



Rat der
Europäischen Union

168609/EU XXVII. GP
Eingelangt am 10/01/24

Brüssel, den 24. Oktober 2023
(OR. en)

14659/23
ADD 2

ENER 571
CLIMA 508

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	24. Oktober 2023
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2023) 650 final - ANNEX 2
Betr.:	ANHANG des Berichts der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen Bericht über die Lage der Energieunion 2023 (gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 über das Governance-System für die Energieunion und den Klimaschutz)

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2023) 650 final - ANNEX 2.

Anl.: COM(2023) 650 final - ANNEX 2



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 24.10.2023
COM(2023) 650 final

ANNEX 2

**Bericht über die Renovierung des nationalen Bestands an Wohn- und
Nichtwohngebäuden und über Niedrigstenergiegebäude**

ANHANG

des

**Berichts der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen
Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen**

Bericht über die Lage der Energieunion 2023

**(gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 über das Governance-System für die
Energieunion und den Klimaschutz)**

{SWD(2023) 646 final}

1. Einleitung und Hintergrund

Der Gebäudesektor spielt eine maßgebliche Rolle in der langfristigen Strategie zur Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Europäischen Union (EU) sowie bei der Verwirklichung anderer Ziele des europäischen Grünen Deals, wie beispielsweise Schadstofffreiheit oder Ressourceneffizienz. Die wichtigsten Verfahren auf dem Weg zu einem dekarbonisierten Gebäudebestand in der EU sind im Rahmen der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Energy Performance of Building Directive, EPBD) vorgesehen und konzentrieren sich auf die Festlegung kostenoptimaler Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz, die Förderung hochgradig energieeffizienter Gebäude und die Entwicklung langfristiger Renovierungsstrategien mit dem Ziel, Investitionen in die Energieeffizienz im Gebäudesektor zu mobilisieren.

Ab 2021 müssen alle Neubauten Niedrigstenergiegebäude (NEG) sein. Die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden enthält eine weit gefasste Definition für Niedrigstenergiegebäude, die Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien durch einen kostenoptimalen Rahmen miteinander verbindet; die Indikatoren für Niedrigstenergiegebäude sind in den einzelnen Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich und spiegeln die nationalen, regionalen oder lokalen Bedingungen wider. Die Gemeinsame Forschungsstelle (Joint Research Centre, JRC) der Europäischen Kommission bewertete den gegenwärtigen Stand der Definitionen für Niedrigstenergiegebäude in den Mitgliedstaaten und die jüngsten Aktualisierungen in Bezug auf die Begriffsbestimmung, ihre Umsetzung sowie die gemeinsamen Merkmale und wesentlichen Unterschiede zwischen den bestehenden Definitionen für NEG.

Um die Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude zu verbessern, verlangt die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden von den Mitgliedstaaten die Entwicklung langfristiger Renovierungsstrategien (LRS) für die Renovierung des nationalen Bestands an Wohn- und Nichtwohngebäuden. Die Strategien müssen Fahrpläne mit indikativen Meilensteinen für 2030, 2040 und 2050, messbare Indikatoren, erwartete Energieeinsparungen und umfassendere Vorteile der energetischen Renovierung enthalten. Die Strategien müssen zudem eine solide finanzielle Komponente beinhalten. Die JRC bewertete die Übereinstimmung der LRS mit den Anforderungen der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.

Die Mitgliedstaaten sind im Rahmen der integrierten nationalen energie- und klimabezogenen Fortschrittsberichte (NEKFB)¹ verpflichtet, alle zwei Jahre unter anderem die Ziele, Meilensteine und Indikatoren für die Fortschritte der langfristigen Strategie für die Renovierung des nationalen Bestands an Wohn- und Nichtwohngebäuden zu aktualisieren. Aktualisierungen zu Niedrigstenergiegebäuden gehören auch zu den im Rahmen des NEKFB zu übermittelnden Informationen. Obgleich alle Mitgliedstaaten Daten und Informationen im Rahmen der NEKFB übermittelt haben², scheint die Vollständigkeit der gemeldeten Daten bei den meisten gebäudebezogenen Themen und Indikatoren im Durchschnitt begrenzt zu sein.

Dieser Bericht, der sich auf die von der JRC³ durchgeführte Bewertung der Daten aus dem ersten NEKFB und andere verfügbare Quellen stützt, erfüllt die in Artikel 35 der Governance-Verordnung 2018/1999 festgelegte Verpflichtung der Kommission, dem Europäischen

¹ Eingeführt mit der Governance-Verordnung (EU) 2018/1999.

² Dieser Bericht basiert auf NEKFB, Vervollständigungen und Aktualisierungen, die bis zum 12. September 2023 übermittelt wurden. Zu diesem Zeitpunkt haben 26 Mitgliedstaaten einen vollständigen NEKFB einschließlich aller Datenströme übermittelt, während für ein Land noch ein Datenstrom aussteht.

³ Paci D., Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Clementi, E. L. (2023), Assessment of the 2023 NECP Reports: Monitoring Member States' progress in their energy and climate plans – Summary Report (Bewertung der NEKFB 2023: Überwachung der energie- und klimabezogenen Fortschritte der Mitgliedstaaten – Zusammenfassender Bericht), Technischer Bericht der JRC, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2023 (noch nicht veröffentlicht).

Parlament und dem Rat als Teil des Berichts über die Lage der Energieunion die folgenden Elemente vorzulegen:

- alle zwei Jahre einen allgemeinen Fortschrittsbericht über die **Renovierung des nationalen Bestands an öffentlichen und privaten Wohn- und Nichtwohngebäuden** im Einklang mit den Fahrplänen, die in den langfristigen Renovierungsstrategien festgelegt sind, die jeder Mitgliedstaat gemäß Artikel 2a der Richtlinie 2010/31/EU festlegen muss;
- alle vier Jahre einen allgemeinen Fortschrittsbericht über die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der **Erhöhung der Zahl der Niedrigstenergiegebäude** gemäß Artikel 9 Absatz 5 der Richtlinie 2010/31/EU.

Schließlich enthält der Bericht einen Überblick über die Fortschritte bei der Umsetzung des Arbeitsprogramms für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022–2024, über den die Kommission das Europäische Parlament und den Rat jährlich informieren muss.

2. Wichtigste Ergebnisse zu den gebäudebezogenen Elementen der NEKFB

Mit den integrierten nationalen energie- und klimabezogenen Fortschrittsberichten des Jahres 2023 (NEKFB) wurde erstmals die Umsetzung und der Fortschritt der **nationalen langfristigen Renovierungsstrategien (LRS) des Jahres 2020** sowie einer Reihe von Indikatoren und Meilensteinen verfolgt, die von den Mitgliedstaaten (zumeist auf freiwilliger Basis) zu melden sind und den **Zustand und die Entwicklung des Gebäudebestands in der EU** beschreiben. Die wichtigsten von den Mitgliedstaaten zu meldenden gebäudebezogenen Indikatoren und Daten beziehen sich auf den **Energieverbrauch, die Treibhausgasemissionen, die Renovierungsquote** und die Anzahl der **Niedrigstenergiegebäude**.⁴

Im Durchschnitt **scheint die Vollständigkeit der gemeldeten Daten bei den meisten gebäudebezogenen Themen und Indikatoren begrenzt zu sein**, mit Ausnahme des einzigen verbindlich auszufüllenden Felds, das den Beitrag der Gebäude zum allgemeinen Energieeffizienzziel der Union betrifft. Daher ist es insbesondere auf aggregierter Ebene **schwierig zu beurteilen**:

- welche Fortschritte die Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung ihrer Ziele erzielt haben und
- wie die **Entwicklung des EU-Gebäudebestands** im Hinblick auf die Erreichung der CO₂-Neutralität bis 2050, auch unter Berücksichtigung der ehrgeizigeren Zwischenziele im Rahmen des Pakets „Fit für 55“, verläuft.

Diese Situation unterstreicht, wie wichtig es ist, die Verfolgung der Umsetzung und des Fortschritts der LRS des Jahres 2020 zu verbessern, wie beispielsweise im Vorschlag zur Neufassung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden⁵ vorgeschlagen wurde.

Ein weiterer komplexer Aspekt ist die **Vielfalt der Definitionen** für einige Indikatoren (z. B. Gebäude mit der schlechtesten Effizienz, Renovierungsquoten) und/oder die Bezugsjahre. Dies wurde bereits bei der Bewertung der LRS des Jahres 2020 festgestellt.

Aus den im Rahmen der NEKFB gemeldeten Daten lassen sich die folgenden vorläufigen Ergebnisse ableiten:

- **Energieverbrauch:** Der Umfang der Berichterstattung ist gemeinhin gering, insbesondere im Bereich der Primärenergie. Im Allgemeinen ist der Energieverbrauch des Gebäudebestands in den meisten der dreizehn Mitgliedstaaten, die in diesem Bereich Daten gemeldet haben, zwischen 2020 und 2021 gestiegen (mit einigen Ausnahmen in einigen Ländern, die vom jeweiligen Sektor abhängen). Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass es im Jahr 2021 zu früh war, um konkrete Auswirkungen der Umsetzung der LRS zu messen.
- **Treibhausgasemissionen:** Auch die Daten zu den Gebäudeemissionen sind unvollständig und gestreut. Die Treibhausgasemissionen nehmen zwischen 2020 und 2021 im Durchschnitt zu (für die elf Mitgliedstaaten, die einige Daten gemeldet haben). Darüber hinaus verzeichnen mehrere Länder gewisse Fortschritte bei der Verwirklichung ihrer Emissionsziele für 2030.

⁴ Für technische und wissenschaftliche Unterstützung zu diesem Dokument: Paci D., D'Agostino, Maduta C., Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Castellazzi L., Bertoldi P. (2023), Progress on building stock decarbonisation in the EU Member States by 2023 (Fortschritte bei der Dekarbonisierung des Gebäudebestands in den EU-Mitgliedstaaten bis 2023), Technischer Bericht der JRC, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2023 (noch nicht veröffentlicht).

⁵ Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung), COM(2021) 802 final.

- **Renovierung:** Die Daten über die Anzahl der Gebäude, die Quadratmeterzahl oder die Renovierungsquoten sind trotz der Bedeutung der Renovierung für die Dekarbonisierung des Gebäudebestands sehr unvollständig und über die Mitgliedstaaten verstreut. Nur acht Mitgliedstaaten meldeten ausreichende Renovierungsdaten, und diese zeigten einige Fortschritte bei der Verwirklichung der in den nationalen LRS festgelegten Gebäuderenovierungszielen für 2030: In einigen Mitgliedstaaten scheinen die gemeldeten Fortschritte für die Verwirklichung der Ziele nicht auszureichen, in anderen hingegen sind sie zufriedenstellend.
- **Beitrag zu den globalen Energieeffizienzzielen:** Dies ist das einzige verbindlich zu meldende Element der NEKFB in Bezug auf Gebäude und daher das Element, über das am meisten berichtet wird (fast 100 % der berichtenden Mitgliedstaaten). Diese Anforderung ist offen für beschreibende und/oder quantitative Informationen, und die Antworten zeigen unterschiedlichste Auslegungen seitens der Mitgliedstaaten. Darüber hinaus enthalten die Antworten in einigen Fällen keine Hinweise auf bestimmte Meilensteine oder Ziele, sodass es nach wie vor Raum für Verbesserungen gibt.
- **Meilensteine und Indikatoren:** Die NEKFB bieten den Mitgliedstaaten die Möglichkeit, bestimmte Meilensteine und Ziele festzulegen, um ihre Ziele der LRS des Jahres 2020 zu aktualisieren. Viele Mitgliedstaaten haben von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht und Ziele festgelegt, die sich entweder auf die Verbesserung des Gebäudebestands, den Energieverbrauch oder die Treibhausgasemissionen beziehen. Die meisten dieser Ziele sind für das Jahr 2030 festgelegt. Dies müsste gemeinsam mit dem Entwurf der Aktualisierung der NEKP des Jahres 2023 bewertet werden.

In Bezug auf die **Niedrigstenergiegebäude:**

- Zur Umsetzung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden verfügen seit Juni 2023 alle Länder über eine Begriffsbestimmung für Niedrigstenergiegebäude in Bezug auf neue Gebäude. Die meisten Mitgliedstaaten verfügen auch über eine spezifische Begriffsbestimmung für den Umbau zu Niedrigstenergiegebäuden.
- Auf der Grundlage der nationalen Begriffsbestimmungen wurde die in Primärenergiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen ($\text{kWh/m}^2/\text{J}$) ausgedrückte Gesamtenergieeffizienz der Niedrigstenergiegebäude in den Mitgliedstaaten und der Durchschnitt auf EU-Ebene geschätzt. Bei neuen Einfamilienhäusern reicht der durchschnittliche Primärenergiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen von $15 \text{ kWh/m}^2/\text{J}$ bis zu $95 \text{ kWh/m}^2/\text{J}$, wobei der Durchschnitt auf EU-Ebene bei $52 \text{ kWh/m}^2/\text{J}$ liegt.
- In den meisten Fällen sind die Anforderungen an Niedrigstenergiegebäude für neue Gebäude strenger als die für den Umbau zu Niedrigstenergiegebäuden. Im Durchschnitt ist **bei den neu errichteten Niedrigstenergiegebäuden der Primärenergiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen etwa 30 % geringer als bei renovierten Gebäuden**. In einer Reihe von Mitgliedstaaten gelten für neue und renovierte Niedrigstenergiegebäude die gleichen Anforderungen.
- Sechzehn Länder meldeten Fortschritte bei der Erhöhung der Anzahl der Niedrigstenergiegebäude, wobei die Aufschlüsselung im Allgemeinen unvollständig ist. Bei zwölf Mitgliedstaaten ist es möglich, die Daten für 2021 und 2022 zu vergleichen: In sechs von ihnen hat sich die Gesamtzahl der Niedrigstenergiegebäude

im betrachteten Zeitraum mehr als verdoppelt.⁶ Die Gesamtzahl der Niedrigstenergiegebäude, die sich aus der Aggregation der Daten der Länder ergibt, die für beide Jahre Daten gemeldet haben, ist von 2021 bis 2022 um 12 % gestiegen.

Neben den vorstehend genannten wesentlichen Ergebnissen haben die ersten integrierten nationalen energie- und klimabezogenen Fortschrittsberichte gezeigt, dass die Entwicklung des Gebäudebestands in den Mitgliedstaaten besser verfolgt und die Indikatoren und Begriffsbestimmungen gestrafft und harmonisiert werden müssen. In diesem Zusammenhang sieht der Vorschlag zur Überarbeitung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden⁷ vor, dass die LRS zu nationalen **Gebäuderenovierungsplänen (GRP)** weiterentwickelt und einen Fahrplan für die Erreichung eines hochgradig energieeffizienten und dekarbonisierten Gebäudebestands bis 2050 enthalten sollten. Diese Pläne sollten einen besseren Rahmen für die Planung und Berichterstattung schaffen und sie weiter harmonisieren, um Vergleichbarkeit und ein höheres Maß an Aggregation sicherzustellen. Insbesondere wird die überarbeitete Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden dafür sorgen, dass eine allgemeine Vorlage für die GRP mit einer eindeutigen Definition der obligatorischen und freiwilligen Indikatoren erstellt wird. Dies würde die Darstellung der Informationen erleichtern. Darüber hinaus wird der Überwachungsrahmen durch die Einführung einer Bewertung der GRP durch die Kommission und die Abgabe von Empfehlungen im Rahmen der Erstellung der NEKP gestärkt. Über die Fortschritte bei der Umsetzung der GRP wird weiterhin in den alle zwei Jahre gemäß der Governance-Verordnung zu erstellenden NEKFB berichtet, die weiter gestärkt und mit der Entwicklung der GRP in Einklang gebracht werden müsste.

Die **umfassende Umgestaltung und Aktualisierung der Beobachtungsstelle für den Gebäudebestand im Jahr 2023**⁸ soll einen zusätzlichen Beitrag in diese Richtung leisten, z. B. zur Harmonisierung der Indikatoren und zur Verfolgung der Fortschritte beim Gebäudebestand. Darüber hinaus werden mit dem Vorschlag zur Überarbeitung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden Bestimmungen eingeführt, mit denen die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet werden, nationale Datenbanken für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden einzurichten und ihre Daten jährlich an die Beobachtungsstelle für den Gebäudebestand zu übermitteln.

⁶ Dieser plötzliche Anstieg lässt sich auch dadurch erklären, dass ab dem 31. Dezember 2020 alle Neubauten Niedrigstenergiegebäude sein müssen (wie in der Neufassung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden festgelegt).

⁷ Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung), COM(2021) 802 final.

⁸ [EU-Beobachtungsstelle für den Gebäudebestand \(europa.eu\)](https://europa.eu/eu-observatory/buildings/).

3. Bewertung der langfristigen Renovierungsstrategien des Jahres 2020

Nationale langfristige Renovierungsstrategien (LRS) sind wichtige politische und planerische Instrumente, die den Übergang zu einem hochgradig energieeffizienten und dekarbonisierten Gebäudebestand bis 2050 unterstützen sollen. Mit dem Inkrafttreten der geänderten Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden im Jahr 2018⁹ wurden die Bestimmungen zu den langfristigen Renovierungsstrategien, die zuvor in Artikel 4 der Energieeffizienzrichtlinie enthalten waren, in den neuen Artikel 2a der geänderten Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden übertragen. Die Bestimmungen wurden zudem durch mehrere zusätzliche Anforderungen verschärft. Die Bewertung der übermittelten LRS des Jahres 2020¹⁰ ergab, dass die Qualität der Berichterstattung insgesamt zugenommen hat, auch wenn es nach wie vor Verbesserungspotenzial gibt.

Die Mitgliedstaaten übermittelten eine angemessen detaillierte Beschreibung ihres Gebäudebestands, wobei alle Strategien für dieses spezifische Kriterium als vollständig erfüllt bewertet wurden. Die Verbesserungen, die zwischen den LRS und den früheren Strategien (im Rahmen der Energieeffizienzrichtlinie) festgestellt wurden, unterstreichen die Notwendigkeit und Bedeutung eines einheitlicheren Ansatzes, der harmonisierte Vorlagen und verstärkte Leitlinien kombinieren sollte. Die Erfahrungen mit den Berichten über die Ziele des Jahres 2020, für die alle EU-Länder mit Ausnahme von zwei Ländern die Standardvorlage zusammen mit der elektronischen Plattform zur Übermittlung verwendeten, haben gezeigt, dass es möglich ist, zu Lösungen zu gelangen, die für alle Beteiligten von Vorteil sind, indem die Berichtslast für die Mitgliedstaaten verringert und gleichzeitig die Vergleichbarkeit und ein strukturierter Ansatz gestärkt werden, was zur Festlegung wirksamerer politischer Maßnahmen beiträgt. Die überwiegende Mehrheit der Strategien des Jahres 2020 umfasst einen guten Überblick über politische Maßnahmen, die auf alle öffentlichen Gebäude abzielen, sowie eine langfristige Vision für das Ziel der Dekarbonisierung des Gebäudebestands bis 2050 und spezifische Zwischenziele für den Gebäudebestand. Die meisten LRS enthalten Meilensteine für 2030 und 2050, jedoch nicht immer für 2040.

