



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Économie



DIE REGIERUNG  
DES GROSSHERZOGTUMS LUXEMBURG  
Ministerium für Umwelt, Klima  
und Biodiversität

# Luxemburgs Klima-Sozialplan

—

## Vorentwurf

Oktober 2025

**Anmerkung zu den budgetären Auswirkungen des Klima-Sozialplans:**

*Da es sich um ein Entwurfsdokument handelt, das während der öffentlichen Konsultationsphase Änderungen unterliegen kann, wurden die hierin vorgeschlagenen Maßnahmen noch nicht budgetiert. Es versteht sich, dass alle Maßnahmen im Rahmen des Klima-Sozialplans, die Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen haben, dem üblichen Haushaltsverfahren unterliegen.*

## Inhaltsverzeichnis

<b><u>1. ÜBERBLICK UND VERFAHREN FÜR DIE AUFSTELLUNG DES KLIMA-SOZIALPLANS .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
1.1. ZUSAMMENFASSUNG .....	3
1.1.1. HINTERGRUND DER GRÜNEN WENDE .....	3
1.1.2. ZIELE DER MAßNAHMEN UND INVESTITIONEN.....	8
1.2. ÜBERBLICK ÜBER DEN AKTUELLEN STAND DER POLITIK.....	10
1.3. ÖFFENTLICHES KONSULTATIONSVERFAHREN .....	13
1.4. DEFINITIONEN .....	14
<b><u>2. BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN UND INVESTITIONEN, ZWISCHENZIELE UND ZIELWERTE.....</u></b>	<b><u>16</u></b>
2.1. BEREICH: C1 – GEBÄUDESEKTOR.....	16
2.2. BEREICH: C2 – VERKEHRSEKTOR.....	59
2.3. BEREICH: C3 – DIREKTE EINKOMMENSBEIHILFE .....	73
2.4. GESAMTKOSTEN DES PLANS .....	79
<b><u>3. KOMPLEMENTARITÄT, ZUSÄTZLICHKEIT UND DURCHFÜHRUNG DES PLANS .....</u></b>	<b><u>79</u></b>
3.1. ÜBERWACHUNG UND DURCHFÜHRUNG DES PLANS .....	79
3.2. KOHÄRENZ MIT ANDEREN INITIATIVEN.....	79
3.3. KOMPLEMENTARITÄT DER FINANZIERUNGEN.....	83
3.4. GEOGRAFISCHE BESONDERHEITEN .....	83
3.5. INFORMATION, KOMMUNIKATION UND SICHTBARKEIT .....	88

# 1. ÜBERBLICK UND VERFAHREN FÜR DIE AUFSTELLUNG DES KLIMA-SOZIALPLANS

## 1.1. Zusammenfassung

### 1.1.1. Hintergrund der grünen Wende

#### Hintergrund

Die Europäische Union hat sich im Rahmen des *europäischen Grünen Deals* dazu verpflichtet, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Als Teil des Maßnahmenpakets *Fit for 55* wurde eine Reihe von Maßnahmen verabschiedet, mit dem Ziel Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Eine der wichtigsten Maßnahmen dieser Strategie ist die schrittweise Ausweitung der Richtlinie 2003/87/EG über das Emissionshandelssystem der EU (EU-EHS) oder *Emissions Trading Schemes* (ETS), auf neue Sektoren, insbesondere Gebäude und Straßenverkehr, die einen erheblichen Anteil an den Emissionen in der Europäischen Union haben.

Das EU-Emissionshandelssystem basiert auf dem Verursacherprinzip, wonach diejenigen, die Treibhausgasemissionen verursachen, auch die Kosten dafür tragen müssen. Mit der Ausweitung des EU-Emissionshandelssystems auf den Gebäudesektor und den Straßenverkehr gilt dieses Prinzip nun nicht mehr nur für Wirtschaftsakteure, sondern über die Preise für fossile Brennstoffe auch für Haushalte. Durch die Einführung eines CO<sub>2</sub>-Preises verteuern sich fossile Energieträger, was Anreize schafft, den Verbrauch zu senken und auf klimafreundlichere Alternativen umzusteigen.

Diese Bepreisung zielt darauf ab, das Verhalten in Richtung nachhaltigerer Entscheidungen zu lenken, technologische Innovationen zu fördern und die Energiewende zu beschleunigen, während gleichzeitig eine gerechte Verteilung der Klimaschutzanstrengungen auf die verschiedenen Bereiche der Gesellschaft gewährleistet wird.

Seit 2005 betreibt die Europäische Union einen Kohlenstoffmarkt, das EU-Emissionshandelssystem 1 (oder ETS1), das die Treibhausgasemissionen der Sektoren Großindustrie, Energie, Luftfahrt und Seeverkehr abdeckt. Ein zweites System, das EU-Emissionshandelssystem 2 (oder ETS2), wird voraussichtlich 2027 oder 2028 in Kraft treten. Dieser neue Markt wird sich auf CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe in den Bereichen Straßenverkehr, Gebäude, Bauwesen und Kleinindustrie konzentrieren. Das ETS2 basiert auf einem europäischen Mechanismus zur Begrenzung und zum Handel von Emissionszertifikaten. Anders als das ETS1, das unmittelbar auf Großemittenten abzielt, verfolgt das ETS2 einen vorgelagerten Ansatz: Energieversorger sowie Kraftstoff- oder Brennstoffhändler sind verpflichtet, die mit dem Verkauf ihrer Produkte verbundenen Emissionen zu überwachen und zu melden.

Das EU-ETS2 wurde als Schlüsselinstrument konzipiert, um der Europäischen Union die Erreichung ihrer mittel- und langfristigen Klimaziele zu ermöglichen. Im Fokus steht die Treibhausgasemissionen in Sektoren zu reduzieren, die bislang nicht unter das europäische Emissionshandelssystem fallen, und einen Kohlenstoffpreis für fossile Energien in den genannten Sektoren einzuführen. Über die Emissionsreduzierung hinaus tragen die EU-ETS2 dazu bei, die Kohärenz der europäischen Klimaschutzmaßnahmen zu stärken, indem sie die Logik der CO<sub>2</sub>-Bepreisung auf alle emissionsverursachenden Sektoren ausweiten und die Energiewende beschleunigen, während sie gleichzeitig technologische Innovationen fördern.

Da die Einführung eines CO<sub>2</sub>-Preises in diesen Sektoren darauf abzielt, die Nutzung fossiler Brennstoffe zu verteuern, könnten diese Maßnahmen jedoch unverhältnismäßige Auswirkungen auf einkommensschwache Haushalte und Kleinunternehmen haben, die einen erheblichen Teil ihres Einkommens für Energie und Verkehr aufwenden. Um diese Auswirkungen abzumildern und

einen gerechten Übergang zu gewährleisten, hat die Europäische Union die Verordnung (EU) 2023/955 zur Einrichtung des „Klima-Sozialfonds“ erlassen. Dieser Fonds, der für den Zeitraum 2026-2032 eingerichtet wurde, soll die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung gezielter Maßnahmen zum Schutz der am stärksten benachteiligten Bevölkerungsgruppen unterstützen und gleichzeitig in die Verbesserung der Energieeffizienz, die Dekarbonisierung von Gebäuden und die Förderung einer nachhaltigen Mobilität investieren.

