

Positionspapier

Nationale Energie- und Klimapläne: Wie ein emissionsfreier Verkehr in greifbare Nähe rücken kann

Die nationalen Energie- und Klimapläne (NECPs) sind ein auf zehn Jahre (2021 bis 2030) angelegtes Planungsinstrument, mit dem die EU-Mitgliedstaaten festlegen, wie sie zur Erreichung der Klima- und Energieziele der Europäischen Union beitragen und welche Strategien und Maßnahmen sie dazu ergreifen werden.

Nach der Verschärfung der Klimaziele der EU (EU-Klimaschutzpaket „Fit for 55“) sind die EU-Länder aufgerufen, ihre nationalen Energie- und Klimapläne zu überarbeiten. Einen ersten Entwurf müssen sie bis Ende Juni 2023 bei der Europäischen Kommission einreichen.

In diesem Dokument stellen wir Maßnahmen vor, die die Mitgliedstaaten in ihre neuen NECPs integrieren sollten, um einen angemessenen Beitrag zu den ambitionierten Klimazielen der EU und zu einem emissionsfreien Verkehrssektor zu leisten. Wir empfehlen außerdem nationale Mindeststandards im Bereich Klima-Governance, um die nationale und öffentliche Verantwortung für die geplanten Maßnahmen zu gewährleisten und eine verlässliche Umsetzung, Überwachung und Überprüfung der Maßnahmen zu ermöglichen.

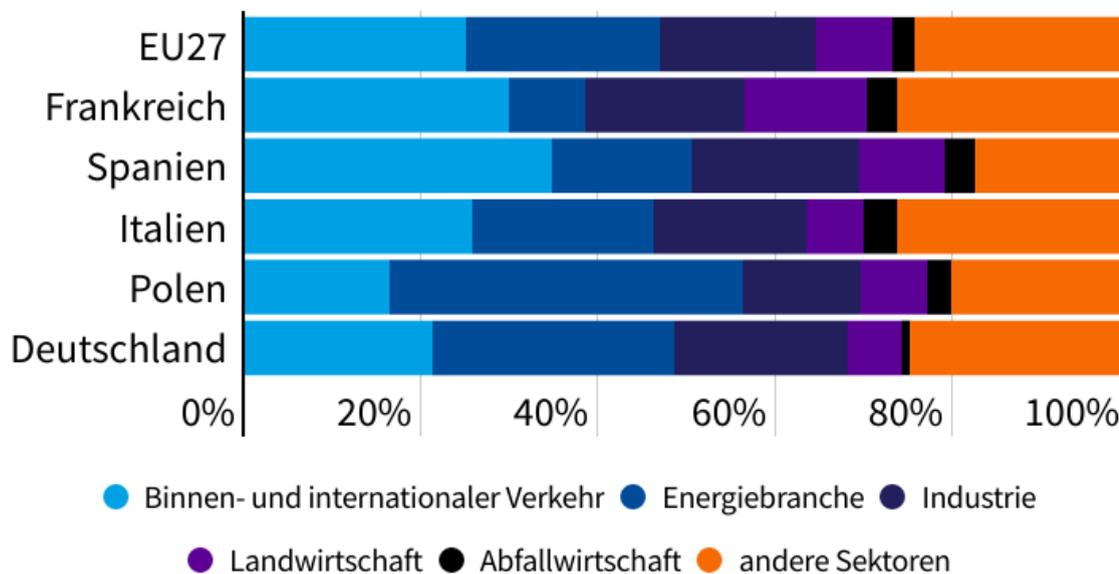
Die erforderlichen Strategien und Maßnahmen sind verschiedenen Verkehrsträgern und Themen zugeordnet:

- [Straßenverkehr](#)
- [Schifffahrt](#)
- [Flugverkehr](#)
- [Schieneverkehr](#)
- [Erneuerbare Energien](#)
- [Übergreifende Themen](#)
- [Klima-Governance](#)

Der Verkehr ist die größte Quelle von Treibhausgasemissionen in der EU und ihren Mitgliedstaaten. Daher muss der Sektor schnellstmöglich dekarbonisiert werden.

