschuss und Kredit**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Über die EEW werden investive Maßnahmen zur Senkung des THG-Ausstoßes sowie des Energie- und Ressourcenverbrauchs in Unternehmen gefördert. Das Förderprogramm besteht aus sechs Modulen mit folgenden Förderungen: In Modul 1 werden Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz durch den Einsatz von hocheffizienten Querschnittstechnologien (z.B. Pumpen, Kompressoren) gefördert. Förderfähig sind Investitionen zum Ersatz von Anlagen bzw. Aggregaten für die industrielle und gewerbliche Anwendung. In Modul 2 werden Anlagen zur Bereitstellung von Wärme durch Solarkollektoranlagen, Wärmepumpen, Geothermie oder Biomasse gefördert. In Modul 3 werden u.a. Soft- und Hardware im Zusammenhang mit der Einrichtung oder der Anwendung eines Energie- und Umweltmanagementsystems gefördert. In Modul 4 werden Maßnahmen zur Senkung der THG-Emissionen in Unternehmen gefördert. Die Förderung ist technologieoffen. In Modul 5 werden Transformationspläne für die Planung des Weges hin zur Treibhausgasneutralität gefördert. In Modul 6 wird die Elektrifizierung von kleinen Unternehmen gefördert.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I10)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2019	Q4 2028	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Dieses Förderprogramm wurde 2019 eingeführt und merhfach novelliert. Die letzte Novelle trat zum 15.02.2024 in Kraft; die aktuelle Programmfassung ist eine Novellierung des Programms KSPr 3.4.4.1:"Energieeffizienz und Prozesswärme aus erneuerbaren Energien in der Wirtschaft" In diesem Programm sind darüber hinaus folgende Maßnahmen erhalten: Klimapakt 2021 Nr. I3 "Energieeffizienz in der Wirtschaft/Abwärme" KSPr 2023 "Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz" hier wurde die Tiefengeothermie mit aufgenommen		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q4 2018	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2018	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2019	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2019	Ja
	Start der Förderrichtlinie bei PT	Q1 2019	Ja
	1. Novellierung	Q4 2021	Ja
	2. Novellierung	Q2 2023	Ja

	3. Novellierung	Q1 2024	Ja
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2028	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68608		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	789.000	698.317	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**30. Stärkung der Marktüberwachung im Bereich Ökodesign und Energielabel**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Die Konformität von Produkten mit den Anforderungen aus der Ökodesign-Richtlinie soll verbessert werden, u.a. durch eine Weiterentwicklung des Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetzes (EVPG). Die geplanten gesetzlichen Änderungen beinhalten unter anderem Anpassungen am Verwaltungsverfahren und an den Bußgeld-Bestimmungen sowie ggf. die Erweiterung der Zugriffsrechte der Marktüberwachungsbehörden.		
Art der Maßnahme	Gesetz		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I11)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2024	Q1 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	erster Entwurf eines Referentenentwurfs in Erarbeitung		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erarbeitung Referentenentwurf	Q2 2025	Nein
	Hausabstimmung	Q2 2025	Nein
	Ressortabstimmung	Q2 2025	Nein
	Kabinettbeschluss	Q3 2025	Nein
	1. Lesung Bundestag	Q3 2025	Nein
	Beteiligung Bundesrat	Q3 2025	Nein
	2.und 3. Lesung Bundestag	Q4 2025	Nein
	2. Beteiligung Bundesrat	Q4 2025	Nein
	Verkündung	Q1 2026	Nein
	Inkrafttreten	Q1 2026	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**31. Ecodesign for sustainable products Regulation**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Ende März 2022 hat die EU-Kommission den Verordnungsentwurf der Ecodesign for sustainable products Regulation (ESPR) / Ökodesign-VO vorgestellt. Die ESPR soll die geltende Ökodesignrichtlinie ab 2024 ablösen. In ihren Anwendungsbereich fielen dann alle physischen Produkte mit Ausnahmen für Lebens- und Futtermittel, Human- und Tierarzneimittel, lebende Pflanzen und Tiere sowie Fahrzeuge. Der VO-Entwurf selbst enthält keine Ökodesign-Anforderungen, sondern legt den allgemeinen Rahmen für die Annahme von zukünftigen Ökodesign-Anforderungen fest. Insofern gäbe es eine Veränderung der Rechtslage für die vom Ökodesign betroffenen Produkte erst mit neuen Produktverordnungen. Außerdem enthält der VO-Entwurf Regelungen zum Digitalen Produktpass, zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung und zu einem Vernichtungsverbot für unverkaufte Konsumgüter sowie für ein zukünftiges Ökodesign-Label (neben dem bestehenden EU-Energielabel).		
Art der Maßnahme	Verordnung		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I12)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	Q3 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme beendet		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die ESPR ist im Sommer 2024 in Kraft getreten. Erste Verordnungen zu konkreten Produkten/Produktgruppen sind 2026/2027 zu erwarten.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Allgemeine Ausrichtung	Q2 2023	Ja
	Abstimmung im Rat	Q2 2024	Ja
	Inkrafttreten der ESPR	Q3 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**32. „Beschleunigter Aufbau digitaler und datenbasierter Ökosysteme für eine klimaneutrale und wettbewerbsfähige Industrie“ jetzt Fördermaßnahme „Digitalisierung der Fahrzeughersteller und Zulieferindustrie und industrieller Lieferketten“**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Durch beschleunigte Digitalisierung können laut einer Bitkom-Studie bis 2030 in der Industrie jährlich in erheblichem Umfang CO2-Emissionen eingespart werden, allein die Hälfte (37 Mio. tn CO2e) davon durch die umfassende Einführung und Nutzung des digitalen Zwillings in der Fertigung. Zentraler Schlüssel ist die konsequente digitale Transformation der Industrie und ihrer Wertschöpfungsketten. Dadurch werden Daten und Informationen transparent verfügbar, die z. B. für die Messung und Reduktion des CO2-Fußabdruckes eines Produktes über den gesamten Lebenszyklus notwendig sind. Komplexe, datenbasierte Anwendungen und Geschäftsmodelle können entstehen. Die skalierbare und automatisierte Anwendung von datenbasierten Lösungen bleibt die große Herausforderung. Ein Datenökosystem braucht Standards, Interoperabilität, Sicherheit und Vertrauen, damit Unternehmen sich daran beteiligen können und wollen. Eine neue Form der Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen hinweg ist hierfür notwendig. Der Nutzen muss für jeden Teilnehmer sichtbar werden. Die Anwendungen müssen einfach, automatisiert und günstig für KMU sein. Das Förderprogramm setzt dazu auf umfassende Kollaboration der verschiedenen projekte untereinander sowie insb. die Entwicklung von Free Open Source Software.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I13)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Im Sommer 2023 wurde die Förderrichtlinie Digitalisierung der Fahrzeughersteller und Zulieferindustrie und industrieller Lieferketten veröffentlicht. Seit Dezember 2023 wurden 10 ausgewählte Projekte bewilligt. An den Projekten sind 108 Partner, davon 27 KMU, beteiligt. Die Projekte bearbeiten 15 übergreifende Anwendungsbereiche in 12 verschiedenen Branchen. Insgesamt werden die Projekte mit ca. 146.000 T€ gefördert. Die letzten Bewilligungen erfolgten Ende 2024. Details zu den Projekten finden sich auf www.manufacturing-x.de.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung der Richtlinie	Q3 2023	Ja
	Einreichung Skizzen	Q4 2023	Ja
	Bewilligung aller ausgewählten Projekte	Q4 2024	Ja
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein

	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2026	Nein
	Start der Transfermaßnahme	Q3 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 0901, Titel: 68624		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	25.600	48.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Titel 0901 686 24 ist nicht nur für Manufacturing-X vorgesehen, sondern insb. auch für die Plattform Industrie 4.0. Für Manufacturing-X war eine signifikante Aufstockung des Titels zwischen 2024 und 2026 erfolgt. Ab 2027 fällt der Titel mit dem Ende der MX-Förderung auf sein altes Niveau von ca. 6.000 T€zurück.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**33. Förderrichtlinie zur Etablierung einer industriellen Bioökonomie durch die Weiterentwicklung und Skalierung biobasierter Verfahren sowie den Aufbau regionaler Innovationscluster**	
Federführendes Ressort	BMWK	
Beschreibung der Maßnahme	Neue biobasierte bzw. biotechnologische Verfahren bergen ein deutliches CO2-Einsparpotenzial. Durch das Förderprogramm Industrielle Bioökonomie werden Unternehmen beim Transfer ihrer biobasierten Produkte und Verfahren in den Markt und die Praxis unterstützt. Die Innovations- und Wertschöpfungspotentiale der Bioökonomie in der industriellen Anwendung und im industriellen Angebot sollen dadurch nutzbar gemacht werden. Das Förderprogramm Industrielle Bioökonomie leistet als eine "Maßnahme der Industrie" (vgl. Klimaschutzprogramm 2023 der BReg, Stand: 20.06.2023) mit ihren Projektförderungen und der damit verbundenen Ökobilanzierung einen Beitrag zum Klimaschutz im Sinne des § 9 Klimaschutzgesetz (KSG) mit dem Ziel der Reduktion der Treibhausgasemissionen (hier: THG-Einsparung bis 2030 um mindestens 65%, bis 2040 um mindestens 88% gegenüber 1990 und Erreichung der Klimaneutralität bis 2045). Mit der "Förderrichtlinie zur Etablierung einer industriellen Bioökonomie durch die Weiterentwicklung und Skalierung biobasierter Verfahren sowie den Aufbau regionaler Innovationscluster" (in der Fassung vom 29.08.2024) werden Unternehmen und Forschunsinstitute unterstützt, biobasierte innovative Produkte und Verfahren zu entwickeln, zu skalieren und in die industrielle Praxis zu überführen. Regionale Innovationscluster sollen ausgebaut werden.Gefördert werden: Baustein A - Entwicklung von Produkten und Verfahren, Baustein B - Anlagenplanung, Baustein C Anlagenbau (erstmalig 15.10.2025), Baustein D - Innovationscluster der industriellen Bioökonomie . Die Förderung umfasst dabei die Weiterentwicklung und Skalierung relevanter Prozesse von Technologiereifegrad 4 bis 8. Die Fördermaßnahme weist eine starke Orientierung an den Bedarfen der Industrie und eine Fokussierung auf bioökonomische Wertschöpfungsnetze auf, die durch bestehende Förderprogramme bisher nicht explizit adressiert sind. Zudem grenzt sie sich von der Mehrzahl von Förderprogrammen durch die Skalierung und den Transfer von Lösungen hohen Technologiereifegrads (ab TRL 4 bis 8) ab.	
Art der Maßnahme	Förderprogramm	
Sektorale Zuordnung	Industrie	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I14)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2028
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Förderprogramm Industrielle Bioökonomie ist am 01.01.2021 gestartet. In den ersten knapp vier Jahren wurden Förderprojekte sowie Messen und Veranstaltungen mit einem Finanzvolumen von insgesamt rd. 40.000 TSD €. mit folgenden Jahrestranchen bewilligt: 263 TSD € /2021, 2.300 TSD € /2022, 4.630 TSD € /2023, 10.610 TSD € /2024, 9.970 TSD € /2025, 8.650 TSD € /2026, 3.640 TSD € /2027 (Stand:	

	14.04.2025). Grundlage des Förderprogramms ist die „Richtlinie zur Förderung der Nutzung und des Baus von Demonstrationsanlagen und von Beispielregionen für die Industrielle Bioökonomie“ vom 16.11.2021, welche die „Richtlinie zur Förderung der Nutzung und des Baus von Demonstrationsanlagen für die industrielle Bioökonomie“ vom 16.12.2020 abgelöst hat und mit Änderungs-bekanntmachungen vom 08.05.2023 und 09.01.2024 aktualisiert wurde. Inkrafttreten (jeweils am Tag nach der Veröffentlichung): - FRL vom 16.12.2020 (BAnz AT 28.12.2020 B2): in Kraft getreten am 29.12.2020; Laufzeit der FRL bis 31.12.2024 - Ablösung der FRL vom 16.12.2020 durch die aktualisierte FRL vom 16.11.2021 (BAnz AT 01.12.2021 B1): in Kraft getreten am 02.12.2021; Laufzeit der FRL bis 31.12.2024 - Bekanntmachung vom 08.05.2023 über die Änderung der FRL vom 16.11.2021 (BAnz AT 19.05.2023 B1): in Kraft getreten am 20.05.2023; Laufzeitverlängerung der FRL bis 31.12.2025 - Bekanntmachung vom 09.01.2024 über die zweite Änderung der FRL vom 16.11.2021 (BAnz AT 23.01.2024 B1): in Kraft getreten am 24.01.2024; Laufzeit der FRL bis 31.12.2025. Im Rahmen der Fortschreibung des Förderprogramms industrielle Bioökonomie erfolgte am 27.09.2024 die Veröffentlichung der neugefassten FRL vom 29.08.2024 mit der Bezeichnung "Richtlinie zur Etablierung einer industriellen Bioökonomie durch die Weiterentwicklung und Skalierung biobasierter Verfahren sowie den Aufbau regionaler Innovationscluster" (BAnz AT 27.09.2024 B1): in Kraft getreten am 28.09.2024; Laufzeit der FRL bis 31.12.2028		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung o.g. FRL vom 16.12.2020 im Bundesanzeiger (BAnz AT 28.12.2020 B2)/ In Kraft getreten am 29.12.2020	Q4 2020	Ja
	Veröffentlichung o.g. FRL vom 16.11.2021 im Bundesanzeiger (BAnz AT 01.12.2021 B1) / In Kraft getreten am 02.12.2021	Q4 2021	Ja
	Veröffentlichung o.g. Änderung vom 08.05.2023 der FRL vom 16.11.2021 im Bundesanzeiger (BAnz AT 19.05.2023 B1)/ In Kraft getreten am 20.05.2023	Q2 2023	Ja
	Veröffentlichung o.g. zweiter Änderung vom 09.01.2024 der FRL vom 16.11.2021 im Bundesanzeiger (BAnz AT 23.01.2024 B1) / In Kraft getreten am 24.01.2024	Q1 2024	Ja

	Programmfortschreibung Industrielle Bioökonomie	Q3 2023	Ja
	Veröffentlichung der o.g. Neufassung der FRL vom 29.08.2024 im Bundesanzeiger (BAnz AT 27.09.2024 B1) / In Kraft getreten am 28.09.2024	Q3 2024	Ja
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2028	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung		Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 0901, Titel: 68305		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	11.233	14.065	
Hinweis zur Finanzplanung	Über die Ausgestaltung der Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation zum "Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz" wird jährlich nach Bedarf entschieden. Insoweit ist die Angabe von Planzahlen für die Folgejahre nicht möglich.		
Evaluierung	Evaluierung ist für Ende 2025 vorgesehen		

Bezeichnung der Maßnahme	**34. Förderung im Bereich der industriellen Fertigung für mobile und stationäre Energiespeicher**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Investitionen für die industrielle Fertigung für mobile und stationäre Energiespeicher unterstützen den Aufbau einer ökologischen und nachhaltigen, auf eigenem Wissen gegründeten und international wettbewerbsfähigen Batteriezellproduktion am Standort Deutschland und Europa. Besonderes Augenmerk liegt auf der Herstellung von wiederaufladbaren Batteriezellen für Anwendungen im Mobilitätssektor (z.B. automobile Anwendungen), im Energiesektor (stationäre Stromspeicher), sowie für industrielle Anwendungen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) fördert daher auf der Grundlage der sog. "IPCEI-Mitteilung" der Europäischen Kommission Arbeitsgemeinschaften im Bereich der industriellen Fertigung für mobile und stationäre Energiespeicher (Batteriezellfertigung). Dabei soll durch die Arbeitsgemeinschaft die gesamte Wertschöpfungskette von den Ressourcen und den Elektroden-Materialien über die eigentliche Batteriezellproduktion bis zur Integration der Zellen in Produkte aus den oben genannten Anwendungen im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft im Sinne eines integrierten Projektes berücksichtigt sein. Auf beihilferechtlicher Basis des Temporary Crisis and Transition Framework (TCTF) fördert das BMWK zudem stategische Investitionen entlang der gesamten Batteriewertschöpfungskette. Die lokale Batteriezellfertigung trägt maßgeblich zur Transformation der Automobilindustrie bei. Die Elektrifizierung des Verkehrs ist ein wesentlicher Baustein zur Minderung der Emissionen im Verkehrssektor.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (I15)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2019	Q4 2031	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	alle DEU Vorhaben der beiden IPCEI bewilligt, Auszahlung der Fördermittel läuft derzeit; Erste Bewilligungen der TCTF Maßnahmen wurden erteilt, der Bewilligungsprozess unter TCTF wird in 2025 abgeschlossen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung Bekanntmachung IPCEI Interessenbekundungsverfahren	Q1 2019	Ja
	Prä-Notifizierung Summer IPCEI	Q3 2019	Ja
	Notifizierung Summer IPCEI	Q4 2019	Ja
	Beihilfeentscheidung DG COMP zu Summer IPCEI (Decision C (2019) 8823)	Q4 2019	Ja
	Prä-Notifizierung Autumn IPCEI	Q4 2019	Ja
	Notifizierung Autumn IPCEI	Q4 2020	Ja

	Beihilfeentscheidung DG COMP zu Autumn IPCEI (Decision C (2021) 494)	Q1 2021	Ja
	Beihilferechtliche Genehmigung der „Bundesregelung Transformationstechnologien“ auf Grundlage des TCTF durch EU KOM	Q3 2023	Ja
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie „Resilienz und Nachhaltigkeit des Ökosystems der Batteriezellfertigung“	Q3 2023	Ja
	Beihilferechtliche Genehmigung der Zuwendung für strategisches Großvorhaben durch EU KOM auf Grundlage von TCTF	Q1 2024	Ja
	Abschluss IPCEI	Q4 2031	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89304		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	132.186	489.346	
Evaluierung	Begleitende Evaluation wird derzeit durch einen externen Dienstleister durchgeführt.		

Bezeichnung der Maßnahme	**35. Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft; Förderwettbewerb**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	In einem akteurs-, sektor- und technologieoffenen wettbewerblichen Verfahren wird die Umsetzung von Projekten zur Senkung der THG-Emissionen in Unternehmen gefördert. Gefördert werden investive Maßnahmen zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz, zur Abwärmenutzung sowie zur Dekarbonisierung der Prozesswärme inklusive Maßnahmen zur Elektrifizierung und Wasserstoffnutzung. Es handelt sich um das Nachfolgeprogramm des 2016 eingeführten Förderprogramms Förderung von Stromeinsparungen im Rahmen wettbewerblicher Ausschreibungen: Stromeffizienzpotentiale nutzen STEP up!.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.4.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2019	Q4 2028	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Dieses Förderprogramm wurde 2019 eingeführt und mehrfach novelliert. Die letzte Novelle trat zum 15.02.2024 in Kraft.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q4 2018	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2018	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2018	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2019	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q1 2019	Ja
	1. Novellierung	Q4 2021	Ja
	2. Novellierung	Q2 2023	Ja
	3. Novellierung	Q1 2024	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2028	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68608		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	554.542	818.317	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Finanzbedarf basiert auf dem ersten Regierungsentwurf des Haushalts 2025		
Ex-Post-Evaluation	https://www.bmwk.de/Navigation/DE/Service/Evaluationen/evaluationen.html		

Bezeichnung der Maßnahme	**36. CO2-Vermeidung und -Nutzung in Grundstoffindustrien**	
Federführendes Ressort	BMWK	
Beschreibung der Maßnahme	Das Programm fördert Vorhaben der Industrie und der Abfallwirtschaft zum Einsatz oder Entwicklung von CCU und CCS, soweit es sich um schwer oder nicht vermeidbare Prozessemissionen handelt. Hauptziel des Förderprogramms ist es, zentrale Glieder der CCU/CCS-Prozessketten (von der CO2-Abscheidung bis zur -Nutzung bzw. Speicherung) in Richtung Marktreife weiter zu entwickeln und damit die notwendigen technischen Voraussetzungen zur Reduktion von prozessbedingten THG-Emissionen industrieseitig zu schaffen. Dies soll durch Förderung von Investitionen in und Forschung und Entwicklung an CCU/S nach den Konidtionen der geänderten AGVO vom 23.6.2023 umgesetzt werden. THG-Minderungen: Bereits ab 2030 wird in den meisten Szenarien eine CO2-Abscheideleistung im Megatonnen-Maßstab erwartet. Ab Mitte der 2030er-Jahre gewinnt diese Entwicklung an Dynamik. Bis 2040 gehen die meisten Szenarien von einem signifikanten Einsatz von CCU und CCS aus. Die Maßnahme wird somit mittelbar und langfristig essentiell zur Erreichung der Industrie- und Abfallsektorziele beitragen. Vorbehaltlich der Carbon Management Strategie: Der Industriesektor ist für jährliche Emissionen von etwa 178 Mio. Tonnen CO2-Äquivalente verantwortlich. Rund ein Drittel dieser Emissionen sind prozessbedingt. Insbesondere diese, nach dem heutigen Stand der Technik, nicht vermeidbaren Prozessemissionen stellen für die Grundstoffindustrie (insbesondere Zement/Kalk, Chemie. Stahl) eine große Herausforderung auf dem Weg zur Dekarbonisierung dar. Prozessumstellungen (wie z.B. Wasserstoffeinsatz in der Stahlerzeugung), der Einsatz erneuerbare Brennstoffe/Elektrifizierung oder auch Effizienzsprünge können nicht auf alle Industrien angewendet werden, führen nicht zu den gewünschten CO2-Minderungen oder sind mit erheblichen Kosten/Nachteilen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit/Wettbewerb verbunden. CCU/CCS als relativ kosteneffiziente CO2 Vermeidungstechnologien stellt daher eine wichtige Option dar, CO2 aus Prozessemissionen dauerhaft zu vermeiden und die Sektorziele in der Industrie zukünftig erreichen zu können. Um diese technische Option der Vermeidung prozessbedingter Emissionen zu haben gilt es, die CCU/CCS-Prozesskette marktreif zu entwickeln und in großskaligen Demonstrationsanlangen zu testen. Dies ist in Deutschland bislang noch nicht erfolgt. Die CO2-Vermeidung stellt eine Zusatzinvestition dar, die derzeit nicht wirtschaftlich ist. Staatliche Förderung kann dieses Marktversagen wirksam begegnen.	
Art der Maßnahme	Förderprogramm	
Sektorale Zuordnung	Industrie	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.4.9)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2024	Q4 2030
Umsetzungsstatus	Maßnahme in anderer Maßnahme aufgegangen	

Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die bisherige Entwurfsförderrichtlinie von 2021 wird nicht mehr weiterverfolgt sondern die Förderung soll als ein Modul innerhalb der künftigen Förderrichtlinie "Bundesförderung Industrie und Klimaschutz" realisiert werden. Die neue Förderichtline trat am 30.08.2024 in Kraft. Die Förderung ist eng verzahnt mit der Ausarbeitung und Implementierung der Carbon Management-Strategie. Entsprechend des Fortschritts der Implementierung der Carbon Management-Strategie soll eine Weiterentwicklung der Förderung möglich sein. Die Maßnahme wurde als zweites Modul bei der BIK (hier Maßnahme 41) integriert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung der Förderbedingungen des CCU/S-Moduls innerhalb der Förderrichtlinie "Bundesförderung Industrie und Klimaschutz"	Q3 2023	Ja
	Haus- und Ressortabstimmung	Q3 2023	Ja
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie	Q3 2024	Ja
	Start der Förderung/Call	Q3 2024	Ja
	Förderbescheide	Q2 2025	Nein
	Vorhabensumsetzung	Q1 2028	Nein
	Evaluierung	Q1 2026	Nein
	Ende der Förderung	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68616		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	8.638	50.000	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**37. Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Vermeidung von klimarelevanten Prozessemissionen in der Industrie“; seit Mai 2024: Fortführung der Fördermaßnahme „Vermeidung von klimarelevanten Prozessemissionen in der Industrie (KlimPro-Industrie II)“**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel dieser Förderrichtlinie ist es, die deutsche Grundstoffindustrie zu befähigen, treibhausgasvermeidende Prozesse und Verfahrenskombinationen zu entwickeln und mittel- bis langfristig in die Praxis zu überführen. Hierzu sollen neue Technologien oder Technologiekombinationen entwickelt und exemplarisch angewendet werden, die möglichst zur direkten Vermeidung von Treibhausgasen in der Industrie beitragen. Es sollen neue Ansätze aus der industriellen anwendungsorientierten Grundlagenforschung mit einem erheblichen Innovationspotential erforscht werden sowie das langfristige Implementierungspotential neuer Technologien hinsichtlich Einsatzfähigkeit in der Industrie und unter Berücksichtigung notwendiger infrastruktureller Investitionsmaßnahmen und Wirtschaftlichkeitsaspekten abgeschätzt werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2019	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Alle Forschungsprojekte von KlimPro-Industrie wurden bewilligt und gestartet. 6 Verbundprojekte werden von 723 gefördert, die anderen 13 mit Mitteln des BMWK über DARP/Kopa 34. 4 Projekte sind inzwischen ausgelaufen. Die Projekte von KlimPro-Industrie II - 1. Stichtag befinden sich derzeit in der Bewilligungsphase (insg. 10 Verbundprojekte).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q2 2019	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2019	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2019	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2019	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q4 2020	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q2 2032	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q2 2032	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68540		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.048	4.340	
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 68608		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.306	711	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**38. Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema KMU-innovativ: Ressourceneffizienz und Klimaschutz - Themenfeld Energieeffizienz / Klimaschutz; Fortführung der Fördermaßnahme seit März 2024: Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema KMU-innovat**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel dieser Förderrichtlinie ist es, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen zu unterstützen, die einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die zu entwickelnden Lösungen umfassen systembezogene Technologien, Verfahren und Dienstleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz in der Industrie, treibhausgasmindernde Technologien und Verfahren für Industrieprozesse, klimarelevante Querschnittstechnologien sowie Dienstleistungen und Produkte zum Klimaschutz. Diese sollen nach Projektende von den beteiligten Unternehmen zur Marktfähigkeit weiterentwickelt und in die Breite gebracht werden. Es handelt sich um risikoreiche, anwendungsbezogene und technologieübergreifende industrielle Forschungs- und vorwettbewerblicher Entwicklungsprojekte, die von den KMU allein oder im Verbund mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen durchgeführt werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2019	Q1 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Aufgrund der halbjährlichen Stichtage der Förderbekanntmachung wurden 97 Forschungsprojekte (rd. 300 Vorhaben) bereits bewilligt und gestartet, weitere 7 Projekte (19 Vorhaben) werden folgen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q3 2015	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2015	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2015	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q4 2015	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q2 2016	Ja
	Änderungsbekanntmachung KMU-innovativ Ressourceneffizienz und Klimaschutz	Q3 2019	Ja
	Änderungsbekanntmachung KMU-innovativ Ressourceneffizienz und Klimaschutz	Q3 2020	Ja
	Änderungsbekanntmachung KMU-innovativ Ressourceneffizienz und Klimaschutz	Q4 2023	Ja

	Start Förderprojekte	Q3 2020	Nein
	Abschluss	Q1 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68540		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	5.252	5.171	
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 68608		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.306	711	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**39. CO2 als nachhaltige Kohlenstoffquelle - Wege zur industriellen Nutzung**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Um die deutschen Klimaziele zu erreichen, wird ein grundlegender Wandel der Energie- und Rohstoffversorgung notwendig. Diese Transformation bedingt die industrielle Kreislaufführung von Kohlenstoff durch die Nutzung von CO2 aus zwei Gründen. Zum einen kann sie zur Stabilisierung des Stromnetzes beitragen, indem Strom in langfristig speicherbare Energieträger umgewandelt wird. Zum anderen braucht es in Zukunft eine Vielzahl anwendungsbereiter Technologien zur CO2-Nutzung, um Kohle, Erdöl und Erdgas möglichst unter der Erde zu belassen und Treibhausgasemissionen erst zu verringern und schließlich auf netto-null zurückzuführen. Hier setzt die Fördermaßnahme „CO2 als nachhaltige Kohlenstoffquelle“ Wege zur industriellen Nutzung „CO2-WIN“ an, um die Entwicklung von Technologien für eine Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft in der notwendigen Vielfalt voranzutreiben. Das BMFTR greift im Rahmen der Strategie zur Forschung für Nachhaltigkeit (FONA) mit vorliegender Förderrichtlinie Schlüsselpunkte der vorangegangenen Fördermaßnahmen im Bereich CCU auf. Damit adressiert das BMFTR die beiden Technologiefelder - Karbonatisierung von CO2 - Der Einbau oder die Umwandlung von CO2 in höherwertige Kohlenstoffverbindungen um Innovation und für den Industriestandort Deutschland maßgebliche anwendungsorientierte Grundlagenforschung voranzutreiben.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.6)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2020	Q1 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Nach Beginn der Fördermaßnahme wurden drei zusätzliche Verbundprojekte als Reallabore gefördert. FKZ: 033RC016A-D; CO2-WIN-Connect (Begleitvorhaben, beendet) FKZ: 033RC017A-G; ProMet (beendet) FKZ: 033RC020A-B; CO2LiPri-Sek (beendet) FKZ: 033RC021A-E; DEPECOR (beendet) FKZ: 033RC022A-E; HTCoEl (beendet) FKZ: 033RC023A-G; TRANSFORMATE (beendet) FKZ: 033RC024A-E; PRODIGY (beendet) FKZ: 033RC025A-D; Bio-UGS (beendet) FKZ: 033RC026A-F; C2inCO2 (beendet) FKZ: 033RC027A-H; NuKoS (beendet) FKZ: 033RC028A-D; PhasKat (beendet) FKZ: 033RC029A-F; CO2SimO (beendet) FKZ: 033RC030A-D; PlasCO2 (beendet) FKZ: 033RC031A-E; GAMES (beendet) FKZ: 033RC032A-C; CORA beendet)		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q4 2017	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2018	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2019	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2018	Ja

	Start Förderrichtlinie bei PT (Begleitvorhaben und Projekte)	Q1 2021	Ja
	Start Reallabore	Q1 2021	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q1 2025	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q3 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68542		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.621	1.106	
Hinweis zur Finanzplanung			
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**40. BMFTR-Dachkonzept Batterieforschung - Souveränität für eine nachhaltige Wertschöpfung von morgen**	
Federführendes Ressort	BMFTR	
Beschreibung der Maßnahme	Das BMFTR-Dachkonzept Batterieforschung ist das zentrale forschungspolitische Instrument des BMFTR zur langfristigen Sicherung der technologischen Souveränität Deutschlands bei den Batterietechnologien, vom grundlegenden Kompetenzaufbau bis zur industriellen Anwendung und Produktion. Als Schlüsseltechnologie für eine klimaneutrale Mobilität und die Transformation des Energiesystems hin zu erneuerbaren Energien, nimmt die Batterie eine zentrale Rolle für die Umsetzung von Energie- und Zeitenwende ein. Das BMFTR-Dachkonzept Batterieforschung adressiert den Auf- und Ausbau einer technologisch souveränen, wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Batteriewertschöpfungskette in Deutschland und Europa als zentraler Herausforderung. Dieses Dachkonzept setzt Schwerpunkte bewusst bei Material- und Komponentenentwicklung, Prozess- und Fertigungstechnik, Recycling und Kreislaufwirtschaft sowie Digitalisierung und Skalierungsforschung. Die Übergänge von der akademischen Forschung in die industrielle Entwicklung und der anschließende Transfer in die Anwendung werden erleichtert, Akteure besser vernetzt, die Innovationskraft der deutschen und europäischen Industrie gestärkt und Synergien für THG-Minderungen gehoben. Dabei wird der deutsche Maschinen- und Anlagenbau ebenso bei den anstehenden Transformationsprozessen unterstützt wie der Automotiv-Sektor. Das BMFTR-Dachkonzept Batterieforschung soll die technologisch-wissenschaftlichen Grundlagen für die Etablierung deutscher und europäischer Giga-Factories mit heimischen Maschinen und Anlagen schaffen, die auch in 10 oder 20 Jahren noch den Stand der Technik definieren. Die FFB „Forschungsfertigung Batteriezelle“ nimmt hierbei als letzte Stufe der Skalierungsforschung eine Schlüsselrolle ein, auch sie wird als Innovationsinstrument des Dachkonzepts auf die aktuellen Bedarfe angepasst.	
Art der Maßnahme	Förderprogramm	
Sektorale Zuordnung	Industrie	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.8)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	offen
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Veröffentlichung Förderrichtlinie Clusters Go Industry (Q1 2023); Stand Q1/2025: 6 Clusterrahmenpläne und 72 Skizzen (48 Clustermodul und 24 Transfermodul) eingereicht; 11 Projekte ausgewählt; 2 Verbundprojekte bewilligt (3,8 Mio. ?) - Veröffentlichung Förderrichtlinie B@TS (Q3 2023); Stand Q1/2025: Auswahlverfahren 1. Deadline Q2/2024 (34 Skizzen); 13 Projekte ausgewählt, zwei Verbundprojekt bewilligt (19,1 Mio. ?) - Veröffentlichung Förderrichtlinie BattFutur (Q3 2023); Stand Q1/2025: Auswahlverfahren 1. Deadline Q3/2024 (sieben Skizzen), drei Projekte ausgewählt, wegen auslaufendem Titel Projekte noch nicht bewilligt	

Umsetzungsschritte	Beschreibung Schritt	Quartal / Jahr	Abgeschlossen?
	Veröffentlichung Dachkonzept Batterieforschung	Q1 2023	Ja
	Bekanntmachung von Förderrichtlinien im BAnz	Q3 2023	Ja
	Start Förderrichtlinien innerhalb des Dachkonzepts bei PT	Q1 2023	Nein
	Ende Förderrichtlinien innerhalb des Dachkonzepts		Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung		Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68304		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	147.733	118.115	
Hinweis zur Finanzplanung	Im Rahmen der Konsolidierung des KTF soll der Titel 68304 bis 2028 auslaufen. Das BMFTR-Dachkonzept Batterieforschung wird zudem mit Mitteln aus dem Titel 3004/683 26 umgesetzt. Im Rahmen dieses Titels wird die Förderrichtlinie "SynBatt - Effizienzsteigeru		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**41. Bundesförderung Industrie und Klimaschutz**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Mit der Förderrichtlinie „Bundesförderung Industrie und Klimaschutz“ (BIK) wurde ein Förderinstrument geschaffen, das branchen- und technologieoffen gerade innovativen kleineren und mittelgroßen Transformationsprojekten die Umsetzung ermöglicht und somit auch insbesondere für Projekte des Mittelstands geeignet ist. Es sollen gezielt auch kleinvolumige Projekte gefördert werden. Die BIK knüpft damit an das Instrument „Dekarbonisierung der Industrie“ (DDI) an, die in der BIK aufgegangen ist. Auch eine Förderung für die CO2-Nutzung und -Speicherung (CCU/CCS) in Sektoren mit schwer vermeidbaren Emissionen wird gemäß der geplanten Carbon Management Strategie eingeführt. Funktionsweise: Die BIK fördert künftig mit zwei Fördermodulen sowohl Investitionen als auch Technologieentwicklung in der Dekarbonisierung und CCU/CCS inkl. Negativemissionen. • Dekarbonisierungsmodul: bis zu 200 Mio. € CAPEX-Förderung, Voraussetzung 40%-CO2-Emissionseinsparung, alle Industrien • CCU/CCS-Modul: bis zu 25 Mio. € für Infrastruktur und Speicher und bis max. 30 Mio. € für andere Investitionsvorhaben, nur Industrien mit schwer vermeidbaren CO2-Emissionen (Kalk, Zement, thermische Abfallbehandlung) gemäß Eckpunkten Carbon Management Strategie, Innovationsvorhaben bis 35 Mio. € Bei Investitionsförderungen über 15 Mio. € ist eine 30%-ige Kofinanzierung der Bundesländer Voraussetzung. Hierzu wurde ein BIK-Bund-Länder-Kreis etabliert.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Industrie		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstige		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2024	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Maßnahme ist am 30.08. 2024 in Kraft getreten. Der erste Förderaufruf zur Einreichung von Projektskizzen wurde ebenfalls am 30.08.2024 gestartet. Derzeit bereiten die Unternehmen, deren Vorhaben sich im Wettbewerb durchgesetzt haben, ihre förmlichen Förderanträge vor, die bis spätestens 31. Mai 2025 eingereicht werden müssen. Weitere jährliche Förderaufrufe sollen folgen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erstellung der Förderrichtlinie	Q3 2024	Ja
	Ausstellung der Förderbescheide	Q4 2025	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89201		

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	0	348.000
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 686 16	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024 6.821	2025 50.000
Hinweis zur Finanzplanung	Für die BIK sind 2024 keine Finanzmittel abgeflossen, da noch keine Zuwendungsbescheide erteilt wurden.	
Evaluierung	Zwischenevaluierung für Ende 2026 geplant.	

8.4 Verkehr

Anzahl der Maßnahmen: 71

Art der Maßnahmen: 47 Förderprogramme, 5 Gesetze, 2 Verordnungen, 3 EU-Rechtsakte, 1 Bund-Länder-Vereinbarung und 13 sonstige Maßnahmen.

Umsetzungsstand: 49 Maßnahmen befinden sich in Umsetzung, 13 Maßnahmen wurden umgesetzt, 3 Maßnahmen befinden sich in Planung, 3 Maßnahmen wurden beendet und 3 Maßnahmen wurden abgebrochen.

Bezeichnung der Maßnahme	**42. Schaffung der Voraussetzungen für Ausbau von Kapazitäten des schienengebundenen ÖPNV, Stärkere Ausrichtung GVFG-Förderung am Klimaschutz, Kapazitäten ausbauen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Das Dritte Gesetz zur Änderung des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) ist rückwirkend zum 1. Januar 2020 in Kraft getreten. Die Elektrifizierung von Nahverkehrsstrecken ist explizit als Fördertatbestand aufgeführt und kann bei Vorliegen der Fördervoraussetzungen mit bis zu 90 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten durch den Bund gefördert werden. Im GVFG-Bundesprogramm, welches jährlich fortgeschrieben wird, sind verschiedene Elektrifizierungsvorhaben von den Ländern angemeldet worden. Für die kommenden Jahre wird mit weiteren Vorhabenanmeldungen gerechnet. Die Elektrifizierung des Schienenpersonennahverkehrs wird bis weit nach 2030 andauern.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V01.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das GVFG-Bundesprogramm wird jährlich fortgeschrieben.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung GVFG-Bundesprogramm 2020 - 2024	Q3 2020	Ja
	Veröffentlichung GVFG-Bundesprogramm 2021 - 2025	Q3 2021	Ja
	Veröffentlichung GVFG-Bundesprogramm 2022 - 2026	Q3 2022	Ja
	Veröffentlichung GVFG-Bundesprogramm 2023 - 2027	Q3 2023	Ja

	Veröffentlichung GVFG-Bundesprogramm 2024 - 2028	Q4 2024	Ja
	Veröffentlichung GVFG-Bundesprogramm 2025 - 2029	Q2 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1206, Titel: 88202		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	588.734	1.177.468	
Haushaltsstelle	Kapitel: 1206, Titel: 89101		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	411.266	822.532	
Hinweis zur Finanzplanung	Ab 2026 erfolgt gemäß GVFG eine Dynamisierung des Finanzrahmens mit 1,8% p. a..		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**43. Stärkung des Schienenpersonen- und Güterverkehrs**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Das Schienennetz der Eisenbahnen des Bundes wird nach dem vom Parlament beschlossenen Bedarfsplan für die Bundesschienenwege ausgebaut (Anlage zu § 1 Bundesschienenwegeausbaugesetz). Der Bedarfsplan dient insbesondere dem Schienenpersonenfernverkehr und dem Güterverkehr. Die Ausbaumaßnahmen beinhalten teilweise auch die Elektrifizierung bestehender Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V01.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	vor 2019	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Daueraufgabe, deren Dringlichkeit sich durch die Klimaschutzziele weiter verschärft hat. Der Bedarfsplan wird für 15 Jahre festgelegt und umfasst die Jahre 2023-2038.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Inkrafttreten letzte Erweiterung	Q4 2023	Ja
	Erweiterung 2024	Q4 2024	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1202, Titel: 89101		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.682.299	499.713	
Hinweis zur Finanzplanung	Die oben aufgeführten jährlichen HH-Mittel markieren das absolute Minimum, um im Wesentlichen die bereits laufenden Bauvorhaben fortführen zu können. Aus- und Neubauprojekte können wenn überhaupt nur in einem sehr geringen Umfang begonnen werden. Damit die Schiene einen nennenswerten Beitrag zum Klimaschutz im Verkehr leisten kann, sollten die jährlichen HH-Mittel auf 7 Mrd. Euro pro Jahr bis 2035 anwachsen. Nur so können dringend notwendige Aus- und Neubauprojekte auf den Hauptrelationen begonnen werden, die zu einer nennenswerten Steigerung der Kapazitäten auf der Schiene führen werden.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**44. Schrittweise Umsetzung Deutschlandtakt (Etappierung)**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Umsetzung des Deutschlandtakts erfolgt schrittweise in Etappen mit sukzessiver Fertigstellung der Infrastruktur. Die Umsetzung hat bereits begonnen. Jede Etappe (Ausbaustufe) bringt neue Angebotssprünge und deutliche Verbesserungen für Reisende, Wirtschaft und Industrie. Mit der Inbetriebnahme weiterer Infrastrukturmaßnahmen ab Mitte der 2020er Jahre startet die nächste große Etappe. So werden zum Beispiel ein 30-Minuten-Takt zwischen den großen Metropolen Köln, Frankfurt, Mannheim, München, Nürnberg möglich, Anschlüsse im Nah- und Fernverkehr weiter verbessert und zusätzliche Kapazitäten für alle Verkehre auf der Schiene geschaffen. Nicht zuletzt ist ein leistungs- und funktionsfähiges Schienennetz Grundvoraussetzung für einen zuverlässigen Deutschlandtakt. Darüber hinaus werden im Rahmen dieser Etappe die Kernmaßnahmen des Bedarfsplans Schiene erstmalig durch zusätzliche kleine und mittlere Maßnahmen (z.B. zusätzliche Weichen & Bahnsteige) im gesamten Netz ergänzt. Sie ermöglichen weitere Angebotsverbesserungen. Zukünftig soll der Weg zum Deutschlandtakt anhand konkreter Ausbauschritte der Infrastruktur mit realistischen Teilzielen aufgezeigt werden. Hierzu wird durch das BMV der "Strategische Umsetzungsplan Deutschlandtakt (Etappierung)" entwickelt. Konkrete Ausbauschritte über 2030 hinaus liegen Anfang 2025 vor.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V01.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2021	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Daueraufgabe basierend auf dem BSWAG. in Bau befindliche Maßnahmen des Bedarfsplans Schiene : 89 in Planung befindliche Maßnahmen des Bedarfsplans Schiene: 119		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Bewertung der relevanten Infrastrukturmaßnahmen,	Q3 2021	Ja
	Aufstieg des Planfalls Deutschlandtakt in den Vordringlichen Bedarf des Bedarfsplans Schiene	Q3 2021	Ja
	sukzessiver Start der Maßnahmenplanungen	Q4 2021	Nein
	Erste Maßnahmenwirkungen	2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1202, Titel: 89101		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.050.000	935.713	

Haushaltsstelle	Kapitel: 1206, Titel: 89101	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	411.266	822.532
Haushaltsstelle	Kapitel: 1202, Titel: 89110	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	0	3.028.000
Hinweis zur Finanzplanung	bezüglich 1206 89101 (GVFG): Aus diesem Titel können auch Nahverkehrsvorhaben der Eisenbahnen des Bundes für den Deutschlandtakt anteilig finanziert werden (Ab 2026 erfolgt gemäß GVFG eine Dynamisierung des Finanzrahmens mit 1,8% p. a.) bezüglich 1202 89110 (KSP): Aus diesem Titel werden u. a. kleine und mittlere Maßnahmen für die schrittweise Umsetzung des Deutschlandtakts finanziert (Realisierung Halbstundentakt auf Hauptachsen im SPFV)	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**45. Modellvorhaben zur Förderung der Schienenfahrzeugausrüstung mit ERTMS und ATO im Projekt „Digitaler Knoten Stuttgart“**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Im Zuge der allgemeinen Zielsetzung der Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraumes hat die EU-Kommission einen rechtsverbindlichen Rahmen zur Einführung und Umsetzung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems gesetzt. (European Rail Traffic Management System, ERTMS) Die beiden Kernbausteine von ERTMS sind das europäische Zugbeeinflussungssystem "European Train Control System" (ETCS) und der betriebsnotwendige Bahnfunk. Durch Überlagerung der automatisierungstechnischen Kompnente "Automatic Train Operation" (ATO over ETCS) kann eine zusätzliche Kapazitätssteigerung erreicht werden. Gemäß der aktuellen technischen Spezifikation für Interoperabilität (TSI, ZZS Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung) müssen Neufahrzeuge mit ETCS ausgerüstet und betriebsbereit sein. Mit dem Modellvorhaben zur Förderung für die vom digitalen Knoten Stuttgart betroffenen Fahrzeuge sollen u.a. frühzeitig Erfahrungen gesammelt und mögliche Kapazitätssteigerungen einer räumlich und zeitgleich koordinierten Fahrzeug- und Infrastrukturausrüstung ermittelt werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V02)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2029	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Zur Umsetzung des Vorhabens Digitale Schiene Deutschland (DSD) ist die Unterzeichnung der Finanzierungsvereinbarung für den Knoten Stuttgart erfolgt. Die Richtlinie zur Förderung der Fahrzeug-Ausrüstung mit einem Volumen von bis zu 200 Millionen Euro ist zum 1. Januar 2021 in Kraft getreten. Zusätzlich wurden finanzielle Mittel in Höhe von 65 Mio. aus dem Klimaschutzpaket bereitgestellt. Weitere Aufstockungen sind für die kommenden Jahre angemeldet. Die Verlängerung der Förderrichtlinie für den Digitalen Knoten Stuttgart bis Ende 2029 ist in Arbeit. Die Mittel wurden auf 482 Mio. aufgestockt. Eine Erweiterung auf Fahrzeuge des Güterverkehrs ist derzeit nicht vorgesehen. Über eine Ausdehnung des Anwendungsbereichs über den Digitalen Knoten Stuttgart hinaus ist noch nicht entschieden. Abstimmungsgespräche mit dem BMF, fanden Ende 2023 statt. Eine Förderung der Fahtzeugausrüstung bei Bestandsfahrzeugen ist grundsätzlich möglich. Eine Förderung der Ausrüstung von Neufahrzeugen ist nicht vorgesehen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2020	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2020	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2020	Ja

	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q1 2021	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2029	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1202, Titel: 89106		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	375.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Abruf in 2024 aufgrund nicht mehr veröffentlichter Änderungsbekanntmachung der Förderrichtline. Der Betrag von 340.000 TEuro ist in das jahr 2025 zu übernnehmen.		
Evaluierung	Evaluierung der Förderrichtlinie des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr zur Förderung der Ausrüstung von Schienenfahrzeugen mit Komponenten des europäischen Zugbeeinflussungssystems ERTMS (European Rail Traffic Management System) und des automatisierten Bahnbetriebs (ATO) im Rahmen der infrastrukturseitigen Einführung von ERTMS im „Digitalen Knoten Stuttgart“ https://digitale-schiene-deutschland.de/Projekte/Ergebnisse%20Evaluierung%20DSD-Fahrzeugausr%C3%BCstung%20DKS/20221230%20Evaluierung%20DKS-F%C3%B6rderung%20final%20%C3%B6ffentlich.pdf		

Bezeichnung der Maßnahme	**46. Lange Güterzüge ermöglichen/Ausbau des 740-Meter-Netzes für Güterzüge**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Teilmaßnahme ist ein Teilstück des Maßnahmenbündels „Stärkung des Schienengüterverkehrs“ im Bereich Verkehr des Klimaschutzprogramms 2023. Das Bedarfsplanvorhaben „Überholgleise für 740 m-Züge“ umfasst deutschlandweit 75 Maßnahmen an 71 Betriebsstellen. Ziel ist eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs und die Steigerung der Netzkapazität. Umweltauswirkungen werden ebenso durch eine Senkung der CO2-Emissionen reduziert.		
Art der Maßnahme	Gesetz		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V03.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	vor 2019	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Stand März 2025 wurden 26 Maßnahmen bereits umgesetzt, 11 befinden sich in Umsetzung, 23 befinden sich in Leistungsphasen 3 und 4 (Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung) und 11 befinden sich in Leistungsphasen 1 und 2 (Grundlagenermittlung und Vorplanung).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Aufnahme von zusätzlichen Maßnahmen (Tranche 2023)	Q4 2023	Ja
	Aufnahme von zusätzlichen Maßnahmen (Tranche 2024)	Q4 2024	Ja
	Aufnahme von zusätzlichen Maßnahmen (Tranche 2025)	Q4 2025	Nein
	Aufnahme von zusätzlichen Maßnahmen (Tranche 2026)	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1202, Titel: 89101		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	34.471	62.244	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**47. Richtlinie Bundesprogramm Zukunft Schienengüterverkehr zur Förderung von Innovationen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Mit dem im Mai 2020 aufgelegten Bundesprogramm „Zukunft Schienengüterverkehr“ (Z-SGV) werden Betriebserprobungen und Markteinführungen innovativer Zukunftstechnologien aus den Bereichen Digitalisierung, Automatisierung und Fahrzeugtechnik unterstützt. Die Förderquote beträgt durchschnittlich 50 Prozent, so dass sich Bund und Sektor jeweils zu gleichen Teilen beteiligen. Langfristige Programmziele sind die Anregung von Innovationen, die die Dienstleistungsqualität verbessern und die Produktivität sowie die Logistik- und Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs steigern. Angeregte Innovationen sollen zeitnah zur Anwendungsreife gebracht und in den Markt eingeführt werden. So soll der Investitions- und Innovationsstau im Schienengüterverkehrssektor behoben werden und damit der Marktanteil der Schiene am Gesamtgüterverkehr in Deutschland gesteigert werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V03.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2020	Q4 2029	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Programm Z-SGV wurde aufgrund der positiven Evaluierung von 2023 über den 31.12.2024 hinaus um weitere fünf Jahre bis 31.12.2029 verlängert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Änderung der Förderrichtlinie	Q1 2023	Ja
	Evaluierung	Q2 2023	Ja
	Entwurf der Verlängerung	Q2 2024	Ja
	Hausabstimmung Verlängerung	Q3 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2024	Ja
	Notifizierung KOM	Q4 2024	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q4 2024	Ja
	Start verlängerte FRL bei PT	Q1 2025	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2029	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68351		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	19.557	20.000	
Evaluierung wirtschaftliche Effekte	https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/endbericht-evaluierung-z-sgv-2023.pdf?__blob=publicationFile		
Evaluierung sozialer Effekte	https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/endbericht-evaluierung-z-sgv-2023.pdf?__blob=publicationFile		

Ex-Post-Evaluation	https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/endbericht-evaluierung-z-sgv-2023.pdf?__blob=publicationFile

Bezeichnung der Maßnahme	**48. Richtlinie zur Förderung des Schienengüterverkehrs über eine anteilige Finanzierung der Betriebskosten im Einzelwagenverkehr**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Der Einzelwagenverkehr (EWV) steht aktuell für rund 18 Prozent des Schienengüterverkehrs (SGV) in Deutschland. Er bildet neben dem Kombinierten Verkehr und dem Ganzzugverkehr das Rückgrat des SGV und erfüllt als wesentlicher Bestandteil von Logistikketten zentrale Grund- und Netzwerkfunktionen für die anderen Produktionsarten. Er spart rund 2,0 Mio. t CO2 pro Jahr im Vergleich zum Transport per Lkw ein. Der EWV kann derzeit vor allem auf Grund des hohen Fahrzeug-, Zeit- und Personalaufwands überwiegend nicht wirtschaftlich betrieben werden, ist aber von entscheidender Bedeutung für die Versorgung mit SGV in der Fläche, insbesondere für Schlüsselindustrien wie Stahl- und Chemieindustrie. Mit der anteiligen Förderung der Betriebskosten für Schienengüterverkehrsleistungen im EWV sollen zusätzliche Anreize zur Sicherung der bestehenden Schienengüterverkehre sowie zur Verlagerung zusätzlicher Güterverkehre auf die Schiene geschaffen werden. Gefördert wird die Durchführung von Schienengüterverkehren innerhalb einer vom Antragsteller definierten Systembeschreibung des EWV. Zuwendungsfähig sind tatsächlich durchgeführte Bedienungen auf der ersten/letzten Meile zwischen Gleisanschluss und Zugbildungs- bzw. Zugauflösungsanlage (Förderlinie 1) sowie Anschlussfahrten als Bündelungs- oder längenbegrenzte Direktverkehre (Förderlinie 2) innerhalb Deutschlands.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V03.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2024	Q2 2029	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die BK-EWV wurde von der Europäischen Kommission am 21.05.2024 genehmigt und ist am 01.06.2024 in Kraft getreten. Die Laufzeit der BK-EWV endet am 31.05.2029. Vom 01.06. bis 14.07.2024 lief die Antragsfrist beim Eisenbahn-Bundesamt für die Netzfahrplanperiode 2023/2024, der Förderzeitraum begann am 15.07.2024 bis zum Ende der Netzfahrplanperiode. Die Förderung ist jährlich neu zu beantragen für die folgende Netzfahrplanperiode. Antragsfrist ist der 15.10. eines Jahres. Zuwendungsempfänger sind die Eisenbahnverkehrsunternehmen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q4 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2023	Ja
	Notifizierung KOM	Q1 2024	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q2 2024	Ja
	Start der Förderrichtlinie bei PT	Q3 2024	Ja