Wie in der Mitteilung über die Renovierungswelle dargelegt, sind die Bekämpfung der Energiearmut und die Beseitigung der Gebäude mit der schlechtesten Effizienz Bereiche, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen. Die Mitgliedstaaten haben offenbar erkannt, wie wichtig es ist, die Energiearmut einzudämmen und energiearme Haushalte zu unterstützen. Im Allgemeinen scheinen die vorgeschlagenen Maßnahmen angemessen zu sein.¹¹ Bis auf eine Ausnahme enthalten alle LRS des Jahres 2020 spezifische Maßnahmen zur Bekämpfung der Energiearmut. Die Gebäude mit der schlechtesten Effizienz wurden von den meisten Ländern mithilfe einer Mischung aus verschiedenen Ansätzen (z. B. Effizienzklasse, Alter, Verbrauch) ermittelt. Im Rahmen der NEKFB 2023 gaben 20 Mitgliedstaaten an, dass mindestens eine ihrer

⁹ Die Richtlinie (EU) 2018/844 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und der Richtlinie 2012/27/EU über Energieeffizienz wurde im Amtsblatt der EU (L156) veröffentlicht und trat am 9. Juli 2018 in Kraft. Die Mitgliedstaaten mussten die Richtlinie bis zum 10. März 2020 in nationales Recht umsetzen.

¹⁰ Tsemekidi Tzeiranaki, S., Paci, D., Clementi, E. und Gonzalez Torres, M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation – Energy Efficiency (Analyse der Berichte über die Ziele des Jahres 2020 gemäß Artikel 27 der Verordnung über ein Governance-System – Energieeffizienz), EUR 31361 EN, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2022, ISBN 978-92-76-60605-5, doi:10.2760/27622, JRC131606.

¹¹ Einen Überblick darüber, wie die Bekämpfung der Energiearmut in den LRS des Jahres 2020 behandelt wurde, finden Sie in: SWD(2021) 365 final/2: Analysis of the national long-term renovation strategies (Analyse der nationalen langfristigen Renovierungsstrategien). Eine ausführliche Liste aller in den LRS genannten Maßnahmen zur Bekämpfung der Energiearmut ist in Anhang D des Berichts der JRC enthalten: Castellazzi L., Paci D., Zangheri, P., Maduta, C., Economidou, M., Riveiro Serrenho, T., Zancanella, P., Ringel, M., Valentova, M., Tsemekidi Tzeiranaki, S., Assessment of the first long-term renovation strategies under the Energy Performance of Building Directive (Art. 2a) (Bewertung der ersten langfristigen Renovierungsstrategien im Rahmen der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Artikel 2a)), Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2022, doi:10.2760/535845, JRC128067.

politischen Maßnahmen oder eine Gruppe von Maßnahmen entweder zu anderen Zielen beiträgt (z. B. zu Gebäuderenovierungsprogrammen) oder vollständig auf die Bekämpfung der Energiearmut ausgerichtet ist (insgesamt 42). Ein spezieller Abschnitt zum Thema Energiearmut, in dem über Maßnahmen, Indikatoren und Begriffsbestimmungen berichtet wird, ist in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zu finden, die der Bewertung der Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele der Energieunion und des Klimaschutzes im Rahmen des Umweltzustandsberichts 2023 beigelegt ist.

Alle LRS des Jahres 2020 enthalten einen spezifischen Abschnitt über erwartete Energieeinsparungen und umfassendere Vorteile¹², z. B. in Bezug auf Gesundheit, Luftqualität in Innenräumen und positive wirtschaftliche Auswirkungen. In der Hälfte der Fälle konnten die Mitgliedstaaten jedoch diese möglichen Vorteile nicht beziffern.¹³

Es wird erwartet, dass wirksame LRS die kosteneffiziente Renovierung bestehender Gebäude, die derzeit eine geringe Renovierungsquote aufweisen, beschleunigen und für eine Zunahme der umfassenden Renovierungen sorgen werden. Abschließend ist jedoch anzumerken, dass **die Zielsetzungen der LRS nicht immer den Dekarbonisierungszielen des Jahres 2050 entsprechen**.¹⁴

3.1. Energieeinsparziele

Die Richtziele für den Energieverbrauch des EU-Gebäudebestands für 2030, 2040 und 2050 sowie die Energieeinsparungen im Vergleich zu einem Bezugsjahr (das von den Mitgliedstaaten in den Fahrplänen zu den LRS angegeben wurde) sind in Tabelle 1 dargestellt. Aus Gründen der Einheitlichkeit wurden alle Maßeinheiten in kt RÖE (Kilotonnen Rohöl-Äquivalente) umgerechnet.

Tabelle 1. Energieverbrauch und Energieeinsparziele für Gebäude in den LRS des Jahres 2020 (Quelle: Ausarbeitung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2022)

Mitgliedstaat	Bezug		Schätzung des Energieverbrauchs und der Energieeinsparziele					
	Jahr	EEV/PEV (in kt RÖE)	2030		2040		2050	
			Verbrauch (in kt RÖE)	Einsparungen (in %)	Verbrauch (in kt RÖE)	Einsparungen (in %)	Verbrauch (in kt RÖE)	Einsparungen (in %)
AT	2017	9 235	9 235	0 %	9 235	0 %	9 235	0 %
BE – Br	2015	1 230	k. A.	-	k. A.	-	k. A.	-
BE – Fl	2020	3 353	2 580	-23 %	1 806	-46 %	946	-72 %
BE – Wa	2017	3 543	2 416	-32 %	1 591	-55 %	1 479	-58 %
BG	2020	k. A.	-251	-	-560	-	-630	-
CY	2020	580	640	+10 %	650	+12 %	640	+10 %
CZ	2020	8 909	8 240	-8 %	7 548	-15 %	6 903	-23 %
DE	2018	78 819	47 807	-39 %	k. A.	-	k. A.	-
DK	2020	4 247	k. A.	-	k. A.	-	k. A.	-
EE	2020	1 006	k. A.	-	k. A.	-	413	-59 %
EL	2015	6 010	5 530	-8 %	4 566	-24 %	3 964	-34 %
ES	2020	26 163	22 426	-14 %	18 562	-29 %	16 572	-37 %
FI	2020	6 096	4 772	-22 %	3 878	-36 %	3 130	-49 %
FR	2015	k. A.	k. A.	-22 %	k. A.	-29 %	k. A.	-41 %
HR	2017	3 177	3 250	+2 %	2 940	-7 %	2 513	-21 %

¹² Shnapp, S., Paci, D., Bertoldi, P. (2020), Untapping multiple benefits: hidden values in environmental and building policies (Nutzung verschiedener Vorteile: verborgene Werte in der Umwelt- und Baupolitik). EUR 30280 EN, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, JRC120683.

¹³ In einer Studie der JRC wurde untersucht, wie die Mitgliedstaaten die Gebäuderenovierung mit der Asbestsanierung im Rahmen der nationalen LRS koordinieren (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129218>).

¹⁴ SWD(2021) 365 final/2: Analysis of the national long-term renovation strategies (Analyse der nationalen langfristigen Renovierungsstrategien).

HU	2018	5 828	4 681	-20 %	559	-40 %	373	-60 %
IE	2018	4 215	k. A.	-	k. A.	-	k. A.	-
IT	2020	47 700	42 000	-12 %	k. A.	-	24 000	-50 %
LT	2020	3 510	2 989	-15 %	2 226	-37 %	1 390	-60 %
LU	2020	902	673	-34 %	553	-39 %	453	-50 %
LV	2018	1 910	1 480	-23 %	k. A.	-	k. A.	-
MT	2018	k. A.	k. A.	-18 %	k. A.	-20 %	k. A.	-25 %
NL	2020	13 925	12 062	-13 %	k. A.	-	k. A.	-
PL	2018	27 000	26 000	-4 %	k. A.	-	k. A.	-
PT	2018	k. A.	k. A.	-11 %	k. A.	-27 %	k. A.	-34 %
RO	2017	9 520	8 690	-9 %	6 200	-35 %	3 380	-65 %
SE	2020	4 346	4 043	-7 %	3 914	-10 %	3 848	-11 %
SI	2020	1 531	1 268	-17 %	1 186	-22 %	1 190	-22 %
SK	2016	4 067	3 431	-16 %	2 889	-29 %	2 433	-40 %

Anmerkungen: EEV – Endenergieverbrauch, PEV – Primärenergieverbrauch; **Belgien – Flandern:** Meilensteine nur für Wohngebäude; **Deutschland:** Meilensteine für PEV; **Dänemark:** indikative Meilensteine werden in Verbindung mit dem Klimaaktionsplan festgelegt; **Griechenland:** durchschnittliche Reduktionswerte für 2040 und 2050; **Finnland:** Werte, die den Bruttobedarf im Wärmesektor darstellen; **Ungarn:** Meilenstein 2030 für Wohngebäude (3 917 kt RÖE) und öffentliche Gebäude (764 kt RÖE); Meilensteine 2040 und 2050 nur für öffentliche Gebäude; **Irland:** Ziele gem. NEKP; Einsparungen beim PEV im Wohngebäudesektor: 2020: 8,44 TWh; 2030: 23,7 TWh; **Italien:** eigene Berechnung für den Meilenstein 2030 auf der Grundlage der jährlichen Einsparquote; **Litauen:** Meilensteine für PEV; **Lettland:** Meilenstein 2030 aus dem NEKP; **Malta:** Meilensteine nur für Wohngebäude; **Portugal:** Meilensteine für PEV; **Schweden:** Meilensteine für gekaufte Wärme und Elektrizität für Wohnhäuser, Schulen, Büros

3.2. Treibhausgasemissionsziele

Die von den Mitgliedstaaten in den LRS des Jahres 2020 gemeldeten Treibhausgasemissionsziele für 2030, 2040 und 2050 sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Aus Gründen der Einheitlichkeit wurden alle Maßeinheiten in Mt CO₂e (Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente) umgerechnet. Die meisten Länder haben die absoluten Werte der CO₂- oder CO₂-äquivalenten Emissionen in Gebäuden in den Jahren 2030, 2040 und 2050 übermittelt, einschließlich eines Referenzwerts für Emissionen, der zur Schätzung der prozentualen Einsparungen verwendet wird. Das Bezugsjahr variiert zwischen 1990 und 2020, wobei die meisten Länder das Jahr 2020 als Bezugsjahr verwendeten. Nicht alle Länder haben alle Meilensteine für die Emissionen angegeben.

Tabelle 2. Treibhausgasemissionsziele und Einsparziele für Gebäude in den LRS des Jahres 2020 (Quelle: Ausarbeitung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2022)

Mitgliedstaat	Bezug		Geschätzte Treibhausgasemissionsziele und Einsparziele					
	Jahr	Wert Mio. t CO ₂ e	2030		2040		2050	
			Emissionen (Mio. t CO ₂ e)	Einsparungen (in %)	Emissionen (Mio. t CO ₂ e)	Einsparungen (in %)	Emissionen (Mio. t CO ₂ e)	Einsparungen (in %)
AT	2020	8,15	5,55	-31 %	3,94	-52 %	2,57	-68 %
BE – Br	2020	4,20	2,80	-33 %	1,80	-57 %	0,90	-79 %
BE – Fl	2018	12,20	9,40	-23 %	5,90	-52 %	2,30	-81 %
BE – Wa	2018	7,60	3,90	-49 %	1,90	-75 %	1,00	-87 %
BG	2020	k. A.	-1,31	-	-2,89	-	-3,27	-
CY	2020	k. A.	k. A.	-24 %	-	k. A.	k. A.	-
CZ	k. A.	44,57	k. A.	-	k. A.	-	26,74	42 %
DE	2020	118	70	-41 %	k. A.	-	k. A.	-
DK	1990	k. A.	k. A.	-70 %	k. A.	-	k. A.	-
EE	2020	4,43	k. A.	-	k. A.	-	0,48	-89 %
EL	2015	k. A.	k. A.	-50 %	k. A.	-70 %	k. A.	-100 %
ES	2020	28,42	18,56	-35 %	6,58	-77 %	0,21	-99 %
FI	2020	7,81	2,87	-63 %	1,47	-81 %	0,65	-92 %
FR	2018	82,00	45,00	-55 %	25,00	70 %	5,00	-94 %
HR	2020	2,17	2,01	-7 %	1,74	-20 %	1,26	-42 %

HU	2018–2020	k. A.	k. A.	-19 %	k. A.	-60 %	k. A.	-90 %
IE	2019	13,50	7,43	-45 %	k. A.	-	k. A.	-
IT	2020	61,10	43,60	-29 %	k. A.	-	0,60	-99 %
LT	2020	5,29	4,00	-24 %	2,11	-60 %	0,02	-100 %
LU	k. A.	k. A.	k. A.	-62 %	k. A.	-96 %	k. A.	-
LV	2017	2,77	2,55	-8 %	k. A.	-	k. A.	-
MT	2018	0,71	0,44	-38 %	0,27	-61 %	0,17	-76 %
NL	2020	23,10	15,30	-34 %	8,40	-64 %	1,50	-94 %
PL	2019	52,00	35,00	-33 %	k. A.	-	k. A.	-
PT	2018	k. A.	k. A.	-15 %	k. A.	-47 %	k. A.	-77 %
RO	2020	9,84	7,50	-24 %	4,90	-50 %	1,90	-81 %
SE	2018	0,89	0,01	-99 %	0,00	-100 %	0,00	-100 %
SI	2020	2,68	1,45	-46 %	0,94	-65 %	0,76	-72 %
SK	2016	8,54	5,50	-36 %	3,40	-60 %	1,80	-79 %

Anmerkungen: **Italien:** Der Meilenstein 2050 bezieht sich auf Nichtwohngebäude (Wohngebäude sind CO₂-neutral); **Luxemburg:** Meilensteine nur für Wohngebäude; **Lettland:** der Meilenstein 2030 wurde auf der Grundlage der in der Strategie übermittelten Informationen berechnet; **Schweden:** die direkten Treibhausgasemissionen sind gering, da die Hauptwärmequellen Wärmeenergie und Elektrizität sind; vollständige Einstellung fossiler Brennstoffe bis 2045.

Generell erscheint die **angestrebte Verringerung der Treibhausgasemissionen in der gesamten EU** ehrgeizig. Griechenland, Italien, Litauen und Spanien streben bis 2050 einen vollständig dekarbonisierten Gebäudebestand an, während Schweden dieses Ziel bis 2045 anstrebt. Die Region Flandern strebt bis 2050 emissionsfreie öffentliche Gebäude an. Finnland, Frankreich, Ungarn und die Niederlande streben ebenfalls eine erhebliche Verringerung der Treibhausgasemissionen an (über 90 % bis 2050 im Vergleich zu den Bezugsjahren).

3.3. Renovierungsziele

Tabelle 3 fasst die Renovierungsziele für den Gebäudebestand für 2030, 2040 und 2050 zusammen, wie sie von den Mitgliedstaaten in den LRS des Jahres 2020 angegeben wurden.

Tabelle 3. In den LRS 2020 gemeldete abgeschlossene und geplante energetische Renovierung von Gebäuden (Quelle: Ausarbeitung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2022)

MS	Abgeschlossene Renovierung	Geplante Renovierung			
	2020	2030	2040	2050	
AT	1,5 % p. a.	1,5 % p. a.	1,5 % p. a.	1,5 % p. a.	
BE – Br	weniger als 1 % p. a.		100 % energieneutrale öffentliche Gebäude	80 % Wohngebäude kumuliert	
BE – Fl	3,5 % Wohnungen kumuliert (105 000)	3 % p. a. – Wohngebäude 32 % Wohnungen kumuliert (973 500)	3 % p. a. – Wohngebäude 64 % Wohnungen kumuliert (1 923 500)	3 % p. a. – Wohngebäude 96,5 % Wohnungen kumuliert (2 873 500)	
BE – Wa		12 % Wohngebäude kumuliert (194 571 Gebäude) 63 400 000 m ² Nichtwohngebäude kumuliert	51 % Wohngebäude kumuliert (830 158 Gebäude) 114 000 000 m ² Nichtwohngebäude kumuliert	99 % Wohngebäude kumuliert (1 605 485 Gebäude, 25 % umfassend renoviert) 114 000 000 m ² Nichtwohngebäude kumuliert	
BG		8 % (22 203 509 m ²) Wohnfläche kumuliert	26 % (71 774 177 m ²) Wohnfläche kumuliert	46 % (127 597 192 m ²) Wohnfläche kumuliert	
CY	1 % Gebäude kumuliert	1 % p. a. 10 % kumuliert (43 000)	1 % p. a.	1 % p. a.	
CZ	45 % Gebäude mit mehr als 25 % geringfügiger Renovierung, kumuliert	1,4 % p. a. – EFH; 0,79 % p. a. – MFH; 2 % p. a. – öffentliche Gebäude 55 % kumuliert	1,4 % p. a. – EFH; 0,79 % p. a. – MFH; 2 % p. a. – öffentliche Gebäude 60 % kumuliert	1,4 % p. a. – EFH, 0,79 % p. a. – MFH; 2 % p. a. – öffentliche Gebäude 70 % kumuliert	
DE		1,3 % bis 2 % p. a. – EFH und 1,5 % bis 2 % p. a. –			

