

Verbesserung der Energieeffizienz von privaten Wohngebäuden durch die ARF:

Breite finanzielle Unterstützung, doch Schwächen im Fundament



Inhalt

Ziffer

01 - 14 | **Hauptaussagen**

01 - 04 | Warum ist dieser Bereich wichtig?

05 - 14 | Feststellungen und Empfehlungen des Rechnungshofs

15 - 69 | **Die Bemerkungen des Rechnungshofs näher betrachtet**

15 - 31 | Die Energieeffizienzmaßnahmen im Rahmen der ARF werden durch Konzeptionsmängel beeinträchtigt

17 - 26 | Die ARF-Renovierungsmaßnahmen sind nicht direkt auf umfassende Renovierungen ausgerichtet

27 - 31 | Reformen waren nicht klar definiert und die Auswirkungen von Reformen auf Investitionen und Energieeinsparungen nicht nachgewiesen

32 - 69 | Es gab Verzögerungen bei der Umsetzung und Schwachstellen bei der Überwachung der Energieeinsparungen

33 - 40 | Bei Investitionsmaßnahmen im Zusammenhang mit komplexen Renovierungen kam es zu Verzögerungen bei der Umsetzung und es war eine Überarbeitung erforderlich

41 - 61 | Die Informationen zu Energieeinsparungen waren nicht zuverlässig, vergleichbar oder detailliert genug, um für eine aussagekräftige Überwachung der Ergebnisse verwendet zu werden

62 - 69 | Die Kosteneffizienz von Gebäuderenovierungsmaßnahmen wird nicht nachverfolgt

Anhänge

Anhang I – Über die Prüfung

Anhang II – Liste der geprüften Maßnahmen

Anhang III – Bewertung des Rechnungshof betreffend die Durchführbarkeit der Maßnahmen

Abkürzungen

Glossar

Antworten der Kommission

Zeitschiene

Prüfungsteam

01

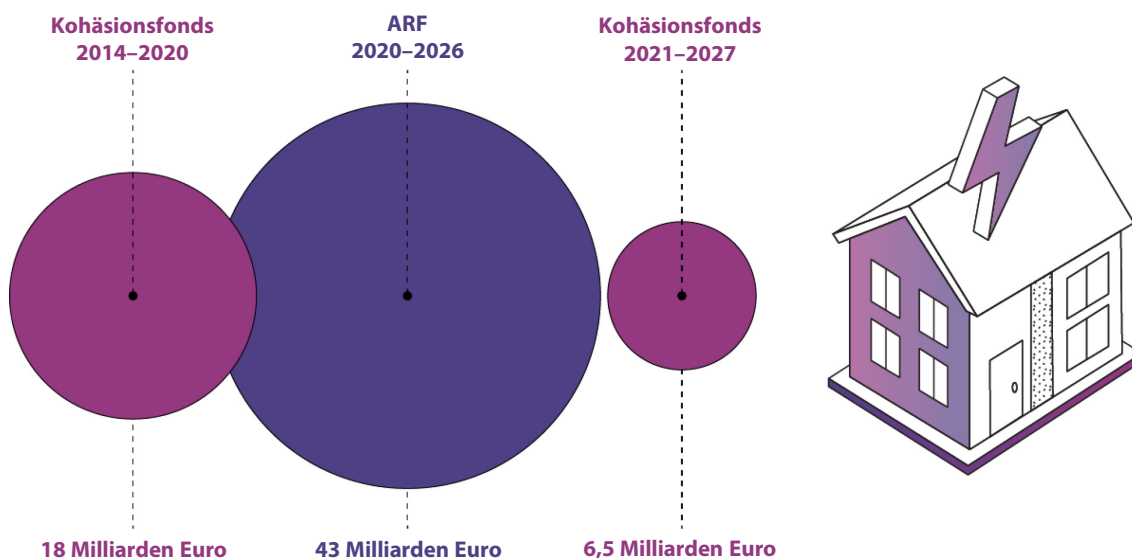
Hauptaussagen

Warum ist dieser Bereich wichtig?

- 01** Im Jahr 2023 wurden 26 % des Energieverbrauchs in der EU¹ durch Wohngebäude verursacht. Diesen Anteil zu verringern ist von entscheidender Bedeutung, um die Energieziele der EU zu erreichen. Die EU und ihre Mitgliedstaaten ergreifen seit vielen Jahren Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden. In der Vergangenheit wurden die EU-Mittel hauptsächlich aus den Fonds der Kohäsionspolitik bereitgestellt. Seit 2021 bot die Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) – aus der ein erheblicher Anteil der Mittel (37 %) für Klima- und Energieziele bereitgestellt werden muss – den Mitgliedstaaten die Möglichkeit, die Energieeffizienz von Wohngebäuden zu verbessern. Darüber hinaus nahm die Kommission in ihren [Vorschlag für den EU-Haushalt 2028–2034](#) die Möglichkeit auf, auch künftig Renovierungen zu finanzieren.
- 02** Gemäß dem Stand der Daten von Januar 2026 planten die Mitgliedstaaten, 43 Milliarden Euro aus der ARF direkt für Energieeffizienzmaßnahmen zur Renovierung von Wohngebäuden auszugeben. Dies entspricht rund 8 % der insgesamt verfügbaren ARF-Mittel und 17 % der zur Erreichung der Klima- und Energieziele vorgesehenen ARF-Mittel. [Abbildung 1](#) enthält einen weiteren Vergleich mit den im Rahmen der Kohäsionsfonds zur Förderung von Energieeffizienz bereitgestellten EU-Mitteln.

¹ [Energiestatistik – ein Überblick](#), Abbildung 10, Eurostat (Mai 2025).

Abbildung 1 | EU-Förderung zur Verbesserung der Energieeffizienz von Wohngebäuden



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der [Datenplattform zur Kohäsionspolitik](#) und der Datenbank der Kommission für die ARF (FENIX).

- 03** Im Rahmen dieser Prüfung wurde untersucht, ob die Maßnahmen der ARF (Investitionen und Reformen) wirksam und kosteneffizient zur Energieeffizienz von Wohngebäuden beigetragen haben. Insbesondere untersuchte der Rechnungshof, ob die wichtigsten Funktionalitäten des ARF-Rahmens und die ARF-Energieeffizienzmaßnahmen so konzipiert waren, dass der Renovierungsbedarf gedeckt wurde. Der Rechnungshof untersuchte ferner, ob die Fortschritte, Ergebnisse und Kosteneffizienz der Energiesparmaßnahmen im Rahmen der ARF angemessen überwacht wurden.
- 04** Der Rechnungshof geht davon aus, dass dieser Bericht für die Öffentlichkeit von Interesse ist, da alle Mitgliedstaaten Renovierungsprogramme aufgelegt haben, welche sich auf die Bewohner auswirken werden. Der Bericht unterbreitet Vorschläge zur Verbesserung künftiger EU-finanzierter Energieeffizienzmaßnahmen in Wohngebäuden durch gezieltere Ausrichtung der Maßnahmen. Außerdem soll die Berechnung und Meldung der durch diese Maßnahmen bewirkten Energieeinsparungen verbessert werden. Zusätzliche Hintergrundinformationen sowie Einzelheiten zu Umfang und Ansatz der Prüfung sind [Anhang I](#) zu entnehmen.

Feststellungen und Empfehlungen des Rechnungshofs

- 05** Insgesamt kommt der Rechnungshof zu dem Schluss, dass die ARF zwar breite Unterstützung für die Verbesserung der Energieeffizienz von Wohngebäuden bot, die Mängel bei der Gestaltung und Umsetzung der Renovierungsmaßnahmen jedoch dazu führten, dass letztlich weniger wirklich kosteneffiziente Energieeinsparungen erzielt werden. Der Rechnungshof stellte fest, dass aus der ARF hauptsächlich Renovierungen mittlerer Intensität finanziert wurden. Reformen waren nicht klar definiert und die Auswirkungen von Reformen auf Investitionen und Energieeinsparungen nicht nachgewiesen. Es gab Verzögerungen bei der Umsetzung, und die Kosteneffizienz sowie die tatsächlichen Ergebnisse der Renovierungsmaßnahmen wurden nicht angemessen analysiert und überwacht.
- 06** Vor der Einführung der ARF hatte die Kommission bereits betont, wie wichtig es ist, einen in hohem Maße energieeffizienten Gebäudebestand zu erreichen, unter anderem durch umfassende Renovierungen (d. h. mit Einsparungen von mehr als 60 %). In der ARF-Verordnung wurde auf umfassende Renovierungen jedoch nicht Bezug genommen, und die Mitgliedstaaten legten bei der Auswahl der Maßnahmen keinen direkten Schwerpunkt auf solche Renovierungen, um die Energieziele der EU zu erreichen. Renovierungen leichter oder mittlerer Intensität als erster Schritt in die Richtung einer hohen Energieeffizienz können ohne kohärente Planung zu Lock-in-Effekten führen (siehe Ziffern [17–24](#)).
- 07** Der Rechnungshof stellte fest, dass die vier für diese Prüfung ausgewählten Mitgliedstaaten (Belgien, Italien, Zypern und Litauen) bei der Auswahl spezifischer Renovierungsprojekte für die ARF-Maßnahmen zwar Förderkriterien anwandten, allerdings mit einigen Einschränkungen. Außerdem führten sie keine vergleichende Bewertung der eingereichten Renovierungsprojekte durch. Alle förderfähigen Renovierungsprojekte wurden finanziert, ohne dass eine vergleichende Qualitätsbewertung vorgenommen worden wäre. Dadurch wurden möglicherweise bestimmte Arbeiten, die potenziell zu hohen nominalen Energieeinsparungen geführt hätten, vernachlässigt (siehe Ziffern [25–26](#)).
- 08** Bei der Bewertung der ARF-Reformen stellte der Rechnungshof fest, dass weder in der ARF-Verordnung noch in den Leitlinien der Kommission klar definiert wurde, was eine Reform darstellt. Dadurch kam es zu Unstimmigkeiten zwischen den nationalen Aufbau- und Resilienzplänen der ARF. Darüber hinaus ist es ohne geeignete Indikatoren schwierig zu messen, inwieweit die ARF-Reformen zu Investitionen in Energieeffizienz und somit zu Energieeinsparungen beigetragen haben (siehe Ziffern [27–31](#)).

- 09** Die Analyse des Rechnungshofs zu den Fortschritten der Maßnahmen hat über alle EU-Mitgliedstaaten hinweg gezeigt, dass bei den meisten ARF-Maßnahmen zur Energieeffizienz im Wohngebäudesektor keine ergebnisorientierten Zielwerte in Form der zu erreichenden Energieeinsparungen festgelegt wurden. Im Einklang mit den Leitlinien der Kommission legten die Mitgliedstaaten die Zielwerte auf der Grundlage von Outputindikatoren fest. Dies schränkt die Möglichkeit ein, die Ergebnisse der ARF-Maßnahmen mit Blick auf ihren Beitrag zur Energieeffizienz und ihre Leistung zu evaluieren (siehe Ziffern [32–35](#)).



Empfehlung 1

Renovierungsmaßnahmen zielgerichteter gestalten

Bei der Bewertung der Maßnahmen für die Renovierung von Wohngebäuden, die für eine Finanzierung im Rahmen des nächsten MFR vorgeschlagen werden, sollte die Kommission prüfen, inwieweit die Mitgliedstaaten

- a) umfassende Renovierungen einbeziehen;
- b) für jede geeignete Einzelmaßnahme einen klaren Zielwert bezüglich der angestrebten Energieeinsparungen festlegen, um die Leistung über die Maßnahmen und Mitgliedstaaten hinweg zu verfolgen und die Aggregation zu erleichtern. Der Zielwert sollte gut begründet sein und mit der Konzeption der Maßnahme, der bereitgestellten Finanzierung sowie der Ausgangssituation und dem Bedarf im Einklang stehen.

Zieldatum für die Umsetzung: 2027

- 10** Darüber hinaus stellte der Rechnungshof fest, dass eine hohe Nachfrage nach Maßnahmen bestand, die einfach umzusetzen waren oder umfassende Unterstützung boten, und dass solche Maßnahmen rasch Fortschritte erzielten. Bei komplexeren Maßnahmen, z. B. zur Dämmung von Dächern und Wänden, traten Verzögerungen bei der Umsetzung auf oder war die Nachfrage gering, so dass die nationalen Aufbau- und Resilienzpläne überarbeitet werden mussten. Der Rechnungshof stellte fest, dass trotz Anpassungen das Risiko besteht, dass einige ARF-Maßnahmen nicht innerhalb der ARF-Fristen abgeschlossen werden, was sich auf die erzielten Ergebnisse auswirken kann (siehe Ziffern [36–40](#)).

- 11** Die Kommission fordert die Mitgliedstaaten auf, die erzielten Energieeinsparungen aller EU-geförderten Projekte, einschließlich der ARF, anhand von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz (Energieausweisen) zu berechnen. Diese Energieausweise helfen dabei, die Verbesserungen renovierter Gebäude zu ermitteln. Die in den Energieausweisen enthaltenen Informationen zu Energieeinsparungen sind jedoch nicht zuverlässig, vergleichbar oder detailliert genug, um für eine aussagekräftige Überwachung der Ergebnisse verwendet zu werden. Insbesondere besteht eine Lücke zwischen dem geschätzten Verbrauch (anhand der Energieausweise berechnet) und dem tatsächlichen Verbrauch, da letzterer auch von menschlichem Verhalten bestimmt wird. Die Nichtberücksichtigung dieser Lücke führt zu erheblichen Unterschieden zwischen den geschätzten und den tatsächlichen Einsparungen (siehe Ziffern [41–47](#)).
- 12** In Bezug auf die Zuverlässigkeit stellte der Rechnungshof fest, dass bei den Kontrollen der Energieausweise, die von den nationalen oder regionalen Behörden durchgeführt wurden, ein erhebliches Maß an Auffälligkeiten ermittelt wurde. Er stellte darüber hinaus bei den in den ausgewählten Mitgliedstaaten verwendeten Energieausweisen und alternativen Methoden zusätzliche Schwachstellen wie z. B. fehlerhafte Schätzungen des Energieverbrauchs fest, die sich auf die gemeldeten Einsparungen auswirkten (siehe Ziffern [48–55](#)).
- 13** Der Rechnungshof stellte ferner fest, dass die von der Kommission unter dem gemeinsamen Indikator 1 gemeldeten Informationen über Energieeinsparungen alle ARF-Maßnahmen abdecken, auch diejenigen, die öffentliche Gebäude oder Unternehmen betrafen. Die Daten werden jedoch von den Mitgliedstaaten in einem aggregierten Format übermittelt, das keine spezifische Bewertung der Fortschritte bei der Renovierung von Wohngebäuden ermöglicht. Die Kommission weist nicht eindeutig darauf hin, dass die Informationen über Einsparungen auf theoretischen Berechnungen beruhen, welche die tatsächlichen Einsparungen nicht ausreichend widerspiegeln. Darüber hinaus führt die Kommission Plausibilitätsprüfungen durch, überprüft die Zahlen jedoch nicht eingehender, wodurch die Möglichkeit einer angemessenen Leistungsüberwachung eingeschränkt wird (siehe Ziffern [56–61](#)).

- 14** Schließlich ergab die Analyse des Rechnungshofs zu den Kosten für die Unterstützung von Renovierungsprojekten im Rahmen der ARF in den ausgewählten Mitgliedstaaten eine hohe Variabilität der Kosten pro eingesparter Energieeinheit, die von der Kommission nicht weiter untersucht wurde. Die Kosteneffizienz von Gebäuderenovierungsmaßnahmen wird im Allgemeinen nicht nachverfolgt. Insbesondere gelangte der Rechnungshof zu dem Schluss, dass die italienische *Superbonus*-Maßnahme, die sowohl aus italienischen Mitteln als auch aus ARF-Mitteln finanziert wurde und bis zu 110 % der den Empfängern entstandenen Kosten deckte, nicht mit den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit der Haushaltsführung im Einklang stand und keine kosteneffiziente Verwendung von EU-Mitteln darstellte. Zwar sollte die ARF ein "leistungsbasiertes Instrument" sein, jedoch wird die Nachverfolgung der Kosteneffizienz in der Verordnung nicht vorgeschrieben (siehe Ziffern [62–69](#)). In seinem jüngsten [Sonderbericht 14/2026 über die Rückverfolgbarkeit und Transparenz im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität](#) wies der Rechnungshof auf Schwachstellen bei der Erhebung von Daten über die tatsächlichen Kosten hin und empfahl, diese Informationen zu nutzen, um die effiziente Verwendung von EU-Mitteln zu bewerten und zu erreichen.