	Evaluierung	Q4 2026	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q2 2029	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q2 2029	Nein
	Genehmigung KOM	Q2 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68254		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	188.319	300.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Evaluierung ist in 2026 geplant, Ergebnisse werden bei der weiteren Finanzplanung berücksichtigt.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**49. Förderprogramm Elektrische Güterbahnen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Mit dem 2021 veröffentlichten Elektrifizierungsprogramm des Bundes wurde eine umfassende, auf 4 Säulen (Bedarfsplan, GVFG, ergänzende Programme (Elektrische Güterbahn und Strukturstärkungsgesetz) und Förderrichtlinie Alternative Antriebe) basierende Strategie zur Elektrifizierung des Eisenbahnbetriebs vorgelegt. Mit dem hier in Rede stehenden Förderprogramm der Elektischen Güterbahn werden Lücken im Schienennetz identifiziert und geschlossen, um die Resilienz des Netzes zu stärken. So können perspektivisch nahezu 100 Prozent aller Zugkilometer im Schienenpersonenfern- und im Schienengüterverkehr elektrisch zurückgelegt werden. Dies trägt zu einer Reduktion der Betriebskosten und der CO2-Emissionen bei.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V03.4)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2021	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Fortlaufende Umsetzung im Rahmen der Verkehrsplanungen des Bundes und der Länder.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abschluss Sammelvereinbarung Planung 1. Tranche	Q4 2021	Ja
	Abschluss Finanzierungsvereinbarung Planung 2. Tranche	Q4 2022	Ja
	Abschluss Finanzierungsvereinbarung Planung 3. Tranche	Q4 2023	Ja
	Abschluss Baufinanzierungsvereinbarung Wilhelmshaven Ölweiche	Q4 2024	Ja
	teilweiser Baubeginn	Q2 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1202, Titel: 89108		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	3.872	0	
Haushaltsstelle	Kapitel: 1202, Titel: 89110		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	10.770	
Hinweis zur Finanzplanung	Bis 2024 Finanzierung aus 1202 89108, ab 2025 aus 1202 89110		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**50. Richtlinie zur Förderung des Schienengüterverkehrs über eine anteilige Finanzierung der genehmigten Trassenentgelte (af-TP)**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Durch das Förderprogramm zur anteiligen Finanzierung der Trassenentgelte sollen Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft des Schienengüterverkehrs (SGV) gestärkt und mehr Güterverkehre auf die umweltfreundliche Schiene verlagert werden. Die Eisenbahnverkehrsunternehmen sollen einen Teil der durch die Förderung eingesparten Mittel investieren, um den Schienengüterverkehr zu modernisieren und einen anderen Teil über die Preise an die Kunden weiterreichen. Das Förderprogramm ist als „Brücke“ gedacht, die Wettbewerbsposition des SGV v.a. gegenüber der Straße zu stärken - solange bis er dank Innovationen insb. in Digitalisierung und Automatisierung aus eigener Kraft in der Lage sein wird, den Anteil am Modal Split zu halten und zu verbessern. Dabei bleibt im Rahmen der af-TP das Trassenpreissystem selbst unberührt, um die benötigten Einnahmen der Infrastrukturbetreiberin DB InfraGO AG zu gewährleisten. Durch die Förderung wird auf Antrag eine anteilige Kostenübernahme der zu zahlenden Trassenentgelte durch den Bund gewährt. Die Zuwendung der Förderung erfolgt nicht direkt an die Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU), sondern fließt zunächst an DB InfraGO AG als Erstempfängerin. Diese gibt die Förderung an antragstellende EVU als Letztempfängerinnen im Zuge der Trassennutzungsabrechnungen weiter. Dadurch ist gewährleistet, dass die Förderung nur für tatsächlich erbrachte Verkehrsleistung erfolgt. Die aktuelle Förderung wurde von Mitte 2024 bis Ende 2028 verlängert.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V03.5)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 vor 2019	Q4 2028	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Im Jahr 2021 wurde die Trassenpreisförderung im SGV durch unabhängige Gutachter evaluiert. Nach den Ergebnissen hat das Förderprogramm das Ziel grundsätzlich erreicht. Etwa 31 Mrd. tkm wären ohne die Förderung nicht auf der Schiene, sondern auf der Straße erbracht worden. Der Modal Split-Anteil der Schiene hätte dadurch in den Jahren 2018-2020 um 1,5 Prozentpunkte niedriger gelegen. Die EU-Kommission hat die Verlängerung der Trassenpreisförderung im SGV für den Zeitraum 01.07.24 bis 30.11.2028 genehmigt. Die Veröffentlichung im Bundesanzeiger ist am 21.05.2024 erfolgt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Evaluierung	Q1 2021	Ja
	Verlängerung der Förderrichtlinie bis 30.11.2024	Q2 2023	Ja

	Entwurf 2. Verlängerung	Q3 2023	Ja
	Hausabstimmung 2. Verlängerung	Q3 2023	Ja
	Ressortabstimmung 2. Verlängerung	Q3 2023	Ja
	Notifizierung KOM	Q4 2023	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q2 2024	Ja
	Start verlängerte FRL bei PT	Q3 2024	Ja
	Ausschreibung Evaluierung	Q3 2025	Nein
	Start Evaluierung	Q1 2026	Nein
	Ausfinanzierung	Q4 2028	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68252		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	229.264	275.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Auslaufen der Maßnahme durch Abschmelzen der Jahresscheiben geplant. Überprüfung nach Evaluation der Maßnahme in 2026.		
Ex-Post-Evaluation	https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/eval_traf%C3%B6g_endbericht.pdf?__blob=publicationFile		

Bezeichnung der Maßnahme	**51. Richtlinie über eine anteilige Finanzierung der Entgelte in Serviceeinrichtungen des Schienengüterverkehrs mit dem Schwerpunkt Einzelwagenverkehr**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Der Einzelwagenverkehr (EWV) ist gekennzeichnet durch häufige Rangierbewegungen zum Bilden und Auflösen von Zügen. Dafür werden weit überwiegend kostenintensive Infrastrukturen in Rangierbahnhöfen und Zugbildungsanlagen genutzt. Hier setzt die Anlagenpreisförderung an, die zur Stabilisierung oder Steigerung des Verkehrsaufkommens insbesondere im EWV in Deutschland beitragen soll. Mit dem Förderprogramm werden die Entgelte der Kategorie „Zugbildung“ gefördert, die für die Nutzung von entsprechenden Gleisen von Infrastrukturunternehmen erhoben werden. Die Förderung ist wettbewerbsneutral gestaltet und gilt für Verkehre auf bundeseigenen wie auf nichtbundeseigenen Infrastrukturen. Sie steht allen Eisenbahnverkehrsunternehmen offen, die entsprechende Entgelte für die Zugbildung entrichten.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V03.6)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2020	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die derzeitige Anlagenpreisförderung läuft bis zum 30.11.2025. Die Evaluation des Programms wurde im September 2024 abgeschlossen. Über eine Verlängerung wird auf Grundlage der Evaluierungsergebnisse entschieden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2020	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2020	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2020	Ja
	Notifizierung KOM	Q3 2020	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q4 2020	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q4 2020	Ja
	Evaluierung	Q3 2024	Ja
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2025	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68251		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	19.634	35.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Entscheidung über Verlängerung der Maßnahme ist abzuwarten.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**52. Richtlinie zur Förderung des Austauschs bestehender GSM-R-Funkmodule gegen störfeste GSM-R-Funkmodule oder zum Einbau von entsprechenden Filtern**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Aufgrund der Nähe des Frequenzbereichs für das bahneigene System GSM-R- und dem öffentlichen Mobilfunk im 900-MHz-Band kommt es zu Störungen beim System GSM-R. Um diese zu vermeiden, ist bisher ein Abstand von 4 km zwischen Basisstationen des öffentlichen Mobilfunks und Bahnstrecken einzuhalten. Um diesen Abstand auf 500 m verringern und die Mobilfunkversorgung verbessern zu können, müssen die Zugfunkanlagen störfest ertüchtigt werden. Der Bund fördert seit 2019 entsprechende Maßnahmen. Die Maßnahme ist Bestandteil der Mobilfunkstrategie, ihre Ausweitung wurde mit dem Mobilfunkgipfel 2020 vereinbart. Sie schafft die Voraussetzung für eine bessere Versorgung von Schienenwegen mit Diensten des öffentlichen Mobilfunks und trägt mittelbar zur Kundenzufriedenheit und damit zur Steigerung der Attraktivität des Schienenpersonenverkehrs (Nah- und Fernverkehr) bei. Entsprechende THG-Einsparungen entstehen durch Verlagerung von Verkehren auf die Schiene.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V04.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2019	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Nach Entscheidung der Beschlusskammer 10 der BNetzA vom 23.11.2022 (BK10-22-0310_Z) musste den Eigentümern, Haltern und Betreibern betroffener Eisenbahnfahrzeuge mehr Zeit für die Umrüstung eingeräumt werden. Die Maßnahme wurde entsprechend bis Ende 2024 verlängert (ursprüngliches, geplantes Ende: Q4/2022). Ende 2021 haben sich Zugfunkgeräte eines bestimmten Typs wider Erwarten als nicht ausreichend störfest herausgestellt. Deren Umrüstung wurde durch einen Sonderförderaufruf im März 2022 ermöglicht. Seit dem 15.12.2024 dürfen nur noch Eisenbahnfahrzeuge mit störfesten GSM-R-Endgeräten verkehren. Begonnene Umrüstungen werden noch abgeschlossen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Förderrichtlinie in Kraft getreten	Q2 2019	Ja
	Erster Förderaufruf	Q3 2019	Ja
	Änderung Förderrichtlinie	Q2 2020	Ja
	Zweiter Förderaufruf	Q3 2020	Ja
	Änderung und Verlängerung der Förderrichtlinie	Q3 2021	Ja
	Dritter Förderaufruf	Q3 2021	Ja

	Sonderförderaufruf CGR 3000	Q1 2022	Ja
	Verlängerung der Förderrichtlinie	Q1 2023	Ja
	Sonderförderaufruf	Q1 2022	Ja
	Ende der letzten Antragsfrist	Q2 2022	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68352		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	4.701	3.060	
Hinweis zur Finanzplanung	Nur noch Abschluss begonnener Umrüstungen. Zum 31.12.2024 waren noch 20 Bescheide mit einem Volumen von 3.060 T offen. Hierfür stehen Ausgabereste in ausreichender Höhe zur Verfügung.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**53. Richtlinie zur Förderung von Investitionen in Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Förderung von Investitionen privater Unternehmen in den Kombinierten Verkehr (KV) erfolgt seit 03.12.2022 auf Grundlage der Richtlinie zur Förderung von Investitionen in Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs vom 23.11.2022. Sie führt die zuvor auf Grundlage der Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs nicht bundeseigener Unternehmen erfolgte Förderung weiter. Mit der neuen Förderrichtlinie werden erstmals gezielt auch Maßnahmen zur Digitalisierung und Automatisierung von KV-Umschlaganlagen gefördert. Neben dem Neu- und Ausbau von KV-Umschlaganlagen werden neu auf Grundlage der neuen Förderrichtlinie auch Investitionen in den Ersatz bestehender Umschlaganlagen und Umschlaganlagenteile gefördert.Die Förderung trägt zu einem zusätzlichen Umschlagaufkommen im Kombinierten Verkehr und damit zugleich zu einer Reduzierung der Transporte auf der Straße bei. Die Maßnahme ist Teil des Klimaschutzprogramms 2030 (siehe Zuordnung unten). Sie ist auch Teil des Entwurfs des Klimaschutzprogramms 2023, siehe dort Teilmaßnahmen "Stärkung Investitionshochlauf Schiene" und "Stärkung von Terminals des Kombinierten Verkehrs".		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V07)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2022	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Richtlinie zur Förderung von Investitionen in Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs ist am 03.12.2022 in Kraft getreten. Seitdem erfolgt die Entscheidung über die Bewilligung von Förderanträgen auf Grundlage dieser Förderrichtlinie.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q3 2021	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2021	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2022	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q4 2022	Ja
	Start Förderrichtlinie Bewilligungsbehörden	Q4 2022	Ja
	Bewilligungsphase Zuwendungen	Q1 2023	Ja
	Evaluation der Fördermaßnahme/Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q1 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 89241		

Finanzbedarf **(in Tausend Euro)**	2024 103.685	2025 92.700
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**54. Förderung von nicht-investiven Modellvorhaben zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Im Rahmen der Richtlinie zur Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans werden nicht investive Vorhaben im Bereich des Radverkehrs gefördert, die die Leitziele des Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) 3.0 aufgreifen und damit der Umsetzung der Radverkehrsstrategie dienen. Die Vorhaben sollen dabei Ergebnisse bringen, die auf vergleichbare Anwendungsfälle übertragbar sind, d.h. sie müssen modellhaft anwendbar sein (keine nur einmalige oder nur an einem Ort umsetzbare Aktivität), oder neue Erkenntnisse über das bearbeitete Thema liefern. Zu den genannten förderfähigen Vorhaben zählen insbesondere Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, Informations- und Kommunikationskampagnen, Wettbewerbe, sowie geeignete Vorhaben, die der Koordinierung und Förderung des Radverkehrs dienen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V08.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2022	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Maßnahmen sind nicht-investiv und befinden sich noch in der Umsetzungsphase. Es findet in regelmäßigem, zumeist jährlichen Turnus ein Förderaufruf statt. Seit 01.01.2020 wurden 63 Maßnahmen bewilligt, davon entfallen 18 Bewilligungen auf das Jahr 2024.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf der Förderrichtlinie	Q1 2022	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2022	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2022	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2022	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2022	Ja
	Start jährliche Förderaufrufe auf Grundlage der Richtlinie	Q3 2022	Nein
	Auslaufen der Förderrichtlinie	Q4 2025	Nein
	Neuaufstellung oder Verlängerung der Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Umsetzung der Förderrichtlinie bei PT	Q1 2027	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 63291		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	5.227	5.838	

Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68691	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	2.072	3.780
Hinweis zur Finanzplanung	Die Angaben setzen einerseits aus dem jeweiligen Ist-Mittelabfluss des Jahres 2024 sowie andererseits aus dem Soll-Ansatz für das Jahr 2025 gemäß dem 1. RegE zum Haushalt 2025 mit Ergebnissen aus der Einzelplanberatung (Stand: 16.10.2024) zusammen.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**55. Förderprogramm Fahrradparkhäuser an Bahnhöfen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel des Aufrufs "Fahrradparken an Bahnhöfen" ist die Förderung von Fahrradparkhäusern und gesicherten Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen des Öffentlichen Personenverkehrs (ÖPV). Durch die Errichtung dieser Fahrradparkhäuser soll der Radverkehr sowie die intermodale Nutzung von Radverkehr und Öffentlichem Personenverkehr nachhaltig gestärkt und ein wesentlicher Beitrag zur Einsparung von Treibhausgas-Emissionen geleistet werden. Gefördert wird die Planung und die bauliche Umsetzung von Fahrradparkhäusern und gesicherten Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen des Öffentlichen Personenverkehrs (= Bahnhöfe des Schienenpersonenverkehrs, Busbahnhöfe und zentrale ÖPV-Stationen).		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V08.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Der Förderaufruf 2023 war zweistufig konzipiert. Im Interessenbekundungsverfahren = Stufe 1 gingen 170 Anträge mit einem Finanzvolumen von insg. rd. 244 Mio. Euro ein. Mit Beschluss des Haushaltsausschusses vom 05.07.2023 wurden davon 37 Maßnahmen mit einem Finanzvolumen von 55 Mio. Euro zur Antragsstellung ausgewählt. Mit Schreiben vom 21.08.2024 wurde zudem eine Nachrückerliste durch den Haushaltsausschuss bestätigt. Stand 31.12.2024 konnten bisher insgesamt 32 Maßnahmen bewilligt bzw. zugesichert werden. Die Maßnahmen sind investiv und befinden sich noch in der Umsetzung.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderaufruf	Q1 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2023	Ja
	Veröffentlichung Förderaufruf	Q1 2023	Ja
	Auswahl der zur Antragsstellung vorgesehenen Maßnahmen	Q3 2023	Ja
	Bewilligung der Maßnahmen	Q4 2024	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89104		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	5.569	15.000	

Hinweis zur Finanzplanung	Die Angaben setzen einerseits aus dem jeweiligen Ist-Mittelabfluss des Jahres 2024 sowie andererseits aus dem Soll-Ansatz für das Jahr 2025 gemäß dem 1. RegE zum Haushalt 2025 mit Ergebnissen aus der Einzelplanberatung (Stand: 16.10.2024) zusammen.
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**56. Förderung des Fußverkehrs**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Zufußgehen ist die natürlichste, klimafreundlichste und inklusivste Art, sich fortzubewegen und somit der zentrale Baustein unserer Mobilität. In Deutschland wird rund ein Viertel der Wege zu Fuß zurückgelegt. Ziel der Förderinitiative ist die Stärkung der Sicherheit und Attraktivität des Fußverkehrs. Gefördert werden Maßnahmen, die zur Stärkung des Fußverkehrs als klimafreundlichste und in intermodalen Verkehrsketten notwendige Verkehrsart beitragen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V08.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2022	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Es sollen sowohl investive als auch nicht investive Maßnahmen des Fußverkehrs in Deutschland gefördert werden, die zur Stärkung des Fußverkehrs beitragen. Im Rahmen der Förderinitiative sind mehr als 50 Projektskizzen eingegangen. Weitere Projektskizzen können fortlaufend eingereicht werden. Acht Maßnahmen sind bereits im Jahr 2024 bewilligt worden. Auch in 2025 sollen weitere Maßnahmen bewilligt werden. Die Maßnahmen sind investiv sowie nicht investiv und befinden sich in der Umsetzungsphase.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderaufruf	Q2 2023	Ja
	Hausabstimmung Förderaufruf	Q2 2023	Ja
	Start Förderaufruf	Q2 2023	Ja
	Skizzenprüfungen	Q3 2023	Ja
	Bewilligungen in 2024	Q3 2024	Ja
	Start der in 2024 bewilligten Projekte	Q3 2024	Ja
	Skizzenprüfungen	Q2 2025	Nein
	Bewilligungen in 2025	Q3 2025	Nein
	Abschluss der in 2024 bewilligten Projekte	Q3 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 89391		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.867	2.500	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Angaben setzen einerseits aus dem jeweiligen Ist-Mittelabfluss des Jahres 2024 sowie andererseits aus dem Soll-Ansatz für das Jahr 2025 gemäß dem 1. RegE zum Haushalt 2025 mit Ergebnissen aus der Einzelplanberatung (Stand: 16.10.2024) zusammen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**57. Förderung der Aus- und Nachrüstung von Abbiegeassistenzsystemen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Gegenstand der Förderung ist die Ausrüstung von Kraftfahrzeugen mit Abbiegeassistenzsystemen. Gefördert werden System- und externe Einbaukosten von genehmigten Abbiegeassistenzsystemen bei der Nachrüstung von Kraftfahrzeugen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V08.4)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 vor 2019	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Maßnahmen sind nicht-investiv und befinden sich weiterhin in der Umsetzungsphase. Seit Juli 2024 gilt durch die EU-Verordnung zur allgemeinen Sicherheit und zum Schutz der Fahrzeuginsassen und von schwächeren Verkehrsteilnehmenden (Verordnung (EU) 2019/2144) die Ausrüstungspflicht für neue Fahrzeuge. Somit können nur noch Bestandsfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 Tonnen und Busse mit mindestens neun Sitzplätzen eine Förderung beantragen. Da auch die Nachfrage nach der Nachrüstung von Bestandsfahrzeugen zunehmend abnimmt, ist vorgesehen, die Förderung über das bestehende Programm zum Ende des Jahres 2025 zu beenden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf der Förderrichtlinie	Q4 2020	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2020	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2021	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q2 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q2 2021	Ja
	regelmäßige jährliche Förderaufrufe sowie Bewilligung von Anträgen	Q2 2021	Ja
	Verlängerung der Förderrichtlinie um 1 Jahr	Q4 2024	Ja
	letztmaliger Förderaufruf sowie Bewilligung von Anträgen	Q1 2025	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68602		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.134	2.500	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Angaben setzen einerseits aus dem jeweiligen Ist-Mittelabfluss des Jahres 2024 sowie andererseits aus dem Soll-Ansatz für das Jahr 2025 gemäß dem 1. RegE zum Haushalt 2025 mit Ergebnissen aus der Einzelplanberatung (Stand: 16.10.2024) zusammen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**58. Förderung von Modellvorhaben des Radverkehrs**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Das Förderprogramm bringt "Leuchttürme des Radverkehrs" (innovative und modellhafte Hoch- und Tiefbaumaßnahmen) hervor, die eine Vorbildwirkung entfalten, den Radverkehr stärken und die Attraktivität des Radfahrens in Deutschland fördern. Aus der modellhaften Erprobung und Anwendungspraxis sollen neue Ideen und Konzepte entwickelt werden, die auch an anderen Orten wertvolle Beiträge für die Verbesserung des Radverkehrs in Deutschland leisten können. Mit der Förderung durch den Bund werden Impulse gesetzt, Anreize geschaffen und - durch die Übertragbarkeit der Ergebnisse - die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse unterstützt, wie z.B. durch Fahrradbrücken, Unterführungen oder fahrradgerechte Kreuzungslösungen an großen Knotenpunkten. Denkbar sind aber auch Maßnahmen und Mobilitätskonzepte, die den Radverkehr mit anderen Verkehrsarten verknüpfen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V08.5)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2020	Q4 2029	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Programm war auch Bestandteil des Klimaschutzprogrammes 2030 (aus 2019) sowie des Klimaschutz-Sofortprogramms 2021. Stand 31.12.2024 sind 37 Maßnahmen bewilligt worden. Die bewilligten Maßnahmen sind zur großen Mehrheit ausschließlich investiv und befinden sich Großteils noch in der Umsetzungsphase (fortgeschrittene Planung oder Bauphase). 12 Maßnahmen konnten bereits erfolgreich abgeschlossen werden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf der Förderrichtlinie	Q4 2020	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2020	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2020	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2021	Ja
	Start der Umsetzung der Förderrichtlinie bei PT	Q1 2021	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 89191		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	17.984	20.250	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Angaben setzen einerseits aus dem jeweiligen Ist-Mittelabfluss des Jahres 2024 sowie andererseits aus dem Soll-Ansatz für das Jahr 2025 gemäß dem 1. RegE zum Haushalt 2025 mit Ergebnissen aus der Einzelplanberatung (Stand: 16.10.2024) zusammen.		

Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**59. Zuschüsse für den Ausbau und die Erweiterung des "Radnetzes Deutschland"**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel des Förderprogramms Radnetz Deutschland ist es ein länderübergreifendes sicheres, lückenloses und attraktives Netz aus national bedeutenden Radfernwegen zu schaffen und Deutschland zum Fahrradland für Alltag, Freizeit und Tourismus zu machen. Das Radnetz Deutschland besteht aus dem Radweg Deutsche Einheit, dem Iron Curtain Trail und den zwölf D-Routen - ein breites Netz an Radfernwegen, die durch ganz Deutschland führen und in das europäische Velo-Routennetz eingebunden sind.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V08.6)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Programm war auch Bestandteil des Klimaschutzprogrammes 2030 (aus 2019). Bisher fanden zwei Förderaufrufe statt. Stand 31.12.2024 sind insgesamt 110 Maßnahmen bewilligt worden. Davon wurden im Jahr 2024 19 Maßnahmen bewilligt. Die bewilligten Maßnahmen sind zur großen Mehrheit ausschließlich investiv und befinden sich Großteils noch in der Umsetzungsphase (fortgeschrittene Planung oder Bauphase). 75 Maßnahmen konnten bereits erfolgreich abgeschlossen werden. Weitere Maßnahmen werden mit Haushalt 2025 bewilligt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf 2. Förderaufruf	Q1 2023	Ja
	Hausabstimmung 2. Förderaufruf	Q1 2023	Ja
	Bekanntmachung 2. Förderaufruf	Q1 2023	Ja
	Start 2. Förderaufruf bei PT	Q2 2023	Ja
	Skizzenprüfungen	Q1 2024	Ja
	Bewilligungen (fortlaufend mit Mitteln der Haushalte 2024 und 2025)	Q3 2025	Nein
	Start der Projekte (fortlaufend)	Q4 2024	Nein
	Abschluss der Projekte	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 89192		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	23.385	18.310	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Angaben setzen einerseits aus dem jeweiligen Ist-Mittelabfluss des Jahres 2024 sowie andererseits aus dem Soll-Ansatz für das Jahr 2025 gemäß dem 1. RegE zum Haushalt 2025 mit Ergebnissen aus der Einzelplanberatung (Stand: 16.10.2024) zusammen.		

Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**60. Finanzhilfen an die Länder für Investitionen in den Radverkehr durch das Sonderprogramm "Stadt und Land".**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Das BMV stellt den Ländern im Rahmen des Sonderprogramms "Stadt und Land" umfangreiche Finanzhilfen für Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur zur Verfügung. Ziel ist es, die Attraktivität und Sicherheit des Radfahrens zu erhöhen und zum Aufbau einer möglichst flächendeckenden Radinfrastruktur beizutragen. Daher werden Länder, Kommunen und kommunale Verbände beim Neu-, Um- und Ausbau flächendeckender, möglichst getrennter und sicherer Radverkehrsnetze, eigenständiger Radwege, Fahrradstraßen, Radwegebrücken oder -unterführungen, Abstellanlagen und Fahrradparkhäuser finanziell unterstützt. Die Umsetzung des Sonderprogramms erfolgt durch die Länder anhand landeseigener Richtlinien, Kriterien und Prioritäten.		
Art der Maßnahme	Bund-Länder-Vereinbarung		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V08.7)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Programm war auch Bestandteil des Klimaschutzprogrammes 2030 (aus 2019) sowie des Klimaschutz-Sofortprogramms 2021. Die Länder setzen die Finanzhilfen gemäß landeseigener Förderbedingungen um und melden Maßnahmen fortlaufend an den Projektträger Bundesamt für Logistik und Mobilität. Stand 31.12.2024 sind insgesamt bereits 3.295 Maßnahmen durch den Projektträger bestätigt worden. Die Maßnahmen sind investiv und befinden sich in Umsetzung.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf 1. Nachtrag Verwaltungsvereinbarung	Q2 2023	Ja
	Hausabstimmung 1. Nachtrag VV	Q2 2023	Ja
	Ressortabstimmung 1. Nachtrag VV	Q2 2023	Ja
	Unterzeichnung VV durch Bund und Länder	Q3 2023	Ja
	Start der Umsetzung des 1. Nachtrag VV bei PT	Q3 2023	Ja
	Ende Laufzeit Verwaltungsvereinbarung	Q4 2030	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung VV	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 88292		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	289.698	180.000	

Hinweis zur Finanzplanung	Die Angaben setzen einerseits aus dem jeweiligen Ist-Mittelabfluss des Jahres 2024 sowie andererseits aus dem Soll-Ansatz für das Jahr 2025 gemäß dem 1. RegE zum Haushalt 2025 mit Ergebnissen aus der Einzelplanberatung (Stand: 16.10.2024) zusammen.
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**61. Ausbau- und Modernisierungspakt im ÖPNV**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Gemäß Koalitionsvertrag soll ein Ausbau- und Modernisierungspakt geschlossen werden, bei dem sich Bund, Länder und Kommunen gemeinsam über die Zukunft des ÖPNV und über dessen Finanzierung bis 2030 verständigen. Länder und Kommunen sollen u. a. in die Lage versetzt werden, Attraktivität und Kapazitäten zu verbessern und dadurch die Fahrgastzahlen deutlich zu steigern.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V09)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2022	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Zur Vorbereitung dieses Paktes hat auf Vorschlag des BMV am 23.2.2022 eine Sondersitzung der Verkehrsministerkonferenz (VMK) die Einsetzung einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe (BLAG) beschlossen. Die Kommunen sind durch die drei Kommunalen Spitzenverbände direkt in die Arbeitsgruppe eingebunden. Die nähere thematische Ausarbeitung erfolgt in vier Unterarbeitsgruppen (UAG): UAG 1: „Leitbild/Ziele“, UAG 2: „Transparenz Regionalisierungsmittel“ UAG 3: „Finanzierungsbedarf“ und UAG 4: „Finanzierungstruktur“. Dabei standen bis dato ein Leit- und Zielbild für einen zukunftsfähigen ÖPNV, die Herstellung von Transparenz über die Verwendung der Regionalisierungsmittel sowie der weitere Bedarf einer öffentlichen Finanzierung sowie eine mögliche künftige Finanzierungsstruktur im Mittelpunkt der Erörterungen. Es wird fortlaufend auf ein Abschluss der Vereinbarung hingearbeitet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Einsetzung Bund-Länder-AG durch Sonder-VMK	Q1 2022	Ja
	Konstituierende Sitzung Bund-Länder-AG	Q1 2022	Ja
	Berichte der UAGen 1, 2 und 3 an VMK	Q4 2022	Ja
	Bericht der Bund-Länder-AG an VMK	Q4 2022	Ja
	Berichte der UAGen 3 und 4 an VMK	Q2 2025	Nein
	Bericht der Bund-Länder-AG an VMK	Q2 2025	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**62. Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Maßnahme unterstützt Verkehrsunternehmen (VU) bei der Umstellung ihrer konventionellen Dieselbusflotten auf alternative Antriebe und zahlt daher auf die Klimaziele des Verkehrssektors und darin insbesondere auf den Personenverkehr ein. Gefördert werden die Umstellung auf emissionsfreie bzw. emissionsneutrale Antriebsvarianten (Batterie, Brennstoffzelle, Batterie-Oberleitung, Biomethan) inklusive der notwendigen Infrastruktur zum Laden und Betanken. Zusätzlich werden Machbarkeitsstudien zur konzeptionellen Vorbertrachtung gefördert. Zielsetzung der Maßnahme ist die Unterstützung der Ziele des Klimaschutzprogramms 2030 (bis zu 50 Prozent Stadtbuselektrifizierung bis 2030) und die Unterstützung bei der Etablierung eines selbstragenden Marktes für E-Busse in Deutschland.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V10)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2021	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Förderrichtlinie läuft bis 2025 und ist bei der EU-Kommission notifiziert. Auf Basis des Notififizierungsvolumens i.H.v. 1,75 Mrd. EUR leitet sich ein aktuelles Elektrifizierungspotenzial von etwas mehr als 5.000 Bussen ab. Zum Stand Ende 2024 wurden rund 3.500 Busse mit alternativen Antrieben bewilligt. Daraus lässt sich ein THG-Einsparpotenzial von ca. 302.000 tCo2/Jahr gegenüber Dieselbussen ableiten. Über die Gesamtlebensdauer der Fahrzeuge (Annahme 12 Jahre) erhöhen sich diese auf ca. 3,62 Mio. tCO2. Die Umsetzung erfolgt über Förderaufrufe für die jeweiligen Schwerpunkte Beschaffung (Investitionsförderung von Fahrzeugen und Infrastruktur) und Machbarkeitsstudien. Seit 2021 wurden jährliche Aufrufe umgesetzt, Gesamtanzahl fünf Aufrufe (drei Beschaffung, zwei Machbarkeitsstudien).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Richtlinie	Q1 2019	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2019	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2021	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2021	Ja
	1. Förderaufruf Beschaffung	Q3 2021	Ja
	1. Förderaufruf Studien	Q3 2021	Ja
	2. Förderaufruf Beschaffung	Q2 2022	Ja
	2. Förderaufruf Studien	Q3 2022	Ja
	3. Förderaufruf Beschaffung	Q2 2023	Ja
	Evaluation Programm (Zwischenbericht)	Q2 2025	Nein

	Ende Förderrichtlinie	Q4 2025	Nein
	Evaluation Programm (Endbericht)	Q4 2026	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89309		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	228.941	417.890	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	11.084	29.651	
Ex-Post-Evaluation	https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases1/202151/SA_61890_00CEB87D-0000-C68D-89EF-0A1E245B7369_99_1.pdf		

Bezeichnung der Maßnahme	**63. Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Im Rahmen des Förderprogramms "Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV" werden Projekte unterstützt, die dazu geeignet sind, einen Beitrag zur Erreichung der Ziele des Klimaschutzprogramms der Bundesregierung zu leisten. Konkret sollen die umzusetzenden Maßnahmen dazu beitragen, die Attraktivität des ÖPNV zu erhöhen, die Nutzung des ÖPNV zu steigern, die Verlagerung von Verkehren des motorisierten Individualverkehrs auf den ÖPNV zu erreichen und die CO2-Emissionen des ÖPNV und des Verkehrssektors zu verringern. Die Projekte werden von Beginn an hinsichtlich ihres CO2-Reduktionspotenzials begleitet und wissenschaftlich evaluiert. Hierbei wird ebenfalls überprüft, inwiefern besonders wirksame Maßnahmen auf andere Städte und Regionen übertragen werden können. Die Maßnahme ist auch Bestandteil des Klimaschutzprogramms 2030.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V11)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Es befinden sich 19 Modellprojekte in der Umsetzung. Davon sind zwölf Projekte aus dem ersten Förderaufruf und sieben Projekte aus dem zweiten Förderaufruf. Die Projekte des ersten Förderaufrufs haben eine Laufzeit bis Ende 2024. Für die Projekte des zweiten Förderaufrufs gilt eine Laufzeit bis Ende 2025.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderrichtlinie	Q4 2019	Ja
	Hausabstimmung Förderrichtlinie	Q4 2019	Ja
	Ressortabstimmung Förderrichtlinie	Q4 2019	Ja
	Notifizierung bei der EU-KOM	Q2 2020	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2021	Ja
	Veröffentlichung erster Förderaufruf	Q1 2021	Ja
	Veröffentlichung zweiter Förderaufruf	Q3 2022	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2023	Ja
	Abschluss der Fördermaßnahme	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 63302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	106.055	71.335	

Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**64. Richtlinie zur Förderung alternatiner Antriebe im Schienenverkehr**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Förderung der Beschaffung von Schienenfahrzeugen mit innovativen emissionsarmen/-freien Antrieben im Schienenpersonen- und Schienengüterverkehr sowie zur Errichtung der für den Betrieb notwendigen Betankungs- bzw. Ladeinfrastruktur. Die Maßnahme unterstützt Schinenverkehrsunternehmen bei der Umstellung ihrer konventionellen Fahrzeugflotten auf alternative Antriebe und zahlt daher auf die Klimaziele des Verkehrssektors und darin insbesondere auf den öffentlichen Personenverkehr ein. Die Maßnahme wird nach 3 Förderaufrufen nicht weiter umgesetzt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V12)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2023	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Richtlinie endete mit dem Auslaufen der Freistellungsgrundlage für Beihilfen (AGVO) am 31.12.2023. Eine Verlängerung ist auch hinsichtlich der notwendigen Priorisierungen im Zuge des Urteils des BVerfG zum KTF vom November 2023 nicht vorgesehen. Die über die Richtlinie bewilligten Projekte laufen zum Teil noch bis 2029. Über drei Förderaufrufe zwischen 2021-2023 wurden aktuell die Grundlagen für die Beschaffung von mehr als 350 emissionsfreien und -armen Schienenfahrzeugen sowie der dazugehörigen Lade- und Betankungsinfrastruktur und Machbarkeitsstudien geschaffen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderrichtlinie	Q3 2019	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2020	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2020	Ja
	Bekanntmachung im BAnz derRichtlinie	Q1 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q1 2021	Ja
	Veröffentlichung Förderaufruf	Q3 2021	Ja
	Veröffentlichung Förderaufruf	Q3 2022	Ja
	Veröffentlichung Förderaufruf	Q2 2023	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2023	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q2 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89206		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	14.285	56.600	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**65. E-Fuels-Dialog und Roadmap klimaneutrale Kraftstoffe**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Es ist vorgesehen, regelmäßige internationale E-Fuels-Konferenzen zu veranstalten. In diesem Rahmen werden Stakeholder über die Herausforderung und Handlungsmöglichkeiten für den Markthochlauf von E-Fuels diskutieren bzw. erarbeiten.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V14)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das BMV führte am 4.9.2023 eine internationale E-Fuels Konferenz in München durch, um mit den Stakeholdern sowie Verkehrsministern aus der EU und Drittstaaten über die Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten für den Markthochlauf von E-Fuels zu diskutieren. Neben der Automobilindustrie werden auch Vertreter der Luft- und Seeverkehrswirtschaft sowie Kraftstoffproduzenten und Wissenschaftler teilnehmen. Am 4.6.2024 fand der zweite E-fuels Dialog in Berlin statt mit Fokus auf den Luftverkehr. Ein dritter E-Fuels-Dialog ist in Planung jedoch noch nicht terminiert und wird ggfs. durch einen Drittstaat organisiert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Planung 1. E-Fuels Dialog	Q3 2023	Ja
	Umsetzung 1. E-Fuels Dialog	Q3 2023	Ja
	Abschluss 1. E-Fuels Dialog	Q3 2023	Ja
	Planung 2. E-Fuels Dialog	Q2 2024	Ja
	Umsetzung 2. E-Fuels Dialog	Q2 2024	Ja
	Abschluss 2. E-Fuels Dialog	Q2 2024	Ja
	Planung 3. E-Fuels Dialog	Q1 2025	Nein
	Umsetzung 3. E-Fuels Dialog	2025	Nein
	Abschluss 3. E-Fuels Dialog	2025	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**66. Umsetzung Erwägungsgrunde 11 der Verordnung (EU) 2023/851: Schaffung von Genehmigungsvorschriften für E-Fuels-Only Fahrzeuge**		
Federführendes Ressort	BMV, BMUKN, BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Beim Typengenehmigungsrecht wird ein VO-Vorschlag für die Typgenehmigung von E-Fuels-Only Fahrzeugen geschaffen werden, in dem die technischen Vorkehrungen festgelegt werden, die für einen ausschließlichen und manipulationsicheren Betrieb der E-Fuels-only Fahrzeuge notwendig sind.		
Art der Maßnahme	EU-Rechtsakt		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V15.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q2 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	EU KOM hat einen VO Vorschlag dem zuständigen Technischen Ausschuss Kraftfahrzeuge (TCMV) vorgelegt und beabsichtigt die Verhandlungen mit den MS zu Genehmigungsvorschriften für Fahrzeuge, die ausschließlich mit CO2-neutralen Kraftstoffen betrieben werden, erst im Rahmen von „Euro 7“ fortzusetzen. Start der für diese EU-Prozesse üblichen Terminreihe im Rahmen von Euro 7 steht noch nicht fest. Die KOM hat hinsichtlich ihrer Zeitplanung für die nächsten Schritte noch keine Zeitplanung bekannt gegeben.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung im TCMV		Nein
	Annahme durch KOM und Übersetzung in die EU Amtssprachen		Nein
	Annahme durch Rat und EU Parlament		Nein
	Verkündung im EU Amtsblatt		Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**67. Revision der Flottenzielwert-Verordnung zur Berücksichtigung von „E-Fuel-only“-Fahrzeugen**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Für den CO2-Rechtsakt wird in geeigneter Weise die Rechtsnorm zur Berücksichtigung dieser „E-Fuels-only“-Fahrzeuge im Rahmen der Regelung der CO2-Flottenzielwerte festgelegt werden.		
Art der Maßnahme	EU-Rechtsakt		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V15.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q2 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Erste Diskussion in der Expertenkreisgruppe zum CCC Klima-Komitee haben begonnen. Die KOM hat hinsichtlich ihrer Zeitplanung für die nächsten Schritte in noch keine Zeitplanung bekannt werden lassen		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung im CCC	2025	Nein
	Annahme durch KOM und Übersetzung in die EU Amtssprachen	2026	Nein
	Annahme durch Rat und EU Parlament	2026	Nein
	Verkündung im EU Amtsblatt	2026	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**68. Entwicklung von strombasierten Kraftstoffen und fortschrittlichen Biokraftstoffen unterstützen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	BMV Förderrichtlinie für Maßnahmen zur Entwicklung regenerativer Kraftstoffe (kurz: FRL ErK): Weiterentwicklung von erneuerbaren Kraftstofftechnologien (d.h. strombasierte Kraftstoffe wie Wasserstoff und E-Fuels, zudem fortschrittliche Biokraftstoffe). Die Förderrichtlinie zielt vor allem auf angewandte Demonstrations- und Pilotvorhaben sowie Innovationscluster ab. BMV wettbewerblicher Förderaufruf für die Errichtung und den Betrieb einer Technologieplattform für Power-to-Liquid (PtL) Kraftstoffe für den Luft- und Schiffverkehr (kurz: TPP): Mit der Plattform soll eine Forschungs- und Demonstrationsanlage im semi-industriellen Maßstab (Produktionsvolumen von bis zu 10.000 Tonnen PtL-Kraftstoffe pro Jahr) umgesetzt werden, um dadurch den Übergang zum Markteintritt von PtL-Kraftstoffen zu schaffen. Bezüge zu Klimaschutzprogrammen: Maßnahmenbündel "Alternative Kraftstoffe" im KSP 2030 (hier Maßnahme 3.4.3.5a). Bestandteil der NWS (hier Maßnahme 7). Zudem fortgeführt im KSP 2023 ("Verstärkte Nutzung des Potenzials synthetischer Kraftstoffe: Forschungsförderung [...] E-Fuels")		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V16.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2021	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Förderrichtlinie und TPP Meilenstein unten ergänzt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	FRL ErK Hausabstimmung	Q3 2020	Ja
	FRL ErK Ressortabstimmung	Q3 2020	Ja
	FRL ErK Veröffentlichung BAnz	Q2 2021	Ja
	FRL ErK Start bei PT	Q3 2021	Ja
	Ende FRL ErK	Q4 2026	Nein
	Veröffentlichung Förderaufruf TPP	Q3 2021	Ja
	Bewilligung Planungsprojekt TPP	Q4 2022	Ja
	Bewilliung Errichtung TPP	Q2 2024	Ja
	Abschluss TPP	Q2 2032	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68625		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	69.835	44.001	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Haushalt 2025 wurde noch nicht verabschiedet.		

Evaluierung wirtschaftliche Effekte	Eine Ex-post Maßnahmenevaluation liegt noch nicht vor, da sich die Maßnahme in der laufenden Umsetzung befindet
Evaluierung sozialer Effekte	Die Evaluierung soziale Effekte bilden nicht den Schwerpunkt der Evaluation der Maßnahme
Ex-Post-Evaluation	Eine Ex-post Maßnahmenevaluation liegt noch nicht vor, da sich die Maßnahme in der laufenden Umsetzung befindet
Ex-Ante-Evaluation	Link zur Evaluation: intern, nicht veröffentlicht

Bezeichnung der Maßnahme	**69. Aufbau eines initialen Schnellladeinfrastrukturnetzes für batterieelektrische Lkw**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Der vorausschauende Aufbau eines initialen Netzes an Schnellladeinfrastruktur wird für für schwere Lkw bis 2030 durch Konzeption und Umsetzung eines Lkw-Schnellladenetz entlang der Budesautobahnen sichergestellt. Für batterieelektrische Lkw soll sukzessive ein bedarfsgerechtes Grundnetz mit rund 350 Standorte an den Autobahnrastanlagen geschaffen werden.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V19.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Ausschreibungskonzept erstellt; Vorbereitung der ersten Ausschreibungsrunde an unbewirtschafteten Rastanlagen, einschl. Zustimmung BT-Verkehrsausschuss zum gem. §3 Schnellladegesetz vorzulegenden Konzept; Erstellung von Vergabeunterlagen; Einbindung der EU-Kommission; Ausschreibung für Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb veröffentlicht; vorbereitende Maßnahmen und anschließend auslösen des Netzanschlussbegehren an ca. 350 bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Durchführung Bedarfsanalyse	Q2 2023	Ja
	Durchführung Markterkundungsgespräche	Q2 2023	Ja
	Vorbereitung Vergabeverfahren unbewirtschaftete Rastanlagen	Q2 2023	Ja
	Bekanntmachung Vergabeverfahren unbewirtschaftete Rastanlagen	Q3 2024	Ja
	Durchführung Teilnahmewettbewerb	Q3 2024	Ja
	Zuschlagserteilung unbewirtschaftete Rastanlagen	Q4 2025	Nein
	Vorbereitung Verfahren bewirtschaftete Rastanlagen	Q1 2025	Nein
	Durchführung Verfahren bewirtschaftete Rastanlagen	Q3 2025	Nein

	Bestellung und Herstellung Netzanschlüsse für alle rd. 350 Standorte	Q2 2024	Nein
	Abschluss der Maßnahmen	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	300.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Im Haushalt sind für den Aufbau eines initialen Schnellladeinfrastrukturnetzes für batterieelektrische Lkw im Umsetzungszeitraum (für Netzanschlüsse aller rund 350 Standorte sowie für die Ausschreibungsrunde der unbewirtschafteten Rastanlagen) ca. 2,1 Mrd € bereitgestellt		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**70. Aufbau eines Grundnetzes für Wasserstoffbetrankungsinfrastruktur für Nutzfahrzeuge/v.a. schwere Lkw**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Aufbauend auf bereits bestehenden und geplanten Wasserstoff-Tankstellen wird der vorausschauende Aufbau eines initialen Netzes an Wasserstoffbetankungsinfrastruktur für schwere Lkw entsprechend den AFIR-Anforderungen bis 2030 sichergestellt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V19.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 15.11.2023 zum zweiten Nachtragshaushaltsgesetz 2021 und die dadurch erforderliche Schwerpunktsetzung und Konsolidierung des Haushaltes haben Auswirkung auf alle finanzwirksamen Maßnahmen zum Aufbau von Infrastruktur für alternative Antriebe. Dies führt dazu, dass nicht alle Förder- und Finanzierungsmaßnahmen des BMV im geplanten Umfang realisiert oder weitergeführt werden konnten. In Abhängigkeit der Ergebnisse zur Aufstellung des Bundeshaushalts 2025/26 ist ein Aufruf zur Unterstützung des Aufbaus eines initialen Netzes an Wasserstoffbetankungsinfrastruktur für schwere Lkw vorgesehen.“		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Verlängerung und Anpassung der Förderrichtlinie für Maßnahmen der Marktaktivierung im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzllentechnologie (NIP) an die neue AGVO	Q1 2025	Nein
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Haushaltsmittel sind ab dem Haushalt 2025 angemeldet, die die kommenden Haushaltsjahre betreffen (VE)		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**71. Förderung von Infrastruktur an Depots, Betriebshöfen, Hubs**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Zur Beschleunigung des Markthochlaufs elektrisch betriebener schwerer Nutzfahrzeuge wird der Aufbau von Lkw-Ladeinfrastruktur für Nutzfahrzeuge an Depots, Betriebshöfen und weiteren Hubs in logistischen Ketten im Rahmen einer Förderrichtline unterstützt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V20)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 15.11.2023 zum zweiten Nachtragshaushaltsgesetzes 2021 und die dadurch erforderliche Schwerpunktsetzung und Konsolidierung des Haushaltes haben Auswirkung auf alle finanzwirksamen Maßnahmen zum Aufbau von Infrastruktur für alternative Antriebe. Dies führte dazu, dass nicht alle Förder- und Finanzierungsmaßnahmen des BMV im geplanten Umfang realisiert oder weitergeführt werden konnten. Das galt auch für die geplante Förderrichtlinie „Depotladen“. Folglich konnte die ursprüngliche Planung nicht eingehalten werden. Für den Haushalt 2025 sind Haushaltsmittel zur Förderung von Ladeinfrastruktur in Depots und auf privaten Flächen entlang Bundesautobahn vorgesehen. Die Planungen für entsprechende Fördermodalitäten sind wieder aufgenommen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erstellung Förderkonzept	Q2 2023	Ja
	Entwurf Förderrichtlinie	Q2 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2025	Nein
	Ressortabstimmung	Q3 2025	Nein
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2025	Nein
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2025	Nein
	Vorbereitung Förderaufrufe	Q4 2025	Nein
	Bekanntmachung Förderaufruf	Q4 2025	Nein
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2028	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Weder die Förderrichtlinie noch der Förderaufruf konnten veröffentlicht werden, daher keine Bewilligungen und folglich kein Mittelabfluss seit 2023. Grund für die Verzögerung war das o.g. Urteil. Es wird mit Mittelabfluss ab 2026 gerechnet.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**72. Richtlinie über die Förderung von leichten und schweren Nutzfahrzeugen mit alternativen, klimaschonenden Antrieben und dazugehöriger Tank- und Ladeinfrastruktur den Markthochlauf elektrisch betriebene Nutzfahrzeuge (reine Batterieelektrofahrzeuge, von außen aufladbare Hybridelektrofahrzeuge und Brennstoffzellenfahrzeuge) - KsNI-Richtlinie**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Mit Veröffentlichung der Richtlinie über die Förderung von leichten und schweren Nutzfahrzeugen mit alternativen, klimaschonenden Antrieben und dazugehöriger Tank- und Ladeinfrastruktur für elektrisch betriebene Nutzfahrzeuge (reine Batterieelektrofahrzeuge, von außen aufladbare Hybridelektrofahrzeuge und Brennstoffzellenfahrzeuge) am 02. August 2021 mit Anpassung veröffentlicht am 29. März 2022 setzt das BMV die Maßnahme - Anschaffung von LKW mit alternativen, klimaschonenden Antrieben einschließlich Wasserstofftechnologien - des KSPr 2023 um. Die KsNI-Richtlinie setzt eine der drei Kernmaßnahmen aus dem Klimaschutzprogramm 2030 zur Dekarbonisierung des (schweren) Straßengüterverkehrs um. Die Anschaffungskosten von Nutzfahrzeugen mit alternativen Antrieben liegen derzeit noch deutlich oberhalb der Anschaffungskosten für vergleichbare Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Diesem Hemmnis soll in der initialen Markthochlaufphase u.a. mit einer staatlichen Förderung für die Anschaffung von Nutzfahrzeugen mit alternativen klimaschonenden Antrieben Rechnung getragen werden. Es wurden die technologiebedingten Investitionsmehrausgaben für Nutzfahrzeuge mit klimaschonenden Antrieben und Investitionen in dazugehörige betriebsnotwendige Tank- und Ladeinfrastruktur sowie Machbarkeitsstudien anteilig gefördert. Zuwendungsgegenstände sind klimafreundliche Nutzfahrzeuge der EG-Fahrzeugklassen N1, N2 und N3 und Sonderfahrzeuge sowie die dazugehörige Tank- und Ladeinfrastruktur. Die KsNI-Richtlinie endete zum 31.12.2024.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V23)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2021	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Insgesamt wurden 8.646 Nutzfahrzeuge und die dazugehörigen 3.453 Ladesäulen (4.655 Ladepunkte) und 20 Wasserstofftankstellen sowie 60 Machbarkeitsstudien mit einem Gesamtfördervolumen von rd. 1,198 Mrd. Euro bewilligt. Bereits über 50 % der bewilligten Nutzfahrzeuge (4.433) wurden von den Zuwendungsempfängern zugelassen und 596 Ladesäulen in Betrieb genommen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ressortabstimmung	Q3 2020	Ja
	Notifizierungsverfahren I	Q2 2021	Ja

	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2021	Ja
	1. Förderaufruf	Q2 2021	Ja
	Notifizierungsverfahren II	Q4 2022	Ja
	2. Förderaufruf und 1. Sonderaufruf	Q3 2022	Ja
	3. Förderaufruf	Q4 2023	Nein
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2024	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89308		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	222.234	171.327	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	24.996	52.483	
Hinweis zur Finanzplanung	Die KsNI-Richtlinie wird anteilig aus den Titeln 893 02 und 893 08 im KTF gefördert.		
Evaluierung	Evaluierung hat stattgefunden (https://www.bmv.de/DE/Themen/Mobilitaet/Klimaschutz-im-Verkehr/Aktuelles/aktuelles.html, zuletzt abgerufen am 09.05.2025)		

Bezeichnung der Maßnahme	**73. Änderung Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Vorgaben des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes werden dahingehend geändert, dass im Rahmen der öffentlichen Auftragsvergabe ab 2030 nur noch bilanziell emissionsfreie Fahrzeuge (insb. Nahverkehrs-Busse) beschafft werden dürfen. Sonderfahrzeuge sind davon ausgenommen.		
Art der Maßnahme	Gesetz		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V24)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q2 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme aufgegeben		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Unter Berücksichtigung der novellierten und im Sommer 2024 in Kraft getretenen europäischen CO2-Flottengrenzwertregulierung für schwere Nutzfahrzeuge (CO2-FGW) insbesondere zu Stadtbussen (verpflichtende Markteintrittsquote 90 % für emissionsfreie Stadtbusse ab 2030, auf 100 % steigend ab 2035), wird davon ausgegangen, dass dadurch bereits eine effektive Marktdurchdringung nahezu ausschließlich emissionsfreier Nahverkehrs-Busse bei Beschaffungsvorgängen ab 2030 erreicht wird. Voraussetzung ist, dass die Regelungen wie durch die Mitgliedstaaten beschlossen beibehalten werden (EU-Review der VO ist für 2027 vorgesehen). Angesichts des Bruchs der Regierungskoalition und der Neuwahl zum Deutschen Bundestag am 23. Februar 2025 wurde die Ausarbeitung eines Referentenentwurfs nicht weiter verfolgt		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abgleich mit EU-Vorschriften (v.a. CO2-Flottengrenzwertverordnung)	Q2 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**74. Richtlinie zur Förderung von Komponenten, die eine Verbesserung der Energieeffizienz bei Neufahrzeugen (Nutzfahrzeugen und Trailern) bewirken**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Zweck der Förderung ist es, durch eine Zuwendung in Form eines finanziellen Zuschusses einen Anreiz für eine spürbare und anhaltende Verbesserung des CO2-Einsparpotentials der Flotte schwerer Nutzfahrzeuge zu geben. Gefördert wird eine reine Komponentenausstattung (Anschaffung sog. intelligenter Trailer-Technologien und/oder CO2-senkender Zusatzausstattung des Neufahrzeugs).		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V26)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Am 11.07.2023 erfolgte die Bekanntmachung der Richtlinie im BAnz. Am 24.07.2023 wurde das Antragsfenster beim PT geöffnet und am 27.07.2023 wegen erschöpfter Haushaltsmittel geschlossen. Das BMV konnte kurzfristig nochmal weitere 60 Mio. Euro bereitstellen, um weitere Fördermaßnahmen zu ermöglichen. Die Mittelaufstockung ist Bestandteil des Sofortprogramms „Logistikbranche entlasten, Umwelt und Klimaschutzvoranbringen“. Das Antragsfenster war am 06.05.2024 geöffnet worden und musste aufgrund starker Nachfrage noch am selben Tag nach Eingang von 576 Anträgen und einem Antragsvolumen von ca. 38 Mio. Euro wieder geschlossen werden. Auf Anträge aus dem Zeitraum 24.07.2023 bis 27.07.2023, die zunächst wegen fehlender Haushaltsmittel abgelehnt wurden, ergingen in Höhe von 25 Mio. Euro Zuwendungsbescheide.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2023	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2023	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2023	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2024	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2024	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89311		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	94.257	0	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**75. Stärkung Innovationscluster**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Vorhaben zur technologieübergreifenden Erprobung alternativer Antriebstechnologien (batterieelektrisch mit stationärem und dynamischem Laden, Wasserstoff-Brennstoffzelle) im Zusammenspiel von Fahrzeugen und Infrastruktur auf längeren Korridoren werden fortgeführt. Die Maßnahme dient der praktischen Erprobung der Technologiekombinationen auf einem längeren Korridor.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V27)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	09 2021	2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme abgebrochen		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Maßnahme ausgelaufen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Es wurden drei Innovationscluster-Skizzen eingereicht. Aufgrund des KTF-Urteils konnten die Projektskizzen nicht mehr berücksichtigt werden.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**76. Masterplan Ladeinfrastruktur II**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Im Jahr 2019 hat die Bundesregierung den Masterplan Ladeinfrastruktur verabschiedet, in dem die Aktivitäten des Bundes zum verstärkten Ausbau der Ladeinfrastruktur in insgesamt 55. Maßnahmen gebündelt wurden. Dieser Masterplan wurde kontinuierlich evaluiert und seine Weiterentwicklung im Koalitionsvertrag für die 20. Legislaturperiode festgeschrieben. Mit dem Masterplan Ladeinfrastruktur II hat die Bundesregierung 2022 eine neue ressortübergreifende Gesamtstrategie erarbeitet: Der Aufbau und Betrieb von Ladepunkten soll beschleunigt werden; gleichzeitig soll Ladeinfrastruktur als Geschäftsmodell attraktiver werden und so stärkere Investitionen der Privatwirtschaft mobilisieren. Der Masterplan Ladeinfrastruktur II dient als Gesamtstrategie und umfasst insgesamt 68 Maßnahmen in den Bereichen Förderung, Befähigung von Kommunen, Flächenverfügbarkeit, Stromnetzintegration, Laden an Gebäuden sowie schwere Nutzfahrzeuge. Sie adressieren die Politik auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene, Investoren, Betreiber und Anbieter sowie die Automobil- und Energiewirtschaft.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V28)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2022	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Nahezu jede Maßnahme ist mit einer konkreten Zuständigkeit und Umsetzungsfrist versehen. Über 47 Maßnahmen des Masterplans II wurden bereits umgesetzt oder befinden sich kurz davor.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Finaler Entwurf	Q4 2022	Ja
	Hausabstimmung (Ende)	Q2 2022	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2022	Ja
	Kabinettbeschluss	Q4 2022	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**77. Deutschlandnetz zur Errichtung und Betrieb von 1000 Schnellladestandorten im ländlichen, suburbanen und urbanen Raum und an unbewirtschafteten Autobahn-Rastanlagen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Mit dem Deutschlandnetz schafft das BMV rund a 9.000 zusätzliche Schnellladepunkte für Elektroautos. Sie entstehen in Regionen, in Städten und an unbewirtschafteten Autobahn-Rastanlagen. Als Ergebnis von zwei Ausschreibungen errichten private Unternehmen die mehr als 1.000 Standorte des Deutschlandnetzes. Rund 900 Standorte entstehen im urbanen und ländlichen Raum, 200 direkt an den Autobahnen. Mit der Ausschreibung zum Deutschlandnetz auf Grundlage des am 1. Juli 2021 in Kraft getretenen Schnellladegesetzes intensiviert der Bund den flächendeckenden und bedarfsgerechten Ausbau von nutzerfreundlicher Schnellladeinfrastruktur. Mit dem Aufbau des Deutschlandnetzes wird sichergestellt, dass in ganz Deutschland insbesondere auch in für Ladesäulenbetreiber wirtschaftlich uninteressanten, aber für die Nutzer wichtigen Gebieten, die nächste Schnellademöglichkeit schnell und ohne Umwege erreichbar ist. Entlang der Bundesautobahnen wird die nächste Schnellademöglichkeit innerhalb von 15 bis 30 km erreichbar sein und damit die Mittel- und Langstreckentauglichkeit der Elektromobilität hergestellt. Der bisherige Bestand an Ladeinfrastruktur wurde in die Bedarfsermittlung mit einbezogen, so dass Konkurrenzsituationen vermieden werden. Mit dem Deutschlandnetz verfolgt das BMV folgende Ziele: Flächendeckung: Die Nutzerinnen und Nutzer sollen überall in Deutschland ohne Umwege einen Ladestandort erreichen können. Bedarfsdeckung: Die Nutzerinnen und Nutzer sollen an den Schnellladestandorten durch eine ausreichende Anzahl an Ladepunkten nicht unzumutbar lange auf einen freien Ladepunkt warten müssen. Nutzerfreundlichkeit: Einführung eines hohen Standards/Vorbildfunktion in Hinblick auf Zugänglichkeit, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Barrierefreiheit		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V28.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2021	Q4 nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Ausschreibung der 23 Regionallose wurde am 26. September 2023 erfolgreich abgeschlossen. Insgesamt zehn verschiedene Unternehmen haben einen Zuschlag erhalten und werden 900 Standorte mit fast 8.000 neuen HPC-Schnellladepunkten errichten und betreiben. Der erste Standort wurde am 21. Dezember 2023 eröffnet. Die Ausschreibung der Autobahn GmbH für 200 Standorte an unbewirtschafteten Autobahn-Rastanlagen wurde durch Zuschlagserteilung an fünf Unternehmen am 9. Februar 2024 erfolgreich abgeschlossen. Insgesamt sind bereits 25 Deutschlandnetz-Standorte in Betrieb (Stand 31.12.2024).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**