		MFH für den Zeitraum 2020–2030		
DK	80 % renoviert (55–60 % leicht, 20–25 % mittel, 5 % umfassend)			
EE	500 000 m ² Grundfläche kumuliert	22 % kumuliert (11 880 000 m ²)	64 % kumuliert (34 560 000 m ²)	100 % kumuliert (54 000 000 m ² /141 000 Gebäude)
EL		23 % Wohngebäude; 9 % Nichtwohngebäude	36–42 % Wohngebäude; 14–16 % Nichtwohngebäude	45–49 % Wohngebäude; 19–20 % Nichtwohngebäude
ES	56 017 Wohnungen kumuliert	1 256 017 Wohnungen kumuliert (300 000 Wohnungen/Jahr)	4 756 017 Wohnungen kumuliert	7 156 017 Wohnungen kumuliert
FI	29 % Gebäude kumuliert	54 % kumuliert	98 % kumuliert	100 % kumuliert
FR		1,5–3 % p. a. von 2020– 2050		
HR	0,7 % p. a. 5 % Gebäude kumuliert	2 % p. a.	3,5 % p. a. (4 % p. a. – Gebäude von kulturellem Wert) 60 % NEG kumuliert	4 % p. a. 100 % NEG kumuliert
HU	1 % p. a.	3 % p. a. – Wohngebäude; 5 % p. a. – öffentliche Gebäude 20 % NEG kumuliert	3 % p. a. – Wohngebäude; 5 % p. a. – öffentliche Gebäude 60 % NEG kumuliert	3 % p. a. – Wohngebäude; 5 % p. a. – öffentliche Gebäude 90 % NEG kumuliert
IE		500 000 Wohnungen kumuliert 100 % öffentliche Gebäude 33 % gewerbliche Gebäude	1 000 000 Wohnungen kumuliert 66 % gewerbliche Gebäude	1 500 000 Wohnungen kumuliert 100 % gewerbliche Gebäude
IT	0,86 % p. a.	1,9 % Wohngebäude; 2,8 % Nichtwohngebäude	2,7 % p. a. – Wohngebäude; 2,6 % p. a. – Nichtwohngebäude	2,7 % p. a. – Wohngebäude; 2,6 % p. a. – Nichtwohngebäude
LT	8 % Gebäude kumuliert (58 774 Einheiten)	17 % kumuliert (99 281 Einheiten)	43 % kumuliert (225 421 Einheiten)	74 % kumuliert (436 008 Einheiten)
LU	10–14 % Wohngebäude kumuliert	3 % p. a. – Wohngebäude (4 500 Wohnungen/Jahr)	3 % p. a. – Wohngebäude (4 500 Wohnungen/Jahr)	3 % p. a. – Wohngebäude (4 500 Wohnungen/Jahr)
LV	3 % p. a. 678 460 m ² öffentliche Gebäude kumuliert	8 100 Einheiten MFH (30 %) und 7 500 Einheiten EFH; 500 000 m ² öffentliche Gebäude (2020–2030)	16 200 Einheiten MFH (60 %) kumuliert 3 % p. a. – öffentliche Gebäude	Alle NEG
MT	0,5 % p. a. (0,7 % p. a. 2025)	5–6 % p. a. – Wohngebäude (0,6 % umfassende Renovierung) ab 2025	5–6 % p. a. – Wohngebäude (0,6 % umfassende Renovierung)	5–6 % p. a. – Wohngebäude (0,6 % umfassende Renovierung)
NL		1 500 000 Wohnungen		
PL		3,6 % p. a. (236 000/Jahr) – 2 360 000 kumuliert	4,1 % p. a. (507 000/Jahr) – 5 070 000 kumuliert	3,7 % p. a. (751 000/Jahr) – 7 510 000 kumuliert
PT		69 % Gebäude kumuliert (363 680 501 m ²)	99 % Gebäude kumuliert (635 637 685 m ²)	100 % Gebäude kumuliert (747 953 071 m ²)
RO	0,5 % p. a., 6 % Wohnfläche kumuliert (32 352 000 m ²)	0,5 % bis 3,39 % p. a. im Jahr 2030, 19 % Grundfläche kumuliert	3,79 % p. a. 57 % Grundfläche kumuliert	4,33 % p. a. 100 % Grundfläche kumuliert
SE	2,5 %–5 % p. a. für 2016–2019 10 % p. a. nach 2019			
SI	1 795 000 m ² öffentliche Gebäude kumuliert	29 733 000 m ² kumuliert	28 850 600 m ² EFH kumuliert 12 778 700 m ² MFH kumuliert	32 549 000 m ² EFH kumuliert (74 %); 13 924 700 m ² MFH kumuliert (91 %)

SK	100 % MFH kumuliert	100 % EFH kumuliert
----	---------------------	---------------------

Anmerkungen: **Österreich:** jährliche Renovierungsquote von 1,5 %, die zur Schätzung der Energie- und Emissionseinsparungsziele verwendet wurde; in der Strategie wird jedoch ein Legislativprogramm für den Zeitraum 2020–2024 erwähnt, das unter anderem die Möglichkeit bietet, die Renovierungsquote auf 3 % zu erhöhen; **Belgien – Flandern:** jährliche Quote umfassender Renovierungen von Wohngebäuden zwischen 2025 und 2050 von 1,1 %; **Zypern:** jährliche Renovierungsquote von 1 %, die in den realistischen Szenarien für die Schätzung der Energie- und Treibhausgasemissionseinsparungen berücksichtigt wurde; für eine vollständige Dekarbonisierung des Gebäudebestands bis 2050 sollte die Renovierungsquote verdreifacht werden; **Tschechien:** jährliche Renovierungsquoten und kumulierte Renovierung auf der Grundlage des optimalen Szenarios für die Entwicklung des Gebäudebestands bis 2050; **Griechenland:** Meilenstein nur für die Renovierung der Gebäudehülle; Meilensteine für die Renovierung von Energiesystemen sind in der LRS vorgesehen; **Finnland:** durchschnittlicher Meilenstein für alle Gebäudearten der Effizienzklasse C oder höher; bis 2050 werden nur noch 70 % des finnischen Gebäudebestands übrig bleiben, da die leerstehenden Gebäude beseitigt werden; **Irland:** Renovierung auf Effizienzklasse B2 oder kostenoptimales Äquivalent oder Kohlenstoffäquivalent; **Litauen:** der Indikator für 2020 umfasst alle neuen und renovierten Gebäude der Effizienzklasse B oder höher; die Zielvorgaben umfassen auch Gebäude, die ab 2021 renoviert werden müssen; **Polen:** zwischen 2021 und 2050 werden schätzungsweise 4,7 Millionen Gebäude energetisch renoviert; **Schweden:** alle zehn Jahre sollte der Anteil der Gebäude der Effizienzklassen A–C höher sein als im vorherigen Bezugsjahr und der Anteil der Gebäude der Effizienzklassen E–F niedriger als im vorherigen Bezugsjahr; **Slowenien:** es werden auch Meilensteine für den Anteil der renovierten Nichtwohngebäude nach Gebäude- und Renovierungsart (teilweise oder umfassend) angegeben; **Slowakei:** der Anteil der umfassenden Renovierungen sowie der Umbaumaßnahmen zu Niedrigstenergiegebäuden wird von 5 % (2020) auf 50 % (2050) steigen, während der Anteil der leichten Renovierungen von 50 % (2020) auf 10 % (2050) sinken wird.

Es ist zu beobachten, dass die Indikatoren für die Renovierungsziele nicht EU-weit harmonisiert sind. Ein erheblicher Anteil der Länder/Regionen (14) übermittelte **absolute Werte für die Anzahl der renovierten Gebäude/Wohnungen oder die renovierte Grundfläche** (in Quadratmetern), während dreizehn Länder/Regionen die **Renovierungsziele als jährliche Renovierungsquote angaben**. Zudem gaben drei Länder nur den kumulierten Anteil der renovierten Gebäude an.

Die meisten Länder/Regionen (19) erfassten sowohl Wohn- als auch Nichtwohngebäude. Einige Länder/Regionen konzentrierten sich jedoch nur auf den Wohngebäudesektor (Malta, Flandern, Niederlande, Deutschland, Spanien, Luxemburg, Slowakei) oder auf bestimmte Segmente innerhalb des Nichtwohngebäudesektors, wie z. B. gewerbliche Gebäude (Irland) oder öffentliche Gebäude (Tschechien, Ungarn, Lettland).

Die für die nächsten Jahrzehnte geplante jährliche Renovierungsquote schwankt zwischen 1 % und 6 %. Die meisten Länder streben jedoch eine Erhöhung der jährlichen Renovierungsquote von durchschnittlich 1,5 % bis 3 % an.¹⁵

Unterschiedliche Ansätze bei der Definition der Renovierungsziele erschweren den Vergleich der Renovierungsziele innerhalb der EU sowie die Ermittlung eines aggregierten Renovierungsziels. Allein auf der Grundlage der in Tabelle 3 aufgeführten Informationen variieren die Renovierungsziele innerhalb der EU jedoch erheblich: Einige Länder wollen bis 2050 den gesamten Gebäudebestand renovieren, während andere Länder planen, bis 2050 weniger als die Hälfte ihres Gebäudebestands zu renovieren. Außerdem hängen die Auswirkungen der energetischen Renovierung stark vom Renovierungsumfang ab, der in den meisten Fällen nicht eindeutig ist.

¹⁵ Die Renovierungsquote bezieht sich auf den Anteil der renovierten Grundfläche oder der Anzahl der renovierten Gebäude in einem bestimmten Jahr an der gesamten Grundfläche oder der Gesamtanzahl der Gebäude, die im Bezugsjahr des Mitgliedstaats für die Renovierung zur Verfügung standen.

4. Fortschritte bei den langfristigen Gebäuderenovierungsstrategien gemäß den NEKFB 2023

Die NEKFB enthalten bestimmte Berichtstabellen für die Meilensteine und Fortschrittsindikatoren der Mitgliedstaaten im Hinblick auf die langfristige Strategie zur Renovierung des nationalen Bestands an Wohn- und Nichtwohngebäuden (Tabellen 2–5 des Anhangs IV der Durchführungsverordnung 2022/2299).

Dieser Abschnitt basiert auf den NEKFB, Vervollständigungen und Aktualisierungen, die vor dem 12. September 2023 übermittelt wurden. Zu diesem Zeitpunkt haben sechszwanzig Mitgliedstaaten einen vollständigen NEKFB (d. h. einen NEKFB einschließlich aller Datenströme)¹⁶ übermittelt, während für einen Mitgliedstaat (Rumänien) der Datenstrom 2 noch aussteht. Der Prozess der Übermittlung war in einigen Fällen fragmentiert und unterbrochen, wobei die Mitgliedstaaten bei Bedarf verschiedene Datenströme, Vervollständigungen und genauere Angaben freigaben.

In Anlehnung an die Berichtsvorlage für die NEKFB sind die in diesem Bereich erhobenen Daten in elf Indikatoren gruppiert, die in sieben Hauptthemen unterteilt sind. Die nachstehende Tabelle 4 fasst die Themen und Indikatoren zusammen und gibt einen Überblick über die Vollständigkeit der Berichterstattung in jedem dieser Bereiche.

Tabelle 4. Vollständigkeit der NEKFB im Bereich der LRS (Quelle: Ausarbeitung der JRC zu den NEKFB 2023)

Thema	Indikator	Verpflichtung	Gesamt	Abgeschlossen	% Indikator	% Thema
Gebäudebestand	Anzahl der Gebäude	Osv	486	195	40,1 %	39,1 %
	Grundfläche	Osv	486	185	38,1 %	
Energieverbrauch	Primärenergieverbrauch	Osv	486	102	21,0 %	23,6 %
	Endenergieverbrauch	Osv	486	127	26,1 %	
Emissionen	Direkte THG	Osv	486	100	20,6 %	19,4 %
	THG gesamt	Osv	486	89	18,3 %	
Renovierung	Renovierungen	Osv	3 564	115	3,2 %	3,2 %
Meilensteine	Meilenstein-Indikatoren	Osv	216	136	63,0 %	63,0 %
Beitrag zu den Zielen der EU	Beitrag zu den Zielen der Union	O	27	25	92,6 %	92,6 %
NEG	Anzahl der NEG	Osv	162	55	34,0 %	32,7 %
	Grundfläche der NEG	Osv	162	51	31,5 %	

Anmerkungen: Osv = Obligatorisch, sofern verfügbar; O = Obligatorisch

Auch wenn es bei den Teilindikatoren einige wichtige Unterschiede gibt (z. B. Wohngebäudebestand gegenüber Nichtwohngebäudebestand oder vollständigere Angaben für 2020 als für 2021), scheint die **Vollständigkeit der Daten** im Durchschnitt **bei den meisten Themen und Indikatoren ein Problem darzustellen**. Das einzige Thema, zu dem fast alle Mitgliedstaaten Angaben übermittelt haben, ist der Beitrag zum Ziel der Union, der auch das einzige Pflichtfeld ist. Alle übrigen Felder, die als „obligatorisch, sofern verfügbar“ gekennzeichnet sind, weisen im Allgemeinen eine geringe Vollständigkeit auf (in einigen Fällen weniger als 3 %) und erreichen die höchste Vollständigkeit bei den Meilenstein-Indikatoren mit fast 63 % der Angaben. Daten zum Gebäudebestand werden mit einer

¹⁶ Datenstrom 1: „Integrierte nationale Politiken und Maßnahmen“ – gemäß Governance-Verordnung 2018/1999, Artikel 17 Absatz 2 Buchstaben a, c und e; Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe a; Artikel 20 Buchstabe b und Artikel 21 Buchstaben b und c; und Durchführungsverordnung 2020/1208 Anhang XXIV sowie Durchführungsverordnung 2022/2299 Anhänge IX–XIV. Datenstrom 2: „Fortschritte bei der Erreichung von Zielen, Zielvorgaben und Beiträgen (Energieeffizienz)“ – gemäß Governance-Verordnung, Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a und Artikel 21 Buchstabe a sowie Anhang IV der Durchführungsverordnung 2022/2299. Datenstrom 3: „Zusätzliche Berichtspflichten im Bereich Energieeffizienz – gemäß Governance-Verordnung, Artikel 21 Buchstabe c und Durchführungsverordnung 2022/2299 Anhang XVII. Datenstrom 3 besteht aus sechs Tabellen (Gründe, Artikel 5, Energieaudits, nationaler Primärenergiefaktor für Strom, Niedrigstenergiegebäude und Energiedienstleistungen). In den NEKFB aus RO, EI und CY fehlt dieser Abschnitt, es wurden jedoch Angaben zu zwei anderen Datenströmen übermittelt.

Vollständigkeit von fast 40 % gemeldet, für NEG sind es etwas mehr als 30 %, während Renovierungen mit nur 3,2 % der übermittelten Angaben im Allgemeinen schlecht erfasst werden.

4.1. Gebäudebestand

Wohngebäude

Die Mitgliedstaaten übermittelten Daten zum Gebäudebestand mit unterschiedlichem Vollständigkeitsgrad: Die Daten für Wohngebäude sind am umfassendsten: 20 bzw. 17 Mitgliedstaaten übermittelten Daten zur Anzahl der Gebäude für 2020 bzw. 2021. In Bezug auf die Grundfläche übermittelten 21 Mitgliedstaaten Angaben für 2020 und 12 für 2021. Insgesamt meldeten von den Ländern, die ihre NEKFB übermittelt haben, nur zwei keine Daten zu ihrem Wohngebäudebestand.

Tabelle 5. Wohngebäudebestand (Quelle: NEKFB 2023, JRC, 2023)

Mitgliedstaat	Anzahl der Gebäude							
	2020			2021			Veränderung 2020–2021	
	Gesamt (in 1 000)	Schlechteste Effizienz (in 1 000)	Schlechteste Effizienz (in %)	Gesamt (in 1 000)	Schlechteste Effizienz (in 1 000)	Schlechteste Effizienz (in %)	Insgesamt	Schlechteste Effizienz
BE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
BG	1.506	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CZ	k. A.	k. A.	k. A.	1.640	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
DK	1.599	k. A.	k. A.	1.610	k. A.	k. A.	0,7%	k. A.
DE	19.273	k. A.	k. A.	19.376	k. A.	k. A.	0,5%	k. A.
EE	129	k. A.	k. A.	129	k. A.	k. A.	0,0%	k. A.
EL	3.370	1.112	33%	3.390	1.085	32%	0,6%	-2,4%
IE	1.825	k. A.	k. A.	1.842	k. A.	k. A.	0,9%	k. A.
ES	7.288	k. A.	k. A.	7.308	k. A.	k. A.	0,3%	k. A.
FR	29.571	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
HR	945	350	37%	956	342	36%	1,2%	-2,0%
IT	12.420	9.231	74%	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CY	466	438	94%	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LV	367	k. A.	k. A.	368	k. A.	k. A.	0,4%	k. A.
LT	571	342	60%	574	342	60%	0,5%	0,0%
LU	149	k. A.	k. A.	151	k. A.	k. A.	1,1%	k. A.
HU	2.400	1.400	58%	2.412	1.398	58%	0,5%	-0,1%
MT	198	k. A.	k. A.	208	k. A.	k. A.	4,8%	k. A.
NL	7.892	1.512	19%	7.966	k. A.	k. A.	0,9%	k. A.
AT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
PL	15.015	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
PT	k. A.	k. A.	k. A.	3.629	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
RO	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SI	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SK	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
FI	1.293	78	6%	1.296	86	7%	0,2%	9,4%
SE	3.034	164	5%	3.046	148	5%	0,4%	-9,6%
EU	109.310	14.627	43%	55.900	3.402	33%	1%	-1%

Anmerkungen: k. A. = keine Angaben; n. b. = nicht bestätigt; „Schlechteste Effizienz (in %)“ und „Veränderung 2020–2021“ sind berechnete Werte (nicht von den Mitgliedstaaten in den NEKFB gemeldet); die Zeile „EU“ (berechneter Wert) gibt die Summe der gemeldeten Daten oder den Durchschnitt der berechneten Prozentwerte an.

Die Zahl der Gebäude hat sich in den betrachteten Jahren nicht wesentlich verändert, wobei der höchste Anstieg in Malta (4,8 %) zu verzeichnen war. Im Durchschnitt nahm der Gebäudebestand um 1 % zu, während die Zahl der Gebäude mit der schlechtesten Effizienz um fast 1 % zurückging. Bei den Gebäuden mit der schlechtesten Effizienz traten jedoch größere Schwankungen auf: Sie reichten von +9,6 % (Schweden) bis -9,4 % (Finnland). In den meisten Ländern, die Angaben zu Wohngebäuden übermittelt haben, wird die Anzahl der Gebäude

durch Daten zur Grundfläche ergänzt, mit Ausnahme von Österreich und Slowenien (nur die Grundfläche wurde gemeldet) und für Spanien und Lettland (nur die Anzahl der Gebäude, mit einem prozentualen Wachstum von 0,3 % bzw. 0,4 % im Zeitraum 2020–2021). Auch in Bezug auf die Grundfläche verzeichneten fast alle Mitgliedstaaten einen geringfügigen Anstieg ihres Gebäudebestands (durchschnittlich 3 %), mit Ausnahme von Bulgarien, wo der Anstieg in einem Jahr mehr als 18 % betrug.

Die Felder für die **Gebäude mit der schlechtesten Effizienz** weisen in den NEKFB im Allgemeinen eine geringere Vollständigkeit auf. Bei den Wohngebäuden meldeten neun Länder für 2020 die Anzahl der Gebäude mit der schlechtesten Effizienz, für 2021 waren es nur sechs (die Zahlen in Bezug auf die Grundfläche sind niedriger). Die Gebäude mit der schlechtesten Effizienz machen im Durchschnitt 33 % bis 43 % des gemeldeten Gebäudebestands in Bezug auf die Grundfläche aus, wobei zwischen den Mitgliedstaaten erhebliche Unterschiede bestehen: Italien und Litauen haben die höchsten Anteile (74 % und 62 % im Jahr 2020), während der Anteil in Finnland (6 %) und Schweden (5 %) marginal ist.

Die Mitgliedstaaten verwenden unterschiedliche Ansätze, um ihren Gebäudebestand mit der schlechtesten Effizienz zu definieren: Effizienzklasse, Alter, Energieverbrauch, wie aus der Analyse der letzten langfristigen Renovierungsstrategien für Gebäude hervorgeht. In Bezug auf die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz (die von sieben Ländern sowie den belgischen Regionen Flandern und Wallonien gewählt wurden) variierte der Schwellenwert für die Energiekennzeichnung von Energielabel G (im Falle Deutschlands) bis Energielabel C (im Falle Kroatiens für Küstengebiete). Es ist schwierig, die in der EU verwendeten Labels miteinander zu vergleichen, da die methodischen Ansätze von Land zu Land sehr unterschiedlich sind. Große Unterschiede sind auch in den Fällen zu beobachten, in denen die schlechteste Effizienz mit dem Alter eines Gebäudes verknüpft wurde: In Estland und Rumänien wurde der Schwellenwert auf das Jahr 2000 festgelegt, während in Schweden Gebäude, die zwischen 1945 und 1975 errichtet wurden, als Gebäude mit der schlechtesten Effizienz eingestuft wurden. Sechs Länder definierten die schlechteste Effizienz anhand des Primärenergie- oder Endenergieverbrauchs in kWh/m², während in zwölf weiteren Ländern (einschließlich der Region Brüssel) keine Informationen gefunden wurden.