Empfehlung 2

Einsparungen transparent melden und die ARF-Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Wohngebäuden evaluieren

Um die Ergebnisse der ARF-Energieeffizienzmaßnahmen für Wohngebäude besser zu bewerten, sollte die Kommission

- a) weitere Informationen über die für den gemeinsamen Indikator 1 verwendete Methode offenlegen und erläutern, wie sich dies auf die Zuverlässigkeit der von den Mitgliedstaaten gemeldeten Einsparungen auswirkt;

Zieldatum für die Umsetzung: Ende 2026

- b) die Ergebnisse und Kosteneffizienz der Maßnahmen für die Energieeffizienz von Wohngebäuden evaluieren, um Lehren für künftige Programme zu ziehen, insbesondere bezüglich der angemessenen Höhe der öffentlichen Förderung für Renovierungsmaßnahmen.

Zieldatum für die Umsetzung: Ende 2028 im Rahmen der Ex-post-Evaluierung der ARF durch die Kommission



Empfehlung 3

Die Nachverfolgung der Leistung der Energieeinsparungen verbessern

Um die Nachverfolgung der Leistung der Energieeinsparungen zu verbessern, sollte die Kommission im nächsten MFR

- a) die Methode für die zuverlässige Berichterstattung über Energieeinsparungen, die durch Renovierungsmaßnahmen erzielt wurden, verbessern, unter anderem durch Berücksichtigung der Differenz zwischen den geschätzten und den tatsächlichen Energieeinsparungen;
- b) für jede einschlägige Maßnahme zuverlässige Informationen über die erzielten Ergebnisse und die gezahlten Beträge (Finanzierung der EU, der Mitgliedstaaten und private Finanzierung) sammeln.

Zieldatum für die Umsetzung: Dezember 2027

Die Bemerkungen des Rechnungshofs näher betrachtet

Die Energieeffizienzmaßnahmen im Rahmen der ARF werden durch Konzeptionsmängel beeinträchtigt

15 Die [ARF-Verordnung](#) ermöglicht es den Mitgliedstaaten, im Rahmen ihrer nationalen Aufbau- und Resilienzpläne Maßnahmen zu konzipieren, die zur Verbesserung der Energieeffizienz von Wohngebäuden beitragen. Der Rechnungshof untersuchte die wichtigsten Merkmale des ARF-Rahmens und die Art und Weise, wie die Energieeffizienzmaßnahmen für Wohngebäude im Rahmen der ARF konzipiert wurden, wobei der Schwerpunkt auf den 28 Maßnahmen lag, die in den vier vom Rechnungshof ausgewählten Mitgliedstaaten ausgearbeitet wurden und aus 18 Investitionen und 10 Reformen bestanden (siehe [Anhang II](#)).

16 Der Rechnungshof erwartete

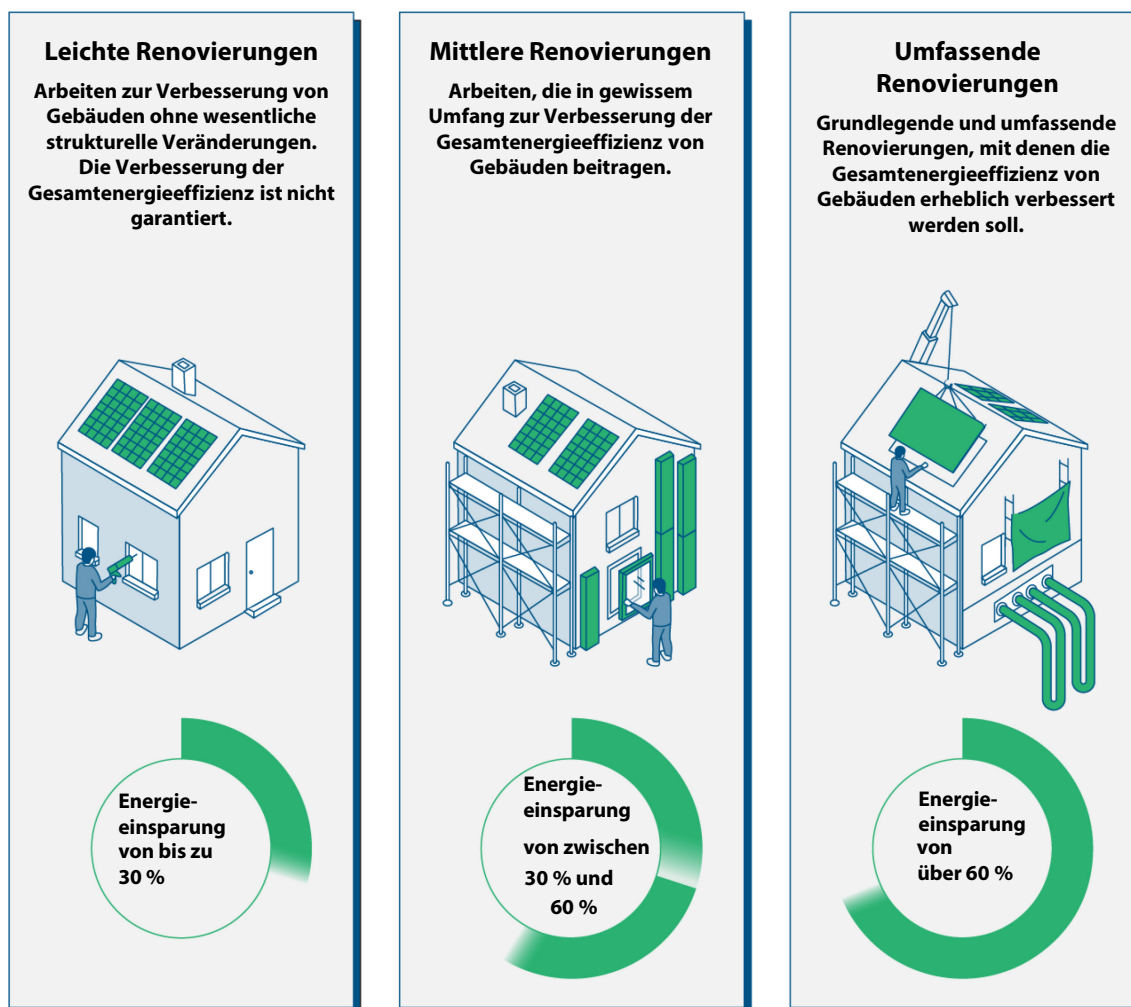
- Maßnahmen, die angemessen auf den Renovierungsbedarf des Gebäudebestands ausgerichtet sind;
- Reformen, die zur Erhöhung oder Ergänzung der Investitionen in Energieeffizienz beitragen.

Die ARF-Renovierungsmaßnahmen sind nicht direkt auf umfassende Renovierungen ausgerichtet

- 17** Damit die in den nationalen Aufbau- und Resilienzplänen enthaltenen ARF-Maßnahmen für Wohngebäude relevant sind, sollten sie den spezifischen Bedürfnissen des Gebäudebestands in jedem Mitgliedstaat entsprechen und im Einklang mit der EU-Energieeffizienzpolitik stehen. Der Rechnungshof prüfte die Relevanz der Maßnahmen, indem er die [ARF-Verordnung](#), die EU-Energieeffizienzpolitik und die nationalen Aufbau- und Resilienzpläne untersuchte und die Gründe der Mitgliedstaaten für die Wahl der jeweiligen Maßnahmen und der ihnen zugrunde liegenden Projekte analysierte.
- 18** Gemäß der [Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden](#) aus dem Jahr 2018 – einem zentralen Element des EU-Rahmens für die Energieeffizienzpolitik ([Anhang I](#)) – mussten die Mitgliedstaaten bis März 2020 eine nationale langfristige Renovierungsstrategie festlegen, um bis 2050 einen Wohngebäudebestand zu erreichen, der in hohem Maße energieeffizient und dekarbonisiert ist. Um dieses Ziel zu erreichen, wird in der Richtlinie ausdrücklich auf eine Zunahme der "umfassenden Renovierungen" Bezug genommen, ein Begriff, den die Kommission in ihrer [Empfehlung \(EU\) 2019/786](#) definiert hat ([Abbildung 2](#)). Darauf aufbauend legte die Kommission im Oktober 2020 ihre Strategie für eine [Renovierungswelle](#) vor, um Gebäuderenovierungen voranzubringen und umfassende Renovierungen zu fördern. Die Kommission betonte, dass die jährliche Quote für umfassende Renovierungen in der EU durchschnittlich nur 0,2 % beträgt².

² [COM\(2020\) 662](#) – Eine Renovierungswelle für Europa; Europäische Kommission, [Comprehensive study of building energy renovation activities and the uptake of nearly zero-energy buildings in the EU](#).

Abbildung 2 | Verschiedene Arten von Renovierungen

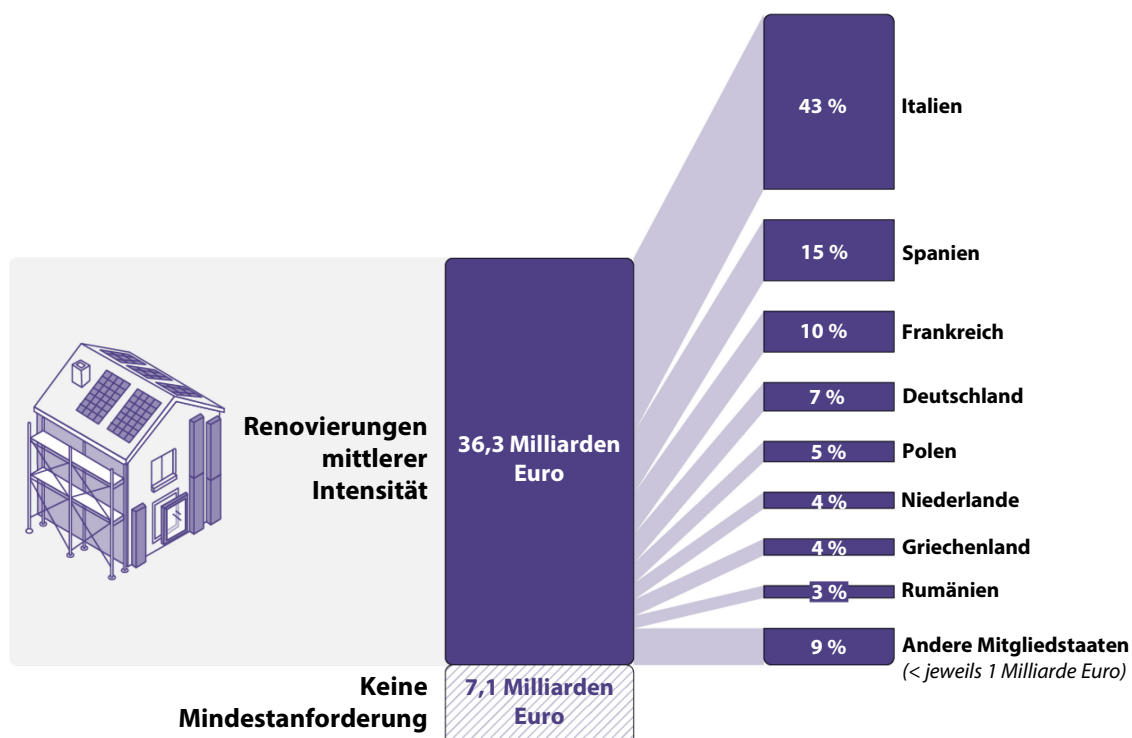


Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der [Empfehlung \(EU\) 2019/786](#) der Kommission. Dies sind die geltenden Definitionen für Energieeffizienzmaßnahmen.

- 19** Diese nationalen langfristigen Renovierungsstrategien hätten zusammen mit etwaigen zusätzlichen Bedarfsanalysen, die von den Mitgliedstaaten vor der Einführung der ARF durchgeführt wurden, als Grundlage für die Festlegung kosteneffizienter umfassender Renovierungsmaßnahmen dienen können, die den spezifischen Bedürfnissen des nationalen Gebäudebestands, einschließlich der Notwendigkeit, umfassende Renovierungen zu fördern, Rechnung tragen. In der [ARF-Verordnung](#) wurde jedoch nicht ausdrücklich vorgeschrieben, dass ARF-Maßnahmen auf einer spezifischen Evaluierung oder Bedarfsanalyse beruhen müssen.

- 20** In der [ARF-Verordnung](#) wird allgemein vorgeschrieben, dass die nationalen Aufbau- und Resilienzpläne mit den Zielen der EU und den nationalen Strategiedokumenten, einschließlich der nationalen Energie- und Klimapläne, im Einklang stehen müssen. In den [Leitlinien der Kommission](#) wurden die Mitgliedstaaten aufgefordert, in ihren nationalen Aufbau- und Resilienzplänen anzugeben, wie die in diesen Plänen festgelegten spezifischen Maßnahmen mithilfe der Pläne beschleunigt werden könnten. Allerdings wurde weder in diesen Leitlinien noch in der [ARF-Verordnung](#) festgelegt, wie die Kommission dies überprüfen soll.
- 21** Bei ihrer Bewertung untersuchte die Kommission, ob die von den Mitgliedstaaten vorgeschlagenen Maßnahmen mit dem bestehenden Rahmen im Einklang standen. Als die ausgewählten Mitgliedstaaten entschieden, welche Maßnahmen zur Energieeffizienz von Wohngebäuden sie in die nationalen Aufbau- und Resilienzpläne aufnehmen, beruhten ihre Entscheidungen nicht auf einer spezifischen Evaluierung oder Bedarfsanalyse, sondern bezogen sich im Allgemeinen auf die nationalen langfristigen Renovierungsstrategien. Auf der Grundlage von Gesprächen mit den Behörden der Mitgliedstaaten stellt der Rechnungshof fest, dass die Auswahl der ARF-Maßnahmen durch den relativ kurzen Zeitrahmen für die Ausarbeitung der nationalen Aufbau- und Resilienzpläne und die Notwendigkeit, die Maßnahmen innerhalb des Zeitrahmens der ARF (d. h. bis August 2026) umzusetzen, beeinflusst wurde.
- 22** Darüber hinaus wird in der ARF-Verordnung nicht auf umfassende Renovierungen Bezug genommen. Der Rechnungshof stellte fest, dass nur einer der 27 Mitgliedstaaten (Rumänien) bei einer Maßnahme einen Zielwert festgelegt hatte, der sich explizit auf umfassende Renovierungen bezog. Die meisten ARF-Energieeffizienzmaßnahmen in Wohngebäuden erforderten Unterstützung, um zumindest ein durchschnittliches Renovierungsniveau mittlerer Intensität anzustreben; 83 % der geschätzten Kosten der Maßnahmen entfielen auf Renovierungen mittlerer Intensität. Bei den übrigen 17 % der geschätzten ARF-Kosten für Energieeffizienzmaßnahmen in Wohngebäuden waren keine Mindestenergieeinsparungen erforderlich ([Abbildung 3](#)). Bei Maßnahmen für Privatgebäude in Belgien waren beispielsweise keine Mindestenergieeinsparungen erforderlich.

Abbildung 3 | ARF-Zuweisungen für Wohngebäude auf Grundlage der geltenden Anforderungen, aufgeschlüsselt nach Mitgliedstaaten



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der von der Kommission zur ARF bereitgestellten Informationen – letzte Aktualisierung Januar 2026.

- 23** Ferner, wie im [Sonderbericht 14/2024 des Rechnungshofs über den ökologischen Wandel im Rahmen der ARF aus dem Jahr 2024](#) erläutert, hat die Kommission festgelegt, dass Renovierungsmaßnahmen, um im Rahmen der ARF-Verordnung als Maßnahmen mit mittlerer Renovierungsintensität zu gelten, darauf abzielen müssen, "durchschnittlich Primärenergieeinsparungen in Höhe von [mindestens] 30 % zu erreichen³", was dem niedrigstmöglichen Schwellenwert dieser Kategorie entspricht ([Abbildung 2](#)). Außerdem galt die Anforderung für die Maßnahme als Ganzes statt für jedes einzelne Projekt. Von den vier ausgewählten Mitgliedstaaten wandte Italien eine strengere Regelung an; dort mussten alle ARF-Projekte einen Mindestschwellenwert von 40 % an Energieeinsparungen erreichen. Ob diese Schwellenwerte erreicht werden, hängt auch von der Zuverlässigkeit der Schätzung der erzielten Einsparungen ab, die der Rechnungshof im zweiten Teil des Berichts untersucht (siehe Ziffern [32–69](#)).

³ Anhang VI der [ARF-Verordnung](#).