	Ausschreibung Regionallose und Autobahnlose	Q4 2021	Ja
	EU Notifizierung	Q4 2022	Ja
	Zuschlagserteilung Regionallose	Q4 2023	Ja
	Zuschlagserteilung Autobahnlose	Q1 2024	Ja
	Standortfestlegung Regionallose abgeschlossen	Q2 2025	Nein
	Standorterrichtung Regionallose abgeschlossen	Q4 2026	Nein
	Standorterrichtung Autobahnlose abgeschlossen	Q4 2026	Nein
	Monitoring Betriebsphase abgeschlossen	Q4 2031	Nein
	Abwicklung Entgelte- und Kostenerstattung abgeschlossen	Q4 2031	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	41.668	565.404	
Hinweis zur Finanzplanung	Die angegebene Finanzplanung (IST/SOLL ab 2025) beinhaltet neben den Mitteln zur Projektförderung auch solche für Projektträger.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**78. Förderrichtlinie „Solarstrom für Elektrofahrzeuge“ (Förderung im Bereich nicht öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur)**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Förderrichtlinie „Solarstrom für Elektrofahrzeuge“ wurde am 4.9.2023 im Bundesanzeiger veröffentlicht. Gegenstand der Förderung ist ein Gesamtpaket zur Eigenstromnutzung bestehend aus Ladestation, Photovoltaikanlage und Speicher. Auf Grundlage der De-Minimis-Regelung wird ein pauschaler, leistungsabhängiger Förderbetrag mit folgenden Bausteinen gewährt: Ladestation: 600 Euro pauschal; Photovoltaikanlage: 600 Euro pro kWp, maximal 6.000 Euro; Speicher: 250 Euro pro kWh, maximal 3.000 Euro. Ziel der Förderung ist es, Privatpersonen zu motivieren, Ladeinfrastruktur im nicht öffentlichen Bereich zu schaffen und für das Laden des eigenen Elektrofahrzeugs selbsterzeugten Strom aus einer privaten Photovoltaikanlage zu nutzen. Um den Eigenverbrauch der Photovoltaikanlage zu erhöhen, werden zur zeitlichen Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch zusätzlich stationäre Speicher gefördert. Die Ladestation wird im Sinne einer Innovationskomponente optional als bidirektionale Ladestation gefördert. Damit leistet das Gesamtsystem einen Beitrag zur Stärkung der Elektromobilität sowie zur dezentralen Energieversorgung und Sektorenkopplung auf privater Ebene.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V28.2a)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2020	Q4 2023	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Antragstellung startete am 26. September 2023 über das Förderportal der mit der Programmumsetzung beauftragten KfW. Insgesamt wurden rund 33.000 Förderzusagen mit einem Volumen von insgesamt über 290 Mio. Euro erteilt. Aufgrund des enormen Interesses und der hohen Nachfrage nach dem Förderprogramm Solarstrom für Elektroautos wurden die vom BMV gewährten Bundesmittel i.H.v. 300 Mio. Euro für das Jahr 2023 ausgeschöpft. Insgesamt wurden rd. 33.000 Förderzusagen erteilt. Stand Ende Dezember 2024 sind bereits Fördermittel in Höhe von 186 Mio. Euro abgeflossen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2023	Ja
	Bekanntmachung im Banz	Q3 2023	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2023	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q2 2024	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q3 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
	2024	2025	

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	194.569	121.205
Hinweis zur Finanzplanung	Die angegebene Finanzplanung (IST/SOLL ab 2025) beinhaltet neben den Mitteln zur Projektförderung auch solche für Projektträger.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**79. Förderrichtlinie „Nicht öffentlich zugängliche Ladestationen für Elektrofahrzeuge Unternehmen und Kommunen“ (Förderung im Bereich nicht öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur)**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Förderrichtlinie „Ladeinfrastruktur für ElektrofahrzeugeUnternehmen und Kommunen“ wurde am 17. November 2021 veröffentlicht. Anträge konnten bis zum 27. Dezember 2022 über das Förderportal der mit der Programmumsetzung beauftragten KfW gestellt werden. Die Förderung betrug 70 % der förderfähigen Ausgaben, max. 900 Euro pro Ladepunkt. Es wurden Ladepunkte mit einer Ladeleistung bis zu 22 Kilowatt sowie deren Anschluss auf Grundlage der De-Minimis-Regelung gefördert. Die Förderung erreicht insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen aus allen Branchen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V28.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2021	Q4 2023	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Im Durchschnitt wurden 2,6 Ladepunkte beantragt. Insgesamt wurden Förderanträge mit einem Volumen von rd. 232 Mio. Euro bewilligt. Dadurch entstehen ca. 257.000 neue Ladepunkte, von denen bereits 146.755 aufgebaut wurden (Stand Dezember 2024). Seit Programmbeginn sind Fördermittel in Höhe von ca. 114 Mio. Euro abgeflossen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q2 2020	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2020	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2020	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q4 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q4 2021	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2022	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	20.856	415	
Hinweis zur Finanzplanung	Die angegebene Finanzplanung (IST/SOLL ab 2025) beinhalten neben den Mitteln zur Projektförderung auch solche für Projektträger.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**80. Förderaufruf gewerbliche Schnellladeinfrastruktur für Pkw und LKw über die Förderrichtlinie Elektromobilität (Förderprogramm gewerbliches Schnellladen)**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Am 18.09.2023 wurde auf Grundlage der Förderrichtlinie Elektromobilität des BMV ein Förderaufruf zur Errichtung gewerblicher Schnellladeinfrastruktur für Pkw und Lkw veröffentlicht. Zielgruppe waren Unternehmen der Transport- und Logistikbranche sowie gewerbliche Flottenbetreiber. Die Unternehmen konnten eine Förderung für die Anschaffung und Installation gewerblich genutzter Schnellladepunkte ab 50 kW beantragen. Auch zugehörige Tiefbauarbeiten und die Kosten für den Netzanschluss waren förderfähig. Die Zuwendung erfolgt als Anteilsfinanzierung: Für kleine und mittlere Unternehmen ist eine Förderquote von bis zu 40% möglich, für Großunternehmen eine Förderquote von bis zu 20%. Die förderfähigen Ausgaben pro Ladepunkt sind auf einen Höchstbetrag begrenzt, der von der DC-Ladeleistung dieses Ladepunktes abhängig ist. Bei einer Ladeleistung am Ladepunkt von 50 bis 149 kW beträgt der maximale Förderbetrag pro Ladepunkt für kleine und mittlere Unternehmen 14.000 Euro, bei Großunternehmen 7.000 Euro. Bei Ladepunkten mit einer maximalen Ladeleistung von mehr als 150 kW erhalten kleine und mittlere Unternehmen maximal 3.000 Euro und Großunternehmen 15.000 Euro.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V28.3a)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Es konnten 1.744 Anträge bewilligt werden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf des Förderaufrufs	Q2 2023	Ja
	Hausabstimmung zum Förderaufruf	Q2 2023	Ja
	Start des Antragsvefahrens bei PT	Q3 2023	Ja
	Schließung des Antragsportals aufgrund der Haushaltssperre	Q4 2023	Ja
	Fortsetzung des FA/Öffnung des Antragsportals	Q2 2024	Ja
	Ende des Förderaufrufs	Q4 2024	Ja
	Abschluss / Ausfinanzieung		Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	1.026	47.213
Hinweis zur Finanzplanung	Die Angaben verstehen sich inkl. Mittel der administrierenden Stelle	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**81. Förderrichtlinie „Öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Mit dem Förderprogramm „Öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ leistet das BMV einen Beitrag zum Aufbau einer flächendeckenden, bedarfsgerechten und nutzerfreundlichen Ladeinfrastruktur als Voraussetzung für den Einsatz von Elektrofahrzeugen. Das Programm unterstützt den Aufbau von öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur sowohl im Bereich des Normalladens (z.B. auf Kundenparkplätzen und am Straßenrand) als auch des Schnellladens (z.B. an Autobahnen oder Lade-Hubs innerorts).		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V28.4)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2021	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Im ersten Förderaufruf wurden Mittel i. H. v. rd. 102 Mio. Euro bewilligt. Im zweiten Förderaufruf konnten Mittel i. H. v. rd. 50 Mio. Euro bewilligt werden. Dies umfasst in beiden Förderaufrufen rd. 12.650 Ladepunkte, davon rd. 7.800 Schnellladepunkte (Stand: 31.12.2024). Nachdem das Bewilligungsverfahren abgeschlossen ist, sind die Projekte durch die Antragsteller umzusetzen; bis zum 31. Dezember 2024 sind Mittel i. H. v. rd. 11 Mio. Euro für rd. 1.600 Ladepunkte abgeflossen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderrichtlinie	Q3 2020	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2020	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2020	Ja
	Notifizierung	Q2 2021	Ja
	Bekanntmachung BAnz	Q3 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie beim Projektträger	Q3 2021	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2025	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	10.561	63.552	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Finanzbedarf enthält keine Projektträgerkosten, da diese über den Einzelplan 1223 der BAV finanziert werden.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**82. Förderprogramm „Ladeinfrastruktur vor Ort“ (Förderung im Bereich öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur)**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Im Rahmen des Förderprogramms „Ladeinfrastruktur vor Ort“ wurden zur Förderung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für kleine und mittlere Unternehmen sowie Gebietskörperschaften 300 Millionen EUR zur Verfügung gestellt. Gefördert wurden bis zu 80 Prozent der Gesamtkosten von öffentlich zugänglichen Ladepunkten. Anträge konnten im Windhundverfahren bis zum 31. Dezember 2021 gestellt werden; das Bewilligungsverfahren ist abgeschlossen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V28.4a)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Es wurden 6.901 Anträge mit einem Volumen von rd. 363 Mio. Euro gestellt. Diese umfassen insgesamt 32.417 beantragte Ladepunkte, davon 8.651 Schnellladepunkte. Bewilligt wurden rd. 13.000 Ladepunkte, davon rd. 2.700 Schnellladepunkte. Nachdem das Bewilligungsverfahren abgeschlossen ist, sind die Projekte durch die Antragsteller umzusetzen. Von gebundenen Mitteln i. H. v. rd. 106 Mio. Euro sind bislang rd. 88 Mio. Euro abgeflossen (Stand 31. Dezember 2024).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderrichtlinie	Q1 2021	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2021	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2021	Ja
	Bekanntmachung BAnz	Q1 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie bei Porjektträger	Q2 2021	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2023	Ja
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q2 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	40.944	17.796	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Finanzbedarf enthält keine Projektträgerkosten, da diese über den Einzelplan 1223 der BAV finanziert werden.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**83. Gesetzliche Verpflichtung für Tankstellenunternehmen zur Bereitstellung von Ladeinfrastruktur**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Das Bundeskabinett hat einen Gesetzesentwurf verabschiedet, der große Tankstellenunternehmen verpflichtet, dafür zu sorgen, dass an ihren Tankstellen Schnellladeinfrastruktur betrieben wird. Tankstellenunternehmen mit mindestens 200 Tankstellen müssen sicherstellen, dass ab dem 1. Januar 2028 grundsätzlich an jeder Tankstelle mindestens ein öffentlich zugänglicher Schnellladepunkt (mindestens 150 kW) betrieben wird. Der Bestand wird berücksichtigt. Je Tankstelle ist jeweils das Unternehmen verpflichtet, das über die Hoheit zur Festsetzung der Kraftstoffpreise verfügt. Ein verpflichtetes Tankstellenunternehmen darf für maximal 50 % seiner Tankstellen die Vorgaben abweichend umsetzen (Flexibilitätsmechanismus); entweder an einem Standort in einem Umkreis von 1.000 Metern oder zusätzlich an einer anderen Tankstelle. Durch die Auflage werden voraussichtlich rund 8.000 zusätzliche Schnellladepunkte entstehen.		
Art der Maßnahme	Gesetz		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V29.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme aufgegeben		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Aufgrund des vorzeitigen Endes der Legislaturperiode wurde die Tankstellenversorgungsauflage nach Veröffentlichung des Regierungsentwurfs nicht mehr im Bundestag beraten. Die Maßnahme unterliegt der Diskontinuität und wird nicht weiter verfolgt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	1. Entwurf	Q3 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2024	Ja
	Kabinettbeschluss	Q2 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**84. Novellierung Gebäude-Elektromobilitätsinfrastrukturgesetz**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Die Bundesregierung wird zur Umsetzung der Vorgaben der novellierten EU-Gebäudeeffizienzrichtline (EPBD) das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) so novellieren, dass Anforderungen für Ladesäulen-Infrastruktur für Wohn- und Gewerbegebäude deutlich ambitionierter ausgestaltet werden. Hierzu sollen die Vorgaben der EPBD 1:1 umgesetzt werden.		
Art der Maßnahme	Gesetz		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V29.4)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2021	Q2 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Zur Zeit werden die Varianten der nationalen Umsetzung inhaltlich und auch in zeitlicher Hinsicht geprüft. Es ist ein Großgutachten zur Umsetzung geplant, welches sich zur Zeit in der Ausschreibung befindet. Weitere Umsetzungsschritte werden durch das Gutachten erarbeitet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Kommission legt Vorschlag EPBD vor	Q4 2021	Ja
	Rat legt Allgemeine Ausrichtung EPBD vor	Q4 2022	Ja
	Europäisches Parlament legt Vorschlag EPBD vor	Q1 2023	Ja
	Trilogbeginn	Q2 2023	Ja
	Abschluss Trilog	Q4 2023	Ja
	Prüfung der Umsetzungserforderinsse	Q4 2024	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**85. Beschleunigung Klimaneutralität PKW - CO2-neutrale Fahrzeuge ab 2026 bei Car-Sharing**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Durch eine schnellere Umstellung von Carsharing-Flotten auf CO2-neutrale Antriebe kann ein weiterer Beitrag zur Minderung von CO2 im Verkehr geleistet werden. Dazu wird die Bundesregierung über § 5 Absatz 4 Carsharinggesetz (CsgG) die CO2-Neutralität zu einem Eignungskriterium für die Zulassung von Carsharing-Flotten ab 2026 machen. Die Regelung sollte dabei einen im Zeitverlauf ansteigenden Anteil vorsehen.		
Art der Maßnahme	Verordnung		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V30)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)			
Umsetzungsstatus	Maßnahme aufgegeben		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die bereits bestehenden Quoten beim Car-Sharing für Elektroautos sind höher als die geplanten Änderungen durch die Verordnung.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**86. Förderrichtlinie Elektromobilität BMV**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Zur Unterstützung des Markthochlaus der Elektromobilität und den damit verbundenen Klimaschutzwirkungen im Verkehrsbereich wurden seit 2015 im Rahmen der Förderrichtlinie Elektromobilität Förderaufrufe für die Beschaffung von Fahrzeugen und dazugehöriger Ladeinfrastruktur, für Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie für Elektromobilitätskonzepte als strategische Grundlage für die Elektrifizierung der Mobilität in Kommunen und Unternehmen durchgeführt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V31)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 vor 2019	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Förderrichtlinie wurde zuletzt 2023 an die Vorgaben des neuen Beihilferahmens (AGVO) angepasst und im gleichen Jahr wurden auf dieser Grundlage zwei Förderaufrufe veröffentlicht, um Kommunen und Gewerbe bei der Umstellung ihrer Fahrzeugflotten zu unterstützen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2023	Ja
	Bekanntmachung im Bundesanzeiger	Q3 2023	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2023	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q2 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68304		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	26.189	36.280	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89308		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.590	2.998	
Hinweis zur Finanzplanung	In den Angaben zum Finanzbedarf sind die Mittel des KTF-Titels 683 04 (Anteil BMV; FRL Elektromobilität) sowie anteilig des KTF-Titels 893 08, die Förderrichtlinie Elektromobilität betreffend, enthalten. Damit wird schwerpunktmäßig die Förderung kommunaler und gewerblicher Flotten finanziert. Daneben wird die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten sowie Elektromobilitätskonzepten und bei Bedarf entsprechende Begleitforschung finanziert. Die Finanzierung der gewerblichen Schnellladeinfrastruktur erfolgt aus dem KTF-Titel 89302. Auf das entsprechende Template zur Maßnahme: V28.3a: Förderprogramm „gewerbliches Schnellladen“ wird verwiesen.		

Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**87. Nationaler Aktionsplan klimafreundliche Schifffahrt**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Nationaler Aktionsplan klimafreundliche Schifffahrt: Für die nationale See- und Binnenschifffahrt wird unter Federführung von BMV und BMWK ein Aktionsplan klimafreundliche Schifffahrt als strategischer Rahmen in einem breiten Beteiligungsprozess erarbeitet. Die Klimaschutzziele auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene bedeuten eine Abkehr von fossilen Kraftstoffen hin zu nachhaltigen, alternativen Energieträgern sowie Antriebs- und Energiesystemen. Diese Transformation wird eine zentrale Herausforderung für den Sektor darstellen. Mit dem Nationalen Aktionsplan klimafreundliche Schifffahrt (NAPS) will die Bundesregierung den Sektor auf seinem Transformationspfad unterstützen sowie seine Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskompetenz stärken. Der Aktionsplan soll dabei die internationalen Aktivitäten auf ZKR-, EU- und IMO-Ebene flankieren.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V34)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2023	Q4 nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	2024 wurden in einem breit angelegten Stakeholderprozess Maßnahmenvorschläge für eine Nationalen Aktionsplan kimafreundliche Schifffahrt (NAPS) erarbeitet. Die Maßnahmenvorschläge der Stakeholder gehen in die Abstimmung der Ressorts über und werden unter der neuen Breg zu einem NAPS ausgearbeitet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Hausinterne Vorbereitung/Planung	Q1 2024	Ja
	Ressortabstimmung/Frühkoordinierung	Q2 2024	Ja
	Auftaktveranstaltung und erste Workshoprunde	Q2 2024	Ja
	Weitere Workshoprunden und Abstimmungen	Q3 2024	Ja
	Ressortabstimung	Q2 2025	Nein
	Kabinettvorlage, Ergebnispräsentation	Q3 2025	Nein
	Beginn der Umsetzungsphase	Q4 2025	Nein
	Abschluss	Q4 2050	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 53163		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.118	1.151	
Hinweis zur Finanzplanung	Für die Jahre ab 2027 bedarf es weitere Finanzmittel.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**88. Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Landstromversorgung in deutschen Häfen**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Durch die Substitution der Stromerzeugung an Bord aus fossilen Energieträgern wird durch eine landseitige Stromversorgung aus Erneuerbaren Energien die Emissionen von Kohlenstoffdioxid (CO2), Stickoxiden (NOx), Schwefeloxiden (SOx) und Feinstaub (PM) während der Zeit mit Versorgung durch Landstrom auf Null reduziert. Konkrete quantitative Ziele werden über die jährlich vorzulegenden Länderprogramme festgelegt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V35)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2020	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die VV zu den Bundesfinanzhilfen ist bereits seit Q4 2020 in Kraft getreten. Die Bundesfinanzhilfen Landstrom sind zum 31.12.2024 ausgelaufen. Die Ausfinanzierung der gemeldeten Projekte läuft bis zum 31.12.2025. Zwischenzeitlich wurden die Haushaltsansätze angepasst, da es zu Verzögerungen bei Planung und Bau der Landstromanlagen gekommen ist.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern zu Bundesfinanzhilfen Landstrom	Q4 2020	Ja
	Administrierung der Auszahlung über Abrufkonten	Q4 2020	Ja
	Abruf der Bundesfinanzhilfen durch die Länder	Q4 2025	Nein
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2024	Ja
	Ausfinanzierung	Q4 2025	Nein
	Evaluation	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 88201		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	21.918	10.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Verwaltungsvereinbarung zu den Bundesfinanzhilfen Landstrom ist zum 31.12.2024 ausgelaufen. Bis zum 31.12.2025 werden bereits in 2024 vorgelegte Projekte ausfinanziert. Ab dem Haushaltsjahr 2026 wird der Titel nicht mehr bestehen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**89. Forschungsförderung von Einzelvorhaben zu klimaneutralen Technologien für die zivile Luftfahrt, im Rahmen des Luftfahrtforschungsprogramms-Klima**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Neben der Arbeit an der weiteren Effizienzsteigerung klassischer Luftfahrttechnologien im Rahmen des Luftfahrtforschungsprogramms LuFo Klima dient der Förderschwerpunkt "klimaneutrales Fliegen" der beschleunigten Entwicklung disruptiver Luftfahrttechnologien auf Basis von Wasserstoff, hybridelektrischen und klimaneutralen Konzepten. In einem zweistufigen Zuwendungsverfahren werden aus Kap. 6092 Tit. 683 05 Forschungs- und Entwicklungsprojekte gefördert, deren Ergebnisse die Transformation in der zivilen Luftfahrttechnologie ermöglichen sollen. Die Maßnahme orientiert sich dabei an den übergeordneten, politischen und gesellschaftlichen Zielen des EU-Fit for 55-Pakets, des Koalitionsvertrags sowie des nationalen Klimaschutzgesetz zur Dekarbonisierung und Transformation des Verkehrssektors. Neben Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Wissenschaftseinrichtungen und Hochschulen, richtet sich das LuFo auch insb. an Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU) in der Ausrichtung des Programms (Programmlinie "KMU").		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V36)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	2019	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus			
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Hausabstimmung des Siebten nationalen zivile Luftfahrtforschungsprogramms Klima (LuFo Klima VII)	Q4 2023	Ja
	Ressortabstimmung des Siebten nationalen zivile Luftfahrtforschungsprogramms Klima (LuFo Klima VII)	Q4 2023	Ja
	Bekanntmachung des 1. Programmaufrufs (LuFo Klima VII-1) im BAnz	Q2 2024	Ja
	Einreichungsphase für Projektskizzen im Ersten Programmaufruf von LuFo Klima VII-1 KTF	Q2 2024	Ja
	Antragsphase für Projektskizzen im Ersten	Q4 2024	Ja

	Programmaufruf LuFo Klima VII-1 KTF		
	Bewilligungsphase/Abwicklung des Ersten Programmaufrufs LuFo Klima VII-1 KTF	Q3 2025	Nein
	Veröffentlichung Zweiter Programmaufruf (LuFo Klima VII-2 KTF)	Q2 2026	Nein
	Veröffentlichung Dritter Programmaufruf (LuFo Klima VII-3 KTF)	Q2 2028	Nein
	Bewilligungsphase Dritter Programmaufruf (LuFo Klima VII-3 KTF)	Q1 2029	Nein
	Abschluss LuFo Klima VII-3 KTF	Q2 2033	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68305		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	109.000	113.721	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**90. Richtlinie über Zuwendungen zur Förderung alternativer Technologien für die klima- und umweltfreundliche Versorgung von Luftfahrzeugen mit Bodenstrom an Flughäfen (Bodenstrom-Richtlinie)**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Mit dieser Förderrichtlinie (Bodenstrom-Richtlinie) sollen insbesondere Investitionen in alternative Technologien zur umweltfreundlichen Bodenstromversorgung von Luftfahrzeugen unterstützt und damit die Belastungen durch Luftschadstoffemissionen und Treibhausgase an deutschen Flughäfen unmittelbar reduziert werden. Zudem zielt die Richtlinie auf die Weiterentwicklung vorhandener technischer Lösungen ab, um den Anwendern auch mittelfristig möglichst leistungsfähige, effiziente und attraktive Produkte anbieten zu können. Zusammen soll so ein wichtiger Beitrag zu mehr Umwelt- und Klimaschutz geleistet werden. Mit der Bodenstrom-Richtlinie sollen Investitionszuschüsse für die Beschaffung mobiler und stationärer, umweltfreundlicher Bodenstromanlagen zur Versorgung von Luftfahrzeugen und die für den Betrieb benötigte Lade- bzw. Betankungsinfrastruktur gewährt werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V37)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Im Rahmen des ersten Förderaufrufs hat das BMV die Anschaffung von insgesamt 52 mit regenerativem Strom betriebenen Ground Power Units (GPUs) samt zugehöriger Ladeinfrastruktur mit 4,33 Mio. Euro bezuschusst. Hierdurch werden jährliche Emissionen in Höhe von 2,63 Mio. kg CO2-eq eingespart. Mit dem zweiten Förderaufruf wird die Umrüstung der Bodenstromversorgung auf klimafreundliche Lösungen mit einer bewilligten Fördersumme von 17,77 Mio. Euro weiter vorangetrieben. Hiermit werden weitere 125 mobile sowie 16 stationäre GPUs samt zugehöriger Ladeinfrastruktur bezuschusst und jährliche Emissionen in Höhe von 4,34 Mio. kg CO2-eq eingespart. Infolge der Neuaufstellung des KTF-Wirtschaftsplans war die Finanzierung des Programms über 2024 hinaus noch unsicher. In 2025 wurde aber im EPL12 Kapitel 10 ein eigener Titel (893 14) mit 3 Mio. Euro eingerichtet. Der im Q1 2025 veröffentlichte dritte Förderaufruf endet im Mai. Die geförderten Anlagen unterliegen einer fünfjährigen Berichtspflicht.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q3 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2023	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2023	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2023	Ja
	Erster Förderaufruf	Q3 2023	Ja
	Zweiter Förderaufruf	Q2 2024	Ja
	Dritter Förderaufruf	Q1 2025	Nein

	Ende Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2026	Nein
	Beschreibung Schritt 9		
	Beschreibung Schritt 10		
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	20.741	0	
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel 89302		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	3.000	
Hinweis zur Finanzplanung	um den noch ausstehenden Teil der auszutauschenden mobilen Ground Power Units möglichst rasch ersetzen zu können, wäre ein Budget in 2026 in Höhe von bis zu 35 Mio. Euro für eine letzte Förderrunde förderlich.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**91. Aktualisierung des Maritimen Forschungsprogramms mit Ergänzung des fünften Förderschwerpunktes "Klimaneutrales Schiff" (MARITIME.zeroGHG)**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Um eine rasche Reduzierung der THG-Emissionen der Schifffahrt zu unterstützen, wurde das Maritime Forschungsprogramm aktualisiert und um einen fünften Schwerpunkt Klimaneutrales Schiff (MARITIME.zeroGHG) ergänzt. Darin soll die marktnahe Entwicklung und Demnonstration aller relevanten Technologien, wie z.B. die Brennstoffzelle, Methanol- und Ammoniakmotoren, aber auch die Stromerzeugung auf Kreuzfahrtschiffen unterstützt werden. Folgende Entwicklungsschwerpunkte stehen dabei im Fokus: Alternative Antriebskonzepte z.B. Elektrifizierung durch Brennstoffzelle und Batterie Verwendung alternativer Kraftstoffe für konventionelle Schiffsantriebe (z.B. Ammoniak, Methanol, Wasserstoff) Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz (z.B. Antriebsunterstützung durch Windkraftnutzung) Technologien zur Reduktion von THG-Emissionen Mit der Förderung soll die Entwicklung und Demonstration von schiffstypenunabhängigen grünen Antriebstechnologien, Energiespeichern und Bordnetzen für Neubauten und Nachrüstungen vorangetrieben werden. Das können zum Beispiel Projekte zu klimaneutralen Schiffen sein, die in unterschiedlicher Verwendung, unter kommerziellen Bedingungen getestet werden sollen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V38)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 2029	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Maßnahme wird aus Klimapakt 2021 IV.8 fortgeschrieben Die neue Förderrichtlinie wurde am 20.06.2024 im Bundesanzeiger veröffentlicht. Erstmalig wurde das Maritime Forschungsprogramm am 30.08.2023 mit der Veröffentlichung im Bundesanzeiger um den fünften Förderschwerpunkt (MARITIME.zeroGHG) ergänzt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q2 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2023	Ja
	Bekanntmachung im Bundesanzeiger	Q3 2023	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2023	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q2 2027	Nein
	Ausfinanzierung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68628		
	2024	2025	

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2.603	7.279
Hinweis zur Finanzplanung	Im Haushaltsjahr 2024 wurde der KTF-Titel "Klimaneutrales Schiff" dementsprechend ausgestattet, dass zwei Projekte bewilligt werden konnten. Ab dem Haushaltsjahr 2025 bis zum Haushaltsjahr 2029 werden diese Vorhaben lediglich ausfinanziert und keine neuen Projekte bewilligt.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**92. Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Förderung der Vernetzung der Mobilität, von Systemen zur intelligenten Verkehrssteuerung, anbieterübergreifenden Buchungs- und Bezahlsystemen, Ride-Sharing und On-Demand-Mobilität, Mobility-as-a-Service (MaaS)- Angeboten und der Verfügbarmachung und Nutzung von Umwelt- und Mobilitätsdaten. THG-Minderungen durch Anreiz, auf klimafreundliche Verkehrs- und Transportmittel umzusteigen (Pull-Methode) sowie Optimierungen im fließenden Pkw-Verkehr (Verflüssigung, Vermeidung Parksuchverkehr etc.).		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V40)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 vor 2019	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Über 550 abgeschlossene Digitalisierungsprojekte bis Ende 2024. Weitere Projekte laufen bis maximal 2026.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Laufendes Förderprogramm	Q2 2022	Ja
	Überarbeitung der Förderrichtlnie + Bekanntmachung im BAnz	Q2 2022	Ja
	5. Förderaufruf	Q2 2022	Ja
	6. Förderaufruf 2023	Q2 2023	Ja
	Veröffentlichung 7. Förderaufruf 2024	Q2 2024	Ja
	Bewilligungen 7. Förderaufruf	Q4 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 88301		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	47.000	50.000	
Evaluierung	Evaluierung von Förderaufruf zu Treibhausgasminderung bei Förderaufrufen 5 wird 2026 abgeschlossen. Evaluation für Förderaufruf 6 und– 7 ist in Planung und wurde noch nicht durchgeführt		

Bezeichnung der Maßnahme	**93. KI-Innovationsoffensive in der Mobilität/ Innovative Anwendungen von KI**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Neben einem zügigen Praxiseinsatz (anwendungsnahe Forschung und Entwicklung), dem Anschluss des ländlichen Raumes, gesellschaftlicher Akzeptanz von KI und steht die Verringerung der Emissions- und Immissionsbelastung sowie des Flächen- und Ressourcenverbrauchs im urbanen Verkehr stehen im Fokus der Förderung. Maßnahmenfelder einer emissionsärmeren, verkehrsreduzierenden und leistungsfähigen Mobilität im Einzelnen und in der Vernetzung: „Umweltsensitives Verkehrs- und Logistikmanagement: flächendeckende Verkehrsemissionsmessung in Echtzeit; KI-gestützte Verkehrssteuerung (Ampelschaltung, Geschwindigkeitsbeschränkungen, Fahrbahnfreigaben) zur Verbesserung des Verkehrsflusses, einer optimierten Auslastung des Straßennetzes und Emissionsreduzierung; Erfassung von Mobilitätsmustern und ihre Optimierung für eine umweltfreundliche Mobilität; Vermeidung von Leerfahrten und verringerte Verkehrsbelastung durch optimale Ausschöpfung bestehender Kapazitäten Verringerung des Verkehrs auf der Straße: Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung im Personen- und Güterverkehr auf die Schiene oder Fahrrad Autonomes Fahren/Alternative Antriebe: Einsatz autonomer, vernetzter Fahrzeugsysteme (mit emissionsfreien Antriebssystemen) Automatisierte Verkehrsinfrastrukturüberwachung: effizientere Reparaturen und Erneuerungen Neue Mobilitätsdienstleistungen: verbesserte Anbindung umweltfreundlicher Verkehrsträger und Steigerung der Sektorenkopplung Integriertes, nachhaltiges Verkehrssystem: effizienter und bedarfsgesteuerter Einsatz automatisierter Verkehrssysteme, Vernetzung, Umbau des Verkehrssystems und Ausbau der dazu notwendigen kooperativen Infrastruktur Die Wirkungen auf den Ausstoß von Treibhausgasen werden u.a. durch den Einsatz digitaler Zwillinge ermittelt und Einsparungspotentiale aufgezeigt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V41.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2020	Q3 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	19 Projekte laufend. Es handelt sich um Einzelförderungen im Rahmen des o.g. Programms.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Maßnahmenbeginn KiMoNo	Q1 2020	Ja
	Maßnahmenbeginn SELE; DRM	Q2 2020	Ja
	Maßnahmenbeginn KIVI	Q4 2020	Ja

	Maßnahmenbeginn KelRide; AKKIHoMo	Q1 2021	Ja
	Maßnahmenbeginn U-Space_Reallabor_HH; DROMOS	Q2 2021	Ja
	Maßnahmenbeginn ALMODA; Campus_FreeCity-CFC	Q4 2021	Ja
	Maßnahmenende DROMOS	Q2 2024	Ja
	Maßnahmenbeginn SKALA	Q2 2024	Ja
	Geplantes Maßnahmenende KIBA	Q3 2025	Nein
	Maßnahmenbeginn AIAMO	Q3 2023	Ja
	Maßnahmenende Campus_FreeCity-CFC	Q4 2024	Nein
	Maßnahmenende DRM	Q2 2022	Ja
	Maßnahmenende ALMODA; SELE; Chronolite; Mobility Data Space	Q4 2024	Nein
	geplantes Maßnahmenende OMEI	Q4 2025	Nein
	geplantes Maßnamenende AIAMO	Q2 2026	Nein
	geplantes Maßnamenende SKALA	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1204, Titel: 68613		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	16.376	13.514	
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 54431		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.230	1.280	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**94. Artificial Intelligence and Mobility**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel des Verbundvorhabens ist die Konzeption und Implementierung eines übergeordneten, skalierbaren und neutralen Service für ein umweltsensitives und multimodales, KI-basiertes Verkehrsmanagement in Kommunen. Der Fokus liegt hierbei auf der aktuellen (Echtzeit), kurzfristigen Steuerung des motorisierten Individualverkehrs sowie des ÖPNV. Hierzu werden Daten und Mobilitätsservices vernetzt und in einer Integrationszone (Plattform) bereitgestellt. Sensortechnologien werden im Zusammenspiel mit verschiedenen Verkehrsbeeinflussungsmaßnahmen auf Effektivität und Effizienz evaluiert und das Mobilitätsverhalten sowie damit verbundene Umweltwirkungen modelliert. Die angestrebte Lösung wird so entwickelt, dass sie gleichermaßen in wenig komplexen Kommunen mit niedriger Automatisierung bis zur hochentwickelten, vollintegrierten Verkehrsinfrastruktur in Ballungszentren angewendet werden kann. Ein kommunenspezifischer Entwicklungspfad unterstützt die Städte bei der Erreichung des gewünschten Zielzustands. Der Service soll in einem breit angelegten Rollout gegenüber Kommunen bekannt gemacht werden. Ziele des Vorhabens sind: Befähigung der Kommunen zum umweltsensitiven Verkehrsmanagement und damit Reduzierung Umweltwirkungen des Verkehrs, Mobilitätsdaten und - dienste find- und erkundbar machen für Kommunen, Unternehmen (insbes. KMU) und Verkehrsteilnehmer, Erhöhung der Verkehrssicherheit, exaktere Bewertung verkehrsplanerischer Maßnahmen, Verbesserung der Fahrgastinformation im ÖPNV.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V41.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q2 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Projekt mit 13 Konsortialpartnern ist laufend bis 30.06.2026. Beteiligt sind: FKFS - Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ) Leipzig, highQ Computerlösungen GmbH Freiburg i. B., DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. Köln, Robert Bosch GmbH Gerlingen-Schillerhöhe, Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH Haar, Swarco-Solution Center GmbH Berlin, Swarco-Traffic Systems GmbH Unterensingen, Theis Consult GmbH Aachen, T-Systems International GmbH Frankfurt a. M., TEQYARD GmbH Braunschweig		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Konzept Datenquellen u. Umweltmessnetze erstellt	Q4 2023	Ja

	Umweltmessnetz aufgebaut in in Betrieb genommen	Q3 2024	Ja
	Fahrplan-, Routen- und Prognosedaten aus ÖPNV zur Verfügung gestellt	Q1 2025	Ja
	Beginn Datenerhebung	Q3 2024	Ja
	Aufsetzen Digitaler Zwilling	Q3 2024	Ja
	Gesamtsystem mit Umwelt- und Verkehrsdashboard aufgesetzt	Q3 2025	Nein
	Livesystem Dashboard in Pilotregion im Testbetrieb	Q4 2025	Nein
	ÖPNV-relevante Situationen abgeleitet u. bewertet	Q2 2025	Nein
	Kozept für Workflowmanager u. ÖPNV-Flottendispositin erstellt	Q4 2024	Ja
	Toolchain (Workflowmanager, Flottendisposition u. Mobilitätsportal) ist in Betrieb	Q1 2026	Nein
	Definition u. Konzeption Zielsystem	Q4 2024	Ja
	Gesamtkonzept über Integration der Teilprojekte konsolidiert u. abgeschlossen	Q2 2024	Ja
	Komponenten des Gesamtvorhabens stehen zur Erprobung bereit	Q2 2025	Nein
	Erprobung Gesamtkonzept abgeschlossen	Q2 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1204, Titel: 68613		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	4.266	7.235	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**95. Zehntes Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Der Koalitionsvertrag sieht vor, das Straßenverkehrsrecht so anzupassen, dass neben der Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs die Ziele des Klima- und Umweltschutzes, der Gesundheit und der städtebaulichen Entwicklung berücksichtigt werden. Dabei sollen den Ländern und Kommunen Entscheidungsspielräume eröffnet werden. Zur Umsetzung dieser Koalitionsvereinbarung hat das BMV den Entwurf eines Zehnten Gesetzes zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) erarbeitet. Damit wird der Ermächtigungsrahmen des § 6 StVG zum Erlass straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften auf der Ebene der Verordnung erweitert. Die im StVG bereits enthaltenen Ermächtigungen werden um eine zusätzliche allgemeine Regelung ergänzt, wonach der Verordnungsgeber auch Vorschriften zur Verbesserung des Schutzes der Umwelt, darunter auch des Klimaschutzes, zum Schutz der Gesundheit oder zur Unterstützung der städtebaulichen Entwicklung erlassen kann. Die auf der neuen Rechtsgrundlage erlassenen Rechtsverordnungen und auf ihnen beruhenden Anordnungen der zuständigen Behörden müssen im Ergebnis des Vermittlungsausschusses neben der Verbesserung des Schutzes der Umwelt, des Schutzes der Gesundheit oder der Unterstützung der städtebaulichen Entwicklung die Leichtigkeit des Verkehrs berücksichtigen und dürfen die Sicherheit des Verkehrs nicht beeinträchtigen. Es wird zudem klargestellt, dass Gemeinden bei den nach Landesrecht für die Ausführung der Rechtsverordnungen bestimmten Behörden den Erlass von Anordnungen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, zur Verbesserung des Schutzes der Umwelt (einschließlich des Klimaschutzes), zum Schutz der Gesundheit oder zur Unterstützung der städtebaulichen Entwicklung beantragen können. Dies ist zwar schon heute möglich, soll aber nunmehr in den aufgrund der neuen Ermächtigung erlassenen Rechtsverordnungen im Interesse der Klarheit des Verwaltungsverfahrens ausdrücklich geregelt werden. Dazu sollen in den Rechtsverordnungen entsprechende Bestimmungen vorgesehen werden.		
Art der Maßnahme	Gesetz		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V43)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q3 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme beendet		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Der Deutsche Bundestag hatte das 10. StVGÄndG am 19.10.2023 beschlossen. Der Bundesrat hat dem Gesetz am 24.11.2023 nicht zugestimmt. Im Vermittlungsausschuss konnte eine Einigung erzielt werden. Das Änderungsgesetz ist am 16. Juli 2024 verkündet worden (BGBl. 2024 I Nr. 233) und am 17. Juli 2024 in Kraft getreten.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**

	Kabinettsbeschluss 21.06.2023	Q2 2023	Ja
	Bundestag 1 21.09.2023	Q3 2023	Ja
	Bundesrat 1 29.09.2023	Q3 2023	Ja
	Kabinettsbeschluss Gegenäußerung 11.10.2023	Q4 2023	Ja
	Bundestag 2/3 20.10.2023	Q4 2023	Ja
	Bundesrat 2	Q4 2023	Ja
	Verkündung und Inkraftreten	Q3 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**96. Siebenundfünfzigste Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Im Koalitionsvertrag ist festgehalten, dass das Straßenverkehrsgesetz (StVG) und die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) so angepasst werden sollen, dass neben der Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs die Ziele des Klima- und Umweltschutzes, der Gesundheit und der städtebaulichen Entwicklung berücksichtigt werden. Das BMV hat einen entsprechenden Entwurf eines Zehnten Gesetzes zur Änderung des StVG erarbeitet. Dieser sieht eine neue zusätzliche Ermächtigungsgrundlage in § 6 Absatz 4a StVG vor. Damit soll ein Rechtsrahmen geschaffen werden, um sodann in der StVO den Straßenverkehrsbehörden erweiterte Befugnisse einräumen zu können. Der im Hinblick darauf erarbeitete Entwurf für eine Änderung der StVO (Sechsundfünfzigste Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften) sieht unter anderem erweiterte Befugnisse für die Bereitstellung angemessener Flächen für den fließenden und ruhenden Fahrradverkehr sowie für den Fußverkehr und für die Anordnung von Bussonderfahrstreifen vor.		
Art der Maßnahme	Verordnung		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V43)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme beendet		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bundestag und Bundesrat haben am 14.06.2024 die Novelle des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) verabschiedet. Zuvor war im Vermittlungsausschuss eine Einigung erzielt worden. Auf Basis der neu im StVG verankerten Ziele und Anordnungszwecke Klimaschutz, Gesundheit und städtebauliche Entwicklung, konnten korrespondierend durch eine Änderung der Straßenverkehrsordnung (StVO) zusätzliche Handlungsspielräume für die Kommunen bei verkehrlichen Maßnahmen ermöglicht werden. Lokale Entscheidungsträger erhalten damit mehr Möglichkeiten, um bspw. Tempo 30, Bewohnerparken oder Sonderfahrspuren für den ÖPNV und neue Mobilitätsformen anzuordnen sowie Flächen für den Rad- und Fußverkehr bereitzustellen. Damit wird ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Der Bundesrat hat der Novelle der StVO am 05.07.2024 mit Maßgaben zugestimmt. Die neue Straßenverkehrsordnung ist sodann am 11. Oktober 2024 in Kraft getreten.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Hausabstimmung	Q3 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2023	Ja
	Kabinettbeschluss	Q4 2023	Ja
	Beteiligung Bundesrat	Q3 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2024	Ja
	Kabinettbeschluss	Q3 2024	Ja

	Verkündung	Q4 2024	Ja
	Inkrafttreten	Q4 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**97. Unterstützung nachhaltiger urbaner Mobilitätspläne (Sustainable urban mobility plans, SUMPs)**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Kommunen werden über ein Förderprogramm und begleitendem Projektmanagment bei der Erstellung und der Fortschreibung von nachhaltigen urbanen Mobilitätsplänen nach Vorbild der Sustainable Urban Mobilty Plans (SUMPs) sowie von begleitenden Maßnahmen unterstützt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V44)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Ein erster Förderaufruf wurde in 2023 veröffentlicht. Ein zweiter Förderaufruf wurde 2024 veröffentlicht.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erarbeitung Förderkonzept	Q2 2023	Ja
	Administrative Umsetzung (Projektträger etc)	Q3 2023	Ja
	Veröffentlichung erster Förderaufruf 2023	Q3 2023	Ja
	Veröffentlichung zweiter Förderaufruf 2024	Q2 2024	Ja
	Bewilligungen zweiter Förderaufruf	Q4 2024	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 63303		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	5.000	8.000	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**98. Förderprogramm Betriebliches Mobilitätsmanagement**
Federführendes Ressort	BMV
Beschreibung der Maßnahme	Die Förderung des betrieblichen Mobilitätsmanagements (BMM) wird seit 2023 im Rahmen der Initiative „mobil-gewinnt“ fortgesetzt, um damit sowohl innovative Konzepte als auch die Verbreitung bereits bewährter Ansätze zu unterstützen und so einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele zu leisten. Im Fokus stehen technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung von Arbeitswegen und Dienstreisen, zur Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsträger sowie zur Optimierung von Fuhrparks und Mobilitätsabläufen. Die Evaluation der bisher erfolgten zwei Förderperioden hat gezeigt, dass durch ein effektives betriebliches Mobilitätsmanagement durchschnittlich 320 kg CO2 pro Mitarbeitendem und Jahr eingespart werden können. Dies umfasste im Wesentlichen Anreize zur Nutzung von nachhaltigen Mobilitätsformen, wie Anreize zur Fahrrad- oder ÖPNV-Nutzung oder die Elektrifizierung von Unternehmensfuhrparks. Das neue Programm ist erstmals in drei unterschiedlichen Modulen ausgeführt: 1. Im Modul „Initialförderung“ werden standortspezifische BMM-Umsetzungs-Konzepte gefördert. 2. Im Modul „Breitenförderung“ werden einzelne Umsetzungsmaßnahmen gefördert. Es muss anders als bisher nicht zwingend ein gesamtes Mobilitätskonzept umgesetzt werden. Einzelne Anreize entsprechen denen der bisherigen Förderung, z. B. Anreize zur Fahrradnutzung. Zudem werden Maßnahmen zur Umstellung von Flotten auf nachhaltige Antriebsarten ohne lokale Emissionen, Maßnahmen zur digital unterstützten Koordination und Steuerung von Verkehrsabläufen, Informations- und Kommunikationsmaßnahmen und Maßnahmen zur physischen Verkehrslenkung und -steuerung, gefördert. 3. Das Modul „Innovationsförderung“ adressiert innovative Konzepte im Betrieblichen Mobilitätsmanagement, die Demonstrationscharakter haben und als wichtige Impulse für anwendungsorientierte Zukunftslösungen dienen. Analog der bisherigen Förderung werden umfassende Mobilitätskonzepte, ergänzt um besonders innovative Maßnahmen wie digitale Innovationen (z.B. Mobility-as-a-Service), prozessuale Innovationen (z. B. Mobilitätsbudget) oder Innovationen für Organisationen (z.B. Kooperationen mit der kommunalen Verkehrsplanung), gefördert. Die Module „Initialförderung“ und „Breitenförderung“ sind neu entwickelt und ergänzen das Programm. Diese Module richten sich ausschließlich an KMU, die bisher nicht gefördert wurden und bilden einen typischen Lebenszyklus in einem BMM-Umsetzungsprojekt ab. Über die „Initialförderung“ wird von professionellen Beraterinnen und Beratern gemeinsam mit dem KMU-Betrieb ein individuelles Mobilitätskonzept erarbeitet. Die Umsetzung von Standardmaßnahmen kann das KMU nach Konzepterstellung über die „Breitenförderung“

	fördern lassen und damit Anreize an die Beschäftigten für nachhaltige betriebliche Mobilität schaffen. Das bisherige Programm zielte auf die Umsetzung von umfassenden BMM-Mobilitätskonzepten ab, die nach Art. 36 AGVO (Investitionsbeihilfen) gefördert wurden. Es entspricht damit in Teilen dem neuen Fördermodul „Innovationsförderung“, welches im aktuellen Programm durch die ergänzende Verankerung der AGVO Art. 25 (Forschungs- und Entwicklungsbeihilfen) und Art. 29 (Beihilfen für Prozess- und Organisationsinnovationen) noch besser an den Bedürfnissen der Fördernehmenden ausgerichtet ist. Das Modul Innovationsförderung richtet sich neben KMU zusätzlich an Großunternehmen, Hochschulen und andere öffentlichen Einrichtungen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (V45)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Seit 2023 sind auf Grundlage der Förderrichtlinie vier Förderaufrufe veröffentlicht worden. Die Fördermittel für die Bewilligung der Förderanträge in der Breitenförderung und in der Initialförderung waren lange vor dem Ende der Antragsfristen bereits Anfang des Jahres 2024 ausgeschöpft. In der Initialförderung konnte für 30 bewilligte Maßnahmen ein Mittelabfluss in Höhe von rd.143 T. Euro und in der Breitenförderung für 119 Maßnahmen ein Mittelabfluss von rd. 1.450 Mio. verzeichnet werden. Die beliebtesten Maßnahmen bei der Breitenförderung waren (Lasten -)Pedelecs gefolgt von Ladeinfrastruktur und Fahrradabstellanlagen. Im Rahmen der zwei bisher erfolgten Aufrufe der Innovationsförderung erhalten derzeit achtzehn Projekte eine Förderung von rund 12,9 Millionen Euro, von denen die Hälfte der Projekte E-Bike-Sharing und/oder den Bau von Fahrradabstellanlagen als Teilmaßnahmen im Maßnahmenkatalog führen. Die Förderperioden umfassen die Zeiträume 2024/2025 und 2025/2027. Das Interesse an Betrieblichem Mobilitätsmanagement ist weiterhin hoch, dies zeigt sich durch zahlreiche Erkundigungen nach weiteren Förderaufrufen aller Förderschwerpunkte. Für das Jahr 2025 sind abhängig von der vorläufigen Haushaltsführung und den verfügbaren Haushaltsmitteln weitere Förderaufrufe in allen drei Förderschwerpunkten geplant.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung	Q2 2023	Ja
	Entwurf 2. Förderaufruf	Q1 2023	Ja
	Ressortabstimmung und Veröffentlichung	Q2 2023	Ja
	Entwurf 3. Förderaufruf	Q2 2023	Ja
	Ressortabstimmung und Veröffentlichung	Q2 2023	Ja