Zwischen 2013 und 2019¹ sind die Verkehrsemissionen stetig gestiegen. Die Binnenschifffahrt und der Schienenverkehr sind die einzigen beiden inländischen Verkehrsträger, deren Emissionen seit 1990 gesunken sind. Prognosen zeigen, dass die **Emissionen des Verkehrssektors bis 2025 weiter ansteigen** und 2030 immer noch 9 Prozent über dem Niveau von 1990 liegen werden, **sollten nicht rechtzeitig zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden**. Wenn die Mitgliedstaaten dem Luft- und dem Seeverkehr in ihrer nationalen Politik nicht zeitnah Priorität einräumen, wird der größte Emissionsanstieg bis 2030 von diesen beiden Sektoren ausgehen².

Treibhausgasemissionen in 2019 pro Sektor in ausgewählten Ländern



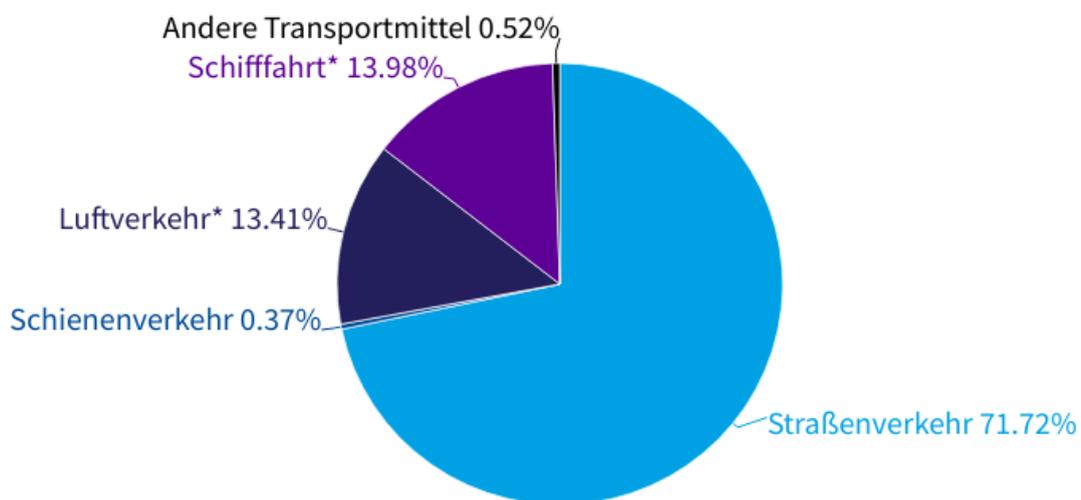
Quelle: UNFCCC

¹ Wir haben den Zeitraum bis 2019 gewählt, um die pandemiebedingten Auswirkungen auf den Emissionsausstoß außen vor zu lassen.

² EEA (2022): Greenhouse gas emissions from transport in Europe. [Link](#)

Problematisch sind vor allem die Emissionen aus dem Straßenverkehr, da sie 2019 drei Viertel aller verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen in der EU ausmachten.³

Emissionen (in Prozent) in den EU27 im Jahr 2019 nach Verkehrsträger



*einschließlich des inländischen und internationalen Luft- und Schiffsverkehrs

Quelle: UNFCCC

Die oben genannten Zahlen lassen zwei wesentliche Schlussfolgerungen zu. Erstens muss die **Dekarbonisierung des Verkehrs schneller vorankommen**. Zweitens müssen die Mitgliedstaaten **in ihren nationalen Strategieplänen endlich die Emissionen aller Verkehrsträger berücksichtigen** und auch Lösungen für andere Aspekte finden, die sektorübergreifend Einfluss auf den Verkehr haben. Es ist daher unerlässlich, dass die Mitgliedstaaten in ihren Strategieplänen alle Verkehrsträger einschließen – sei es hinsichtlich der analytischen Bewertung, der Zielsetzung oder der strategischen Planung.