In diesem Rahmen ist jeder Mitgliedstaat verpflichtet, einen nationalen Klima-Sozialplan auszuarbeiten, der die spezifischen Herausforderungen seines Hoheitsgebiets berücksichtigt und einen gerechten ökologischen Wandel gewährleistet. Die Pläne orientieren sich an den Grundprinzipien der europäischen Klimapolitik und verfolgen das Ziel, die sozioökonomischen Folgen des ökologischen Wandels abzufedern. Gleichzeitig sollen sie gewährleisten, dass alle Bevölkerungsgruppen Zugang zu den Chancen und Vorteilen dieses Wandels erhalten. Dieser Plan entspricht den Grundprinzipien der europäischen Klimapolitik und zielt darauf ab, die sozioökonomischen Auswirkungen des ökologischen Wandels abzumildern und gleichzeitig die Zugänglichkeit des Wandels für die gesamte Bevölkerung sicherzustellen. Die nationalen Pläne sehen gezielte Maßnahmen und Investitionen für benachteiligte Haushalte und Kleinstunternehmen vor, die am stärksten vom Anstieg der Energiepreise betroffen sind. Diese Maßnahmen umfassen ein breites Spektrum von Aktionen, darunter insbesondere die energetische Renovierung von Gebäuden, die Integration erneuerbarer Energien und den Zugang zu umweltfreundlichen Verkehrsmitteln.

Durch die Verknüpfung von Klimaschutz und sozialer Sicherheit will die Europäische Union sicherstellen, dass der ökologische Wandel allen Bürgern zugutekommt, indem er ihre Lebensqualität verbessert und gleichzeitig soziale Ungleichheiten verringert.

Eine sozial gerechte Klimapolitik darf sich jedoch nicht auf technische oder wirtschaftliche Maßnahmen beschränken. Sie muss Teil einer globalen Vision von sozialer Gerechtigkeit sein und alle Aspekte berücksichtigen, die die Lebensbedingungen der Bürger prägen.

### **Die besondere Situation Luxemburgs**

Luxemburg befindet sich aufgrund seiner geografischen, demografischen und wirtschaftlichen Merkmale in einer besonderen Ausgangslage im Hinblick auf den ökologischen Wandel. Als stark urbanisiertes Land erlebt es eine anhaltende Dynamik der Periurbanisierung, was zu einer ausgeprägten Abhängigkeit vom Privatwagen führt und den Druck auf den Immobilienmarkt verschärft. Das rasante Bevölkerungswachstum – getrieben durch die wirtschaftliche Attraktivität des Landes und den täglichen Zustrom einer hohen Zahl von Grenzgängern - stellt erhebliche Herausforderungen in den Bereichen Wohnraumversorgung, Verkehrsinfrastruktur und Raumplanung dar. In den letzten Jahren ist die Bevölkerung von 493.500 Einwohnern im Jahr 2009 auf 681.973 Einwohner im Jahr 2025 gestiegen. Zwischen 2009 und 2025 ist die Einwohnerzahl von 493.500 auf 681.973 gestiegen.

Eine weitere atypische Situation stellt der überdurchschnittlich hohe Kraftstoffverbrauch in Luxemburg dar: Im Vergleich zu den Nachbarländern ist er unverhältnismäßig ausgeprägt und macht rund zwei Drittel des gesamten Endenergieverbrauchs aus. Hauptursachen hierfür sind vor allem die zentrale Lage Luxemburgs in Europa sowie die Unterschiede im Kraftstoffpreis gegenüber den Nachbarländern.

Der luxemburgische Wohnungsmarkt steht seit einigen Jahren unter Druck. Dies ist vor allem auf die starke Nachfrage und das begrenzte Angebot zurückzuführen, was seit mehr als zwei Jahrzehnten zu einem Anstieg der Immobilienpreise führt. Das rasante Bevölkerungswachstum und

der Zustrom von Grenzgängern üben zusätzlichen Druck auf den luxemburgischen Wohnungsmarkt aus. Der anhaltende Anstieg der Immobilienpreise und Mieten auf dem privaten Markt hat den Zugang zu Wohnraum für einen Großteil der Haushalte erschwert. Die Problematik des Zugangs zu Wohnraum und der damit verbundenen Kosten ist umso besorgniserregender, als die Immobilienpreise und Mieten ständig steigen, was nicht alle Einwohner Luxemburgs gleichermaßen betrifft, und die Gefahr birgt, einen Teil der Bevölkerung auszuschließen. Da die Immobilienpreise im Großherzogtum jedes Jahr sehr schnell steigen, stellen der Zugang zu Wohnraum und die damit verbundenen Kosten eine der größten Herausforderungen für Haushalte dar. Dieser Anstieg belastet insbesondere die am wenigsten begünstigten Mieterhaushalte im privaten Sektor, die darüber hinaus am häufigsten mit einer Reihe von Schwierigkeiten im Zusammenhang mit ihrer Wohnsituation konfrontiert sind, unabhängig von deren Art. Daher haben die aufeinanderfolgenden Regierungen seit einigen Jahren Maßnahmen ergriffen, um das Angebot an erschwinglichem Wohnraum zu erhöhen, individuelle Wohnbeihilfen für den Erwerb von Wohneigentum zu gewähren und die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern.

Vor diesem Hintergrund stellt die Einbeziehung der Treibhausgasemissionen aus dem Gebäude- und Straßenverkehrssektor in den Anwendungsbereich des EU-Emissionshandelssystems 2 (EU-ETS2) eine große Herausforderung dar, insbesondere für benachteiligte Haushalte und kleine Unternehmen. Die Internalisierung der Kohlenstoffkosten durch die Ausweitung des Kohlenstoffmarktes auf diese Sektoren könnte unterschiedliche sozioökonomische Auswirkungen haben und bestimmte Bevölkerungsgruppen und Kategorien von Wirtschaftsakteuren stärker belasten. Zu den zu erwartenden Auswirkungen zählen insbesondere steigende Preise für Gas, Heizöl, Benzin und Diesel, die einkommensschwache Haushalte, die einen proportional größeren Teil ihres Budgets für Heiz- und Transportkosten aufwenden, stärker treffen könnten. Folglich wird sich der Anstieg des CO<sub>2</sub>-Preises regressiv auf diese einkommensschwachen Haushalte und Kleinstunternehmen auswirken.<sup>1</sup> Die Energiearmut könnte sich verschärfen, insbesondere für Mieter, die in alten oder schlecht isolierten Wohnungen leben, und für Eigentümer, die nicht über die notwendigen Mittel verfügen, um energetische Renovierungsmaßnahmen durchzuführen. Gleichzeitig werden Haushalte, die außerhalb der großen Ballungszentren leben, insbesondere in Stadtrand- und ländlichen Gebieten, wo das Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln begrenzter ist, stärker von den steigenden Transportkosten betroffen sein.