	Entwurf 4 Förderaufruf	Q1 2024	Ja
	Ressortabstimmung und Veröffentlichung	Q2 2024	Ja
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2027	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68662		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	5.000	5.000	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**99. Verlagerung von Großraum- und Schwerlasttransporten von der Straße auf die Wasserwege**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Verlagerung von Großraum- und Schwerlasttransporten von der Straße auf die Wasserwege Aufgrund der Vorteile des Verkehrsträgers Wasserstraße in der Bilanz der Treibausgasemissionen gegenüber Straße, ist es das Ziel, möglichst große Anteile des Güterverkehrs auf der Wasserstraße zu transportieren. Die Handlungsempfehlungen des BMV Schlussberichts zur Verlagerung von GST von Straße auf Wasserstraße und Schiene vom 23.6.2021 sind ein wesentlicher Baustein zur Verlagerung auf die Wasserstraße und Schiene, die schrittweise umgesetzt werden. Die Verlagerung von GST auf die Wasserstraße stellt einen Anfang dar. Ziel ist es, auch andere Güter noch stärker auf die Wasserstraße zu verlagern. Hierbei spielt die Steigerung der Attraktivität des Verkehrsträgers Wasserstraße für die Verlader sowie die Voraussetzungen für die stärkere Nutzung des Verkehrsträgers zu verbessern eine Rolle. Die Ansätze für GST können auch in anderen Transportsegmenten Wirkung entfalten.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimapakt 2021 (IV.3a)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Förderrichtlinie zur Anschubfinanzierung von GST Shuttleverkehren wurde am 28.8.2023 veröffentlicht.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Vorbereitung und Abstimmung der Förderrichtlinie	Q2 2023	Ja
	Förderrichtlinie in Kraft gesetzt	Q3 2023	Ja
	Förderung verlängert/FöRiLi angepasst an Deminimis	Q2 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68304		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.000	2.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Werte beruhen auf aktuellem Wirtschaftsplan		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**100. Investitionen in die Schifffahrt - Bau von emissionsarmen BSH Vermessungs- und Wracksuchschiffen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Neubau von zwei Vermessungs- und Wracksuch-Schiffen des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH). Ausrüstung der Ersatzbauten (Wega und Deneb) für die bisher dieselgetriebenen Einheiten mit einem emissionsärmeren, alternativen Antriebskonzept. Ziel ist die maximale Dekarbonisierung der Schiffsemissionen durch die Kombination verschiedener Maßnahmen, wie Nutzung von grünen Kraftstoffen (z.B. grünes Methanol), alternative Energiewandlerkonzepte (Brennstoffzelle, Wärmepumpen) und zusätzliche Energiegewinnung durch komplett C02 neutrale Formen, wie z.B. Solarenergie.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimapakt 2021 (IV.3c)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2025	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Zur Zeit werden die Konzepte des Teilnehmerbieterverfahrens für emissionsarme Vermessungs-, Wracksuch- und Forschungsschiffe für das BSH ausgewertet. Das Energieerzeugungskonzept sieht vor, dass bis zu 100 % flüssige klimaneutrale Kraftstoffe (E-Fuels, Methanol, u.ä) verwendet werden können. Die Vergabe der Bauaufträge ist für 2025 vorgesehen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	geplante Vergabe des/der Bauaufträge	Q4 2024	Nein
	Fertigstellung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1219, Titel: 81101		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	72.750	43.950	
Hinweis zur Finanzplanung	Der o.g. Finanzbedarf wird durch aktuelle Finanzplanung abgedeckt. Die Auftragsvergabe erfolgt vsl. im 4. Quartal 2025. Eine Verzögerung der Auftragsvergabe infolge von Beschwerden im Rahmen des Vergabeverfahrens kann nicht ausgeschlossen werden. Durch Verzögerungen im Bieterverfahren änderte sich der VE-Rahmen über das HHJ 2028 hinaus bis 2030. Deshalb konnte eine Vergabe nicht in 2024 erfolgen. Es ist geplant, die benötigten Verpflichtungsermächtigungen in den 2. RegE 2025 einzubringen. Auf Basis der aktuellen Kostenschätzungen besteht die Möglichkeit, bei einem der Anbieter beide Schiffe im Rahmen des HHM-Ansatzes bauen zu lassen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**101. Einführung eines digitalen Kapazitätsmanagements**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Durch Digitalisierung des Kapazitätsmanagements (Digital Capacity Management - DCM) soll eine Optimierung der Nutzung der Infrastrukturkapazität erreicht werden, so dass den zugangsberechtigten Eisenbahnverkehrsunternehmen schon ohne Ausbau der Infrastruktur sowie ohne Einbußen in der Betriebsqualität mehr Fahrplantrassen zur Verfügung gestellt werden können.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimapakt 2021 (IV.5)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	2023	2028	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Finanzierungsvereinbarung zwischen Bund und DB wurde Ende 2023 abgeschlossen. Die weitere Umsetzung obliegt danach der DB InfraGo.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Schaffung eines prototypischen Nachweises zur Optimierung der Kapazitätsnutzung durch DCM / KaZu Novum	Q4 2024	Nein
	Entwicklung von IT-Modulen zur Erstellung eines Kapazitätsnutzungskonzepts (KNK)	Q4 2026	Nein
	Entwicklung von IT-Modulen zur Erstellung von Kapazitätsrahmenverträgen (KRV)	Q4 2026	Nein
	Entwicklung von IT-Modulen zur Erstellung von Kapazitätsnutzungsplänen (KNP)	Q4 2026	Nein
	Modernisierung der Bestands-IT zur Sicherstellung der vollen Wirksamkeit des neuen digitalen Prozesses	Q4 2027	Nein
	Voraussichtlicher Abschluss der Maßnahme	Q4 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1202, Titel: 89106		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	133.047	34.441	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**102. Dumping Preise verhindern**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Innerhalb der Europäischen Union können Luftfahrtunternehmen ihre Flugpreise und Frachtraten nach Artikel 22 Absatz 1 der in der EU unmittelbar geltenden Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 für innergemeinschaftliche Flugdienste grundsätzlich frei festlegen. Die angestrebte Maßnahme setzt eine Änderung der Verordnung im Sinne einer Einschränkung der Preisfreiheit voraus. BMV hat die Maßnahme der EU-Kommission und den Mitgliedstaaten in einer ersten Konsultation zur Revision der Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 vorgeschlagen.		
Art der Maßnahme	EU-Rechtsakt		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.3.1g)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2021	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Nach Plänen der EU-Kommission sollte die Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 einer Überarbeitung unterzogen werden. Nach einer Sondierung im Winter 2021 führte die EU-Kommission im Mai 2022 eine öffentliche Konsultation durch. Die Veröffentlichung der Folgenabschätzung und Vorlage des Revisionsvorschlages war für das vierte Quartal 2022 oder Anfang des Jahres 2023 angekündigt. Die Revision der einschlägigen EU-Verordnung wird von der Ausrichtung der seit Kurzem im Amt befindlichen neuen EU-Kommission abhängen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Sondierung durch EU-Kommission	Q4 2021	Ja
	Öffentliche Konsultation durch EU-Kommission	Q2 2022	Ja
	Vorlage Legislativvorschlag durch EU-Kommission	Q4 2022	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**103. Weiterentwicklung des Förderprogramms zur nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel des ab Januar 2024 geltenden weiterentwickelten Förderprogramms zur nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen ist es, die Wettbewerbsfähigkeit, Effizienz und Sicherheit des Verkehrsträgers Binnenschiff dauerhaft zu erhöhen und zugleich die negativen Wirkungen von Binnenschiffen auf die Umwelt zu reduzieren. Dazu setzt es gezielte Anreize für Investitionen in die Aus- und Umrüstung mit emissionsfreien und emissionsarmen Motoren, in die Nachrüstung von Emissionsminderungssysteme, in Energieeffizienzmaßnahmen, in die Digitalisierung und Automatisierung an Bord sowie in die Optimierung von Güterschiffen für Niedrigwasser. Neu aufgenommen wurden Maßnahmen zur Anpassung von Güterschiffen zur Erschließung neuer Verkehre, wodurch Verlagerungen von Transporten von der Straße auf die Wasserstraße erzielt werden sollen. Um die Klimafreundlichkeit weiter voranzubringen, wird die Förderung der Aus- und Umrüstung mit emissionsfreien und emissionsärmeren Motoren hinsichtlich Motortypen und CO2-Vorgaben künftig zwischen Güter- und Fahrgastschiffen differenzieren. Dadurch wird die Motorenförderung stärker an den jeweiligen Einsatzgebieten und Schiffstypen der zwei Geschäftszweige ausgerichtet.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.3.7a)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Aufgrund der aktuellen EU-beihilferechtlichen Entwicklung besteht das Förderprogramm zur nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen ab 2024 aus drei Richtlinien und zwar 1) „Richtlinie zur Förderung der nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen zur Verlagerung von Güterverkehr von der Straße auf die Wasserstraße“ vom 02.11.2023, 2) „Richtlinie zur Förderung emissionsfreier und emissionsarmer Antriebe sowie der nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen“ vom 025.11.2023 und 3) „Richtlinie zur Förderung der Nachrüstung von Emissionsminderungseinrichtungen von Binnenschiffen“ vom 09.02.2024. Zum 01.01.2027 sollen die drei Richtlinien wieder in eine zusammengeführt werden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	1. Entwurf	Q1 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2023	Ja
	Bekanntgabe im BAnz	Q4 2023	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q1 2024	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein

	Zusammenfassung der Förderrichtlinien	Q1 2027	Nein
	Fortschreibung der Förderrichtlinie	Q1 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1210, Titel: 68313		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	50.000	40.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Gemäß dem 1. Entwurf der Bundesregierung zum Haushalt 2025 und zur Finanzplanung bis 2028 (Stand: 30.08.2024) sollen beim Förderprogramm zur nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen die Mittel in 2025 auf 40 Mio. Euro, in 2026 auf rd. 29 Mio. Euro, in 2027 auf rd. 17,6 Mio. Euro und in 2028 auf rd. 7,5 Mio. Euro reduziert werden. Der Haushaltsentwurf würde das Förderprogramm ab 2025 im Wesentlichen auslaufen lassen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**104. Umsetzung der Maßnahmen des Masterplans Binnenschifffahrt 2019**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Der Masterplan Binnenschifffahrt ist das Kernstück der Politik der Bundesregierung für ein leistungsfähiges, sauberes, modernes, sicheres und effizientes System Hafen-Schifffahrt-Wasserstraße. Der Masterplan Binnenschifffahrt enthält 90 Maßnahmen zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt, die überwiegend vom Bund umzusetzen sind, teilweise auch von Ländern oder dem Gewerbe. Durch die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit soll eine Verlagerung auf die Binnenschifffahrt unterstützt werden und damit eine THG-Minderung erreicht werden, da der Transport mit dem Binnenschiff deutlich klimafreundlicher ist als der Transport mit dem Lkw. Die 90 Maßnahmen des Masterplans Binnenschifffahrt sind in 5 Cluster unterteilt: "Bedarfsgerechte Infrastruktur", "Aus- und Weiterbildung", "Binnenschiffsflotte optimieren", "Digitalisierung bzw. autonome Binnenschifffahrt" und "Binnenschifffahrt im Wettbewerb der Verkehrsträger".		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.3.7b)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2019	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Der Umsetzungsstand der Maßnahmen des Masterplans Binnenschifffahrt wird durch einen regelmässig tagenden Beirat kontrolliert. Seit dem 3. Quartal 2024 hat keine Beiratssitzung stattgefunden und es wurde vor diesem Hintergrund kein Statusbericht erstellt. Der Masterplan Binnenschifffahrt enthält 90 Maßnahmen, von denen 78 durch das BMV umzusetzen sind, die anderen 12 Maßnahmen durch das Binnenschifffahrrts- und Hafengewerbe. Das Monitoring der Maßnahmen erfolgt durch einen regelmässig erstellten Statusbericht.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	30 Maßnahmen bereits umgesetzt, 47 Maßnahmen befinden sich in der Umsetzung, 1 Maßnahme ist noch offen.	Q3 2020	Ja
	41 Maßnahmen bereits umgesetzt, 36 Maßnahmen befinden sich in der Umsetzung, 1 Maßnahme ist noch offen.	Q3 2021	Ja
	47 Maßnahmen bereits umgesetzt, 30 Maßnahmen befinden sich	Q3 2022	Ja

	in der Umsetzung, 1 Maßnahme ist noch offen.		
	54 Maßnahmen bereits umgesetzt, 23 Maßnahmen befinden sich in der Umsetzung, 1 Maßnahme ist noch offen.	Q3 2023	Ja
	54 Maßnahmen bereits umgesetzt, 23 Maßnahmen befinden sich in der Umsetzung, 1 Maßnahme ist noch offen.	Q2 2024	Ja
	53 Maßnahmen bereits umgesetzt, 14 Maßnahmen befinden sich in der Umsetzung, 1 Maßnahme ist noch offen.	Q3 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**105. Nationales Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase 2**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Die Maßnahmen des BMV im Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie 2016 - 2026, Phase II (NIP) zielen darauf ab, Mobilität mit Wasserstoff- und Brennstoffzellen wettbewerbsfähig im Markt zu etablieren. Dies beinhaltet die Entwicklung fahrzeugseitiger Technologien und Systeme ebenso wie die jeweils notwendige Kraftstoffinfrastruktur. Daneben fördert das BMV die marktvorbereitende Demonstration, Erprobung und forschungsgebundene Innovation von Anwendungen der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie im Verkehrssektor. Das Programm ist derzeit unterlegt mit der „Förderrichtlinie für Maßnahmen der Forschung, Entwicklung und Innovation im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase II“ vom 05.07.2021, sowie mit der „Förderrichtlinie für Maßnahmen der Marktaktivierung im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase II“ vom 11.08.2022. Teil des NIP ist des Weiteren der HyLand-Wettbewerb mit dem Ziel einer integrierten Förderung von Wasserstoffregionen in Deutschland.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.3.10)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 vor 2019	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	laufendes Programm		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Start Förderprogramm bei PT	Q3 2016	Ja
	Neufassung FRl Marktaktivierung	Q4 2017	Ja
	Verlängerung/Aktualisierung FRl Marktaktivierung	Q3 2020	Ja
	Verlängerung/Aktualisierung FRl FuE	Q3 2020	Ja
	Verlängerung/Aktualisierung FRl Marktaktivierung	Q3 2021	Ja
	Verlängerung/Aktualisierung FRl Marktaktivierung	Q3 2022	Ja
	Verlängerung/Aktualisierung FRl FuE	Q3 2021	Ja
	Durchführung der Zwischenevaluierung	Q3 2023	Ja

	Anpassung der Förderrichtlinien an neue AGVO	Q2 2025	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89205		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	72.400	70.877	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89204		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	25.032	35.001	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89206		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	8.152	2.208	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89302		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	16.601	24.460	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89308		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	16.260	14.281	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**106. IPCEI Wasserstoff mit Verkehrsbezug**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Im Rahmen des Wasserstoff-IPCEI (Important Project of Common European Interest) hat das BMV die Federführung für Projekte mit Verkehrsbezug, davon zwei in der Technology-Welle (IPCEI Hy2Tech, seit 07/2022 durch EU KOM genehmigt) und zwei in der Mobilitäts-Welle (IPCEI Hy2Move, seit 05/2024 durch die EU KOM genehmigt), welche für die sieben beteiligten EU-Mitgliedstaaten durch das BMV koordiniert wird. Projektinhalte sind Mobilitätsanwendungen und Brennstoffzellentechnologie.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.3.10e)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bei einem IPCEI (Important Project of Common European Interest) handelt es sich um ein transnationales, wichtiges Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse, das mittels staatlicher Förderung einen wichtigen Beitrag zu Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie und Wirtschaft leistet. Die Einstufung eines Projekts als IPCEI im Rahmen einer beihilferechtlichen Genehmigung ermöglicht es den Mitgliedstaaten der EU (EU MS), unter bestimmten Voraussetzungen im Einklang mit dem EU-Beihilferecht strategische Investitionsprojekte mit öffentlichen Mitteln deutlich über das bisher Zulässige zu fördern. Grundlage bildet die IPCEI-Mitteilung der Europäischen Kommission (EU KOM). BMV verantwortet die Koordinierung des IPCEI Hy2Move (Mobilitätswelle) für die ursprünglich neun, jetzt sieben, beteiligten EU MS und ursprünglich 20, jetzt 10, Projekte. Projektinhalte sind Mobilitätsanwendungen, Brennstoffzellentechnologie, Speichersysteme und Elektrolyse. Im IPCEI Hy2Move waren vier durch das BMV eingebrachte RDI-/FID-Projekte (Research, Development and Innovation, First Industrial Deployment) von Airbus, BMW, Cellcentric und Freudenberg enthalten. Airbus, Cellcentric und Freudenberg haben die Welle verlassen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung Interessenbekundungsverfahren	Q1 2021	Ja
	Auswahl der Projekte	Q2 2021	Ja
	Pränotifizierung Hy2Move	Q4 2022	Ja
	Genehmigung durch EU-KOM Hy2Move	Q2 2024	Ja
	Nationale Bewilligung der BMV-Vorhaben in Hy2Move	Q4 2024	Nein
	Projektende Hy2Move	Q4 2031	Nein

Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89308	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	46.555	50711
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89207	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	9.000	30.898
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**107. IPCEI Hy2Tech**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Im Rahmen des Wasserstoff-IPCEI (Important Project of Common European Interest) hat das BMV die Federführung für Projekte mit Verkehrsbezug, davon zwei in der Technology-Welle (IPCEI Hy2Tech, seit 07/2022 durch EU KOM genehmigt) und zwei in der Mobilitäts-Welle (IPCEI Hy2Move, seit 05/2024 durch die EU KOM genehmigt), welche für die sieben beteiligten EU-Mitgliedstaaten durch das BMV koordiniert wird. Projektinhalte sind Mobilitätsanwendungen und Brennstoffzellentechnologie.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.3.10eb)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2023	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bei einem IPCEI (Important Project of Common European Interest) handelt es sich um ein transnationales, wichtiges Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse, das mittels staatlicher Förderung einen wichtigen Beitrag zu Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie und Wirtschaft leistet. Die Einstufung eines Projekts als IPCEI im Rahmen einer beihilferechtlichen Genehmigung ermöglicht es den Mitgliedstaaten der EU (EU MS), unter bestimmten Voraussetzungen im Einklang mit dem EU-Beihilferecht strategische Investitionsprojekte mit öffentlichen Mitteln deutlich über das bisher Zulässige zu fördern. Grundlage bildet die IPCEI-Mitteilung der Europäischen Kommission (EU KOM). Das am 15. Juli 2022 durch die EU KOM beihilferechtlich genehmigte IPCEI Hy2Tech (Technologie-Welle) enthält zwei Projekte des BMV, von Daimler Truck (Pegasus) und EKPO (NextGen HD Stack). Das BMWK ist für die Gesamt-Koordinierung des IPCEI Hy2Tech verantwortlich.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung Interessenbekundungsverfahren	Q1 2021	Ja
	Auswahl der Projekte	Q2 2021	Ja
	Pränotifizierung Hy2Tech	Q3 2021	Ja
	Genehmigung durch EU-KOM Hy2Tech	Q3 2022	Ja
	Bewilligung der BMV-Vorhaben in Hy2Tech	Q4 2024	Ja
	Projektende Hy2Tech	Q4 2031	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89308		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	62.133	0	
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89207		

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	8.999	27.530
Hinweis zur Finanzplanung	Die Finanzierung erfolgt anteilig aus dem Titel 893 08 und 892 07.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**108. Forschungsförderung und praxisnahe Erprobung von Technologien zur Automatisierung Vernetzung und dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz auf digitalen Testfeldern**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Mit der Forschungsförderung und praxisnahen Erprobung von Technologien zur Automatisierung und Vernetzung sowie dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz u.a. auch auf digitalen Testfeldern soll der Einsatz von autonomen Fahrzeugen im Realverkehr erprobt werden, um aufzuzeigen was für den Einsatz solcher Fahrzeuge im Realverkehr erforderlich ist und welche Potentiale sich im Hinblick auf Umweltauswirkungen ergeben.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.3.12b)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	vor 2019	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Forschungsvorhaben laufen noch.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	1. Entwurf	Q2 2020	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2020	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2021	Ja
	Bekanntmachung im BAnZ	Q3 2022	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q3 2022	Ja
	Förderrichtlinie veröffentlicht	Q4 2022	Ja
	Forschungsvorhaben beschieden	Q4 2022	Ja
	Forschungsvorhaben gestartet	Q1 2023	Ja
	Ende der Forschungsvorhaben		Nein
	Ausfinanzierung		Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1204, Titel: 68602		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	84.560	40.000	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**109. KI für Meteorologie und Erdbeobachtung**		
Federführendes Ressort	BMV		
Beschreibung der Maßnahme	Angesichts zunehmender Wetterkatastrophen und -umschwünge wurde die anwendungsnahe Forschung und Entwicklung unter Einsatz von KI-Methoden ausgeweitet zur a) Verbesserung der Qualität der Wettervorhersagen, -warnungen, Klimamonitorings b) Ergänzung der klassischen physikalischen Wettermodelle durch KI-Verfahren. c) Verbesserung des Klima- und Umweltservices für die Bevölkerung. Dies umfasst auch die Verwendung von Wetterdaten für Mobilitätservices und nachhaltige Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur (u.a. Verkehrsmanagement und -planung, (Predictive) Maintenance von Verkehrsmitteln und Infrastruktur, Infrastrukturbau, Trassierung, Prognose von Verkehrsauslastung und -nutzung).		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.3.12e)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2022	Q4 2023	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	7 Projekte ausgelaufen (teilweise Verwendungsnachweisprüfung noch nicht abgeschlossen)		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung mFUND-Förderrichtlinie	Q2 2016	Ja
	Veröffentlichung 5. Aufruf	Q3 2019	Ja
	Zuschlagserteilung Projekte	Q4 2019	Ja
	Ende Projektlaufzeit	Q4 2023	Ja
	Evaluierung FRL	Q3 2021	Ja
	Ausfinanzierung	Bis 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1204, Titel: 68611		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	82	229	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**110. BMFTR-Forschungsagenda "Nachhaltige urbane Mobilität"**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Die Forschungsagenda Nachhaltige urbane Mobilität ist der förderpolitische und strategische Rahmen der systemischen Mobilitätsforschung im BMFTR und zeigt auf, wie Wissenschaft und Praxis den Weg zu einem nachhaltigen, bedarfsgerechten und zuverlässigen Mobilitätssystem gestalten können. Mit dem Wettbewerb MobilitätsWerkStadt 2025 bietet das BMFTR Kommunen die Möglichkeit, in Forschungsprojekten nachhaltige Mobilitätskonzepte zu erarbeiten, diese in Reallaboren vor Ort umzusetzen und zu erproben und hierdurch ein nachhaltiges Mobilitätsmanagement zu entwickeln. Mit der Fördermaßnahme „MobilitätsZukunftsLabor 2050“ sollen zudem systemische Innovationen für die Mobilität der Zukunft entwickelt werden. Diese beiden Fördermaßnahmen werden durch die Beteiligung des BMFTR an den europäischen Fördermaßnahmen ENUAC und „DUT“ sowie weitere Forschungsprojekte ergänzt. Mit einer neuen Förderrichtlinie „Nachhaltige Mobilität in regionalen Transformationsräumen“ im Rahmen der Dachmarke „Stadt-Land-Zukunft“ erweitert das BMFTR den räumlichen Bezug der Forschungsagenda „Nachhaltige urbane Mobilität“. Ab 2024 werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gefördert, welche für die zukunftsfähige Gestaltung der Mobilität in Regionen ein besseres Verständnis schaffen hinsichtlich (1) der Voraussetzungen zur Entfaltung des Transformationspotenzials, (2) zur Skalierbarkeit von kleinräumig erfolgreichen Maßnahmen und Prozessen, (3) der Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Transformationsbereichen sowie (4) der Zuständigkeiten und Interessen beteiligter relevanter Akteure.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.12)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2019	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bereich A: Laufende Maßnahmen „MobilitätsWerkStadt 2025“ mit 11 kommunalen Projekten zur Entwicklung lokal angepasster und nachhaltiger Mobilitätskonzepte in Phase III und „MobilitätsZukunftsLabor2050“ mit 12 inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten (Projektende bis Q4 2024). Ferner Begleitforschungsprojekt „Nachhaltige Mobilität“ zur Unterstützung, Vernetzung und Synthese der Projekte im Rahmen der Forschungsagenda-„Nachhaltige urbane Mobilität“. Aktuell Bekanntmachung „Nachhaltige Mobilität in regionalen Transformationsräumen“ im Rahmen der Dachmarke Stadt-Land-Zukunft (Projektstart zwischen 08/2024 und 10/2024).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**

	Veröffentlichung Bekanntmachung "MobilitätsWerkStadt 2025"	Q1 2019	Ja
	Veröffentlichung Bekanntmachung "MobilitätsZukunftsLabor 2050"	Q1 2019	Ja
	Projektstart "MobilitätsWerkStadt 2025", Phase I	Q1 2020	Ja
	Projektstart "MobilitätsZukunftsLabor 2050"	Q3 2020	Ja
	Projektende "MobilitätsZukunftsLabor 2050"	Q4 2024	Ja
	Projektstart "MobilitätsWerkStadt 2025", Phase II	Q2 2021	Ja
	Projektstart "MobilitätsWerkStadt 2025", Phase III	Q2 2024	Ja
	Auftrag Begleitforschung "Nachhalitge Mobilität"	Q1 2020	Ja
	Veröffentlichung Bekanntmachung "Nachhaltige Mobilität in regionalen Transformationsräumen" im Rahmen der Dachmarke "Stadt-Land-Zukunft"	Q1 2023	Ja
	Projektstart "Nachhaltige Mobilität in regionalen Transformationsräumen"	Q3 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68543		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	10.440	10.139	
Hinweis zur Finanzplanung	Für die zweite Bekanntmachung "Nachhaltige Mobilität in regionalen Transformationsräumen" sind ab dem HH-Jahr 2026 bis 2031 20 Mio. EUR eingeplant.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**111. Förderrichtlinie für die Bundesförderung von E-Lastenfahrrädern für den fahrradgebundenen Lastenverkehr in der Wirtschaft im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Die Förderung adressiert den Umstieg vom Verbrenner-motorischen gewerblichen Verkehr zum Radverkehr. Daher wird die Anschaffung von E-Lastenrädern, die gewerblich genutzt werden, mit 25% der Anschaffungskosten (und höchstens 3.500 Euro pro Rad) gefördert. Die aktuelle Maßnahme führt seit dem 1. Oktober 2024 die Vorgängermaßnahme fort (März 2021 bis Februar 2024), die im März 2021 erstmals gestartet wurde. Eine vergleichbare Bundesförderung gab es vorher und gibt es aktuell nicht. Die THG-Minderung ist daher gegenüber dem Ausgangszustand als zusätzlich einzustufen. Sie entsteht dadurch, dass bei gewerblichen Verkehren Strecken nunmehr mit dem Rad statt mit einem Verbrenner-Motor-Kfz (Pkw, Nfz) gefahren werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2024	Q2 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Mit der Novelle 2024-2026 war ursprünglich ein zeitlich möglichst bruchloser Anschluss (d.h. per 1.3.2024) an die ausgelaufene FRL geplant. Dieser konnte jedoch aufgrund der allgemeinen Haushaltsproblematik im KTF nicht realisiert werden. Die neue FRL ist seit dem 1. Oktober 2024 gültig. Die Förderung für Kommunen wurde im Rahmen der Novelle gestrichen. Im Zeitraum 2021 bis Q4/2024 wurden insgesamt rund 8.300 Vorhaben mit etwa 9.060 Rädern mit etwa 13,0 Mio. Euro gefördert (d.h. abgeschlossen). Zusätzlich gab es zu diesem Zeitpunkt noch rund 1.330 laufende Vorhaben.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ende bisherige Förderrichtlinie	Q1 2024	Ja
	Entwurf Novelle 2024-Q2/2027	Q3 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2024	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2024	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q4 2024	Ja
	Ende der Förderrichtlinie	Q2 2027	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68605		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.223	8.000	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**112. Förderaufruf für modellhafte regionale investive Projekte zum Klimaschutz durch Stärkung des Radverkehrs**		
Federführendes Ressort	BMWK		
Beschreibung der Maßnahme	Mit der Richtlinie unterstützt das BMWK modellhafte investive Projekte, die das Radfahren im Alltag, in der Freizeit und für Liefer- und Transportverkehre attraktiver machen. Gefördert werden Maßnahmenbündel, also Kombinationen aus unterschiedlichen investiven Einzelmaßnahmen, die in der Summe ein erhöhtes Radverkehrsaufkommen generieren und Bürger*innen zum Fahrradfahren animieren. Ein solches Bündel kann etwa der Ausbau von Fahrradachsen in Kombination z.B. mit Fahrradabstellanlagen, Lade- und Reparaturstationen sein. Die Förderquote beträgt 75 % (90 % für finanzschwache Kommunen) der zuwendungsfähigen Kosten (min. 200.000 Euro). Der Förderaufruf wurde 2016 erstmals veröffentlicht.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Verkehr		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2021	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Es ist geplant die beiden investiven Förderaufrufe der NKI, den FA Klimaschutz durch Radverkehr und den FA für kommunale Klimaschutz Modellprojekte zu einem Förderaufruf ('FA investiv' bzw. 'Bundesförderung für Klimaschutz-Modellprojekte') zusammenzulegen. Derzeit wird an der Novellierung gearbeitet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung	Q3 2021	Ja
	Ende der Gültigkeit	Q4 2024	Ja
	Entwurf neuer FA Investiv	Q2 2024	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2024	Nein
	Ressortabstimmung	Q4 2024	Nein
	Bekanntmachung im BAnz	Q4 2024	Nein
	Start Förderrichtlinie	Q1 2025	Nein
	Ende Förderrichtlinie	Q1 2029	Nein
	Ausfinanzierung		Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68605		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	22.897	37.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Ab 2025 Prognosezahlen.		
Evaluierung wirtschaftliche Effekte	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A4_FA%20Klimaschutz%20durch%20Radverkehr_Eval_2021.pdf		
Ex-Post-Evaluation	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A4_FA%20Klimaschutz%20durch%20Radverkehr_Eval_2021.pdf		

8.5 Landwirtschaft

Anzahl der Maßnahmen: 23

Art der Maßnahmen: 15 Förderprogramme, 3 Verordnungen, 1 Gesetz und 4 sonstige Maßnahmen.

Umsetzungsstand: 15 Maßnahmen befinden sich in Umsetzung, 2 Maßnahmen befinden sich in Planung, 2 Maßnahmen wurden abgeschlossen, 2 Maßnahmen wurden aufgegeben und 2 Maßnahmen sind in anderen Maßnahmen aufgegangen.

Bezeichnung der Maßnahme	**113. Bundesprogramm zur Förderung des Umbaus der Tierhaltung**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Der Umbau der landwirtschaftlichen Tierhaltung wird gefördert. Landwirtinnen und Landwirte werden dabei unterstützt, die großen Herausforderungen, die mit dem notwendigen Umbau der Tierhaltung verbunden sind, zu bewältigen. Gefördert werden Investitionen in Stallbaumaßnahmen zur Einhaltung höherer Tierwohlstandards und laufende Mehrkosten, die den Tierhalterinnen und Tierhaltern durch die Einhaltung höherer Tierwohlstandards entstehen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (La01)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	Q4 nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Richtlinienentwürfe wurden im Bundesanzeiger veröffentlicht und sind bereits in Kraft getreten.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2024	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2024	Ja
	Notifizierung abgeschlossen	Q1 2024	Ja
	Bekanntmachung im Banz	Q1 2024	Ja
	Start Bundesprogramm	Q1 2024	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2030	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2033	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1010, Titel: 68621		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	50	50	
Haushaltsstelle	Kapitel: 1010, Titel: 89352		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	100	150	
Hinweis zur Finanzplanung	Die beiden HH-Titel zum Bundesprogramm Umbau der Tierhaltung sind deckungsgleich; - Im Bundeshaushalt sind nach Beschluss des Deutschen Bundestages zum Haushalt 2024 mit Finanzplanung bis 2027 insgesamt 875 Mio. für den Umbau der Tierhaltung geplant.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**114. Verbesserte Datenverfügbarkeit für den Vollzug bei der landwirtschaftlichen Düngung**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Änderung DüngG im Kabinett, Stellungnahme durch BR und Beschluss im BT. Keine Zustimmung in der abschließnenden BR-Befassung. Anrufung des VA erfolgt. DüngG ist die Rechtsgrundlage für die Einführung einer Monitoringverordnung. Erstes Arbeitspapier zur Monitoringverordnung liegt vor.		
Art der Maßnahme	Verordnung		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (La02)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2024	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Änderung DüngG ist im Kabinett beschlossen. Stellungnahme durch BR und Beschluss im BT. Keine Zustimmung in der abschließenden BR-Befassung. Anrufung VA ist erfolgt. DüngG unterliegt der Diskontinuität. Die Änderung des DüngG ist jedoch notwendig, um eine Rechtsgrundlage für die geplante Monitrongverordnung zu schaffen. Derzeit wird ein erstes Arbeitspapier der Monitoringverordnung und die dazugehörigen Datenbanken und Datenflüsse in verschiedenen Gremien diskutiert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Änderung DüngG	Q4 2025	Nein
	Erstellung Referentenentwurf VO	Q1 2026	Nein
	Hausabstimmung	Q2 2026	Nein
	Ressortabstimmung	Q3 2026	Nein
	Länder- und Verbändebeteiligung	Q3 2026	Nein
	Kabinettbefassung	Q4 2026	Nein
	Beteiligung Bundesrat	Q4 2026	Nein
	Inkrafttreten	Q1 2027	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**115. Prüfung der Anpassung von Qualitätsparametern zur Backweizenbewertung und der Etablierung bei der aufnehmenden Hand zur Einsparung von Stickstoff-Qualitätsgaben bei der Backweizenerzeugung**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Zur Reduktion der Stickstoff-Düngung für Brotgetreide erfolgt eine Prüfung , ob und wie eine veränderte Wertermittlung von Backweizen und eine Überprüfung der Wirksamkeit in Hinsicht auf die Stickstoffdüngung und Backqualität möglich ist. Zu diesem Zweck findet mit den Verbänden der Wertschöpfungskette „Backweizen“ (Forschung, Pflanzenzüchtung, Landwirtschaft, Agrarhandel, Verarbeitung, LEH) sowie Institutionen des Bundes (BMUKN, MRI, JKI, TI, BSA) unter Koordinierung des BMLEH ein Prozess mit dem Ziel statt, durch gemeinsame Anstrengung alternative Qualitätskriterien zu prüfen sowie z. B. (Schnell-)Messmethoden zu entwickeln. Dies soll u. a. die Reduzierung von Stickstoff-Düngung beim Anbau von Backweizen ermöglichen und bei gleichbleibender Backqualität einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (La03)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2022	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Gespräche mit oben genannten Akteuren der Wertschöpfungskette Backweizen wurden im September 2022 im Rahmen eines Verbändegesprächs mit Frau Staatssekretärin Bender aufgenommen. Es haben weitere Treffen in großer Runde und mit einzelnen Verbänden zur Entwicklung und Abstimmung des oben angesprochenen Konzepts sowie der zugehörigen Erklärung stattgefunden. Die Erklärung des gemeinsamen Engagements wurde am 23. Januar 2024 vom BMLEH und den 13 beteiligten Verbänden unterzeichnet. Im März 2024 hat ein weiteres Verbändegespräch zur Unterstützung der Umsetzung des Konzepts stattgefunden. Das nächste Verbändegespräch ist für September 2024 geplant und wird derzeit vorbereitet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Verbändegespräch mit Frau Staatssekretärin Bender	Q3 2022	Ja
	Ressortgespräche	Q4 2022	Ja
	Weitere Verbändegespräche und schriftlicher Austausch zur Entwicklung und Abstimmung des Konzepts sowie einer gemeinsamen Erklärung	Q1 2023	Ja

	Finalisierung der gemeinsamen Erklärung	Q4 2023	Ja
	Unterzeichnung der gemeinsamen Erklärung	Q1 2024	Ja
	Verbändegespräch	Q1 2024	Ja
	Vorbereitung des Verbändegesprächs im Sept. 2024	Q3 2024	Ja
	Durchführung und Nachbereitung Verbändegespräch 19.9.24, Fortsetzung der Implementierung	Q4 2024	Ja
	Fortsetzung der Implementierung, nächstes Verbändegespräch 03/2025	Q1 2025	Ja
	Abfrage und Identifizierung weiterer Meilensteine	Q3 2025	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**116. Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz und CO2-Einsparung in Landwirtschaft und Gartenbau**	
Federführendes Ressort	BMLEH	
Beschreibung der Maßnahme	Um die Treibhausgasemissionen (THG) aus der Energienutzung in der Landwirtschaft zu reduzieren, werden zahlreiche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und CO2-Einsparung, einschließlich der Erzeugung erneuerbarer Energie für den betrieblichen Eigenbedarf, durch das Bundesprogramm investiv gefördert. Das betrifft sowohl die stationäre Energienutzung, zum Beispiel in Produktionsgebäuden, Anlagen, Ställen und Gewächshäusern, als auch die mobile Energienutzung zum Antrieb von mobilen Maschinen und Geräten, beispielsweise Traktoren. Die investive Förderung umfasst zwei Förderbereiche, die „Einzelmaßnahmen“ sowie die „CO_2-Einsparinvestitionen nach Energieberatung“. Die „Einzelmaßnahmen“ sind fördertechnisch bewusst einfach gehaltene Maßnahmen, die zum Beispiel den Austausch kleiner Energieverbraucher gegen energieffizientere Modelle, den Einbau von Wärmepufferspeichern oder die bessere Isolierung von Gewächshaushüllen zum Gegenstand haben. Für mobile Maschinen und Geräte ist in den „Einzelmaßnahmen“ unter anderem die Förderung alternativer Antriebe als Ersatz zu den bisher vorherrschenden Dieselmotoren, wie zum Beispiel Elektrotraktoren als Hoflader oder Plantagenschlepper sowie elektrisch betriebene Fütterungsautomaten zur Vorlage von Grobfutter in Ställen, möglich. Für den Förderbereich „CO_2-Einsparinvestitionen nach Energieberatung“ ist eine maßnahmenspezifische Energieberatung, die als Teil der Investition mitgefördert werden kann, erforderlich. Die Förderung ist weitgehend technologieoffen und umfasst komplexere energetische Modernisierungen von Anlagen und Produktionsgebäuden wie auch die Erzeugung erneuerbarer Energie für den betrieblichen Eigenbedarf.	
Art der Maßnahme	Förderprogramm	
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (La04)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2020	Q4 2030
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Hinweis zur Umsetzungsdarstellung: Beginn der Maßnahme war im Q3 2015 mit der Bekanntmachung "Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau vom 06.10.2015." Das Förderprogramm startete im Januar 2016 und wurde über den Einzelplan 10 des BMLEH finanziert. Es folgten zwei weitere Bekanntmachungen von überarbeiteten Richtlinien bis Ende 2019. Ab dem Q1 2020 wurde die Maßnahme in den Energie- und-Klima-Fonds (EKF) - jetzt KTF überführt und wird darüber finanziert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde auf Nennung der Umsetzungsschritte in den Jahren 2016-2020 verzichtet. Das Bundesprogramm Energieeffizienz und CO2-Einsparung in der Landwirtschaft und Gartenbau ist ein Baustein des BMLEH zur Umsetzung	

	der Sektorziele aus den Klimaschutzprogrammen 2030 u. 2023 für die Einsparung von CO2 im Sektor Landwirtschaft. Für das Bundesprogramm wurde eine bis zum Jahr 2030 kumulierende jährliche Minderung von bis zu 1,5 Mio. Tonnen CO2 festgelegt. Das Programm besteht seit dem 01.01.2016 und bislang wurden mehr als 10.000 Klimaschutz-Projekte bewilligt. Hinsichtlich der Zielsetzung und der Fördergegenstände wurde das Programm stets weiterentwickelt. In der aktuellen Ausrichtung fokussiert das Programm für den investiven Programmteil die Minderung der CO2-Emissionen aus der technischen Nutzung von Energie und Wärme. Die Förderrichtlinie basiert auf dem Agrar-Beihilferecht der EU und adressiert kleine und mittlere Unternehmen (KMU) der landwirtschaftlichen Primärproduktion und des Gartenbaus. Die Richtlinie bietet diesen Unternehmen Fördermöglichkeiten für energieeffiziente Technologien (Querschnittstechnologien zur Nach- und Erstausrüstung oder komplexe Effizienzinvestitionen) und regenerative Energieerzeugung zur betrieblichen Eigenversorgung. Auch Effizienzmaßnahmen an Landmaschinen und alternative Antriebssysteme sind förderfähig, wie E-Traktoren oder Umrüstung auf nachhaltige Biokraftstoffe. Zielerreichung: Den abgeschlossenen investiven Förderprojekten können direkte THG-Einsparungen zugewiesen werden, die von unabhängigen sachverständigen Personen ermittelt oder nach Vorgaben berechnet wurden. Mit den umgesetzten investiven Projekten können bislang ca. 0,3 Mio. to CO2 pro Jahr vermieden werden. Bei der Förderung von einzelbetrieblichen Energieberatungen und Wissenstransfermaßnahmen ist eine direkte Zuweisung konkreter THG-Einsparungen für die eingesetzten Fördermittel nicht möglich. Es werden hingegen individuelle CO2-Minderungspotenziale des beratenden Unternehmens identifiziert und konkrete Handlungsempfehlungen für klimaschützende Maßnahmen beschrieben. Aus der Erfahrung der bisherigen Programmumsetzung wird festgestellt, dass ca. 70 % der geförderten Beratungen zu Folgeanträgen im Programm für förderfähige investive Maßnahmen führten.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Bekanntmachung Förderrichtlinie Teil A (Landwirtschaftliche Erzeugung)	Q4 2020	Ja
	Bekanntmachung überarbeite Teil A und neue Förderrichtlinie Teil B (erneuerbare Energieerzeugung)	Q3 2021	Ja
	Bekanntmachung einer novellierten Richtlinie Teil A	Q3 2023	Ja
	Ende der Antragsannahme Förderrichtlinie Teil B	Q4 2023	Ja
	Ausfinanzierung Teil B - Maßnahme beendet	Q4 2024	Ja

	Überarbeitung der Richtlinie Teil A (landwirtschaftliche Erzeugung)	Q2 2025	Nein
	Bekanntmachung einer überarbeiteten Richtlinie Teil A	Q3 2025	Nein
	Projektträgerwechsel nach Beauftragung durch Ressort BMLEH	Q1 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89307		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	13.726	23.529	
Hinweis zur Finanzplanung	Die mittelfristige Finanzplanung für das Programm läuft derzeit bis 2028. Politisch wird eine Verlängerung bis 2030 angestrebt (Klimaschutzprogramm 2030). Die Titelansätze sind durch das BVerG-Urteil zum KTF vom 15.11.2023 weiter gesunken. Bis 2026 ist eine Degression des Titelansatzes auf 17,6 Mio. Euro geplant. Auf diesem Finanzniveau soll die Maßnahme bis einschließlich 2030 fortgesetzt werden.		
Ex-Ante-Evaluation	www.ble.de/evaluationsbericht-energieeffizienz		

Bezeichnung der Maßnahme	**117. RessortForschtKlima - Stärkung der Forschung zum Klimaschutz im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	„RessortForschtKlima“ ist ein Verbund von ursprünglich 28, ab Oktober 2024 27 Projekten, die von den Ressortforschungsinstituten im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMLEH) durchgeführt werden. Sie sollen in den Bereichen Ernährung, Landwirtschaft und Wald das Erreichen der Klimaschutzziele 2030 unterstützen - unter anderem durch Erhöhung der Ressourceneffizienz und Senkung der Stickstoffüberschüsse, Humuserhalt und -aufbau im Ackerland, Fernerkundung für die THG-Berichterstattung, Vernässung von Moorböden und Reduzierung der Torfnutzung, nachhaltige Holzbewirtschaftung und -nutzung, Verringerung der THG-Emissionen in der Tierhaltung, nachhaltige Erährungsweise und Verringerung von Verlusten in der Wertschöpfungskette sowie Klimaschutz in Sonderkulturen und weiteren Landschaftsräumen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimapakt 2021 (V.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2022	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Um die Agrarklimaforschung zeitnah zu fördern, wurde der Verbund über die Ressortforschungseinrichtungen aufgesetzt, daher ohne Bekanntmachung. 2022/2023 sind die Projekte AnAKHon, AVoiD, CaberNET, CatchHedge, CliMax, ENKL, HoFaTo, KlimaFern, KlimaFFolgen, KlimaGetreide, Vorprojekt KlimaLabel, KlimaN, KLIMAtiv, KlimZucht, KoBoS, MOCOR, NEMUR, NORA, ÖTiKliS, PRoKlima, RoVer, Solarnützlinge, SORGHUM, TREND:LR, TRIP, VKP, WAKS. WurCel gestartet. 2023 und 2024 haben zwei Vernetzungstreffen stattgefunden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Einreichung von Projektskizzen	Q3 2021	Ja
	Bewertung und Auswahl der Skizzen	Q4 2021	Ja
	Ausstellung der Förderbescheide	Q3 2022	Ja
	Start der ersten Projekte	Q4 2022	Ja
	Ergebnisse liegen vor	Q3 2025	Nein
	Projekte sind abgeschlossen	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1011, Titel: 54401		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	8.207	8.190	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**118. Senkung der Stickstoffüberschüsse einschließlich Minderung der Ammoniakemissionen und gezielte Verminderung der Lachgasemissionen sowie Verbesserung der Stickstoffeffizienz**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Weiterentwicklung der Stoffstrombilanz mit verpflichtender Einführung auf weiteren Betrieben ab dem Jahr 2021 (Änderung Düngegesetz). In der StoffBilV wird die gute fachliche Praxis im Umgang mit Nährstoffen im Betrieb geregelt, um Belastungen für die Umwelt noch weiter zu vermindern.		
Art der Maßnahme	Verordnung		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.1c)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2022	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Änderung DüngG ist im Kabinett beschlossen. Stellungnahme durch BR und Beschluss im BT. Keine Zustimmung in der abschließenden BR-Befassung. Anrufung VA ist erfolgt. DüngG unterliegt der Diskontinuität. Die Änderung DüngG ist jedoch Grundlage für Änderungen an der Stoffstrombilanzverordnung. Entwurf zur Änderung der Stoffstrombilanzverordnung bzw. Nährstoffbilanzverordnung in Erarbeitung. Umsetzungsstatus von "in Umsetzung" zu "in Planung" geändert. Die folgenden Terminierungen der Umsetzungsschritte sind nicht absehbar und daher nur lockere Annahmen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Änderung DüngG	Q4 2025	Nein
	Erstellung Referentenentwurf VO	Q2 2026	Nein
	Hausabstimmung	Q2 2026	Nein
	Ressortabstimmung	Q3 2026	Nein
	Länder- und Verbändebeteiligung	Q3 2026	Nein
	Kabinettbefassung	Q4 2026	Nein
	Beteiligung Bundesrat	Q4 2026	Nein
	Inkrafttreten	Q1 2027	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**119. Senkung der Stickstoffüberschüsse einschließlich Minderung der Ammoniakemissionen und gezielte Verminderung der Lachgasemissionen sowie Verbesserung der Stickstoffeffizienz**	
Federführendes Ressort	BMLEH	
Beschreibung der Maßnahme	Im Bundesprogramm Nährstoffmanagement werden in der Ackerbaustrategie drei Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) und ein Forschungsvorhaben gefördert. Die MuD dienen insbesondere der Verbreitung des Wissens zum Einsatz neuer Technologien in der landwirtschaftlichen Praxis, die zu einem effizienteren Einsatz von organischen Stickstoffdüngern führen und damit auch zur Minderung von Ammoniak- und Lachgasemissionen und der Senkung der Stickstoffüberschüsse beitragen. Das MuD zum Einsatz von NIR-Sensoren während der Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger führt dazu, dass die Ausbringung dieser besser und bedarfsorientiert an den tatsächlichen Stickstoffgehalt der flüssigen Wirtschaftsdünger angepasst werden kann. So können Stickstoffüberschüsse bei vergleichsweise geringem Ertragsrisiko deutlich reduziert werden. Begleitend zu diesem MuD wird ein Forschungsvorhaben gefördert, in welchem ein Qualitätssicherungssystem für mobile NIR-Sensoren entwickelt wird, um die Bestimmung der Nährstoffgehalte der flüssigen Wirtschaftsdünger noch genauer zu gestalten. Im MUD zur Ansäuerung von Wirtschaftsdüngern wird den Wirtschaftsdüngern Säure zugesetzt, so werden die Ammoniakemissionen während der Ausbringung der Wirtschaftsdünger reduziert und die Düngeeffizienz erhöht. Im dritte MuD wird die Aufbereitung von Wirtschaftsdüngern zum Beispiel durch Separierung demonstriert. Hierdurch wird die Transportfähigkeit der Wirtschaftsdünger deutlich erhöht. Diese Technologien werden auf Praxisbetrieben eingesetzt. Über einen intensiven Wissenstransfer werden das Wissen und die Erfahrungen zum Einsatz dieser Technologien in der landwirtschaftlichen Praxis bekannt gemacht, um möglichst viele landwirtschaftliche Praktiker/innen vom Einsatz dieser Technologien auf dem eigenen Betrieb zu überzeugen und so den Praxiseintritt dieser Verfahren zu beschleunigen.	
Art der Maßnahme	Förderprogramm	
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.1d)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	Q3 2027
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bundesprogramm Nährstoffmanagement: Es werden drei MuD aus der Ackerbaustrategie gefördert (zu NIR-Sensoren, Ansäuerung, Gülleaufbereitung). Zusätzlich wurde ein FuE zum Einsatz der NIR-Sensoren gefördert, dieses ist mittlerweile ausgelaufen. Die Vorhabenlaufzeit der drei MuD wurde verlängert. U. a. wird im Verlängerungszeitraum die Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger mit einer Kombination aus der Ansäuerungstechnik und dem Einsatz der NIR-Sensoren erprobt und demonstriert. So kann eine präzisere Ausbringung	

	der angesäuerten Wirtschaftsdünger erfolgen. Weiterhin wird der Wissenstransfer der drei MuD gemeinsam intensiviert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Beginn des FuE-Vorhabens "Entwicklung und Validierung eines Qualitätssicherungssystems für mobile NIRS - Systeme zur Erfassung von Nährstoffkonzentrationen in flüssigen Wirtschaftsdüngern"	Q4 2020	Ja
	Beginn Modell- und Demonstrationsvorhaben "Einsatz von NIR-Sensoren zur Quantifizierung der Nährstoffgehalte in flüssigen Wirtschaftsdüngern"	Q3 2021	Ja
	Beginn Modell- und Demonstrationsvorhaben "Umsetzung regionaler Nährstoffkonzepte bei der Gülleaufbereitung (Slurry Upgrade)"	Q3 2021	Ja
	Beginn Modell- und Demonstrationsvorhaben "Ansäuerung von Gülle und Gärrückständen während der Aufbringung in wachsende Bestände (Säure+ im Feld)"	Q3 2022	Ja
	Abschluss des FuE-Vorhabens Qualitätssicherungssysteme für mobile NIRS-Systeme	Q1 2024	Ja
	Abschluss des MuD NIR-Sensoren	Q2 2026	Nein
	Abschluss des MuD Slurry Upgrade	Q4 2026	Nein
	Abschluss des MuD Säure+ im Feld	Q3 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1005, Titel: 68642		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.950	2150	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**120. Senkung der Stickstoffüberschüsse einschließlich Minderung der Ammoniakemissionen und gezielte Verminderung der Lachgasemissionen sowie Verbesserung der Stickstoffeffizienz**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (FuE), die einen nachweisbaren Beitrag zur Erweiterung der Erkenntnisse hinsichtlich Emissionsminderungen im pflanzenbaulichen Stickstoffmanagement leisten. Prozesskenntnisse sollen hierbei verbessert werden, um eine standortdifferenzierte Modellierung und Regionalisierung der Wirkung von Maßnahmen zur Minderung klima- und umweltrelevanter Stickstoffemissionen zu ermöglichen. Schwerpunkte liegen in den Bereichen Verringerung der Ammoniakemission sowie der direkten und indirekten Lachgasemission im Pflanzenbau, Wirkung von Nitrifikationsinhibitoren und Ureaseinhibitoren auf Stickstoffemissionen bei der Anwendung und Umsetzung synthetischer und flüssiger organischer Stickstoffdünger sowie hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen und Minderung direkt und indirekt klimawirksamer Emissionen, die durch Denitrifikation in landwirtschaftlich genutzten Böden verursacht werden. Die Ergebnisse der Vorhaben sollen dazu beitragen, die Nationalen Emissionsberichtserstattungen über Treibhausgase und Luftschadstoffe zu verbessern. Durch intensiven Wissenstransfer soll außerdem eine höherer Akzeptanz und Verbreitung von THG-reduzierenden Maßnahmen in der landwirtschaftlichen Praxis erreicht werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.1e)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2022	Q3 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bekanntmachung "Klimaschonendes Stickstoffmanagement im Pflanzenbau" wurde in der Ackerbaustrategie veröffentlicht (Bekanntmachung Nr. 19/21/32 über die Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie Wissenstransfervorhaben im Bereich „Klimaschonendes Stickstoffmanagement im Pflanzenbau“). Es werden insgesamt acht Vorhaben gefördert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Bekanntmachung im BAnz	Q3 2021	Ja
	Start erster Vorhaben	Q4 2022	Ja
	Abschluss aller Vorhaben	Q3 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1005, Titel: 68642		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.988	3028	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**121. neues Fördersystem für Neuanlagen**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Es soll geprüft werden, ob und mit welchem Fördersystem bei Neuanlagen der Wirtschaftsdüngereinsatz verstärkt werden kann. Aufbauend auf diese Evaluation soll ein Vorschlag für ein neues Fördersystem zur Wirtschaftsdüngervergärung erarbeitet werden. XXXX. Im Jahr 2024 hat das BMLEH zudem eine zeitweilige Arbeitsgruppe einberufen, die Möglichkeiten zur zukünftigen Förderung der Wirtschaftsdüngervergärung erarbeiten soll. Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen wissenschaftlich unterlegt und im Jahr 2025 vorgestellt werden.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.2a)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	Q2 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die zeitweilige Arbeitsgruppe wurde einberufen und die ersten Sitzungen fanden statt. Konkrete Ergebnisse liegen noch nicht vor. siehe auch Ausführungen unter 3.4.5.2c (Schaffung von Optionen zur Anschlussnutzung durch Entwicklung neuer Förder- und Umsetzungsmodelle).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Prüfung Möglichkeiten EEG	Q1 2023	Ja
	Prüfung Möglichkeiten THG-Zertifikate	Q2 2023	Ja
	Prüfung weiterer Möglichkeiten	Q2 2023	Ja
	Vorschlag Bildung AG	Q2 2023	Ja
	Beratungen AG	Q4 2024	Ja
	Vorschlag neues Vergütungssystem	Q1 2025	Nein
	Analyse der Vorschläge	Q1 2025	Nein
	Ergebnisvorstellung	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**122. Schaffung von Optionen zur Anschlussnutzung durch Entwicklung neuer Förder- und Umsetzungsmodelle**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Aktuell stellt die Biogastechnologie die einzige technisch und wirtschaftlich etablierte Option zur Reduktion insbesondere der Methanemissionen beim Wirtschaftsdüngermanagement dar. Gleichzeitig wird durch die energetische Nutzung dieser Substrate ein Beitrag zur Erhöhung der Produktion erneuerbarer Energien geleistet. Aktuell wird nur etwa ein Drittel der anfallenden Wirtschaftsdüngermengen über Biogasanlagen genutzt. Neben der verstärkten Einbringung zusätzlicher Wirtschaftsdüngermengen in die energetische Nutzung gilt es auch, die bestehende Wirtschaftsdüngernnutzung zu sichern. Es soll geprüft werden, welche Förder- und Umsetzungsmodelle zu einer Anschlussnutzung bei Bestandsanlagen führen. Wesentlicher Bestandteil dieser Maßnahme ist die Anschlussförderung von Güllekleinanlagen im EEG über den KTF. Weiterhin hat ein Förderaufruf für Modell- und Demonstrationsvorhaben u.a. darauf gezielt, neue Umsetzungsmodelle für Bestandsanlagen zu entwickeln. Im Jahr 2024 hat das BMLEH zudem eine Arbeitsgruppe einberufen, die Möglichkeiten zur zukünftigen Förderung der Wirtschaftsdüngervergärung erarbeiten soll. Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen wissenschaftlich unterlegt und im Jahr 2025 vorgestellt werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.2c)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q2 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Der Anteil an Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen hat sich in den letzten Jahren kaum erhöht. Zuwächse sind nur durch neue Güllekleinanlagen zu registrieren. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass aufgrund des auslaufenden EEG-Vergütungszeitraumes vieler Anlagen nicht unerhebliche Mengen an Wirtschaftsdüngern zukünftig nicht mehr in Biogasanlagen eingesetzt werden. Das BMLEH ist daher bestrebt, neue Impulse zu setzen. Im Rahmen einer Arbeitsgruppe sollen daher Vorschläge für ein zukunftsfähiges Vergütungsmodell erarbeitet werden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Einberufung Arbeitsgruppe	Q1 2024	Ja
	Ergebnisanalyse	Q1 2025	Nein
	Ergebnisvorstellung Arbeitsgruppe	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**123. Nutzung von gasdichten Gärrestelagern von Nawaro Bestandsanlagen als Güllelager mit kleinerem BHKW Betrieb**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Aktuell stellt die Biogastechnologie die einzige technisch und wirtschaftlich etablierte Option zur Reduktion insbesondere der Methanemissionen beim Wirtschaftsdüngermanagement dar. Gleichzeitig wird durch die energetische Nutzung dieser Substrate ein Beitrag zur Erhöhung der Produktion erneuerbarer Energien geleistet. Zweck der Förderung ist daher die Reduzierung umwelt- und klimaschädlicher Emissionen (insbesondere Methan) aus dem Umgang mit Wirtschaftsdüngern durch deren Nutzung in Biogasanlagen. Angestrebt wird eine THG-Emissionsminderung von 2 - 2,4 Mio. Tonnen CO_2-Äquivalente/Jahr. Im Zuge der Reduzierung des Energiepflanzenanteils am Substratinput von Nawaro-Bestandsanlagen soll untersucht werden, inwieweit die Nutzung von gasdichten Gärrestelagern von Nawaro Bestandsanlagen als Güllelager mit kleinerem BHKW Betrieb möglich ist (Konzepte und Förderung). Die Thematik ist einer der Fördergegenstände, die über bislang drei Aufrufe für FuE sowie MuD Vorhaben erfolgt. Mit den Förderaufrufen sollen insbesondere praxisrelevante Vorhaben identifiziert werden, die die angesprochene Thematik voranbringen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.2e)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2020	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme aufgegeben		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Es wurden drei Aufrufe für FuE sowie MuD Vorhaben erfolgt: Energetische und emissionsmindernde Nutzung von Wirtschaftsdüngern ; Emissionsvermeidung durch die Vergärung von Wirtschaftsdüngern und hofeigenen Reststoffen; Modell- und Demonstrationsvorhaben zur Erhöhung des Anteils von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen. Ein erheblicher Teil der Vorhaben aus den ersten beiden Förderaufrufen ist bereits angelaufen. Aufgrund der der Beschlussfassung zum Bundeshaushalt 2024 ist eine Förderung von weiteren Anträgen aus dem MuD-Aufruf und aus dem zweiten FuE-Aufruf nicht möglich. Daher kann diese Maßnahme nicht erfolgreich umgesetzt werden. Die letzten der bewilligten Vorhaben enden im Dezember 2026.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Förderaufruf "Energetische und emissionsmindernde Nutzung von Wirtschaftsdüngern"	Q2 2020	Nein
	Förderaufruf "Modell- und Demonstrationsvorhaben zur Erhöhung des Anteils	Q3 2021	Nein