Die heterogenen Definitionen führen zu einer großen Bandbreite von prozentualen Anteilen, die das Segment des nationalen Gebäudebestands mit der schlechtesten Effizienz darstellen: Wird die Gesamtzahl der Wohngebäude betrachtet, so liegt der Anteil im Durchschnitt bei 28–43 % (der Unterschied hängt vom Jahr und den betrachteten Ländern ab), sie reicht jedoch von 5–6 % in Finnland und Schweden bis zu mehr als 90 % in Zypern. Soweit ein Vergleich möglich ist, sind diese Anteile in den letzten beiden Jahren nahezu unverändert geblieben.

Nichtwohngebäude

Wie in früheren Berichten und Studien festgestellt wurde, ist die **Verfügbarkeit von Daten zu Nichtwohngebäuden im Allgemeinen geringer als zu Wohngebäuden**. Tatsächlich übermittelten nur achtzehn Länder in ihren NEKFB Angaben zum Bestand an Nichtwohngebäuden (vierzehn Mitgliedstaaten meldeten die Anzahl der Gebäude und vierzehn die Grundfläche). Häufig fehlen Werte, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht.

Tabelle 6. Bestand an Nichtwohngebäuden – Grundfläche (Quelle: NEKFB 2023, JRC, 2023)

Mitgliedstaat	2020			2021			Veränderung 2020–2021	
	Gesamt (in Mio. m ²)	Schlechteste Effizienz (in Mio. m ²)	Schlechteste Effizienz (in %)	Gesamt (in Mio. m ²)	Schlechteste Effizienz (in Mio. m ²)	Schlechteste Effizienz (in %)	Insgesamt	Schlechteste Effizienz
BE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
BG	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CZ	104,9	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
DK	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
DE	k. A.	k. A.	k. A.	3.507,0	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
EE	k. A.	k. A.	k. A.	273,0	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
EL	17,0	k. A.	k. A.	17,0	k. A.	k. A.	0%	k. A.
IE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
ES	95,6	15,3	16%	96,2	16,3	17%	1%	7%
FR	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
HR	58,7	14,9	25%	60,2	14,2	24%	3%	-5%
IT	537,7	315,7	59%	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CY	7,0	5,8	83%	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LV	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LT	46,6	35,4	76%	47,0	35,4	75%	1%	0%
LU	13,0	k. A.	k. A.	13,4	k. A.	k. A.	3%	k. A.
HU	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
MT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
NL	416,9	k. A.	k. A.	419,9	k. A.	k. A.	1%	k. A.
AT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
PL	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
PT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
RO	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SI	23,5	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
FI	109,9	15,4	14%	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SE	237,9	7,1	3%	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
EU	1.668,8	409,6	39%	4.433,7	65,9	39%	1%	1%

Anmerkungen: k. A. = keine Angaben; „Schlechteste Effizienz (in %)“ und „Veränderung 2020–2021“ sind berechnete Werte (nicht von den Mitgliedstaaten in den NEKFB gemeldet); die Zeile „EU“ (berechneter Wert) gibt die Summe der gemeldeten Daten oder den Durchschnitt der berechneten Prozentwerte an.

Öffentliche Gebäude

Bei den öffentlichen Gebäuden war die Datenverfügbarkeit in den Mitgliedstaaten geringer als bei den Nichtwohngebäuden, wobei zwölf Länder einige Angaben in diesem Bereich übermittelten. Bei den öffentlichen Gebäuden werden die Anteile der Gebäude mit der schlechtesten Effizienz und die Veränderung 2020–2021 an die für Nichtwohngebäude erörterten Werte angeglichen (in den Mitgliedstaaten, die beides gemeldet haben). In Griechenland stieg der Anteil der Gebäude mit der schlechtesten Effizienz, sowohl in Bezug auf die Anzahl der Gebäude als auch auf die Grundfläche, während Kroatien einen deutlichen Rückgang meldete.

Tabelle 7. Bestand an öffentlichen Gebäuden – Grundfläche (Quelle: NEKFB 2023, JRC, 2023)

Mitgliedstaat	2020			2021			Veränderung 2020–2021	
	Gesamt (in 1 000 m ²)	Schlechteste Effizienz (in 1 000 m ²)	Schlechteste Effizienz (in %)	Gesamt (in 1 000 m ²)	Schlechteste Effizienz (in 1 000 m ²)	Schlechteste Effizienz (in %)	Insgesamt	Schlechteste Effizienz
BE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
BG	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CZ	k. A.	k. A.	k. A.	76.000,0	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
DK	38.887,3	k. A.	k. A.	38.657,8	k. A.	k. A.	-0,6%	k. A.
DE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
EE	5.000,0	k. A.	k. A.	5.000,0	k. A.	k. A.	0,0%	k. A.
EL	40.146,9	6.423,5	16,0%	40.392,3	6.866,7	17,0%	0,6%	6,9%
IE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
ES	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
FR	373.000,0	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
HR	16.099,5	5.634,8	35,0%	16.510,8	5.367,5	32,5%	2,6%	-4,7%
IT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CY	2.000,0	1.660,0	83,0%	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LV	8.950,0	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LT	26.030,2	17.429,0	67,0%	26.177,4	17.429,0	66,6%	0,6%	0,0%
LU	3.084,0	k. A.	k. A.	3.096,0	k. A.	k. A.	0,4%	k. A.
HU	37.110,0	7.839,7	21,1%	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
MT	k. A.	k. A.	k. A.	167,2	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
NL	k. A.	k. A.	k. A.	102.000,0	20.000,0	19,6%	k. A.	k. A.
AT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
PL	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
PT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
RO	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SI	9.707,0	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SK	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
FI	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SE	k. A.	6.654,8	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
EU	560.014,9	45.641,9	44,4%	308.001,5	49.663,2	33,9%	0,6%	0,7%

Anmerkungen: k. A. = keine Angaben; „Schlechteste Effizienz (in %)“ und „Veränderung 2020–2021“ sind berechnete Werte (nicht von den Mitgliedstaaten in den NEKFB gemeldet); die Zeile „EU“ (berechneter Wert) gibt die Summe der gemeldeten Daten oder den Durchschnitt der berechneten Prozentwerte an.

4.2. Energieverbrauch

Primär- und Endenergie

Die Meldequote für den Energieverbrauch im Gebäudesektor ist im Allgemeinen niedrig, nur zwölf Länder übermittelten in diesem Bereich Angaben zur Primärenergie, wobei viele Daten in den entsprechenden Tabellen fehlen. Nur zwei Länder meldeten eine vollständige Aufschlüsselung nach Sektoren (Wohngebäude, Nichtwohngebäude und öffentliche Gebäude) einschließlich des Anteils der Gebäude mit der schlechtesten Effizienz.

In allen Mitgliedstaaten, für die Daten für beide Jahre vorliegen, ist insgesamt ein **leichter Anstieg des Primärenergieverbrauchs zwischen 2020 und 2021** zu verzeichnen. Die Situation in den Mitgliedstaaten ist sehr unterschiedlich: Die höchsten Zuwächse sind in Finnland mit 12 % bzw. 19 % in Wohn- und Nichtwohngebäuden zu verzeichnen. Betrachtet man den gesamten Gebäudebestand, so ging der Primärenergieverbrauch der Wohngebäude in Irland, Luxemburg und Deutschland zurück. Betrachtet man die Gebäude mit der schlechtesten Effizienz, so ging der Primärenergieverbrauch in Schweden, Kroatien und Litauen zurück,

jedoch in Rumänien nur für öffentliche Gebäude und in Finnland nur für Wohngebäude. In Finnland stieg er bei Nichtwohngebäuden erheblich an (26 %).

Die Daten zum **Endenergieverbrauch** (Tabelle 8) sind vergleichsweise vollständiger (fast 60 % der Mitgliedstaaten haben zumindest Daten zum Gesamtendenergieverbrauch der Wohngebäude im Jahr 2020 gemeldet), doch die hohe Zahl fehlender Daten schränkt die Möglichkeit ein, allgemeine Schlussfolgerungen auf EU-Ebene zu ziehen. Auch **in Bezug auf den Endenergieverbrauch deutet die kurzfristige Entwicklung auf einen allgemeinen Anstieg hin, mit einigen Ausnahmen**, etwa im Bereich der Wohngebäude in Griechenland und Irland und in den meisten Fällen bei den Gebäuden mit der schlechtesten Effizienz (die mit Renovierungsmaßnahmen in Verbindung gebracht werden können).

Tabelle 8. Endenergieverbrauch der Gebäude – Veränderung 2020–2021 (Quelle: NEKFB 2023, JRC, 2023)

Mitgliedstaat	Veränderung 2020–2021					
	Wohngebäude		Nichtwohngebäude		Öffentliche Gebäude	
	Gesamt	Schlechteste Effizienz	Gesamt	Schlechteste Effizienz	Gesamt	Schlechteste Effizienz
BE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
BG	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CZ	10 %	k. A.	-1 %	k. A.	k. A.	k. A.
DK	6 %	k. A.	15 %	k. A.	13 %	k. A.
DE	1 %	k. A.	4 %	k. A.	k. A.	k. A.
EE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
EL	-1 %	k. A.	7 %	k. A.	2 %	k. A.
IE	-4 %	k. A.	3 %	k. A.	-1 %	k. A.
ES	1 %	k. A.	7 %	k. A.	k. A.	k. A.
FR	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
HR	1 %	-2 %	5 %	-9 %	5 %	-9 %
IT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
CY	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LV	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LU	-3 %	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
HU	7 %	7 %	k. A.	k. A.	2 %	k. A.
MT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
NL	2 %	k. A.	-2 %	k. A.	k. A.	k. A.
AT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
PL	5 %	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
PT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
RO	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SI	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SK	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
FI	10 %	2 %	19 %	27 %	k. A.	k. A.
SE	10 %	-7 %	9 %	-10 %	k. A.	k. A.
EU	3 %	0 %	7 %	2 %	4 %	-9 %

4.2.1. Überwachung der Fortschritte beim Energieverbrauch

In Tabelle 9 sind die Ziele und Meilensteine für den Energieverbrauch in Gebäuden zusammengefasst, wie sie von sechzehn Ländern in ihren LRS des Jahres 2020 und den NEKFB 2023 angegeben wurden. In der Tabelle werden Fortschritte beim Endenergieverbrauch angegeben. Für Deutschland, Litauen und Portugal stellen die Werte allerdings den Primärenergieverbrauch dar, da diese Länder in ihren LRS die Ziele und Meilensteine für den Primärenergieverbrauch festgelegt haben (wie auch in Tabelle 1 dargestellt). Die Fortschritte bei der Erreichung der nationalen Ziele wurden von den meisten Ländern anhand des jährlichen Endenergieverbrauchs überwacht. Einige Länder meldeten andere energiebezogene Indikatoren, am häufigsten den spezifischen Energieverbrauch.

Die Tabelle zeigt insbesondere (von links nach rechts)

- die Bezugsjahre und -werte, die von den Ländern zur Festlegung der Ziele für 2030 verwendet wurden;
- den von den Mitgliedstaaten für 2020 (dreizehn Länder) und 2021 (elf Länder) gemeldeten Endenergieverbrauch (oder Energieeinsparungen im Falle Bulgariens);
- die in den LRS des Jahres 2020 festgelegten Ziele für 2030;
- die in den NEKFB angegebenen Ziele für 2030.

Tabelle 9. Zusammenfassung der in den LRS des Jahres 2020 und den NEKFB 2023 gemeldeten Ziele und Meilensteine für den Energieverbrauch in Gebäuden (Quelle: Ausarbeitung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)

Mitgliedstaat	Meilensteine				Ziele	
	LRS		NEKFB		2030	
	Bezugs-jahr	Wert (kt RÖE)	2020 (kt RÖE)	2021 (kt RÖE)	LRS (kt RÖE oder %)	NEKFB (kt RÖE oder %)
Bulgarien	k. A.	k. A.	-175	-25	-215	-215
Kroatien	2017	3 173	2 959	3 013	3 251	k. A.
Zypern	2020	580	602	k. A.	640	640
Tschechien	2020	8 909	10 226	10 914	8 240	k. A.
Dänemark	2018	4 248	4 862	5 264	k. A.	k. A.
Finnland	2020	6 096	5 586	6 240	4 772	3 130 (Ziel 2050)
Frankreich	2020	k. A.	k. A.	k. A.	-40 %	-40 %
Deutschland	2020	78 819	69 526	69 595	47 800	47 800
Griechenland	2015	6 014	5 790	5 894	5 530	5 530
Ungarn	2018	5 830	6 735	7 188	4 681	k. A.
Irland	2018	4 256	5 464	3 587	k. A.	k. A.
Litauen	2020	3 510	3 510	3 522	2 989	2 989
Luxemburg	2020	554	446	433	396	396
Niederlande	2020	13 925	15 788	15 890	12 062	k. A.
Polen	2018	27 000	21 201	22 146	unter 26 000	unter 26 000
Portugal	2017	k. A.	k. A.	k. A.	-11 %	-11 %
Slowenien	2020	1 531	1 699	k. A.	1 268	-22 %
Spanien	2020	26 165	24 170	24 667	22 426	22 425
Schweden	2020	4 346	6 234	6 826	4 043	k. A.

Anmerkungen: **Bulgarien:** Endenergieeinsparungen, kein Bezugswert angegeben; **Finnland:** Bruttowärmebedarf, NEKFB-Ziel für 2050; **Frankreich:** die Ziele aus der LRS/dem NEKFB betreffen nur den Dienstleistungssektor; **Deutschland, Litauen** und **Portugal:** Primärenergieverbrauch; **Luxemburg:** Werte nur für Wohngebäude; **Polen:** die Werte aus dem NEKFB beziehen sich nur auf Wohngebäude und sind daher nicht mit den Zielen der LRS vergleichbar; **Slowenien:** Ziele aus LRS und NEKFB: gewichteter Durchschnitt der sektorspezifischen Werte; **Schweden:** der Bezugswert der LRS und das Ziel für 2030 beziehen sich auf den Energieverbrauch von Wohngebäuden, Schulen und Büros und sind daher nicht direkt mit den im NEKFB angegebenen Werten vergleichbar.

Es ist auffallend, dass die Zielwerte aus den LRS, obgleich das Bezugsjahr für mehr als die Hälfte dieser Ziele das Jahr 2020 ist, nur geringfügig von den in den NEKFB für 2023 angegebenen Werten des Jahres 2020 abweichen, was höchstwahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, dass es sich in den LRS lediglich um Schätzungen handelte. Insgesamt haben zwölf Länder (Bulgarien, Zypern, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Litauen, Luxemburg, Polen, Portugal, Slowenien und Spanien) in ihren NEKFB Ziele für den End- oder Primärenergieverbrauch angegeben. Alle stimmen mit den in ihren LRS des Jahres 2020 genannten Zielen überein. Ausgehend von den Daten der NEKFB für 2023 im Vergleich zu den LRS des Jahres 2020 scheint **keines dieser Länder zwischen 2020 und 2023 seine Ziele in Bezug auf die Senkung des Endenergieverbrauchs geändert** zu haben.

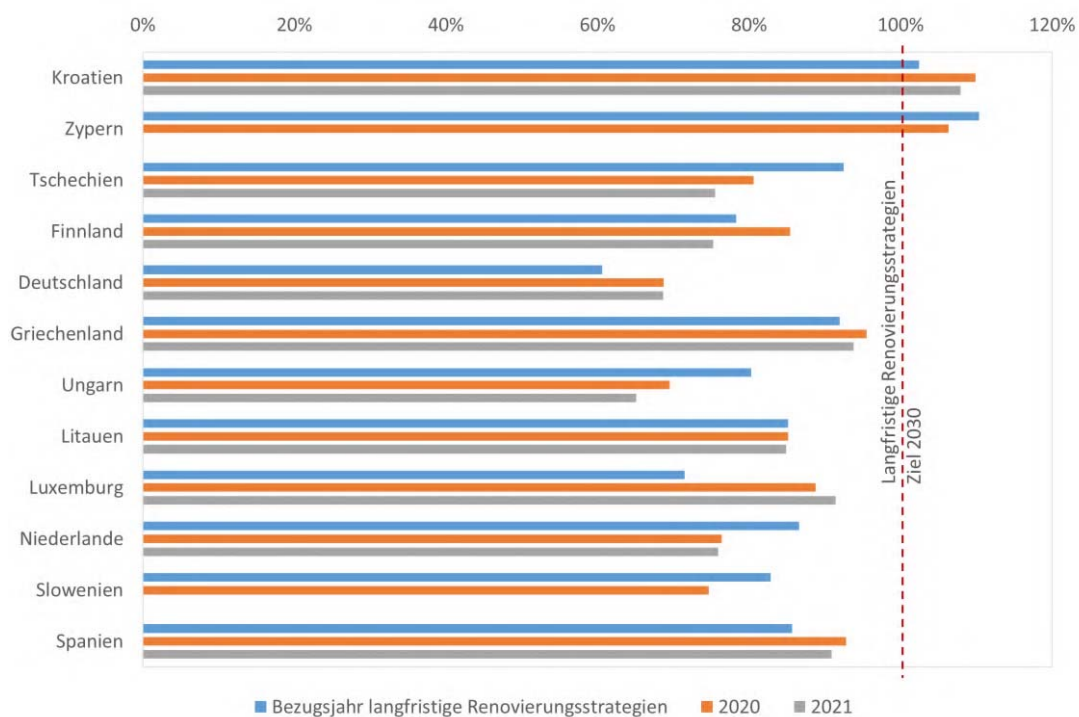
Um die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung ihrer Richtziele zu bewerten, zeigt Abbildung 1 den in den LRS festgelegten Zielwert für 2030, bezogen auf den Energieverbrauch in den Jahren 2021, 2020 und im Bezugsjahr der LRS. **Je niedriger der Prozentsatz, desto weiter ist ein Land vom Ziel für 2030 entfernt.** Werte über 100 % weisen darauf hin, dass das Ziel für 2030 einem höheren Energieverbrauch entspricht als dem des jeweils betrachteten Jahres (Bezugsjahr, 2020 oder 2021).

Von allen Ländern verzeichneten Kroatien und Zypern in den Jahren 2020 und 2021 einen Energieverbrauch für Gebäude, der unter dem Ziel für 2030 lag. Beide Länder haben jedoch für den Energieverbrauch Ziele festgelegt, die über den Bezugswerten der LRS liegen (Kroatien +2 %, Zypern +10 %; siehe Tabelle 1).

In einigen Ländern (Tschechien, Ungarn, Niederlande und Slowenien) lag der Energieverbrauch von Gebäuden im Jahr 2020 über dem Bezugswert der LRS, was auf eine leichte Abweichung vom Ziel hindeutet. Dieser Trend ist im Jahr 2021 noch ausgeprägter, da neben diesen Ländern auch Finnland und Litauen im Vergleich zum Bezugsjahr der LRS einen höheren Energieverbrauch verzeichnen.