Bei einer schlechten Planung und Umsetzung der NECPs laufen wir Gefahr, die Klimaziele für 2030 und darüber hinaus zu verfehlen.

Allzu oft betrachten Mitgliedstaaten die NECPs vorrangig als Verwaltungsaufwand und setzen nur wenig Ressourcen für diese entscheidende strategische Planung ein. Die Pläne sind jedoch für die Umsetzung der EU-Rechtsvorschriften unerlässlich, und ihre Wirkung geht sogar noch darüber hinaus. Mit ihrer Überarbeitung haben die Länder eine wichtige

³

Einschließlich des inländischen und internationalen Luft- und Schiffsverkehrs

Gelegenheit, ihren eigenen Weg hin zu einer emissionsfreien Wirtschaft zu definieren und eine kohärente Strategie mit einem systemischen und sektorübergreifenden Ansatz zu entwickeln. So sind sie beispielsweise aufgefordert, Ressourcenbedarf und Ressourcenverfügbarkeit einzuschätzen, um einen Wettbewerb der Sektoren um knappe Ressourcen zu vermeiden. Darüber hinaus bieten die NECPs einen stabilen und vorhersehbaren Rahmen für Unternehmensinvestitionen und die Planung der Energiewende. Nicht zuletzt müssen die EU-Regierungen mit einer gut durchdachten Strategie für eine grüne Wirtschaft aufwarten, wenn sie den Großteil (93 Prozent) der Bürger*innen nicht enttäuschen wollen, die den Klimawandel für ein ernstes Problem halten (siehe [Eurobarometer-Umfrage](#) 2021).

Um sicherzustellen, dass der Klimaschutz kein theoretisches Konzept bleibt, ist eine gute Klima-Governance unerlässlich.

Eine [kürzlich durchgeführte Umfrage](#) verweist auf fehlende Transparenz bei der Ausarbeitung der NECPs und eine unzureichende Beteiligung der Zivilgesellschaft. Einige Mitgliedstaaten werden die Einreichungsfrist voraussichtlich versäumen und andere haben keine eigenen Beratungsgremien, die die Pläne mit unabhängigen wissenschaftlichen Gutachten untermauern könnten. Auch [bei der Bewertung früherer NECPs](#) wurde darauf hingewiesen, dass die Öffentlichkeit nicht angemessen beteiligt wird, dass Daten nicht transparent sind, dass ein systemischer und sektorübergreifender Ansatz fehlt und dass die bestehenden Überwachungs- und Überprüfungsmechanismen unzureichend sind.

Eine integrative Klima-Governance bedeutet, dass die gesamte Regierung (einschließlich der nationalen Parlamente), die subnationalen Regierungsebenen, die Zivilgesellschaft, Interessengruppen und Bürger*innen gemeinsam grundlegende Entscheidungen zum Umbau des Verkehrssektors und der Wirtschaft treffen. Wir brauchen Regeln für eine regelmäßige Überwachung, Fortschrittskontrolle und Überprüfung der jeweiligen Maßnahmen, denn nur so lässt sich ihr Kurs korrigieren, sollten sie sich als unzureichend erweisen. Im Folgenden listen wir wichtige Empfehlungen zur Verringerung der Emissionen bei allen Verkehrsträgern auf.

T&E empfiehlt, in den Strategien und Maßnahmen der NECPs alle Verkehrsträger zu berücksichtigen.

Straßenverkehr

- **Schnellere Einführung von emissionsfreien Fahrzeugen** durch die Vorgabe eines Zeitplans für den schrittweisen Ausstieg aus dem Verkauf von CO₂-emittierenden

Neuwagen und leichten Nutzfahrzeugen vor 2035; zielführend ist hier eine intelligente CO₂-Besteuerung, etwa nach dem Bonus-Malus-System, das höhere Steuern auf umweltschädliche Fahrzeuge vorsieht und die Einführung von batteriebetriebenen Elektroautos und -transportern beschleunigen kann.