Aus struktureller Sicht stellt der Übergang zu einem dekarbonisierten Immobilienbestand eine große Herausforderung für benachteiligte Eigentümer dar, die möglicherweise Schwierigkeiten haben, die notwendigen Mittel für energetische Renovierungsmaßnahmen oder den Austausch fossiler Heizungssysteme aufzubringen. Auch benachteiligte Mieter sind davon betroffen: Sie leben häufig in schlecht isolierten Wohnungen und sind von den Investitionsentscheidungen ihrer Vermieter abhängig. Kleinstunternehmen – wie Handwerker, Lieferanten oder Bauunternehmer – spielen eine wichtige Rolle in der lokalen Wirtschaft und sind für ihre täglichen Aktivitäten häufig auf Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor angewiesen. Die Einführung eines CO<sub>2</sub>-Preises im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems 2 könnte zu einem Anstieg ihrer Betriebskosten führen, insbesondere im Zusammenhang mit Kraftstoffen. Diese Entwicklung kann jedoch auch eine Gelegenheit sein, Innovationen und die Modernisierung ihrer Ausrüstung voranzutreiben, sofern sie mit gezielten Unterstützungsmaßnahmen einhergeht.

Luxemburg ist sich dieser Herausforderungen bewusst und hat diese Anliegen in seinen Klima-Sozialplan aufgenommen, der in Anwendung der Verordnung (EU) 2023/955 ausgearbeitet wurde.

---

<sup>1</sup> Sologon, D. M., O'Donoghue, C., Kyzyma, I., Loughrey, J. und Linden, J. (2025). Distributional Impact of Soaring Prices in Europe: A Cross-National Decomposition of Inflation's Regressivity and Progressivity. *Review of Income and Wealth*.

Dieser Plan zielt darauf ab, eine gerechte und ausgewogene Energiewende zu gewährleisten und die sozialen Auswirkungen der neuen Vorschriften abzumildern.

### **Geschlechterungleichheiten und soziale Herausforderungen**

Geschlechterungleichheiten stellen in vielen Bereichen eine große Herausforderung dar, insbesondere in der Klima-, Energie-, Wohnungs- und Mobilitätspolitik. Ein kürzlich vom *Luxembourg Institute for Socio-Economic Research* (LISER) im Rahmen des Projekts „INGINCO: Geschlechterungleichheiten, Inflation und Konsum“<sup>2</sup> des Ministeriums für Gleichstellung und Diversität (MEGA) stützte sich auf die für das MECB durchgeführte Studie „Preisanstieg und Geschlechterungleichheiten“ und hat mehrere spezifische Schwachstellen aufgezeigt.

Die Studie zeigt deutliche geschlechtsspezifische Ungleichheiten im Bereich Wohnen auf, die sich insbesondere in einer unverhältnismäßigen finanziellen Belastung für Frauen niederschlagen. Je nach Familienzusammensetzung waren Alleinerziehende (85,3 % der Alleinerziehenden mit Kindern sind 2023 in Luxemburg Frauen) auf dem Wohnungsmarkt historisch gesehen immer am stärksten gefährdet<sup>3</sup> und geben einen deutlich höheren Anteil ihres Einkommens für Wohnraum aus. Darüber hinaus steigt die Belastungsquote (Anteil des Einkommens, den ein Haushalt für Wohnkosten aufwendet) von Frauen in allen Quintilen (mit Ausnahme des Quintils 2) stärker als die von Männern, was eine Verschärfung der geschlechtsspezifischen Ungleichheiten beim Zugang zu Wohnraum verdeutlicht. Diese Ungleichheiten gehen auch mit einem erschwerten Zugang zu qualitativ hochwertigem Wohnraum einher: Frauen sind etwas häufiger von Problemen wie schlechter Isolierung, Feuchtigkeit oder unzureichendem thermischen Komfort betroffen als Männer. Diese Ergebnisse spiegeln anhaltende Einkommensunterschiede, eine ungleiche Verteilung der familiären Belastungen und strukturelle Hindernisse beim Zugang zu Krediten wider. Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Studie, die Maßnahmen zur Förderung des Wohnraums besser auf die geschlechtsspezifischen Besonderheiten und die familiäre Situation auszurichten und zusätzlich Anstrengungen zur Bekämpfung von Lohnungleichheiten und zur Förderung stabiler und hochwertiger Arbeitsplätze für Frauen zu unternehmen.

Im Bereich der Mobilität sind die festgestellten Unterschiede zum Teil auf unterschiedliche Verkehrsmittelnutzung zurückzuführen. Frauen legen häufiger kombinierte oder fragmentierte Wege zurück, oft im Zusammenhang mit häuslichen oder familiären Verpflichtungen. Hinzu kommen Sicherheitsbedenken, die in den Verkehrssystemen, die historisch auf den Weg zwischen Wohnort und Arbeitsplatz ausgerichtet sind, noch nicht ausreichend berücksichtigt werden. Die Kombination dieser Faktoren trägt zu einer größeren Abhängigkeit vom Privatwagen bei. Die Studie betont insbesondere, dass die Einführung nachhaltigerer Verkehrsmittel nicht nur von Sensibilisierungsmaßnahmen abhängt, sondern auch von einem günstigen Umfeld. Um wirksam zu sein, müssen diese Maßnahmen von konkreten Schritten begleitet werden: Verbesserung der Zugänglichkeit und der Fahrpläne, Erhöhung der Sicherheit, angemessene Preisgestaltung und spezifische Unterstützung in schlecht bedienten Gebieten. Lokale Behörden können in dieser Hinsicht eine Schlüsselrolle spielen, insbesondere durch flexible Verkehrslösungen wie Bedarfsdienste, die besser auf die lokalen Gegebenheiten und die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten sind.

---

2 Peluso, E., Islam, N., Leduc, K., Lorentz, N., Menta, G., Sologon, D. M., Van Kerm, P., Verheyden, B., Depireux, A., Genevois, A.-S., Segura, J., & Bouvy, I. (2024). Hausse des prix et inégalités de genre au Luxembourg : Etude du LISER sur le projet INGINCO en collaboration avec le MEGA. (Les rapports du LISER). LISER.

3 Leduc, K., Paccoud, A., & Lorentz, N. (2022). Évolution du taux d'effort des ménages résidant au Luxembourg selon leur composition familiale entre 2016 et 2019. Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat. <https://logement.public.lu/fr/observatoire-habitat/publications.html>

## **CO<sub>2</sub>-Steuer in Luxemburg**

Seit 2021 erhebt Luxemburg eine CO<sub>2</sub>-Steuer auf fossile Kraftstoffe und Brennstoffe, um eine schrittweise Reduzierung ihres Verbrauchs zu fördern. Diese Steuer ist Teil des geänderten Gesetzes vom 17. Dezember 2010, das die Verbrauchsteuern und ähnlichen Abgaben auf Energieprodukte festlegt. Bei ihrer Einführung betrug die Steuer 20 Euro pro Tonne ausgestoßenes CO<sub>2</sub>, was dem Durchschnitt der in den Nachbarländern geltenden Kohlenstoffpreise entsprach. Seitdem wurde eine jährliche Erhöhung um 5 €/t eingeführt, wodurch die Steuer im Jahr 2025 auf 40 €/t CO<sub>2</sub> steigen wird, mit einem Ziel von 45 €/t im Jahr 2026.