24 Zwar nahm keiner der ausgewählten Mitgliedstaaten umfassende Renovierungen in seine Zielwerte auf (siehe Ziffer [22](#)), allerdings stellte der Rechnungshof fest, dass Zypern im Rahmen einer spezifischen Maßnahme einige umfassende Renovierungsprojekte ausgewählt hat (in Höhe von 20 % der für Renovierungen zugewiesenen Mittel). In den anderen drei Mitgliedstaaten stellte der Rechnungshof fest, dass die ARF-Maßnahmen nicht darauf ausgerichtet waren, umfassende Renovierungen zu fördern. Die Finanzierung von Renovierungen, welche die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes nicht wesentlich verbessern, birgt das Risiko eines Lock-in-Effekts (siehe [Kasten 1](#)). In mehreren Forschungsarbeiten⁴ wurde davor gewarnt, dass die Konzentration auf Maßnahmen mittlerer Renovierungsintensität ohne ganzheitliche Planung zu Lock-in-Effekten führen kann, wenn Renovierungsentscheidungen künftige Optionen einschränken oder zu Investitionen führen, die für die langfristigen Dekarbonisierungsziele suboptimal sind.

⁴ BPIE, [Deep Renovation: Shifting from exception to standard practice in EU policy briefing](#); Gepts B., [Where is the potential for deep \(energy\) renovations?](#), Barbosa G. und Almeida, M. [Strategies for implementing and scaleation Renovation Passports](#).

Kasten 1

Lock-in-Effekt von Renovierungsarbeiten

Ein Lock-in-Effekt kann auftreten, wenn Renovierungen mittlerer Intensität umfassendere energetische Renovierungen aufgrund zusätzlicher Kosten, der Notwendigkeit, die ursprünglichen Investitionen zu amortisieren, oder aus technischen Gründe verhindern. Mögliche Beispiele hierfür sind:

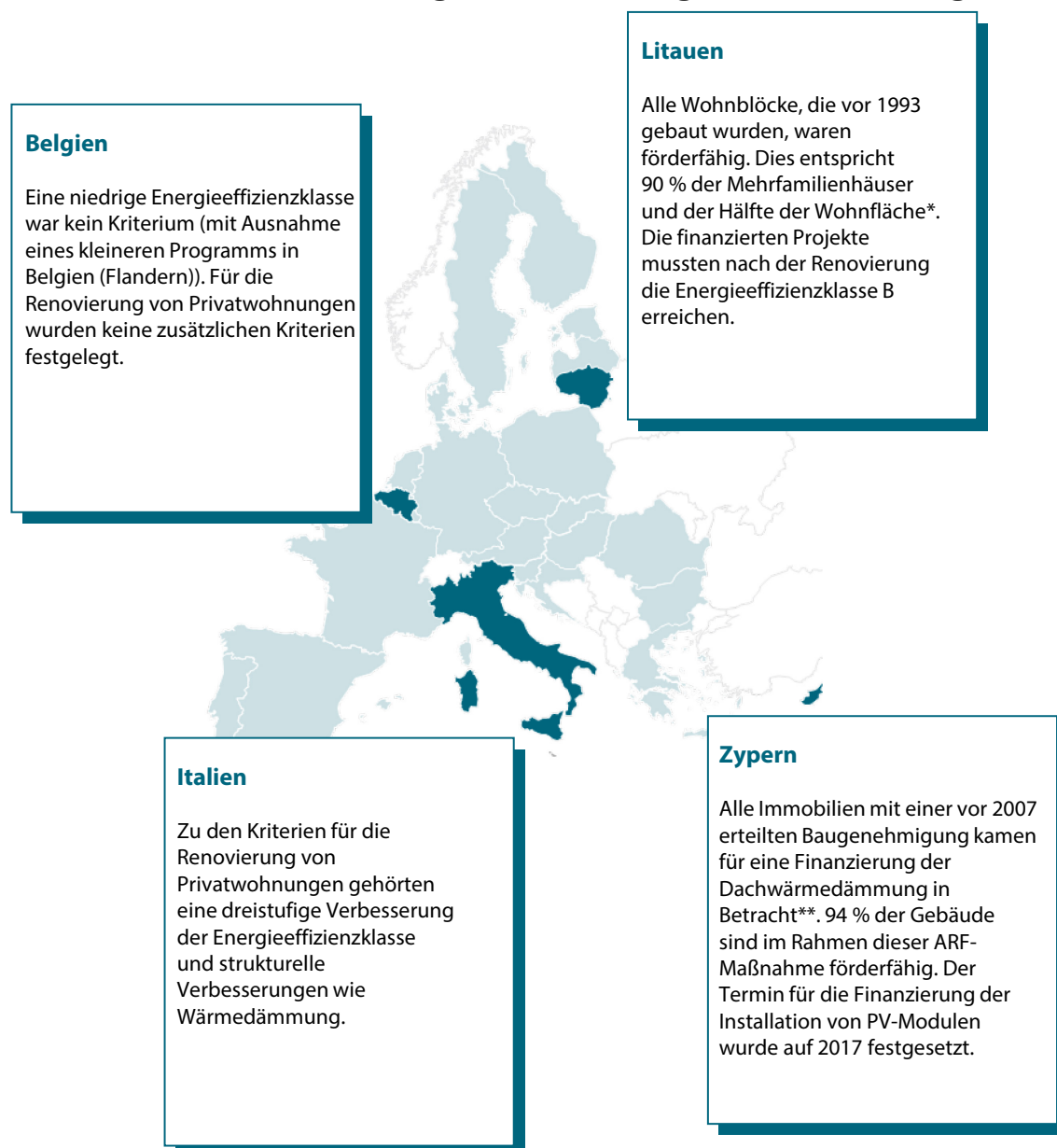
- unkoordinierte Isolationsarbeiten (zusätzliche Schichten können nicht immer angebracht werden)⁵;
- Verwendung von Materialien, die nicht mit künftigen Lösungen vereinbar sind;
- Installation von Heizungs-/Warmwasseranlagen ohne Berücksichtigung künftiger Isolierungsarbeiten (kann zu einer Überdimensionierung führen) oder umgekehrt;
- abgeschlossene Renovierungen (in den ausgewählten Mitgliedstaaten), die nur eine mittlere Energieeffizienzklasse erreichen, (wenn weitere Verbesserungen einen Rückbau erfordern würden) und für die keine umfassende Renovierung in mehreren Stufen geplant ist.

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der Bewertung von Studien und Projekten.

25 Bei der Entscheidung über spezifische Renovierungsprojekte für die ARF-Maßnahmen genehmigten die ausgewählten Mitgliedstaaten Projekte auf der Grundlage von Förderkriterien und finanzierten, sofern Mittel verfügbar waren, alle förderfähigen Projekte. **Abbildung 4** enthält Beispiele für Förderkriterien, die von den für diese Prüfung ausgewählten Mitgliedstaaten verwendet wurden. Die Förderkriterien in den ausgewählten Mitgliedstaaten waren oft nicht sehr selektiv und erforderten keine gezielte Finanzierung von Gebäuden mit niedriger Energieeffizienzklasse oder Haushalten mit einem größeren finanziellen Unterstützungsbedarf. Diese Mitgliedstaaten verwendeten auch keine Auswahlkriterien, um die Anträge zu priorisieren. Im Falle Zyperns zielte diese Entscheidung bewusst auf eine Vereinfachung ab, um die Anzahl der Projekte innerhalb der zeitlichen Beschränkungen der ARF zu erhöhen. Die Anwendung solcher Kriterien hätte zu einer ergebnisorientierteren Projektauswahl und damit zu einer Maximierung der erwarteten Energieeinsparungen führen können.

⁵ Barbosa G., [Building renovation passports for affordable and digital deep renovation](#); L'Énergie en Wallonie, [Guide de la rénovation énergétique et durable des logements en Wallonie](#), Kapitel 5, Abschnitte 2.3 und 2.7.

Abbildung 4 | Beispiele, bei denen die Auswahl von ARF-Projekten ausschließlich auf der Grundlage von Förderfähigkeitskriterien erfolgte

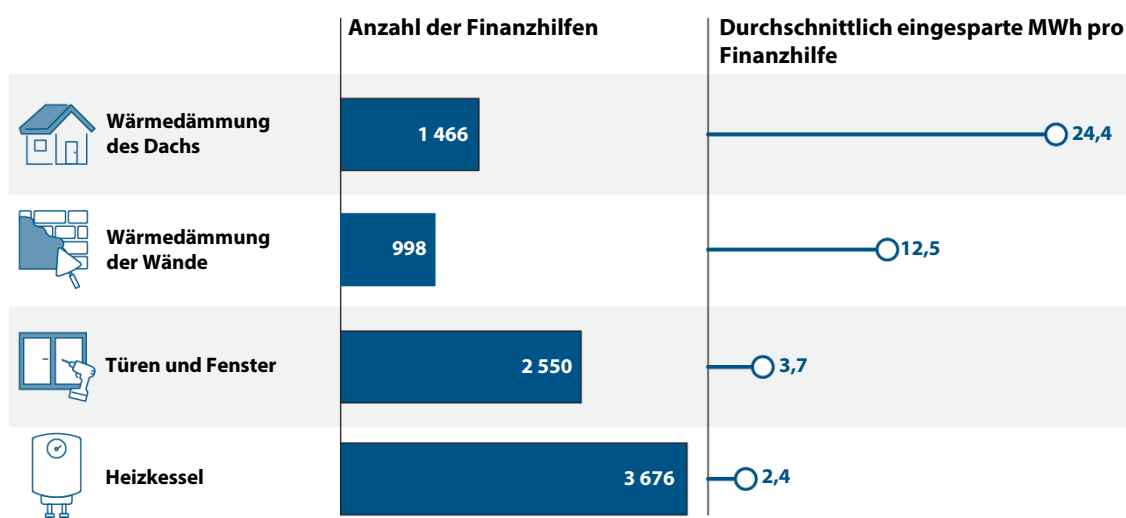


Hinweis: * = Lithuania Long-term Renovation Strategy 2021, Tabellen 3 und 4; ** = Cyprus 2020 Long-term Building Renovation Strategy (LTRS), S. 13.

Quelle: Europäischer Rechnungshof.

- 26** Da im Rahmen der Projektauswahl in den ausgewählten Mitgliedstaaten keine vergleichende Qualitätsbewertung der eingereichten Projekte vorgenommen wurde, besteht das Risiko, dass vor allem Renovierungen finanziert werden, die geringere nominale Energieeinsparungen bewirken. **Abbildung 5** zeigt, dass in Belgien (Region Brüssel-Hauptstadt) Projekte mit Schwerpunkt auf Renovierungen mittlerer oder leichter Intensität (z. B. Austausch von Heizkesseln oder Fenstern) durchgeführt wurden. Folglich wurden im Rahmen der ARF in den ausgewählten Mitgliedstaaten im Allgemeinen Renovierungsprogramme unterstützt, die auf ein breiteres Spektrum von Haushalten und Gebäuden ausgerichtet waren, um mehr Renovierungen in kürzerer Zeit durchzuführen. Durch die Priorisierung von Renovierungen mittlerer oder leichter Intensität wurde der Fokus der Mitgliedstaaten von der Sicherstellung langfristiger Energieeinsparungen durch umfassende Renovierungen weg verlagert; außerdem birgt dies das Risiko von Lock-in-Effekten.

Abbildung 5 | Anzahl der Finanzhilfen und durchschnittliche Energieeinsparungen in MWh (2023), Region Brüssel-Hauptstadt, nach Art der Arbeiten



Hinweis: Diese Zahlen umfassen nicht ausschließlich Projekte, die aus der ARF finanziert werden.

Quelle: Jährlicher statistischer Bericht, RENOLUTION 2023 RBC.

Reformen waren nicht klar definiert und die Auswirkungen von Reformen auf Investitionen und Energieeinsparungen nicht nachgewiesen

- 27** Gemäß der ARF-Verordnung sollten Reformen und Investitionen im Rahmen der ARF ein kohärentes Gesamtpaket⁶ bilden und strukturelle Veränderungen⁷ in den einschlägigen Verwaltungen oder Politikbereichen⁸ bewirken. Der Rechnungshof ermittelte zehn Reformen in den von ihm ausgewählten Mitgliedstaaten und analysierte ihren Zusammenhang mit den ARF-Investitionen und ihr Potenzial, künftige Renovierungen zu ermöglichen oder zu unterstützen.
- 28** In seinem [Sonderbericht 10/2025 über Arbeitsmarktreformen im Rahmen der ARF](#) stellte der Rechnungshof fest, dass sich die [ARF-Verordnung](#) auf Investitionen und Reformen bezieht, ohne diese Begriffe zu definieren oder sie klar voneinander abzugrenzen. Der Rechnungshof stellte ferner fest, dass trotz der Leitlinien der Kommission nach wie vor bis zu einem gewissen Grad subjektiv beurteilt wurde, was eine Reform darstellt⁹. In den vom Rechnungshof überprüften nationalen Aufbau- und Resilienzplänen führte dieses Fehlen einer klaren Definition zu unterschiedlichen Anwendungen des Reformkonzepts durch die Mitgliedstaaten. Die Kommission sorgte auch nicht für einen kohärenten Ansatz in den nationalen Aufbau- und Resilienzplänen. So bezeichnete Belgien beispielsweise Überarbeitungen seiner Subventionsregelungen und die Finanzierung damit verbundener Projekte als "Reformen", während Italien ähnliche Änderungen seines Renovierungsprogramms als "Investitionen" bezeichnete. Der Grad der Subjektivität bei der Einstufung von Maßnahmen bestätigt die frühere Feststellung des Rechnungshofs.
- 29** Der Rechnungshof ermittelte drei als Reformen bezeichnete Maßnahmen, bei denen es sich tatsächlich in erster Linie um Investitionen handelte, zwei in Belgien und eine in Litauen. Sie betrafen erhebliche Projektausgaben und beinhalteten keine wesentlichen Änderungen der Renovierungsprogramme. Als die Maßnahme in Litauen im Rahmen des REPowerEU-Kapitels erneut aufgegriffen wurde, wurde sie als Investition eingestuft. Der Rechnungshof ist der Auffassung, dass die Bezeichnung von Investitionsmaßnahmen als "Reformen" ihr Potenzial bei der Beseitigung bestehender Hindernisse und der Ermöglichung von Investitionen beeinträchtigt.

⁶ Erwägungsgrund 32 der [ARF-Verordnung](#).

⁷ [SWD\(2021\) 12](#) – Guidance to member states – Recovery and Resilience plans.

⁸ Anhang V der [ARF-Verordnung](#).

⁹ [SWD\(2021\) 12](#).

- 30** Darüber hinaus ermittelte der Rechnungshof auch Reformen, die Investitionen ermöglichen könnten. Es lagen jedoch keine oder nur unzureichende Daten vor, um ihre Auswirkungen auf Investitionen im Rahmen der ARF oder darüber hinaus nachzuweisen (siehe Beispiele in [Kasten 2](#)).

Kasten 2

Beispiele für die Bewertung der potenziellen Auswirkungen von Reformen auf Investitionen in Energieeffizienz

Belgien, Italien, Zypern, Litauen: Reformen zur Einrichtung zentraler Anlaufstellen, um die Informationslücke zu schließen, mit der die Bürgerinnen und Bürger konfrontiert sind und die ein Hindernis für Renovierungen darstellen kann – könnten künftige Investitionen in die Energieeffizienz ermöglichen, ihre Auswirkungen sind jedoch noch nicht nachgewiesen.

Litauen: Der nationale Aufbau- und Resilienzplan umfasste eine Reform zur Schaffung von Anreizen für eine neue Methode für Renovierung mit Holzplatten durch Änderung der bautechnischen Vorschriften, die Einführung von Musterprojekten und die Entwicklung der lokalen Industrie. Es fehlten jedoch Durchführbarkeitsstudien und Analysen des potenziellen Umfangs der Nutzung und der möglichen Engpässe für deren Annahme.

- 31** Bei seiner [Analyse der Lehren aus den Schwachstellen der ARF](#) stellte der Rechnungshof fest, dass aufgrund des Fehlens geeigneter Indikatoren die Ergebnisse und Auswirkungen der ARF-Reformen nur in begrenztem Umfang bewertet werden können. Er ist daher der Auffassung, dass es schwierig ist, nachzuweisen, dass die Energieeffizienzreformen im Rahmen der ARF zu größeren Einsparungen führen als Investitionen allein.

Es gab Verzögerungen bei der Umsetzung und Schwachstellen bei der Überwachung der Energieeinsparungen

32 Geplante Renovierungsmaßnahmen müssen rechtzeitig und im Einklang mit den nationalen Aufbau- und Resilienzplänen umgesetzt werden, um die festgelegten Ziele zu erreichen. Es sind solide Nachverfolgungsinstrumente erforderlich, um die Leistung der Energieeffizienzmaßnahmen zu bewerten, zu überwachen und darüber Bericht zu erstatten. Der Rechnungshof untersuchte daher die Umsetzung der ARF-Maßnahmen und ging davon aus, dass

- die Maßnahmen aufgrund des leistungsorientierten Charakters der ARF zur Erreichung ergebnisorientierter Ziele innerhalb der festgelegten Fristen beitragen;
- die Mitgliedstaaten zuverlässige Informationen über die tatsächlichen Energieeinsparungen erheben und die Kommission zuverlässig darüber Bericht erstattet;
- die Kommission und die Mitgliedstaaten die Fortschritte bei der Durchführung der Maßnahmen, einschließlich der Kosteneffizienz der finanzierten Maßnahmen, nachverfolgen.