- **Gezielte Unterstützung und Anreize für einkommensschwache Haushalte**, damit auch sie Zugang zu emissionsfreien Fahrzeugen erhalten, z. B. Leasingmodelle für Elektrofahrzeuge (BEVs);
- **Verabschiedung von Maßnahmen zur Elektrifizierung aller Unternehmensflotten bis 2030**, z. B. durch die Festlegung nationaler Mandate oder [Steuervorteile](#) für batterieelektrische Firmenwagen und ein Ende der steuerlichen Abschreibung für Firmenwagen mit Verbrennungsmotor und PHEVs;
- Anreize und Zielvorgaben für Behörden bis 2030 nur noch emissionsfreie Fahrzeuge zu kaufen (z. B. nationale und subnationale Regierungen, öffentliche Einrichtungen und Verwaltungen);
- **Maßnahmen zur Förderung der Nachfrage nach emissionsfreien Elektro-Lkw**, wie Steuerbefreiungen oder finanzielle Unterstützung für den Kauf solcher Fahrzeuge, Installation öffentlicher Ladestationen für Elektro-Lkw an städtischen Knotenpunkten und entlang der Hauptverkehrsstraßen; keine weitere Förderung von stark umweltbelastenden gasbetriebenen Lkw und von Biomethan⁴;
- **Einführung der im EU-Recht vorgeschriebenen CO₂-abhängigen Lkw-Maut bis 2024**, um den Emissionsausstoß von Lkw in Einklang mit den in den NECPs festgelegten Zielen zu verringern. Nur mit einer Mautermäßigung von 50 bis 75 Prozent für emissionsfreie Lkw und gleichzeitig höheren CO₂-Abgaben für Lkw mit Verbrennungsmotor ist eine Umstellung auf umweltfreundliche Lkw zu erreichen;
- Für leichte Nutzfahrzeuge sollten die in der EU-Verordnung über den weiteren Ausbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR) festgelegten flottenbezogenen Ziele alle Regionen eines Mitgliedstaates abdecken. In Bezug auf schwere Nutzfahrzeuge (HDVs) sollten die Mitgliedstaaten ihre Pläne für die öffentliche Ladeinfrastruktur an den AFIR-Vorgaben ausrichten und sicherstellen, dass es genügend Ladesäulen für die erwartete HDV-Flotte und das voraussichtliche Verkehrsaufkommen gibt;
- Gesetzliche Vorgabe, dass ab 2027 in Städten nur noch emissionsfreie Busse eingesetzt werden.

⁴ Biomethan kann aufgrund seines begrenzten Rohstoffpotenzials und seiner hohen Kosten nicht in ausreichendem Umfang eingesetzt werden und wäre besser für die Industrie geeignet.

Schifffahrt

- **Priorisierung der Bunkerinfrastruktur für grünen Wasserstoff und E-Ammoniak** bei der Entwicklung der in der AFIR festgelegten Pläne für den Verbrauch sauberer Kraftstoffe in der Schifffahrt. Zu diesem Zweck sind Investitionen in landseitige Ladestationen, Wasserstoff-/Ammoniak-Produktionsanlagen und neue Hafengebäude erforderlich;
- **Festlegung von Zielen für elektrische Ladestationen für alle Schiffstypen in allen Häfen bis 2030** (und nicht wie bisher in der AFIR festgelegt nur für Container- und Passagierschiffe in bestimmten Teilen von Häfen);
- **Stopp aller Investitionen in neue LNG-Bunkeranlagen** in Häfen. Es ist verkehrt, solche Investitionen mit den Vorteilen von synthetischem Methan zu rechtfertigen, da dies eine der am wenigsten nachhaltigen und durchsetzbaren Lösungen ist;
- **Keine Zuteilung von Biokraftstoffen für die Schifffahrt**, da Bunkerlieferanten innerhalb und außerhalb Europas häufig betrügerische Angaben zur Herkunft und Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen machen;
- **Veröffentlichung einer nationalen Dekarbonisierungsstrategie und eines nationalen Null-Emissions-Ziels für alle Schiffe**, mit Blick auf die hafen- und landseitigen Lieferketten eines jeden Landes.
- **Festlegung von Ausstiegsfristen für Emissionen in Häfen**, damit alle Schiffe am Liegeplatz oder beim Manövrieren in Hafengebieten bis 2035 oder 2040 emissionsfrei sind;
- Im Rahmen der Umsetzung der EU-Richtlinie für erneuerbare Energien (RED) müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass der Anteil **erneuerbarer Kraftstoffe nicht-biologischen Ursprungs (RFNBOs)** an der Gesamtenergieversorgung des maritimen Sektors **mindestens 1,2 Prozent beträgt**;
- **Einführung von Subventionssystemen wie Differenzverträge (CfDs)**, um die Kostenlücke zwischen sauberen und konventionellen Kraftstoffen für innovative emissionsfreie E-Kraftstoffe zu schließen;