Umgekehrt zeigen Griechenland, Deutschland, Luxemburg und Spanien sowohl 2020 als auch 2021 im Vergleich zum Bezugsjahr der LRS Fortschritte bei der Verwirklichung des Energieverbrauchsziels der LRS.

Abbildung 1. Darstellung der nationalen Fortschritte bei der Verwirklichung der Energieverbrauchsziele für 2030 in Gebäuden. Die Fortschrittsindikatoren werden als Verhältnis zwischen den Zielwerten für 2030 und den Werten für jedes kommentierte Jahr angegeben (Quelle: Ausarbeitung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)



4.3. Treibhausgasemissionen

Die Angaben zu den Treibhausgasemissionen in Gebäuden sind sehr unvollständig und über die NEKFB verstreut.

Nur zehn Mitgliedstaaten übermittelten Daten zu den gesamten Treibhausgasemissionen. Bei neun Mitgliedstaaten ist ein Vergleich zwischen 2020 und 2021 möglich, und nur drei Länder (Kroatien, Litauen, Finnland) gaben die Menge an, die den Gebäuden mit der schlechtesten Effizienz zuzuschreiben ist. Sieben Mitgliedstaaten haben die Menge der direkten Treibhausgasemissionen angegeben.

Werden die Mitgliedstaaten extrapoliert, die für beide Jahre Daten übermittelten, so ist ein Anstieg der gesamten Treibhausgasemissionen zu verzeichnen, der jedoch auf den Anstieg der Emissionen im Bereich der Nichtwohngebäude in Spanien und Griechenland zurückzuführen ist. Die Emissionen im Bereich der Wohngebäude und der öffentlichen Gebäude gingen zurück:

Diese Veränderung ist vor allem auf einen deutlichen Rückgang in Dänemark und Irland (Wohngebäude) sowie in Irland, Kroatien und Litauen (öffentliche Gebäude) zurückzuführen.

Die Daten zeigen einen allgemeinen Rückgang der Emissionen, die auf Gebäude mit der schlechtesten Effizienz zurückzuführen sind. Die Gebäude mit der schlechtesten Effizienz spielen jedoch weiterhin eine wichtige Rolle und haben einen erheblichen Einfluss auf die Treibhausgasemissionen (im Durchschnitt deutlicher als der Energieverbrauch), da sie 35–36 % im Bereich der Wohngebäude, 40–42 % bei Nichtwohngebäuden und 49–51 % bei öffentlichen Gebäuden ausmachen.

In den acht Mitgliedstaaten, die Daten für 2020 und 2021 übermittelt haben, zeigen die Daten im Bereich der Wohngebäude einen insgesamt stetigen Trend der Treibhausgasemissionen zwischen den beiden Jahren (-0,1 %).

4.3.1. Überwachung der Fortschritte bei den Treibhausgasemissionen

In Tabelle 10 sind die Ziele und Meilensteine für die Treibhausgasemissionen in Gebäuden zusammengefasst, wie sie von vierzehn Ländern in ihren LRS des Jahres 2020 und den NEKFB 2023 angegeben wurden. Die Fortschritte bei der Verwirklichung der nationalen Ziele werden in Tonnen CO₂-Äquivalenten gemessen und umfassen entweder nur direkte Emissionen (aus der Nutzung fossiler Brennstoffe in Gebäuden) oder die Gesamtemissionen (einschließlich indirekter Emissionen aus der Nutzung von Strom und Wärme in Gebäuden). Nur wenige Länder meldeten sowohl direkte als auch Gesamtemissionen (Spanien, Finnland und Luxemburg).

Die Tabelle zeigt insbesondere (von links nach rechts)

- die Bezugsjahre und -werte, die von den Ländern zur Festlegung der Ziele für 2030 verwendet wurden;
- Art der gemeldeten Emissionen (entweder direkte oder Gesamtemissionen);
- die von den Mitgliedstaaten für 2020 (zwölf Länder) und 2021 (dreizehn Länder) gemeldeten Treibhausgasemissionen (oder Emissionseinsparungen im Fall von Bulgarien);
- die in den LRS des Jahres 2020 festgelegten Ziele für 2030;
- die in den NEKFB 2023 angegebenen Ziele für 2030.

Tabelle 10. Zusammenfassung der in den LRS des Jahres 2020 und den NEKFB 2023 gemeldeten Ziele und Meilensteine für Treibhausgasemissionen (Mio. t CO₂-Äquivalente) in Gebäuden (Quelle: Ausarbeitung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)

Mitgliedstaat	Meilensteine					Ziele	
	LRS		Emissionsart	NEKFB		2030	
	Bezugs-jahr	Wert (Mio. t CO ₂ - Äquivalente)		2020 (Mio. t CO ₂ - Äquivalente)	2021 (Mio. t CO ₂ - Äquivalente)	LRS (Mio. t CO ₂ - Äquivalente oder %)	NEKFB (Mio. t CO ₂ - Äquivalente oder %)
Österreich	2020	8,15	direkt	k. A.	k. A.	5,60	5,60
Bulgarien	2020	k. A.	gesamt	k. A.	-0,13	-1,31	-1,31
Dänemark	1990	6,75	gesamt	1,68	1,52	2,03	k. A.
Deutschland	2020	118,00	direkt	122,40	117,00	70	k. A.
Griechenland	2015	6,09	gesamt	k. A.	5,44	3,05	k. A.
Spanien	2020	28,42	direkt	25,18	26,71	18,56	23,9 (2025)
Finnland	2020	7,81	gesamt	6,94	7,81	2,87	0,65 (2050)
Kroatien	2020	2,17	direkt/gesamt	7,21	7,36	2,01	k. A.
Ungarn	2018– 2020	10,79	direkt	11,90	12,80	8,69	-18–20 %
Irland	2019	13,50	gesamt	8,89	8,41	7,43	k. A.
Litauen	2020	5,29	gesamt	5,29	5,30	4,00	4,00
Luxemburg	2020	1,04	direkt	1,04	1,05	0,40	k. A.

Malta	2018	0,71	gesamt	2,58	2,69	0,44	k. A.
Niederlande	2020	23,10	direkt	23,30	23,40	15,30	k. A.
Polen	2019	52,00	direkt	k. A.	k. A.	35,00	35,00
Schweden	2018	0,89	direkt	0,59	0,56	0,01	0,01
Slowenien	2020	2,68	direkt	2,78	k. A.	1,45	-45–57 %

Anmerkungen: **Bulgarien:** THG-Emissionseinsparungen; **Dänemark, Griechenland, Luxemburg:** die Bezugswerte der LRS stammen von der [Europäischen Umweltagentur](#) (EUA); **Spanien:** NEKFB-Ziel für 2025 (auch in der LRS des Jahres 2020 angegeben); **Finnland:** NEKFB-Ziel für 2050 (auch in der langfristigen Renovierungsstrategie des Jahres 2020 angegeben); **Kroatien:** direkte Emissionen in der LRS, Gesamtemissionen im NEKFB, Vergleich nicht möglich; **Ungarn:** 18 % Verringerung in öffentlichen Gebäuden, 20 % Verringerung in Wohngebäuden, (auch in der LRS angegeben); der Bezugswert der LRS ist der Durchschnitt der Treibhausgasemissionen der EUA im Zeitraum 2018–2020; **Malta:** erhebliche Unterschiede zwischen den Werten der LRS und des NEKFB; der Vergleich kann aufgrund möglicher Inkonsistenzen oder Fehler in der Berichterstattung irreführend sein.

Neun Länder haben in ihren NEKFB Emissionsziele angegeben, die alle mit der LRS des Jahres 2020 übereinstimmen, sodass **kein Land seine Ziele** in Bezug auf die Verringerung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum von 2020 bis 2023 **geändert** hat.

Es ist zu beobachten, dass einige Länder im Vergleich zum Bezugsjahr der LRS des Jahres 2020 (Dänemark, Spanien, Finnland, Irland, Rumänien und Schweden) und des Jahres 2021 (Deutschland, Dänemark, Griechenland, Spanien, Finnland, Irland und Schweden) Fortschritte in Richtung des Ziels für 2030 verzeichnen konnten. Auf der anderen Seite scheinen Ungarn und Slowenien leicht vom Kurs abzuweichen, während Litauen, die Niederlande und Luxemburg einen stabilen Trend aufweisen.

4.4. Renovierung von Gebäuden

Trotz der zentralen Rolle, die der Renovierung in der Energie- und Klimapolitik zukommt, und der Tatsache, dass einige Mitgliedstaaten Meilensteine für die Renovierung festgelegt haben, sind die Daten zu den Renovierungsquoten in den NEKFB sehr unvollständig, da nur acht Mitgliedstaaten in diesem Bereich Daten übermittelten. Die Daten sind zudem über Länder, Jahre, Renovierungsumfang (leicht/mittel/umfassend), Gebäudenutzung (Wohngebäude/Nichtwohngebäude/öffentliche Gebäude) und Maßeinheit (Wohneinheiten/Grundfläche) verstreut. Daher ist es sehr schwierig, einen vollständigen Überblick zu erhalten, Vergleiche anzustellen und allgemeine Schlussfolgerungen auf EU-Ebene zu ziehen.

In den folgenden Tabellen sind die Daten aufgeführt, die in dem für jeden Mitgliedstaat, der Informationen über die Anzahl der in den Jahren 2020 und 2021 renovierten Gebäude übermittelt hat, erhobenen Datensatz verfügbar sind.

Tabelle 11. Renovierung des Gebäudebestands: Anzahl der im Jahr 2020 renovierten Gebäude (Quelle: NEKFB, JRC, 2023)

MS	Art der Renovierung	Anzahl der Gebäude					
		Wohngebäude		Nichtwohngebäude		Öffentliche Gebäude	
		Gesamt	Schlechteste Effizienz	Gesamt	Schlechteste Effizienz	Gesamt	Schlechteste Effizienz
EE	GESAMT	235	k. A.	k. A.	k. A.	13	k. A.
IE	GESAMT	16 694	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
HR	GESAMT	3 192	2 685	195	103	122	103
LT	LEICHT	405	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	MITTEL	752	k. A.	k. A.	k. A.	25	k. A.
LU	LEICHT	5 060	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	MITTEL	1 603	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	UMFASSEN D	267	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	GESAMT	6 930	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

Tabelle 12. Renovierung des Gebäudebestands: Anzahl der im Jahr 2021 renovierten Gebäude (Quelle: NEKFB, JRC, 2023)

MS	Art der Renovierung	Anzahl der Gebäude		
		Wohngebäude	Nichtwohngebäude	Öffentliche Gebäude

		Gesamt	Schlechteste Effizienz	Gesamt	Schlechteste Effizienz	Gesamt	Schlechteste Effizienz
BG	GESAMT	13	13	147	k. A.	k. A.	k. A.
CZ	LEICHT	4 901	k. A.	567	567	k. A.	k. A.
	MITTEL	3 446	k. A.	726	k. A.	k. A.	k. A.
	UMFASSEN D	3 094	k. A.	571	571	k. A.	k. A.
	GESAMT	11 441	k. A.	1 864	k. A.	k. A.	k. A.
EE	GESAMT	306	k. A.	k. A.	k. A.	9	k. A.
IE	GESAMT	14 331	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
HR	LEICHT	3 101	2 594	92	k. A.	19	k. A.
	MITTEL	91	91	103	103	103	103
	GESAMT	3 192	2 685	195	103	122	103
LT	LEICHT	405	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	MITTEL	752	k. A.	k. A.	k. A.	25	k. A.
LU	LEICHT	2 979	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	MITTEL	944	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
	UMFASSEN D	157	k. A.	k. A.	k. A.	5	k. A.
	GESAMT	4 080	85 263	0	0	5	k. A.
HU	UMFASSEN D	478	k. A.	110	k. A.	174	k. A.

Acht Mitgliedstaaten übermittelten Daten zur Anzahl der renovierten Gebäude im Jahr 2021, aber nur fünf Länder meldeten vergleichbare Daten für 2020, zumindest für den Bereich der Wohngebäude. Der Vergleich ergab einen Rückgang der Anzahl renovierter Gebäude in Luxemburg und Irland und einen Anstieg in Estland. Kroatien und Litauen meldeten für 2020 und 2021 die gleiche Anzahl renovierter Gebäude. Zwei Länder (Italien und Österreich) meldeten nur Daten zur Grundfläche. Den Angaben zufolge stieg im Jahr 2021 in beiden Mitgliedstaaten die renovierte Grundfläche bei Wohngebäuden im Vergleich zu 2020, insbesondere in Italien, wo sie sich fast verdoppelte.

Die einzigen zu Renovierungsquoten gemeldeten Daten stammen aus Irland, Litauen, Luxemburg und Ungarn.

Irland meldete im Bereich der Wohngebäude eine Renovierungsquote von 0,83 % im Jahr 2021 (0,93 % im Jahr 2020).

Litauen gab für 2020 die folgenden Quoten an: 0,8 % leichte Renovierungen (Wohngebäude); 0,52 % mittlere Renovierungen (Wohngebäude) und 0,21 % mittlere Renovierungen (öffentliche Gebäude). Darüber hinaus meldete Litauen eine äquivalente Quote von 0,16 % für umfassende Renovierungen von Wohngebäuden und von 0,08 % für umfassende Renovierungen öffentlicher Gebäude. Im Jahr 2021 waren die Quoten sehr ähnlich: Die einzige Änderung betraf die äquivalenten Quoten für umfassende Renovierungen, d. h. 0,37 % für Wohngebäude und 0,05 % für öffentliche Gebäude.

Ungarn meldete Daten für 2021: eine Renovierungsquote von 0,02 % bei Wohngebäuden und eine Renovierungsquote von 0,73 % bei öffentlichen Gebäuden.

Luxemburg meldete niedrige Renovierungsquoten bei Wohngebäuden (0,011 % für umfassende, 0,064 % für mittlere und 0,18 % für leichte Renovierungen im Jahr 2021, etwas geringer als im Jahr 2020). Höhere Werte wurden für Nichtwohngebäude (1,37 % mittlere Renovierung) und öffentliche Gebäude (0,8 % umfassende Renovierung) im Jahr 2021 gemeldet.

Weitere Informationen zu Renovierungen können in den Meilenstein-Indikatoren abgerufen werden. So hat Italien als Fortschritt in Richtung seiner Ziele für 2020 und 2021 eine virtuelle Quote (umfassender) Renovierungen von 2,4 % (2020) und 3,1 % (2021) angegeben.

4.4.1. Überwachung der Fortschritte bei der Renovierung von Gebäuden

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung des in den LRS des Jahres 2020 festgelegten Gebäuderenovierungsziels für 2030, unter Verwendung der Fortschrittsindikatoren in den NEKFB 2023. Im Folgenden ist eine Zusammenfassung der Meilensteine und Ziele für die Gebäuderenovierung dargestellt.

Tabelle 13. Zusammenfassung der in den LRS des Jahres 2020 und den NEKFB 2023 gemeldeten Meilensteine und Ziele für die Gebäuderenovierung (Quelle: Ausarbeitung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)

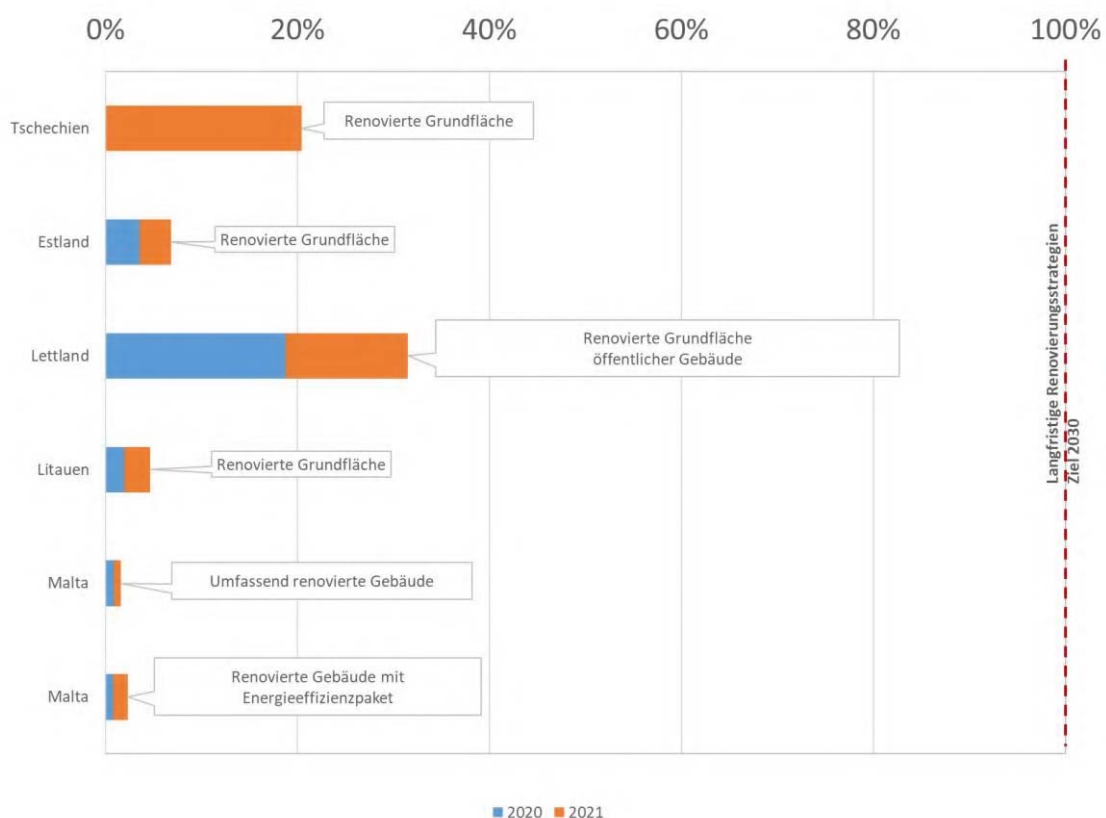
MS	Meilensteine			Ziele	
	LRS	NEKFB		LRS	NEKFB
	Bezugsj. 2020	2020	2021	2020	2021
AT	1,5 % p. a.	3 414 000 m ²	3 887 000 m ²	1,5 % p. a.	k. A.
BG	k. A.	k. A.	61 672 m ²	22 203 509 m ² (8 %)	22 203 509 m ²
HR	0,7 % p. a. 5,0 % kumuliert	3 509 Einheiten	3 406 Einheiten	2,0 % p. a. 30 838 830 m ² (18 %)	k. A.
CZ	45 % kumuliert (269 768 577 m ²)	k. A.	12 245 115 m ² (13 305 Einheiten)	55 % kumuliert (329 715 928 m ²)	k. A.
EE	500 000 m ² kumuliert	401 470 m ² (248 Einheiten)	374 499 m ² (315 Einheiten)	11 880 000 m ²	54 000 000 m ² bis 2050
EL	k. A.	k. A.	k. A.	23 % Wohngebäude kumuliert; 9 % Nichtwohngebäude kumuliert	12–15 % kumuliert
HU	1,0 % p. a.	k. A.	347 353 m ² (762 Einheiten)	3 % p. a. – Wohngebäude. 5 % p. a. – öffentliche Gebäude 20 % NEG kumuliert	20 % NEG kumuliert
IE	k. A.	2 283 237 m ² (16 694 Einheiten)	2 032 831 m ² (14 331 Einheiten)	500 000 Wohnungen kumuliert 100 % öffentliche Gebäude 33 % gewerbliche Gebäude	500 000 Wohnungen kumuliert 100 % öffentliche Gebäude 33 % gewerbliche Gebäude
IT	0,86 % p. a.	8 559 693 m ² 2,4 % p. a. – Wohngebäude 0,4 % p. a. – Nichtwohngebäude	16 754 527 m ² 3,1 % p. a. – Wohngebäude 0,3 % p. a. – Nichtwohngebäude	1,9 % p. a. – Wohngebäude 2,8 % p. a. – Nichtwohngebäude	1,9 % Wohngebäude 2,8 % Nichtwohngebäude 3 200 000 m ² öffentliche Gebäude kumuliert
LV	3,0 % p. a. (678 460 m ²) – öffentliche Gebäude kumuliert	96 739 m ² öffentliche Gebäude	63 769 m ² öffentliche Gebäude	8 100 Einheiten MFH (30 %) und 7 500 Einheiten EFH 500 000 m ² öffentliche Gebäude	500 000 m ² öffentliche Gebäude
LT	29 471 000 m ² kumuliert (58 774 Einheiten)	29 471 000 m ² kumuliert (58 774 Einheiten)	30 204 000 m ² kumuliert (59 551 Einheiten)	17 % kumuliert (49 782 000 m ² ; 99 281 Einheiten)	17 % kumuliert (49 782 000 m ² ; 99 281 Einheiten)
LU	10–14 % Wohngebäude kumuliert	85 093 m ² (6 930 Einheiten)	85 263 m ² (4 080 Einheiten)	3 % p. a. – Wohngebäude (4 500 Wohneinheiten/Jahr)	3 % p. a. – Wohngebäude
MT	0,5 % p. a. (0,7 % p. a. 2025)	79 Einheiten umfassend renoviert 329 Einheiten mit Energieeffizienzpaket	65 Einheiten umfassend renoviert 654 Einheiten mit Energieeffizienzpaket	5–6 % p. a. – Wohngebäude 8 950 umfassend renoviert 42 600 Einheiten mit Energieeffizienzpaket	400–450 p. a. umfassende Renovierung bis 2024, 1 800 Einheiten p. a. mit Energieeffizienzpaket bis 2023
NL	k. A.	k. A.	k. A.	1 500 000 Wohnungen	1,5 Mio. selbst genutzte Wohnungen und 1 Mio. Mietwohnungen 15 % der Nichtwohngebäude mit der schlechtesten Effizienz der Effizienzklassen G bis C bis 2027; 15 % der Nichtwohngebäude mit der schlechtesten Effizienz der Effizienzklassen F bis C bis 2030
PL	k. A.	k. A.	k. A.	3,6 % p. a. (236 000/Jahr) 2 360 000 kumuliert	2 400 000 Einheiten kumuliert (500 000 umfassend renoviert)
PT	k. A.	k. A.	k. A.	69 % Gebäude kumuliert (363 680 501 m ²)	363 680 501 m ²
SI	1 795 000 m ² öffentliche Gebäude kumuliert	k. A.	k. A.	29 733 000 m ² kumuliert (23 333 000 m ² Wohngebäude kumuliert)	23 279 000 m ² Wohngebäude kumuliert