Bei Investitionsmaßnahmen im Zusammenhang mit komplexen Renovierungen kam es zu Verzögerungen bei der Umsetzung und es war eine Überarbeitung erforderlich

- 33** Die ARF sollte ein "leistungsbasiertes Instrument" sein, das auf Ergebnissen beruht, die anhand festgelegter Etappenziele und Zielwerte gemessen werden. Der Rechnungshof untersuchte, inwieweit die [ARF-Verordnung](#) und die [damit verbundenen Leitlinien](#) dazu beitrugen, dass ergebnisorientierte Zielwerte in die nationalen Aufbau- und Resilienzpläne aufgenommen wurden. Anschließend bewertete der Rechnungshof, ob die ergebnisorientierten Zielwerte entsprechenden Maßnahmen in den nationalen Aufbau- und Resilienzplänen der ausgewählten Mitgliedstaaten zugeordnet wurden. Da alle Maßnahmen bis zum 31. August 2026 abgeschlossen sein müssen¹⁰, analysierte der Rechnungshof, ob die verschiedenen Arten von Renovierungsmaßnahmen in den vom Rechnungshof ausgewählten Mitgliedstaaten wie geplant vorankamen, ob etwaige Maßnahmen im Rückstand waren und ob die Überarbeitungen der Maßnahmen die Durchführbarkeit ihrer Umsetzung innerhalb der ARF-Fristen erhöht haben.
- 34** In der ARF-Verordnung ist zwar festgelegt, dass jede Maßnahme mit Etappenzielen, Zielwerten und Indikatoren zur Überprüfung der Fortschritte bei der Umsetzung verknüpft werden sollte, es wird jedoch nicht ausdrücklich vorgeschrieben, dass die Zielwerte ergebnisorientiert sein müssen. Die [Leitlinien der Kommission](#) für die Mitgliedstaaten präzisieren, dass Etappenziele und Zielwerte auf Inputindikatoren oder vorzugsweise auf Outputindikatoren beruhen sollten.
- 35** Der Rechnungshof stellte fest, dass sich die quantitativen Zielwerte für die geprüften Maßnahmen der nationalen Aufbau- und Resilienzpläne hauptsächlich auf Outputs (z. B. Anzahl der Renovierungen oder renovierte Fläche) und nicht auf Ergebnisse (Verringerung des Energieverbrauchs) konzentrierten. Dies schränkt die Möglichkeit der Kommission ein, die Ergebnisse der Maßnahmen und die Leistung der ARF im Bereich der Energieeffizienz zu evaluieren. In früheren Berichten kam der Rechnungshof zu dem Schluss, dass mit den ARF-Zielwerten eher die Fortschritte der Umsetzung als die Leistung gemessen wurde. Von 111 Renovierungsmaßnahmen, über alle EU-Mitgliedstaaten hinweg, ermittelte der Rechnungshof nur drei Fälle, in denen ergebnisorientierte Zielwerte festgelegt wurden. Eines dieser Beispiele ist das für Privatgebäude hauptsächlich eingesetzte Renovierungsprogramm in Italien. In [Abbildung 6](#) sind die Arten von Zielwerten im Zusammenhang mit Renovierungsmaßnahmen in den ausgewählten Mitgliedstaaten zusammengefasst.

¹⁰ Artikel 18 Absatz 4 Buchstabe i der [ARF-Verordnung](#).

Abbildung 6 | Zielwerte in den ausgewählten Mitgliedstaaten

					
Beschreibung des Indikators		Belgien	Italien	Zypern	Litauen
OUTPUT	Anzahl der Wohneinheiten	✓		✓	
	Renovierte Fläche		✓		✓
	Unterzeichnung rechtlicher Vereinbarungen (Finanzierungsinstrument)		✓		
	Abschluss der Vorarbeiten (Holzplatten)				✓
ERGEBNIS	Anzahl der eingesparten MWh		✓		

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der Durchführungsbeschlüsse des Rates.

- 36** In den ausgewählten Mitgliedstaaten stellte der Rechnungshof fest, dass einige ARF-Maßnahmen eine hohe Nachfrage verzeichneten, da sie leichter umzusetzen sind. Dies gilt beispielsweise für die einfachere Renovierungsmaßnahme in Zypern ("Förderung individueller Energieeffizienzmaßnahmen" – siehe [Anhang III](#)), mit der hauptsächlich die Installation von PV-Modulen finanziert wird. Wie aus [Kasten 3](#) hervorgeht, handelt es sich bei der Installation von PV-Modulen um eine Investition mit kurzer Amortisationszeit. Auch bei Maßnahmen, die keine Mindesteinsparungen erfordern, werden rasche Fortschritte erzielt, so z. B. bei einer Maßnahme zur Unterstützung der Renovierung von Privatgebäuden in Belgien.

Kasten 3

Beispiel der kurzen Amortisationszeit bei der Installation von aus der ARF unterstützten PV-Modulen in Zypern

Begünstigte der einfacheren Renovierungsmaßnahmen (siehe Ziffer [36](#)) können in Zypern von der Netto-Stromverbrauchsabrechnung profitieren, die nicht zu den ARF-Maßnahmen zählt. Dadurch wird Begünstigten die durch PV-Module erzeugte Energiemenge für die künftige Nutzung gutgeschrieben, indem sie virtuell gespeichert wird. Dies führt zu unmittelbaren finanziellen Vorteilen für die Begünstigten, da sie die Installationskosten durch niedrigere Energierechnungen rasch decken können. Die zyprischen Behörden schätzen die Amortisationszeit auf 3,5 bis 5 Jahre.

Der Rechnungshof erkennt an, dass die zunehmende Verbreitung erneuerbarer Energien aus PV-Modulen im zyprischen Strommix eine positive Entwicklung darstellt. Bei den Vor-Ort-Kontrollen des Rechnungshofs bestätigten einige Begünstigte jedoch, dass die nach der Installation von PV-Modulen verfügbaren Energiegutschriften es ihnen ermöglichten, ihren Energieverbrauch aufrechtzuerhalten oder sogar zu erhöhen.

- 37** Im Rahmen des italienischen *Superbonus*-Renovierungsprogramms, das sowohl aus italienischen Mitteln als auch aus ARF-Mitteln finanziert wurde, wurden bis zu 110 % der den Empfängern entstandenen Kosten gefördert. Der Rechnungshof ist der Auffassung, dass diese Höhe der Unterstützung nicht mit den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit der Haushaltsführung im Einklang steht und sich negativ auf die Kosteneffizienz der Maßnahme auswirkt (siehe [Kasten 5](#)). Diese Maßnahme wurde von einer halben Million Begünstigten in Anspruch genommen, was bedeutet, dass Italien über genügend abgeschlossene Projekte verfügt, um seinen endgültigen Zielwert zu erreichen.
- 38** Darüber hinaus stellte der Rechnungshof fest, dass die Kommission die meisten Etappenziele und Zielwerte im Zusammenhang mit den zehn für diese Prüfung ausgewählten Reformen zum Zeitpunkt der Prüfung des Rechnungshofs, d. h. während des Durchführungszeitraums der ARF, als erreicht erachtete. Er analysierte die Einrichtung zentraler Anlaufstellen, die durch die ARF in den ausgewählten Mitgliedstaaten gefördert wird. Obwohl der Zweck der Maßnahmen darin bestand, sicherzustellen, dass diese Dienste betriebsbereit sind, waren die Plattformen nicht vollständig bereit, maßgeschneiderte Beratung für Bürgerinnen und Bürger anzubieten, die an Renovierungen zur Verbesserung der Energieeffizienz interessiert sind. Der Rechnungshof stellte fest, dass zusätzliche Funktionalitäten eingeführt werden müssen.

- 39** Die kurze Zeitspanne der ARF (siehe Ziffer **21**) schafft zwar Anreize für leichtere Renovierungen, hat sich jedoch für umfassende Renovierungen und komplexe Investitionen als weniger geeignet erwiesen. In diesem Zusammenhang stellte der Rechnungshof fest, dass sich komplexere ARF-Maßnahmen verzögerten (zwölf von 18 Investitionen – siehe **Anhang III**). So war eine Maßnahme in Italien, mit der der Energieverbrauch durch Fernwärme um mindestens 30 Kilotonnen Rohöleinheiten (Ktoe) pro Jahr gesenkt werden sollte, in Verzug: Zum Zeitpunkt der Prüfung hatten nur sechs von 34 Projekten eine Vorfinanzierung oder Teilzahlung erhalten (das entspricht 5 % der für diese Maßnahme zugewiesenen ARF-Beträge), und keines der Projekte war abgeschlossen.
- 40** Um der langsamen Umsetzung und der geringeren Nachfrage entgegenzuwirken, wurden einige Energieeffizienzmaßnahmen in den ausgewählten Mitgliedstaaten überarbeitet, indem die Zielwerte geändert und die geschätzten Kosten angepasst wurden. Die Zielwerte wurden bei 13 von 22 Maßnahmen nach unten korrigiert, während für sechs zusätzliche Maßnahmen kein Zielwert, sondern nur Etappenziele festgelegt wurden (siehe **Anhang III**). Die Änderungen waren gemäß der ARF-Verordnung¹¹ zulässig, sofern die Kommission bewertete, ob die vorgeschlagenen Änderungen gerechtfertigt waren, ob der überarbeitete nationale Aufbau- und Resilienzplan weiterhin den Anforderungen der Verordnung entsprach und ob die überarbeiteten Etappenziele und Zielwerte nach wie vor klar und realistisch waren. Trotz dieser Anpassungen besteht das Risiko, dass einige ARF-Maßnahmen nicht innerhalb der ARF-Fristen abgeschlossen werden, was sich auf die erzielten Ergebnisse auswirken könnte. **Kasten 4** enthält weitere Einzelheiten zur Bewertung des Rechnungshofs.

¹¹ Artikel 21 der **ARF-Verordnung**.

Kasten 4

Beispiele für Überarbeitungen von Maßnahmen, die den tatsächlichen Fortschritt der Maßnahmen zum Zeitpunkt der Prüfung nicht vollständig widerspiegeln

Zypern: Der Zielwert für die Maßnahme im Zusammenhang mit komplexen Renovierungen in Zypern, mit der unter anderem die Dämmung von Dächern und Wänden unterstützt wird, wurde im November 2025 gesenkt, da die zyprischen Behörden über Verzögerungen bei der Umsetzung aufgrund von unerwarteten Umständen berichteten. Der Zielwert sank von 1 100 Renovierungen auf 800, wodurch sich der betreffende Betrag von 30 Millionen Euro auf 22 Millionen Euro verringerte.

Gleichzeitig teilten die zyprischen Behörden dem Rechnungshof im November 2025, d. h. nach der Hälfte des Durchführungszeitraums der Maßnahme, mit, dass 263 Projekte abgeschlossen waren, während 1 465 Projekte unterzeichnet waren und planmäßig bis Juni 2026 fertiggestellt sein sollten. Dadurch ist die Notwendigkeit der Überarbeitung fraglich.



Bei der letzten Überarbeitung wurden die tatsächlichen Fortschritte nicht in vollem Umfang berücksichtigt

Belgien: Bis Juni 2025 war keines der Projekte im Rahmen der Maßnahme für Sozialwohnungen in Wallonien angelaufen. Im Oktober 2025 wurde der Zielwert für diese Maßnahme angepasst. Die Mittelzuweisung wurde von 30 Millionen Euro auf 12,5 Millionen Euro gekürzt, und die angestrebte Anzahl der Sozialwohnungen, die mit PV-Modulen ausgestattet werden sollen, wurde von 3 600 auf 1 532 gesenkt.



Es besteht weiterhin das Risiko, dass der angepasste Zielwert nicht erreicht wird.

Litauen: Die Überarbeitung des nationalen Aufbau- und Resilienzplans führte zu einer Verringerung des Zielwerts der Renovierungsmaßnahme um 40 %, während die geschätzten ARF-Kosten um 32 % stiegen. Die Analyse der Fortschritte durch den Rechnungshof zeigt, dass bis zum Ende der Laufzeit der ARF nur etwa 77 % des überarbeiteten Zielwerts erreicht werden können, da es bei den ausgewählten Projekten zu Verzögerungen kam.



Es besteht weiterhin das Risiko, dass der überarbeitete Zielwert nicht erreicht wird.

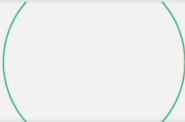
Die Informationen zu Energieeinsparungen waren nicht zuverlässig, vergleichbar oder detailliert genug, um für eine aussagekräftige Überwachung der Ergebnisse verwendet zu werden

- 41** Energieeffizienzmaßnahmen im Rahmen der ARF sollen zum übergeordneten Energieeffizienzziel der EU beitragen, das auf einer tatsächlichen Verringerung des Energieverbrauchs beruht. Der Rechnungshof erwartet folglich, dass diese Maßnahmen zu messbaren Energieeinsparungen führen werden. Ferner erwartet er, dass die Mitgliedstaaten die erzielten Verbesserungen bei Gebäuden, die unter Verwendung von ARF-Mitteln renoviert wurden, nachverfolgen.

Die von den Mitgliedstaaten berechneten Informationen über Energieeinsparungen sind nicht vergleichbar und somit nur bedingt zuverlässig

- 42** Ziel der ARF-Interventionen ist es, die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu verbessern und Energieeinsparungen und andere Vorteile zu erzielen. Zur Bewertung dieser Verbesserungen erheben die Mitgliedstaaten Daten, die in der Regel auf Energieausweisen beruhen. Energieausweise wurden in erster Linie eingeführt, um Gebäudeeigentümer, Käufer und Mieter über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu informieren (in der Regel auf einer Skala von A bis G von der höchsten bis zur niedrigsten Energieeffizienz).
- 43** Im Zusammenhang mit den ARF-Renovierungsmaßnahmen forderte die Kommission die Mitgliedstaaten auf, bei allen EU-finanzierten Programmen, einschließlich der ARF, Energieausweise für die Berechnung der erzielten Energieeinsparungen zu verwenden. Ein geläufiger Ansatz ist, den in den Energieausweisen angegebenen Energieverbrauch vor und nach Renovierungen (*ex ante* und *ex post*) zu vergleichen und die Differenz als Energieeinsparung auszuweisen. Diese Methode wurde von Italien und Litauen angewandt. Zypern wandte sie (ausschließlich bei komplexeren Renovierungen) ebenfalls an. Belgien entschied sich für alternative Methoden (siehe [Abbildung 7](#), Ziffern [50–52](#)).

Abbildung 7 | Jährliche Einsparungen in den ausgewählten Mitgliedstaaten

	Maßnahme	Jährliche Einsparungen (in Millionen kWh)	Angewandte Methode
 Belgien	Renovierung von Sozialwohnungen Region Brüssel-Hauptstadt	 11,5	Standardwerte und -annahmen
	Renovierung von Sozialwohnungen Flandern	 44,3	Standardwerte und -annahmen
	Renovierung von Sozialwohnungen Wallonien	 14,1	Standardwerte und -annahmen
	Renovierung von Sozialwohnungen Deutschsprachige Gemeinschaft	 1,0	Standardwerte und -annahmen
 Italien	<i>Superbonus</i>	 1 412,2	Energieausweis ex ante und Energieausweis ex post (mit Anpassungen)
 Zypern	Förderung individueller Energieeffizienzmaßnahmen	 419,0	Standardwerte und -annahmen
	Förderung einer umfassenden energetischen Modernisierung des Wohnungsbestands	 49,8	Energieausweis ex ante und Energieausweis ex post*
 Litauen	Unterstützung für die Renovierung von Gebäuden	 67,7	Energieausweis ex ante und Energieausweis ex post

Hinweis: * = der Wert wird derzeit geschätzt.

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten bereitgestellten Informationen.

- 44** Die Energieausweise wurden ursprünglich als Instrument zur Bewertung von Vermögenswerten konzipiert. Als solche sind sie dazu geeignet, Verbesserungen an einem Gebäude zu ermitteln, die die typische Nutzung unter Standardbedingungen widerspiegeln. Sie waren jedoch nicht speziell darauf ausgelegt, die tatsächlichen Energieeinsparungen, die durch eine öffentlich finanzierte Maßnahme erzielt wurden, zuverlässig zu berechnen.
- 45** Gemäß dem durch die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden geschaffenen Rahmen stützen sich Energieausweise zur Schätzung des Energieverbrauchs auf Gebäudedaten und theoretische Annahmen. Der geschätzte Verbrauch kann jedoch vom tatsächlichen Verbrauch abweichen, der durch menschliches Verhalten beeinflusst wird. Diese "Leistungslücke" (*Abbildung 8*) wird in den von den Mitgliedstaaten gemeldeten Werten für Energieeinsparungen nicht berücksichtigt, was zu erheblichen Unterschieden zwischen den geschätzten und den tatsächlichen Einsparungen führt.