Mehr Informationen zur Dekarbonisierung des Schiffsverkehrs finden Sie [hier](#).

Luftverkehr

- **Einbeziehung aller Emissionen aus abgehenden Flügen** in die nationalen Klimaziele des Landes;

-
- Verpflichtung der Unternehmen mit den meisten Vielflieger*innen, ihre Flugverkehrsemissionen im Vergleich zu 2019 um 50 Prozent zu senken;
 - **Erhöhung von Ticketsteuern und Einführung einer Kerosinsteuer** als Antwort auf die umweltschädliche Preisgestaltung in diesem Sektor;
 - Einführung einer Ticketsteuer mit einem **höheren Steuersatz für längere Flüge** (> 6.000 km), einschließlich Umsteigepassagieren und Flügen außerhalb der EU. Es sollten Multiplikatoren zur Erhöhung der Steuer angewandt werden, um die unverhältnismäßigen Auswirkungen der Premium- und Business-Klasse und von Privatjet-Flügen zu berücksichtigen;
 - **Vorgabe des emissionsfreien Fliegens bis 2030** (d.h. keine mit fossilen Brennstoffen betriebenen Flugzeuge) für **Privatjets**, die in das Land und aus dem Land fliegen;
 - Entwicklung von **Strategien für die Unterstützung von nachhaltigen Kraftstoffen durch die Industrie** mit vorrangig öffentlichen Investitionen zur Förderung von E-Kerosin aus Direct Air Capture (DAC) und emissionsfreien Luftfahrttechnologien. Jegliche öffentliche Unterstützung für den Luftfahrtsektor sollte an die Übernahme von Technologien geknüpft werden, die die Emissionen des Sektors erheblich reduzieren, wie z. B. die Verwendung von E-Treibstoffen und emissionsfreien Flugzeugen – finanziert nach dem Verursacherprinzip;
 - **Entwicklung nationaler Strategien zum Ausbau der emissionsfreien Luftfahrtinfrastruktur** (Strom und Wasserstoff) auf Flughäfen.
 - **Einführung einer Strategie zur Verringerung von Nicht-CO2-Effekten**, einschließlich eines Pilotprojekts zur Verringerung des Aromatengehalts in Flugzeugtreibstoff.

Mehr Informationen zur Dekarbonisierung des Luftverkehrs finden Sie [hier](#).

Schienenverkehr

Der Schienenverkehr sollte in den nationalen Dekarbonisierungsplänen einen höheren Stellenwert erhalten. Die Verkehrsverlagerung von Pkw, Lkw und Flugzeugen auf die Schiene trägt erheblich zur Verringerung der Emissionsintensität des Sektors bei, ganz zu schweigen von den Vorteilen, die eine Verkehrsverlagerung im Hinblick auf die Entlastung der städtischen und außerstädtischen Straßen hat. Die folgenden Maßnahmen würden den Beitrag des Schienenverkehrs auf einen insgesamt nachhaltigen Verkehr erhöhen. Die NECPs sollten folgende Maßnahmen enthalten:

- Erneuerung und bessere Verfügbarkeit von Schienenfahrzeugen

-
- Förderung von Personenzügen für die innerstädtische und regionale Mobilität
 - Förderung von Güterzügen
 - Förderung der intermodalen Anbindung (Kombination Fahrrad mit öffentlichen Verkehrsmitteln)
 - Bessere grenzüberschreitende Verbindungen
 - Weitere Elektrifizierung