Anmerkungen: Bulgarien, Malta, Österreich: NEKFB-Werte nur für Wohngebäude; Tschechien: eigene Berechnung der Renovierungsfläche bis 2020 auf der Grundlage der LRS 2020; Irland: NEKFB-Werte nur für Wohngebäude; Italien: absolute NEKFB-Werte (Grundfläche) nur für Wohngebäude. Die Renovierungsquote wird berechnet als Anteil der renovierten Grundfläche eines bestimmten Jahres an der Gesamtgrundfläche der Bestandsgebäude im Jahr 2020.

Vergleicht man die LRS des Jahres 2020 mit den Gebäuderenovierungszielen der NEKFB 2023, so zeigt sich, dass **nur die Niederlande ihr Ziel überarbeitet und weitere Ziele aufgenommen haben**, wie z. B. den schrittweisen Abbau von Nichtwohngebäuden mit der schlechtesten Effizienz (es werden jedoch keine Fortschrittsindikatoren angegeben). Auf der anderen Seite scheinen die Ziele in Griechenland nicht aufeinander abgestimmt zu sein; das Ziel der LRS bezieht sich nur auf die Modernisierung der Gebäudehülle, während das im NEKFB genannte Ziel eine umfassendere Verbesserung der Energieeffizienz vorsieht.

Um einen besseren Überblick über die Fortschritte der Länder bei der Verwirklichung des Gebäuderenovierungsziels bis 2030 zu erhalten, zeigt Abbildung 2 die Werte aus den NEKFB für 2020 und 2021, die auf das Ziel der LRS für 2030 bezogen werden. Aufgrund der in Tabelle 13 festgestellten Inkonsistenzen bei der Berichterstattung war eine solche Analyse nur für fünf Länder möglich (für Malta sind in der nachstehenden Abbildung zwei Indikatoren enthalten). Aus Gründen der Vergleichbarkeit wird in der Grafik das Jahr 2020 als Ausgangsjahr betrachtet, während die Ergebnisse vor diesem Jahr nicht berücksichtigt werden.

Abbildung 2. Darstellung der nationalen Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele für 2030 bei der Gebäuderenovierung. Die Fortschrittsindikatoren werden als Verhältnis zwischen den Zielwerten für 2030 und den Werten für jedes kommentierte Jahr angegeben (Quelle: Ausarbeitung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)



Tschechien, Estland und Litauen überwachen die renovierte Grundfläche aller Gebäudekategorien, während Lettland sich auf die renovierte Grundfläche öffentlicher Gebäude konzentriert. Malta erfasst die Anzahl der Gebäude, die einer umfassenden Renovierung unterzogen werden, sowie der Gebäude, die mit einem zuvor in der LRS festgelegten Energieeffizienzpaket renoviert wurden.

Es ist zu beobachten, dass **alle Länder, die darüber berichtet haben, gewisse Fortschritte in Richtung des Ziels für 2030 erzielen** (je höher der Prozentsatz, desto näher an der Zielerreichung). Lettland und Tschechien verzeichneten die größten Fortschritte; Lettland konzentriert sich jedoch nur auf die Renovierung öffentlicher Gebäude, bei denen die Renovierungsquote gemäß Artikel 5 der Energieeffizienzrichtlinie (Artikel 6 der überarbeiteten Energieeffizienzrichtlinie 2023/1791) mindestens 3 % beträgt. Tschechien meldete bis 2020

bereits 45 % renovierte Grundfläche und setzte sich das Ziel, bis 2030 55 % zu erreichen, wobei es sich jedoch bei etwa 30 % um leichte Renovierungen und bei nur 5 % um umfassende Renovierungen bis 2030 handelt. Auf der anderen Seite verzeichnete Malta die geringsten Fortschritte. Das Land hat geplant, zwischen 2021 und 2030 8 950 Gebäude grundlegend zu renovieren und 42 600 Gebäude im gleichen Zeitraum einer Energieeffizienzrenovierung zu unterziehen. Die Ziele Malτας erscheinen sehr ehrgeizig, wenn man bedenkt, dass bis 2022 nur etwa 1,5 % erreicht wurden, während der Richtwert in der LRS bei etwa 15 % bis 2022 lag.

4.5. Meilenstein-Indikatoren

Die NEKFB weisen ein gutes Maß an Vollständigkeit und eine große Vielfalt an spezifischen Meilensteinen und Indikatoren auf, die von den Mitgliedstaaten festgelegt wurden. Es ist schwierig, alle Angaben zusammenzufassen. Tabelle 14 gibt einen Überblick über die verfügbaren Informationen: In elf Ländern sind Ziel(e) und Fortschritt klar definiert und beziffert, während in den anderen Ländern einige Werte entweder zum Ziel oder zum Fortschritt fehlen, sodass die Berichterstattung nur teilweise vollständig ist. Die große Mehrheit der Mitgliedstaaten gibt Ziele für 2030 an. In einigen Ländern wurden auch Zwischenziele oder zukunftsorientierte Ziele (2040, 2050) festgelegt. Drei Mitgliedstaaten (Estland, Slowakei, Finnland) haben nur Ziele für 2050 angegeben.

Tabelle 14. Überblick über die Meilensteine und Zielindikatoren (Quelle: NEKFB 2023, JRC, 2023)

Mitgliedstaat	Anzahl der Meilenstein-Indikatoren	Quantifizierung des Ziels	Quantifizierung des Fortschritts	Zieljahr
BE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
BG	3	ja	ja	2030
CZ	1	ja	ja	2030
DK	4	ja	ja	Mehrere (2030; 2040; 2050)
DE	1	ja	ja	2030
EE	1	ja	nein	2050
EL	2	ja	teilweise	2030
IE	8	teilweise	nein	2030
ES	8	teilweise	ja	Mehrere (2030; 2025)
FR	1	ja	ja	2030
HR	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
IT	3	ja	teilweise	2030
CY	3	ja	teilweise	Mehrere (2030; 2040)
LV	1	ja	ja	2030
LT	13	ja	ja	2030
LU	3	ja	ja	Mehrere (2030; 2040)
HU	5	ja	ja	2030
MT	3	ja	ja	Mehrere (2030; 2024; 2023)
NL	6	ja	nein	Mehrere (2030; 2027; 2023)
AT	15	ja	nein	Mehrere (2030; 2040; 2050)
PL	6	ja	ja	Mehrere (2030; 2040)
PT	6	ja	ja	Mehrere (2030; 2040; 2050)
RO	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
SI	19	ja	ja	2030
SK	1	ja	nein	2050
FI	2	ja	teilweise	2050
SE	66	teilweise	ja	2030

Die Meilensteine und Ziele lassen sich in drei Hauptkategorien einteilen:

- **Modernisierung des Gebäudebestands:** 36 % der gemeldeten Meilensteine beziehen sich auf die Modernisierung des Gebäudebestands, die am häufigsten genannt wurde. Sechzehn Mitgliedstaaten meldeten mindestens ein Ziel oder einen Meilenstein im Rahmen dieses Ziels, mit einer Vielzahl von Ansätzen und Indikatoren: von der Angabe einer Renovierungsquote (z. B. Griechenland, Litauen, Luxemburg, Italien) über ein Ziel für die zu renovierende Grundfläche/Anzahl der zu renovierenden Gebäude (z. B. Bulgarien, Niederlande, Lettland, Litauen), eine spezifische Erhöhung

des Anteils von Niedrigstenergiegebäuden (z. B. Ungarn, Slowenien), eine Erhöhung des Anteils von Gebäuden mit hoher Effizienzklasse (z. B. Litauen, Schweden) bis hin zum schrittweisen Abbau von Gebäuden mit der schlechtesten Effizienz (z. B. Niederlande, Litauen). Ein Land (Irland) hat ein spezifisches Ziel für den sozialen Wohnungsbau festgelegt, während andere Länder spezifische Renovierungsziele für staatliche oder zentralstaatliche Gebäude angegeben haben (z. B. Italien, Niederlande). Von den Mitgliedstaaten, die eine Renovierungsquote angegeben haben, meldete Griechenland als Ziel eine Renovierungsquote von 12–15 %, ohne weitere Angaben zu übermitteln, und Litauen gab an, dass bis 2030 eine Renovierungsquote von 17 % erreicht werden solle, wobei zusätzliche Ziele in Bezug auf die Anzahl der zu renovierenden Gebäude und die zu renovierende Grundfläche angegeben wurden. Italien setzte sich ein Ziel von 1,9 %/Jahr als durchschnittliche (virtuelle oder äquivalente) Quote für umfassende Renovierungen im Bereich der Wohngebäude im Vergleich zu der Gesamtquadratmeterzahl des bestehenden Wohngebäudebestands im Jahr 2020. Luxemburg gab eine jährliche Renovierungsquote für die Gebäudehülle von 3 % der Gesamtzahl der vor 1991 errichteten Wohneinheiten an.

- **Senkung des Energieverbrauchs:** Achtzehn Mitgliedstaaten gaben mindestens ein Ziel oder einen Meilenstein im Zusammenhang mit der Senkung des Energieverbrauchs an.
- **Verringerung der Treibhausgasemissionen:** Zehn Mitgliedstaaten gaben mindestens ein Ziel oder einen Meilenstein im Zusammenhang mit der Reduzierung von CO₂- oder Treibhausgasemissionen an. Dieses Ziel macht 10 % der insgesamt gemeldeten Ziele und Meilensteine aus und ist hier meist mit der Verringerung des Einsatzes nicht erneuerbarer Energien verbunden.¹⁷ Einige Länder befassen sich in den sektorübergreifenden Politiken und Maßnahmen, die im Rahmen der NEKFB gemeldet wurden, sowie in selteneren Fällen auch in den Strategien und Maßnahmen im Gebäudesektor mit Aspekten der Ressourceneffizienz und der Kreislaufwirtschaft, aber sie scheinen über kein System von Meilensteinen und Indikatoren zu verfügen, um die Fortschritte in diesem Bereich gezielt zu erfassen.

Weitere angegebene Ziele umfassen technische Systeme (z. B. Irland, Schweden), die Installation von Photovoltaikanlagen (z. B. Malta), Information, Beratung, Energieaudits für KMU und Bürger (z. B. Ungarn).

4.6. Beitrag zum Ziel der Union

Gemäß den Anforderungen an die NEKFB müssen die Mitgliedstaaten beschreiben, wie die Fortschritte bei der Erreichung der Meilensteine der langfristigen Renovierungsstrategie zur Verwirklichung der Energieeffizienzziele der Union gemäß der Richtlinie 2012/27/EU beigetragen haben. Diese Anforderung ist offen für beschreibende und/oder quantitative Informationen, und die Antworten zeigen unterschiedlichste Auslegungen seitens der Mitgliedstaaten. Da es sich um das einzige verbindlich zu meldende Element handelt, liegt die Meldequote in diesem Bereich bei nahezu 100 % der übermittelten NEKFB. Jedoch enthalten die Antworten in einigen Fällen keine Hinweise auf bestimmte Meilensteine oder Ziele, sodass es nach wie vor Raum für Verbesserungen und genauere Angaben gibt.

¹⁷ Allerdings werden, wie in der Mitteilung zur Renovierungswelle dargelegt, durch die Anwendung der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft bei der Renovierung die materialbedingten Treibhausgasemissionen von Gebäuden gesenkt. Zu den obligatorischen Indikatoren in den Plänen für die Renovierung von Gebäuden, die mit dem Vorschlag zur Neufassung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden eingeführt wurden, gehören Politiken und Maßnahmen in Bezug auf: die Verringerung der Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus für den Bau, die Renovierung, den Betrieb und das Ende der Lebensdauer von Gebäuden sowie die Nutzung der CO₂-Entfernung; die Vermeidung und qualitativ hochwertige Behandlung von Bau- und Abbruchabfällen im Einklang mit der Richtlinie 2008/98/EG, insbesondere im Hinblick auf die Abfallhierarchie, und die Ziele der Kreislaufwirtschaft.

Nach der Bewertung der Kommission übermittelten fünf Mitgliedstaaten keinen zufriedenstellenden Umfang in Bezug auf Ausführlichkeit und nähere Angaben. Neun Mitgliedstaaten übermittelten wichtige Informationen, die jedoch nicht vollständig der Aufforderung entsprechen: Die meisten Mitgliedstaaten geben an, welche Fortschritte sie im Hinblick auf die Erreichung nationaler Meilensteine und Ziele erzielt haben, ohne die EU-Ziele zu erwähnen. Elf Mitgliedstaaten beantworteten die Aufforderung entweder qualitativ oder quantitativ, auch wenn in einigen Fällen mehr Einzelheiten und Verweise auf Indikatoren helfen könnten, ein umfassendes Bild des Fortschrittsbeitrags zu vermitteln.

5. Niedrigstenergiegebäude

5.1. Gesamtenergieeffizienz der Niedrigstenergiegebäude

Die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden schreibt vor, dass ab Ende 2020 alle neu errichteten Gebäude in den Mitgliedstaaten Niedrigstenergiegebäude (NEG) sein sollen. In diesem Bericht werden die Fortschritte bei der Umsetzung des Niedrigstenergiegebäudekonzepts in Bezug auf die festgelegten Begriffsbestimmungen und die Akzeptanz in den Mitgliedstaaten bewertet.

Im Juni 2023 hatten alle Länder eine Begriffsbestimmung festgelegt, wann neue Gebäude als Niedrigstenergiegebäude gelten, und nur wenige Länder hatten keine spezifische Definition festgelegt, wann ein renoviertes Gebäude als Niedrigstenergiegebäude gilt. Länder ohne Definition für renovierte Niedrigstenergiegebäude gaben entweder eine Definition für größere Renovierungen, Anforderungen an Gebäudekomponenten, die einer Renovierung unterzogen werden (z. B. U-Wert), oder die Definition für neu errichtete Niedrigstenergiegebäude an. Der gebräuchlichste Ansatz ist die Energiebilanz über ein Jahr auf Gebäudeebene, einschließlich erneuerbarer Energien am Standort, in der Nähe und außerhalb des Standorts, wobei als Indikator der Primärenergiebedarf für Wärme, Kälte, Lüftung, Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch, eingebaute Beleuchtung und Hilfsenergie verwendet wird.¹⁸

Der Bedarf an erneuerbaren Energien wird bei fast 70 % der Definitionen für neu errichtete Niedrigstenergiegebäude beziffert (entweder in % oder als absoluter Wert in kWh/m²/J) sowie bei mehr als 40 % der bestehenden Gebäude, die einem Umbau zu Niedrigstenergiegebäuden unterzogen werden. Der Mindestanteil an erneuerbaren Energien für neue Gebäude liegt zwischen 20 % und 60 %. Solarthermie, Photovoltaik, Biomasse und Windkraft sind die Technologien für Energie aus erneuerbaren Quellen, die in den Mitgliedstaaten am häufigsten eingesetzt werden.