	von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen"		
	Förderaufruf "Emissionsvermeidung durch die Vergärung von Wirtschaftsdüngern und hofeigenen Reststoffen"	Q4 2022	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68618		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	3.494	672	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Mittel aus diesem Titel werden nicht ausschließlich für diese Maßnahme verwendet, sondern eher nur ein kleiner Teil. Eine detaillierte Zuordnung ist nicht möglich.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**124. systematische Prüfung und Abbau der rechtlichen Hemmnisse zur Förderung der gasdichten Abdeckung von Gärrestelagern**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Der Abbau der rechtlichen Hemmnisse zur Förderung der gasdichten Abdeckung von Gärrestelagern soll geprüft werden. Im Rahmen der Richtlinie des BMLEH zur Förderung von Investitionen in emissionsmindernde Maßnahmen bei der Vergärung von Wirtschaftsdüngern vom 13. Januar 2022 ist die gasdichte Abdeckung von Gärrestlagern förderfähig, wenn keine gesetzliche Pflicht zur Abdeckung besteht. Hinsichtlich der gesetzlichen Vorgaben sind das EEG und die TA Luft (ggf. zukünftig auch xdie TRAS 120) maßgebend. Eine Angleichung der Vorgaben EEG und TA Luft wurde mit dem Solarpaket I erreicht. BMLEH hat allerdings keine Federführung bei diesen gesetzlichen Rahmenbedingungen.		
Art der Maßnahme	Verordnung		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.2f)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme beendet		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die rechtlichen Hemmnisse wurden definiert. Die dementsprechende Weiterentwicklung der relevanten Rechtsverordnungen kann nur bedingt durch das BMLEH umgesetzt werden. Dieses betrifft die Düngeverordnung. Wesentlich relevanter sind allerdings das EEG (Federführung BMWK), die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) und die BImSchV (beide in Verantwortung des BMUKN).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Prüfung Baurecht, Imissionsschutzrecht	Q2 2021	Ja
	Prüfung Wasserrecht	Q4 2023	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**125. Förderung von Umrüstung von Bestandsanlagen**
Federführendes Ressort	BMLEH
Beschreibung der Maßnahme	Zweck der Förderung ist die Reduzierung umwelt- und klimaschädlicher Emissionen (insbesondere Methan) aus dem Umgang mit Wirtschaftsdüngern durch deren Nutzung in Biogasanlagen. Aktuell stellt die Biogastechnologie die einzige technisch und wirtschaftlich etablierte Option zur Reduktion insbesondere der Methanemissionen beim Wirtschaftsdüngermanagement dar. Gleichzeitig wird durch die energetische Nutzung dieser Substrate ein Beitrag zur Erhöhung der Produktion erneuerbarer Energien geleistet. Zentrale Fördermaßnahme des KTF zu Wirtschaftsdüngern ist die am 01.02.2022 veröffentlichte Richtlinie zur Unterstützung von Investitionen in emissionsmindernde Maßnahmen bei der Vergärung von Wirtschaftsdüngern. Die Maßnahmen, auf die die Förderrichtlinie gerichtet ist, sollen landwirtschaftliche Betriebe, die eine Biogasanlage betreiben, und andere Biogasanlagenbetreiber bei Investitionen im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes zur Steigerung der Vergärung von Wirtschaftsdüngern unterstützen und in diesem Zusammenhang zur Etablierung von emissionsmindernden Technologien und Konzepten beitragen. Die Förderung richtet sich an landwirtschaftliche, gewerbliche oder kommunale Unternehmen und sieht Investitionen in langlebige Wirtschaftsgüter vor. Dazu gehören Maschinen, Geräte, Anlagen und bauliche Einrichtungen, die der verstärkten Nutzung von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen dienen, und so zur Reduzierung von umwelt- und klimaschädlichen Emissionen beitragen. Die energetische Nutzung dieser Substrate soll gleichzeitig einen Beitrag zur Erhöhung der Produktion erneuerbarer Energien leisten. Zentraler Bestandteil der Richtlinie ist die Förderung der Umrüstung von Bestandsanlagen, um einen stärkeren Einsatz von Wirtschaftsdünger als Gärsubstrat zu ermöglichen. In der u.g. Förderrichtlinie umfasst das 2.2.1 Aufbereitung von Wirtschaftsdüngern zur energetischen Nutzung in Biogasanlagen; förderfähig sind Maschinen, Geräte und Anlagen zur Substrataufbereitung und -einbringung von flüssigen und festen Wirtschaftsdüngern laut Anlage 1. 2.2.2 Bau von Lagerbehältern; förderfähig ist der Bau von gasdichten Behältern aufgrund höherer Wirtschaftsdüngermengen sowie damit einher gehender höherer Mengen an Gärrückständen und von gasdichten Vorlagebehältern für flüssige Wirtschaftsdünger in technischem Zusammenhang bzw. von emissionsreduzierenden Zwischenspeichern für feste Wirtschaftsdünger in unmittelbar räumlicher Nähe zur Biogaserzeugungsanlage. 2.2.3 Maßnahmen zur Sammlung und Annahme von Wirtschaftsdüngern; förderfähig sind Maschinen, Geräte, Anlagen und Einrichtungen a) zur Annahme von Wirtschaftsdüngern von anderen Betrieben am Standort der Biogasanlage, b) zur logistischen Umsetzung der Wirtschaftsdüngermobilisierung
Art der Maßnahme	Förderprogramm
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft

Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.2g)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme aufgegeben		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	In der Richtlinie zur Förderung von Investitionen in emissionsmindernde Maßnahmen bei der Vergärung von Wirtschaftsdüngern vom 13.01.2022 ist die Umrüstung von Bestandsanlagen ein Hauptschwerpunkt . Mit dem Bundeshaushalt 2024 wurde das Auslaufen der Förderrichtlinie beschlossen. Die Abstimmungen zur Schärfung und Verlängerung der Richtlinie wurden abgebrochen. Es sind keine Neubewilligungen mehr möglich. Alle bis zum 16.11.2023 nicht beschiedenen Anträge mussten abgelehnt werden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf Förderrichtlinie	Q2 2021	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2021	Ja
	Veröffentlichung "Richtlinie zur Unterstützung von Investitionen in emissionsmindernde Maßnahmen bei der Vergärung von Wirtschaftsdüngern" im Bundesanzeiger	Q1 2022	Ja
	Start FRL bei PT	Q1 2022	Ja
	Ende FRL	Q4 2024	Ja
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 89305		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.685	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Maßnahme wurde aus haushalterischen Gründen abgebrochen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**126. ordnungsrechtliche Vorgabe für die gasdichte Lagerung von Gärresten in Bestands- und Neuanlagen in Verbindung mit einer Übergangszeit für Förderungen.**	
Federführendes Ressort	BMLEH	
Beschreibung der Maßnahme	Die gasdichte Abdeckung von Gärrestlagern reduziert Methanemissionen und dient so dem Klimaschutz. Es wird geprüft, welche ordnungsrechtlichen Vorgaben für die gasdichte Lagerung von Wirtschaftsdüngern geboten sind. Entsprechende Vorgaben mit unterschiedlichen Einschränkungen gibt es bereits im EEG seit 2009. Mit Blick auf die Novellierung der TA-Luft 2021 ist ab Dezember 2026 für Gülle- und Gärrestlager bestehender Biogasanlagen eine Minderung für Ammoniak- und Geruchsemissionen um 85 Prozent gegenüber der Lagerung in offenen Behältern vorgeschrieben.	
Art der Maßnahme	Gesetz	
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.2h)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Federführendes Ressort für die Umsetzung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, wozu auch die TA Luft gehört, ist das BMUKN. Hinsichtlich der technischen Vorgaben im EEG ist das BMWE federführend. BMLEH hat keinen Einfluss auf Prioritäten und Zeitplanung zur Weiterentwicklung dieser beiden rechtlichen Vorgaben. In Anbetracht der erwarteten ordnungsrechtlichen Vorgaben auch für Biogas-Altanlagen wird die gasdichte Abdeckung im Rahmen der "Richtlinie zur Förderung von Investitionen in emissionsmindernde Maßnahmen bei der Vergärung von Wirtschaftsdüngern" bei Anlagen gefördert, für die bisher keine rechtlichen Vorgaben bestehen. Die Förderrichtlinie endet am 31.12.2024.	
Haushaltsstelle	Maßmahme nicht haushaltswirksam	
Evaluierung	Der Abschlussbericht zum Monitoring der Effekte der Investitionsförderung zur energetischen Nutzung von Wirtschaftsdünger wird voraussichtlich Ende Mai durch das Deutsche Biomasseforschungszentrum unter www.dbfz.de veröffentlicht.	

Bezeichnung der Maßnahme	**127. Bio-Strategie 2030 - Nationale Strategie für 30 % ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft bis 2030**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Mit der "Bio-Strategie 2030 - Nationale Strategie für 30 % ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft" werden Handlungsfelder und Maßnahmen beschrieben, die dem 30%-Ziel dienen. An der Umsetzung der Maßnahmen sind Wissenschaft, Wirtschaft, Praxis und Verbände, aber auch die Länder und andere Ressorts beteiligt. Die Umsetzung erfolgt über verschiedene Förderprogramme und vielen weiteren Maßnahmen. Ein Element ist das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL). Derzeit liegt der Anteil der Anbaufläche bei ca. 11 %. Mithilfe der beschriebenen Maßnahmen wird ein Anteil von 30 % angestrebt.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2023	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Viele Maßnahmen der Bio-Strategie 2030 sind vom BMLEH bereits auf den Weg gebracht, z. B. die Info-Offensive zum Mehrwert der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft (Maßnahme 15), Maßnahmen zur Erhöhung der Bio-Anteile in der AHV (M 16 und M 18) und zur Stärkung der Bio-Wertschöpfungsketten (M11 und M14) sowie zur Stärkung der Öko-Forschung (M20 und M21).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ressortabstimmung Bio-Strategie 2030	Q3 2023	Ja
	Beschluss Kabinett	Q4 2023	Nein
	Förderung Öko-Landbau über GAK durch Bund & Länder aus 2. Säule GAP		Nein
	Weiterentwicklung Zukunftsstrategie ökol. Landbau zur Bio-Strategie 2030 mit Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette	Q4 2023	Ja
	Durchführung Bio-Info-Offensive zum Mehrwert der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft	Q3 2024	Ja
	Veröffentlichung Richtlinie über die Förderung von Projekten zur Information von Verbraucherinnen und Verbrauchern über regionale	Q3 2025	Nein

	Wertschöpfungsketten zur Erzeugung von Bioprodukten sowie zur Umsetzung von begleitenden pädagogischen Angeboten		
	Start des Pilotprojekts 50% Bio in Bundeskantinen	Q1 2026	Nein
	Stärkung der Forschung zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft durch Veröffentlichungen von Bekanntmachungen im Bundesanzeiger	Q2 2023	Ja
	Durchführung der Maßnahme Praxis-Netzwerk Bio-Verarbeitung	Q3 2024	Ja
	Durchführung der Maßnahme Organic Future Camp	Q4 2024	Ja
	Veröffentlichung FuE-Richtlinie zur nachhaltigen Erzeugung	Q2 2023	Ja
	Weiterentwicklung sowie Durchführung der Maßnahme BioBitte - Initiative für mehr Bio in öffentlichen Küchen	Q2 2024	Nein
	Veröffentlichung Richtlinie über die Förderung von Projekten zur Information von Verbraucherinnen und Verbrauchern über regionale Wertschöpfungsketten zur Erzeugung von Bioprodukten sowie zur Umsetzung von begleitenden pädagogischen Angeboten	Q2 2019	Ja
	Veröffentlichung Änderung der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Information von Verbraucherinnen und Verbrauchern über den ökologischen Landbau und dessen Erzeugnisse sowie zur Förderung damit verbundener Absatzförderungsmaßnahmen	Q1 2021	Ja
	Veröffentlichung Richtlinie zur Förderung von Biowertschöpfungsketten	Q3 2019	Ja

	Veröffentlichung Richtlinie zur Förderung der Beratung von Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung zum vermehrten Einsatz von Produkten des ökologischen Landbaus	Q3 2022	Ja
	Veröffentlichung Richtlinie zur Förderung von Messe- und Ausstellungsbeiträgen zum ökologischen Landbau und seinen Erzeugnissen	Q4 2019	Ja
	Veröffentlichung Richtlinie zur Förderung der Ausgaben zur Bio-Zertifizierung von Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung	Q1 2025	Ja
	Veröffentlichung Richtlinie zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft	Q4 2023	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 1005, Titel: 68643		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	36.901	40.000	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**128. Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Tierhaltung; Effizienz bei der Fütterung von Nutztieren**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Förderung der Weiterentwicklung und der Etablierung des Einsatzes von elektronisch gestützten Systemen für die Präzisionsfütterung von landwirtschaftlichen Nutztieren in den betroffenen Bereichen auf allen Stufen. Die Zielsetzung ist, eine maximale Nährstoff- und Energieverwertung der eingesetzten Futtermittel in optimierten Rationen zu erreichen. Angestrebt wird die Förderung der Überführung von präzisen Futtermittelbewertungssysteme bis auf die Ebene der Tierhaltungsbetriebe, u. a. mit spezialisierter Aus- und Weiterbildung sowie mit der Integration von Lieferketten für nachhaltig erzeugte Futtermittel.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.4b)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	2019	Fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	1. Etappenziel: Erarbeitung eines verbessertes Futtermittelbewertungssystems für die Milchkühe (Wiederkäuer) - Abgeschlossen im Jahr 2023; 1.1 Etappenziel: Überprüfung der Schätzgleichung zur Berechnung des Energiegehaltes von Mischfuttermitteln für Rinder nach § 6 Absatz 1 Futtermittelverordnung (FMV) (ggf. Änderung der FMV - 2024/2025); 1.2. Etappenziel: Anpassung der Futterwerttabellen und Information der Wirtschaftsbeteiligten und Integration der Neuerung in die Fort- und Ausbildung 2025; 2. Etappenziel: Entwicklung von EDV-gestützten Anwendungen für die Anwendung; Etablierung verbesserter spezifischer Fütterungsstrategien für Nutztiere im Jahr 2025; 3. Etappenziel: Dokumentation der Nährstoff- und Energiebewertung auf Betriebsebene im Jahr 2025 Bei dieser Maßnahme wird von einer breiten fachlichen Unterstützung seitens der Länder und der Wirtschaftsbeteiligten auf allen Stufen der Erzeugung ausgegangen. Die Länder müssen geeignete Maßnahmen, einschließlich bei der beruflichen Bildung ergreifen, um die Ziele der Maßnahme erreichen zu können.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Optimierung der Futtermittelbewertung für Milchkühe (Wiederkäuer)	2023	Ja
	Veröffentlichung und Überführung in die Anwendung.	2024	Ja
	Überführung in die Anwendung.	2025	Nein

	Entwicklung und Erprobung EDV-gestützter Systeme für die Anwendung auf allen Ebenen der Erzeugung.	2025	Nein
	Dokumentation der Nährstoff- und Energieverwertung aus Futtermitteln auf der Betriebsebene.	2026	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**129. Bundesprogramm Investitions- und Zukunftsprogramm Landwirtschaft**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	In der vergangenen Legislaturperiode ist entschieden worden, die Landwirtinnen und Landwirte bei dem anstehenden Transformationsprozess in Folge der Änderungen der Düngeverordnung zu unterstützen. BMLEH hat auf dieser Basis ein Investitions- und Zukunftsprogramm (IuZ) für die Jahre 2021 bis 2024 aufgelegt. Das Förderprogramm trägt zur Verbesserung der Produktionsbedingungen der Landwirtschaft hinsichtlich Klima- und Umweltschutz bei. Der Schwerpunkt der Maßnahmen im Rahmen des IuZ liegt auf Investitionen in emissionsarme Ausbringungstechnik für Gülle und flüssige Gärrückstände, Lagerung (Erweiterung/Abdeckung der Lagerstätten) sowie Aufbereitung durch Separierung von Gülle in Kleinanlagen sowie Geräte zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln oder zur mechanischen Unkrautbekämpfung. Die Förderung wird über die Landwirtschaftliche Rentenbank (LR) abgewickelt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.4c)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme beendet		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Alle Förderkategorien hinsichtlich der Anzahl an Anträgen als auch der Investitionssummen und deren Zielerreichung werden regelmäßig analysiert. Um den Anforderungen des Koalitionsvertrages Rechnung zu tragen, wurde die Förderrichtlinie inhaltlich letztmalig im Juni 2022 überarbeitet und beispielsweise auf ihre Zielerreichung zur Verbesserung der exakten Nährstoffverteilung und der Minderung von Ammoniakemissionen optimiert. Das Förderprogramm endete wie geplant Ende 2024.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Förderrichtlinie veröffentlicht	Q4 2020	Ja
	Interessenbekundungsverfahren durchgeführt	Q1 2021	Ja
	Interessenbekundungsverfahren durchgeführt	Q1 2022	Ja
	Interessenbekundungsverfahren durchgeführt	Q1 2023	Ja
	Ende Förderprogramm	Q4 2024	Ja
	Erstellung Abschlussbericht	Q2 2025	Nein
	Wirkungsanalyse	Q2 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1010, Titel: 89203		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	97.628	500	
Haushaltsstelle	Kapitel: 1010, Titel: 68604		

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	7.429	1.000
Hinweis zur Finanzplanung	Die Bereitstellung der Mittel für die Maßnahme endete zum 31.12.2024, sodass seitdem keine neuen Bewilligungen mehr ausgesprochen werden. Für Nachzahlungen aufgrund von Korrekturergebnissen der beleghaften Nachprüfungen im Jahr 2025 und Auszahlungen zur Abhilfe von Widersprüchen wurden für 2025 Mittel in Höhe von 500 T€ vorgesehen.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**130. Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Tierhaltung**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe für Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK) beteiligt sich der Bund an Maßnahmen der Länder. Im Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP) sind spezifische Investitionen zum Umwelt- und Klimaschutz förderfähig sowie im Rahmen von Stallneu- und -umbauten Erweiterungen für die Lagerung von Wirtschaftsdüngern sowie die Abdeckung von Güllelagerstätten. Im April 2021 wurden Fördertatbestände zu "Spezifischen Investitionen zum Umwelt- und Klimaschutz" (SIUK) für landwirtschaftliche Unternehmen neu in der GAK im AFP etabliert, insb. Maßnahmen zur Luftreinhaltung, bspw. Gülleausbringung (im AFP wegen Förderung im Investitionsprogramm Landwirtschaft IuZ ausgesetzt bis Ende 2024), Gülleabdeckungen in Verbindung mit Stallbauten, Abluftreinigungen für Ställe und die Ausgestaltung von Güllekanälen. Nach Auslaufen des IuZ sollen ab 2025 die ausgesetzte Förderung für Maschinen und Geräte der Außenwirtschaft ebenso wie für Güllelagerstätten unabhängig von Stallbauten wieder aufgenommen werden. Eine Flächenbindung der Tierhaltung von 2,0 GV/ha ist im AFP Fördervoraussetzung. Durch die Gestaltung der Förderinstrumente kann mittelbar Einfluss auf den Tierbestand in D genommen werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.5.4d)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die GAK ist eine Daueraufgabe. Die konkrete Umsetzung wird jährlich gemeinsam von Bund und Ländern beschlossen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	PLANAK-Beschluss GAK-Rahmenplan 2025-2028	Q1 2025	Ja
	Vorbereitung PLANAK Beschluss für 2026-2029	Q2 2025	Nein
	PLANAK Beschluss für 2026-2029	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1003, Titel: 88290		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.003		
Hinweis zur Finanzplanung	Das AFP ist ein Teil der GAK. Es handelt sich um die Förderung von freiwilligen Investitionen für landwirtschaftliche Unternehmen. Für AFP/SIUK als GAK-Maßnahme ist Voraussetzung, dass die Länder diese auch anbieten und die Betriebe diese nachfragen. Die HH-Mittel für 2024 sind noch vorläufig.		

	Eine Prognose für das laufende und die kommenden HH-Jahre ist nicht möglich.
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**131. Stärkung der Versuchstätigkeit zur Pflanzeneignung - Die Maßnahme wird teilweise in Vorhaben umgesetzt, die der Maßnahme KSPr 2030 3.4.7.3h Forschung zu Ersatzstoffen zugeordnet werden**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Die FNR finanziert mit Mitteln des BMLEH (aus dem KTF) und begleitet Vorhaben zur Erforschung von Ersatzstoffen, unterstützenden Prozessen und Pflanzeneignung; Ziel der Maßnahmen ist die Reduktion von THG-Emissionen aus der Torfverwendung vor dem Hintergrund der Ziele der Torfminderungsstrategie des BMLEH.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.7.3g)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in anderer Maßnahme aufgegangen		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Finanzierung aus dem KTF, Moorbodenschutz und Torfminderungsmaßnahmen aus 6092/ 686 21; Durchführung von FuE- und MuD-Vorhaben fortlaufend. Nach telefonischer Rücksprache mit Dr. Schmidt (Referatsleiter BMLEH-Ref. 716) am 22.10.2024 wurden die Maßnahmen g und h zusammengefasst zu h.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68621		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Nach telefonischer Rücksprache mit Dr. Schmidt (Referatsleiter BMLEH-Ref. 716) am 22.10.2024 wurden die Maßnahmen g und h zusammengefasst zu h.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**132. Intensivierung der Forschung zu Ersatzstoffen in dieser Maßnahme werden Vorhaben gefördert, die teilweise der Maßnahme - KSPr 2030 3.4.7.3g Versuchstätigkeit zur Pflanzeneignung zuzuordnen sind**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Die FNR finanziert mit Mitteln des BMLEH (aus dem KTF) und begleitet Vorhaben zur a) Erforschung von Ersatzstoffen, unterstützenden Prozessen und Pflanzeneignung; b) Modell- und Demonstrationsvorhaben; c) Nachwuchsgruppenförderung an Hochschulen. Ziel der Maßnahmen ist die Reduktion von THG-Emissionen aus der Torfverwendung vor dem Hintergrund der Ziele der Torfminderungsstrategie des BMLEH. Diese setzt den Fokus auf den freiwilligen Ersatz von Torf in Blumenerden und Kultursubstraten. Erhebliche Bedeutung kommt der tatsächlichen Verfügbarkeit der Ersatzstoffe in Deutschland zu. Bei der Umsetzung der Strategie sollen in den kommenden Jahren Fragen der Substratherstellung, gartenbaulichen Verwendung, konkurrierenden Nutzungsformen, des Preises sowie der Wirtschaftlichkeit, Ökobilanz und Nachhaltigkeit, auch unter Beachtung von Transportwegen, gelöst werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.7.3h)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Finanzierung aus dem KTF, Moorbodenschutz und Torfminderungsmaßnahmen aus 6092/ 686 21; Durchführung von FuE- und MuD-Vorhaben fortlaufend. Nach telefonischer Rücksprache mit Dr. Schmidt (Referatsleiter BMLEH-Ref. 716) am 22.10.2024 wurden die Maßnahmen g und h zusammengefasst zu h.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung des Vorgehens für FuE- und MuD-Maßnahmen mit FNR	Q3 2020	Ja
	Übernahme von Projektanträgen aus der Bekanntmachung im BAnz. „Förderung von Innovationen zur Minderung der Torfanteile in Kultursubstraten“ aus dem Modul B (Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft - BÖLN)	Q4 2020	Ja
	Veröffentlichung eines Förderaufrufes „Modell- und	Q4 2020	Ja

	Demonstrationsvorhaben (MuD) zum Einsatz torfreduzierter Substrate im Friedhofsgartenbau“		
	Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (FuE) und Modell- und Demonstrations- (MuD) sowie anderen Maßnahmen bei der FNR	Q3 2021	Nein
	Veröffentlichung eines Förderaufrufes „Forschung zum Thema Torfminderung im Gartenbau durch Nachwuchsgruppen an deutschen Forschungseinrichtungen“	Q4 2021	Ja
	Durchführung des Modell- und Demonstrationsvorhaben Friedhofsgartenbau	Q3 2022	Nein
	Durchführung von Nachwuchsgruppen an deutschen Forschungseinrichtungen	Q2 2023	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68621		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	3.403	4.500	
Hinweis zur Finanzplanung	Nach telefonischer Rücksprache mit Dr. Schmidt (Referatsleiter BMLEH-Ref. 716) am 22.10.2024 wurden die Maßnahmen g und h zusammengefasst zu h. Aufgrund der vorläufigen HH-Führung können voraussichtlich bis Q3/2025 keine Neubewilligungen erfolgen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**133. Information der Öffentlichkeit über Alternativen zu torfhaltigen Blumenerden Die Maßnahme beinhaltet Vorhaben, die teilweise der Maßnahme KSPr 2030 3.4.7.3k Schulung spezieller Verwendungskreise zuzordnen sind (Torfminderung)**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Die FNR finanziert mit Mitteln des BMLEH (aus dem KTF) und begleitet Vorhaben zur a) Zertifizierung der Torfersatzstoffe sowie Umsetzung der Vorgaben für die öffentliche Beschaffung; b) Fach- und Verbraucherinformationen; c) Kulturbegleitende Fachinformation der Gartenbaubetriebe; die ÖA der FNR bietet hierzu themenspezifische Workshopreihen (national und EU) an. Darüber hinaus stehen der Öffentlichkeit Broschüren, ein ausführliches Themenweb und zahlreiche andere Formate zur Verfügung.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.7.3j)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Finanzierung aus dem KTF, Moorbodenschutz und Torfminderungsmaßnahmen aus 6092/ 686 21; Durchführung von FuE- und MuD-Vorhaben fortlaufend. Nach telefonischer Rücksprache mit Dr. Schmidt (Referatsleiter BMLEH-Ref. 716) am 22.10.2024 wurden die Maßnahmen j und k zusammengefasst zu j.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung des Vorgehens der Maßnahmen und Beauftragung der FNR	Q3 2020	Ja
	Beginn der Maßnahmen zur Umsetzung der Vorgaben für die öffentliche Beschaffung sowie Fach- und Verbraucherinformationen	Q4 2020	Ja
	Launch der Webseiten torffrei.info sowie torfersatz.fnr.de	Q4 2020	Ja
	Ausschreibung und Beginn Zertifizierungssystem für Torfersatzstoffe	Q3 2021	Ja
	Initiierung der Workshop-Reihe: Torfminderung im Erwerbsgartenbau	Q1 2022	Ja
	Durchführung einer Tagung „Torfminderungskonzepte“	Q2 2022	Ja

	Veröffentlichung der Torfminderungsstrategie des BMLEH	Q3 2022	Ja
	Initiierung der Workshop-Reihe: off the peat path	Q4 2022	Ja
	Launch der Webseiten torffrei.info sowie torfersatz.fnr.de	Q4 2020	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68621		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.329	1.500	
Hinweis zur Finanzplanung	Nach telefonischer Rücksprache mit Dr. Schmidt (Referatsleiter BMLEH-Ref. 716) am 22.10.2024 wurden die Maßnahmen j und k zusammengefasst zu k. Aufgrund der vorläufigen HH-Führung können voraussichtlich bis Q3/2025 keine Neubewilligungen erfolgen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**134. Schulung spezieller Verwendungskreise Die Maßnahme wird in Vorhaben umgesetzt, die der Maßnahme KSPr 2030 3.4.7.3j Alternativen zu torfhaltigen Blumenerden zuzuordnen sind**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Die FNR finanziert mit Mitteln des BMLEH (aus dem KTF) und begleitet Vorhaben zur a) Fach- und Verbraucherinformationen; b) Kulturbegleitende Fachinformation der Gartenbaubetriebe; die ÖA der FNR bietet hierzu themenspezifische Workshopreihen (national und EU) an. Zielgruppen: Forschungseinrichtungen; Substrat-/Erdenindustrie; Hersteller; Baumschulen u.a.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.7.3k)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in anderer Maßnahme aufgegangen		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Finanzierung aus dem KTF, Moorbodenschutz und Torfminderungsmaßnahmen aus 6092/ 686 21; Durchführung von FuE- und MuD-Vorhaben fortlaufend. Nach telefonischer Rücksprache mit Dr. Schmidt (Referatsleiter BMLEH-Ref. 716) am 22.10.2024 wurden die Maßnahmen j und k zusammengefasst zu j.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68621		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Nach telefonischer Rücksprache mit Dr. Schmidt (Referatsleiter BMLEH-Ref. 716) am 22.10.2024 wurden die Maßnahmen j und k zusammengefasst zu k.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**135. Forschungs- und Innovationsprogramm "Klimaschutz in der Landwirtschaft"**
Federführendes Ressort	BMLEH
Beschreibung der Maßnahme	Über das Forschungs- und Innovationsprogramm "Klimaschutz in der Landwirtschaft" fördert das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMLEH) innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Diese sollen einen signifikanten Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft leisten. Über den Klima- und Transformationsfonds (KTF) stehen dabei in den Jahren 2023 bis 2027 Fördermittel zur Verfügung. Das Programm richtet sich an Hochschulen, außeruniversitäre Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie Unternehmen. Über Forschungsbekanntmachungen werden Maßnahmen zu den folgenden fünf thematischen Schwerpunkten gefördert: 1. Alternative Antriebstechniken ohne fossile Kraftstoffe sowie erneuerbare Energien Die Forschungs- und Innovationsvorhaben in diesem thematischen Schwerpunkt adressieren beispielsweise alternative Antriebstechniken, verbesserte Techniken zur Lagerung, Aufbereitung und Applikation von Düngern sowie zur Bodenbearbeitung. Darüber hinaus werden multifunktionale Landnutzungssysteme (z.B. Agri-Photovoltaik) erforscht. 2. Forschung zu und Entwicklung von praxisreifen Anwendungen einschl. entsprechender Software zur Optimierung einzelbetrieblicher Klimabilanzierungen Es werden Vorhaben gefördert, die zur Optimierung einzelbetrieblicher Klimabilanzierungen durch innovative digitale Techniken und Verfahren zum Betriebsmanagement forschen. Der zugehörige Wissenstransfer wird durch die Etablierung von themenbezogenen, digitalen Experimentierfeldern unterstützt. 3. Sozio-ökonomische Untersuchungen zu Klimaschutzmaßnahmen und 9n Aspekten des Klimaschutzes in der Landwirtschaft Es wird eine begleitende sozioökonomische Forschung zu den hier genannten Themenschwerpunkten gefördert, unter anderem ökonomische Bewertung und/oder soziologische Auswirkungen von Klimaschutzmaßnahmen auf landwirtschaftliche Betriebe. Darüber hinaus können weitere sozioökonomische Fragestellungen des Klimaschutzes adressiert werden, etwa im Hinblick auf den Strukturwandel, die Rolle der Landwirtschaft im ländlichen Raum und das Verhältnis zwischen produzierenden und konsumierenden Personen. 4. Verfahren und technische Ansätze in der Pflanzenproduktion und Verarbeitung Es werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu folgenden Schwerpunkten gefördert: - Verminderung der Treibhausgas-Emissionen durch angepasste Anbaumaßnahmen in Acker- und Gartenbau (z. B. emissionsmindernde Anbauverfahren, optimiertes Düngermanagement, verbesserte Stickstoffeffizienz). - Optimierung des CO2-Fußabdruckes proteinhaltiger Lebensmittel durch verstärkten Einsatz und verbesserte Produktions- und Verarbeitungstechnik heimischer Leguminosen (z. B. durch Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette vom Anbau bis zur Verwertung sowie durch den Einsatz von klimafreundlichen Innovationen im Bereich der Verwertung und Aufbereitung von Hülsenfrüchten für die

	Human- und Tierernährung). 5. Innovative Verfahren und Technologien in der Tierproduktion Es werden Vorhaben gefördert, die unter anderem zu einem optimierten Wirtschaftsdüngermanagement sowie zu angepassten Fütterungsstrategien und -konzepten beitragen. Weiterhin werden Vorhaben unterstützt, die durch geeignete verfahrens- und baulich-technische Maßnahmen und Managementsysteme in der Tierhaltung einen Beitrag zur Treibhausgasminderung und Energieeinsparung leisten.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Landwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Programm fördert seit 2023 28 Vorhaben mit einem Volumen von ca. 50 Mio. €. 11 der Vorhaben werden initiativ/aus anderen Bekanntmachungen über das FuI-Programm gefördert, 17 Vorhaben entstammen direkt der FuI-Bekanntmachungen. Bedingt durch den KTF-Programmstopp von November 2023 bis März 2024 konnte mit der Bescheidung von ersten Projekten aus den FuI-Bekanntmachungen erst im April 2024 begonnen werden. Von April bis August 2024 konnten 8 Projekte beschieden werden. Nach Bereitstellung weiterer Barmittel und Verpflichtungsermächtigungen ab August 2024 wurden bis Jahresende 2024 weitere 10 Projekte beschieden. Das Programm wurde in 2027 auslaufend gestellt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q3 2022	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2022	Ja
	Bekanntmachungen im BAnz	Q2 2023	Ja
	Start und Ende Förderrichtlinien bei Projektträger (es gibt keine eigene Förderrichtlinie für das Programm, sondern es werden bestehende aus anderen Programmen genutzt, s.u.):	Q2 2023	Ja
	Programm der Innovationsförderung	Q1 2006	Nein
	Novellierung Richtlinie des BMLEH zur Förderung von F.u.E.-Vorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer für eine nachhaltige Erzeugung,	Q3 2023	Nein

	Verarbeitung und Vermarktung v. Landw. Produkten		
	Novellierung Richtlinie des BMLEH zur Förderung von FuE-Vorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer im ökologischen Landbau	Q2 2021	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68633		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	10.068	17.900	
Hinweis zur Finanzplanung	In Folge des Urteils des Bundesverfassungsgerichtes vom 15.11.2023 wurde das Programm zunächst auf 86 Mio. Euro gekürzt. Aufgrund der damit eingehergehenden Haushaltssperre und der vorläufigen Haushaltsführung konnten zwischen Mitte November 2023 und Ende März 2024 keine neuen Projekte beschieden werden. Durch die restriktive Haushaltsführung im ersten Halbjahr 2024 standen nur noch Haushaltsmittel in Höhe von knapp 6 Mio. Euro und Verpflichtungsermächtigungen (VEn) in Höhe von knapp 21,4 Mio. Euro zur Verfügung. Im 1. Halbjahr 2024 konnten daher vorerst nur 8als förderwürdig begutachtete Vorhaben bewilligt werden. Die 2. Tranche der Mittelzuweisung (12 Mio. € Barmittel sowie VEn in Höhe von 8,6 Mio. €) erfolgte Ende August 2024. Durch die Inanspruchnahme der Deckungsfähigkeit zweier Titel aus dem KTF konnten die VEn in 2025 soweit erhöht werden, dass bis Jahresende 2024 noch 10 weitere Projkete bewilligt werden konnten. Es werden daher zurzeit über das FuI-Programm insgesamt 28 Vorhaben mit einem Fördervolumen von bis zu rund 50 Mio. Euro gefördert. Im Rahmen der Einigung vom 19. Dezember 2023 wurde entschieden, das Programm auslaufend zu stellen. In 2025 wurden von dem ursprünglichen Titelansatz (19 Mio. €) 1,1 Mio. € für die Finanzierung eines Projektes aus einem anderen Titel entnommen. Es wurden keinerlei Verpflichtungsermächtigungen für die HH-Jahre 2026 und 2027 zur Verfügung gestellt.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

8.6 Abfallwirtschaft

Anzahl der Maßnahmen: 1

Art der Maßnahmen: 1 Förderprogramm

Umsetzungsstand: 1 Maßnahme in Umsetzung

Bezeichnung der Maßnahme	**136. Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI); hier: Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Abfallwirtschaft**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Förderschwerpunkt "Optimierte Erfassung von Deponiegasen in Siedlungsabfalldeponien": Gefördert werden Maßnahmen zur optimierten Deponiegaserfassung in Siedlungsabfalldeponien, Deponieabschnitten sowie bei Altablagerungen, in denen vor dem 1. Juni 2005 in erheblichem Umfang biologisch abbaubare Abfälle abgelagert wurden und in denen die Methanbildung so hoch ist, dass eine energetische Nutzung des Deponiegases möglich ist. Förderschwerpunkt "Aerobe In-situ-Stabilisierung von Siedlungsabfalldeponien": Gefördert werden Maßnahmen zur aeroben In-situ-Stabilisierung von Siedlungsabfalldeponien, Deponieabschnitten sowie bei Altablagerungen, in denen vor dem 1. Juni 2005 in erheblichem Umfang biologisch abbaubare Abfälle abgelagert wurden und deren Methanbildung soweit abgeklungen ist, dass eine energetische Nutzung des Deponiegases nicht mehr möglich ist. Des Weiteren wird die Erstellung von Machbarkeitsstudien durch fachkundige externe Dienstleister gefördert. Eine Machbarkeitsstudie ist Voraussetzung für die Förderung o.g. investiver Maßnahmen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Abfallwirtschaft		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.6.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 vor 2019	Q4 2027	
Umsetzungs-status	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Stand: 31.12.2024 (Daten aus dem NKI-Monitoring von KB5) Zur optimierten Erfassung von Deponiegasen wurden bisher 36 Projekte mit Fördermitteln (FM) in Höhe von insgesamt 19,4 Mio. € bewilligt. Diese weisen eine PLAN-THG-Minderung von rund 296.300 t/a auf; 17 davon mit FM i.Hv. 7,5 Mio. € und einer IST-THG-Minderung von 94.700 t/a sind bereits abgeschlossen. Zur aeroben In-situ-Stabilisierung wurden bisher 115 Projekte mit Fördermitteln (FM) in Höhe von insgesamt 52,4 Mio. € bewilligt. Diese weisen eine PLAN-THG-Minderung von ca. 670.000 t/a auf; 88 davon mit FM i.H.v. 25,5 Mio. Euro und einer IST-THG-Minderung von 362.400 t/a sind bereits abgeschlossen. Die zugrunde liegende Annahme zur (pauschalisierten) Wirkdauer beträgt hier jeweils 10 Jahre.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**

	1. Beginn der Maßnahme	Q1 2013	Ja
	2. Veröffentlichung der Förderrichtlinie, letzte Version	Q4 2024	Ja
	3. Ende der laufenden Förderrichtlinie	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 686 05		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Finanzbedarf ist als Teilmenge des Finanzbedarfs der NKI-Kommunalrichtlinie (Maßnahme ohne Maßnahmen-Nr.) enthalten.		
Evaluierung wirtschaftliche Effekte	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A1_Kommunalrichtlinie_Eval_2021.pdf		
Ex-Post-Evaluation	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A1_Kommunalrichtlinie_Eval_2021.pdf		

8.7 Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF)

Anzahl der Maßnahmen: 28

Art der Maßnahmen: 17 Förderprogramme, 1 Gesetz, 1 Verordnung, 1 EU-Rechtsakt und 8 sonstige Maßnahmen.

Umsetzungsstand: 20 Maßnahmen befinden sich in Umsetzung, 1 Maßnahme wurde umgesetzt, 6 Maßnahmen befinden sich in Planung und 1 Maßnahme ist in einer anderen Maßnahme aufgegangen.

Bezeichnung der Maßnahme	**137. ANK Handlungsfeld Küsten und Meere**	
Federführendes Ressort	BMUKN	
Beschreibung der Maßnahme	Intakte Lebensräume im Meer und an der Küste tragen mit positiven Effekten für den Klimaschutz, den Erhalt der biologischen Vielfalt und der Anpassung an die Klimawandelfolgen zur Lösung der Dreifachkrise bei. Denn Meeres- und Küstenökosysteme können auf natürliche Weise Kohlenstoff binden und langfristig als CO2-Senken und -Speicher fungieren. Schutz und naturverträgliche Nutzung von Meer und Küste stärken oder erhalten diese natürlichen Funktionen und erhöhen die Resilienz gegenüber klimabedingten Änderungen. Im Handlungsfeld 3 Meere und Küsten des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) ist die Stärkung von Blue Carbon Ökosystemen wie Salzwiesen, Seegraswiesen, Algenwälder und marine Sedimente ein zentraler Baustein. Darüber hinaus werden CO2-Speicherpotenziele weiter erforscht und standardisierte, vergleichbare Messmethoden zur Bilanzierung der CO2-Speicherung entwickelt. Das Template umfasst die ANK-Maßnahmen im Handlungsfeld 3.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	LULUCF	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu ANK 3)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	3.1 Erhaltung und Wiederaufbau von Salzwiesen: Synergien zwischen Naturschutz und Küstenschutz schaffen (Pilotvorhaben): in Umsetzung im Verbund mit 3.2 und 3.3 3.2 Erhaltung und Wiederaufbau von Seegraswiesen (Forschungs-/Pilotvorhaben): in Umsetzung im Verbund mit 3.1 und 3.3 3.3 Evaluierung der Klimaschutzfunktion von Algenwäldern (Forschungs-/Pilotvorhaben): in Umsetzung im Verbund mit 3.1 und 3.2 3.4 Evaluierung der Klimaschutzfunktion mariner Sedimente und Einrichtung von Klimaschutzzonen (Forschungsvorhaben): in Umsetzung	

	3.5 Mobile, grundberührende Fischerei und CO2-Speicherfähigkeit des Meeresbodens (Forschungsvorhaben): in Vorbereitung 3.6 Kohlenstoffaufnahme verschiedener Meeresbiotope sowie die Aus- und Wechselwirkungen der Klimakrise auf die marine Biodiversität der Nord- und Ostsee (Forschungsvorhaben): in Umsetzung		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	1.205	10.065	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**138. ANK Handlungsfeld Forschung und Kompetenzaufbau**	
Federführendes Ressort	BMUKN	
Beschreibung der Maßnahme	In Ökosystemen bestehen vielfältige und teils sehr komplexe Zusammenhänge. Klimatische Voraussetzungen, Landschaftsform, Art und Methodik ihrer Nutzung durch den Menschen, Nährstoffangebot sowie viele weitere Faktoren haben Einfluss auf das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten und anderen (Kleinst-)Lebewesen. Diese wirken aber auch zurück auf die Lebensbedingungen in dem jeweiligen Ökosystem und seine Umgebung. Die beschleunigte Klimakrise und nicht nachhaltige Nutzungsformen bringen unsere Ökosysteme jedoch in Schieflage und zwingen sie dazu, sich innerhalb kurzer Zeit an die neuen Bedingungen anzupassen. Zu diesen Wechselwirkungen in den sich verändernden Ökosystemen besteht umfassender Forschungsbedarf. Je besser wir die Zusammenhänge verstehen, desto zielgerichteter können wir daraus Handlungsoptionen für den Natürlichen Klimaschutz ableiten. Dieses Maßnahmentemplate umfasst die ANK-Maßnahmen im Handlungsfeld 9.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	LULUCF	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu ANK 9)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	9.1 Vertiefte Forschung zum Natürlichen Klimaschutz (Forschungsvorhaben): in Vorbereitung 9.2 Trilaterale Wattenmeerforschung das UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer vor den Herausforderungen von Klimawandel und Biodiversitätsverlust (Forschungsvorhaben): in Umsetzung 9.3 Angewandte Forschung zu den Potenzialen naturbasierter Lösungen für Klimaanpassung (Forschungsvorhaben): in Umsetzung 9.4 Wissenschaftliche Begleitung der Projekte, Programme und Maßnahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (Forschungsvorhaben): in Umsetzung 9.5 Wissenschaftlichen Beirat zum Natürlichen Klimaschutz beim BMUKN einrichten (Sonstige): umgesetzt 9.6 Zentrales Kompetenzzentrum und regionale Agenturen für Natürlichen Klimaschutz etablieren (Sonstige): in Umsetzung 9.7 Maßnahmen aus dem DAS-Förderprogramm Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen der Klimakrise verstetigen und auf Natürlichen Klimaschutz ausrichten (Förderprogramm): in Umsetzung	

	9.8 Landschaftsplanerische Steuerung des Natürlichen Klimaschutzes (Sonstige): in Vorbereitung 9.9 Bildung für den Natürlichen Klimaschutz fördern (Sonstige): in Umsetzung 9.10 Privates Kapital für den Natürlichen Klimaschutz mobilisieren (Sonstige): umgesetzt		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	9.243	31.634	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**139. ANK Handlungsfeld Zusammenarbeit in der EU und international**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Natürlicher Klimaschutz kann nur in enger Zusammenarbeit auf internationaler und EUEbene gelingen. In der internationalen Zusammenarbeit, auf bi- und multilateraler Ebene sowie in allen relevanten EU-Prozessen werden wir als Bundesregierung den Natürlichen Klimaschutz weiter vorantreiben und uns für eine ambitionierte Ausgestaltung starkmachen. Dieses Maßnahmentemplate umfasst die ANK-Maßnahmen im Handlungsfeld 10.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu ANK 10)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2023	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	10.1 Ambitionierte Ausgestaltung von Natürlichem Klimaschutz in allen relevanten EU-Prozessen vorantreiben (Sonstige): in Umsetzung 10.2 Verankerung naturbasierter Lösungen in internationalen Klimapartnerschaften und in anderen Formaten der bilateralen Zusammenarbeit (Sonstige): in Umsetzung 10.3 Erhöhung der internationalen Finanzierung für Natürlichen Klimaschutz einschließlich naturbasierter Lösungen auch durch multilaterale Entwicklungsbanken (Sonstige): in Umsetzung 10.4 Naturbasierte Lösungen verstärkt in der internationalen Zusammenarbeit einbringen (Sonstige): in Umsetzung		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	10	510	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**140. Förderung des Umbaus von Wäldern hin zu klimaresilienten Mischwäldern und der Wiederbewaldung von durch Extremwetterereignisse in Folge des Klimawandels geschädigten Wäldern**	
Federführendes Ressort	BMLEH	
Beschreibung der Maßnahme	Die seit 2017 entstandenen dürre- und kalamitätsbedingten Schäden im Wald haben den Fokus auch auf den allgemeinen Zustand des Waldes gelegt. Ein Ergebnis dieser Betrachtung ist, dass die Wälder in Deutschland in weiten Teilen unter den Auswirkungen des Klimawandels leiden. Da Extremwetterereignisse mit weiter fortschreitendem Klimawandel häufiger werden und sich die Standortverhältnisse durch den Klimawandel verändern, besteht eine hohe Dringlichkeit, die bestehenden Wälder durch Beschleunigung des bereits begonnenen Waldumbaus besser an den Klimawandel anzupassen und die bereits geschädigten Flächen als naturnahe und klimaresiliente Mischwälder wiederherzustellen. Dazu können auch Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes gehören. Diese Maßnahme adressiert gleichermaßen Wälder in Schutzgebieten und bewirtschaftete Waldflächen. Im Zuge des Klimaschutzpakets der Bundesregierung zur Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung sowie der Beseitigung von Schäden durch Extremwetterereignisse hat das BMLEH im Rahmen der GAK rund 480 Mio. Euro für die Förderung privater und kommunaler Waldbesitzer*innen zur Verfügung gestellt. Die Maßnahme wird durch die Länder kofinanziert, so dass insgesamt rund 800 Mio. Euro für die Zeit bis 2023 zur Verfügung standen. Im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) hat das Bundeskabinett die hohe Dringlichkeit festgestellt, die bestehenden Wälder durch Beschleunigung des bereits begonnenen Waldumbaus besser an den Klimawandel anzupassen und die bereits geschädigten Flächen als naturnahe und klimaresiliente Mischwälder wiederherzustellen. Daher werden ab 2024 die Mittel für den Förderbereich 5A Naturnahe Waldbewirtschaftung Maßnahme 2.0 "Waldumbau" (FB5A 2.0) und für den Förderbereich 5F Förderung von Maßnahmen zur Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachten Folgen im Wald Maßnahme 3.0 "Wiederaufforstungbewaldung" (FB5F 3.0) des Rahmenplans der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) aus dem ANK (Klima- und Transformationsfonds/KTF - Einzelplan 60 Haushaltsstelle 6092 686 31)) bereitgestellt.	
Art der Maßnahme	Förderprogramm	
Sektorale Zuordnung	LULUCF	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu2.2)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Ab 2024 werden die Mittel für die GAK-Maßnahmen FB 5A 2.0 "Waldumbau" und FB 5F 3.0 "Wiederaufforstung" aus dem ANK (Klima-	

	und Transformationsfonds/KTF - Einzelplan 60 Haushaltsstelle 6092 686 31) bereitgestellt. Hierfür stehen in 2024 125 Mio. Euro zur Verfügung. Die Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes wurde durch die Verankerung von Artikel 91a im Grundgesetz im Jahre 1969 als GAK etabliert. Der Bund wirkt bei der Planung und Schaffung des rechtlichen Rahmens mit. Ziel ist es, eine leistungsfähige, auf künftige Anforderungen ausgerichtete Land- und Forstwirtschaft zu gewährleisten und ihre Wettbewerbsfähigkeit im gemeinsamen Markt der Europäischen Union zu ermöglichen sowie den Küstenschutz zu verbessern. Zur Durchführung der GAK wird für einen Zeitraum von vier Jahren ein Rahmenplan aufgestellt. Dieser wird durch den Planungsausschuss für Agrarstruktur und Küstenschutz (PLANAK) beschlossen. Er gilt für den Zeitraum der Finanzplanung und wird jährlich sachlich überprüft und an die aktuelle Entwicklung angepasst. Für die Durchführung der Förderung sind ausschließlich die Bundesländer zuständig. Soweit die Länder eine Maßnahme anbieten wollen, werden die Förderungsgrundsätze durch Förderrichtlinien der Länder konkretisiert und ggf. durch eigene Fördermaßnahmen ergänzt		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung des Finanzierungs- und Umsetzungsmechanismus / Anschluss an die derzeit bestehende GAK-Förderung, anschließend Klärung der weiteren Schritte	Q2 2023	Ja
	Anpassung des GAK-Rahmenplanes	Q4 2023	Ja
	Anpassung des GAK-Rahmenplanes 2024 - 2027	Q3 2024	Ja
	Aufstellung des GAK-Rahmenplanes 2025 - 2028	Q4 2024	Ja
	Anpassung GAK-RPL 25-28	Q2 2025	Nein
	Anpassung GAK-RPL 26-29	Q3 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68331		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	38.582	90.000	
Hinweis zur Finanzplanung	KTF-Titel (ab 2024)		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**141. „Finanzielle Anreize für zusätzliche Klimaschutz- und Biodiversitätsleistungen im Wald“ Wälder mit hoher Strukturvielfalt und Biodiversität"**		
Federführendes Ressort	BMUV, BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Wälder leisten einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz. Der Erhalt der Wälder sowie deren nachhaltige Bewirtschaftung und langfristige Anpassung an die Folgen der Klimakrise sind somit nationale Aufgaben von gesamtgesellschaftlichem Interesse. Ziel der Maßnahme ist es, private und kommunale Waldbesitzer dabei zu unterstützen die Resilienz und Klimaanpassungsfähigkeit der Wälder zu stärken, die Biodiversität von Wäldern zu erhöhen sowie den wertvollen natürlichen Kohlenstoffspeicher im Wald zu erhalten. Die erforderlichen Handlungen gehen über den bisherigen Standard der forstlichen Zertifizierungssysteme hinaus und helfen somit zusätzliche Klimaschutz- und Biodiversitätsleistungen im Wald bereitzustellen. Die Maßnahme stellt gleichermaßen den zweiten Teil des im Koalitionsvertrags der Bundesregierung und im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz der Bundesregierung avisierten finanziellen Anreizsystems für zusätzliche Waldökosystemleistungen dar, ergänzt insofern die Maßnahme Lu10 aus dem KSPr 2023 und schließt an dieses an.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu03)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2024	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Förderrichtlinie veröffentlicht Ende 2024		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Vorbereitende Studie & Stakeholderbeteiligung abgeschlossen	Q1 2024	Ja
	Ressortabstimmung der Förderrichtlinie	Q2 2024	Ja
	EU-Notifizierung	Q2 2024	Ja
	Veröffentlichung Förderrichtlinie	Q4 2024	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q2 2025	Nein
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2044	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2044	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	10	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**142. Schutz von alten, naturnahen Buchenwäldern**		
Federführendes Ressort	BMUKN, BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Laut Koalitionsvertrag hat die Bundesregierung das gemeinsame Ziel, "den Einschlag in alten, naturnahen Buchenwäldern in öffentlichem Besitz zu stoppen". Diese wird in einem ersten Schritt auf den Flächen des Bundes (der Bund als Vorreiter im Biodiversitäts- und Klimaschutz) umgesetzt.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu04)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2024	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Hierfür wurde am 4.3.2024 eine gemeinsame Vereinbarung zwischen BMUKN und BImA unterzeichnet, Maßnahme ist derzeit in Umsetzung. Der Beitrag der anderen öffentlichen Waldbesitzer, also der Länder und Kommunen, soll über eine „Allianz der Freiwilligen“ umgesetzt werden. Ebenso geprüft werden Möglichkeiten, das Ziel auf den Privatwald auszuweiten. Für die Umsetzung ist eine entsprechende langfristige Finanzierung notwendig, dieser Teil der Maßnahme wird z.T. über Maßnahme 4.1, z.T. über Maßnahme 5.3 des ANK (Maßnahme 176, Finanzielles Anreizsystem) umgesetzt. Die Maßnahme unterstützt unmittelbar den natürlichen Klimaschutz durch die Sicherung ökologisch wertvoller, natürlicher Kohlenstoffspeicher, auch in Schutzgebieten. Auch die EU-Biodiversitätsstrategie enthält das Ziel, die altgewachsenen Wälder zu identifizieren und zu schützen. Die Maßnahme schafft somit Synergien zwischen Klima- und Biodiversitätsschutz.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung Einzelvereinbarung Buchenwälder BMUKN/BImA zur Umsetzung auf Bundesflächen	Q1 2024	Ja
	Sukzessive Aus-der-Nutzungsnahme von geeigneten Bundesflächen auf Grundlage der Einzelvereinbarung	Q4 2024	Ja
	Integration von Modulen zum Schutz Alter Buchenwälder in Förderprogramm KlimaWildnis und	Q3 2024	Ja