Abbildung 8 | Die Leistungslücke in den ausgewählten Mitgliedstaaten

Belgien



Sowohl in Flandern als auch in Wallonien wurden technische Analysen* der Leistungslücke durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Differenz zwischen dem tatsächlichen und dem geschätzten Verbrauch stetig erhöht – von nahezu übereinstimmenden Werten bei den energieeffizientesten Gebäuden bis hin zu einem geschätzten Verbrauch, der bei den Gebäuden mit der schlechtesten Energieeffizienz um bis zu 400 % oder mehr über dem tatsächlichen Verbrauch liegt. Dies bedeutet, dass sich die Lücke insbesondere auf die Berechnung der Energieeinsparungen für Gebäude auswirkt, bei denen die größten Einsparungen erwartet werden.

Zypern



Die Behörden führten keine offizielle Studie durch, aber eine Studie über die zyprische Methode** zur Berechnung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bestätigte, dass der geschätzte Endenergieverbrauch für eine ausgewählte Anzahl von Gebäuden zwei- bis dreimal höher war als der gemessene Endenergieverbrauch. Eine weitere Studie*** zur Evaluierung der Gesamtenergieeffizienz einer typischen Wohneinheit in Zypern ergab, dass der tatsächliche Energieverbrauch um 377 % höher war als geschätzt.

Italien



Die Behörden führten keine offizielle Studie durch, aber in einer weiteren Studie**** wurde die theoretische Abweichung zwischen dem geschätzten und dem tatsächlichen Verbrauch quantifiziert und festgestellt, dass die geschätzten Werte für Gebäude mit schlechter Gesamtenergieeffizienz um bis zu 80 % höher waren. Die Studie ergab, dass sich die Lücke mit steigendem Energiebedarf vergrößerte, z. B. bei extremeren Witterungsbedingungen. Bei Gebäuden mit hoher Energieeffizienz kann der Effekt umgekehrt sein: Der tatsächliche Verbrauch kann um bis zu 30 % höher sein als geschätzt, da sich das Verbraucherverhalten infolge der Verbesserung der Energieeffizienz anpasst.

Litauen



Die Behörden haben keine offizielle Studie durchgeführt, aber eine wissenschaftliche Überprüfung***** zeigt, dass der geschätzte Verbrauch für die Gebäude mit der besten Energieeffizienzklasse 18 % bis 77 % über den tatsächlichen Zahlen liegen kann. Die Studie bestätigt die Erkenntnisse aus den anderen Ländern, dass Gebäude mit einer sehr hohen Energieeffizienzklasse tendenziell mehr Energie verbrauchen als vorhergesagt.

Hinweis: Die oben genannten Studien wurden unabhängig von der Finanzierungsquelle an einer Stichprobe von Renovierungen durchgeführt.

* = Wallonien: [Anhang e\) der langfristigen Renovierungsstrategie 2020](#); Flandern: [Onderzoek naar de kostenoptimale niveaus bij renovatie van residentiële gebouwen, 5.11.1.3 Geschat energieverbruik](#).

** = [Cyprus building energy performance methodology: A comparison of the calculated and measured energy consumption results](#)

*** = [A Comparative Study on Discrepancies in Residential Building Energy Performance Certification in a Mediterranean Context](#)

**** = [Energy performance gap of the Italian residential building stock: Parametric energy simulations for theoretical deviation assessment from standard conditions](#)

***** = [Energy Performance Gap Analysis in Energy Efficient Residential Buildings in Lithuania](#)

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der angeführten Studien.

- 46** Darüber hinaus wird anhand der Energieausweise nicht in allen Mitgliedstaaten dieselbe Art von Informationen erhoben. Beispielsweise werden Elemente wie Warmwasser, Lüftung, Klimatisierung usw. nicht immer berücksichtigt¹². Energieausweise waren nie für den Vergleich von Gebäuden in verschiedenen Mitgliedstaaten bestimmt. Da verschiedene Länder verschiedene Elemente erfassen, sind die aus den Energieausweisen abgeleiteten Daten zum Energieverbrauch und zu den Energieeinsparungen, selbst wenn sie in kWh/Jahr ausgedrückt werden, nicht für den direkten Vergleich zwischen den Ländern geeignet. Die Obergrenze für den Energieverbrauch von Gebäuden der Energieeffizienzklasse A kann in der EU beispielsweise von einem negativen Wert bis zu fast 300 kWh/m²/Jahr reichen, während die Untergrenze für Gebäude mit der Klasse G zwischen 200 und 1 005 kWh/m²/Jahr liegen kann. Selbst innerhalb ein und desselben Mitgliedstaats können erhebliche Unterschiede bestehen, was den Vergleich erschweren kann. In Litauen stellte der Rechnungshof fest, dass Gebäude der Energieeffizienzklasse E vor den Renovierungen zwischen 311 und 600 kWh/m²/Jahr verbrauchten. Der Verbrauch in Gebäuden der Energieeffizienzklasse F schwankte zwischen 263 und 1 124 kWh/m²/Jahr.
- 47** Darüber hinaus konnten die Mitgliedstaaten Energieausweise gemäß der [Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden](#) aus dem Jahr 2018 entweder auf der Grundlage des berechneten oder des gemessenen Energieverbrauchs erstellen. Während die vom Rechnungshof ausgewählten Mitgliedstaaten ihre Methode auf den berechneten Energieverbrauch stützen, verwenden andere Mitgliedstaaten den gemessenen Energieverbrauch. Dies erschwert den Vergleich der gemeldeten Einsparungen weiter.

¹² [Progress on the implementation of Energy Performance Certificates in EU](#), JRC, 2023.

48 Darüber hinaus prüften die nationalen oder regionalen Behörden in den ausgewählten Mitgliedstaaten eine Auswahl an Energieausweisen – ohne spezifischen Zusammenhang zu ARF-Projekten – und meldeten ein erhebliches Maß an Auffälligkeiten. Zwar erkennt der Rechnungshof diese Bemühungen an, doch können Fehler in den Ex-ante-Energieausweisen dazu führen, dass die zur Verbesserung der Energieeffizienz eines Gebäudes erforderlichen Maßnahmen nicht korrekt ermittelt werden und die in ihnen enthaltenen und gemeldeten Zahlen für die Berechnung der erzielten Energieeinsparungen unzuverlässig sind. Ebenso können Fehler in den Ex-post-Energieausweisen zu einer Unter- oder Überschätzung des Energieverbrauchs von Gebäuden führen (siehe folgende Beispiele).

- Dem jüngsten Bericht¹³ über die von den italienischen Behörden durchgeführten risikobasierten Kontrollen zufolge enthielt fast die Hälfte der überprüften Energieausweise falsche oder auffällige Werte (z. B. Werte außerhalb des zulässigen Bereichs).
- In Belgien (Flandern) führten die durchgeführten Kontrollen im Jahr 2023 nach Angaben der regionalen Behörden bei jedem achten Energieausweis der Stichprobe zu Geldbußen. Die Behörden erklärten dem Rechnungshof, dass diese hohe Quote zum Teil darauf zurückzuführen sei, dass sich die Kontrollen auf Fälle konzentrierten, bei denen ein ernsthafter Verdacht auf Fehlerhaftigkeit bestand, z. B. aufgrund von Beschwerden der Öffentlichkeit.
- In Litauen wurden nach Angaben der nationalen Behörden 1 518 der 16 592 im Jahr 2024 vorgelegten Energieausweise von den Behörden abgelehnt (9 %). Zu den häufigsten Fehlern gehörten Fehler bei der Berechnung von Flächen und die fehlerhafte Bewertung der baulichen Gegebenheiten bestimmter Gebäude.

¹³ ENEA, *Rapporto annuale sulla certificazione energetica degli edifici*, 2025.

49 Bei seiner eigenen Analyse der Energieausweise für die 19 ausgewählten Projekte stellte der Rechnungshof zusätzliche Schwachstellen fest, die die Relevanz der Energieausweise für die Schätzung der tatsächlichen Energieeinsparungen einschränken (siehe folgende Beispiele).

- In allen Energieausweisen wurden Gebäude als ständiger Wohnsitz behandelt. Daher wurden die jährlichen Einsparungen so berechnet, als ob die Gebäude vollständig genutzt würden, was zur Überschätzung der Energieeinsparungen führen könnte. So betraf eines der (insgesamt fünf) Projekte in Italien beispielsweise einen nicht-ständigen Wohnsitz.
- Bei der Erschließung neuer Wohngebiete (das war bei zwei der ausgewählten Projekte, die der Rechnungshof vor Ort besuchte, der Fall, davon eines in Belgien und eines in Italien) wurden die Energieeinsparungen so berechnet, als wären diese Gebiete zuvor vorhanden, jedoch nicht isoliert gewesen. Wie der Rechnungshof in seinem [Sonderbericht 14/2024 über den ökologischen Wandel im Rahmen der ARF](#) feststellte, führen diese neuen Wohngebiete jedoch nicht zu Einsparungen, sondern stellen im Grunde einen zusätzlichen Energieverbrauch dar.
- Bei vier der fünf Energieausweise, die mit Projekten in Italien zusammenhängen, stellte der Rechnungshof verschiedene Zuverlässigkeitsprobleme (Fehler bei der Klassifizierung von Gebäuden, falsche Fläche, fehlende Geräte) fest.

50 Zusätzlich zur Nutzung der Energieausweise gestattet die Kommission alternative Methoden zur Berechnung der Energieeinsparungen, die sich aus den ARF-Maßnahmen ergeben. Belgien und Zypern verwendeten in ihren Berechnungen bei den meisten ihrer finanzierten Renovierungen Standardwerte, um die Einsparungen zu ermitteln. Der Rechnungshof ermittelte mehrere Aspekte, welche die Zuverlässigkeit der Zahlen infrage stellen, die mit diesen alternativen Methoden ermittelt wurden, die im Folgenden dargelegt werden. Dies ist der Fall, obwohl die von Belgien und Zypern verwendeten Methoden von der Kommission genehmigt wurden.

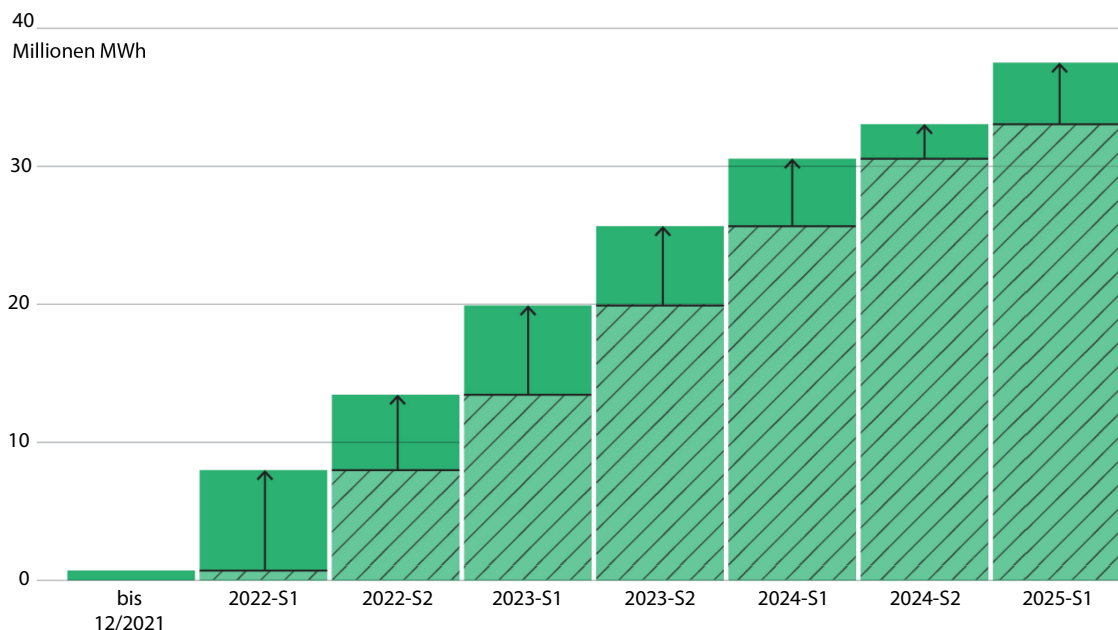
51 Beispielsweise wird im Rahmen der aus der ARF finanzierten Maßnahme für Privat- und Sozialwohnungen in Belgien (Flandern) für jede installierte Wärmepumpe mit Einsparungen von 8 065 kWh/Jahr pro Wohneinheit gerechnet, unabhängig von der Größe und den baulichen Gegebenheiten der Gebäude. Bei isolierten Dächern wird mit 7 000 kWh/Jahr und bei isolierten Böden, Wänden und Fenstern jeweils 2 000 kWh/Jahr an Einsparungen gerechnet. Bei der Kombination von Interventionen werden diese Einsparungen addiert, ohne die Gewichtung von Interaktionseffekten zu berücksichtigen.

- 52** Bei umfassenderen Renovierungsprojekten der Maßnahmen in Flandern, die aus ARF-Mitteln finanziert werden, wird bei dieser Methode die durchschnittliche Fläche mit dem theoretischen durchschnittlichen Energieverbrauch pro Quadratmeter vor der Renovierung multipliziert und das Ergebnis mit dem durchschnittlichen Energieverbrauch nach der Renovierung für eine Standardwohnung oder ein Standardhaus verglichen. Bei dieser Methode basieren die Berechnungen auf baulichen Gegebenheiten durchschnittlicher Gebäude und nicht auf denen der renovierungsbedürftigen Gebäude.
- 53** Zypern wandte eine ähnliche, von der Kommission genehmigte, Methode an, nämlich Durchschnittswerte von Standardgebäuden zu verwenden, um einen Schwellenwert zu schätzen, der einer Energieeinsparung von 30 % entspricht. Anschließend wurden dort die Energieeinsparungen auf Grundlage der tatsächlichen Eigenschaften jeder im Rahmen der Maßnahme geförderten Renovierung berechnet, entweder anhand der Kapazität der installierten PV-Module (in kWh) oder der Dicke der zusätzlichen Isolierschicht, der Dachfläche (m²) und der thermischen Leistung des Dachs. Auf der Grundlage dieses Ansatzes meldete Zypern, dass die Energieeinsparungen den Mindestschwellenwert insgesamt erreichten. Der Rechnungshof ist jedoch der Auffassung, dass die Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz, in absoluten Werten, höhere Einsparungen erfordern, um die Mindestschwelle von 30 % zu erreichen. Daher berechnete er den Schwellenwert unter Verwendung von Daten aus tatsächlich renovierungsbedürftigen Gebäuden in Zypern neu. Seine Ergebnisse deuten darauf hin, dass der von Zypern gemeldete Wert der Einsparungen die Mindestschwelle einer Energieeinsparung von 30 % nicht erreicht hätte.
- 54** Schließlich stellte der Rechnungshof fest, dass die durch PV-Module in Zypern erzielten Einsparungen als Primärenergieeinsparungen gemeldet werden, obwohl ein Teil dieser Produktion nicht von den Bewohnern verbraucht, sondern in das Netz exportiert wird. Auch wenn dies mit den Vorschriften der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden im Einklang steht, entsprechen die gemeldeten Energieeinsparungen in solchen Fällen nicht dem tatsächlichen Energieverbrauch des Gebäudes.
- 55** Unabhängig von der verwendeten Methode stellte der Rechnungshof erhebliche Probleme in Bezug auf die Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit der von den Mitgliedstaaten gemeldeten Informationen über tatsächliche Energieeinsparungen fest.