Erneuerbare Energien

Die EU überarbeitet aktuell ihre Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III). Es wird dann an den Mitgliedstaaten liegen, sie mithilfe von ehrgeizigen Maßnahmen ohne negative Auswirkungen auf die Umwelt (insbesondere Landnutzung und Forstwirtschaft) umzusetzen.⁵ Die Mitgliedstaaten sollten folgende Maßnahmen ergreifen:

- **Festlegung eines niedrigeren Gesamtziels für erneuerbare Energien im Verkehrssektor**, auf einen Wert von höchstens 16 Prozent erneuerbarer Energien bzw. eine Senkung der Treibhausgasintensität um 8 Prozent, allerdings unter der Voraussetzung, dass nur wirklich nachhaltige fortschrittliche Kraftstoffe (Strom aus erneuerbaren Energien, grüner Wasserstoff und E-Kraftstoffe – sogenannte erneuerbare Kraftstoffe nicht-biologischen Ursprungs – sowie fortschrittliche Biokraftstoffe) eingesetzt werden dürfen, um das Gesamtziel der RED für den Verkehrssektor zu erreichen; die Erneuerbare-Energien-Richtlinie erlaubt Mitgliedstaaten, ihr Ziel zu verringern, wenn sie die Förderung von Biokraftstoffen auf Basis von Lebens- und Futtermitteln auslaufen lassen;
- **Ausstieg aus palmölbasierten Biokraftstoffen vor 2030 und Streichung von Soja und anderen pflanzlichen Biokraftstoffen aus dem RED-III-Ziel**, auch durch Abschaffung jeglicher steuerlicher Anreize für Biokraftstoffe auf Basis von Lebens- und Futtermitteln;
- **Keine überhöhten Ziele für fortschrittliche Biokraftstoffe** (aus nachhaltigen Abfällen und Reststoffen sowie tierischen Fetten und Altspeiseöl) setzen, um das Risiko zu umgehen, dass nicht nachhaltige Materialien als Rohstoffe verwendet werden. Wir empfehlen, vor der Festlegung eines Ziels für fortschrittliche Biokraftstoffe eine Umwelt-, Klima- und Wirtschaftsverträglichkeitsprüfung der

⁵ Bei diesem Thema sind fast alle Maßnahmen schon jetzt in Deutschland umgesetzt, die in anderen Mitgliedstaaten noch erstrebenswert wären. Mit einer sehr hohen vorgeschriebenen Treibhausgas-Quote läuft Deutschland Gefahr, zu hohen Druck auf die Produktion fortschrittlicher Biokraftstoffe auszuüben.

verschiedenen technologischen Optionen durchzuführen und dabei auch die Verfügbarkeit der Ressourcen im eigenen Land zu berücksichtigen;

- **Einbeziehung der Aufladung von Privatfahrzeugen in die Anrechnung der Emissionsminderung durch Strom aus erneuerbaren Energien** im Verkehr, die in der RED III gefordert wird;
- **Förderung der Verwendung von Elektrokraftstoffen (auch bekannt als RFNBOs) bei Verkehrsträgern, die schwieriger zu elektrifizieren sind, wie z. B. in der Luft- und Schifffahrt;** ein effizienterer direkter Stromverbrauch ist hier von Vorteil, wann immer dies möglich ist, wie z. B. im Straßenverkehr (batteriebetriebene Elektrofahrzeuge) und bei der Eisenbahn.