	Maßnahme 176 (Finanzielles Anreizsystem)		
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf **(in Tausend Euro)**	2024	2025	
	2.867	1.463	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**143. Richtlinien zur Förderung von kleineren Flächen mit eigendynamischer Entwicklung und von KlimaWildnisBotschafter*innen als Beitrag zum natürlichen Klimaschutz**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Über die Förderung durch existierende Programme hinaus (insbes. des Wildnisfonds), soll ein Programm zur Sicherung von kleineren Wildnisflächen in Wäldern, Mooren, Auen, Küsten, Gebirgen, ehemaligen Truppenübungsplätzen und Bergbaufolgelandschaften aufgelegt werden. Über die dauerhafte Sicherung (über Flächenkauf und dingliche Sicherung) der natürlichen Entwicklung auf Flächen in unterschiedlichen Lebensräumen können ideale Synergien zwischen Biodiversitätsschutz und natürlichem Klimaschutz geschaffen werden. Der Wildnisfonds zielt auf großflächige Gebiete im Sinne des 2%-Wildnisziels ab, die FRL "KlimaWildnis" nimmt auch kleinere Flächen in den Fokus, da insbesondere in den westdeutschen Bundesländern die Potenziale für großflächige Wildnisentwicklung begrenzt sind, aber der Bedarf, naturschutzfachliche hochwertige Flächen für den Schutz der biologischen Vielfalt und den natürlichen Klimaschutz und effektive Klimasenken zu schaffen, immens ist.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu05)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2024	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Förderrichtlinie im November 2024 veröffentlicht		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2024	Ja
	Hausabstimmung	Q2 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2024	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q4 2024	Ja
	Start der Förderrichtlinie bei PT	Q4 2024	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2027	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	4.319	31.277	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**144. Erhaltung und Neuanlage von Strukturelementen und Flächen insbesondere der Agrarlandschaften mit einer positiven Klima- und Biodiversitätswirkung (Hecken, Knicks, Agroforstsysteme, Baumreihen oder Feldgehölze) gezielt fördern**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Im Sinne eines natürlichen Klimaschutzes wird eine Förderung von Maßnahmen zur Kohlenstoffspeicherung in der Agrarlandschaft mit gleichzeitiger positiver Wirkung für die Biodiversität, hoher Permanenz, guter Nachweisbarkeit, angemessener Zusätzlichkeit und geringen Leakage-Effekten weiter im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (Maßnahme "Förderung von naturnahen Flächen in der GAK") sowie ergänzend unter dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (Maßnahme "Förderung von naturnahen Flächen im ANK") erfolgen. Mit der ANK-Maßnahme 6.1 wird die Förderung der Anlage und Anfangspflege von dauerhaft zu erhaltenden Feldgehölzen, Hecken und Baumreihen sowie von Agroforstgehölzflächen verstärkt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu06)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2025	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bund und Länder haben sich auf eine Umsetzung der ANK-Maßnahme 6.1 über die Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) geeinigt und hierfür die GAK-Maßnahmen 4 H.2.0 „Investive Förderung von Hecken, Knicks, Feldgehölzen und Baumreihen“ und 4 L.1.0 „Investitionsförderung zur Einrichtung von Agroforstsystemen“ vorgesehen. Aufgrund der vorläufigen Haushaltsführung des Bundes 2025 kann die Umsetzung der ANK-Maßnahme 6.1 über die GAK jedoch nicht wie geplant Anfang 2025 anlaufen. Es ist vorgesehen, einen unterjährigen PLANAK-Beschluss über diese beiden GAK-Maßnahmen zur ANK-6.1-Umsetzung nach Inkrafttreten des Bundeshaushalts 2025 herbeizuführen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung des Umsetzungswegs	Q2 2024	Ja
	Fachliche Abstimmung der Fördermaßnahme	Q2 2024	Ja
	PLANAK Beschluss für den GAK-Rahmenplan 2025-2028	2025	Nein
	Maßnahmenbeginn	2025	Nein
	Maßnahmenende	Q4 2027	Nein
	Ausfinanzierung		Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
	2024	2025	

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	0	10.000
Hinweis zur Finanzplanung	Die Bundesregierung hat in 2024 im Regierungsentwurf zum Haushalt 2025 für die ANK-Maßnahme 6.1 Ausgaben i.H.v. 10 Millionen Euro für das Jahr 2025 sowie im Finanzplan bis 2028 weitere jährliche Haushaltsmittel vorgesehen.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**145. Förderung von Maßnahmen zur Wiedervernässung land- und forstwirtschaftlich genutzter Moorböden**	
Federführendes Ressort	BMUKN	
Beschreibung der Maßnahme	In der Bund-Länder Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz (2021) haben sich der Bund und die Länder darauf geeinigt, die jährlichen Treibhausgasemissionen aus Moorböden um 5 Millionen Tonnen CO2-Äquivalent bis 2030 zu reduzieren. Das Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) will Maßnahmen fördern, die dazu beitragen, Flächeneigentümer, Flächennutzer und Kooperationen zu befähigen, Moorbodenschutzmaßnahmen zur dauerhaften Vernässung von Moorböden durchzuführen. Die Torfzehrung soll dabei durch Anhebung der Wasserstände gemindert werden. Die Wiederherstellung torferhaltender hydrologischer Verhältnisse wird angestrebt. Zudem sollen einzelbetriebliche Maßnahmen gefördert werden, die die Befähigung zur standortangepassten, nassen Nutzung der Moorböden unterstützen. Dabei folgt die Förderung dem Freiwilligkeits- und Kooperationsprinzip im Sinne der Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz. Die Fördermaßnahme wird modulartig angelegt, damit den sehr unterschiedlichen natürlichen Gegebenheiten und der heterogenen Zielgruppe entsprechend Rechnung getragen werden kann. Die Förderung dient der Minderung von Treibhausgasemissionen und somit der Erreichung der Klimaschutzziele des Klimaschutzgesetzes sowie der Etablierung eines integrierten Nutzungsmanagements unter nassen Bedingungen. Positive Nebeneffekte für Arten- und Naturschutz, Biodiversität, Nährstoffrückhalt oder Wasserhaushalt und -qualität sind ausdrücklich erwünscht.	
Art der Maßnahme	Förderprogramm	
Sektorale Zuordnung	LULUCF	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu07)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2023	offen
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die bestehenden Pilotvorhaben zum Moorbodenschutz haben eine Laufzeit von 2021-2031. Die Einzelvereinbarung zum Moorbodenschutz mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) wurde im August 2023 geschlossen und befindet sich in Umsetzung. Über die Einzelvereinbarung sollen Moorbodenflächen auf Geschäftsliegenschaften der BImA wiedervernässt werden. Erste Pilotflächen und Maßnahmen sind identifiziert. Die Förderrichtlinien „Information, Aktivierung, Steuerung und Unterstützung von Maßnahmen zur Wiedervernässung von Moorböden“ (Förderrichtlinie InAWi) und die „Förderrichtlinie für die Wiedervernässung und Renaturierung naturschutzbedeutsamer Moore“(Förderrichtlinie 1000 Moore) wurden am 05.09.2024 veröffentlicht und haben eine Laufzeit bis 31.12.2027. Die Förderrichtlinie Maßnahmen zur dauerhaften und	

	weitgehenden Wiedervernässung land- und forstwirtschaftlich genutzter Moorböden (Förderrichtlinie Palu) befindet sich in der Prä-Notifizierung. Die Förderung von modellhaften Leuchtturmregionen für den Moorbodenschutz ist in den Entwurf der Förderrichtlinie Palu integriert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erstellung Förder-Richtlinie Palu	Q2 2024	Ja
	Veröffentlichung Förder-Richtlinie Palu	Q4 2025	Nein
	Zuschlagserteilung für Projekte Förder-Richtline Palu	Q1 2026	Nein
	Bestehende Pilotvorhaben zum Moorbodenschutz	Q4 2021	Ja
	Erstellung Förderrichtlinie 1000 Moore	Q3 2024	Ja
	Veröffentlichung Förder-Richtlinie 1000 Moore	Q4 2024	Ja
	Zuschlagserteilung für Projekte Förder-Richtline 1000 M	Q4 2024	Nein
	Erstellung Förderrichtlinie InAWi	Q3 2024	Ja
	Veröffentlichung Förder-Richtlinie InAWi	Q4 2024	Ja
	Zuschlagserteilung für Projekte Förder-Richtline InAWi	Q4 2024	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	6.600	24.553	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Mittelabfluss in 2023 bezieht sich ausschließlich auf die Pilotvorhaben zum Moorbodenschutz. Der Mittelabfluss in 2024 setzt sich aus dem Mittelabfluss durch die Pilotvorhaben, der Umsetzung der BImA-Einzelvereinbarung sowie den PT-Kosten für die Förderrichtlinien 1000 Moore, InAWi und Palu zusammen (IST-Werte). Der Finanzbedarf für die Jahre 2025 bis 2030 bezieht sich auf den Mittelbedarf für alle in diesem Template zusammengefassten ANK-Maßnahmen 1.1, 1.3, 1.4 und 1.5.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**146. Stärkung und Förderung von Stadtbäumen, urbaner Wälder und Waldgärten**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Ein neues investives Programm soll Baumpflanzungen und Neubegründung urbaner Wälder zur Klimaanpassung und Förderung der Biodiversität im Rahmen der finanzverfassungsrechtlichen Möglichkeiten des Bundes fördern. Stadtbäume nehmen Regenwasser auf, sorgen im Sommer für Abkühlung und speichern CO2, womit eine Minderung der Treibhausgasemissionen einhergeht.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu08)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in anderer Maßnahme aufgegangen		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die vorliegende Maßnahme "Stärkung und Förderung von Stadtbäumen, urbaner Wälder und Waldgärten (KSPr 2023 Lu8) wurde mit der Maßnahme "Natürlicher Klimaschutz in Kommunen" (KSPr 2023 Lu9) zusammengefasst, da es sich um eine Maßnahme handelt und die beiden genannten Maßnahmen aus einer gemeinsamen Förderrichtlinie finanziert werden. Die Maßnahme „Natürlicher Klimaschutz in Kommunen“ beinhaltet entsprechend ANK 7.1-7.3 (1) Kommunen bei der Umstellung auf naturnahes Grünflächenmanagement unterstützen (2) Pflanzung von zusätzlichen Stadtbäumen und (3) Schaffung von Naturoasen. Einzelne Umsetzungsschritte und weitere Informationen zu der Förderrichtlinie werden bei der Maßnahme "Natürlicher Klimaschutz in Kommunen" (KSPr 2023 Lu9) beschrieben.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q3 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2023	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2024	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q1 2024	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2033	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**147. Kommunen bei der Umstellung auf naturnahes Grünflächenmanagement unterstützen, Pflanzung von zusätzlichen Stadtbäumen und Schaffung von Naturoasen**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Durch ein Förderprogramm sollen Maßnahmen des Natürlichen Klimaschutz in Kommunen gefördert werden. Damit werden die Maßnahmen 7.1 bis 7.3 des "Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz" (ANK) der Bundesregierung im besiedelten Bereich umgesetzt. Übergeordnetes Ziel ist dabei, über eine erhöhte CO2-Bindung, eine Verbesserung des Mikroklimas durch Schattenwirkung und Kühleffekte, einen verstärkten Wasserrückhalt sowie eine Steigerung der Biotop- und Artenvielfalt in Siedlungsgebieten zu einem natürlichen Klimaschutz beizutragen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu09)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die vorliegende Maßnahme wurde mit der Maßnahme "Stärkung und Förderung von Stadtbäumen, urbaner Wälder und Waldgärten“ (KSPr 2023 Lu08) zusammengefasst, da es sich um eine Maßnahme handelt und die beiden genannten Maßnahmen aus einer gemeinsamen Förderrichtlinie finanziert werden. Die Förderrichtlinie wurde am 01.02.2024 veröffentlicht und ist mit dem Erscheinen im Bundesanzeiger am 16.02.2024 in Kraft getreten. Anträge können laufend eingereicht werden. Die Förderrichtlinie ist um das Modul "Entsiegelung" (ANK-Maßnahme 6.6) erweitert worden. Die Förderrichtlinie ist bis Ende 2026 befristet, eine Verstetigung wird angestrebt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2023	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2024	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q1 2024	Ja
	Erweiterung um Modul Entsiegelung	Q1 2025	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q2 2026	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q2 2033	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	5.362	53.600	

Hinweis zur Finanzplanung	Die Finanzplanung gilt für die Module A-C der Förderrichtlinie "Natürlicher Klimaschutz in Kommunen". Das neue Modul D (Entsiegelung) wird separat berechnet.
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**148. Einführung und Verbreitung eines in besonderem Maße an den Klimawandel angepassten Waldmanagements**		
Federführendes Ressort	BMUKN, BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Die Maßnahme setzt gleichzeitig die Maßnahme "Honorierung der Ökosystemleistung des Waldes" aus dem Klimapakt 2021 um. Nur klimaresiliente Wälder sind dauerhaft in der Lage die wichtigen Klimaschutzfunktionen zu erfüllen. Das Ziel, Waldökosysteme in ihrer Resilienz und Anpassungsfähigkeit zu stärken, kann nur erreicht werden, wenn Waldbesitzende ihre Verantwortung bei der Entwicklung ihrer Wälder hin zu mehr Resilienz im Rahmen der nachhaltigen Waldbewirtschaftung wahrnehmen. Zweck der Maßnahme ist die Änderung der Waldbewirtschaftung durch Einführung und Verbreitung eines in besonderem Maße an den Klimawandel angepassten Waldmanagements, welches resiliente, anpassungsfähige und produktive Wälder erhält und entwickelt. Ein klimaangepasstes Waldmanagement im Sinne des Förderprogramms umfasst dabei insgesamt 11 bzw. 12 Kriterien, die in der Förderrichtlinie festgelegt sind und die über die Anforderungen der bestehenden forstlichen Zertifizierungssysteme in Deutschland hinausgehen. Gefördert werden private und kommunale Waldbesitzende, die sich über 10 bzw. 20 Jahre verpflichten, die 11 bzw. 12 Kriterien des Klimaangepassten Waldmanagements auf ihrer gesamten bewirtschafteten Waldfläche einzuhalten. Der Nachweis zur Einhaltung der Kriterien erfolgt über die Bescheinigung im Rahmen der Richtlinie anerkannter Zertifizierungssysteme und eigens dafür entwickelter Kontrollverfahren.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu10)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2022	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Förderrichtlinie wurde vom BMLEH entwickelt und ist im November 2022 in Kraft getreten. Seit dem 01.01.2024 wird das Förderprogramm Klimaangepasstes Waldmanagement aus dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK), vom BMUKN bewirtschafteten Teil der Haushaltsstelle 6092 686 31 (Maßnahmen zum Natürlichen Klimaschutz) finanziert. Die Federführung wird ab 2024 von BMLEH und BMUKN gemeinsam wahrgenommen. Bislang wurden ca. 9000 Förderanträge für über 1,6 Millionen Hektar Privat- und Kommunalwaldfläche gestellt (entspricht rund 21% der insgesamt förderfähigen privaten und kommunalen Waldfläche).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2022	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2022	Ja
	Ressortabstimmung	Q2 2022	Ja

	Veröffentlichung der Förderrichtlinie für Zuwendungen zu einem Klimaangepassten Waldmanagement im Bundesanzeiger	Q4 2022	Ja
	Beginn der Antragstellung und Bewilligungen	Q4 2022	Ja
	Änderung der Förderrichtlinie, beihilferechtliche Freistellung	Q2 2023	Ja
	laufende Bewilligung von Förderanträgen	Q2 2023	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q2 2043	Nein
	Ausfinanzierung	Q2 2043	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	138.978	138.978	
Hinweis zur Finanzplanung	Seit dem 01.01.2024 wird das Förderprogramm Klimaangepasstes Waldmanagement aus dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK), vom BMUKN bewirtschafteten Teil der Haushaltsstelle 6092 686 31 (Maßnahmen zum Natürlichen Klimaschutz) finanziert. Die Federführung wird von BMLEH und BMUKN gemeinsam wahrgenommen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**149. Förderprogramme im Rahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz für die Renaturierung von Wäldern, Mooren und Auen**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) wird Ökosysteme schützen, stärken und wiederherstellen. Es verbindet Klimaschutz mit Naturschutz und sorgt mit einer Vielzahl von Maßnahmen dafür, dass degradierte Ökosysteme wieder gesund, widerstandsfähig und vielfältig werden. Diese Maßnahme bündelt die diversen Maßnahmen des ANK, soweit diese nicht eigenständig in den Maßnahmen Lu1-Lu12 erfasst sind. Die Inhalte der Maßnahmen sind im ANK, das am 29.03.23 vom Bundeskabinett beschlossen wurde, im Einzelnen aufgeführt		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu11.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Umsetzung der Einzelmaßnahmen des ANK wird von BMUKN mit hoher Priorität vorangetrieben. Die konkreten Zeitpläne der verschiedenen Einzelmaßnahmen divergieren dabei jedoch, erste Förderrichtlinien sind aber bereits in Kraft getreten. Ein aktuell gehaltener Überblick findet sich auf https://www.bmuv.de/natuerlicher-klimaschutz. Für das ANK ist ein eigenständiges Monitoring und eine Evaluation der Maßnahmenumsetzung vorgesehen (vgl. ANK, Abschnitt "Umsetzung des Programms und Berichterstattung"). Dieses soll auch öffentlich einsehbar sein (s. ANK-Maßnahme 8.10); entsprechende Strukturen sind beim Bundesamt für Naturschutz im Aufbau.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Eckpunkte	Q1 2022	Ja
	Entwurf	Q3 2022	Ja
	Beteiligungsprozess	Q4 2022	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2023	Ja
	Kabinettbeschluss	Q1 2023	Ja
	Umsetzung Einzelmaßnahmen	Q2 2023	Nein
	Ende Einzelmaßnahmen	offen	Nein
	Ausfinanzierung	offen	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	185.846	177.910	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**150. Nationale Wasserstrategie**		
Federführendes Ressort	BMUV, BMLEH, BMWSB		
Beschreibung der Maßnahme	Die Wasserstrategie ist auf den Zeitraum bis 2050 ausgelegt. Um die Ziele zu erreichen, setzt sie auf einen Mix aus Förderung, rechtlichen Regelungen, Wissensaufbau und Dialog. Für zehn strategische Themenfelder wird beschrieben, wie unser Umgang mit Wasser zukunftsfähig werden kann. Dazu kommt ein Aktionsprogramm mit rund 80 konkreten Maßnahmen. Die Nationale Wasserstrategie bündelt erstmals wasserbezogene Maßnahmen in allen relevanten Sektoren: Landwirtschaft und Naturschutz, Verwaltung und Verkehr, Stadtentwicklung und Industrie. Erstmals sind alle Akteure mit an Bord: Bund, Länder und Kommunen, die Wasserwirtschaft und alle wassernutzenden Wirtschaftsbereiche und Gruppen.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu11.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2023	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Aktionsprogramm mit 10 strategischen Themen und 78 Maßnahmen, wurde in einem Priorisierungsprozess mit den Ländern auf 38 Maßnahmen für den Start fokussiert. Das Aktionsprogramm läuft von 2023-2030.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Kabinettbeschluss	Q1 2023	Ja
	Schrittweiser Beginn der Umsetzung der insg. 78 Aktionen	Q4 2023	Ja
	Priorisierung von Maßnahmen für die erste Umsetzungsphase in Rückkoppelung insb. mit Bund-Länder Arbeitsgemeinschaft Wasser	Q2 2024	Ja
	Einrichtung Interministerielle Arbeitsgruppe unter Beteiligung der Länder zur Koordinierung und zum Monitoring der Umsetzung des Aktionsprogramms auf Bundesebene	Q1 2025	Ja
	Etablierung eines fortlaufenden Monitorings der Umsetzung der	Q3 2025	Nein

	Aktionen des Aktionsprogramm Wasser		
	Fortlaufende Maßnahmenumsetzung nach Prioritätensetzung von Bund, Ländern und wasserwirtschaftlichen Akteuren (Verbände etc.)	Q3 2024	Ja
	1. Monitoringbericht der IMA inkl. 1. Evaluierung des Aktionsprogramms Wasser	2029	Nein
	Weiterentwicklung des Aktionsprogramms Wasser	2029	Nein
	Einrichtung einer BMUKN-internen Projektgruppe	Q3 2024	Ja
	Veranstaltung einer Stakeholderkonferenz	Q2 2027	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**151. Förderprogramm klimabezogene Maßnahmen in der Wasserwirtschaft und Gewässerentwicklung**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Die Wasserwirtschaft spielt für die Klimaanpassung eine zentrale Rolle, es gilt, sowohl den Risiken durch Extremereignisse wie Hochwasser und Starkregen oder anhaltende Trockenheit vorzubeugen als auch die Resilienz der Gewässer und des Wasserhaushalts gegen die Folgen des Klimawandels zu stärken. Hierfür werden in enger Abstimmung mit den Ländern zunächst Einzelvorhaben gefördert sowie eine Förderrichtlinie erstellt.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu11.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Von vier ausgewählten Modellvorhaben, sind Zuwendungen für ein Einzelvorhaben bereits bewilligt. Für ein weiteres Modellvorhaben steht die Bewilligung der Zuwendungen unmittelbar bevor. Die Förderrichtlinie befindet sich derzeit in der Ressortabstimmung und wird anschließend dem BRH zur Anhörung übersandt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Umsetzungsbeginn	Q3 2023	Ja
	Prüfung von Einzelvorhaben	Q2 2024	Ja
	Veröffentlichung FRL	Q3 2025	Nein
	Hausabstimmung	Q4 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2024	Nein
	Beteiligung BRH	Q4 2024	Nein
	Bekanntmachung	Q3 2025	Nein
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q1 2026	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2036	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	7.237	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**152. Nationaler Wiederherstellungsplan**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Die EU- Verordnungzur Wiederherstellung der Natur ist am 18. August 2024 in Kraft getreten. Sie gilt unmittelbar und direkt auf allen Ebenen (Bund, Länder, Kommunen) und bedarf keiner Umsetzung in nationales Recht. Neben dem Ziel eines guten Zustands der Ökosysteme der Gesamtlandschaft wird deren Bedeutung für Klimaregulierung, Wasserregulierung, Bodengesundheit sowie Katastrophenvorsorge und -schutz hervorgehoben. Das Rechtsinstrument ist ein bedeutender Baustein des natürlichen Klimaschutzes. Zentrales Element ist die Erstellung und Umsetzung eines nationalen Wiederherstellungsplanes für die Zeit bis 2050. Der Plan wird auf der Grundlage bestehender Zuständigkeitsverteilung in Bund und Ländern auf Grundlage der Beiträge des Bundes (v.a. für die Ausschließliche Wirtschaftszone) und der Länder erstellt und bis zum 1. September 2027 finalisiert. Er wird Wiederherstellungsmaßnahmen in allen Lebensräumen/Landschaftsbereichen (u.a. FFH-Lebensraumtypen, Wälder, Moore, Flüsse/Auen, Agrarlandschaft, urbanes Grün, Küsten/Meere) und Ebenen (Bund, Länder, Kommunen) zusammenfassen und koordinieren und ist mit einem hohen Planungs-, Koordinierungs- und Kommunikationsaufwand verbunden. Die Erhebung, Zusammenführung und Auswertung von Daten aus allen Bereichen ist dafür erforderlich. Zusätzliche THG-Minderungen werden über Maßnahmen zur Wiederherstellung von Ökosystemen generiert.		
Art der Maßnahme	EU-Rechtsakt		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu11.4)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2024	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Arbeiten zur Erstellung des Entwurfes des nationalen Wiederherstellungsplans haben begonnen, es laufen umfangreiche Abstimmungs- und Planungsprozesse zwischen den Bundesressorts sowie zwischen Bund und Ländern. Kleingruppen der Bund-Länder-Gremien (LANA, LAWA, FCK, etc.) mit Beteiligung der zuständigen Ressorts wurden ins Leben gerufen, um artikelspezifische Maßnahmen zu entwickeln. Zudem wurde eine Bund-Länder-Koordinierungsgruppe eingerichtet. Die Beiträge der Länder und des Bundes (Format 16+1) werden letztlich vom Bund zu einem nationalen Wiederherstellungsplan zusammengeführt. Innerhalb von zwei Jahren nach dem Inkrafttreten der Verordnung, also bis 1. September 2026, müssen die Mitgliedstaaten den Entwurf ihres Planes für den Zeitraum bis 2050 der EU-Kommission zur Prüfung vorlegen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**

	Zulieferung von Daten und Beiträgen durch Bund und Länder an BfN	Q3 2025	Nein
	Hausabstimmung	Q1 2026	Nein
	Ressortabstimmung	Q2 2026	Nein
	Kabinettbeschluss	Q3 2026	Nein
	Übermittlung 1. Entwurf des nationalen Wiederherstellungsgplans an die EU KOM	Q3 2026	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**153. Prüfung rechtlicher Grundlagen des Bodenschutzes**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Der Boden kann einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen der Klimakrise leisten. Insbesondere landwirtschaftlich genutzte Böden weisen ein enormes Potential für Kohlestoffspeicherung auf. Auch sind in Moorböden sehr große Mengen Kohlenstoff gespeichert, die im entwässerten Zustand, z.B. bei nicht-nasser Nutzung, als CO2 entweichen; die Wiedervernässung entwässerter Moorbödenkann daher entscheidend zur Minderung der Treibhausgasemissionen beitragen. Zudem tragen funktionsfähige Böden zur Verringerung bestimmter Folgen der Klimakrise bei. So erhöhen Maßnahmen zur Erhaltung und Erhöhung des Bodenkohlenstoffs die Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme gegenüber der Klimakrise (z.B. Abpufferung von Extremwetterereignissen und Dürren) und tragen zudem zu einer verbesserten Bodenqualität und landwirtschaftlichen Produktivität sowie zum Schutz und Erhalt der Biodiversität bei. Das mittlerweile fast 25 Jahre alte Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ist seit Inkrafttreten weitgehend unverändert geblieben. Es fokussiert sich vornehmlich auf die Gefahrenabwehr und Altlastensanierung und wird zum Teil auch als „Altlastengesetz“ bezeichnet. Zu vorsorgenden und nichtstofflichen Aspekten weist es dagegen Defizite auf. Die im BBodSchG definierten natürlichen Bodenfunktionen spiegeln die Rolle des Bodens im Klimageschehen nicht ausreichend wider. Das BBodSchG soll deswegen aktualisiert und insbesondere an die neuen Herausforderungen des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und die Erhaltung der Biodiversität angepasst werden.		
Art der Maßnahme	Gesetz		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu11.5)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2022	Q4 2028	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die im Koalitionsvertrag verankerte Novellierung des Bodenschutzgesetzes konnte nicht wie ursprünglich geplant in der 20. Legislaturperiode abgeschlossen werden. Die Arbeiten an der Novelle werden fortgeführt, damit eine aktuelle und fachlich solide Grundlage für eine Anpassung des Bodenschutzrecht nach dieser LP vorliegt. Die stetig wachsenden Erkenntnisse über die Folgen des Klimawandels machen die Bedeutung der Bodenfunktionen für die Anpassung an die sich häufenden Wetterextremen deutlich. Dies wird den Bodenschutz über die 20te LP hinaus - zwangsweise - zu einem Anliegen machen. Angestrebt wird die Erarbeitung eines Referentenentwurfs in der nächsten (21.) Legislaturperiode. Genannte Umsetzungsschritte sind eine Planung unter Vorbehalt; eine genaue Terminierung kann aufgrund ungewisser politischer Entwicklungen noch nicht erfolgen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**

	Begleitendes FuE Vorhaben „Stärkung des Bodenschutzes und der Altlastensanierung durch Überarbeitung Bodenschutzrecht (Bodenschutzgesetz und andere Rechtsbereiche)“	Q1 2022	Nein
	Eckpunkte	Q2 2022	Ja
	Referentenentwurf	Q3 2027	Nein
	Kabinettbeschluss	Q4 2027	Nein
	Zuleitung an Bundesrat	Q1 2028	Nein
	Zuleitung an Bundestag	Q2 2028	Nein
	Befassung Bundestag	Q3 2028	Nein
	2. Befassung Bundesrat	Q3 2028	Nein
	Verkündung	Q4 2028	Nein
	Inkrafttreten	Q4 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1601, Titel: 54401		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	96	0	
Hinweis zur Finanzplanung	Weitere Finanzplanung / Haushalt zur Maßnahme noch offen (Weitere Umsetzungsschritte aufgrund ungewisser politischer Entwicklungen noch offen)		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**154. Reduzierung des Flächenverbrauchs - Flächensparziele als Beitrag zum Klimaschutz**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Die Reduzierung des Flächenverbrauchs für Siedlung und Verkehr leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Vermiedener Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke bedeutet Erhalt unzerschnittenen Freiraums als wichtige CO2-Senke und zugleich Vermeidung von CO2-Emissionen aus entsprechender Nutzung sowie vorsorgenden Erhalt von Potenzialflächen für zukünftige Entwicklungschancen aller Art. - Die Flächensparziele der Bundesregierung sind darauf gerichtet, den Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr von heute über 50 Hektar täglich bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag zu reduzieren und bis spätestens 2050 einen „Netto-Null“-Flächenverbrauch (Flächenkreislaufwirtschaft) zu erreichen (vgl. Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2021; Klimaschutzplan 2050).		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu11.6)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2020	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6 des Raumordnungsgesetzes (ROG) ist unter anderem die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu verringern, und zwar insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme, durch Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden. Mit der im September 2023 in Kraft getretenen Novelle zum ROG wurde ausdrücklich klargestellt, dass die Brachflächenentwicklung gegenüber neuer Flächeninanspruchnahme nach Möglichkeit vorgezogen werden soll (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 6 ROG). Im Baugesetzbuch (BauGB) ist der Vorrang von Maßnahmen der städtebaulichen Innenentwicklung verankert (§ 1 Abs. 5 Satz 3). Nach § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Diese Regelungen werden von den Trägern der Raumordnung beziehungsweise von den Gemeinden bei der Bauleitplanung umgesetzt und führen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Flächenverbrauch auf durchschnittlich unter 30 ha pro Tag begrenzen	Q4 2030	Nein
	Flächenverbrauch von netto null erreichen (Flächenkreislaufwirtschaft)	Q4 2050	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		

Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**155. Genauigkeit und Aussagefähigkeit von Emissionsdaten und Prognosen für Berichterstattung verbessern Verordnung nach § 3a des Bundes- Klimaschutzgesetzes erlassen**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Die Berichterstattung im LULUCF-Sektor soll verbessert werden, indem die bisherigen Ansätze, die auf Emissionsfaktoren und Aktivitätsdaten beruhen, mehr und mehr durch aktuelle Messdaten der Treibhausgasflüsse und -konzentrationen ergänzt und validiert werden. Das Klimaschutzgesetz bietet die Möglichkeit, über eine Verordnung Regeln für die Berechnung und Verbuchung von CO2-Emissionen und -Einbindungen im LULUCF-Sektor zu schaffen. Dabei sind die entsprechenden Vorgaben auf europäischer und internationaler Ebene zu beachten. Durch eine neue Verordnung können die Planungsgrundlagen für den LULUCF-Sektor verbessert werden.		
Art der Maßnahme	Verordnung		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu12)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Erste koordinierende Gespräche zwischen den beteiligten Ressorts und Fachbehörden haben stattgefunden		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ermittlung von Prüfbedarfen	Q2 2025	Nein
	Referentenentwurf	Q2 2026	Nein
	Ressortabstimmung	Q3 2026	Nein
	Erlass der Verordnung	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**156. Öffentlichkeitsarbeit/Kampagne zum „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz" unter dem Motto „Natur stärken – Klima schützen“**	
Federführendes Ressort	BMUKN	
Beschreibung der Maßnahme	Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation zum „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz“ über folgende Kanäle und Maßnahmen: Breitenwirksame Kampagne ab Anfang Juni 2023 mit Verbreitung von aufmerksamkeitsstarken Filmspots und Online-Bannern (vor allem über Kino, Außenwerbung (DOOH), Streaming-Dienste, Einzelhandels-TV, Online-Banner auf reichweitenstarken Websites; BMUKN-Website www.natuerlicher-klimaschutz.de; BMUKN-Social-Media-Kanäle) Breitenwirksame Kampagne im Oktober/November 2024 mit Verbreitung von aufmerksamkeitsstarken Filmspots und Online-Bannern (vor allem über Kino, Außenwerbung (DOOH), Streaming-Dienste, Baumärkte, Sportstudios, Online-Banner auf reichweitenstarken Websites; BMUKN-Website www.natuerlicher-klimaschutz.de; BMUKN-Social-Media-Kanäle); kontinuierliche Information über BMUKN-Websites www.bmuv.de/natuerlicher-klimaschutz und www.natuerlicher-klimaschutz.de), verstärkt insbesondere seit die Bundesregierung das „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaaschutz“ im März 2023 im Kabinett beschlossen hat, auch durch Erklärfilme, filmische Reportagen von Projekten etc. Kontinuierliche Information über BMUKN-Social-Media-Kanäle (Instagram, Bluesky, X, Mastodon, Facebook, LinkedIn), auch durch Erklärfilme, filmische Reportagen von Projekten etc.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	LULUCF	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu14)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Kampagnen-Maßnahmen 2023 sind umgesetzt, hier ist die Maßnahme beendet. Die Öffentlichkeitsarbeit und Kampagne zum „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz“ (ANK) wird fortgeführt, eine zweite intensive Phase der Kampagne wurde im Oktober/November 2024 umgesetzt und bis Ende 2024 abgeschlossen. Da über die Ausgestaltung der Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation zum ANK jährlich nach Bedarf entschieden wird, können bei der Öffentlichkeitsarbeits-Kommunikation (ÖA) zum ANK kein Umsetzungsstatus und keine Umsetzungsschritte angegeben werden, da kontinuierlich kommuniziert wird. Es handelt sich hierbei nicht um ein Projekt oder eine Maßnahme wie die meisten Projekte aus dem ANK mit einer (quantifizierbaren) Zielvorgabe, sondern hier wird stets neu (zum Beispiel fürs neue Jahr) angepasst an die aktuellen Kommunikationserfordernisse, neue veröffentlichte Förderrichtlinien, ANK-Projekte, die an den Start gehen können die Kommunikation geplant. Das Maßnahmenende Dez. 2024 sagt damit lediglich aus, dass zu diesem Zeitpunkt die nächste intensive	

	Phase der Kampagne abgeschlossen wurde. Es ist geplant, mittels ÖA-Kommunikation, z. B. über die BMUKN-Website und die BMUKN-Social-Media-Kanäle, weiter kontinuierlich über das ANK und den Natürlichen Klimaschutz zu informieren.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Kampagne „Natur stärken Klima schützen“	2023	Ja
	Kampagne „Natur stärken Klima schützen“ 2024	2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68631		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.576	424	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**157. Nachhaltige und regionale Wertschöpfungsnetze für Holz als Rohstoff**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Förderung einer nachhaltigen Holzverwertung, Förderung von klimabewusstem Verbraucher-Verhalten. Im Rahmen des Förderprogramms "Nachhaltige Erneuerbare Ressourcen"(FPNR) wird in Umsetzung der Holzbauinitiative der Bundesregierung die effiziente und klimafreundliche Nutzung des Rohstoffs Holz über Förderaufrufe zu FuE-Vorhaben für eine nachhaltigen Rohstoffversorgung sowie zur Entwicklung innovativer Produkte gestärkt. Mit einem effizienten Wissenstransferund einer breiten Fach- und Verbraucherinformation sollen Anreize für ein nachhaltiges, klimafreundliches Bauen mit Holz und weiteren nachwachsenden Rohstoffen sowie anderen nachhaltigen Bauweisen geschaffen werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (Lu15)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Laufende Umsetzung über Förderaufrufe sowie Fachinformationen und Wissenstransfer im Rahmen des Förderprogramms "Nachhaltige Erneuerbare Ressourcen"(FPNR) Verbindung zur Holzbauinitiative (HBI) der Bundesregierung. Zeithorizont bis 2030 Förderaufrufe im Rahmen des FPNR; Themen: 1. Steigerung des Einsatzes von Laubholz im konstruktiven Holzbau (Aufruf Q2 2025), 34 eingereichte Skizzen 2. Sanieren und modernisieren mit Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen (Aufruf Q2 2025), 36 eingereichte Skizzen 3. Holzwerkstoffindustrie 4.0 (Aufruf Q1 2025) 4. Nachwuchsforschergruppenförderung zur Steigerung des Einsatzes von Holz im konstruktiven Wohn- und Nichtwohnbau (Aufruf Q2 2025)		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Fachinformationen und Wissenstransfer zur nachhaltigen Holzverwendung: breites Angebot an Fachgesprächen zur Ermittlung von Forschungsbedarfen und Statusseminaren zur Information zu BMLEH-geförderten Forschungsergebnissen.	Q1 2024	Nein
	Informationsveranstaltungen / Infomaterialien zum Thema Bauen mit Holz und anderen	Q1 2024	Nein

	nachwachsenden Rohstoffen über den Projektträger FNR e.V..		
	Veranstaltung Charta für Holz im Dialog zum Thema "Wald im Wandel: Perspektiven der Wald- und Rohholzentwicklung"	Q3 2025	Nein
	Auslobung BMLEH: Bundeswettbewerben HolzbauPlus	Q3 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1005, Titel: 68615		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	17.956	20.660	
Hinweis zur Finanzplanung	Einzelplan 10 Tgr. 01 Nachwachsende Rohstoffe Titel 68615 „Zuschüsse zur Förderung der nachhaltigen Holzverwertung“-		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**158. Modell- und Demonstrationsvorhaben Humusaufbau im Ackerbau Bereich Humusaufbau in landwirtschaftlich genutzten Böden**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Im Modell- und Demonstrationsvorhaben HumusKlimaNetz werden verschiedene Maßnahmen zum Humuserhalt und zum Humusaufbau im Ackerbau bundesweit durchgeführt. Im Vorhaben werden auf insgesamt 150 Demostrationsbetriebe (75 konventionell, 75 ökologisch bewirtschaftet) pflanzenbauliche Maßnahmen umgesetzt und sowohl deren ökologische Wirksamkeit in Bezug zum Humusaufbau als auch ihre ökonomische Durchführbarkeit dokumentiert. Mittels verschiedener Wissenstransfermaßnahmen (HumusClubs, Feldtage etc.) wird das generierte Wissen in die breitere Praxis gebracht, um so die Akzeptanz für humusaufbauende Maßnahmen bei den Landwirten zu stärken. Durchgeführt wird das Vorhaben durch den Deutscher Bauernverband e. V. (DBV), den Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V. (BÖLW) und das Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (TI). Das TI begleitet das Vorhaben wissenschaftlich und sammelt Daten über CO2-Einsparung, ökonomische Umsetzbarkeit und ökologische Wirksamkeit.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimapakt 2021 (VI.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2022	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Nach Schwierigkeiten in der Personalakquise sind seit dem 1. Quartal 2023 alle 150 Demonstrationsbetriebe bekannt sowie das Projektpersonal vollständig eingestellt. Entsprechend haben sich die Maßnahmenplanung und initiale Bodenprobennahmen um mind. 1 Jahr verzögert. Maßnahmen wie bspw. Pflanzung von Agrargehölzen, Energiepflanzen, Blühstreifen etc. werden seit dem Jahr 2024 kontinuierlich umgesetzt. Im Modell- und Demonstrationsvorhaben spielt der Wissenstransfer eine entscheidende Rolle. Die Nutzung verschiedener Medienkanäle ermöglich es Landwirte, Verbraucher etc. über Projektaktivitäten zu informieren. Hierzu gehören Newsletter, Betriebsbesuche, Messebesuche, HumusClubs, Social Media-Kanäle, Zeitungsbeiträge, Website: www.humus-klima-netz.de etc. Besonderes Interesse rief der 1. „HumusKlima“-Tag (05.-06.03.2024) hervor, auf dem Herr BM Özdemir das Grußwort sprach. Trotz der Verzögerungen wird weiterhin die Evaluierung des Vorhabens im Jahr 2027 zwecks möglicher Umsetzung eines 4-jährigen Folgeprojekts angestrebt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q2 2020	Ja
	Hausabstimmung BMLEH	Q1 2021	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q2 2021	Ja

	Start Förderrichtlinie bei Projektträger (zur Förderung von Modell- und Demonstrationsvorhaben sowie von weiteren Maßnahmen zum Wissens- und Technologietransfer aus Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich nachhaltiger Pflanzenproduktion)	Q3 2019	Ja
	Start einzelner Vorhaben	Q1 2022	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2027	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68620		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	3.557	4.000	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**159. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Anwendung von Pflanzenkohle für eine Landwirtschaft im Klimawandel**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung sieht vor, dass das Kohlenstoffspeicherpotenzial der landwirtschaftlich genutzten Böden verstärkt aktiviert werden soll. Im Rahmen des Bundesprogramm Humus setzt das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMLEH) daher verschiedene Maßnahmen um, die dazu beitragen, Wissen über eine humusmehrende und humuserhaltende Landwirtschaft zu generieren und möglichst großflächig in der landwirtschaftlichen Praxis zu verbreiten. Gezielt soll hierbei durch die Förderung von Modell- und Demonstrationsvorhaben sowie Forschungs- und Entwicklungsvorhaben die flächendeckende Umsetzung humusmehrender und humuserhaltender Maßnahmen und Strategien in der landwirtschaftlichen Praxis forciert werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimapakt 2021 (VI.2a)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2023	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Mit der Bekanntmachung zur „Anwendung von Pflanzenkohle für eine Landwirtschaft im Klimawandel“ wurden verschieden FuE-Verbundvorhaben eingeworben die sich mit der Prüfung des Einsatzes von Pflanzenkohle im Landwirtschaftlichen Kontext beschäftigen. Im 3. Quartal 2023 wurde das erste Projekt gestartet, aufgrund der schwierigen Haushaltslage folgten 2 weitere Bewilligungen erst im 4. Quartal 2024. Sobald der Bundeshaushalt 2025 verabschiedet wird, werden voraussichtlich 3 weitere Bewilligungen im 3. Quartal 2025 ausgesprochen. Aufgrund der schwierigen Haushaltlage war es notwendig die 5 verbliebenen Vorhaben um eine Kürzung des Arbeitsplans zu bitten. In der Konsequenz wurden die Vorhaben gebeten, die Arbeits- und Finanzpläne auf 2 Jahre zu reduzieren und zu überarbeiten. Den Antragstellern wurde die Option eröffnet, Folgeprojekte zu bearbeiten, sollten Haushaltsmittel zur Verfügung stehen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q4 2021	Ja
	Hausabstimmung BMLEH	Q1 2022	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2022	Ja
	Start Förderrichtlinie bei Projektträger (zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und	Q3 2023	Ja

	Wissenstransfer für eine nachhaltige Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von landwirtschaftlichen Produkten		
	Start einzelner Vorhaben	Q3 2023	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q2 2030	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q2 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68620		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	526	900	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Finanzplanung für die Haushaltsjahre 2027 bis 2029 ist unvollständig. Sollten im neuen Haushaltsplan ausreichend Verpflichtungsermächtigungen zur Verfügung stehen, so soll im Jahr 2025 3 weitere Vorhaben gestartet werden. Was den Mittelbedarf in den o.g. Jahren entsprechend erhöhen würde.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**160. Modell- und Demonstrationsvorhaben in Obst, Gemüse, Wein, Hopfen**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	In dieser Maßnahme werden Modell- und Demonstrationsvorhaben gefördert, die pflanzenbauliche Maßnahmen zum Humusaufbau und -erhalt in den Sonderkulturen Apfel, Gemüse, Wein und Hopfen durchführen. Je nach Kultur werden bis zu 40 Demonstrationsbetriebe unterstützt und die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen der Umsetzung von pflanzenbaulichen Maßnahmen dokumentiert und demonstriert. Mittels verschiedener Wissenstransfermaßnahmen wird das Thema „Humusaufbau“ in die breitere Praxis gebracht, um so die Akzeptanz bei den Landwirten zu stärken. Durchgeführt werden die Vorhaben insbesondere von verschiedenen Landesanstalten und Vereinen sowie wissenschaftlich begleitet durch das Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) und das Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (TI).		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimapakt 2021 (VI.2b)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2024	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Diese Maßnahme fördert Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) zum Humusaufbau in den Sonderkulturen Apfel, Gemüse, Wein und Hopfen. Die MuDs werden wissenschaftlich durch das Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) und das Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei begleitet. Die Verbundvorhaben wurden im 2. und 3. Quartal 2024 bewilligt. Bis dato (Ende 1. Quartal 2025) sind die Personal- und Betriebsakquise in allen MuDs fast vollständig abgeschlossen sowie die Maßnahmenplanung auf den Praxisbetrieben in der abschließenden Prüfung. Je nach Kultur und Betrieb werden die ersten Maßnahmen im Frühjahr 2025 umgesetzt. In den MuDs spielt der Wissenstransfer eine entscheidende Rolle. Die Nutzung verschiedener Medienkanäle ermöglich es Landwirte, Verbraucher etc. über Projektaktivitäten zu informieren. Daher werden derzeit eine Website, Logo sowie verschiedene Social-Media-Kanäle aufgebaut.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q3 2021	Ja
	Hausabstimmung BMLEH	Q3 2021	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2022	Ja
	Start Förderrichtlinie bei Projektträger (Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich Humusaufbau im	Q1 2022	Ja

	Obst- und Gemüsebau sowie im Anbau von Wein und Hopfen)		
	Start einzelner Vorhaben	Q4 2023	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q4 2030	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68620		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	702	2.600	
Hinweis zur Finanzplanung	Aufgrund fehlender Verpflichtungsermächtigungen in den Jahren 2028 bis 2030 wurde die Vorhaben mmit Haushaltsvorbehalt bewilligt. Die fehlende kassenmäßige Bereitstellung in den genannten Jahren erfolgt sobald ein neuer Haushaltsplan verabschiedet wurde.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**161. Erarbeitung einer Grünlandstrategie**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Teilmaßnahme aus Erhalt von Dauergrünland KSPr 2030 3.4.7.2 Erarbeitung einer Grünlandstrategie zur Sicherung und Stärkung einer dauerhaften Grünlandnutzung. Darin sollen die Bedeutung des Grünlandes beschrieben, Interessenkonflikte aufgezeigt und konkrete Handlungsfelder auf Bundesebene zur Sicherung und Stärkung einer dauerhaften Grünlandnutzung in Deutschland benannt werden. Denn die Nutzung stellt eine Vielzahl der gesellschaftlichen Leistungen des Grünlandes sicher.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.7.2e)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2019	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Planung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Erste Fachgespräche haben stattgefunden. Derzeit kein konkreter Zeitplan.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Fachgespräche mit Grünlandexperten aus Forschung und Ländern	Q2 2020	Ja
	Erarbeitung Entwurf		Nein
	Hausabstimmung		Nein
	Ressortabstimmung		Nein
	Kabinettbeschluss		Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**162. Schutz von Moorböden einschließlich Reduzierung der Torfverwendung in Kultursubstraten;**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Entwässerte, degradierte Moorböden, die zu einem Großteil landwirtschaftlich genutzt werden, sind eine bedeutende Quelle von Treibhausgasemissionen. Der Moorbodenschutz stellt deshalb eine klimarelevante Maßnahme dar, die insbesondere die Förderung von wiederzuvernässenden landwirtschaftlichen Flächen sowie die Entwicklung und Ausweitung von Produktionsalternativen für wiedervernässte Moorböden (z.B. in Form von Paludikulturen) oder andere stärker degradierte Moorstandorte einschließt. Die Maßnahme umfasst: 1. Weiterentwicklung rechtlicher und förderrechtlicher Rahmenbedingungen, 2. Schaffung neuer förderrechtlicher Instrumente und 3. Entwicklung von Aufrufen und Durchführung von FuE- und MuD-Vorhaben. Die Maßnahme ergänzt die im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (BMUKN) vorgesehene flächenwirksame Förderung der Wiedervernässung landwirtschaftlich genutzter Moorböden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.7.3d)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Finanzierung aus dem KTF, Moorbodenschutz und Torfminderungsmaßnahmen aus 6092/ 686 21; Durchführung von FuE- und MuD-Vorhaben fortlaufend		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Bestehendes Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ als Rechtsgrundlage	Q2 2015	Ja
	Abstimmung des Vorgehens für FuE- und MuD-Maßnahmen mit FNR als Projektträger	Q3 2020	Ja
	Verankerung Moorbodenschutz im neuen GLÖZ 2-Standard der GAP	Q3 2021	Ja
	Durchführung von Forschungs- und Entwicklungs- (FuE) und Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD)	Q3 2021	Nein
	Unterzeichnung der Bund-Länder-Zielvereinbarung	Q4 2021	Ja

	zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz (gemeinsame FF BMLEH/BMUKN)		
	Kabinettbeschluss zur Nationalen Moorschutzstrategie (FF BMUKN)	Q4 2022	Ja
	Abstimmung einer Förderrichtlinie (FF BMUKN)	Q2 2023	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q1 2032	Nein
	Abschluss/Ausfinanzierung	Q4 2032	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68621		
Finanzbedarf	2024	2025	
(in Tausend Euro)	7.712	15.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Aufgrund der vorläufigen HH-Führung können voraussichtlich bis Q3/2025 keine Neubewilligungen erfolgen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**163. Schaffung von Beratungsmöglichkeiten für Betriebe**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Die FNR finanziert mit Mitteln des BMLEH (aus dem KTF) und begleitet Vorhaben zur kulturbegleitenden Fachinformation der Gartenbaubetriebe		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	LULUCF		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.4.7.3i)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Finanzierung aus dem KTF, Moorbodenschutz und Torfminderungsmaßnahmen aus 6092/ 686 21; Durchführung von FuE- und MuD-Vorhaben fortlaufend.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Abstimmung des Vorgehens für FuE- und MuD-Maßnahmen mit FNR	Q3 2020	Ja
	Veröffentlichung Förderaufruf „Fachinformation für Gartenbaubetriebe zur Umstellung auf torfreduzierte und torffreie Kultursubstrate“	Q2 2021	Ja
	Beginn Maßnahme „Fachinformation für Gartenbaubetriebe zur Umstellung auf torfreduzierte und torffreie Kultursubstrate	Q3 2022	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68621		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.525	1.500	
Hinweis zur Finanzplanung	Aufgrund der vorläufigen HH-Führung können voraussichtlich bis Q3/2025 keine Neubewilligungen erfolgen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**164. Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft - Stärkung der Wald- und Holzforschung in Deutschland**
Federführendes Ressort	BMFTR
Beschreibung der Maßnahme	Von der Forst- und Holzwirtschaft wird u.a. ein beträchtlicher Beitrag zum Erreichen der Klimaziele erwartet. Die CO2-Minderungspotentiale bestehen im Wald durch Erhalt und Aufbau der CO2-Speicherungskapazität durch klimastabilen Waldumbau und entlang der gesamten Wertschöpfungskette, durch verbesserte Kreislaufführung (Kaskadennutzung), längere und optimierte Nutzungsdauer und neue stoffliche Einsatzmöglichkeiten des Holzes sowie neue Verfahren und Prozesse für die Holzverarbeitung. Anstrengungen in einer neuen Dimension sind erforderlich, um diese Aufgabe zu meistern. Vor diesem Hintergrund hat die von der Bundesregierung eingesetzte Arbeitsgruppe zur Wald- und Holzforschung (AG WUHF) im September 2021 einen Bericht zu Forschungsbedarfen und strukturellen Verbesserungspotenzialen in der deutschen Wald- und Holzforschung vorgelegt. Die AG WUHF empfiehlt, dass Wissenslücken geschlossen werden, Capacity Building betrieben und vor allem die in Teilen fragmentierte Forschungslandschaft besser vernetzt werden muss. Des Weiteren sollten einheitliche digitale Mess- und Modellierungsverfahren über alle Bereiche der Wald- und Holzwirtschaft entwickelt werden müssen. Als ein wichtiges Ergebnis dieses Prozesses wird eine „Bundesplattform Wald- und Holzforschung“ eingerichtet. Das BMFTR greift im Rahmen der Strategie zur Forschung für Nachhaltigkeit (FONA) mit vorliegender Förderrichtlinie diesen Bedarf auf. Mit der Förderrichtlinie verfolgt das BMFTR drei Ziele: 1. die Stärkung der disziplinenübergreifenden Zusammenarbeit und Vernetzung von wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und weiteren Akteuren innerhalb regionaler Wald- und Holzforschungs-Cluster in Deutschland, 2. die fachliche und überfachliche Qualifizierung wissenschaftlicher Nachwuchskräfte als Teil eines langfristig angelegten "Capacity Buildings" im Zuge der anstehenden Transformationsprozesse in der Wald- und Holzwirtschaft und 3. die Entwicklung konkreter Lösungskonzepte und Handlungsansätze für die Waldbewirtschaftung und die Holzwirtschaft im Spannungsfeld von Klimawandel, wirtschaftlichen Interessen, Naturschutz sowie weiteren gesellschaftlichen Ansprüchen an den Wald. Forschungsthemen: Es werden regionale, interdisziplinäre Innovationsgruppen gefördert, deren inhaltlicher Schwerpunkt mindestens einem der folgenden vier Themenbereiche zuzuordnen ist: Risikomanagement und Resilienz in der Wald- und Holzwirtschaft Zirkuläres Wirtschaften in der Wald- und Holzwirtschaft Klimaschutz durch Wald- und Holzwirtschaft Multifunktionale Wälder und Landnutzungskonflikte
Art der Maßnahme	Förderprogramm
Sektorale Zuordnung	LULUCF
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.21)

Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2022	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Erste Forschungsverbünde haben Ende 2022 Ihre Arbeit aufgenommen, weitere Forschungsverbünde sind Anfang 2024 gestartet. Insgesamt werden damit 10 Verbundprojekte und ein wissenschaftliches Querschnittsprojekt gefördert (https://regulus-waldholz.de/innovationsgruppen/)		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Hausabstimmung	Q3 2021	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2021	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q4 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q4 2022	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q2 2032	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q2 2032	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68542		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	5.019	5.113	
Hinweis zur Finanzplanung	Nach Abschluss der dreijährigen Forschungs- und Entwicklungsphase und erfolgreichem Erreichen eines definierten Abbruchmeilensteins sollen den Konsortien die Mittel für eine zweijährige Umsetzungsphase bewilligt werden, um die nachhaltige Implementierung der Ergebnisse sicherzustellen.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

8.8 Sektorübergreifende Maßnahmen

Anzahl der Maßnahmen: 39

Art der Maßnahmen: 13 Förderprogramme, 1 Gesetz und 25 sonstige Maßnahmen.