Die aggregierte Berichterstattung über Energieeinsparungen beeinträchtigt die aussagekräftige Überwachung und Bewertung der Ergebnisse

- 56** Beide oben beschriebenen Methoden ermöglichen es den Mitgliedstaaten, der Kommission Energieeinsparungen unter dem gemeinsamen Indikator 1 "Einsparungen beim jährlichen Primärenergieverbrauch" zu melden. Dieser Indikator soll jedoch kumulierte Anstrengungen im Rahmen der nationalen Aufbau- und Resilienzpläne aufzeigen und umfasst somit alle Energieeinsparungen, ohne sie nach Art der Energieeffizienzmaßnahme (z. B. Renovierung von Wohngebäuden) aufzuschlüsseln. Der Rechnungshof untersuchte die unter diesem Indikator gemeldeten Einsparungen, die im [ARF-Scoreboard](#) veröffentlicht werden. Ende 2025 beliefen sich die seit Februar 2020 gemeldeten kumulierten Einsparungen aller Mitgliedstaaten auf insgesamt 71 278 397 MWh/Jahr.
- 57** Bei den gemeldeten Gesamteinsparungen handelt es sich um einen kumulativen Wert, der sich nicht ausschließlich auf die Ergebnisse bezieht, die durch Energieeffizienzmaßnahmen für Wohngebäude erzielt wurden, sondern alle ARF-Maßnahmen abdeckt, einschließlich derjenigen, die öffentliche Gebäude oder Unternehmen betreffen. In der Praxis konnte der Rechnungshof die gemeldeten Einsparungen der einzelnen ARF-Maßnahmen nicht überprüfen, da der Kommission diese Daten nicht vorlagen. Die Kommission wies darauf hin, dass die gemeinsamen Indikatoren der ARF darauf ausgelegt seien, die ARF als Ganzes zu überwachen und zu evaluieren. Folglich fehlen im ARF-Scoreboard Informationen auf Ebene der einzelnen Maßnahmen, weil darin nur die kumulativen Werte aller Mitgliedstaaten abgebildet sind ([Abbildung 9](#)). Dadurch, dass die Einsparungen kumulativ gemeldet werden und es keinen Zielwert für Energieeinsparungen im Rahmen des gemeinsamen Indikators 1 gibt, ist es der Kommission nicht möglich, diese Art von Informationen für eine wirksame Überwachung der Ergebnisse zu nutzen, oder um Probleme unverzüglich auf Maßnahmenebene anzugehen.

Abbildung 9 | Gemeldete Energieeinsparungen für die gesamte EU



Hinweis: Diese Grafik zeigt die Einsparungen beim jährlichen Primärenergieverbrauch in MWh pro Jahr. Die Zahlen werden kumulativ addiert, und die Werte können im Laufe der Zeit nur steigen.

Quelle: [ARF-Scoreboard](#), Stand der Daten: Dezember 2025.

- 58** Auf Ebene der Mitgliedstaaten werden die Daten im ARF-Scoreboard als Prozentsatz des gesamten Primärenergieverbrauchs im Jahr 2019 angezeigt. Dies suggeriert, dass die gemeldeten Werte tatsächlichen Einsparungen entsprechen, während – wie in den Ziffern [41–54](#) dargelegt – die Schätzungen aus dem Wohngebäudesektor theoretisch und nicht vollständig zuverlässig sind. Darüber hinaus legten die Mitgliedstaaten keinen Ausgangswert fest, da diese Anforderung in der ARF-Verordnung nicht enthalten war. Die Mitgliedstaaten legten auch keine endgültigen Zielwerte fest, die es dem Rechnungshof ermöglichen würden, die tatsächlichen Fortschritte zu messen.
- 59** Auf der Grundlage der im ARF-Scoreboard enthaltenen Informationen stellte der Rechnungshof fest, dass die aus ARF-Mitteln finanzierten Maßnahmen bis Ende des zweiten Halbjahres 2025 nur einen geringen Beitrag zu Energieeinsparungen in den geprüften Mitgliedstaaten geleistet hatten: 3,125 % in Zypern, 0,273 % in Belgien, 0,275 % in Italien und 0,139 % in Litauen (meldete Einsparungen ab 2025). Zwar scheint die Zahl für Zypern höher zu sein, doch sind 88 % der gemeldeten Einsparungen auf die Installation von PV-Modulen zurückzuführen. Als Quelle erneuerbarer Energie verringern PV-Module die Klimaauswirkungen durch geringere CO₂-Emissionen und werden im Rahmen der Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden als Einsparungen verbucht; in der Praxis verringern sie den tatsächlichen Energieverbrauch eines Gebäudes jedoch nicht (siehe Ziffer [54](#)).

- 60** Die von den Mitgliedstaaten gemeldeten Einsparungen beim jährlichen Energieverbrauch werden für das gesamte Jahr angerechnet, auch wenn die Einsparungen erst im Laufe des jeweiligen Jahres eintreten. Darüber hinaus führt die Kommission, wie der Rechnungshof bereits in seinem [Sonderbericht 26/2023 über den Leistungsüberwachungsrahmen der ARF](#) dargelegt hat, zwar Plausibilitätsprüfungen durch, beispielsweise, um zu überprüfen, ob die gemeldeten Werte den Gesamtenergieverbrauch eines Mitgliedstaats nicht übersteigen, sie führt jedoch keine eingehenderen Prüfungen der Zahlen durch. Die Kommission betonte, dass allein die Mitgliedstaaten für die Qualität der für die gemeinsamen Indikatoren verwendeten Daten verantwortlich seien. Außerdem sind die Zahlen nicht nach Maßnahmen aufgeschlüsselt; stattdessen werden nur aggregierte Daten gemeldet. Es kann auch nicht überprüft werden, ob die gemeldeten Einsparungen ausschließlich mit ARF-Mitteln zusammenhängen und wie hoch die Gesamtfinanzierung für die gemeldeten Einsparungen ist.
- 61** Die Informationen aus dem ARF-Scoreboard werden in Mitteilungen der Kommission wie [NextGenerationEU – Der Weg bis 2026](#) verwendet, in denen Energieeinsparungen in Höhe von 33,4 TWh/Jahr im Zusammenhang mit der ARF gemeldet werden. In der Mitteilung der Kommission wird nicht klargestellt, dass die im Rahmen des gemeinsamen Indikators 1 gemeldeten Einsparungen auf theoretischen Berechnungen beruhen (siehe Ziffer [45](#)). In Verbindung mit den verschiedenen, bei dieser Prüfung festgestellten Zuverlässigkeitsproblemen ist der Rechnungshof der Auffassung, dass die Zahlen die tatsächlichen Einsparungen nicht ausreichend widerspiegeln. All diese Schwachstellen schränken den Nutzen der gemeldeten Informationen für eine angemessene Überwachung der Leistung zur Bewertung der Wirksamkeit und Effizienz ein.

Die Kosteneffizienz von Gebäuderenovierungsmaßnahmen wird nicht nachverfolgt

- 62** Die Mitgliedstaaten legten in ihren nationalen Aufbau- und Resilienzplänen für jede Maßnahme Kostenschätzungen vor, die den erwarteten Kosten für die Erreichung der festgelegten Zielwerte entsprechen. Der Rechnungshof bewertete, inwieweit die Mitgliedstaaten und die Kommission die Kosteneffizienz während der Durchführung der Maßnahmen nachverfolgt haben. Der Rechnungshof führte seine eigene Berechnung der Kosteneffizienz für die ausgewählten Maßnahmen durch, die zu Energieeinsparungen von mindestens 30 % führen sollen.

- 63** Wie bereits erwähnt, waren die Mitgliedstaaten nicht verpflichtet, für jede Maßnahme ergebnisorientierte Zielwerte festzulegen. Folglich lag der Schwerpunkt der geprüften Maßnahmen nicht auf den Ergebnissen, d. h. der Menge an Energieeinsparungen (siehe Ziffer 34). Dies erschwert die Bewertung, egal ob während der Umsetzung oder *ex post*, ob Energieeffizienzmaßnahmen auf kosteneffiziente Weise zu Energieeinsparungen geführt haben. Weder die Kommission noch die ausgewählten Mitgliedstaaten haben die Kosteneffizienz der umgesetzten Maßnahmen nachverfolgt, da dies in der [ARF-Verordnung](#) nicht vorgeschrieben ist. Eine solche Analyse wäre nützlich gewesen, um die Leistung der Maßnahmen zu überwachen, Unterschiede bei der Kosteneffizienz zwischen ihnen zu ermitteln und es sowohl der Kommission als auch den Mitgliedstaaten zu ermöglichen, erforderlichenfalls während der Durchführung Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. Sie hätte auch nützliche Erkenntnisse für den abschließenden Ex-post-Evaluierungsbericht der Kommission geliefert, der für 2028 geplant ist.
- 64** [Abbildung 10](#) enthält die Ergebnisse der Berechnung der Kosteneffizienz des Rechnungshofs auf der Grundlage der von den ausgewählten Mitgliedstaaten übermittelten Daten zu Renovierungsmaßnahmen, die zum Zeitpunkt der Prüfung vorlagen. Im Falle Belgiens werden die Maßnahmen für Privatgebäude nicht ausgewiesen, da sie den Mindestschwellenwert von Energieeinsparungen von 30 % nicht erreichen mussten. Für die Berechnung der tatsächlichen Kosten pro Quadratmeter und der Einheitskosten für die Einsparung von 1 kWh verwendete der Rechnungshof, soweit möglich, die den Empfängern entstandenen Gesamtprojektkosten. In den übrigen Fällen, in denen die Gesamtkosten der Investition nicht angegeben wurden, verwendete er den Finanzhilfebetrag, den der jeweilige Mitgliedstaat den Projekten zugewiesen hatte und der durch die ARF abgedeckt war.
- 65** Mit dieser Analyse des Rechnungshofs werden verschiedene Arten von Interventionen, Gebäudebeständen und politischen Entscheidungen der Mitgliedstaaten abgedeckt. Sie zeigt erhebliche Unterschiede auf und verdeutlicht, wie wichtig es ist, die Kosteneffizienz nachzuverfolgen. So stellte der Rechnungshof beispielsweise fest, dass die Entscheidung Litauens, nur Wohnblöcke zu renovieren, zu relativ niedrigen Kosten (Euro/kWh) geführt hat. Die Zahlen zeigen eine höhere Kosteneffizienz als in Belgien und Italien. Die Zahl für Zypern deutet zwar auf eine bessere Kosteneffizienz hin, dies ist jedoch auf die Installation von PV-Modulen, eine relativ günstige Investition, zurückzuführen.

Abbildung 10 | Analyse des Rechnungshofs zur Kosteneffizienz der geprüften Maßnahmen

INSERT IMAGE HERE

	Maßnahme	Euro/m ²	Euro/eingesparter kWh
 Belgien	Renovierung von Sozialwohnungen Region Brüssel-Hauptstadt	287*	2,23*
	Renovierung von Sozialwohnungen Flandern	nicht verfügbar	0,58*
	Renovierung von Sozialwohnungen Wallonien	nicht verfügbar	2,03**
	Renovierung von Sozialwohnungen Deutschsprachige Gemeinschaft	nicht verfügbar	5,40*
 Italien	<i>Superbonus</i>	781*	9,72*
 Zypern	Förderung individueller Energieeffizienzmaßnahmen	nicht verfügbar	0,37*
	Förderung einer umfassenden energetischen Modernisierung des Wohnungsbestands	140**	0,51**
 Litauen	Unterstützung für die Renovierung von Gebäuden	283*	1,39*

Hinweis: * = Daten auf der Grundlage der den Empfängern entstandenen Gesamtkosten der Projekte;

** = Daten auf der Grundlage des Finanzhilfebetrags, den der Mitgliedstaat den Projekten zugewiesen hat und der durch die ARF abgedeckt ist.

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von in den ausgewählten Mitgliedstaaten eingeholten Daten.

- 66** Auf der Grundlage der vorstehenden Informationen stellte der Rechnungshof fest, dass die erzielten Einsparungen pro Wohnung in Italien zwar recht hoch waren, dies jedoch mit sehr hohen Kosten einherging. Die Analyse des Rechnungshofs zeigt, dass der *Superbonus* keine kosteneffiziente Maßnahme war (siehe Beispiel in [Kasten 5](#)).

Kasten 5

Beispiel einer nicht kosteneffizienten Maßnahme: der *Superbonus* in Italien

Die italienische Renovierungsmaßnahme ist die bei weitem teuerste und am wenigsten kosteneffiziente Maßnahme zur Verbesserung der Energieeffizienz von Wohngebäuden, da für die Einsparung von 1 kWh fast 10 Euro erforderlich sind ([Abbildung 10](#)).

Die Maßnahme traf auf eine hohe Nachfrage (über eine halbe Million Renovierungen wurden anhand des Programms durchgeführt), und die geschätzten Kosten stiegen auf 123 Milliarden Euro (Stand November 2025). Letztlich wird der geschätzte ARF-Beitrag (13,95 Milliarden Euro) nur die Hälfte des für diese Maßnahme festgelegten Zielwerts (etwa 18 Millionen m² statt 36 Millionen m²) und etwa 10,5 % der auf nationaler Ebene genehmigten Steuergutschriften für Renovierungen abdecken. Aufgrund dieser Daten wird es nötig sein, zusätzliche Mittel aus dem nationalen Haushalt bereitzustellen.

In mehreren Artikeln wurden seitdem die nachteiligen Auswirkungen dieser Maßnahme analysiert, darunter die hohe Inflation¹⁴, die erhebliche Belastung für den nationalen Haushalt¹⁵ und die geringe Kosteneffizienz.

Gemäß dem von Italien im Jahr 2020¹⁶ ausgearbeiteten kostenoptimierten Modell sollten mit einer 9 Milliarden Euro schweren Investition 24,7 Millionen m² renoviert und 330 kt RÖE Energie eingespart werden. Das sollte zu Kosteneinsparungen von 2,58 Euro pro kWh führen. Die derzeitigen Kosten der ARF-Maßnahme sind pro kWh fast viermal so hoch. Und, so zitiert der italienische Rechnungshof¹⁷ aus einem Bericht der italienischen Zentralbank¹⁸: über ein Viertel (27 %) der auf nationaler Ebene genehmigten *Superbonus*-Projekte hätte ohne öffentliche Finanzierung durchgeführt werden können ("Mitnahmeeffekt"), und ein hoher Teil der Renovierungskosten konnte wieder hereingeholt werden.

¹⁴ CEPR, [The impact of the Superbonus on Italian construction costs](#), 9. Februar 2025.

¹⁵ Fitch Ratings, [Italy's 'Superbonus' Spending Puts Its Debt Ratio on an Upward Trajectory](#), 23. April 2024.

¹⁶ Ministero della transizione ecologica, [2020 long-term building renovation strategy](#).

¹⁷ Italienischer Rechnungshof, [Relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza \(PNRR\)](#), Dezember 2024.

¹⁸ Banca d'Italia, [Incentives for dwelling renovations: evidence from a large fiscal programme](#), 2024.

- 67** Außerdem verglich der Rechnungshof die ursprünglichen Kostenschätzungen mit den jüngsten von den nationalen Behörden vorgelegten Zahlen. In Zypern beispielsweise wurden die geschätzten Kosten der einfacheren Renovierungsmaßnahme (siehe Ziffer **36**) im Rahmen einer Überarbeitung des nationalen Aufbau- und Resilienzplans entsprechend den Fortschritten bei der Umsetzung nach oben korrigiert. Für die Maßnahme waren 74 Millionen Euro zugewiesen worden, und die Fortschritte bei der Umsetzung deuteten darauf hin, dass 71 Millionen Euro (96 %) erforderlich sein würden, um den Zielwert zu erreichen. Dies ist ein gutes Beispiel dafür, wie die geschätzten ARF-Kosten mit der Umsetzung abgestimmt werden können.
- 68** Andererseits würde Zypern nach den Neuberechnungen des Rechnungshofs auf der Grundlage der von den nationalen Behörden vorgelegten Zahlen beim derzeitigen Stand 24 Millionen Euro benötigen, um den für die Maßnahme zur umfassenden Renovierung festgelegten Zielwert zu erreichen. Dies entspricht 81 % der zugewiesenen Mittel, was darauf hindeutet, dass die Kosten zu hoch angesetzt waren. Auch in Belgien wird für den sozialen Wohnungsbau in Flandern und in der Deutschsprachigen Gemeinschaft ein geringerer Finanzierungsbedarf erwartet als ursprünglich veranschlagt, was darauf hindeutet, dass die Kosten zu hoch angesetzt wurden. Die Maßnahmen werden etwa 86 % bzw. 36 % der Mittel erfordern. Mit Stand April 2026 war jedoch keine Überarbeitung der nationalen Aufbau- und Resilienzpläne geplant.
- 69** Ebenso berichtete der Rechnungshof in Ziffer **39** seines [Sonderberichts 14/2026 über die Rückverfolgbarkeit und Transparenz im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität](#) über Maßnahmen, in denen die geschätzten ARF-Kosten die tatsächlichen Kosten überstiegen. Der Rechnungshof kam zu dem Schluss, dass, sollte sich dieser Trend fortsetzen, das Risiko bestehe, dass die Gesamtzuweisung aus der ARF an einige Mitgliedstaaten die tatsächlichen Kosten übersteigen könnte. Bei derselben Prüfung wurde auch festgestellt, dass bei einigen laufenden Maßnahmen Kostenüberschreitungen zu verzeichnen waren.

Dieser Bericht wurde von Kammer I unter Vorsitz von Frau Joëlle Elvinger, Mitglied des Rechnungshofs, in ihrer Sitzung vom 17. Juni 2026 in Luxemburg angenommen.