Gemäß dem integrierten nationalen Energie- und Klimaplan Luxemburgs (NEKP) werden die Einnahmen aus dieser Steuer ausgewogen verteilt: Die Hälfte wird für die Finanzierung von Klimaschutz- und Energiewendemaßnahmen verwendet, wie z. B. Fördermittel für energetische Renovierungen, Elektromobilität oder erneuerbare Energien; Die andere Hälfte wird für soziale Ausgleichsinstrumente wie die CO<sub>2</sub>-Steuerzuschrift oder die Teuerungszulage verwendet, um benachteiligte Haushalte zu unterstützen und einen gerechten Übergang zu gewährleisten.

Um eine strenge Überwachung zu gewährleisten, beobachtet der interministerielle Ausschuss für Klimaschutzmaßnahmen die Umsetzung der CO<sub>2</sub>-Steuer genau, insbesondere ihre Wirksamkeit im Hinblick auf die sektoralen Ziele. Dieser Ausschuss legt dem Regierungsrat vierteljährlich einen Bericht vor, der sich auf die Arbeit einer technischen Gruppe stützt, die sich aus STATEC, der Zoll- und Verbrauchsteuerverwaltung sowie den zuständigen Ministerien (Ministerium der Finanzen (MFIN), Ministerium für Umwelt, Klima und Biodiversität (MECB) und das Ministerium für Wirtschaft (MECO)) zusammensetzt. Diese Gruppe sammelt die erforderlichen Daten, um Entwicklungen im regionalen Kontext zu antizipieren und die Überarbeitung des Steuerkurses vorzubereiten.

Sollten diese Arbeiten zeigen, dass die Preisdifferenz für Kraftstoffe im Vergleich zu unseren Nachbarregionen so stark beeinflusst wird, dass der Kurs des Kraftstoffverkaufs, der den Klima- und Energiezielen entspricht, nicht mehr eingehalten wird, werden zusätzliche Anpassungen der Besteuerung vorgenommen.

Es ist vorgesehen, dass die Bestimmungen zur Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Steuer für den Zeitraum 2027–2030 im Jahr 2026 neu bewertet werden. Bei dieser Überprüfung werden nicht nur die nationalen Klimaziele berücksichtigt, sondern auch mögliche Maßnahmen der Nachbarländer, insbesondere im Zusammenhang mit der Einführung des zweiten europäischen Emissionshandelssystems (EU-ETS2). Diese Maßnahmen könnten nämlich die Preisunterschiede für Kraftstoffe zwischen Luxemburg und den Grenzregionen verändern, was sich auf den Verbrauch und den nationalen Absatz auswirken würde.

Die Mitgliedstaaten können Unternehmen, die unter die Ausweitung des Emissionshandelssystems fallen, von der Steuer befreien, sofern sie einer nationalen Kohlenstoffsteuer unterliegen, deren Höhe dem Preis im neuen EU-Emissionshandelssystem entspricht oder darüber liegt.

Unabhängig von der endgültigen Entscheidung über die Teilnahme Luxemburgs am europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS2) verpflichtet sich die Regierung, die am stärksten benachteiligte Haushalte und Kleinunternehmen vor möglichen Energiepreissteigerungen zu schützen. Die Regierung garantiert daher, dass jede Form der CO<sub>2</sub>-Besteuerung, sei es direkt (wie eine CO<sub>2</sub>-Steuer) oder indirekt (über einen Marktmechanismus), mit geeigneten sozialen Ausgleichsmaßnahmen einhergeht.

### **Governance**

Der vorläufige Entwurf ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen dem Ministerium für Umwelt, Klima und Biodiversität, dem Ministerium für Wirtschaft sowie dem Ministerium für Familie, Solidarität, Zusammenleben und Unterbringung von Flüchtlingen, der Klima-Agence und dem Ministerium der Finanzen. Unter der Aufsicht des Ministeriums für Umwelt, Klima und Biodiversität wurde im Rahmen dieser Arbeit eine Reihe von Maßnahmen und Investitionen im Zusammenhang mit dem klimatischen und sozialen Wandel ausgearbeitet. Diese Bemühungen wurden auch durch die Beiträge der im interministeriellen Ausschuss für Klimaschutz vertretenen Ministerien unterstützt, wodurch ein koordinierter und sektorübergreifender Ansatz gewährleistet wurde.

Darüber hinaus hat eine spezielle Arbeitsgruppe die Analysen des nationalen Instituts für Statistik und Wirtschaftsstudien (STATEC) begleitet, insbesondere bei der Bewertung der Gesamtwirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen. Dieser Ansatz zielt darauf ab, ein umfassendes Verständnis der sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen des Plans zu gewährleisten, wobei empirische Daten und strenge Methoden zugrunde gelegt werden.

### 1.1.2. Ziele der Maßnahmen und Investitionen

Die geplanten Maßnahmen und Investitionen verfolgen ein zentrales Ziel: einen sozial gerechten und für die gesamte Bevölkerung zugänglichen Klimawandel zu gewährleisten, wobei besonders benachteiligte Haushalte und Haushalte mit eingeschränkter Mobilität berücksichtigt werden, die oft weniger Spielraum haben, um sich an den Maßnahmen zum Klimawandel zu beteiligen.

In vielen Fällen kommen Klimamaßnahmen in erster Linie Haushalten mit Eigenkapital zugute, was ohne Korrekturmechanismen bestimmte strukturelle Ungleichheiten verstärken kann. Um dieser Dynamik entgegenzuwirken, umfasst der Plan eine Reihe von Instrumenten, die den Zugang zu Übergangmaßnahmen erweitern sollen, indem sie die finanziellen, administrativen oder informativen Hindernisse abbauen, mit denen die am stärksten von Energie- und Mobilitätsarmut betroffenen Bevölkerungsgruppen konfrontiert sind.

Die Interventionslogik basiert somit auf einer Anpassung der öffentlichen Unterstützung an die verfügbaren Ressourcen der Haushalte, auf der Entwicklung innovativer Finanzierungsmechanismen, die an die Beitragskapazitäten angepasst sind, sowie auf verstärkten Anreizen für die Vermietung renovierter Gebäude in einem regulierten Rahmen, der die soziale Inklusion fördert.

Um die Kohärenz und Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu gewährleisten, ist die Einführung eines strukturierten und transparenten Systems zur Überwachung der Energiearmut von grundlegender Bedeutung. Es ist in der Tat von entscheidender Bedeutung, über zuverlässige Indikatoren zu verfügen, mit denen die Auswirkungen der umgesetzten Maßnahmen gemessen, mögliche unerwünschte Effekte antizipiert und die Maßnahmen bei Bedarf angepasst werden können.