Viele Definitionen stützen sich auf den Vergleich mit nationalen Referenzgebäuden oder auf eine Formel, die zusätzliche Indikatoren anstelle eines festen Energieindikators einbezieht. Darüber hinaus weisen mehrere Länder unterschiedliche Effizienzwerte auf, die auf Gebäudeart, Geometrie (beheizte/gekühlte Grundfläche), Klimazone und anderen Parametern basieren. Daher waren Schätzungen und Annahmen erforderlich, um vergleichbare Effizienzwerte für Niedrigstenergiegebäude abzuleiten.¹⁹ Der Schwerpunkt liegt auf dem

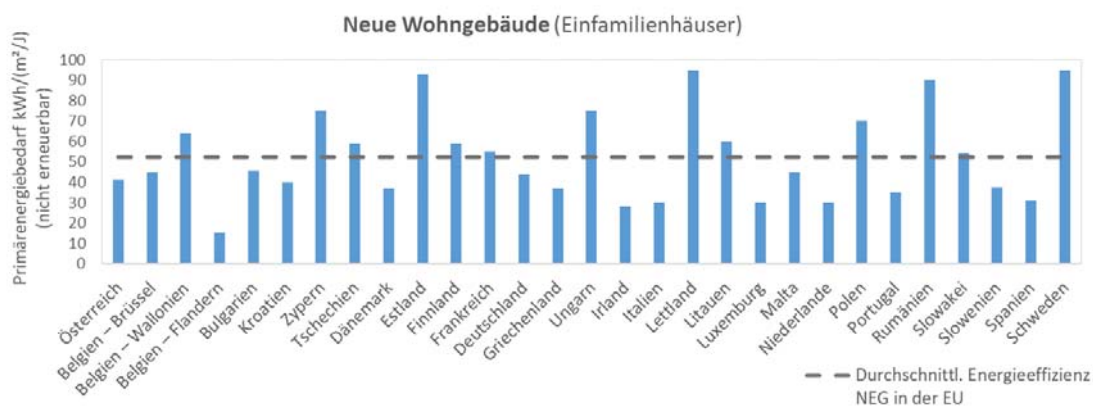
¹⁸ D'Agostino, D., Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Zangheri, P. und Bertoldi, P., Assessing Nearly Zero-Energy Buildings (NZEBS) development in Europe (Bewertung der Entwicklung von Niedrigstenergiegebäuden (NEG) in Europa), ENERGY STRATEGY REVIEWS, ISSN 2211-467X, 36, 2021, JRC123143.

¹⁹ Zur Ableitung harmonisierter Effizienzindikatoren für Niedrigstenergiegebäude in den Mitgliedstaaten wurden die folgenden Annahmen berücksichtigt: **Österreich:** Die Werte für neu errichtete Niedrigstenergiegebäude werden der [Datenbank „Concerted Action – Energy Performance of Buildings“](#) entnommen. **Brüssel:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude, die Bürogebäude sind, entsprechen der Obergrenze der Effizienzklasse B für neue Gebäude und der Effizienzklasse C für renovierte Gebäude. **Kroatien:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude werden über die beiden Klimazonen (Kontinental- und Küstenklimazone) gemittelt. **Tschechien:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude werden anhand der im Bericht 2018 über kostenoptimale Niveaus definierten Referenzgebäude für neue Gebäude berechnet. **Dänemark:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude werden anhand der im Bericht 2023 über kostenoptimale Niveaus definierten Referenzgebäude berechnet. **Finnland:** Von den Werten der Mitgliedstaaten wird ein Anteil von 15 % abgezogen, um den Energiebedarf von Geräten und Nutzeranlagen abzuziehen. Die Werte für Niedrigstenergiegebäude werden anhand der im Bericht 2023 über

maximal zulässigen Bedarf an Primärenergie aus nicht erneuerbaren Quellen, der durch die meisten Definitionen festgelegt wird. Wenn sich die Mitgliedstaaten auf den gesamten Primärenergieverbrauch beziehen, wurde der Anteil der Energie aus nicht erneuerbaren Quellen unter Berücksichtigung des Bedarfs an Energie aus erneuerbaren Quellen berechnet.²⁰

Auf der Grundlage der nationalen Begriffsbestimmungen wurde die in Primärenergiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen ($\text{kWh/m}^2/\text{J}$) ausgedrückte **Gesamtenergieeffizienz der Niedrigstenergiegebäude** in den Mitgliedstaaten und der Durchschnitt auf EU-Ebene geschätzt. Bei neuen Einfamilienhäusern reicht der durchschnittliche Primärenergiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen von $15 \text{ kWh/m}^2/\text{J}$ bis $95 \text{ kWh/m}^2/\text{J}$, wobei der Durchschnitt auf EU-Ebene bei $52 \text{ kWh/m}^2/\text{J}$ liegt (Abbildung 3). Für neue Büros liegt die geschätzte Gesamtenergieeffizienz zwischen 20 und $220 \text{ kWh/m}^2/\text{J}$ mit einem EU-Durchschnitt von $76 \text{ kWh/m}^2/\text{J}$ (Abbildung 4).

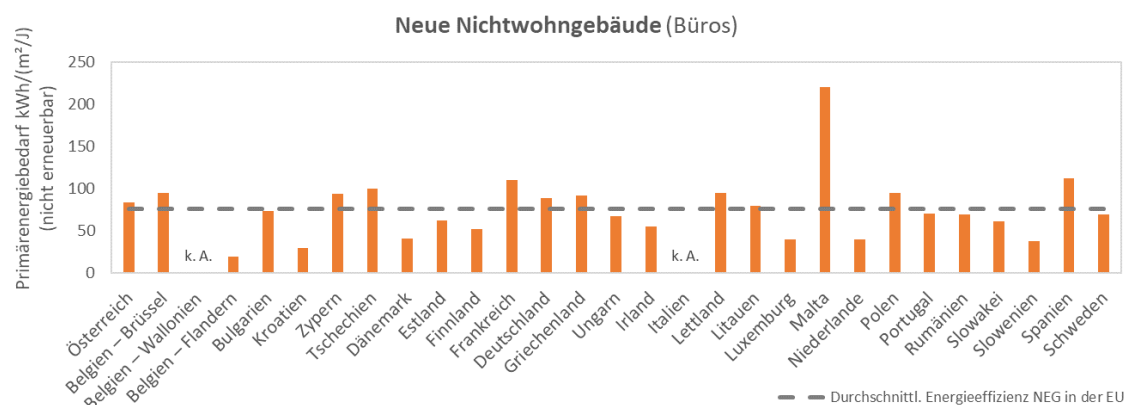
Abbildung 3. Energieeffizienz der Niedrigstenergiegebäude, die neu errichtete Wohngebäude (Einfamilienhäuser) sind, ausgedrückt in Energiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen in $\text{kWh/m}^2/\text{J}$ (Quelle: Schätzung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)



kostenoptimale Niveaus definierten Referenzgebäude berechnet. **Frankreich:** Die Werte für neu errichtete Niedrigstenergiegebäude werden der Datenbank „Concerted Action – Energy Performance of Buildings“ entnommen. Der Wert für Niedrigstenergiegebäude, die renovierte EFH sind, wird anhand der Durchschnittswerte für die Koeffizienten a und b gemäß der Datenbank „Concerted Action – Energy Performance of Buildings“ berechnet. Der Wert für Niedrigstenergiegebäude, die renovierte Bürogebäude sind, wird auf der Grundlage des im Bericht 2018 über kostenoptimale Niveaus definierten Referenzgebäudes berechnet. **Deutschland:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude werden anhand der im Bericht 2018 über kostenoptimale Niveaus definierten Referenzgebäude für neue Gebäude berechnet. **Lettland:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude stammen aus der Datenbank „Concerted Action – Energy Performance of Buildings“. **Polen:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude, die Bürogebäude sind, umfassen die Primärenergie für Kälte und Beleuchtung gemäß der Datenbank „Concerted Action – Energy Performance of Buildings“. **Rumänien:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude entsprechen der Klimazone 2, die als repräsentativ für Rumänien angegeben wird. **Portugal:** Die Werte für Niedrigstenergiegebäude werden anhand der im Bericht 2018 über kostenoptimale Niveaus definierten Referenzgebäude für neue Gebäude berechnet.

²⁰ In den Fällen, in denen die gesamte Primärenergie angegeben und der Anteil der erneuerbaren Energien nicht beziffert wurde, wurde der Bedarf an Energie aus nicht erneuerbaren Quellen mit dem gesamten Primärenergiebedarf gleichgesetzt.

Abbildung 4. Energieeffizienz der Niedrigstenergiegebäude, die neu errichtete Nichtwohngebäude (Büros) sind, ausgedrückt in Energiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen in kWh/m²/J (Quelle: Schätzung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)



Bei bestehenden Gebäuden, die auf NEG-Niveau renoviert werden, schwankt der durchschnittliche Primärenergiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen zwischen 35 kWh/m²/J und 125 kWh/m²/J mit einem EU-Durchschnitt von 70 kWh/m²/J für Einfamilienhäuser (Abbildung 5), während er für Büros zwischen 30 und 270 kWh/m²/J mit einem EU-Durchschnitt von 100 kWh/m²/J liegt (Abbildung 6).

Abbildung 5. Energieeffizienz der Niedrigstenergiegebäude, die renovierte Wohngebäude (Einfamilienhäuser) sind, ausgedrückt in Energiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen in kWh/m²/J (Quelle: Schätzung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)

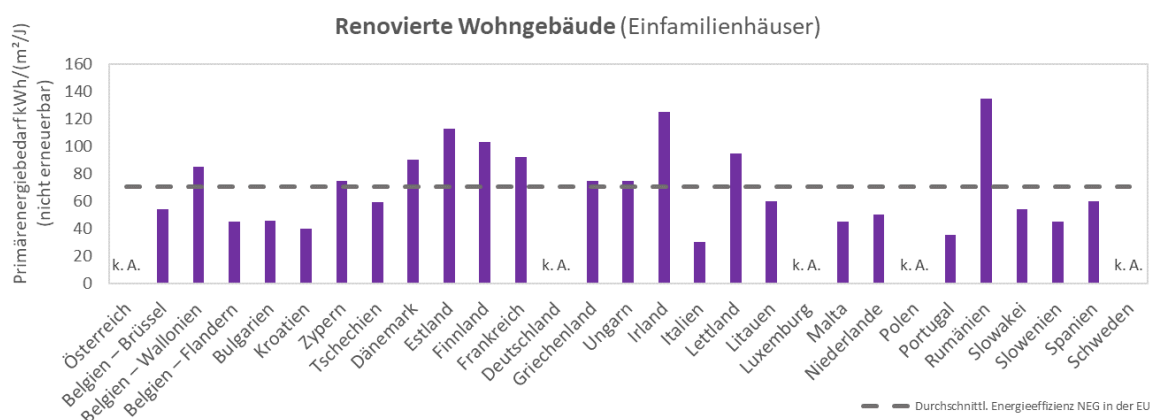
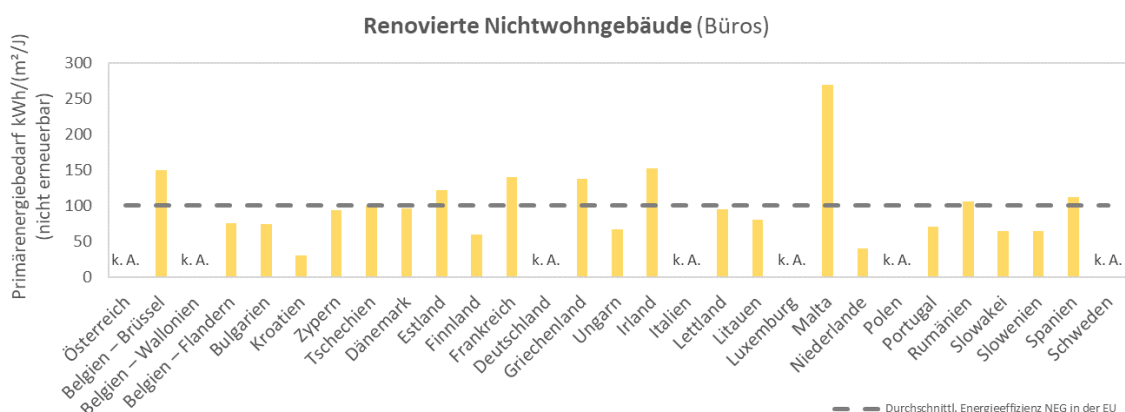


Abbildung 6. Energieeffizienz der Niedrigstenergiegebäude, die renovierte Nichtwohngebäude (Büros) sind, ausgedrückt in Energiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen in kWh/m²/J (Quelle: Schätzung der JRC auf der Grundlage der Berichterstattung der Mitgliedstaaten, 2023)



In den meisten Fällen sind die Anforderungen an Niedrigstenergiegebäude für neue Gebäude strenger als die für den Umbau zu Niedrigstenergiegebäuden. Im Durchschnitt ist der

Primärenergiebedarf aus nicht erneuerbaren Quellen bei neu errichteten Niedrigstenergiegebäuden etwa 30 % geringer als bei renovierten Gebäuden. Das kann auch dadurch erklärt werden, dass es häufig Anforderungen an erneuerbare Energien bei neuen Gebäuden gibt und diese strenger sind als bei bestehenden Gebäuden.

In Bezug auf die Gebäudehülle enthalten etwa 80–85 % der geltenden Definitionen für Niedrigstenergiegebäude sowohl für neue als auch für bestehende Niedrigstenergiegebäude Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert, ausgedrückt in W/m²K). Die Werte liegen zwischen 0,09–0,49 W/m²K für Dächer und 0,13–1,57 W/m²K für Wände.

Die gängigsten Technologien für Niedrigstenergiegebäude umfassen sowohl passive Lösungen (z. B. Sonnenschutz, natürliche Belüftung und Beleuchtung, Nachtkühlung) als auch aktive Lösungen (z. B. mechanische Belüftung mit Wärmerückgewinnung, Wärmepumpen in Kombination mit effizienter Beleuchtung, Geräten und Gebäudehülle). Mehrere Mitgliedstaaten haben auch Vorgaben für Kühlsysteme und Beleuchtung festgelegt.

5.2. Akzeptanz von Niedrigstenergiegebäuden

15 Länder melden in den für 2023 vorliegenden NEKFB Fortschritte auf dem Weg zu einer erhöhten Anzahl von Niedrigstenergiegebäuden, wobei die Aufschlüsselung im Allgemeinen nicht vollständig ist.

In Bezug auf die Anzahl der Gebäude übermittelten sechzehn Länder Informationen über Niedrigstenergiegebäude, aber nur bei zwölf Ländern ist ein Vergleich der Daten für 2021 und 2022 möglich. In diesen Ländern, mit Ausnahme Rumäniens und der renovierten Niedrigstenergiegebäude in Ungarn, stieg die Zahl der neuen und renovierten Niedrigstenergiegebäude von 2022 bis 2021 deutlich an. In sechs Ländern hat sich die Gesamtzahl der Niedrigstenergiegebäude im betrachteten Zeitraum mehr als verdoppelt. Fasst man die Mitgliedstaaten zusammen, die Daten für beide Jahre übermittelt haben, so stieg die Gesamtzahl der Niedrigstenergiegebäude um 12 %.

Tabelle 15. Neue und renovierte Niedrigstenergiegebäude – Anzahl der Gebäude (Quelle: NEKFB 2023, Datenerhebung zu Niedrigstenergiegebäuden, JRC, 2023)

	2022			2021			Jahre (wenn nicht 2021, 2022)				Quelle
	Gesamt	Neu	Renov.	Gesamt	Neu	Renov.	Gesamt	Neu	Renov.	Jahr	
AT	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	56 604	k. A.	2021–2022	Datenerhebung zu NEG
BE-WA	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	9 300 Wohneinheiten	7 000 Wohneinheiten ***	Januar 2023 (neue Wohngebäude), Januar 2022 (neue Nichtwohngebäude), bis heute (renov.) NEG-Tabellen	Datenerhebung zu NEG
BE-FL	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	413 000	3 000 000 ***	Seit 2006 (neu), seit 2015 (renov.)	Datenerhebung zu NEG
CZ	k. A.	k. A.	1 297	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	797 222	k. A.	Seit 2020	Datenerhebung zu NEG, NEKFB
CY	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	19 227	16 798	2 479	k. A.	Datenerhebung zu NEG
DK	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	69 381	17 307	k. A.	Datenerhebung zu NEG
EE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	3 052	4 000	2020–2023 (neu), k. A. (renov.)	LRS 2020, Bauregister
EL	18 614	1 281	17 333	12 721	493	12 228					NEKFB

HR	3 346	3 048	298	1 361	1 193	168					NEKFB
FR	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	
DE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	125 313	k. A.					Datenerhebung zu NEG
IE	20 305	19 898	407	9 133	8 773	360	k. A.	64 534 ***	27 281 ***	Zum 1. Quartal 2023 (neu), bis heute (renov.)	Datenerhebung zu NEG, NEKFB
IT	10 830	8 863	1 967	7 307	6 603	704					NEKFB
LT	186	183	3	81	79	2					NEKFB
LU	7 630	7 630	k. A.	3 680	3 680	k. A.					NEKFB
HU	12 212	11 436	1 083	7 258	6 491	1 284					NEKFB
MT	4 747	k. A.	k. A.	4 615	k. A.	k. A.		32 077		k. A.	Datenerhebung zu NEG, NEKFB
NL	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	146 500 Wohneinheiten	4 800 ***	Januar 2023 (neu), 2015–2020 (renov.)	Datenerhebung zu NEG
PT	553	535	18	11	11	0					NEKFB
RO	50 565	k. A.	k. A.	58 728	k. A.	k. A.					NEKFB
SI	k. A.	k. A.	k. A.	165	156	9					NEKFB
SK	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	21 940	3 390	Stand: April 2023	Datenerhebung zu NEG, Inforeg
FI	171 452 *	k. A.	k. A.	163 843	k. A.	k. A.	k. A.	50 053	28 000 **	2.3.2023 (neu), k. A. (renov.)	NEKFB, energiatodistus rekisteri.fi
SE	25 007	k. A.	k. A.	21 770	k. A.	k. A.					NEKFB

* Die für einige Länder in den NEKFB gemeldeten Daten geben möglicherweise die kumulierten Gesamtwerte an und beziehen sich nicht nur auf die in den Mitgliedstaaten in einem bestimmten Jahr geschaffenen (errichteten oder renovierten) Gebäude. Diese Angabe wurde in den NEKFB nicht näher ausgeführt.

** Schätzung auf der Grundlage von Energieausweisen der Branche.

*** Nur Wohngebäude.

Fünfzehn Mitgliedstaaten meldeten Fortschritte bei den neu errichteten Niedrigstenergiegebäuden in Bezug auf die Grundfläche; die Einzelheiten sind in Tabelle 16 aufgeführt. Auch gemessen an der Grundfläche zeigen die gemeldeten Daten eine allgemein zunehmende Akzeptanz von Niedrigstenergiegebäuden in den letzten zwei Jahren. Allerdings lassen die Knappheit und Streuung der verfügbaren Daten, wie auch in anderen Abschnitten der NEKFB, kaum allgemeine Schlussfolgerungen zu.

Tabelle 16. Neue und renovierte Niedrigstenergiegebäude – Grundfläche (m²) (Quelle: NEKFB, JRC, 2023)

MS	2022			2021		
	Gesamt	Neu	Renoviert	Gesamt	Neu	Renoviert
DE	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	32 622 000,0	k. A.
EL	3 153 786,0	552 438,0	2 601 348,4	2 358 141,0	236 198,0	2 121 942,0
IE	3 323 271,0	3 135 115,0	188 156,0	1 693 395,0	1 636 632,0	56 763,0
FR	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	52 821 414,0	k. A.
HR	1 782 998,5	1 608 124,7	174 873,7	781 875,2	671 734,5	110 140,8
IT	1 309 068,0	990 388,0	318 680,0	1 046 771,0	823 754,0	223 017,0
LT	334 650,0	331 831,0	2 818,0	773 593,0	201 378,0	2 623,0
LU	920 046,0	920 046,0	0	1 919 019,0	1 919 019,0	0
HU	4 422 995,0	3 937 395,0	562 101,0	3 143 370,0	2 778 994,0	487 395,0
MT	620 515,0	k. A.	k. A.	645 116,0	k. A.	k. A.