Übergreifende Themen

- **Änderung des Steuersystems, um die Nutzung erneuerbarer Energiequellen im Verkehr zu fördern,** insbesondere im Hinblick auf die Versorgung des Luft- und Schifffahrtssektors mit E-Treibstoffen und grünem Wasserstoff und dem Wegfall der Anreize für Biokraftstoffe; Besteuerung von Kraftstoffen auf Grundlage ihres CO₂- und Energiegehalts;
- **Abschaffung von Subventionen für fossile Brennstoffe,** die öffentliche Mittel von einer zukunfts- und klimafreundlichen Energieversorgung weglenken;
- **Festlegung operativer Indikatoren für Energie- und Verkehrsarmut** und Entwicklung einer nationalen Strategie zur Beseitigung dieser Probleme;
- **Einrichtung wirksamer [Umweltzonen](#)** für sauberere Luft in den Städten und einen emissionsärmeren und effizienteren Stadtverkehr; Festlegung eines verbindlichen und progressiven Zeitplans für den Übergang zu Null-Emissions-Zonen bis spätestens 2030. Null-Emissions-Zonen sollten durch Alternativen wie aktive Mobilität (Radfahren, Gehen) sowie öffentliche und gemeinsam genutzte Verkehrsmittel ergänzt werden. Darüber hinaus sollten die schwächsten Gruppen (z. B. Haushalte mit niedrigem Einkommen) gezielt finanziell unterstützt werden, um Zugang zu sauberer Mobilität zu erhalten;
- **Innovationen im Bereich der Nullemissions-Technologien,** z. B. effizientere Batteriechemie und Recyclingtechnologie, grüner Wasserstoff, synthetische Kraftstoffe, direkte Luftabscheidung, Technologie zur Verringerung der Nicht-CO₂-Effekte des Luftverkehrs und Stromspeicherung für den Netzausgleich. Umsetzung der ermittelten Innovationsprioritäten in konkrete Maßnahmen mit angemessener Mittelzuweisung.

-
- **Förderung weiterer erneuerbarer Energieträger zur Elektrifizierung des Verkehrs** durch einfachere Genehmigungen, Netzverbund und -verbesserungen, Entwicklung intelligenter Stromnetze.

Klima-Governance

Mit den folgenden gesetzlichen Maßnahmen können Mitgliedstaaten ihre Klima- und Energiepolitik verbessern:

- **Die technologischen Annahmen, Daten und Analysen, die dem Plan zugrunde liegen, müssen transparent, zugänglich und offen für Beiträge der Interessengruppen sein;**
- **Gründliche und frühzeitige öffentliche Konsultation** durch Festlegung angemessener Fristen, Gewährleistung einer gleichberechtigten Beteiligung, Bereitstellung aller erforderlichen Informationen (auch über eine spezielle Website) und gebührende Berücksichtigung der Ergebnisse;
- **Einbeziehung aller Regierungsebenen**, einschließlich der nationalen Parlamente, in die Ausarbeitung des NECP;
- **Klima- und Energiedialoge auf mehreren Ebenen**, um die kurz- und langfristigen Szenarien und Optionen mit verschiedenen Interessengruppen und Regierungsebenen zu erörtern;
- **Einrichtung einer ständigen Struktur innerhalb der Regierung**, die sich aus allen sektoralen Verwaltungen zusammensetzt, die an der Umsetzung und Überwachung des Plans beteiligt sind, einschließlich nationaler Behörden;
- **Angemessene Berücksichtigung der Vorschläge eines nationalen wissenschaftlichen Beratungsgremiums**. Alle Länder sollten ein solches Gremium einrichten, um ihre strategischen Entscheidungen mit wissenschaftlichen Fakten untermauern zu können;
- **Abstimmung der NECPs mit der nationalen Langzeitstrategie für Netto-Nullenergie und Aktualisierung** im Rahmen regelmäßiger und kürzerer Überprüfungszyklen;
- **Abstimmung der in der sektoralen Gesetzgebung vorgeschriebenen Planungsinstrumente mit den NECPs**. Dies ist insbesondere für die sozialen Klimapläne (Vorlage bis Juni 2025 gemäß der Verordnung zur Einrichtung eines sozialen Klimafonds) und die Pläne für die Infrastruktur für alternative Brennstoffe (Vorlage bis 1. Januar 2025 gemäß AFIR) erforderlich);

Weitere Informationen:

Chiara Corradi

Climate Policy Officer

Transport & Environment

chiara.corradi@transportenvironment.org

Mobil: +32(0)488646157