Die Notwendigkeit einer strukturierten Überwachung wurde auch bei der Konsultation im Rahmen der Ausarbeitung des Klima-Sozialplans deutlich zum Ausdruck gebracht, bei der viele Teilnehmer die Bedeutung eines transparenten, zugänglichen und reaktionsschnellen Systems zur Messung der sozialen Auswirkungen der Klimapolitik betonten. Diese Überwachung muss sich vollständig in die Umsetzung des Klima-Sozialplans einfügen, da sie ein wichtiges Instrument für die Steuerung, Rechenschaftspflicht und Anpassung in Echtzeit darstellt. Dieses Überwachungssystem wird auch dazu beitragen, die Transparenz bei der Ausarbeitung und Begründung von Fördermechanismen zu erhöhen. Durch die Bereitstellung objektiver und kontinuierlicher Daten wird es möglich sein, den

Bedarf besser zu ermitteln, die Wirksamkeit bestehender Maßnahmen zu bewerten und öffentliche Beihilferegulungen auf überprüfbare und faire Kriterien zu stützen.

## 1.2. Überblick über den aktuellen Stand der Politik

Die aktuellen politischen Maßnahmen umfassen Maßnahmen aus dem integrierten nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP), dem Regierungsprogramm sowie Maßnahmen, die in den Zuständigkeitsbereich des Ministeriums für Familie, Solidarität, Zusammenleben und Unterbringung von Flüchtlingen fallen. Diese Maßnahmen werden nicht aus dem Europäischen Sozialfonds für den Klimaschutz finanziert, sondern aus eigenen Mitteln des luxemburgischen Staates. Die folgenden Maßnahmen sind nach Sektoren geordnet, um das Gesamtverständnis zu erleichtern.

### Gebäudesektor

- Fonds für einen gerechten Übergang (Nr. 1)
- Aktualisierung der langfristigen Renovierungsstrategie (Nr. 2)
- Förderprogramm *Klimabonus Wunnen* (Nr. 3)
- Vorfinanzierung des Förderprogramms *Klimabonus Wunnen* (Nr. 4)
- Vorfinanzierung von Photovoltaikanlagen (Nr. 5)
- Vorfinanzierung der Verbesserungsprämie für energetische Renovierungen *Topup social* (Nr. 6)
- Individuelle Wohnbeihilfen für energetische Renovierungen (Nr. 7)
- Neufassung des Klimakredits (Nr. 8)
- Nationale Einrichtung zur Förderung von energetischer Renovierung, Dekarbonisierung und Installation von Photovoltaikanlagen für Wohngebäude (Nr. 9)
- Ausweitung des Pilotprojekts *Zesumme renovéieren* in Differdingen (Nr. 10)
- Energetische Sanierung leerstehender Wohnungen (Nr. 11)
- Staatliche Beihilfen für die energetische Renovierung eines Funktionsgebäudes (Nr. 12)
- Erleichterung von energetischen Arbeiten in Gebäuden mit mehreren Eigentümern (Nr. 13)
- Studie zu den Herausforderungen der Energiewende im Mietbereich (Nr. 14)
- Finanzielle Beteiligung an der Realisierung von Wohnungen für erschwingliche Mieten und erschwingliche Kaufpreise (*Aides à la pierre*) (Nr. 15)
- Förderung von Photovoltaikanlagen auf erschwinglichen Wohnungen (Nr. 16)
- Installation von Photovoltaikanlagen auf Wohngebäuden (Nr. 17)
- Sozialleasing – Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen (Nr. 18)
- Staatliche Energiegemeinschaft“ für die gemeinsame Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien mit benachteiligten Haushalten und Kleinstunternehmen (Nr. 19)
- Sensibilisierung, Information und Beratungsdienste im Bereich Gebäude (Nr. 20)
- Unterstützung für Haushalte in Energiearmut (Nr. 21)
- Spezialisierte Energieberatung mit Schwerpunkt auf dem Ersatz fossiler Heizsysteme durch erneuerbare Lösungen (Nr. 22)
- Kontinuierliche Weiterentwicklung des Klimapakts (*pacte climat*) 2.0 mit den Gemeinden (Nr. 23)
- Klimapakt (*pacte climat*) für Unternehmen (KMU) (*Klimapakt fir Betriber*) – Grundlegendes Beratungsangebot für Kleinstunternehmen (Nr. 24)
- Allgemeine Beihilfen für KMU – Investitionsbeihilfen (Nr. 25)
- Beihilferegulierung für Unternehmen – Umwelt- und Klimaschutz (Nr. 26)
- *SME Packages Sustainability* (Nr. 27)
- Staatlicher Beitrag zu den Kosten für die Nutzung der Stromnetze (Nr. 28)
- Verwaltungsvereinfachung für Kleinstunternehmen (Nr. 29)
- Nullzins-Kredit „*Prêt Compétitivité/Pérennité*“ (Nr. 30)

Die Gebäudepolitik zielt darauf ab, die Energiewende im nationalen Gebäudebestand zu beschleunigen und gleichzeitig für soziale Gerechtigkeit zu sorgen und Energiearmut zu bekämpfen. Das zentrale Ziel ist die schrittweise Dekarbonisierung des Wohnsektors, insbesondere durch ein schrittweises Auslaufen von Heizsystemen, die fossile Energien nutzen und die allgemeine Förderung von energetischen Renovierungen.

Verschiedene finanzielle Instrumente wie der *Klimabonus Wunnen*, Fördermittel für energetische Renovierungen, Zinszuschüsse und staatliche Bürgschaften für Klimakredite unterstützen Haushalte bei der Durchführung von Renovierungsarbeiten. Diese Maßnahmen werden durch steuerliche Anreize, individuelle Wohnbeihilfen sowie öffentliche Beteiligungen an der Schaffung von erschwinglichem Wohnraum, sei es zur Miete oder zum Verkauf, ergänzt. Es ist anzumerken, dass einige dieser Beihilfen derzeit überarbeitet werden, darunter insbesondere die Beihilferegelung *Klimabonus Wunnen 2026*, die die bestehende Beihilferegelung *Klimabonus Wunnen* verlängert.

Darüber hinaus misst Luxemburg der Begleitung und Sensibilisierung der Bürger durch Informationskampagnen, Beratungsdienste und technische Leitfäden besondere Bedeutung bei. Spezifische Maßnahmen erleichtern auch energetische Renovierungen in Wohnungseigentümergeinschaften, während Pilotprojekte wie die Renovierung von Stadtvierteln in Differdingen die Erprobung integrierter Ansätze auf lokaler Ebene ermöglichen.

Schließlich wird die Entwicklung der Energieerzeugung und des Eigenverbrauchs durch eine Reihe von Maßnahmen zur Förderung der Installation von Photovoltaikanlagen gefördert, die von der Unterstützung für die Ausstattung erschwinglicher Wohnungen bis hin zu normativen Rahmenbedingungen für Neubauten reichen. Innovative Lösungen wie Balkon-Kraftwerke ergänzen diesen Ansatz.

Mittelfristig wird eine nationale Einrichtung, die sich der Unterstützung der Bürger bei ihren Renovierungs- und Dekarbonisierungsmaßnahmen widmet, die Umsetzung dieser Maßnahmen verstärken.