Umsetzungsstand: 35 Maßnahmen befinden sich in Umsetzung, 1 Maßnahme wurde umgesetzt, 1 Maßnahme wurden abgeschlossen, 1 Maßnahme ist in einer anderen Maßnahme aufgegangen und 1 Maßnahme wurde aufgegeben.

Bezeichnung der Maßnahme	**165. Klimaneutrale Bundesverwaltung**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Die Bundesverwaltung soll bis 2030 klimaneutral organisiert werden (inkl. Kompensationen). Im Jahr 2023 wird gemäß § 15 Bundes-Klimaschutzgesetz ein Maßnahmenprogramm vorgelegt. Dieses enthält erstmalig eine Klimabilanz für die unmittelbare Bundesverwaltung, die anschließend jährlich aktualisiert wird.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM01)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2019	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Gemäß § 15 Abs. 1 der KSG-Novelle vom 15.7.2024 legt die Bundesregierung im Jahr 2024 Maßnahmen für die klimaneutral organisierte Bundesverwaltung vor. Die Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung (KKB) hat hierzu den Entwurf eines Regierungsbeschlusses erarbeitet, für den im November 2024 die Ressortabstimmung begonnen hat. Die KKB hat weiterhin erstmals eine Klimabilanz der Bundesverwaltung für das Berichtsjahr 2022 erstellt und im Jahr 2024 veröffentlicht. Die Klimabilanz der Bundesverwaltung wird jährlich erstellt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erstmalige Veröffentlichung der Klimabilanz der Bundesverwaltung	Q4 2024	Ja
	Beginn der Ressortabstimmung zu Maßnahmen für die klimaneutrale Organisation der Bundesverwaltung	Q4 2024	Ja
	Regierungsbeschluss zu Maßnahmen für die klimaneutrale Organisation der Bundesverwaltung		
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**166. Steigerung des Anteils elektrisch betriebener Kraftfahrzeuge gemäß § 2 Elektromobilitätsgesetz (EmoG) und mit Biogas betriebener Kraftfahrzeugen**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Steigerung des Anteils von Kraftfahrzeugen mit alternativen und umweltschonenden Antriebstechnologien an den Neu- und Ersatzbeschaffungen auf möglichst 40 Prozent bis 2025 und auf möglichst 100 Prozent bis 2030. Darunter fallen Batterieelektrofahrzeuge, Brennstoffzellenfahrzeuge, von außen aufladbare Hybridelektrofahrzeuge, die die Mindestkriterien nach § 3 EmoG erfüllen, sowie Fahrzeuge, die nachweislich zu 100 Prozent mit Biogas betrieben werden. Dabei soll im Jahr 2030 der Anteil von Plug-in-Hybriden in den Fuhrparks des Bundes nicht größer als 50 Prozent sein. Sonderfahrzeuge (u. a. militärspezifische und Einsatzfahrzeuge) sowie schwere Nutzfahrzeuge sind von dieser Quote ausgenommen, bei technischer Realisierbarkeit werden aber auch diese unter Beachtung der dienstlichen Bedürfnisse sukzessive durch Elektroautos im Sinne des § 2 EmoG oder durch andere, mindestens gleichwertige Kraftfahrzeuge mit alternativen und umweltschonenden Antriebstechnologien ersetzt.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM01.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 vor 2019	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Für die Beschaffung von Fahrzeugen in der Bundesverwaltung gelten die Vorgaben des im Jahr 2021 in Kraft getretenen Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes (SaubFahrzeugBeschG) sowie der Verwaltungsvorschrift Saubere Fahrzeuge (AVV Saubere Fahrzeuge), ausgenommen z.B. Fahrzeuge die ausschließlich für den Einsatz durch die Bundeswehr entwickelt, gebaut oder dafür angepasst wurden, der Vergabe von Postdienstleistungen sowie Liefer- und Dienstleistungsaufträgen für den Fahrzeugeinsatz im Nicht-EU-Ausland. Jede Bundesbehörde hat danach jährlich die Erfüllung der Beschaffungsquoten in ihrem Bereich sicherzustellen. Die obersten Bundesbehörden haben eine Sicherstellungspflicht für ihren Geschäftsbereich. Aktuelle Beschaffungsdaten werden erhoben und den Ressorts zur Überwachung der Quoteneinhaltung zur Verfügung gestellt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Anteil von Kraftfahrzeugen mit alternativen und umweltschonenden Antriebstechnologien an den Neu- und Ersatzbeschaffungen auf möglichst 40 Prozent bis 2025	Q4 2025	Nein

	Anteils von Kraftfahrzeugen mit alternativen und umweltschonenden Antriebstechnologien an den Neu- und Ersatzbeschaffungen auf möglichst 100 Prozent bis 2030	Q4 2030	Nein
	Im Jahr 2030 sol der Anteil von Plug-in-Hybriden in den Fuhrparks des Bundes nicht größer als 50 Prozent sein.	Q4 2030	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**167. Klimacheck**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Der Koalitionsvertrag enthält den Auftrag, einen sog. Klimacheck zu erarbeiten: Wir werden Klimaschutz zu einer Querschnittsaufgabe machen, indem das jeweils federführende Ressort seine Gesetzentwürfe auf ihre Klimawirkung und die Vereinbarkeit mit den nationalen Klimaschutzzielen hin prüft und mit einer entsprechenden Begründung versieht (Klimacheck). Im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz wird deshalb ein Konzept entwickelt, wie so ein Klimacheck aussehen kann und was es dabei zu beachten gibt. Wichtig ist, dass der Klimacheck verlässliche Informationen zur Klimawirkung von Maßnahmen gibt und dass die Informationen auf einer einheitlichen Prüfungsmethode basieren. Damit soll dann schon früh im Gesetzgebungsprozess ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, welche Auswirkungen das Vorhaben mit sich ziehen wird.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM02)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	offen	
Umsetzungsstatus	Maßnahme aufgegeben		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Maßnahme aufgegeben		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erarbeitung eines Konzeptentwurfs	Q1 2024	Ja
	Abstimmung des Konzeptentwurfs im Ressortkreis		Nein
	verbindliche Verankerung des Klimachecks		Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 903, Titel: 68642		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	58		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**168. Informations- und Aktivierungskampagne "80 Millionen gemeinsam für Energiewechsel"**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat im Juni 2022 die Informations- und Aktivierungskampagne „80 Millionen gemeinsam für Energiewechsel“ gestartet. Die vorherige Kampagne "Deutschland machts effizient" wurde damit abgelöst. Ziel ist es, Verbraucherinnen und Verbraucher, aber auch Kommunen und Unternehmen für die Themen Energiesparen, Steigerung der Energieeffizienz und Ausbau der Erneuerbaren Energien zu informieren, zu sensibilisieren und zum Mitmachen zu motivieren. Hintergrund ist, dass die Energiewende entscheidend für eine klimaneutrale, wirtschaftlich erfolgreiche und energiepolitisch unabhängige Zukunft ist. Im Jahr 2022 lautete die Kernbotschaft insbesondere „Jede gesparte Kilowattstunde Energie leistet einen Beitrag für unsere Unabhängigkeit, senkt den Kostendruck und hilft, unsere Klimaziele zu erreichen.“ Denn es galt, die Gefahr einer Gasmangellage abzuwenden. Seit 2023 liegt der Fokus besonders auf dem Ausbau der Erneuerbaren, dem Heizungswechsel und weiteren Effizienzmaßnahmen. Informationen zu Gesetzesänderungen (GEG, WPG, EnEfG etc.) sowie die Förderungen BEG und EEW spielen eine zentrale Rolle. Die Energiewechsel-Kampagne hat eine gute Durchdringung in der Bevölkerung erfahren.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM03)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2022	Q4 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Kampagne ist bis zum Ende 2025 angelegt. Eine Evaluation ist nach Abschluss der Kampagne geplant.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Kampagnenstart	Q2 2022	Ja
	Kampagnen-Flights Energiesparen I	Q3 2022	Ja
	Kampagnen-Flight Erneuerbare Energien	Q3 2023	Ja
	Kampagnen-Flight Energiesparen II	Q4 2023	Ja
	Kampagnenflight Energiewechsel	Q2 2024	Ja
	Kampagnenflight Energiewechsel	Q4 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68614		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	14.200	9.000	

Hinweis zur Finanzplanung	Die Kampagne läuft 2025 aus.
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden

Bezeichnung der Maßnahme	**169. Implementierung einer glaubwürdigen Sustainable Finance Strategie mit internationaler Reichweite auf Basis der Empfehlungen des Sustainable Finance Beirats**		
Federführendes Ressort	BMF		
Beschreibung der Maßnahme	Deutschland soll sich zu einem global führenden Sustainable Finance Standort entwickeln. Zur Erreichung dieses Ziels hat die Bundesregierung begonnen, dafür geeignete wesentliche Maßnahmen der 2021 beschlossenen Strategie umzusetzen. Diese Aktivitäten betreffen alle Ebenen - national, europäisch und international. Europäisch und international bringt Deutschland die Sustainable Finance Agenda voran und legt dabei einen besonderen Fokus auf die Praxistauglichkeit der regulatorischen Rahmenbedingung. Ein Schwerpunkt gegenwärtig ist dabei die Transitionsfinanzierung von Unternehmen. Bei diesen Aktivitäten wird die Bundesregierung weiterhin durch den Sustainable Finance Beirat unterstützt, der die bestehende Expertise bündeln und die Sichtweise verschiedener Akteure in den Diskurs einbringen soll.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM04)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2021	Q1 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Eine Aktualisierung des Umsetzungsstands der Strategie sowie ihre Überprüfung auf Aktualiserungsbedarf, auch aufgrund der aktuellen politischen Schwerpunktsetzung, erfolgt periodisch wiederkehrend.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung DSFS	Q1 2021	Ja
	Erfassung Umsetzungsstand	Q4 2022	Ja
	Aktualisierung Umsetzungsstand	Q1 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**170. Ausbau der Emissionen Grüner Bundeswertpapiere einschließlich verlässlicher und transparenter Investorenberichterstattung**		
Federführendes Ressort	BMF		
Beschreibung der Maßnahme	Für die Ausweitung der Emissionen Grüner Bundeswertpapiere und die erforderliche Zuordnung von grünen Ausgaben berücksichtigen die zuständigen Ressorts frühzeitig die Notwendigkeit einer verlässlichen und transparenten Wirkungsberichterstattung der hier verankerten Förderprogramme. In diesem Zusammenhang werden auch die Voraussetzungen geschaffen, um die Transparenz gegenüber Investoren zu gewährleisten.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM05)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Der Bund begibt mit dem „Kernteam Grüne Bundeswertpapiere“ (BMF, BMUKN, Finanzagentur) seit 2020 Grüne Bundeswertpapiere am Kapitalmarkt. Das jährliche Emissionsvolumen konnte jedes Jahr gesteigert werden: 11,5 Mrd. Euro (2020), 12,5 Mrd. Euro (2021), 14,5 Mrd. Euro (2022), 17,25 Mrd. Euro (2023), 17,5 Mrd. Euro (2024). Im Jahr 2025 sind Emissionen in Höhe von 13-15 Mrd. Euro geplant. Für erfolgreiche Emissionen Grüner Bundeswertpapiere ist eine verlässliche und transparente Wirkungsberichterstattung der zugeordneten grünen Ausgaben durch die zuständigen Ressorts erforderlich. Die Ressorts schaffen die Voraussetzungen, um die Transparenz gegenüber Investoren zu gewährleisten. Mit dem Allokationsbericht wird die Zuordnung der Emissionserlöse zu den grün anrechenbaren Ausgaben des Vorjahres veröffentlicht. Auswirkungen dieser Ausgaben auf Klima-, Umwelt- und Naturschutz werden lt. Rahmenwerk für Grüne Bundeswertpapiere i.d.R zwischen einem und drei Jahren nach entsprechender Emission berichtet (Wirkungsbericht 2022 am 04.11.2024 veröffentlicht).		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung Rahmenwerk für Grüne Bundeswertapiere	Q3 2020	Ja
	Emissionen Grüner Bundeswertpapiere 2020 (inkl. Wirkungsbericht)	2020	Ja
	Emissionen Grüner Bundeswertpapiere 2021 (inkl. Wirkungsbericht)	2021	Ja
	Wirkungsbericht für die Emissionen 2020	Q3 2022	Ja
	Emissionen Grüner Bundeswertpapiere 2022	2022	Ja

	Wirkungsbericht 2021	Q3 2023	Ja
	Emissionen Grüner Bundeswertpapiere 2023	2023	Ja
	Wirkungsbericht 2022	Q3 2024	Ja
	Emissionen Grüner Bundeswertpapiere 2024	2024	Ja
	Wirkungsbericht 2023	Q3 2025	Nein
	Emissionen Grüner Bundeswertpapiere 2025	2025	Nein
	Wirkungsbericht 2024	2026	Nein
	Wirkungsbericht 2025	2027	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**171. Klimaclub**	
Federführendes Ressort	BMWE	
Beschreibung der Maßnahme	Der Klimaklub zielt darauf ab, die weltweite Industriedekarbonisierung voranzutreiben. Der Klimaclub verfolgt einen umfassenden Ansatz mit Arbeiten sowohl zu direkten Maßnahmen im Industriesektor, insb. Stahl und Zement, als auch zu übergeordneten Fragen zum Politkinstrumentenmix und zur Vermeidung von Carbon Leakage sowie zur Unterstützung von Entwicklungs- und Schwellenländern.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM06)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2022	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Seit seinem Full Launch auf der COP 28 ist der Klimaclub zu dem international anerkannten zwischenstaatlichen Forum für Industriedekarbonisierung avanciert. In kurzer Zeit hat er den internationalen Diskurs an der Schnittstelle von Klimaschutz, wirtschaftlichem Wachstum und Industrie entscheidend mitgeprägt. Der Fokus liegt auf der Industrie, wobei zunächst die Dekarbonisierung besonders emissionsintensiver Industriesektoren (insb. Stahl und Zement) beschleunigt werden soll. Auf der COP29 wurden im Rahmen eines hochrangigen Events am 12.11.2024 zentrale Deliverables präsentiert. Zentral war das Klimaclub Statement mit gemeinsamer Sprache entlang der drei Deliverables: (1) Gemeinsames Verständnis von Carbon Leakage; (2) Unterstützung (affirming) der IEA Prinzipien für Definitionen vom „grünem“ Stahl und Zement sowie Anerkennung der Konvergenz zu Schwellenwerten für emissionsarme- und emissionsfreie Stahl- und Zementproduktion und die Arbeit des IEAs dazu; (3) Launch der Global Matchmaking Platform als zentrales Unterstützungsinstrument für Schwellen- und Entwicklungsländern, vor dem Hintergrund der bislang zu geringen Finanzierung der Industrietransformation in diesen Ländern. Das Arbeitsprogramm 2025-26 des Klimaclubs ist die Arbeitsgrundlage des Klimaclubs für die nächsten beiden Jahre. Geplante Aktivitäten sind u.a. die Einrichtung eines wissenschaftlichen Expertengremiums zur industriellen Dekarbonisierung, Unterstützung bei der Erstellung der neuen nationalen Klimabeiträge (NDCs), die Fortführung der strategischen Dialoge zu Carbon Leakage und anderen Spillover-Effekten, die Weiterentwicklung der Arbeiten zu Definitionen und Standards bei Grünstahl und -zement und ggf. Ausweitung auf weitere emissionsintensive Industriesektoren, Erkundung gemeinsamen Vorgehens bei nachfrage- und angebotsorientierten Maßnahmen wie grüner öffentlicher Beschaffung und Leitmärkten, sowie die	

	Weiterentwicklung der Global Matchmaking Platform und kapazitätsbildender Maßnahmen. Der Klimaclub besteht aktuell aus 46 Mitgliedern (Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländer). CHL und DEU haben den Co-Vorsitz des Klimaclubs inne.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Gründung des Klimaclubs im Zuge der deutschen G7-Präsidentschaft	Q4 2022	Ja
	Aufnahme der Arbeit der Task Force des Klimaclubs	Q2 2023	Ja
	Aufnahme der Arbeit des provisorischen Interim Sekretariats	Q2 2023	Ja
	Aufnahme weiterer Mitglieder im Klimaclub	Q2 2023	Ja
	Full Launch des Klimaclubs im Zuge der COP28	Q4 2023	Ja
	Umsetzung des Arbeitsprogramms 2024	Q1 2024	Ja
	Verabschiedung des Arbeitsprogramms 2025/26 des Klimaclubs	Q4 2024	Ja
	Vorstellung Klimaclub Deliverables 2024 auf der COP29	Q4 2024	Ja
	Aufbau des Permanenten Sekretariats	Q2 2025	Nein
	Umsetzung des Arbeitsprogramms 2025-26	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**172. Planungs- und Genehmigungsbeschleunigung**	
Federführendes Ressort	BMWE	
Beschreibung der Maßnahme	Die Planungs- und Genehmigungsbeschleunigung trägt in den Bereichen Erneuerbare Energien, Strom- und Wärmennetzausbau sowie Wasserstoff durch einen beschleunigten Ausbau der für die Energiewende benötigten Infrastruktur signifikant zur Reduktion der Treibhausgase und somit zur Erreichung der Klimaziele bei.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM07)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2022	fortlaufend
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Es handelt sich um eine Vielzahl von Maßnahmen, von denen viele schon abgeschlossen oder in der Umsetzungsphase sind. Einige sind noch in Planung, werden geprüft oder unterlagen der Diskontinuität und werden ggf. wieder in der nächsten Legislaturperiode aufgegriffen. Bereits im Jahr 2022 sorgten drei Planungsbeschleunigungspakete der Bundesregierung für einen deutlichen Schub für Erneuerbare Energien-Vorhaben, den Netzausbau und die Transformation wichtiger Infrastrukturbereiche. Es wurden Maßnahmen zum schnelleren Ausbau der Windenergieerzeugung an Land und auf See sowie der dazugehörigen Stromnetze beschlossen. Zudem wurden Maßnahmen zur Planungsbeschleunigung durch eine stärkere Digitalisierung der Verfahren und für schnellere gerichtliche Kontrollverfahren für große Infrastrukturprojekte wie Windanlagen und Netze verabschiedet oder auf den Weg gebracht. Durch die Umsetzung der sog. EU-Notfallverordnung wurden die Verfahren zum Ausbau von Wind an Land, Wind auf See sowie Offshore-Anbindungsleitungen und Stromnetzen weiter beschleunigt. Im Bereich Übertragungsnetze wurden weitere Regelungen im Rahmen der EnWG-Novelle von Dezember 2023 zur Umsetzung des EuGH-Urteils bzgl. der Unabhängigkeit der Regulierungsbehörde verabschiedet. Im Solarpaket I (Inkrafttreten Mai 2024) wurden bürokratische Hürden für den Ausbau der PV ausgeräumt. 2023 wurde der Pakt für Planungs-, Genehmigungs-, und Umsetzungsbeschleunigung zwischen Bund und Ländern verabschiedet. Hiermit wird die Planungs- und Genehmigungsbeschleunigung weiter vorangetrieben, zwischen Bund und Ländern besser koordiniert sowie einem laufenden Monitoring unterstellt. Ein erster Umsetzungsbericht wurde im Juni 2024 vorgelegt und veröffentlicht. Die Novelle des Bundesimmissionsschutzgesetzes (FF BMUKN; Inkrafttreten 9.7.24) regelt die Beschleunigung der Genehmigungsverfahren von Industrie- und Windenergieanlagen an Land. Mit dem Wasserstoffbeschleunigungsgesetz sowie mit dem Geothermie- und Wärmepumpengesetz waren weitreichende Beschleunigungen der Genehmigungsverfahren für Elektrolyseure, Wasserstoffspeicher und Terminals sowie für Geothermieanlagen,	

	Wärmepumpen und Wärmespeicher geplant. Diese Gesetzentwürfe sind der Diskontinuität unterfallen und sollen ggf. in der nächsten Legislaturperiode zügig wieder aufgegriffen werden. Gleiches gilt für mehrere Gesetzgebungsvorhaben für die Umsetzung der RED III in den Bereichen Windenergie an Land und auf See, Solarenergie und Netze.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	„Oster"- und „Sommerpaket" 2022	Q2 2022	Ja
	Wind-an-Land-Gesetz (1. Feb. 23 in Kraft getreten)	Q1 2023	Ja
	Solarpaket I (16. Mai 24 in Kraft getreten)	Q2 2024	Ja
	Novelle des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BRat 2 am 14.6.24)	Q2 2024	Ja
	Windenergie-an-Land-Strategie (Mai 23 veröffentlicht)	Q2 2024	Ja
	PV-Strategie (Mai 23 veröffentlicht)	Q2 2024	Ja
	Maßnahmen zur Beschleunigung des Stromnetzausbaus (EnWG-Novelle am 29.12.23 in Kraft getreten)	Q4 2023	Ja
	Geothermie- und Wärmepumpengesetz	2025	Nein
	Wasserstoffbeschleunigungsgesetz (im parl. Verfahren)	2025	Nein
	Bund-Länder-Pakt Planungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsbeschleunigung	Q1 2025	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**173. Fehlinvestitionen vermeiden im Bereich der Energieinfrastruktur**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Für den entstehenden Wasserstoff-Markt ist das am 04.08.2024 in Kraft getretene EU-Gas-/ Wasserstoff-Binnenmarktpaket (bestehend aus Richtlinie (EU) 2024/1788 („RL“) und Verordnung (EU) 2024/1789 („VO“)) von zentraler Bedeutung. Sie schafft den notwendigen Regulierungsrahmen für den Wasserstoffhochlauf, Rechtssicherheit für die Marktbeteiligten und ermöglicht damit die notwendigen Investitionen. Kernelemente des EU-Gas-/H2-Binnenmarktpakets sind im H2-Bereich u.a. Vorgaben für die Netzentwicklungsplanung, Zugangs- und Anschlussregelungen bezüglich H2-Infrastrukturen sowie Zertifizierungs- und Entflechtungsvorgaben für die Netzbetreiber. Der Anwendungsbereich des EnWG soll umfassend auf Wasserstoff erweitert werden (einschließlich Definitionen etc.). Für den Gasmarkt enthält der Gesetzentwurf u.a. Regelungen zur Einführung einer Verteilernetzentwicklungsplanung, inkl. der erstmaligen Möglichkeit der Anschlussverweigerung und -trennung (bei Vorliegen strenger Voraussetzungen), sowie Verbraucherschutzregeln im Falle von (Teil-)Stilllegungen von Netzen. Damit zusammenhängend sollen auch Regelungen zur Vermeidung eines flächendeckenden Rückbaus der Gasverteilernetze in das EnWG aufgenommen werden, ebenso Vorgaben zum Netzanschluss und Netzzugang von Biomethananlagen.		
Art der Maßnahme	Gesetz		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM09)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2024	Q3 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Umsetzung wird derzeit im Rahmen einer umfassenden Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) vorbereitet (FF: WEW3). Die Umsetzungsfrist endet im August 2026. Die zeitnahe Umsetzung wird von der Branche dringend erwartet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Konzipierung und Erarbeitung eines Gesetzentwurfs	Q1 2025	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**174. Zukunftsstrategie Forschung und Innovation, insbesondere Mission II "Klimaschutz, Klimaanpassung, Ernährungssicherheit und Bewahrung der Biodiversität voranbringen" sowie weitere Missionen der Zukunftsstrategie, die Aktivitäten zum Klimaschutz beitragen.**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Mit der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung werden technologieoffene, systemische und wirkungsorientierte Forschungs- und Innovationsansätze vorangetrieben, insbesondere auch für den Klimaschutz. Von besonderer Bedeutung ist dabei die missionsorientierte Ausrichtung der Strategie, mit der angestrebt wird, Forschung und Innovation zu den großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie dem Klimaschutz entlang konkreter Ziele eng mit anderen Politikfeldern zu verknüpfen. Dazu werden Transformationspfade aufgezeigt, Handlungsoptionen identifiziert und F&I-Aktivitäten entsprechend priorisiert. Zentrale Schwerpunkte der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation im Bereich Klimaschutz sind insbesondere die Bereitstellung von Politik- und Entscheidungswissen, Innovationen sowie innovative Konzepte für Maßnahmen zur Minderung des Treibhausgasausstoßes, Methoden der CO2-Entnahme aus der Atmosphäre, Nutzung von CO2 als Rohstoff für die Industrie, Anpassung an den Klimawandel sowie die Überwachung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM10)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	Q1 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Strategie wurde am 08.02.2023 im Kabinett beschlossen, die Umsetzung läuft bis 2025. https://www.bmbf.de/SharedDocs/DownloaQds/de/2023/umsetzungsbericht_zukunftsstrategie.pdf https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF_BuFI-2024_Hauptband.pdf		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Kabinettsbeschluss	Q1 2023	Ja
	Bericht zur Umsetzung der Zukunftsstrategie	Q4 2023	Ja
	2024 Bundesbericht Forschung und Innovation	Q2 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**175. Teilmaßnahme zu Fachkräfte für den Klimaschutz sichern**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Das Dachportal der Bundesregierung „Make it in Germany“ (FF BMWi zusammen mit BMAS, AA, BMI, BMFTR, IntB, BA und BAMF) stellt seit 2012 als zentrale Plattform der Bundesregierung sowohl einwanderungsinteressierten Fachkräften aus Drittstatten als auch in Deutschland ansässigen Unternehmen alle relevanten Informationen zum Thema Einwanderung von qualifizierten Fachkräften zur Verfügung und bietet einen ersten Überblick über das Einwanderungsverfahren. Ein Teil der Werbung und des Informationsangebots zielt auch auf Fachkräfte aus dem Bereich Greenjobs (klimarelevante Berufe).		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM11.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 vor 2019	Q1 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Im Rahmen des Dienstleistungsauftrags "Make it in Germany" wird in verschiedenen Ländern Werbung für die Fachkräfteeinwanderung vorgenommen. Aktuell wird - neben Deutschland - in 11 Ländern geworben (Ägypten, Argentinien, Brasilien, Indien, Kolumbien, Mexiko, Philippinen, UK, USA, Vietnam, Marokko). Zudem wird das Informationsangebot an die aktuelle Gesetzeslage angepasst. Dies sind kontinuierliche Aufgaben, so dass eine Unterteilung in Umsetzungsschritten entfällt. Neuausschreibung in 2025 mit Vergabe in 2026 geplant		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
Haushaltsstelle	Kapitel: 0902, Titel: 68605		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	4.849	4.352	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**176. Allianz für Aus- und Weiterbildung, hier besonderer Fokus auf das Förderprogramm Kompetenz Klima**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	In der Allianz für Aus- und Weiterbildung setzen sich Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Gewerkschaften dafür ein, die Attraktivität und die Qualität der Ausbildung zu stärken, Matchingprobleme zu lösen und vor allem junge Menschen für die duale Ausbildung zu gewinnen und den Übergang von der Schule in die Ausbildung zu verbessern. Klimaschutzaspekte spielen auch eine Rolle, insbesondere bei dem neuen Förderprogramm "Kompetenz Klima - Nachhaltigkeit und Klimaschutz im Beruf". Ziel des ESF-kofinanzierten Förderprogramms „Kompetenz Klima“ ist es, drei- bis zehnwöchige Praktika für junge Menschen (14-29 Jahre) bei Praktikumsanbietern, die dual ausbilden, zu fördern. Die Praktika vereinen Apekte der Berufsorientierung mit dem Erwerb von Klimakompetenzen (in Anlehnung an die Standardberufsbildpositionen). Es soll eine enge Begleitung sowohl der teilnehmenden jungen Menschen als auch der Praktikumsanbieter erfolgen, so dass eine breite Sensibilisierung für das Thema „Klima im Betrieb“ erreicht werden kann. Das Programm ist aktuell in der Planungsphase. Änderungen in der Zeitplanung sind möglich.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM11.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2025	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Umsetzungsstatus in Zeile 28 betrifft Allianz für Aus- und Weiterbildung; Förderprogramm "Kompetenz Klima" noch in Planung (siehe zu den Umsetzungsschritten unten Zeile 35 ff.)		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q2 2024	Ja
	Hausabstimmung	Q3 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2024	Nein
	Bekanntmachung im Banz	Q4 2024	Nein
	Start der Förderrichtlinie	Q2 2025	Nein
	Ende der Förderrichtlinie	Q4 2027	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 68641		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.050	3.800	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**177. Allianz für Aus- und Weiterbildung, hier Fokus auf das Förderprogramm Ausbildungscluster 4.0 in den Braunkohleregionen**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel des Förderprogramms Ausbildungscluster 4.0 in den Braunkohleregionen ist die Schaffung neuer beruflicher Perspektiven in zukunftsgerichteten Ausbildungsberufen vor dem Hintergrund der Herausforderungen des Strukturwandels im Zuge des Ausstiegs aus der Kohleverstromung. Ausbildungscluster sind branchenbezogene Zusammenschlüsse von Unternehmen, Bildungsträgern und anderen lokalen Akteuren. Clusteragenten organisieren als Kümmerer die Arbeit in den Clustern. In einem Cluster kann die betriebliche Ausbildung oder Teile davon durchgeführt werden. Es wird bei allen relevanten Akteuren für die Ausbildung geworben und darüber auf vielfältige Art informiert. Die Cluster tragen dazu bei, dass die betriebliche Ausbildung in den ehemaligen Braunkohlerevieren digitaler und nachhaltiger ausgerichtet wird und Betriebe und Jugendliche in für den Strukturwandel notwendigen Ausbildungsberufen sowie in Engpassberufen besser zueinander finden. Die Cluster sorgen überdies dafür, dass mehr junge Menschen in den vom Strukturwandel betroffenen Regionen eine berufliche Perspektive erhalten und Abwanderungsbewegungen vermieden werden. Zum 15. Juni 2024 nahmen drei Cluster ihre Arbeit auf (Laufzeit bis 14. Dezember 2027): - Lausitz Cares: Das Projekt plant eine Imagekampagne der „Care-Berufe“ (Hauswirtschaft und Pflege). Dabei sollen v.a. Beratungsformate und digitale Unterstützung angeboten werden. Das Cluster ist im Lausitzer Revier tätig. - TAB_MINT: Das Projekt strebt die Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten im MINT-Bereich (speziell in der Mechatronik) an und möchte einen Lernort für technische Bildung schaffen. Das Cluster ist im Mitteldeutschen Revier angesiedelt. - Die Zukunftsmacher: Das Projekt befasst sich mit der Metall-Elektro-Branche und möchte das Ausbildungsmarketing unterstützen. Eine Zusammenarbeit mit „Schule-Wirtschaft“ ist angestrebt. Die Zukunftsmacher sind im Lausitzer Revier tätig, hier konnte erwirkt werden, dass das Cluster auch im Brandenburger Teil des Reviers aktiv wird. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Ausbildung-und-Beruf/ausbildungscluster-40-in-den-braunkohleregionen.html		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM11.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2024	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Es werden drei Ausbildungscluster gefördert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung Förderbekanntmachung	Q3 2023	Ja

	Start der drei Ausbildungscluster	Q2 2024	Ja
	Ende der Förderung	Q4 2027	Nein
	Ausfinanzierung / Abschluss	Q1 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 0902, Titel: 68605		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.157	1.731	
Hinweis zur Finanzplanung	Das Förderprogramm wird durch Strukturstärkungsmittel finanziert.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**178. Allianz für Aus- und Weiterbildung, hier Fokus auf das Förderprogramm Kompetenz Klima - Nachhaltigkeit und Klimaschutz im Beruf**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel des ESF-kofinanzierten Förderprogramms „Kompetenz Klima - Nachhaltigkeit und Klimaschutz im Beruf“ ist es, Praktika zur Berufsorientierung mit Klimaschutzschwerpunkt zu fördern. Es können mehrere Praktika (bis zu 52 Wochen) in verschiedenen Unternehmen/Behörden absolviert werden. Zielgruppe sind junge Personen zwischen 14 und 29 Jahren, welche ein Praktikum von 3-10 Wochen in einem Ausbildungsbetrieb oder einer Ausbildungsbehörde absolvieren, bei dem Umwelt- und Klimaschutzkompetenzen vermittelt werden. Eine Einschränkung auf bestimmte Berufe oder Branchen besteht nicht, maßgebend ist die Kompetenzvermittlung. Als Orientierung für die zu vermittelnden Kompetenzen dient die Standardberufsbildposition für Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Der Nachweis der Kompetenzvermittlung erfolgt in einer Anlage zum Praktikumszeugnis. Es finden begleitende Schulungen für Praktikanten und Praktikumsanbietende zu Umwelt- und Klimaschutzkompetenzen im Berufsalltag statt. Die Vergütung der Praktika von 138 Euro pro Woche (552 Euro pro Monat) wird zu 100 Prozent gefördert. Neben der Vergütung der Praktika sollen bundesweit verteilte Beratungsstellen und eine zentrale Koordinierungsstelle gefördert werden. Die bundesweit verteilten Beratungsstellen sollen die Praktikanten und Praktikumsanbieter unterstützen und beraten. Sie sind zuständig für die Ansprache und Akquise von Praktikanten und Praktikumsanbietern, das Matching, die Auszahlung der Praktikumsvergütung sowie die regionale Öffentlichkeitsarbeit. Der zentralen Koordinierungsstelle obliegt die Steuerung des Netzwerks der Beratungsstellen sowie die Unterstützung derselben, die Entwicklung und Durchführung von Schulungen für Praktikanten und Praktikumsanbieter sowie die bundesweite Öffentlichkeitsarbeit. Grundlage der Förderung ist eine Förderrichtlinie mit Laufzeit bis Ende 2027. Eine Verlängerung bis Ende 2029 wird angestrebt. Die administrative Umsetzung des Programms erfolgt durch die Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See (DRV KBS).		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM11.2a)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2025	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Veröffentlichung der Richtlinie am 31.12.2024. Aktuell findet die Auswahl der Koordinierungsstellen statt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie	Q4 2024	Ja

	Ende der Einreichungsfrist für die Koordinierungsstelle	Q1 2025	Ja
	Ende der Einreichungsfrist für die Beratungsstellen	Q2 2025	Nein
	Start der Koordinierungsstelle	Q2 2025	Nein
	Start der Beratungsstellen	Q3 2025	Nein
	Start der Praktika	Q3 2025	Nein
	Ausfinanzierung der Fördermaßnahme	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 903, Titel: 68641		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.050	3.800	
Hinweis zur Finanzplanung	Verlängerung des Förderprogramms für die Jahre 2028 und 2029 wird angestrebt.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**179. Anpassung rechtlicher und bürokratischer Anforderungen zur Erleichterung der Klimawende im Sozialwesen**		
Federführendes Ressort	BMAS		
Beschreibung der Maßnahme	Im Klimaschutzprogramm 2023 wurde festgehalten, dass die Bundesregierung eine Anpassung rechtlicher und bürokratischer Anforderungen zur Erleichterung der Klimawende im Sozialwesen prüfen wird. Hierfür sind alle betroffenen Ressorts aufgefordert, aktiv zu werden. BMAS prüft derzeit im Rahmen einer internen Arbeitsgruppe, ob etwaige Hürden innerhalb der Sozialgesetzbücher in BMAS- oder gemeinsamer Zuständigkeit bestehen und sondiert etwaige Maßnahmen zu deren Überwindung. BMG ist zuständig für die Sozialgesetzbücher V und XI. BMFSFJ ist zuständig für das SGB VIII. BMF obliegt die Zuständigkeit für die Überprüfung etwaiger steuerrechtlicher Hürden. BMWE/BMWSB sind zuständig für die Überprüfung der Förderkulisse.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM13)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2024	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme beendet		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Der Prüfauftrag wurde abgeschlossen. BMAS, und BMG haben geprüft, ob und welche rechtlichen und bürokratischen Hürden bestehen, die den Klimaschutz im Sozialwesen insbesondere im Hinblick auf die Energieeffizienz im Gebäudebereich behindern. Seitens BMFSFJ wurde magels Bundeszuständigkeit keine abschließende Prüfung vorgenommen. Es wurden lediglich Bedarfe und Betroffenheiten abgefragt. Die Zuständigkeit für die Erbringung der Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe liegt bei den Kommunen. Sie erfüllen die Aufgaben der Kinder- und Jugendhilfe im Rahmen ihrer kommunalen Selbstverwaltung. Darauf aufbauend werden die zuständigen Ressorts in einem nächsten Schritt daran arbeiten, Lösungen für die festgestellten Hürden zu erarbeiten.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Durchführung der Prüfung	Q2 2024	Ja
	Identifizierung von Hürden	Q3 2024	Ja
	Prüfung von Handlungsoptionen	Q4 2024	Ja
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**180. Sozialmonitoring Klimaschutz**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Das „Sozialmonitoring Klimaschutz“ soll die nationalen sozialen Verteilungswirkungen von Klimaschutzmaßnahmen in Zukunft bereits im Zuge der Maßnahmenentwicklung analysieren und die Maßnahmen möglichst sozial gerecht konzipieren. Dazu wird das BMUKN in enger Abstimmung und im Einvernehmen mit dem BMAS ein Konzept entwicklen, das auch die Einbindung externer ExpertInnen und GutachterInnen vorsieht, und eine entsprechende Berichterstattung aufsetzen.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM14.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2024	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Sozialmonitoring ist zunächst ein Forschungsvorhaben, das Konzept soll anhand von Fallbeispielen ex post erprobt und dann zu einem ex ante nutzbaren Konzept weiterentwickelt werden. Das Forchungsvorhaben wurde begonnen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Konzeptentwicklung	Q2 2023	Ja
	Ausschreibung	Q2 2024	Ja
	Vergabe	Q4 2024	Ja
	Projektbeginn	Q1 2025	Ja
	Abschluss	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel:0903, Titel:686 42		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	107	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**181. Bund-Länder Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW)**
Federführendes Ressort	BMWE
Beschreibung der Maßnahme	Regionale Strukturpolitik gehört zu den Grundpfeilern einer sozial-ökologischen Marktwirtschaft. Sie fußt auf dem grundgesetzlichen Auftrag zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse und dem politischen Ziel, Chancengerechtigkeit, Teilhabe an wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung sowie eine ausgewogene Raumentwicklung zu ermöglichen. Instrumente der regionalen Strukturpolitik können dabei einen wichtigen Beitrag zu der Transformation hin zu einer sozio-ökologischen Marktwirtschaft leisten. Die GRW ist das wichtigste Instrument zum Ausgleich unterschiedlicher Wirtschaftskraft und zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse in Deutschland. Förderfähig sind Investitionen der gewerblichen Wirtschaft und in die kommunale wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie bestimmte nicht-investive Maßnahmen im Bereich der Vernetzung und Kooperation regionaler Akteure. Vor dem Hintergrund der veränderten Anforderungen an die regionale Strukturpolitik und insbesondere die GRW wurde im Dezember 2022 die bisher größte GRW-Reform in der Programmgeschichte beschlossen. Insbesondere wurden die Interventionslogik, Ziele und Fördervoraussetzungen angepasst, um die strukturpolitischen Anforderungen und Herausforderungen in den strukturschwachen Regionen besser zu bewältigen und die Anreize für Investitionen in Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu stärken. Zudem wurden Änderungen beschlossen, um mit der GRW künftig gezielt Unternehmen bei ihren Investitionen auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützen zu können: So können Unternehmen, die in den Umwelt- und Klimaschutz investieren, erleichterte Fördervorraussetzungen erhalten. Dies gilt für Betriebe, die im Zuge der Umsetzung der geförderten Investitionen ihre CO2-Emissionen um mindestens 20 Prozent senken oder die geltenden nationalen und EU-Standards für den Umweltschutz oder die Energieeffizienz übertreffen. Darüber hinaus wurden die Möglichkeiten zur Förderung von Umweltschutzinvestitionen, mit denen Unternehmen über nationale oder EU-Normen hinausgehen, erweitert und neue Fördermöglichkeiten in die GRW aufgenommen. Auch im Bereich der Förderung wirtschaftsnaher Infrastruktur werden klimafreundliche bzw. nachhaltige Maßnahmen honoriert. Anknüpfend an die GRW-Reform haben Bund und Länder im September 2023 die inhaltliche Erweiterung der GRW auf Grundlage der BKR-Bundesregelung Transformationstechnologien (basierend auf dem Temporary Crisis and Transition Framework (TCTF) der Europäischen Kommission) beschlossen. Dies ermöglicht Förderung von Investitionen etwa zur Herstellung von Ausrüstung und Schlüsselkomponenten, die für den Übergang hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft von strategischer Bedeutung sind (bspw. Solarpaneele, Batteriezellen, Windturbinen, Wärmepumpen oder Elektrolyseure). Die Durchführung der GRW-Förderung ist alleinige Aufgabe der Länder. Der Bund trägt die Hälfte der Ausgaben der Länder.
Art der Maßnahme	Förderprogramm

Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM14.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Für die erforderlichen Anpassung der Landesförderrichtlinien an den neuen GRW-Koordinierungsrahmen vom 1.1.2023 (GRW-Reform) bestand ein Übergangszeitraum bis Ende 2023, in welchem die Länder ein Wahlrecht zwischen neuen und alten Regelungen des GRW-Koordinierungsrahmens hatten, so dass die GRW-Reform vielerorts erst ab dem Jahr 2024 zum Tragen kommt. Den Ländern bleibt vorbehalten eigene Schwerpunkte der Förderung zu setzen. Eine Abfrage zum Ende des Jahres 2024 hinsichtlich der Umsetzung der weitreichenden Anpassungen der GRW durch die Länder zeigte erste Tendenzen der Auswirkungen bzw. Nutzung/positiven Effekte der neuen Fördermöglichkeiten. Da die Übergangsfristen überwiegend vollständig ausgeschöpft wurden, ist diese erste Bilanz jedoch nicht gänzlich belastbar.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Beschluss der GRW-Reform durch die zuständigen Ministerinnen und Minister des Bundes und der Länder (GRW-Koordinierungsausschuss)	Q4 2022	Ja
	Neuer GRW-Koordinierungsrahmen zur Überführung der GRW-Reform in das GRW-Regelwerk tritt in Kraft (1.1.2023)	Q1 2023	Ja
	Überführung der Regelungen des neuen GRW-Koordinierungsrahmens in entsprechende Landesförderrichtlinien	2023	Ja
	Neuer GRW-Koordinierungsrahmen zur Klarstellung bzw. Anpassung der beihilferechtlichen Grundlagen der GRW-Förderung tritt in Kraft (1.1.2024)	Q1 2024	Ja
	Auswahl und Bewilligung geeigneter Vorhaben durch die Länder		Nein
	Evaluierung der GRW-Förderung		Nein

Haushaltsstelle	Kapitel: 0902, Titel: 88201	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	679.426	649.326
Hinweis zur Finanzplanung	Finanzbedarf hier: GRW-Bundesanteil. Werte für 2024-2027 entsprechen dem Haushaltsgesetz 2024 vom Februar 2024.	
Evaluierung wirtschaftliche Effekte	https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/gemeinschaftsaufgabe-verbesserung-der-regionalen-wirtschaftsstruktur.html	
Ex-Post-Evaluation	https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/gemeinschaftsaufgabe-verbesserung-der-regionalen-wirtschaftsstruktur.html	

Bezeichnung der Maßnahme	**182. Förderrichtlinie zur Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in den Revieren und an den Kohlekraftwerkstandorten**		
Federführendes Ressort	BMWE		
Beschreibung der Maßnahme	Aufgrund der kurzen Umsetzungszeit von 2 Jahren (Stichtag der Daten 31.12.2022) wurden bisher lediglich deskriptive Auswertungen zur formalen Inzidenz der STARK-Mittel durchgeführt. Wirkungskanäle und -modelle sind noch nicht, im Gegensatz zum InvKG, entwickelt. Dies soll im Folgenden vom Auftragnehmer nachgeholt werden, sodass bis Herbst dazu, aber auch Aussagen zur Wirtschaftlichkeitskontrolle, Maßnahmenwirtschaftlichkeit und Vollzugswirtschaftlichkeit, gem. BHO vorgeschriebener Erfolgskontrolle, getroffen werden können.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM14.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2020	Q4 2038	
Umsetzungsstatus	Maßnahme umgesetzt		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die RL-Novellierung 2024 ergänzt den Ansatz um mehr Möglichkeiten für Unternehmensinvestitionen, inbs. in Transformationstechnologien (neue Förderkategorie 12)		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erstellung RL	Q1 2020	Ja
	1. Ressortabstimmung	Q2 2020	Ja
	2. Ressortabstimmung	Q2 2020	Ja
	Veröffentlichung RL	Q3 2020	Ja
	Evaluierung	Q2 2023	Ja
	Novellierung der RL Hausabstimmung	Q2 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q3 2024	Ja
	Bekanntmachung Novelle	Q3 2024	Ja
	Start Förderbekanntmachung Förderkategorie 12 bei PT	Q3 2024	Ja
	Evaluierung	Q4 2025	Nein
	Bewilligung Transformationsprojekte	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	Jedes Jahr zum 31.10. Siehe: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/B/20230816-erster-bericht-evaluierung-invkg.html		

Bezeichnung der Maßnahme	**183. Erlass zum CO2-Schattenpreis bei Investitionsentscheidungen und bei der öffentlichen Beschaffung des Bundes**	
Federführendes Ressort	BMUKN	
Beschreibung der Maßnahme	Zur Anwendung des Schattenpreises nach § 2 Absatz 3 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) Klima in der Beschaffungspraxis wird die Bundesregierung für Investitionsentscheidungen und für die Beschaffung der Bundesverwaltung durch einen Erlass die Höhe des für die Bewertung von Alternativen (u.a. in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen) anzuwendenden CO2-Schattenpreises festlegen sowie weitere Vorgaben und Leitfäden erarbeiten. Damit wird die Wahl klimafreundlicher Lösungen gefördert.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (üM15)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2024	Q3 2026
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung klimafreundlicher Leistungen (AVV Klima) ist seit 01.01.2022 in Kraft. Gemäß § 1 Abs. 1 AVV Klima gelten die Bestimmungen nicht für verteidiguns- und sicherheitsspezifische Aufträge. Darüber hinaus kann gemäß § 1 Abs. 3 AVV Klima i.V.m. den Ausführungsbestimmungen des BMVg zur AVV Klima von den Vorgaben zur AVV Klima im Einzelfall abgewichen werden, soweit dies im Rahmen der jeweiligen Beschaffung für die Einsatzfähigkeit der Bundeswehr oder den Betrieb der Auslandsdienststellen im Rahmen der Beschaffungen vor Ort für den dortigen Bedarf eforderlich ist. Die Bestimmung der einem Schattenpreis zu Grunde liegenden Treibhausgasemissionen einer Leistung erfolgt gemäß § 4 Abs. 4 Satz 4 AVV Klima "in der Regel auf der Grundlage von Hilfestellungen des Umweltbundesamtes". Derartige Berechnungsgrundlagen in Form eines stufenweisen, produktgruppenzentrierten und verfahrensspezifischen Implementierungsmodells liegen bisher nicht vor. Um sicherzustellen, dass der CO2-Schattenpreis auch in der Praxis umgesetzt werden kann, müssen derartige Grundlagen weiteren Vorgaben zur Höhe des Schattenpreises vorangehen. Im Rahmen des REFOPLAN-Vorhabens Erarbeitung methodischer Grundlagen und Arbeitshilfen für Klimaschutz- und Kreislaufwirtschaftsaspekte in der öffentlichen Beschaffungspraxis (3721373070) wurde jüngst ein juristischer Bericht zur „Berücksichtigung von Klimaschutz- und Ressourcenschutzaspekten in der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung. Darstellung der rechtlichen Lage“ veröffentlicht. Die praktische Handreichung zur Umsetzung des Auftrags aus § 4 Abs. 4 Satz 4 AVV Klima wird erarbeitet; eine finale Fassung wird für das Quartal 3/2025 erwartet. Diese Handreichung ist auf Standardprodukte ausgerichtet; nicht auf Bauleistungen. Die Handreichung erläutert praxisnah, wann (Beschaffungssumme, Produkt) THG-Emissionen erfasst werden können.	