Für den Rechnungshof

Tony Murphy
Präsident

Anhänge

Anhang I – Über die Prüfung

Energieeffizienz als zentrales Ziel der EU

- 01** Die Verbesserung der Energieeffizienz ist eines der zentralen Ziele der [Strategie für die Energieunion](#). In den EU-Rechtsvorschriften wurden im Laufe der Zeit immer ehrgeizigere Ziele festgelegt. In die [Energieeffizienzrichtlinie von 2012](#) wurde das Energieeffizienzziel von 20 % bis 2020 aufgenommen. In dem jüngst veröffentlichten [Sonderbericht 18/2023 des Rechnungshofs über die Klima- und Energieziele der EU](#) stellte der Rechnungshof fest, dass die Erreichung dieses Ziels nicht nur auf die Klimaschutzmaßnahmen der EU, sondern auch auf die wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie zurückzuführen ist.
- 02** Bei der [Überarbeitung der Energieeffizienzrichtlinie im Jahr 2018](#) wurde ein EU-Energieeffizienzziel von mindestens 32,5 % bis 2030 festgelegt. Im Jahr 2023 nahmen das Europäische Parlament und der Rat die [überarbeitete Energieeffizienzrichtlinie](#) an, in der das Ziel festgelegt wurde, den Endenergieverbrauch der EU bis 2030 um 11,7 % gegenüber dem für dieses Jahr prognostizierten Energieverbrauch zu senken. Bei Zugrundelegung des älteren EU-Referenzszenarios von 2007 entspricht dieses Ziel einer Verringerung des Primärenergieverbrauchs um 40,5 %.

Der Wohngebäudesektor und die Klima- und Energieziele der EU

- 03** Der Gebäudesektor ist für die Verwirklichung der Klima- und Energieziele Europas von entscheidender Bedeutung. Zwei Drittel der für die Wärme- und Kälteversorgung genutzten Energie stammen nach wie vor aus fossilen Brennstoffen und fast 75 % der Gebäude in der EU sind nach wie vor nicht energieeffizient¹. Die Verbesserung der Energiebilanz von Gebäuden durch Renovierungen ist daher ein wichtiger Schwerpunkt öffentlicher Intervention.
- 04** Um speziell die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern, hat die EU einen Rechtsrahmen geschaffen, der die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden² umfasst, die 2024 überarbeitet wurde. Ziel ist es, die Renovierungsquote in der EU zu erhöhen, insbesondere bei den Gebäuden mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz. Dies umfasst das verbindliche Ziel für die Mitgliedstaaten, den durchschnittlichen Primärenergieverbrauch ihres gesamten Wohngebäudebestands bis 2030 um 16 % (im Vergleich zu 2020) zu senken. Die Mitgliedstaaten sollten dieses Ziel und dessen mögliche Verwirklichung in ihre nationalen Gebäuderenovierungspläne aufnehmen, welche die festgelegten langfristigen Renovierungsstrategien aus der Richtlinie von 2010³ bis Ende 2026 ersetzen sollen. Schließlich wurden in der [Empfehlung \(EU\) 2019/786](#) der Kommission zu Gebäuderenovierungen die verschiedenen Renovierungsstufen (leicht, mittel und umfassend) festgelegt. Auf EU-Ebene besteht das Ziel auch darin, dass der gesamte Gebäudebestand bis 2050 in hohe Maße energieeffizient und dekarbonisiert ist.

¹ Erwägungsgründe 14 und 24 der [Richtlinie \(EU\) 2024/1275](#) über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.

² Ebd.

³ [Richtlinie 2010/31/EU](#) über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.

Die Aufbau- und Resilienzfazilität

- 05** Im Februar 2021 trat infolge der COVID-19-Pandemie⁴ die Verordnung (EU) 2021/241 zur Einrichtung der Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) in Kraft. Die ARF sollte den Mitgliedstaaten auch dabei helfen, sich im Hinblick auf die Herausforderungen und Chancen des ökologischen und digitalen Wandels besser zu wappnen. Bis Januar 2026 wurden 577 Milliarden Euro in Form von Finanzhilfen und Darlehen mobilisiert, um Reformen und Investitionen in den EU-Mitgliedstaaten zu unterstützen. Im Mai 2022 nahm die Europäische Union den [REPowerEU-Plan](#) an, um die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland zu verringern, und ergänzte die ARF um Finanzhilfen in Höhe von 21 Milliarden Euro. Infolgedessen stockten die Mitgliedstaaten entweder ihre bestehenden ARF-Energieeffizienzmaßnahmen auf oder fügten neue Maßnahmen hinzu. Mit Stand Januar 2026 beliefen sich die geschätzten Kosten der Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz von Wohngebäuden auf rund 43 Milliarden Euro, was etwa 8 % des mobilisierten ARF-Betrags entspricht (Investitionen machen 99 % der Kosten aus).

Aufgaben und Zuständigkeiten

- 06** Die Kommission verwaltet die ARF direkt. Hauptverantwortlich sind die Taskforce "Reformen und Investitionen" (SG REFORM) und die Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (GD ECFIN). Die Kommission ist für die Bewertung der nationalen Aufbau- und Resilienzpläne und gemeinsam mit dem Rat für die Genehmigung der Zahlungsanträge der Mitgliedstaaten zuständig⁵. Die Kommission ist auch für die Überwachung der Durchführung der ARF und für die Berichterstattung über die Fortschritte bei der Verwirklichung deren Ziele zuständig, z. B. durch die Verwendung gemeinsamer Indikatoren⁶. Die Generaldirektion Energie (GD ENER) der Kommission ist für die Entwicklung, Durchführung und Koordinierung energiepolitischer Maßnahmen – einschließlich der Energieeffizienz – zuständig.

⁴ [ARF-Verordnung](#).

⁵ Ebd., Artikel 20.

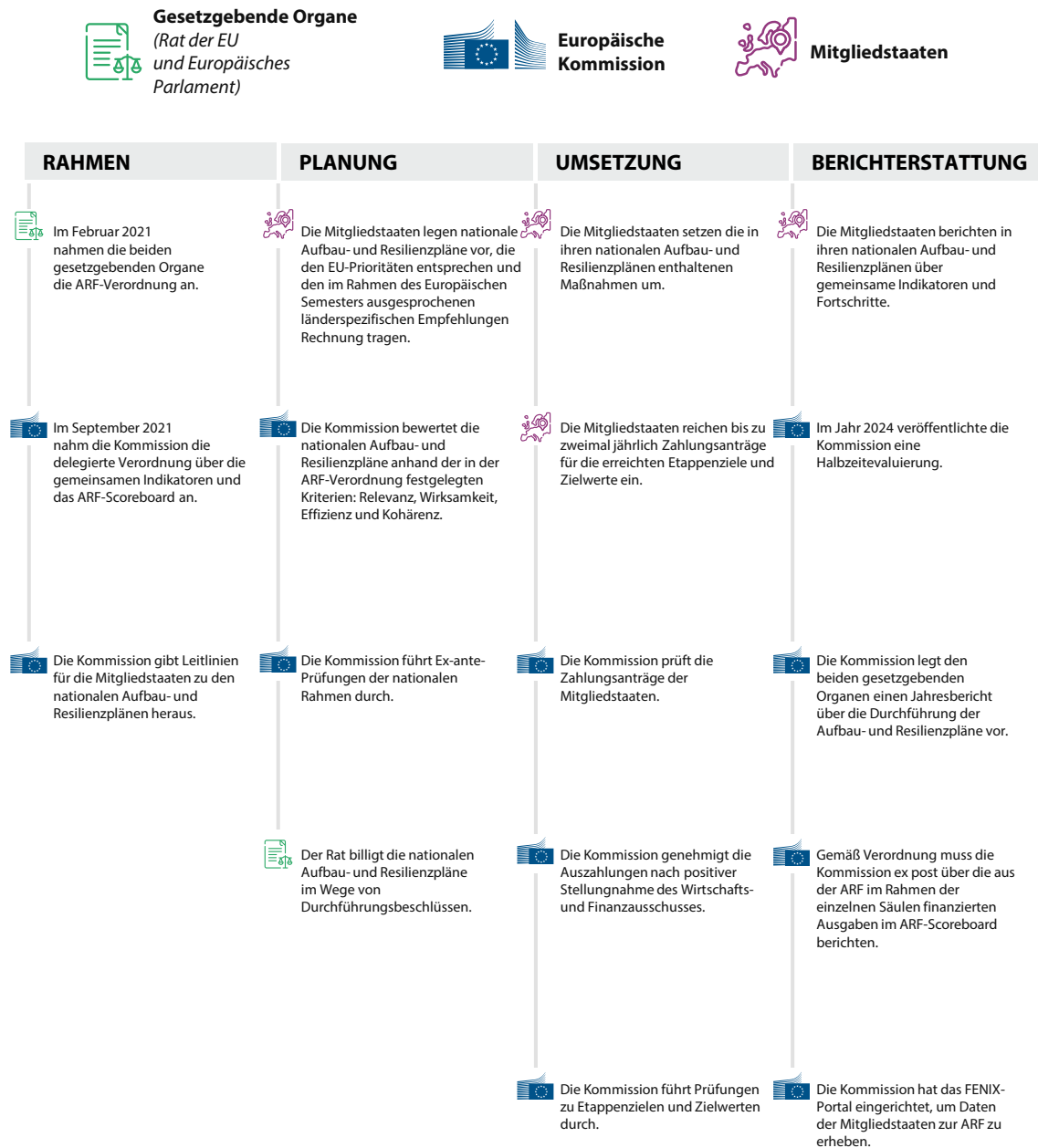
⁶ [Delegierte Verordnung \(EU\) 2021/2106 der Kommission](#) zur Festlegung der gemeinsamen Indikatoren.

- 07** Die Mitgliedstaaten legen jeweils einen nationalen Aufbau- und Resilienzplan vor, der eine Reihe von Maßnahmen – Investitionen und Reformen – umfasst. Die Mitgliedstaaten müssen die geschätzten Kosten für jede Maßnahme angeben, um die Höhe der beantragten ARF-Finanzhilfen oder -Darlehen⁷ zu begründen. Bei einigen Maßnahmen, in der Regel Reformen, haben die Mitgliedstaaten keine Kostenschätzung vorgenommen. Gemäß der ARF-Verordnung können die Mitgliedstaaten beantragen, ihre Pläne⁸ zu ändern, wenn dies durch objektive Umstände gerechtfertigt ist. In diesem Fall müssen sie nachweisen, dass die bestehenden Etappenziele und Zielwerte nicht mehr vollständig oder nur noch teilweise erreicht werden können. Im Zuge der Änderungen können geschätzte Kosten bestehender Maßnahmen überarbeitet, genehmigte Maßnahmen ersetzt oder zuvor genehmigte Etappenziele und Zielwerte abgeändert werden.
- 08** Die Kommission bewertet, ob die Mitgliedstaaten die Etappenziele und Zielwerte für die Reformen und Investitionen, die mit dem Zahlungsantrag verbunden sind, ordnungsgemäß erreicht haben. Ist die Kommission davon überzeugt, dass dies der Fall ist, so zahlt sie die ARF-Mittel an die Mitgliedstaaten aus. [Abbildung 1](#) enthält Einzelheiten zu den Aufgaben und Zuständigkeiten.

⁷ Anhang V Nummer 3 der [Verordnung \(EU\) 2021/241](#).

⁸ Ebd., Artikel 21.

Abbildung 1 | Aufgaben und Zuständigkeiten im Rahmen der ARF



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage geltender Rechtsvorschriften und dazugehöriger Unterlagen.

Prüfungsumfang und Prüfungsansatz

- 09** Ziel der Prüfung des Rechnungshofs war es, zu bewerten, ob die ARF-Maßnahmen (d. h. Investitionen und Reformen) zur Energieeffizienz von Wohngebäuden beitrugen. Die Prüfung erstreckte sich auf den Zeitraum von Februar 2020 (Beginn der Durchführung der ARF) bis Dezember 2025. Die Analyse des Rechnungshofs konzentrierte sich auf mögliche Mängel, die sich aus der ARF-Verordnung und den Leitlinien ergeben und sich darauf auswirken, wie die Maßnahmen konzipiert wurden, ob die Maßnahmen planmäßig vorankamen oder angemessen überarbeitet wurden, ob sie Ergebnisse in Form von Energieeinsparungen erzielten und wie diese Ergebnisse überwacht wurden.
- 10** *Abbildung 2* zeigt, wie der Rechnungshof Belege einholte, um seine Bemerkungen zu untermauern. Die *Prüfungsmethodik* des Rechnungshofs entspricht den internationalen Prüfungsstandards, die von der *Internationalen Organisation der Obersten Rechnungskontrollbehörden (INTOSAI)* herausgegeben werden.

Abbildung 2 | Durchgeführte Prüfungsarbeiten

Der Rechnungshof untersuchte

- die Arbeit der Kommission und Unterlagen der Generaldirektionen der Kommission (GD ECFIN, SG REFORM, GD ENER)
- Studien und Berichte im Bereich der Energieeffizienz von Wohngebäuden



Der Rechnungshof analysierte

- Die nationalen Aufbau- und Resilienzpläne der ausgewählten Mitgliedstaaten
- zentrale Daten zu den Kosten und Zielen aller EU-Maßnahmen zur Förderung der energetischen Renovierung von Wohngebäuden
- die Bewertung der nationalen Aufbau- und Resilienzpläne und ihrer überarbeiteten Fassungen durch die Kommission
- eine Stichprobe von 27 Renovierungsprojekten in den ausgewählten Mitgliedstaaten, die vom Rechnungshof vor Ort besucht wurden
- die Energieeinsparungen, die der Kommission von den Mitgliedstaaten gemeldet wurden



Der Rechnungshof befragte

- Vertreter der Kommissionsdienststellen (GD ECFIN, SG REFORM, GD ENER)
- Vertreter aus vier Mitgliedstaaten (Belgien, Italien, Zypern und Litauen), die aufgrund der Relevanz ihrer Energieeffizienzmaßnahmen ausgewählt wurden



Der Rechnungshof konsultierte

- Wissenschaftler und Sachverständige auf dem Gebiet der Energieausweise und der Energieeffizienz von Wohngebäuden



Quelle: Europäischer Rechnungshof.

Anhang II – Liste der geprüften Maßnahmen

Investitionen

Code-Nr. der Investition	Bezeichnung der Investition	Energieeffizienzanforderung
BE-C[C11]-I[I-101.S4]	Renovierung von Sozialwohnungen Flandern	30 %
BE-C[C11]-I[I-102.S5]	Renovierung von Sozialwohnungen Brüssel-Hauptstadt	30 %
BE-C[C11]-I[I-103.S6]	Renovierung von Sozialwohnungen Deutschsprachige Gemeinschaft	30 %
BE-C[C71]-I[I-701]	Renovierung von Privatwohnungen Brüssel-Hauptstadt (REPowerEU) – niedriges Einkommen	keine
BE-C[C71]-I[I-702]	Renovierung von Privatwohnungen Flandern (REPowerEU)	keine
BE-C[C71]-I[I-703]	Renovierung von Privatwohnungen Deutschsprachige Gemeinschaft (REPowerEU)	keine
BE-C[C71]-I[I-704]	Renovierung von Sozialwohnungen Wallonien	keine
BE-C[C71]-I[I-726]	Renovierung von Privatwohnungen Wallonien	keine
IT-C[M2C3]-I[I2.1]	Superbonus	30 %
IT-C[M2C3]-I[I3.1]	Förderung effizienter Fernwärme	Nicht zutreffend
IT-C[M7]-I[I17]	Finanzierungsinstrument für die energetische Renovierung öffentlicher und sozialer Wohnungsbau	30 %
CY-C[C2.1]-I[I2]	Förderung individueller Energieeffizienzmaßnahmen	30 %
CY-C[C2.1]-I[I7]	Intelligente Zähler	keine
CY-C[C3.4]-I[I6]	Renovierungen in der Innenstadt von Nikosia	keine
CY-C[C6.1]-I[I1]	Förderung individueller Energieeffizienzmaßnahmen (REPowerEU)	30 %
CY-C[C6.1]-I[I3]	Förderung einer umfassenden energetischen Modernisierung des Wohnungsbestands	30 %
LT-C[C8]-I[H-1-1.H-1-1-1-a]	Renovierung von Demonstrationsgebäuden mit Holzplatten	30 %
LT-C[C8]-I[H-1-1-.H-1-1-2-]	Renovierung von Gebäuden – Wohnblock (REPowerEU)	30 %

Reformen

Code-Nr. der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Energieeffizienzanforderung
BE-C[C11]-R[R-101.S1]	Renovierung von Privatwohnungen Flandern (einschließlich einer zentralen Anlaufstelle und der Überarbeitung der Regelung für die Energieverbrauchskennzeichnung)	keine
BE-C[C11]-R[R-102.S2]	Renovierung von Privatwohnungen Brüssel-Hauptstadt	keine
BE-C[C11]-R[R-103.S3]	Renovierung von Privatwohnungen Deutschsprachige Gemeinschaft	keine
BE-C[C71]-R[R-701]	Überarbeitung des Kodex für Luft-, Klima und Energie	Nicht zutreffend
IT-C[M2C3]-R[R1.1]	Vereinfachung der Verfahren für Energieeffizienzmaßnahmen	Nicht zutreffend
CY-C[C2.1]-R[R3]	Zentrale digitale Anlaufstellen	Nicht zutreffend
LT-C[C2]-R[B-1-3-.B-1-3-1-a-]	Aktualisierung des Rahmens für die Gebäuderenovierung	Nicht zutreffend
LT-C[C2]-R[B-1-3-.B-1-3-2-]	Zentrale Anlaufstelle	30 %
LT-C[C2]-R[B-1-3-.B-1-3-3-]	Holzplatten für die Renovierung von Gebäuden	Nicht zutreffend
LT-C[C2]-R[B-1-3-.B-1-3-4-]	Renovierung von Gebäuden – Wohnblock	30 %

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der nationalen Aufbau- und Resilienzpläne.