### **Verkehrssektor**

- Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur (Nr. 31)
- Recht auf Ladestation (Nr. 32)
- On-Demand Verkehr (Nr. 33)
- Sensibilisierung, Information und Beratungsdienste im Bereich Mobilität (Nr. 34)
- Sensibilisierung, Information und Beratung der Bürger zur Förderung von Verhaltensänderungen und eines günstigen Umfelds für bürgerschaftliches Engagement (Nr. 35)
- *Klimabonus Mobilitéit* – Förderprogramm für CO<sub>2</sub>-emissionsfreie Fahrzeuge (Nr. 36)
- Finanzielle Förderung für gebrauchte Elektroautos (Nr. 37)
- Finanzielle Beihilfen für Elektrofahrräder (Nr. 38)
- Förderprogramm für die Installation privater Ladestationen für Elektrofahrzeuge (Nr. 39)
- Kostenloser und geförderter öffentlicher Nahverkehr (Nr. 40)
- Ausbau von Carsharing und Bikesharing (Nr. 41)
- Sozialleasing für Elektrofahrzeuge (Nr. 42)

Die aktuellen Mobilitätspolitiken verfolgen mehrere Ziele, die sich um den ökologischen Wandel, soziale Gerechtigkeit und die Verbesserung der Lebensqualität drehen. Sie zielen in erster Linie darauf ab, die Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors zu reduzieren, indem sie nachhaltige Alternativen zum privaten Pkw mit Verbrennungsmotor fördern. Dies geschieht insbesondere durch

die kostenlose Nutzung und Förderung des öffentlichen Nahverkehrs, die Entwicklung der aktiven Mobilität (wie Gehen und Radfahren) sowie durch das Angebot von bedarfsorientierten Verkehrslösungen wie dem *Ruffbus*.

Gleichzeitig ist die Elektrifizierung des in Luxemburg zugelassenen Fahrzeugbestands ein zentraler Schwerpunkt dieser Strategie. Es werden Förderprogramme eingeführt, um den Kauf von CO<sub>2</sub>-freien Fahrzeugen, den Kauf von Fahrrädern sowie die Installation privater Ladestationen zu fördern. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch den Ausbau des öffentlichen Ladenetzes und das Recht auf eine Ladestation in Wohnanlagen, um strukturelle Hindernisse für die Elektromobilität zu beseitigen. Hinzu kommen die Elektrifizierung des öffentlichen Nahverkehrs, insbesondere der Busflotten, und der Ausbau des Straßenbahnnetzes.

Unternehmen werden ebenfalls dazu ermutigt, durch die Ausarbeitung von Mobilitätsplänen und den Zugang zu öffentlichen Beihilfen im Rahmen ihrer Verpflichtungen zum Klima- und Umweltschutz zu diesen Bemühungen beizutragen. Alle diese Maßnahmen zielen darauf ab, einen nachhaltigen Struktur- und Verhaltenswandel zu fördern und dabei die Energiewende und die soziale Inklusion auf nationaler Ebene in Einklang zu bringen.

### **Direkte Einkommensbeihilfen**

- Sozialer Ausgleich für die CO<sub>2</sub>-Steuer (Nr. 43)
- CO<sub>2</sub>-Steuergutschrift (CI-CO<sub>2</sub>) (Nr. 44)
- Regelmäßige Anpassung der Teuerungszulage (Nr. 45)
- Erhöhung der Energieprämie im Jahr 2025 (Nr. 46)
- Automatische Auszahlung der Teuerungszulage und der Energieprämie an die Begünstigten des REVIS (Nr. 47)
- Einrichtung eines *Guichet social unique* (Nr. 48)

Vor dem Hintergrund des Klimawandels zielen die luxemburgischen Maßnahmen im Bereich der direkten Einkommensbeihilfen darauf ab, die sozioökonomischen Auswirkungen der Umweltmaßnahmen auszugleichen, insbesondere für die am stärksten benachteiligten Haushalte. Sie stehen im Einklang mit dem Grundsatz der Klimagerechtigkeit, der sicherstellen soll, dass der Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft nicht zu Lasten der einkommensschwachen Bevölkerungsgruppen geht.

Die regelmäßige Anpassung der Teuerungszulage und die Erhöhung der Energieprämie sowie das Einkommen zur sozialen Eingliederung (REVIS) sind Maßnahmen, die darauf abzielen, benachteiligte Haushalte angesichts steigender Kosten für Energie und Grundnahrungsmittel zu unterstützen. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch die Finanzierung der gestiegenen Energiekosten für Altenheime, wodurch die finanzielle Stabilität dieser wichtigen Einrichtungen und die Aufrechterhaltung der Lebensbedingungen ihrer Bewohner gewährleistet werden.

Im Mittelpunkt dieser Strategie steht die CO<sub>2</sub>-Steuergutschrift (*crédit d'impôt CO<sub>2</sub> - CI-CO<sub>2</sub>*), eine steuerliche Maßnahme, die darauf abzielt, die durch die CO<sub>2</sub>-Steuer verursachten Kosten auszugleichen. Dieser aus Gründen der Gerechtigkeit eingeführte Mechanismus zielt darauf ab, einen Teil der Einnahmen aus der Kohlenstoffsteuer unter Berücksichtigung der sozioökonomischen Situation der Haushalte an diese zurückzugeben. Er ist ein Hebel für Klimasolidarität, da er anerkennt, dass bestimmte Haushalte nur über begrenzte Mittel verfügen, um die durch die Energiewende bedingten Veränderungen fair zu begleiten. Der CI-CO<sub>2</sub> trägt somit dazu bei, die

gesellschaftliche Akzeptanz der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu erhalten und gleichzeitig das Verursacherprinzip auf progressive und faire Weise zu respektieren.

Zusammen gewährleisten diese Maßnahmen, dass die Energiewende sozial gerecht, inklusiv und nachhaltig bleibt, indem sie die wirtschaftliche Widerstandsfähigkeit derjenigen stärken, die den Veränderungen im Zusammenhang mit der Klimapolitik am stärksten ausgesetzt sind.

### 1.3. Öffentliches Konsultationsverfahren

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2023/955 sowie dem nationalen Rechtsrahmen wurde die Ausarbeitung des luxemburgischen Klima-Sozialplans von einem strukturierten Konsultationsprozess begleitet, der sich über mehrere Phasen erstreckte, um eine breite und frühzeitige Einbeziehung der verschiedenen betroffenen Interessengruppen zu gewährleisten.

Eine erste Phase der informellen Konsultation wurde Ende März 2025 in Form eines Online-Fragebogens gestartet, der insbesondere über die partizipative Plattform [www.zesumme-vereinfachen.lu](http://www.zesumme-vereinfachen.lu) zugänglich war und bis Ende April 2025 dauerte. Dieser Ansatz zielte in erster Linie darauf ab, von Anfang an ein breites Spektrum von Akteuren einzubeziehen und vielfältige Beiträge und Perspektiven aus der Praxis zu sammeln. Die Fragen betrafen sowohl die Bewertung bestehender und in der Entwicklung befindlicher Maßnahmen als auch die Sammlung von Vorschlägen für neue Initiativen und mögliche Ansätze. Ein Aufruf zur Einreichung von Beiträgen wurde an Vertreter des Sozialsektors, der Zivilgesellschaft, der Kommunalbehörden, von im Wohnungswesen tätigen Verbänden, Gewerkschaften, Jugendvertretern, Berufskammern sowie Akteuren aus den Bereichen Forschung, Energie und Verkehr und Organisationen, die sich für die Gleichstellung der Geschlechter einsetzen, gerichtet. Insgesamt reichten 27 Organisationen einen Beitrag ein.