PT	129 983,0	118 306,0	11 677,0	1 700,0	1 700,0	0
RO	15 233 996,0	k. A.	k. A.	15 396 972,0	k. A.	k. A.
SI	k. A.	k. A.	k. A.	61 837,0	60 067,0	1 770,0
FI	49 694 834,0	k. A.	k. A.	46 798 291,0	k. A.	k. A.
SE	18 570 000,0	k. A.	k. A.	16 100 000,0	k. A.	k. A.

Anmerkungen: Die für einige Länder in den NEKFB gemeldeten Daten geben möglicherweise die kumulierten Gesamtwerte an und beziehen sich nicht nur auf die in den Mitgliedstaaten in einem bestimmten Jahr geschaffenen (errichteten oder renovierten) Gebäude. Diese Angabe wurde in den NEKFB nicht näher ausgeführt. Berechnete Werte sind fett gedruckt.

In Bezug auf die Informationen zu Niedrigstenergiegebäuden, die in den bis Juli 2023 übermittelten Entwürfen der NEKP gemeldet wurden, haben einige Länder spezifische Maßnahmen für Niedrigstenergiegebäude gemeldet. Diese Maßnahmen werden in den meisten Ländern mit regulatorischen/wirtschaftlichen Instrumenten umgesetzt (Zypern, Estland, Spanien, Finnland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal), gefolgt von informations-/bildungsbezogenen Instrumenten (Spanien, Kroatien, Portugal) und planerischen Instrumenten (Litauen).

Der Vorschlag für die Neufassung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden führt die neue Definition von Nullemissionsgebäuden ein, die zur neuen Norm für neu errichtete oder umfassend renovierte Gebäude und zur Vision eines dekarbonisierten Gebäudebestands im Jahr 2050 beitragen wird. Das Konzept der Nullemissionsgebäude wird auch Aspekte der Kreislaufwirtschaft und der Ressourceneffizienz berücksichtigen, z. B. durch die Berechnung des Lebenszyklus-Treibhauspotenzials. Dieser Indikator ist ab 2030 in den Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz für alle neuen Gebäude verpflichtend zu berechnen und auszuweisen.

6. Fortschritte bei der Umsetzung des Arbeitsplans für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022–2024

Im Hinblick auf die Einführung **energieeffizienterer und nachhaltigerer Geräte und Produkte** wurden bei der Umsetzung des am 30. März 2022 angenommenen Arbeitsplans für Ökodesign und Energiekennzeichnung 2022–2024²¹ Fortschritte erzielt.

Es wurden neue Vorschriften für den Standby-Verbrauch von Elektrogeräten, für Smartphones/Tablets, für Wäschetrockner und für Einzelraumheizgeräte festgelegt, und mehrere weitere Überprüfungen werden bis Ende 2024 abgeschlossen oder eingeleitet. Ein Verhaltenskodex für energieintelligente Geräte wird derzeit fertiggestellt, um das Flexibilitätspotenzial von Geräten durch interoperable Lösungen zu nutzen.

Parallel dazu wurden neue Maßnahmen getroffen, um die Einhaltung der Vorschriften und die Marktüberwachung zu erleichtern, und gemeinsam mit REPowerEU wurde der öffentliche Zugang zur Europäischen Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung (EPREL)²² eingerichtet, mit der Bürgerinnen und Bürgern und öffentlichen Auftraggebern ein innovatives neues Instrument zur Verfügung gestellt wird, sodass sie unter allen auf dem EU-Binnenmarkt erhältlichen Produkten effiziente Produkte finden können. Ein neues Internetportal, das den Bürgerinnen und Bürgern, der Industrie und den Behörden einen einfacheren Zugang zu gezielten Informationen über diese Maßnahmen ermöglicht, ist in Vorbereitung und soll Anfang 2024 eingeführt werden.

Ein Überblick über den Stand und die Fortschritte bei den einzelnen Punkten des Arbeitsplans ist in Tabelle 17 zu finden.

²¹ [Arbeitsplan für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022–2024.](#)

²² [Europäische Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung \(EPREL\).](#)

Tabelle 17. Übersicht über den Stand und die Fortschritte bei den einzelnen Punkten des Arbeitsplans für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung

Produktgruppe ²³	Art(en) der Maßnahme ²⁴			Maßgebliche Rechtsakte/Rechtsvorschriften ²⁵	Frist für Bewertungen , Überprüfung en und/oder Neuskalierung ²⁶	Stand/Nächste Schritte
	ÖD	EV K	FV			
Wärme und Kälte						
Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte	X			Verordnung (EU) 813/2013 Richtlinie 92/42/EWG des Rates	26. September 2018	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“ Veröffentlichung zur Stellungnahme 2024-Q1
		X		Verordnung (EU) 811/2013	16. September 2018 2. August 2025	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“ Veröffentlichung zur Stellungnahme 2024-Q1
Warmwasserbereiter/-speicher + Solaranlagen	X			Verordnung (EU) 814/2013	26. September 2018	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“ Veröffentlichung zur Stellungnahme 2024-Q1
		X		Verordnung (EU) 812/2013	26. September 2018 2. August 2025	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“ Veröffentlichung zur Stellungnahme 2024-Q1
Einzelraumheizgeräte (Kennzeichnung in der gleichen Verordnung)	X			Verordnung (EU) 2015/1188	1. Januar 2018	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
		X		Verordnung (EU) 2015/1186	2. August 2023	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
	X			Verordnung (EU) 2015/1185	1. Januar 2024	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte						
Raumklimageräte (einschließlich Luft-Luft-Wärmepumpen)	X			Verordnung (EU) 206/2012	30. März 2017	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“ Veröffentlichung zur Stellungnahme 2024-Q1
		X		Verordnung (EU) 626/2011	26. Juli 2016 2. August 2023	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“ Veröffentlichung zur Stellungnahme 2024-Q1
Festbrennstoffkessel	X			Verordnung (EU) 2015/1189	1. Januar 2022	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
		X		Verordnung (EU) 2015/1187	1. Januar 2022	Noch einzuführen Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
Luftheizungs-/Kühlungsprodukte	X			Verordnung (EU) 2016/2281	1. Januar 2022	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
Andere Produktgruppen deren Energielabels zur Neuskalierung anstehen						
Lüftungsanlagen (Kennzeichnung nur für Wohngebäude)	X			Verordnung (EU) 1253/2014	1. Januar 2020	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
		X		Verordnung (EU) 1254/2014	1. Januar 2020	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“

²³ Hinweis: Die Kurztitel spiegeln nicht unbedingt den vollen Umfang der erfassten Produkte wider.

²⁴ ÖD: Vorschriften für Ökodesign, EVK: Vorschriften für die Energieverbrauchskennzeichnung (einschließlich Reifenkennzeichnung), FV: Freiwillige Vereinbarungen.

²⁵ Nur der Basisrechtsakt ist aufgeführt (keine späteren Änderungen).

²⁶ Für Durchführungsverordnungen und delegierte Rechtsakte gelten die in der Überprüfungs Klausel festgelegten Fristen für die Vorlage der Überprüfung beim Konsultationsforum. Für Energielabel, die noch nicht neu skaliert worden sind, gilt auch die in der Rahmenverordnung festgelegte Frist. Für die Bewertung der Rahmenverordnung und der Verordnung über die Kennzeichnung von Reifen gelten die von den Mitgesetzgebern festgelegten Fristen.

Wäschetrockner	X			Verordnung (EU) 932/2012	2. November 2017	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“ Verabschiedet – Einspruchsfrist wird vor Veröffentlichung im Amtsblatt abgewartet Link zum Transparenzregister
		X		Verordnung (EU) 392/2012	29. Mai 2017 2. August 2023	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“ Vor der Annahme und der Veröffentlichung im Amtsblatt zur Prüfung übermittelt Link zu Reg.Com.
Staubsauger	X	*		Verordnung (EU) 666/2013	2. August 2018	Geplant: Link zur Information im Portal „Ihre Meinung zählt“ *(Neue EVK: Link zur Information im Portal „Ihre Meinung zählt“)
Kochgeräte: Haushaltsbacköfen, -kochmulden und -dunstabzugshauben (Hinweis: keine Kennzeichnung für Dunstabzugshauben)	X			Verordnung (EU) 66/2014	20. Februar 2021	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
		X		Verordnung (EU) 65/2014	2. August 2023	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
Weitere vorrangige Überprüfungen						
Horizontal: Verbrauch im Bereitschafts-/Aus-Zustand	X			Verordnung (EG) 1275/2008	7. Januar 2016	Angenommen und veröffentlicht im Amtsblatt
Wasserpumpen	X			Verordnung (EU) 547/2012	15. Juli 2016	Geplant: Link zur Information im Portal „Ihre Meinung zählt“
Ventilatoren	X			Verordnung (EU) 327/2011	26. April 2015	Nassläufer-
Umwälzpumpen	X			Verordnung (EG) 641/2009	1. Januar 2017	
Externe Netzteile	X			Verordnung (EU) 2019/1782	14. November 2022	Geplant: Link zur Information im Portal „Ihre Meinung zählt“
Computer	X	*		Verordnung (EU) 617/2013	17. Januar 2017	Geplant: Link zur Information im Portal „Ihre Meinung zählt“ *(Neues Energielabel: Link zur Information im Portal „Ihre Meinung zählt“)
Einfache Set-Top-Boxen	X			Verordnung (EU) 107/2009	25. Februar 2014	aufgehoben
Reifen		X ²⁷		Verordnung (EU) 2020/740	1. Juni 2025	Noch einzuführen
Weitere Überprüfungen						
Server und Datenspeicherprodukte	X			Verordnung (EU) 2019/424	31. März 2022	Noch einzuführen
Horizontal: Rahmen für die Energieverbrauchskennzeichnung		X		Verordnung (EU) 2017/1369	2. August 2025	Noch einzuführen
Schweißgeräte	X			Verordnung (EU) 2019/1784	14. November 2024	Noch einzuführen
Leistungstransformatoren	X			Verordnung (EU) 548/2014	1. Juli 2023	Noch einzuführen
Elektrische Motoren + verschiedene Geschwindigkeitsantriebe	X			Verordnung (EU) 2019/1781	14. November 2023	Noch einzuführen
Gewerbliche Kühlgeräte	X			Verordnung (EU) 2015/1095	25. Mai 2020	Geplant: Link zur Information im Portal „Ihre Meinung zählt“

²⁷

Durch Rat und Parlament im ordentlichen Gesetzgebungsverfahren verabschiedet.

		X		Verordnung (EU) 2015/1094	25. Mai 2020	Geplant: Link zur Information im Portal „Ihre Meinung zählt“
Fernsehgeräte/Elektronische Displays	X			Verordnung (EU) 2019/2021	25. Dezember 2022	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
		X		Verordnung (EU) 2019/2013	25. Dezember 2022	Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
Lichtquellen (nur für Ökodesign) und separate Betriebsgeräte	X			Verordnung (EU) 2019/2020	25. Dezember 2024	Noch einzuführen
		X		Verordnung (EU) 2019/2015	25. Dezember 2024	Noch einzuführen
Haushaltsgeschirrspüler	X			Verordnung (EU) 2019/2022	25. Dezember 2025	Noch einzuführen
		X		Verordnung (EU) 2019/2017	25. Dezember 2025	Noch einzuführen
Haushaltswaschmaschinen + Haushaltswaschtrockner	X			Verordnung (EU) 2019/2023	25. Dezember 2025	Noch einzuführen
		X		Verordnung (EU) 2019/2014	25. Dezember 2025	Noch einzuführen
Kühlgeräte (einschließlich Haushaltskühl- und -gefrierschränke)	X			Verordnung (EU) 2019/2019	25. Dezember 2025	Noch einzuführen
		X		Verordnung (EU) 2019/2016	1. Januar 2021 25. Dezember 2025	Noch einzuführen
Kühlgeräte mit Direktverkaufsfunktion	X			Verordnung (EU) 2019/2024	25. Dezember 2023	Noch einzuführen
		X		Verordnung (EU) 2019/2018	25. Dezember 2023	Noch einzuführen
		X		Verordnung (EU) 2015/1187	1. Januar 2022 2. August 2025	Noch einzuführen
Bildgebende Geräte			X	COM(2013) 23	k. A.	Konsultationsforum Q4
Spielkonsolen			X	COM(2015) 178	k. A.	Konsultationsforum Q4
Neu regulierte Produkte						
Smartphones, Mobiltelefone, die keine Smartphones sind, schnurlose Telefone und Slate-Tablets	X			Verordnung (EU) 2023/1670	k. A.	Angenommen und veröffentlicht im Amtsblatt
		X		Verordnung (EU) 2023/1669	k. A.	Angenommen und veröffentlicht im Amtsblatt
Fotovoltaik	X					Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
		X				Geplant: Link zum Portal „Ihre Meinung zählt“
Niedertemperaturstrahler		X			k. A.	Noch einzuführen
Ladeboxen für Elektrofahrzeuge	X	X			k. A.	Noch einzuführen
Professionelle Waschmaschinen	X	X			k. A.	Noch einzuführen
Gewerbliche Geschirrspülmaschinen	X	X			k. A.	Noch einzuführen
Horizontale Maßnahmen						
Wichtigste Maßnahmen im Bereich EPREL (Rechtsgrundlage: Verordnung (EU) 2017/1369 über Energieverbrauchskennzeichnung). Laufend						
Wichtigste Maßnahmen im Bereich Marktüberwachung (Rechtsgrundlage: Verordnung (EU) 2019/1020 über Marktüberwachung). Laufend						
Fortschritte im Bereich der Normung (Rechtsgrundlage: Richtlinie zum Ökodesign und Verordnung über die Energieverbrauchskennzeichnung Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 zur europäischen Normung). Laufend						
Gesamt: 33 spezifische Produktgruppen, ausschl. Standby, einschl. noch	31	17	2	54	38	

einzuführender neuer Produkte						
----------------------------------	--	--	--	--	--	--

ANHANG A

Tabelle A1. Zusammenfassung der Definitionen aus den LRS zur Begriffsbestimmung von „Gebäuden mit der schlechtesten Effizienz“

Art des Indikators	Häufigkeit	Länder/Regionen, die diesen Indikator angewendet haben	Definitionen*
Effizienzklasse	9	BE (Flandern, Wallonien), BG, DE, FR, HR, LT, SE, SI	Gebäude der Effizienzklasse: C oder geringer (HR – Küste), D oder geringer (HR – kontinental, LT), E oder geringer (BG), F oder geringer (BE, FR, SE, SI), G (DE)
Alter	7	AT, EE, IT, RO, SE, SK, SI	Gebäude errichtet vor: 1976 (IT), 1980 (AT, SI), 1983 (SK), 2000 (EE, RO); Gebäude errichtet zwischen: 1945–1975 (SE)
Energieverbrauch	6	BG, DE, HU, LV, MT, RO	Gebäude mit einem jährlichen Verbrauch von mehr als: 76 kWh/m ² (MT – <u>gelieferte</u> Energie), 200 kWh/m ² (DE, LV), 262 kWh/m ² (MT – <u>Primärenergie</u>), 300 kWh/m ² (HU, RO), 340 kWh/m ² (BG)
Keine Definition	12	BE-BCR, CZ, DK, EL, ES, FI, IE, LU, NL, PL, PT	-

* In einigen Ländern stützt sich die Definition auf eine Kombination dieser Indikatoren.

Tabelle A2. Definition der Wohngebäude mit der schlechtesten Effizienz und ihres jeweiligen Anteils am Gebäudebestand, wie in den langfristigen Renovierungsstrategien ermittelt (Länder ohne Definition sind in der Tabelle nicht enthalten)

	Definition
BE	Effizienzklassen F oder geringer
BG	Effizienzklassen E, F, G
DE	Effizienzklassen G oder H (>200 kWh/m ²)
EE	Vor 2000 errichtet
FR	Vor 1974 errichtete Gebäude (ODER Gebäude der Effizienzklassen F oder G)
HR	Gebäude der Effizienzklasse D oder geringer für das kroatische Festland und der Klasse C oder geringer für das kroatische Küstengebiet (die Effizienzklassen werden anhand des Heizbedarfs definiert)
IT	Vor 1976 errichtete Gebäude
LV	Gebäude mit einem Verbrauch von mehr als 200 kWh/m ² pro Jahr oder 150 kWh/m ² pro Jahr in den letzten drei Kalenderjahren, wenn die Wärme ausschließlich zur Beheizung von Wohnräumen verwendet wird.
LT	Gebäude der Effizienzklasse D oder geringer
LU	i) bedingt renovierungsfähige Gebäude (denkmalgeschützte Gebäude oder denkmalgeschützte Gebäudekomplexe); ii) nicht denkmalgeschützte Gebäude oder nicht denkmalgeschützte Gebäudekomplexe, die den höchsten durchschnittlichen Energieverbrauch aufweisen; iii) unterbelegte Gebäude und iv) Sozialwohnungen
HU	Gebäude mit einem Energieverbrauch von mehr als 300 kWh/m ² /J
MT	Gebäude, die jährlich mehr als 76 kWh/m ² an gelieferter Energie verbrauchen (262 kWh/m ² an Primärenergie)
AT	Region Steiermark: Alle Gebäude, die vor 1980 errichtet wurden, werden als Gebäude mit schlechtester Effizienz eingestuft (1883 wurde die erste Energieverordnung eingeführt).
PT	Die Strategie bis 2030 sieht vor, zunächst die Gebäude, die vor 1990 errichtet wurden, zu renovieren. 65 % der Wohngebäude aus der Zeit vor 1990 werden einer „gewissen Renovierung“ unterzogen, um den Komfort entsprechend ihren Bedürfnissen zu verbessern. Portugal hat in seiner LRS festgelegt, dass aufgrund der Merkmale des Gebäudebestands der gesamte Bestand bis 2050 renoviert werden soll, da bis dahin auch die derzeit energieeffizienten Gebäude renoviert werden müssen.
RO	Vor dem Jahr 2000 errichtete Gebäude mit einem Endenergieverbrauch von über 300 kWh/m ² /Jahr und einem Heizenergieverbrauch von über 200 kWh/m ² /Jahr, die gut an Verkehrs- und Kommunikationssysteme und wichtige öffentliche Dienste (Gesundheit, Bildung, Sozialschutz) angeschlossen sind, um Investitionen in Gebäude zu vermeiden, die mit größerer Wahrscheinlichkeit aufgegeben werden.
SI	Gebäude der Effizienzklassen F und G
SK	Vor 1983 errichtete Gebäude
FI	Gebäude der Effizienzklassen F und G
SE	Effizienzklassen F und G, üblicherweise ältere Sozialwohnungen, die im Zeitraum zwischen 1945 und 1975 errichtet wurden.