Anhang III – Bewertung des Rechnungshof betreffend die Durchführbarkeit der Maßnahmen

Land	Maßnahme	Überarbeitung des Zielwerts	Durchführbarkeitsbewertung des Rechnungshofs
Belgien	Renovierung von Sozialwohnungen Flandern	-35 %	Verzögert
	Renovierung von Sozialwohnungen Brüssel-Hauptstadt	-23 %	Auf gutem Weg
	Renovierung von Sozialwohnungen Deutschsprachige Gemeinschaft	-87 %	Verzögert
	Renovierung von Privatwohnungen Brüssel-Hauptstadt (REPowerEU) – niedriges Einkommen	20 %	Auf gutem Weg

	Renovierung von Privatwohnungen Flandern (REPowerEU)	Maßnahme ohne Zielwert*	nicht verfügbar
	Renovierung von Privatwohnungen Deutschsprachige Gemeinschaft (REPowerEU)	-5 %	Verzögerungsrisiko
	Renovierung von Sozialwohnungen Wallonien	-57 %	Verzögert
	Renovierung von Privatwohnungen Wallonien	Keine Veränderung	Verzögerungsrisiko
	Renovierung von Privatwohnungen Flandern (einschließlich einer zentralen Anlaufstelle und der Überarbeitung der Regelung für die Energieverbrauchskennzeichnung)	3 %	Auf gutem Weg
	Renovierung von Privatwohnungen Brüssel-Hauptstadt (einschließlich einer zentralen Anlaufstelle)	-10 %	Auf gutem Weg

	Renovierung von Privatwohnungen Deutschsprachige Gemeinschaft	-100 % (annulierte Maßnahme)	Annulliert
	Überarbeitung des Kodex für Luft-, Klima und Energie	Maßnahme ohne Zielwert*	Abgeschlossen
Italien	Superbonus	12 %	Auf gutem Weg
	Förderung effizienter Fernwärme	50 %	Verzögert
	Finanzierungsinstrument für die energetische Renovierung öffentlicher und sozialer Wohnungsbau	0 %	Verzögert
	Vereinfachung der Verfahren für Energieeffizienzmaßnahmen	Maßnahme ohne Zielwert*	Abgeschlossen
Zypern	Förderung individueller Energieeffizienzmaßnahmen	14 %	Auf gutem Weg
	Intelligente Zähler	-50 %	Verzögert
	Renovierungen in der Innenstadt von Nikosia	-45 %	Verzögert
	Förderung individueller Energieeffizienzmaßnahmen (REPowerEU)	52 %	Auf gutem Weg

	Förderung einer umfassenden energetischen Modernisierung des Wohnungsbestands	-27 %	Verzögerungsrisiko
	Zentrale digitale Anlaufstellen	Maßnahme ohne Zielwert*	Abgeschlossen
Litauen	Renovierung von Mustergebäuden mit Holzplatten	-25 %	Verzögert
	Renovierung von Gebäuden – Wohnblock (REPowerEU)	13 %	Verzögerungsrisiko
	Aktualisierung des Rahmens für die Gebäuderenovierung	Maßnahme ohne Zielwert*	Verzögert
	Zentrale Anlaufstelle	Maßnahme ohne Zielwert*	Verzögert
	Holzplatten für die Renovierung von Gebäuden	-64 %	Verzögert
	Renovierung von Gebäuden – Wohnblock	-32 %	Verzögert

Hinweis: * = die Maßnahme war nur mit Etappenzielen verbunden.

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von den Mitgliedstaaten bereitgestellten Informationen.

Abkürzungen

Abkürzung	Definition/Erklärung
ARF	Aufbau- und Resilienzfähigkeit
GWh	Gigawattstunde
kt RÖE	Kilotonnen Rohöleinheiten
kWh	Kilowattstunde
MFR	Mehrjähriger Finanzrahmen
MWh	Megawattstunde
PV	Photovoltaik

Glossar

Begriff	Definition/Erklärung
Amortisationszeit	Zeit, bis sich die anfänglichen Investitionskosten durch Einsparungen oder Einnahmen wieder automatisiert haben.
ARF-Scoreboard	Website der Kommission, der die Fortschritte bei der Umsetzung der Aufbau- und Resilienzpläne der Mitgliedstaaten entnommen werden können.
Aufbau- und Resilienzfähigkeit	Finanzhilfemechanismus der EU zur Abfederung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, zur Ankurbelung des Aufschwungs und zur Bewältigung der Herausforderungen einer grüneren und digitaleren Zukunft.
Aufbau- und Resilienzplan	Dokument, in dem die von einem Mitgliedstaat im Rahmen der ARF geplanten Reformen und Investitionen dargelegt werden.
Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz (auch Energieausweis)	Dokument, das Informationen darüber enthält, wie viel Energie für ein Gebäude oder einen Gebäudeteil benötigt wird; berücksichtigt ebenfalls Faktoren wie Energie für Heizung, Kühlung, Lüftung, Warmwasser und Beleuchtung.
Bedarfsermittlung	Systematische Evaluierung zur Ermittlung von Anforderungen, zur Festlegung von Prioritäten und zur wirksamen Zuweisung von Ressourcen.
Dekarbonisierung	Übergang zu einem Wirtschaftssystem mit verringerten Kohlendioxidemissionen und sonstigen Treibhausgasemissionen.
Durchführungsbeschluss des Rates	Dokument, mit dem der Rat auf der Grundlage einer Bewertung der Kommission den Aufbau- und Resilienzplan eines Mitgliedstaats billigt.
Endenergieverbrauch	Von Endverbrauchern, wie z. B. Haushalten, Industrie und Landwirtschaft, genutzte Gesamtenergie, ausgenommen der Anteil, den der Energiesektor selbst nutzt.
Energieeffizienz	Als Prozentsatz ausgedrücktes Verhältnis zwischen der Leistung eines Systems oder Geräts und der verbrauchten Energie.
Energieeffizienzklasse	Standardisierter Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes.
Energieziel	Ziel der EU, den Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix zu erhöhen sowie den Endenergieverbrauch zu senken.
Etappenziel	Qualitatives Maß für die Fortschritte eines Mitgliedstaats bei der Vollendung einer in seinem Aufbau- und Resilienzplan vorgesehenen Reform oder Investition.
Förderfähigkeit	Eignung der für eine ARF-Finanzierung in Betracht zu ziehenden Maßnahmen in Abhängigkeit bestimmter Voraussetzungen. Dazu gehört die Einhaltung des Förderzeitraums und der Grundsätze der Zusätzlichkeit, der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen und dass die Mittel nicht die wiederkehrenden nationalen Ausgaben ersetzen dürfen.

Gebäudebestand	Alle Gebäude in einem bestimmten geografischen Gebiet.
Gemeinsamer Indikator	Messung der Fortschritte bei der Umsetzung der Aufbau- und Resilienzpläne der Mitgliedstaaten und somit bei der Verwirklichung der Ziele der Aufbau- und Resilienzfähigkeit.
Investition	Ausgaben für eine Tätigkeit, ein Projekt oder eine sonstige Maßnahme im Anwendungsbereich der ARF-Verordnung, die voraussichtlich positive Ergebnisse für die Gesellschaft, die Wirtschaft oder die Umwelt mit sich bringen werden.
Klimaziel	Ziel der EU, die Treibhausgasemissionen zu verringern.
Leistungslücke	Differenz zwischen dem geschätzten/theoretischen und dem tatsächlichen Energieverbrauch.
Lock-in-Effekt	Situation, in der eine Entscheidung getroffen wird, die es aus technischen oder finanziellen Gründen unmöglich macht, später zu einer besseren Alternative überzugehen.
Nationale langfristige Renovierungsstrategie	Von einem EU-Mitgliedstaat erstelltes Dokument, in dem dargelegt wird, wie er bis 2050 einen in hohem Maße energieeffizienten und dekarbonisierten nationalen Gebäudebestand erreichen will.
NextGenerationEU	Finanzierungspaket zur Unterstützung der EU-Mitgliedstaaten bei der Erholung von den wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie.
Primärenergieverbrauch	Gesamtenergiebedarf, einschließlich des Energieverbrauchs des Energiesektors selbst, Verlusten bei der Energiewende und -verteilung sowie des Endenergieverbrauchs, jedoch ohne die Nutzung von Energieträgern für nichtenergetische Zwecke (z. B. Erdöl zur Herstellung von Kunststoffen).
Reform	Im Zusammenhang mit der ARF eine Veränderung, die zu einer erheblichen und dauerhaften Verbesserung des Funktionierens eines Markts, einer Politik oder institutioneller oder administrativer Strukturen oder zu erheblichen Fortschritten bei der Verwirklichung politischer Ziele wie Wachstum und Beschäftigung oder Resilienz sowie beim ökologischen und digitalen Wandel führt.
REPowerEU	EU-Initiative zur Beendigung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, zur Diversifizierung der Energieversorgung und zur Beschleunigung der Energiewende.
Umfassende Renovierung	Arbeiten zur Gebäudeverbesserung, die zu erheblichen Energieeinsparungen führen (in der Regel mehr als 60 %).
Zielwert	Quantitatives Maß für die Fortschritte eines Mitgliedstaats bei der Vervollständigung einer bestimmten in seinem Aufbau- und Resilienzplan vorgesehenen Reform oder Investition.

Antworten der Kommission

<https://www.eca.europa.eu/de/publications/SR-2026-20>

Zeitschiene

<https://www.eca.europa.eu/de/publications/SR-2026-20>

Prüfungsteam

Die Sonderberichte des Rechnungshofs enthalten die Ergebnisse seiner Prüfungen zu Politikbereichen und Programmen der Europäischen Union oder zu Fragen des Finanzmanagements in spezifischen Haushaltsbereichen. Bei der Auswahl und Gestaltung dieser Prüfungsaufgaben ist der Rechnungshof darauf bedacht, maximale Wirkung dadurch zu erzielen, dass er die Risiken für die Wirtschaftlichkeit oder Regelkonformität, die Höhe der betreffenden Einnahmen oder Ausgaben und künftige Entwicklungen sowie das politische und öffentliche Interesse abwägt.

Diese Wirtschaftlichkeitsprüfung wurde von Prüfungskammer I "Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen" unter Vorsitz von Joëlle Elvinger, Mitglied des Rechnungshofs, durchgeführt. Die Prüfung stand unter der Leitung von Nikolaos Milionis, Mitglied des Rechnungshofs. Herr Milionis wurde unterstützt von seinem Kabinettschef Kristian Sniter, den Attachés Aris Konstantinidis und Katarzyna Radecka-Moroz, der Leitenden Managerin Florence Fornaroli und der Aufgabenleiterin Antonella Stasia. Zum Prüfungsteam gehörten außerdem Dirk Neumeister, Lucia Rosca und Asimina Petri. Alexandra-Elena Mazilu leistete Unterstützung bei der grafischen Gestaltung.



Von links nach rechts: Florence Fornaroli, Antonella Stasia, Asimina Petri, Kristian Sniter, Nikolaos Milionis, Dirk Neumeister, Aris Konstantinidis und Alexandra-Elena Mazilu.

URHEBERRECHTSHINWEIS

© Europäische Union, 2026

Die Weiterverwendung von Dokumenten des Europäischen Rechnungshofs wird durch den [Beschluss Nr. 6-2019 des Europäischen Rechnungshofs](#) über die Politik des offenen Datenzugangs und die Weiterverwendung von Dokumenten geregelt.

Sofern nicht anders angegeben (z. B. in gesonderten Urheberrechtshinweisen), werden die Inhalte des Rechnungshofs, an denen die EU die Urheberrechte hat, im Rahmen der Lizenz [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#) zur Verfügung gestellt. Eine Weiterverwendung ist somit gestattet, sofern eine ordnungsgemäße Nennung der Quelle erfolgt und auf etwaige Änderungen hingewiesen wird. Wer Inhalte des Rechnungshofs weiterverwendet, darf die ursprüngliche Bedeutung oder Botschaft nicht verzerrt darstellen. Der Rechnungshof haftet nicht für etwaige Folgen der Weiterverwendung.

Eine zusätzliche Genehmigung muss eingeholt werden, falls ein bestimmter Inhalt identifizierbare Privatpersonen zeigt, z. B. Fotos von Bediensteten des Rechnungshofs, oder Werke Dritter enthält.

Wird eine solche Genehmigung eingeholt, so hebt sie die vorstehende allgemeine Genehmigung auf und ersetzt sie; auf etwaige Nutzungsbeschränkungen wird ausdrücklich hingewiesen.

Um Inhalte zu verwenden oder wiederzugeben, an denen die EU keine Urheberrechte hat, kann es erforderlich sein, eine Genehmigung direkt bei den Urheberrechtsinhabern einzuholen.

Software oder Dokumente, die von gewerblichen Schutzrechten erfasst werden, wie Patenten, Marken, eingetragenen Mustern, Logos und Namen, sind von der Weiterverwendungspolitik des Rechnungshofs ausgenommen.

Die Websites der Organe der Europäischen Union in der Domain "europa.eu" enthalten mitunter Links zu von Dritten betriebenen Websites. Da der Rechnungshof keinerlei Kontrolle über diese Websites hat, sollten Sie deren Bestimmungen zum Datenschutz und zum Urheberrecht einsehen.

Titelbild: © David Zarzosa – stock.adobe.com

Bildsymbole in Abbildung 1 von Anhang I: www.flaticon.com

Flaggen in Abbildung 6, Abbildung 7, Abbildung 8 und Abbildung 10: www.flaticon.com

Verwendung des Logos des Rechnungshofs

Das Logo des Europäischen Rechnungshofs darf nicht ohne dessen vorherige Genehmigung verwendet werden.

HTML	ISBN 978-92-849-7903-5	ISSN 1977-5644	doi:10.2865/0256078	QJ-01-26-033-DE-Q
PDF	ISBN 978-92-849-7904-2	ISSN 1977-5644	doi:10.2865/7172669	QJ-01-26-033-DE-N

ZITIERHINWEIS

Europäischer Rechnungshof, [Sonderbericht 20/2026](#) "Verbesserung der Energieeffizienz von privaten Wohngebäuden durch die ARF: Breite finanzielle Unterstützung, doch Schwächen im Fundament", Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2026.

Ein Viertel des Energieverbrauchs in der EU wird durch Wohngebäude verursacht. Aus der Aufbau- und Resilienzfazilität wurden 43 Milliarden Euro bereitgestellt, um die Energieeffizienz dieser Gebäude zu verbessern und den Energieverbrauch zu senken. Im Rahmen seiner Arbeit stellte der Rechnungshof Mängel bei der Ausgestaltung der Maßnahmen fest, die nicht direkt auf umfassende Renovierungen abzielten. Darüber hinaus stellte er Verzögerungen bei der Umsetzung und Schwachstellen bei der Überwachung der Leistung der Maßnahmen fest. Die Informationen über Energieeinsparungen waren nicht zuverlässig, vergleichbar oder detailliert genug, und die Kosteneffizienz von Gebäuderenovierungen wurde nicht nachverfolgt. Der Rechnungshof empfiehlt, die Renovierungsmaßnahmen zielgerichteter zu gestalten und die Zuverlässigkeit der gemeldeten Energieeinsparungen sowie die Evaluierung der Ergebnisse und der Kosteneffizienz der Maßnahmen zu verbessern.

Sonderbericht des Hofes gemäß Artikel 287 Absatz 4 Unterabsatz 2 AEUV.



EUROPÄISCHER
RECHNUNGSHOF



Amt für Veröffentlichungen
der Europäischen Union

EUROPÄISCHER RECHNUNGSHOF
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBURG

Tel. (+352) 4398-1

Kontaktformular: eca.europa.eu/de/contact
Website: eca.europa.eu
Soziale Netzwerke: @EUauditors