Die Ergebnisse dieser Konsultation lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Einigkeit über die Bedeutung einer verstärkten finanziellen Unterstützung;
- Probleme hinsichtlich der finanziellen Zugänglichkeit und wahrgenommene Ungleichheiten beim Zugang zu Beihilfen, insbesondere für die Bedürfnisse von Mietern;
- Komplexität der Verwaltungsabläufe, wobei die Verfahren als langwierig und kompliziert empfunden werden;
- Mangelnde Informationen und Sensibilisierung hinsichtlich der Zugänglichkeit und Verständlichkeit der verfügbaren Beihilfen, wobei ein Bedarf an einer proaktiveren, gezielten und lokalen Kommunikation zum Ausdruck gebracht wurde;
- Forderung nach Vereinfachung und Bürgernähe, einschließlich Vorschlägen wie der Einrichtung von zentralen Anlaufstellen, der Automatisierung der Beihilfevergabe und der Einrichtung neutraler und personalisierter Begleitdienste;
- Aufruf zur Stärkung der Verantwortung von Vermietern, unter anderem durch Anreize oder Verpflichtungen wie die Begrenzung der Mieten für schlecht isolierte Wohnungen;
- Allgemeiner Aufruf zu einer inklusiven Klimagerechtigkeit, wobei die Bedeutung der Einbeziehung der sozialen Dimension in die Klimapolitik hervorgehoben wird, um einen gerechten Übergang zu gewährleisten.

Anschließend wurde im Juni 2025 eine zweite, eher technische Konsultationsphase in Form von bilateralen Gesprächen mit verschiedenen wichtigen Akteuren organisiert. Diese Gespräche ermöglichten es, bestimmte Aspekte des Klima-Sozialplans zu vertiefen und gezieltes Feedback zu den geplanten Maßnahmen zu sammeln. An den Gesprächen nahmen insbesondere

Gewerkschaftsvertreter, NGOs, die sich mit Klimafragen befassen, im sozialen Bereich tätige Organisationen und Akteure aus dem Bereich des sozialen Wohnungsbaus teil. Diese Gespräche boten einen Rahmen für eine offene Diskussion, in dem die Interessengruppen ihre Prioritäten darlegen, ihre Erfahrungen aus der Praxis austauschen und konkrete Vorschläge für Maßnahmen formulieren konnten. Außerdem konnten so die Hindernisse, mit denen die Zielgruppen konfrontiert sind, sowie die vorrangigen Handlungsansätze genauer identifiziert werden.

Nach der Genehmigung dieses Vorentwurfs durch den Regierungsrat ist eine zweimonatige formelle öffentliche Konsultation vorgesehen. Diese wird es ermöglichen, die Stellungnahmen der breiten Öffentlichkeit in die endgültige Fassung des Plans aufzunehmen. Die offiziellen Stellungnahmen der Plattform für Klimaschutz und Energiewende sowie der Beobachtungsstelle für Klimapolitik werden ebenfalls berücksichtigt.

#### 1.4. Definitionen

Der Rahmen des Sozialfonds für das Klima sieht die Entwicklung von Definitionen für drei Zielgruppen vor, gemäß den Bestimmungen der europäischen Verordnung (EU) 2023/955, die als besonders von den Kosten des neuen Emissionshandelssystems für Gebäude und den Straßenverkehr betroffen identifiziert wurden. In diesem Zusammenhang wurden Definitionen entwickelt, um sie an den luxemburgischen Kontext anzupassen. Es ist hervorzuheben, dass diese Definitionen statistischen Zwecken dienen und die Vergleichbarkeit der Daten gewährleisten sollen, ohne operative Ziele festzulegen oder spezifische Werte für die identifizierten Maßnahmen zu bestimmen.

##### – „Benachteiligte Haushalte“

Die Verordnung (EU) 2023/955 des Europäischen Parlaments definiert „benachteiligte Haushalte“ wie folgt: „von Energiearmut betroffene Haushalte oder Haushalte — einschließlich solcher mit niedrigem Einkommen und mittlerem Einkommen im unteren Bereich —, die stark von den Preisauswirkungen der Aufnahme der Treibhausgasemissionen von Gebäuden in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2003/87/EG betroffen sind und denen die Mittel für eine Renovierung des Gebäudes, das sie bewohnen, fehlen.“

Diese Definition bietet einen allgemeinen Rahmen für die Ermittlung benachteiligter Haushalte. In Luxemburg erfolgt diese Ermittlung anhand einer spezifischen Methodik zur Messung und Überwachung der Energiearmut auf nationaler Ebene.

Energiearmut wird je nach wirtschaftlichem Kontext unterschiedlich definiert. In Entwicklungsländern bezeichnet sie in der Regel den mangelnden Zugang zu grundlegenden Energiedienstleistungen. In Industrieländern hingegen bezieht sie sich eher auf eine übermäßige finanzielle Belastung durch Energieausgaben im Verhältnis zum Haushaltseinkommen. Luxemburg hat einen nationalen Indikator zur Quantifizierung und Überwachung der Entwicklung der Energiearmut definiert: den kombinierten Indikator TEE & BRDE, mit dem Situationen von Energieverschwendung und Situationen, in denen die Belastung akzeptabel ist, ausgeschlossen und das Armutsniveau der Haushalte berücksichtigt werden können. Als von Energiearmut betroffen gelten Haushalte, die hohe Energiekosten, ein geringes Einkommen und eine energieineffiziente Wohnung haben.

Um diese Prekarität zu quantifizieren, verwendet das STATEC (Di Falco, Thunus und Zardet, 2021<sup>4</sup>) hauptsächlich zwei Indikatoren:

---

<sup>4</sup> Di Falco, E., O. Thunus, et G. Zardet (2021). Analyse sur la précarité énergétique au Luxembourg. Working Paper.

- Hohe Energieaufwandsquote (Taux d'effort énergétique – TEE)

$$TEE = \frac{\text{Dépenses énergétiques du ménage}}{\text{Revenu du ménage}} > 2 \times \text{Valeur médiane nationale en 2012}$$

- Geringes Einkommen, hohe Ausgaben (Bas revenu, dépenses élevées – BRDE)

$$BRDE = \begin{cases} \frac{\text{Dépenses énergétiques du ménage}}{\text{par unités de consommation}} > \text{Valeur médiane nationale en 2012} \\ (\text{Revenu net du ménage} - \text{Charges du logement}) < 60\% \times \\ \text{Médian du (Revenu net du ménage} - \text{Charges du logement) en 2012} \end{cases}$$

Der TEE wird in der wissenschaftlichen Literatur häufig verwendet (Legendre & Ricci 2015<sup>5</sup>), da er einfach zu berechnen und zu verstehen ist. Allerdings berücksichtigt er nicht das Einkommensniveau, sodass auch wohlhabende Haushalte mit übermäßigem Energieverbrauch einbezogen werden können. Im Gegensatz dazu ist der BRDE-Indikator restriktiver: Er identifiziert nur Haushalte, deren Einkommen weniger als 60 % des medianen Nettoeinkommens (nach Wohnkosten) beträgt und deren Energieausgaben über dem Median liegen. Zusätzlich zu diesen beiden objektiven Indikatoren werden auch zwei subjektive Maße für Energiearmut berücksichtigt, wenn Haushalte angeben, dass sie (i) im Winter nicht ausreichend heizen können und (ii) Schwierigkeiten haben, ihre Energierechnungen zu bezahlen.