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Letzteres insbesondere dann, wenn die Beschaffungssumme hinreichend ist und THG-Emissionsdaten in geeigneten Datenbanken verfügbar sind. Das bestehende LCC-Tool des Umweltbundesamtes wird um die THG-Emissionen und deren Monetarisierung erweitert (sog. LCC-CO2-Tool). Die Finalisierung des Tools und ein praxisnahes Schulungsskript dazu - ausgehend vom aktuellen Schulungsskript zu den Lebenszykluskosten - wird im Quartal 3/2025 veröffentlicht. Die Herausforderung für die Erarbeitung von Berechnungsgrundlagen für den CO2-Schattenpreis besteht aktuell in der Datenverfügbarkeit, d.h. geeigneten THG-Emissionsdatensätzen. Aktuell sind in der PROBAS-Datenbank vor allem Verkehrs- und Energiedaten verfügbar. Die PROBAS-Datenbank soll ausgebaut werden. Auch die Europäische Kommission will die Environmental Footprint-Datenbank ausbauen. Zeithorizonte sind hier nicht bezifferbar hinsichtlich einer umfassenden Verfügbarkeit von THG-Emissionsdaten beschaffungsrelevanter Produkte und Dienstleistungen. BMWE-IB3 und BMUKN/UBA erörtern die Erarbeitung dieser Grundlage im Prozess der Weiterentwicklung der AVV Klima zu einer AVV Klima und Umwelt.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Umsetzungsschritte</td><td>Beschreibung Schritt</td><td>Quartal / Jahr</td><td>Abgeschlossen?</td></tr>
<tr><td>Erarbeitung einer hinreichend praxisnahen, einheitlichen Methodik zur zweckmäßigen Anwendung des CO2-Schattenpreises in Beschaffungsprozessen der Bundesverwaltung durch BMUKN/UBA.</td><td>Q3 2025</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td>Erarbeitung und Festlegung neue Höhe CO2-Schattenpreis für Bundesverwaltung.</td><td>Q3 2026</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td>Haushaltsstelle</td><td colspan="3">Maßnahme nicht haushaltswirksam</td></tr>
<tr><td>Evaluierung</td><td colspan="3">keine Evaluierung stattgefunden</td></tr>
</table>

Bezeichnung der Maßnahme	**184. Umsetzung der Nationalen Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung**	
Federführendes Ressort	BMLEH	
Beschreibung der Maßnahme	Die Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung (StLMV) wurde 2019 verabschiedet und wird seitdem laufend weiterentwickelt. Ziel des BMLEH ist die Halbierung der Lebensmittelabfälle (LMA) von der Primärproduktion bis zu den privaten Haushalten. In Dialogforen für jeden der fünf Sektoren wurden bzw. werden entlang der Lebensmittelversorgungskette bis zu den privat. Haushalten geeignete Reduktionsmaßnahmen und wenn möglich Zielmarken definiert sowie Formate zur Umsetzungs- und Erfolgskontrolle vereinbart. Ab dem Berichtsjahr 2020 werden LMA obligatorisch jährlich in Tonnen Frischmasse gemessen und über EUROSTAT an die EU-Kommission berichtet. Mind. alle 4 Jahre muss die Menge an LMA detailliert gemessen werden. In Deutschland basiert die Berichterstattung auf den jährlich erhobenen Abfallstatistiken. La06.2 (Initiative Zu gut für die Tonne!) aus KSPr 2023 ist ein zentraler Bestandteil von La06.1 und wurde Ende Mai 2024 in den Berichtsbogen von La6.1 integriert (gesonderter Bericht entfällt seitdem). Die BMLEH-Initiative, die seit 2012 existiert, informiert Verbraucher:innen sowie Verantwortliche entlang der gesamten Lebensmittelversorgungskette, um für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln zu sensibilisieren und deren Verschwendung zu reduzieren. Mit einem großen Angebot an Informations-, Bildungs- und Werbematerialien sowie Tipps zur richtigen Aufbewahrung von Lebensmitteln, Rezepten und Tutorials zur Resteverwertung, Veranstaltungen, wie der bundesweiten Aktionswoche - und vielem mehr, schafft Zu gut für die Tonne! Aufmerksamkeit. Im Januar 2025 wurde eine Kompetenzstelle zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen und -verlusten (KLAV) bei der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) eingerichtet. Ziel ist es, eine einheitliche und systematische Vorgehensweise zur Umsetzung der StLMV in und zwischen den Sektoren Primärproduktion, Verarbeitung, Handel und Außer-Haus-Verpflegung zu gewährleisten. La06.3 aus KSPr2023 (Entwicklung eines Primärindikators für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie) ist Bestandteil der Umsetzung der Nationalen Strategie und wurde im März 2025 in Maßnahme La06.1 integriert.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (La06.1)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2019	Q4 2030
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Im Rahmen der Nationalen Strategie wurden fünf sektorspezifische Dialogforen durchgeführt, um gemeinsam Ansatzpunkte zur LMA-Reduzierung im jeweiligen Sektor zu diskutieren, Maßnahmen zu entwickeln, zu erproben, und - wo möglich - konkrete Ziele zu definieren. Vier Dialogforen (Primärproduktion/PP, Verarbeitung/VA, Groß- und	

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Einzelhandel, Außer-Haus-Verpflegung/AHV) sind mittlerweile beendet und wurden zu einem Umsetzungsschritt zusammengefasst. Das erste Dialogforum private Haushalte wird als Dialogforum 2.0 fortgeführt. In den Dialogforen AHV und Handel wurden Zielvereinbarungen abgeschlossen. Zudem wird Tafel Deutschland bei der Digitalisierung des Spendenprozesses unterstützt. Eine sektorenübergreifende Dialogreihe zu den LMV-Schnittstellen startete im Dezember 2024 und läuft bis Ende 2025. Die Förderung der Kompetenzstelle Außer-Haus-Verpflegung endete im November 2024. Die sektorenübergreifende KLAV hat ihre Arbeit für die Sektoren Primärproduktion, Verarbeitung, Außer-Haus-Verpflegung und Handel aufgenommen. Die Initiative Zu gut für die Tonne! wird kontinuierlich weiterentwickelt. Neue Motive und Maßnahmen, die noch stärker zu Verhaltensänderungen bei Verbraucher:innen beitragen sollen, sind seit Mitte August 2024 im Einsatz. Der Primärindikator für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (bisher in Maßnahme La06.3 berichtet), der den angestrebten Rückgang der Lebensmittelabfälle in Tonnen Frischmasse abbildet, ist in der Entwicklung.</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Umsetzungsschritte</td><td>Beschreibung Schritt</td><td>Quartal / Jahr</td><td>Abgeschlossen?</td></tr>
<tr><td>Veröffentlichung der Nationalen Strategie</td><td>Q1 2019</td><td>Ja</td></tr>
<tr><td>Sektorspezifische Dialogforen (Primärproduktion, Verarbeitung, Groß- und Einzelhandel, Außer-Haus-Verpflegung, private Haushalte)</td><td>Q1 2019</td><td>Ja</td></tr>
<tr><td>Gemeinschaftsaktion Lebensmittelverschwendung der Verbraucherzentralen</td><td>Q1 2021</td><td>Ja</td></tr>
<tr><td>Kompetenzstelle Außer-Haus-Verpflegung</td><td>Q1 2022</td><td>Ja</td></tr>
<tr><td>Dialogforum private Haushalte 2.0 (erstes Dialogforum lief von 2020-2023)</td><td>Q3 2023</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td>Initiative Zu gut für die Tonne! (hier: kontinuierliche Weiterentwicklung)</td><td>Q2 2023</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td>Pakt gegen Lebensmittelverschwendung (inkl. Monitoring)</td><td>Q2 2023</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td>TafelConnect (Projekt zur Digitalisierung des Spendenverteilprozesses) (Vorgängerprojekt eco-Plattform lief von 2019-2022)</td><td>Q4 2023</td><td>Nein</td></tr>
</table>

	Kompetenzstelle zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen und -verlusten (KLAV)	Q1 2025	Nein
	Beratung zur Ausgestaltung des Primärindikators in der AG Indikator 12.3	Q4 2023	Ja
	Aufnahme des Indikators in DNS und Indikatorenbericht	Q1 2024	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1002, Titel: 68404		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.783	2.665	
Hinweis zur Finanzplanung	Bitte beachten: Aus dem o.g. Titel werden noch weitere Maßnahmen des finanziert!		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**185. Entwicklung eines Primärindikators für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Entwicklung eines Primärindikators für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, der den angestrebten Rückgang der Lebensmittelabfälle in Tonnen Frischmasse abbildet.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2023 (La06.2)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	Q4 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in anderer Maßnahme aufgegangen		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Maßnahme wird absofort in La06.1 integriert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Beratung zur Ausgestaltung des Primärindikators in der AG Indikator 12.3		Ja
	Aufnahme des Indikators in DNS und Indikatorenbericht		Nein
	Regelmäßige Fortschreibung		Nein
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**186. Einführung von Umweltmanagementsystemen nach EMAS / LUMASPlus in der Bundesverwaltung bis 2025**	
Federführendes Ressort	BMUKN	
Beschreibung der Maßnahme	Bis 2025 führen alle obersten Bundesbehörden das Umweltmanagementsystem EMAS (Eco Management and Audit Scheme) sowie weitere Bundesbehörden an zusätzlichen 300 Standorten ggf. auch ein anderes Umweltmanagementsystem ein. Hieran beteiligen sich alle Ressorts. Dazu unterbreitet jedes Ressort konkrete Vorschläge für seinen Zuständigkeitsbereich (pro Ressort mindestens 10 Prozent seiner zivilen Standorte einschließlich des Geschäftsbereichs, bei Ressorts mit weniger als 10 Standorten ist mindestens ein Standort vorzuschlagen). Die BImA kann bis 2025 für bis zu 50 Nutzer die Einführung eines Umweltmanagementsystems (nach EMAS) unter Inanspruchnahme des Dienstleistungsangebotes LUMASPlus unterstützen. Bei der Einführung eines Umweltmanagementsystems nach EMAS durch den Nutzer ohne Inanspruchnahme des Dienstleistungsangebotes LUMASPlus leistet die BImA Unterstützung in Bezug auf die Zulieferung von liegenschaftsbezogenen Informationen und Umweltleistungskennzahlen aus ihrem Zuständigkeitsbereich.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.1.1)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2019	Q4 2025
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Bis 2025 werden alle obersten Bundesbehörden an mindestens einem Standort EMAS eingeführt haben. Darüber hinaus planen auch mehr als 300 weitere Standorte die Einführung eines ggf. auch anderen Umweltmanagementsystems bis 2025. Für den nachgeordneten Bereich des BMVg wird das Umweltmanagementsystem der Bundeswehr (UMS-Bw) weiterentwickeltZum 31.12.2023 haben 77 Standorte EMAS erfolgreich eingeführt, weitere 235 Standorte hatten begonnen, EMAS einzuführen und weitere 276 Standorte planten EMAS einzuführen. Hinzu kommen über 100 weitere Standorte die ein anderes Umweltmanagementsystem einführen bzw. die Einführung planen.	
Haushaltsstelle	Maßnahme nicht haushaltswirksam	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**187. Die Green-IT-Initiative des Bundes wird gemäß Beschluss [2022/05] des IT-Rats vorerst bis 2027 fortgesetzt. Die aktualisierten Ziele sehen Maßnahmen vor, um Rechenzentren als auch die dezentrale IT des Bundes auf ökologische Nachhaltigkeit und Klimaschutz**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Folgende Maßnahmen sollen umgesetzt werden: 1. Die Erfassung und Analyse der Auswirkung auf Ökologie und Nachhaltigkeit der Herstellungs- und Verwertungs-/Entsorgungsphasen sollen durch die Beschaffungsstellen mit Kriterien, Leitfäden und Kennzahlen unterstützt werden. Nach Nutzungsende von IT-Komponenten in der Bundesverwaltung sind Lösungen für die Wiederverwendungen innerhalb und außerhalb der Bundesverwaltung zu finden, soweit nicht Gründe der Vertraulichkeit, des Geheimschutzes, der IT-Sicherheit oder auch des Datenschutzes dagegensprechen. 2. Die Handlungsempfehlungen zur Energieeffizienz sollen auf IT-Produkte (zum Beispiel Hardware, Software) und IT-Dienstleistungen (zum Beispiel SaaS, Softwareentwicklung) ausgedehnt werden. 3. Die Umsetzung der ökologischen Ziele der Architekturrichtlinie und der IT-Beschaffungsstrategie der Bundesverwaltung (BV) sollen regelmäßig überprüft und kontinuierlich verbessert werden. 4. Die bundeseigenen zentralen zivilen Rechenzentren (RZ) des Bundes sollen grundsätzlich die Kriterien des Blauen Engels für den energieeffizienten Rechenzentrumsbetrieb einhalten. 5. Ergänzung von Leistungen im Rahmen der IT-Konsolidierung		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.1.5)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2022	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Stand Q1 2025: Schritte zur Erreichung der Maßnahmen wurden aktualisiert. Sie befinden sind derzeit in Bearbeitung.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Konsequente Förderung des Einsatzes der umweltverträglichen IT-Produkte und IT-Dienstleistungen	Q4 2025	Nein
	Umsetzung der ökologischen Ziele der Architekturrichtlinie und der IT-Beschaffungsstrategie der BV	Q4 2025	Nein
	Planung weiterer Maßnahmen Blauer Engel Rechenzentren	Q3 2025	Nein

	Themenentwicklung "Downsizing RZ"	Q2 2024	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1612, Titel: 53201		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	246	350	
Hinweis zur Finanzplanung	Bisher sind Soll-Finanzmittel bis Mitte 2027 geplant		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**188. Richtlinie zur Förderung von Nachwuchsgruppen zu den Themen "künstliche Photosynthese" und "Nutzung alternativer Rohstoffe zur Wasserstofferzeugung"**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	In der Fördermaßnahme SINATRA werden universitäre Nachwuchsgruppen gefördert, die von exzellenten Jungwissenschaftler:innen geleitet werden. Über einen Zeitraum von 2x3 Jahren werden die Nachwuchsgruppenleitungen sowie ihre PostDocs und PhDs begleitet, ihre Karrieren aufzubauen und ihre Expertise in Deutschland zu verankern. Ziel ist der Transfer der gewonnenen Erkenntnisse in weiterführende akademische Positionen (Professur), aber auch in die Industrie. Assoziierte Industriepartner/Kooperationspartner ermöglichen einen ganzheitlichen Blickwinkel schon zu Beginn der Forschung an innovativen Ansätzen. Themenbereich 1 (Künstliche Photosynthese): Die integrierte Umsetzung von (atmosphärischem) CO2 mittels Sonnenlicht und Wasser zu hochwertigen Chemikalien und Kraftstoffen (künstliche Photosynthese) wird als potenzielle Game-Changer-Technologie für eine nachhaltige Industrie angesehen. Die künstliche Photosynthese ermöglicht nicht nur eine direkte Verwertung von klimaschädlichem CO2, sondern sichert zeitgleich die Versorgung der Industrie mit nicht-fossilen kohlenstoffbasierten Wertstoffen. Auf diese Weise kann die künstliche Photosynthese entscheidend zur zirkulären Kohlenstoffwirtschaft beitragen. Themenbereich 2 (Nutzung alternativer Rohstoffe zur Wasserstofferzeugung): Wasserstoff wird als klimaneutraler Kraftstoff der Zukunft angesehen. Absehbar wird Deutschland diesen langfristig importieren müssen, da die Elektrolyseffizienzen in anderen Teilen der Welt signifikant höher sind. Um eine Abhängigkeit zu mindern und zeitgleich den Wirtschaftsstandort Deutschland zu stärken, werden lokal anfallende Abfallprodukte als Wasserstoffquelle untersucht.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.6)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2023	Q1 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Alle Projekte sind planmäßig gestartet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q3 2021	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2022	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2022	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2023	Ja

	Externe Begutachtung und Vorsprechen, Ressortabstimmung	Q2 2023	Ja
	Start Begleitvorhaben	Q4 2023	Ja
	Start Förderprojekte	Q1 2024	Ja
	Mögliches Ende Förderprojekte (Zwischenevaluation der erzielten Ergebnisse)	Q4 2026	Nein
	Ende Förderprojekte	Q1 2030	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q3 2030	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68542		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	12	3257	
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68541		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	2.309	3.214	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**189. BNE-Prozess: Nationale Umsetzung der UNESCO-Programme zu Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und des Nationalen Aktionsplans BNE (NAP)**		
Federführendes Ressort	BMFTR, BMZ, BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	In der Nationalen Plattform BNE inklusive BNE-Foren arbeiten Bundesressorts, die Ländervertretungen der Kultus-, Umwelt sowie Jugend- und Familienministerkonferenzen, Vertretungen kommunaler Spitzenverbände, Gewerkschaften, Wirtschaftsverbände, der Wissenschaft und zivilgesellschaftliche Organisationen gemeinsam und kontinuierlich an der Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur strukturellen Verankerung von BNE in allen Bildungsbereichen. Die Bundesregierung fördert dazu BNE-Projekte in verschiedenen Bildungsbereichen. Im Bereich der frühkindlichen Bildung fördert das BMFTR ein Projekt der „Stiftung Kinder forschen“, in dem Fortbildungen und Materialien für pädagogische Fachkräfte und Kita-Leitungen zu BNE und Klimaschutz entwickelt und umgesetzt werden. Das Verbundprojekt BNE-Kompetenzzentrum Bildung Nachhaltigkeit Kommune (BiNaKom) unterstützt mit 46 Modellkommunen bundesweit bei der systematischen Weiterentwicklung und Implementierung von BNE auf lokaler Ebene. Im Rahmen des Projekts der Stiftung Bildung zu Jugendbeteiligung youpaN engagieren sich laufend 30 junge Menschen für BNE. Weitere Projekte unterstützen BNE-Schülerfirmen etc.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.14)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	vor 2019	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Fortlaufender Prozess		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Gründung Nationale Plattform BNE	Q3 2015	Ja
	Beschluss Nationaler Aktionsplan BNE	Q2 2017	Ja
	Aktuelles Projekt BNE-Förderung der frühkindlichen Bildung	Q1 2023	Nein
	Aktuelles Projekt BiNaKom	Q2 2020	Nein
	Aktuelles Projekt youpaN	Q1 2022	Nein
	Aktuelles Projekt nachhaltige Schülerfirmen	Q2 2022	Nein
	Aktuelles Projekt BNE-Online-Weiterbildung	Q1 2024	Ja
	Aktuelles Projekt BNE in Jugendfreizeiteinrichtungen	Q1 2024	Ja

Haushaltsstelle	Kapitel: 3002, Titel: 68541	
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025
	10.000	8.500
Hinweis zur Finanzplanung	Die KsNI-Richtlinie wird anteilig aus den Titeln 893 02 und 893 08 im KTF gefördert.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**190. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Rahmen des UNESCO-Weltaktionsprogramm BNE bzw. des Nationalen Aktionsplans BNE**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Förderprojekte mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten (im Rahmen von Förderrichtlinien/Förderprogrammen oder Hausvorhaben) für Maßnahmen der Kompetenzentwicklung, um eine Bildung für nachhaltige Entwicklung in der beruflichen Bildung zu verankern und verstetigen		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.15)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 vor 2019	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Nach Modellprojekten in vier Förderlinien (2015 bis 2022) und zwei Hausvorhaben (2018-2022) - u.a. mit branchenspezogenen Schwerpunkten - befindet sich aktuell das ESF-kofinanzierte Förderprogramm „Nachhaltig im Beruf“ in der schrittweisen Umsetzung. (Laufzeit: 2022 bis 2028). Der Fokus der ersten Förderrichtlinie liegt auf der Stärkung der nachhaltigkeitsrelevanten Kompetenzen des ausbildenden Personals. 21 (Verbund-) Projekte (mit einer Laufzeit von 24 Monaten) sind bis 01.09.2025 gestartet. Mit der zweiten Förderrichtlinie (Veröffentlichung im November 2024) sollen Betriebe (insbes. KMU) bei der Bewältigung der sozial-ökologischen Transformation (in den Bereichen „Kreislaufwirtschaft“ und „Energiewende“) durch innovative Maßnahmen der beruflichen Qualifizierung unterstützt werden. Zur Zeit findet für die eingegangenen Skizzen das Auswahlverfahren statt. Eine weitere Förderrunde ist geplant.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Bekanntmachung Förderrichtlinie 1	Q1 2023	Ja
	Start Projekte Förderrichtlinie 1 (= Start der Projekte)	Q3 2024	Ja
	Entwurf Förderrichtlinie 2	Q3 2024	Ja
	Bekanntmachung Förderrichtlinie 2	Q4 2024	Ja
	Ende Förderrichtlinie 1 (= Ende der Projekte)	Q3 2026	Nein
	Start Projekte Förderrichtlinie 2 (=Start der Projekte)	Q4 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3002, Titel: 68520		
	2024	2025	

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	6.449	11.601
Hinweis zur Finanzplanung	Die Zahlen beinhalten Projektfördermittel und Admin-Kosten.	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**191. Forschungsinitiative Green ICT: F&E zur Verringerung des CO2-Fußabdrucks digitaler Technologien**	
Federführendes Ressort	BMFTR	
Beschreibung der Maßnahme	Die Digitalisierung kann ihr Potenzial für mehr Klimaschutz nur voll entfalten, wenn die ökologische Nachhaltigkeit der IKT-Systeme selbst konsequent gesteigert wird. Dies erfordert höchst leistungsfähige, energie- und ressourcensparende Informations- und Kommunikationslösungen. Dabei muss der gesamte Lebenszyklus der Komponenten und Systeme betrachtet werden - von der Herstellung, über den Betrieb bis hin zur Verwertung oder Beseitigung. Hierzu bündelt die Initiative Grüne IKT/Green ICT Fördermaßnahmen als auch Initiativprojekte in verschiedenen Bereichen. Wir (Ref. 512) begegnen dem steigenden Strom- und Ressourcenverbrauch digitaler Technologien, indem wir die Erforschung und Entwicklung innovativer, energieeffizienter und ressourcenschonender technologischer Lösungen für Grüne IKT substanziell ausbauen. Dabei greifen wir gezielt den erheblichen Forschungsbedarf für energie- und ressourcenschonende Verfahren zur Datenverarbeitung vor Ort (Edge statt Cloud, Smart statt Big Data) und dem Betrieb von Rechenzentren (mehr Bit statt mehr Watt) auf. Mit dem Kompetenzzentrum „Green ICT @ FMD“ bauen wir die Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD) zum Schrittmacher für eine nachhaltige Digitalisierung aus, inklusive des Aufbaus einer Studierendenakademie und Weiterbildungsangeboten. Laufende Fördermaßnahmen des Ref. 512 im Rahmen der Initiative Green ICT sind neben der Förderung des Initiativprojekts „Green ICT @ FMD“ der Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“ sowie die Förderung der daraus hervorgagenenen 4 Siegerprojekte, der Innovationswettbewerb „Elektronik für energiesparsame Informations- und Kommunikationstechnik“ sowie die Förderung der daraus hervorgagenenen 3 Siegerprojekte, die Fördermaßnahme „Energieeffizientes High-Performance Computing (GreenHPC)“ sowie die Fördermaßnahme „Elektroniksysteme für vertrauenswürdige und energieeffiziente dezentrale Datenverarbeitung im Edge-Computing (OCTOPUS)“. Weitere Maßnahmen der langfristig angelegten Initiative Green ICT sind geplant.	
Art der Maßnahme	Sonstige	
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend	
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.18a)	
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2019	Q1 2026
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung	
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Laufende Fördermaßnahmen der Initiative Green ICT sind: 1) das Initiativprojekt „Green ICT @ FMD“ (Laufzeit: 2022 - 2026), 2.1) der Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“ (11 Projekte; Laufzeit: 2019 - 2020), 2.2.) Siegerprojekte aus dem Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“ (4 Projekte;	

	Laufzeit: 2021 - 2024) 3.1) der Innovationswettbewerb „Elektronik für energiesparsame Informations- und Kommunikationstechnik“ (10 Projekte; Laufzeit: 2020 - 2021), 3.2) Siegerprojekte aus dem Innovationswettbewerb „Elektronik für energiesparsame Informations- und Kommunikationstechnik“ (4 Projekte; Laufzeit: 2021 - 2025) 4) die Fördermaßnahme „Energieeffizientes High-Performance Computing (GreenHPC)“ (9 Projekte, Laufzeit: 2022 - 2026) 5) die Fördermaßnahme „Elektroniksysteme für vertrauenswürdige und energieeffiziente dezentrale Datenverarbeitung im Edge-Computing (OCTOPUS)“ (14 Projekte; Laufzeit: 2022 - 2026) Weitere Maßnahmen der langfristig angelegten Initiative Green ICT sind geplant.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“	Q1 2019	Ja
	Umsetzung Förderrichtlinie Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“	Q3 2019	Nein
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie Innovationswettbewerb „Elektronik für energiesparsame Informations- und Kommunikationstechnik“	Q2 2020	Ja
	Umsetzung der Förderrichtlinie Innovationswettbewerb „Elektronik für energiesparsame Informations- und Kommunikationstechnik“	Q4 2020	Nein
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie „Energieeffizientes High-Performance Computing (GreenHPC)“	Q2 2021	Ja
	Umsetzung der Förderrichtlinie „Energieeffizientes High-Performance Computing (GreenHPC)“	Q3 2022	Nein
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie „Elektroniksysteme für	Q2 2021	Ja

	vertrauenswürdige und energieeffiziente dezentrale Datenverarbeitung im Edge-Computing (OCTOPUS)“		
	Umsetzung der Förderrichtlinie „Elektroniksysteme für vertrauenswürdige und energieeffiziente dezentrale Datenverarbeitung im Edge-Computing (OCTOPUS)“	Q3 2022	Nein
	Umsetzung Initiativprojekt „Green ICT @ FMD“	Q3 2022	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68514		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	768	128	
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68323		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	24.051	12.604	
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 89423		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	15.925	12.517	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**192. Forschungsinitiative Green ICT: F&E zur Verringerung des CO2-Fußabdrucks digitaler Technologien - Teil b**
Federführendes Ressort	BMFTR
Beschreibung der Maßnahme	Die heutige allumfassende Vernetzung und der permanente Datenaustausch sind aktuell noch sehr energie- und ressourcenintensiv. Dieser Trend wird sich mit der zunehmenden Anzahl vernetzter Geräte und neuen Diensten und Anwendungen noch verstärken. Das Ziel für die Entwicklung nachhaltiger Kommunikationstechnologien muss es daher sein, einen signifikanten Beitrag zum schonenden Umgang mit den vorhandenen Ressourcen zu leisten. Deutschland muss bis zum Jahr 2030 große Anstrengungen unternehmen, um seine Klimaziele zu erreichen. Digitale Technologien können hierbei einen signifikanten Beitrag leisten. Kommunikationssysteme als Grundstein der Digitalisierung müssen entsprechend ausgerichtet sein. Ein zentraler Punkt für die Erforschung und Entwicklung künftiger Kommunikationssysteme wie dem Mobilfunk der 6. Generation (6G) ist daher die Energieeffizienz. Das Ziel ist es, die Gesamtenergiebilanz der Kommunikationsnetze zu senken, wobei der gesamte Lebenszyklus inklusive Recycling aller Netzkomponenten und Beiträge der Vernetzung zur Nachhaltigkeit und Energieeffizienz mitbilanziert werden müssen. Die Digitalisierung und Kommunikationsnetze als deren Voraussetzung werden signifikant zur Senkung des globalen Energieverbrauchs und zum nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen beitragen. Hierdurch können Innovationen der digitalen Gesellschaft auf einer nachhaltigen Grundlage entstehen. Im Fokus der Untersuchungen stehen energieeffiziente Funkschnittstellen, Netzmanagement, KI-gestützte Drahtlos- und Hochgeschwindigkeitskommunikation, Reduktion der Sendeleistung und Nutzen von Schlafzyklen bei der Übertragung von Funksignalen. 6G-Industrieprojekte Mit der Maßnahme soll erreicht werden, dass Akteure aus Deutschland bei der Ausgestaltung der technologischen Grundlagen für den Mobilfunk der 6. Generation im weltweiten Vergleich eine starke Rolle einnehmen. AI-NET: In dem EUREKA CELTIC-NEXT Flaggschiff-projekt „AI-NET“ sind Partner aus fünf europäischen Ländern beteiligt, um gemeinsam Lösungen für leistungsstarke optische Kommunikationsnetze mit hohen Sicherheitsstandards und nachhaltiger Kosten- und Energiestruktur zu entwickeln. Forschungs-Hubs 6G und 6G-Plattform In der Maßnahme sollen aus Verbünden herausragender Forschungsinstitute und Hochschulen Innovationen für die Kommunikationssysteme der Zukunft entstehen. Neben den 6G-Forschungs-Hubs fördert das BMFTR zur übergreifenden Vernetzung der Akteure und Bündelung der 6G-Aktivitäten die 6G-Plattform. SUSTAINET: In dem EUREKA CELTIC-NEXT Flaggschiff-Projekt „SUSTAINET“ arbeiten Partner aus sieben europäischen Ländern gemeinsam an neuartigen Lösungen, um Kommunikationsnetze zukünftig widerstandsfähiger, sicherer und nachhaltiger in Bezug auf die Energieeffizienz zu gestalten. Hochgeschwindigkeitsnetze für die

	Hyperkonnektivität Ziel der Förderung ist es, die Erforschung neuer optischer Datenübertragungstechnologien, mit denen Hochgeschwindigkeitsnetze für die hochvernetzte Gesellschaft aufgebaut werden können, zu unterstützen, um günstige Rahmenbedingungen für die Entwicklung innovativer Übertragungssysteme in Deutschland zu schaffen. Weitere Maßnahmen der langfristig angelegten Initiative Green ICT sind geplant.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.18b)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2019	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Laufende Fördermaßnahmen der Initiative Green ICT sind: 1) 6G-Forschungs-Hubs; Plattform für zukünftige Kommunikationstechnologien und 6G (fünf Projekte bewilligt und gestartet Laufzeit: 2021 - 2025/26) 2) der Forschungsschwerpunkt „AI-NET“ des EUREKA Clusters CELTIC-NEXT (drei Projekte; Laufzeit: 2021 - 2024, Projekte sind abgeschlossen), 3) 6G-Industrieprojekte zur Erforschung von ganzheitlichen Systemen und Teiltechnologien für den Mobilfunk der 6. Generation (18 Projekte bewilligt und gestartet; Laufzeit: 2022 - 2025/26) 4) Hochgeschwindigkeitsnetze für die Hyperkonnektivität (acht Projekte bewilligt und gestartet, Laufzeit 2024-2027) 5) der Forschungsschwerpunkt „SUSTAINET“ des EUREKA Clusters CELTIC-NEXT (drei Projekte bewilligt und gestartet; Laufzeit: 2025-2027). Weitere Maßnahmen der langfristig angelegten Initiative Green ICT sind geplant.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Förderung des AI-NET Vorhabens	Q1 2021	Ja
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie 6G-Forschungs-Hubs; Plattform für zukünftige Kommunikationstechnologien und 6G (Ref. 513)	Q2 2021	Ja
	Umsetzung der Förderrichtlinie 6G-Forschungs-Hubs; Plattform für zukünftige Kommunikationstechnologien und 6G (Ref. 513)	Q3 2021	Nein
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie 6G-Industrie-projekte zur Erforschung von ganzheitlichen Systemen und	Q3 2021	Ja

	Teiltechnologien für den Mobilfunk der 6. Generation		
	Umsetzung der Förderrichtlinie 6G-Industrieprojekte zur Erforschung von ganzheitlichen Systemen und Teiltechnologien für den Mobilfunk der 6. Generation (Ref. 513)	Q2 2022	Nein
	Abschlussveranstaltung des AI-NET Vorhabens	Q3 2024	Ja
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie Hochgeschwindigkeitsnetze für die Hyperkonnektivität	Q1 2024	Ja
	Abschlussveranstaltung des AI-NET Vorhabens	Q3 2024	Ja
	Umsetzung der Förderrichtlinie Hochgeschwindigkeitsnetze für die Hyperkonnektivität	Q3 2024	Nein
	Förderung des SUSTAINET Vorhabens	Q1 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68320		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	106.777	107.110	
Hinweis zur Finanzplanung	Siehe Feld "Hinweis zum Umsetzungsstatus".		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**193. Forschungsinitiative Green ICT: F&E zur Verringerung des CO_2-Fußabdrucks digitaler Technologien; hier: Photonik**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Die Digitalisierung kann ihr Potenzial für mehr Klimaschutz nur voll entfalten, wenn die ökologische Nachhaltigkeit der IKT-Systeme selbst konsequent gesteigert wird. Dies erfordert höchst leistungsfähige, energie- und ressourcensparende Informations- und Kommunikationslösungen. Dabei muss der gesamte Lebenszyklus der Komponenten und Systeme betrachtet werden - von der Herstellung, über den Betrieb bis hin zur Verwertung oder Beseitigung. Hierzu bündelt die Initiative Grüne IKT/Green ICT Fördermaßnahmen als auch Initiativprojekte in verschiedenen Bereichen. Die Fördermaßnahme „Photonik für die digital vernetzte Welt - Schnelle optische Kontrolle dynamischer Vorgänge“ (Ref. 514) adressiert in diesem Rahmen photonische Systemlösungen für die Prozesssteuerung. Im Fokus steht die Reduktion der Latenz bei der Bereitstellung notwendiger Information auf der Basis optischer Sensoren zur Realisierung dynamischer und/oder echtzeitfähiger Kontrollsysteme. Damit soll eine Basis für energie- und ressourceneffiziente datenbasierte Prozesse u. a. in der industriellen Produktion, der (Intra-)Logistik und der Landwirtschaft geschaffen werden.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.18c)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2021	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Laufende Fördermaßnahmen der Initiative Green ICT sind: 1) „Photonik für die digital vernetzte Welt - Schnelle optische Kontrolle dynamischer Vorgänge“ (Ref. 514) Zur o. g. Fördermaßnahme wurde in Q2/2021 eine Förderrichtlinie veröffentlicht. Auf dieser Basis wurden zehn Verbundprojekte bewilligt. Neun Verbundprojekte befinden sich in der Umsetzung, mit Laufzeiten bis maximal Q4/2026; ein erstes Projekt ist 12/2024 ausgelaufen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Veröffentlichung Förderrichtlinie	Q2 2021	Ja
	Einreichung von Projektskizzen	Q2 2021	Ja
	Projektauswahl	Q4 2021	Ja
	Abschluss der Bewilligungen	Q4 2023	Ja
	vorauss. letzter Projektabschluss	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68325		
	2024	2025	

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	4.910	5.601
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**194. Klimaschutz und Finanzwirtschaft**		
Federführendes Ressort	BMFTR		
Beschreibung der Maßnahme	Im Rahmen der Maßnahme sollen Wissenslücken erforscht werden, deren Bearbeitung den größten Beitrag dazu leistet, Finanzwirtschaft und -märkte nachhaltiger zu gestalten. Auf Basis neuester wissenschaftlicher Methoden und Ansätze thematisieren die geförderten Verbundvorhaben Produkte, Prozesse und Marktmechanismen zur Finanzierung von Klimaschutz; die Wirkung von nachhaltigen Finanzprodukten; die Ermittlung der Bedarfe von Investor:innen und Privatkund:innen; die besonderen Herausforderungen für KMU; sowie die Wechselwirkungen zwischen gesellschaftlichen Entwicklungen, Klimawandel und der Finanzwirtschaft. Neben dieser Analyse der größten finanzwirtschaftlichen Herausforderungen für die kommenden Jahre beabsichtigt BMFTR mit der Fördermaßnahme eine breite Forschungscommunity aufzubauen. Die Vernetzung der Forschenden mit der Finanzwirtschaft, Gesellschaft und Politik soll ausgebaut werden. Insgesamt sollen die Ergebnisse als wichtige Beiträge in die Umsetzung der deutschen Sustainable Finance Strategie einfließen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.20)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2022	Q3 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Alle Forschungsprojekte wurden bewilligt und gestartet. Neben der Arbeit in den Forschungsprojekten fanden bereits zahlreiche Veranstaltungen mit Einbindung von Stakeholder:innen aus Finanzwirtschaft, Wirtschaft und Politik statt.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Entwurf	Q1 2021	Ja
	Hausabstimmung	Q1 2021	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2021	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2021	Ja
	Start Förderrichtlinie beim PT	Q3 2022	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q3 2026	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68540		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	3.485	2.713	
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**195. Nationale Bioökonomiestrategie**		
Federführendes Ressort	BMFTR, BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	Die Bioökonomie hat das Ziel, Ökonomie und Ökologie für ein nachhaltiges Wirtschaften zu verbinden. Sie umfasst die Erzeugung, Erschließung und Nutzung biologischer Ressourcen, Prozesse und Systeme, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen. Dies drücken auch die zwei Leitlinien der NBÖS aus: "Mit biologischem Wissen und verantwortungsvollen Innovationen zu einer nachhaltigen, klimaneutralen Entwicklung" und "Mit biogenen Rohstoffen zu einer nachhaltigen, kreislauforientierten Wirtschaft". Biogene Ressourcen und biobasierte Produkte können eine klima- und ressourcenschonende Alternative zu fossilen Rohstoffen und Erzeugnissen darstellen. Biogene Materialien, wie beispielsweise Bau- und neue Werkstoffe für langlebige Industriegüter, entziehen und binden zudem für lange Zeiträume CO2 aus der Atmosphäre. Die Bundesregierung unterstützt entsprechende Forschung, Entwicklung und Innovation im Rahmen unterschiedlicher Förderprogramme, um damit zu einer nachhaltigeren, effizienten und klimaneutralen Ressourcennutzung beizutragen		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.22)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2020	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Einzelmaßnahmen des Programms in Umsetzung		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Kabinettsbeschluss	Q1 2020	Ja
	Start der Veröffentlichung von FuE-Förderbekanntmachungen (fortlaufend)	Q1 2020	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 68340		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	125.401	136.639	
Hinweis zur Finanzplanung	IST-Ausgabe 2023 und 2024; 2025 ff. gemäß RegE 2025 Epl. 30 (Mittelansatz 2025 einschließlich Maßnahmen StStG) [Zahlen geben den gesamten Haushaltsansatz für Titel 68340 wieder, in 2025 inklusive Mittel nach dem Strukturstärkungsgesetz]		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**196. Erforschung und Beobachtung von Aerosolen, Wolken und Spurengasen**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	ACTRIS ist eine pan-europäische Infrastruktur Maßnahme (ESFRI), die zum Ziel hat, basierend auf modernsten Messmethoden, die Verteilungen und Veränderungen von Aerosolen und kurzlebigen Treibhausgasen zu untersuchen und ihre komplexen Wechselwirkungen im System Atmosphäre Klima Umwelt Mensch zu erforschen. Die Ergebnisse sind als wissenschaftliche Grundlage von großer Bedeutung für zukünftige politische Entscheidungen, insbesondere zur Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens. ACTRIS steht seit 2016 auf der ESFRI-Roadmap und ACTRIS-D seit 2019 auf der nationalen Roadmap für Forschungsinfrastrukturen (FIS). ACTRIS wurde am 25. April 2023 per Durchführungsbeschluss der Europäischen Kommission in der Rechtsform eines Europäischen Forschungsinfrastrukturkonsortiums (ERIC) gegründet. Die Kernkomponenten der verteilten FIS ACTRIS sind die Nationalen Einrichtungen auf Länderebene, die aus Beobachtungs- und Forschungsplattformen bestehen, sowie die Zentralen Einrichtungen, die u.a. für die Bereitstellung harmonisierter Daten von hoher Qualität sorgen und deshalb auf europäischer Ebene organisiert sind. Am deutschen ACTRIS-Beitrag (ACTRIS-D) sind insgesamt 11 Universitäten, Forschungsinstitute und Behörden beteiligt.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.3.24)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2021	nach 2030	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	ACTRIS befindet sich in Umsetzung. Im April 2023 wurde ACTRIS als Europäisches Forschungsinfrastruktur Konsortium (ERIC) auf Entscheidung der EU KOM gegründet.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Aufbau ACTRIS-D	Q3 2021	Nein
	Gründung ACTRIS ERIC	Q2 2023	Ja
	Aufbauphase ACTRIS auf europäischer Ebene (bis voraussichtlich 2026)	Q2 2023	Nein
	Betriebsphase / Nutzungsphase (voraussichtlich ab Ende 2026 - 2036)	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 1601, Titel: 68701		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.693	1.917	
Haushaltsstelle	Kapitel: 3004, Titel: 89450		
	2024	2025	

Finanzbedarf (in Tausend Euro)	16.000	10.423
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden	

Bezeichnung der Maßnahme	**197. Programm zur Stärkung der Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung**		
Federführendes Ressort	BMLEH		
Beschreibung der Maßnahme	In Betriebskantinen des Bundes soll eine nachhaltigere Ernährungsweise mit den überarbeiteten DGE-Qualitätsstandards erzielt werden. Entsprechend sollen ressourcenschonend produzierte und saisonale Lebensmittel verwendet und das Angebot pflanzenbetonter Gerichte ausgeweitet werden. Der Bund empfiehlt den Ländern, die DGE-Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung verpflichtend zu übernehmen. Das Thema "Nachhaltige Ernährung" wird in die Konzeption weiterer IN FORM- und BÖL-Projekte einfließen. Das im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit formulierte 20%-Mindestziel für den Bio-Anteil in Kantinen der Bundesverwaltung soll so schnell wie möglich, spätestens bis 2025, umgesetzt werden. Im Rahmen eines Pilotprojektes mit interessierten Bundeskantinen soll darüber hinaus ein Bio-Anteil von mind. 50 % realisiert werden. Bei der letzten Überarbeitung der Kantinen-Richtlinie des Bundes hat sich BMLEH für die verpflichtende Berücksichtigung der Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele stark gemacht. In den durch BMI beschlossenen Richtlinie ist der Betrieb der Kantinen an den Klimaschutzzielen gemäß § 15 Bundes-Klimaschutzgesetz sowie den Vorgaben der Bundesregierung zu Nachhaltigkeit und Klimaneutralität auszurichten. Bis spätestens 2030 soll der Bio-Anteil im Speisenangebot (ohne Getränke) der Kantinen auf mind. 30 % des monetären Wareneinsatzes bezogen auf den Gesamtwareneinsatz erhöht werden, solange dem nicht aus Sicht der Dienststelle dringende Gründe entgegenstehen. Zudem wurde die Bezuschussung der ausgegebenen Mahlzeiten an die Erfüllung des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit gebunden. Somit entsteht für Kantinenpächter ein monetärer Anreiz dies umzusetzen.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.4.1)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2020	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erarbeitung Leitfaden Nachhaltig und Gesund für Kantinen	Q2 2020	Ja
	Veröffentlichung der überarbeiteten DGE-Qualitätsstandards	Q4 2020	Ja
	Erarbeitung der Ernährungsstrategie	Q4 2023	Ja

	Start des Pilotprojekts 50 % Bio in Bundeskantinen	Q2 2024	Nein
	Aktualisierung der DGE-Qualitätsstandards im Hinblick auf weitere Nachhaltigkeitsaspekte inkl. veganer Menülinie	Q4 2023	Ja
	Ermittlung Überarbeitungsbedarf der DGE-Qualitätsstandards im Hinblick auf Praktikabilität, Handhabbarkeit und Akzeptanz	Q3 2025	Nein
	Konzeptionierung eines Modellregionenwettbewerbs	Q3 2022	Ja
	Erarbeitung Bekanntmachung zur Durchführung des Modellregionenwettbewerbs "Ernährungswende in der Region"	Q2 2023	Ja
	Bekanntmachung im Bundesanzeiger veröffentlicht	Q2 2023	Ja
	Beginn der Projektförderungen der Modellregionenprojekte	Q3 2024	Ja
Haushaltsstelle	Kapitel: 1002, Titel: 68405		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	1.740	3.766	
Hinweis zur Finanzplanung	Der Finanzbedarf ergibt sich aus den Umsetzungsschritten zu den DGE-Qualitätsstandards sowie zur Förderung der Modellprojekte im Rahmen des Modellregionenwettbewerbs. Diese haben jeweils positive Effekte mit Blick auf den Klimaschutz, sind aber nicht genu		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**198. Strategische Früherkennung (Horizon Scanning) klimaschutzrelevanter Entwicklungen**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Ziel ist, mit Hilfe des Horizon Scannings Trends und Entwicklungen im Umfeld von Klimaschutzpolitik zu identifizieren, die Einfluss auf die Klimaschutzpolitik bzw. auf das Erreichen der deutschen Klimaschutzziele haben können und zu analysieren, wie mit diesen Trends im Sinne einer ambitionierten Klimaschutzpolitik umzugehen ist. Das Vorhaben wird von Fraunhofer ISI, Öko-Institut und NewClimate Institute bearbeitet.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Klimaschutzprogramm 2030 (3.5.4.3)		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2021	Q2 2025	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	2023 hat das Umweltbundesamt als ein Ergebnis des Vorhabens die Broschüre „Mobile Arbeit in der Zukunft – Klimaschutzbezogene Chancen und Risiken“ veröffentlicht. Die Bearbeitung der letzten beiden Zukunftsthemen und dazugehörigen Berichte dauert noch an.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Vorbereitung Horizon Scanning	Q4 2021	Ja
	Durchführung des 1. Horizon Scanning	Q1 2022	Ja
	Durchführung von Zukunfts-Workshops	Q3 2022	Ja
	Bearbeitung des Zukunftsthemas "Mobiles Arbeiten"	Q4 2022	Ja
	Bearbeitung des Zukunftsthemas "Mobiles Arbeiten"	Q1 2023	Ja
	Durchführung des 2. Horizon Scanning	Q3 2023	Ja
	Bearbeitung weiterer Zukunftsthemen	Q1 2024	Ja
	Durchführung weiterer Zukunfts-Workshops	Q2 2023	Ja
	Finalisierung	Q2 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 903, Titel: 68642		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	0	9	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Abschlusszahlung findet voraussichtlich in Q2 2025 statt		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**199. Klimaforschungsplan**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Die Forschung im Bereich Klimaschutz im Klifoplan dient dem Ziel, den wissenschaftlichen Unterstützungs- und Forschungsbedarf des BMUKN bei der Erfüllung seiner Ressortaufgaben im Bereich der Klimaschutzpolitik zu decken. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Ressortforschungsvorhaben werden durch die Prioritäten und Zielsetzungen der Klimaschutzpolitik im nationalen, europäischen und internationalen Bereich bestimmt. Die Umsetzung des Klifoplans erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt.		
Art der Maßnahme	Sonstige		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 2023	fortlaufend	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Der Klimaforschungsplan wird jeweils für das Folgejahr aufgestellt. In dem entsprechenden Umsetzungsjahr werden die Vorhaben einzeln ausgeschrieben und vergeben. Mit dem Klifoplan 2024 wurden 6 neue Vorhaben beschlossen. Beispielhaft zu nennen sind die Projekte "Entwicklung von Mechanismen zur Darstellung der Klimawirkung bei der energetischen Nutzung von Holz (BioMech-Wood)", "Evaluierung und Weiterentwicklung von BEHG und EU-ETS 2", "Strukturelle Weiterentwicklung des Emissionshandels für den Zeitraum nach 2030 aus ökonomischer Perspektive", "Dekarbonisierung des Verbrenner-Fahrzeugbestandes in Deutschland und Europa als globale Herausforderung".		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ausführung Klimaforschungsplan 2023	Q2 2023	Ja
	Aufstellung Klimaforschungsplan 2024	Q1 2024	Ja
	Ausführung Klimaforschungsplan 2024	Q4 2024	Ja
	Aufstellung Klimaforschungsplan 2025	Q1 2025	Nein
	Ausführung Klimaforschungsplan 2025	Q3 2025	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 0903, Titel: 54441		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	4.632	4.981	
Hinweis zur Finanzplanung	Gemäß RegE 2025.		
Evaluierung	keine Evaluierung stattgefunden		

Bezeichnung der Maßnahme	**200. Förderaufruf für innovative Klimaschutzprojekte im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Modulare Förderung neuer Ansätze für Wissens- und Kapazitätsaufbau, die zur Umsetzung und der Verstetigung von konkreten Klimaschutzmaßnahmen führen. - Entwicklung und pilothafte Erprobung innovativer Ansätze (Modul 1); - Verstärkung und nachhaltige Sicherung bereits pilothaft erprobter Ansätze durch bundesweite Verbreitung (Modul 2) - systematische lokale Verankerung in bundesweit tätigen Organisationen (Modul 3). In jährlichen Themenaufrufen veröffentlicht BMUKN Stichtage, Zeitfenster und Themenschwerpunkte zum Einreichen von Projektskizzen. Wettbewerblich organisiertes und zweistufiges Auswahlverfahren (Skizze / Antrag). Angestoßene und bewirkte THG-Minderungen werden mittels Excel-Handreichung prognostiziert und nachgehalten. Da keine gesetzlichen Vorgaben relevant sind, erfolgt inhaltliche Abgrenzung im Zuge der Skizzenprüfung und Antragsbearbeitung. Der aktuelle Förderaufruf ist zum 30.06.2024 ausgelaufen, wird momentan novelliert und soll als Förderrichtlinie zur Bundesförderung für transformative Klimaschutzprojekte noch in 2024 veröffentlicht werden		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q2 2022	Q2 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Förderaufruf erstmals veröffentlicht in 2011, einzelne Projekte seit 2008, fortlaufende Novellierungen aktuelle Fassung vom März 2022 (BAnz AT 27.04.2022 B1) Themenaufruf 2022 „Ambitionssteigerung beim Klimaschutz im kommunalen Umfeld“ Themenaufruf 2023 „Klimaschutz durch Steigerung der Ressourceneffizienz“. Mit Stand Dezember 2024 befinden sich 43 Projekte (mit insgesamt 114 Zuwendungsempfängern (ZE)) in der Umsetzung, rund 240 Projekte (mir 400 ZE) wurden bislang erfolgreich beendet. Die novellierte Fördergrundlage wurde im mit Datum vom 6. Januar 2025 als "Bundesförderung für transformative Klimaschutzprojekte" veröffentlicht (Gültigkeit bis 30.06.2027). Schwerpunkt auf umsetzungsorientierte Projekte mit hohem Transformationsbeitrag und -potenzial. Weitere Themenaufrufe sollen im Jahr 2025 veröffentlicht werden.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Start der Förderrichtlinie	Q1 2011	Ja
	Start der aktuellen Förderrichtlinie bei PT	Q1 2022	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q2 2022	Ja

	Ende der aktuellen Förderrichtlinie	Q2 2024	Ja
	Entwurf der novellierten Förderrichtlinie	Q1 2024	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2024	Ja
	Ressortabstimmung	Q4 2024	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2025	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q4 2024	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q2 2027	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2028	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68605		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	16.112	15.000	
Evaluierung wirtschaftliche Effekte	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A2_FA%20Innov%20Klimaschutzprojekte_Eval_2021.pdf		
Ex-Post-Evaluation	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A2_FA%20Innov%20Klimaschutzprojekte_Eval_2021.pdf		

Bezeichnung der Maßnahme	**201. Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im Kommunalen Umfeld "Kommunalrichtlinie" (KRL) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Mit der vorliegenden Richtlinie wird die im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative bestehende Förderung des kommunalen Klimaschutzes fortgesetzt. Die Richtlinie bezweckt durch die Förderung strategischer und investiver Maßnahmen, Anreize zur Erschließung von Treibhausgasminderungspotenzialen im kommunalen Umfeld zu verstärken, die Minderung von Treibhausgasemissionen zu beschleunigen und messbare Treibhausgaseinsparungen mit Blick auf das Ziel der Treibhausgasneutralität zu realisieren.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q4 2024	Q4 2027	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Das Förderprogramm Kommunalrichtlinie wurde erstmals im Jahr 2008 aufgesetzt und bisher mehrmals novelliert und verlängert. Die aktuelle Förderperiode ist 2024 bis Ende 2027. Von 2008 bis Ende 2024 wurden über die Kommunalrichtlinie rund 29.000 Projekte in mehr als 5.300 Kommunen mit rund 1,5 Milliarden Euro unterstützt (abgeschlossene Projekte). Es wurden so insgesamt Investitionen in Höhe von rund 3,6 Milliarden Euro ausgelöst. Im Gesamtjahr 2024 sind insgesamt 4.816 Förderanträge eingegangen. Per 1. November 2024 ist eine novellierte Richtlinie in Kraft getreten bei der u.a. Festbetragsförderung für Kommunen eingeführt wurde. Die nächste ex-post-Evaluation ist für den Zeitraum 2022-2025 vorgesehen.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Erstellung der Förderrichtlinie, letzte Version	Q4 2024	Ja
	Veröffentlichung der Förderrichtlinie, letzte Version	Q4 2024	Ja
	Evaluation 2020/2021	Q2 2023	Ja
	Ende der laufenden Förderrichtlinie	Q4 2027	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68605		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	168.017	200.000	
Ex-Post-Evaluation	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A1_Kommunalrichtlinie_Eval_2021.pdf		

Bezeichnung der Maßnahme	**202. Richtlinie zur Förderung von Kälte- und Klimaanlagen mit nicht-halogenierten Kältemitteln in stationären Anwendungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Gefördert werden besonders energieeffiziente Kälte- und Klimaanlagen, wenn diese mit nicht-halogenierten Kältemitteln betrieben werden. Gegenüber herkömmlichen bzw. marktüblichen Anlagen können damit Energieeinsparungen von durchschnittlich 25 bis 40 Prozent erreicht werden. Die Förderung soll zur zunehmenden Marktdurchdringung dieser Art von Anlagen beitragen. Die Richtlinie wird regelmäßig evaluiert und novelliert, damit die relevanten Einsparpotenziale an Energie (v.a. Strom) und Treibhausgasen noch besser bzw. umfassender gehoben werden können. Die jüngste Novelle der Förderrichtlinie ist am 1.3.2024 in Kraft getreten. Im Rahmen dieser Novelle wurde mit der "Effizienz-Umrüstung von Kleinanlagen" ein neuer Fördertatbestand eingeführt, der ein Potenzial von rund 1,2 Mio. Anlagen in Deutschland adressiert. Mit der Förderung der Effizienz-Umrüstung von Kleinanlagen kann ersten Abschätzungen zufolge eine durchschnittliche THG-Minderung von (mindestens) 4 t pro Anlage und Jahr erreicht werden. Die Förderung soll einen maßgeblichen Impuls für diese bisher im Markt kaum bekannte Maßnahme zur Steigerung der Energieeffizienz (um 30 bis 50 Prozent) geben, wodurch zusätzliche THG-Minderungen generiert werden sollen.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q1 vor 2019	Q4 2026	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Die Richtlinie besteht seit dem Jahr 2008. Die aktuelle Version gilt bis zum 31.12.2026. Eine Fortführung der Förderung nach dem Jahr 2026 ist aus aktueller Sicht nicht geplant. Im Zeitraum 2008 bis Q4/2024 wurden insgesamt rund 5.640 Vorhaben mit etwa 315 Mio. Euro gefördert (d.h. abgeschlossen). Zusätzlich gab es zu diesem Zeitpunkt noch rund 490 laufende Vorhaben.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ende der Gültigkeit der Vorläufer-Richtlinie	Q4 2023	Ja
	Entwurf (Novelle 2024-2026) g	Q4 2023	Ja
	Hausabstimmung	Q4 2023	Ja
	Ressortabstimmung	Q1 2024	Ja
	Bekanntmachung im BAnz	Q1 2024	Ja
	Start Förderrichtlinie bei PT	Q1 2024	Ja

	Ende Förderrichtlinie	Q4 2026	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68605		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	15.960	20.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Finanzplanung entsprechend 1. RegE 2025		
Evaluierung wirtschaftliche Effekte	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A3_K%C3%A4lte-Klima-Richtlinie_Eval_2021.pdf		
Ex-Post-Evaluation	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A3_K%C3%A4lte-Klima-Richtlinie_Eval_2021.pdf		

Bezeichnung der Maßnahme	**203. Förderaufruf für investive Kommunale KlimaschutzModellprojekte im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)**		
Federführendes Ressort	BMUKN		
Beschreibung der Maßnahme	Förderung investiver Modellvorhaben im kommunalen Umfeld mit direkter und quantifizierbarer THG-Minderungswirkung. Mit den geförderten Projekten werden addierte, jährliche Treibhausgasminderungen in Höhe von mindestens 49.000 Tonnen CO2-Äquivalent (netto) bzw. 70.000 Tonnen CO2-Äquivalent (brutto) angestrebt. Es sind nur solche Maßnahmen zuwendungsfähig, die hinsichtlich ihrer Klimaschutzwirkung zum Zeitpunkt der Antragstellung über die bestehenden oder für den Bewilligungszeitraum zu erwartenden gesetzlichen oder untergesetzlichen Anforderungen hinausgehen. Besonders förderwürdig sind Projekte aus den Handlungsfeldern Abfallentsorgung, Abwasserbeseitigung, Energie- und Ressourceneffizienz, - Stärkung des Umweltverbunds, grüne City-Logistik und Wirtschaftsverkehr sowie Smart-City (Vernetzung, Integration und intelligente Steuerung verschiedener umwelttechnischer Infrastrukturen). Wettbewerblich organisiertes und zweistufiges Auswahlverfahren (Skizze / Antrag). Wesentliche Bewertungskriterien bilden der Klimaschutzbeitrag / Fördereffizienz sowie die Modellhaftigkeit und Ausstrahlwirkung (Übertragbarkeit). Die Förderquote beträgt vorbehaltlich der beihilferechtlichen Zulässigkeit bis zu 70 Prozent, für nachweislich finanzschwache Kommunen bis zu 90 Prozent der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben.		
Art der Maßnahme	Förderprogramm		
Sektorale Zuordnung	Sektorübergreifend		
Zuordnung zu Klimaschutzprogramm	Sonstiges		
Maßnahmenbeginn und -ende (ggfs. geplant)	Q3 2021	Q4 2024	
Umsetzungsstatus	Maßnahme in Umsetzung		
Hinweis zum Umsetzungsstatus	Förderaufruf erstmals veröffentlicht in 2016, fortlaufende Novellierungen letzte überarbeitete Fassung vom September 2021 (Veröffentlichung Februar 2022, BAnz AT 09.02.2022 B7) Insgesamt wurden bzw. werden bisher 82 Klimaschutz-Modellprojekte mit zusammen rund 214,3 Mio. Euro gefördert (davon 50 beendet, 101,2 Mio. Euro; 32 laufend 113,1 Mio. Euro). Die Investitionen betragen insgesamt rund 310,8 Mio. Euro (Hebeleffekt 1,45). Eine Nachfolge-Förderrichtlinie ('Bundesförderung für Klimaschutz-Modellprojekte') ist geplant, aber noch nicht gesichert. Die aktuelle Richtlinie endete am 15.11.2024 und wird bis Q4 2029 ausfinanziert.		
Umsetzungsschritte	**Beschreibung Schritt**	**Quartal / Jahr**	**Abgeschlossen?**
	Ressortabstimmung	Q3 2021	Ja
	Bekanntmachung im Bundesanzeiger	Q1 2022	Ja
	Start Förderrichtlinie (PT)	Q1 2022	Ja
	Ende Förderrichtlinie	Q3 2024	Ja

	Novellierung Förderaufruf	Q4 2024	Nein
	Abschluss / Ausfinanzierung	Q4 2029	Nein
Haushaltsstelle	Kapitel: 6092, Titel: 68605		
Finanzbedarf (in Tausend Euro)	2024	2025	
	15.637	45.000	
Hinweis zur Finanzplanung	Die Finanzplanung entspricht den durch das Haushaltsgesetz gewährten Mitteln (1. RegE 2025).		
Evaluierung wirtschaftliche Effekte	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A6_FA%20Kommunale%20Klimaschutzmodellprojekte_2021.pdf		
Ex-Post-Evaluation	https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/A6_FA%20Kommunale%20Klimaschutzmodellprojekte_2021.pdf		