In Übereinstimmung mit den Arbeiten von Di Falco und ihrer Kollegen hat STATEC das Jahr 2012 als Referenzjahr gewählt. In diesem Jahr lag die nationale Median-Schwelle für die Energiearmut bei 7,2 %, was bedeutet, dass jeder Haushalt, der diesen Prozentsatz überschritt, als energiearm galt. Für das BRDE beliefen sich die medianen, um die Verbrauchseinheit bereinigten Energieausgaben auf 1.194 € pro Jahr. Die Niedrigeinkommensschwelle, die auf 60 % des medianen Nettoeinkommens nach Abzug der Ausgaben festgelegt wurde, lag bei 17.263 € pro Jahr, also etwa 1.438 € pro Monat. Im Jahr 2023 waren 4 % der Haushalte von Energiearmut betroffen.

#### - „Benachteiligte Verkehrsnutzer“

Die Verordnung (EU) 2023/955 des Europäischen Parlaments definiert „benachteiligte Verkehrsnutzer“ wie folgt: „von Mobilitätsarmut betroffene Einzelpersonen oder Haushalte, jedoch auch Einzelpersonen und Haushalte — einschließlich solcher mit niedrigem Einkommen und mit mittlerem Einkommen im unteren Bereich —, die stark von den Preisauswirkungen der Aufnahme der Treibhausgasemissionen aus dem Straßenverkehr in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2003/87/EG betroffen sind und denen die Mittel fehlen, um emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge zu erwerben oder auf alternative — auch öffentliche — nachhaltige Verkehrsmittel umzusteigen.“

#### - „Benachteiligte Kleinstunternehmen“

In der Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen wird ein Kleinstunternehmen als ein Unternehmen definiert, das weniger als 10 Personen beschäftigt und dessen Jahresumsatz oder Jahresbilanzsumme 2 Millionen Euro nicht übersteigt.

<sup>5</sup> Legendre, B., & O. Ricci. (2015). Measuring fuel poverty in France: Which households are the most fuel vulnerable?. Energy Economics 49: 620-628.

Gemäß der Definition in der Verordnung (EU) 2023/955 zur Einrichtung eines Klima-Sozialfonds sind benachteiligte Kleinstunternehmen „die stark von den Preisauswirkungen der Aufnahme der Treibhausgasemissionen von Gebäuden oder aus dem Straßenverkehr in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2003/87/EG betroffen sind und denen für den Zweck ihrer Tätigkeit die Mittel entweder für eine Renovierung des Gebäudes, das sie nutzen, oder für den Erwerb emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge oder gegebenenfalls für die Umstellung auf alternative — auch öffentliche — nachhaltige Verkehrsmittel fehlen“. Diese Information gibt den zu beachtenden Rahmen vor, reicht jedoch kaum aus, um diese Unternehmen klar von anderen abzugrenzen.

Um einen messbaren Indikator zu finden, mit dem benachteiligte Kleinstunternehmen unter Berücksichtigung ihrer Definition erreicht werden können, ist es sinnvoll, sich an den Beihilferegelungen für Unternehmen zu orientieren, die von den durch den russischen Angriff auf die Ukraine verursachten Energiepreissteigerungen besonders betroffen sind und in Luxemburg eingeführt wurden. Diese Beihilfen galten bis Mitte 2024 und berücksichtigten einen offensichtlichen Zusammenhang zwischen dem Energieverbrauch, den dadurch verursachten Kosten und der finanziellen Lage der betroffenen Unternehmen. Das Gleiche gilt für die voraussichtlichen Auswirkungen des Preisanstiegs infolge des Emissionshandelsystems für den Gebäudesektor oder den Straßenverkehr im Anwendungsbereich der Richtlinie 2003/87/EG (im Folgenden ETS2) auf Kleinstunternehmen. Die Indikatoren, mit denen die betroffenen Unternehmen im Zusammenhang mit den Beihilferegelungen im Zusammenhang mit dem Anstieg der Energiepreise ermittelt werden können, dienen auch als Indikatoren für die Anfälligkeit im vorliegenden Zusammenhang. So wird davon ausgegangen, dass ein anfälliges Kleinstunternehmen ein „energieintensives Kleinstunternehmen“ ist, d. h. ein Unternehmen, dessen Energiekosten 3 % seines Umsatzes ausmachen.

Ihr hoher Energieverbrauch (im Verhältnis zu ihrer Größe) und damit ihre Abhängigkeit von (fossilen) Energien, die derzeit unvermeidbar sind, was dazu führt, dass die betroffenen Unternehmen benachteiligt sind. Dieser analytische Ansatz steht im Einklang mit dem Ansatz der im Sozial- und Klimaplan vorgeschlagenen Maßnahmen, die im Interesse der Unternehmen, ihrer Beschäftigten und der (Sozial-)Wirtschaft in Luxemburg liegen. Die Maßnahmen sollen benachteiligte Kleinstunternehmen vor den Auswirkungen der Preissteigerungen infolge des ETS2 schützen und zielen daher sowohl auf eine verstärkte Sensibilisierung und Information zu Klimathemen als auch auf sehr gezielte Hilfen in den Bereichen Bauwesen und Verkehr ab. Als förderfähige Kosten werden nur fossile Energieträger wie Erdgas, Heizöl und Diesel berücksichtigt.

## **2. BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN UND INVESTITIONEN, ZWISCHENZIELE UND ZIELWERTE**

### **2.1. Bereich: C1 – Gebäudesektor**

Der Gebäudesektor ist ein wesentlicher Hebel, um die Klimaziele zu erreichen und gleichzeitig soziale Gerechtigkeit zu gewährleisten. Laut der endgültigen Bilanz der Treibhausgasemissionen für das Jahr 2023 ist der Gebäudesektor für 20,1 % der Gesamtemissionen verantwortlich.<sup>6</sup>

Übergreifend lassen sich mehrere Schwerpunkte identifizieren, um einen integrierten, inklusiven und reaktiven Ansatz für die energetischen und sozialen Herausforderungen zu gewährleisten.

Zunächst einmal ist die systematische Einbeziehung sozialer Auswirkungen in die Ausarbeitung klimapolitischer Maßnahmen unerlässlich. Maßnahmen zur energetischen Renovierung

---

<sup>6</sup> Publication du bilan définitif des émissions de gaz à effet de serre de l'année 2023 (AEV) [https://environnement.public.lu/fr/actualites/2025/mars-2025/bilan-gaz-effet-serre-2025.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://environnement.public.lu/fr/actualites/2025/mars-2025/bilan-gaz-effet-serre-2025.html?utm_source=chatgpt.com)