



2024/1275

8.5.2024

RICHTLIJN (EU) 2024/1275 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 24 april 2024

betreffende de energieprestatie van gebouwen

(herschikking)

(Voor de EER relevante tekst)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 194, lid 2,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Na toezending van het ontwerp van wetgevingshandeling aan de nationale parlementen,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ⁽¹⁾,

Gezien het advies van het Comité van de Regio's ⁽²⁾,

Handelend volgens de gewone wetgevingsprocedure ⁽³⁾,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁴⁾ is herhaaldelijk en ingrijpend gewijzigd ⁽⁵⁾. Aangezien nieuwe wijzigingen nodig zijn, dient ter wille van de duidelijkheid tot herschikking van die richtlijn te worden overgegaan.
- (2) In het kader van de Overeenkomst van Parijs ⁽⁶⁾, die in december 2015 is aangenomen in het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC) (de "Overeenkomst van Parijs"), zijn de partijen overeengekomen de stijging van de wereldwijde gemiddelde temperatuur ruim onder 2 °C te houden ten opzichte van het pre-industriële niveau en ernaar te blijven streven de stijging te beperken tot 1,5 °C ten opzichte van het pre-industriële niveau. Het behalen van de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs staat centraal in de mededeling van de Commissie van 11 december 2019 getiteld "De Europese Green Deal" (de "Europese Green Deal"). De Unie heeft zich er in de geactualiseerde nationaal bepaalde bijdrage die zij op 17 december 2020 bij het secretariaat van het UNFCCC heeft ingediend toe verbonden de nettobroeikasgasemissies van de hele economie van de Unie tegen 2030 met ten minste 55 % te reduceren ten opzichte van 1990.
- (3) Zoals aangekondigd in de Europese Green Deal heeft de Commissie in haar mededeling van 14 oktober 2020 haar renovatiegolf-strategie gepresenteerd getiteld "Een renovatiegolf voor Europa — groenere gebouwen, meer banen, hogere levenskwaliteit". De renovatiegolfstrategie omvat een actieplan met concrete regelgevings-, financierings- en faciliteringsmaatregelen, met als doel het jaarlijkse energierenovatiepercentage van gebouwen tegen 2030 ten minste te verdubbelen en grondige renovatie te bevorderen, met als resultaat 35 miljoen gerenoveerde gebouwunits tegen 2030, en het scheppen van banen in de bouwsector. Samen met andere initiatieven is de herziening van Richtlijn 2010/31/EU noodzakelijk om de renovatiegolf te realiseren. De herziening zal ook bijdragen tot de verwezenlijking van het Nieuw Europees Bauhaus-initiatief, voorgesteld in de mededeling van de Commissie van 15 september 2021

⁽¹⁾ PB C 290 van 29.7.2022, blz. 114.

⁽²⁾ PB C 375 van 30.9.2022, blz. 64.

⁽³⁾ Standpunt van het Europees Parlement van 12 maart 2024 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en besluit van de Raad van 12 april 2024.

⁽⁴⁾ Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de energieprestatie van gebouwen (PB L 153 van 18.6.2010, blz. 13).

⁽⁵⁾ Zie bijlage IX, deel A.

⁽⁶⁾ PB L 282 van 19.10.2016, blz. 4.

met als titel “Nieuw Europees Bauhaus: mooi, duurzaam, samen” en de Europese missie voor klimaatneutrale en slimme steden. Het Nieuw Europees Bauhaus-initiatief is erop gericht een meer inclusieve samenleving te bevorderen die het welzijn van iedereen stimuleert in overeenstemming met het historische Bauhaus, dat bijdroeg tot sociale integratie en het welzijn van burgers, met name arbeidersgemeenschappen. Door middel van facilitering van opleidingen, netwerken, en het verstrekken van richtsnoeren aan architecten, studenten, ingenieurs en ontwerpers volgens de beginselen van duurzaamheid, esthetiek en inclusie, kan het Nieuw Europees Bauhaus-initiatief lokale autoriteiten in staat stellen innovatieve en culturele oplossingen te ontwikkelen voor het creëren van een duurzamere bebouwde omgeving.

- (4) In Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad⁽⁷⁾ is de doelstelling om uiterlijk in 2050 klimaatneutraliteit in de hele economie te bereiken, vastgelegd in het recht van de Unie en is een bindende toezegging van de Unie vastgelegd om tegen 2030 de nettobroeikasgasemissies (emissies na de aftrek van verwijderingen) in de Unie met ten minste 55 % te reduceren ten opzichte van de niveaus van 1990.
- (5) Het “Fit for 55”-wetgevingspakket, dat was aangekondigd in de mededeling van de Commissie van 19 oktober 2020, met als titel “Werkprogramma van de Commissie voor 2021 — Een Unie van vitaliteit in een kwetsbare wereld”, streeft de verwezenlijking van die doelstellingen na. Dat pakket bestrijkt een waaier aan beleidsterreinen, waaronder energie-efficiëntie, hernieuwbare energie, landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw, energiebelasting, verdeling van de inspanningen, emissiehandel en infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. De herziening van Richtlijn 2010/31/EU maakt integrerend deel uit van dat pakket. Voortbouwend op het “Fit for 55”-wetgevingspakket bevatte het REPowerEU-plan in de mededeling van de Commissie van 18 mei 2022 met als titel “REPowerEU-Plan” een aanvullende reeks maatregelen om energie te besparen, de voorziening te diversifiëren, fossiele brandstoffen snel te vervangen door de transitie naar schone energie in Europa te versnellen en investeringen en hervormingen slim met elkaar te combineren. Het bevatte nieuwe wetgevingsvoorstellen en gerichte aanbevelingen om de ambitie op het gebied van energie-efficiëntie en -besparingen te verhogen. In de mededeling wordt ook verwezen naar belastingmaatregelen als middel om energiebesparingen te stimuleren en het verbruik van fossiele brandstoffen te verminderen.
- (6) 40 % van het eindenergieverbruik in de Unie en 36 % van de energiegerelateerde broeikasgasemissies komt voor rekening van gebouwen, terwijl 75 % van de gebouwen in de Unie nog niet energie-efficiënt is. Aardgas speelt de grootste rol bij de verwarming van gebouwen en is goed voor ongeveer 39 % van het energieverbruik voor verwarming van ruimten in de woonsector. Olie is met 11 % de op een na belangrijkste fossiele brandstof voor verwarming en kolen zijn goed voor ongeveer 3 %. Daarom zijn een vermindering van het energieverbruik, in overeenstemming met het “energie-efficiëntie-eerstbeginsel”, zoals vastgelegd in artikel 3 van Richtlijn (EU) 2023/1791 van het Europees Parlement en de Raad⁽⁸⁾ en gedefinieerd in artikel 2, punt 18), van Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad⁽⁹⁾, en het gebruik van hernieuwbare energie in de gebouwensector belangrijke maatregelen die nodig zijn om de broeikasgasemissies en energiearmoede in de Unie aan te pakken. Een lager energieverbruik en een groter gebruik van hernieuwbare energie, met name zonne-energie, spelen ook een essentiële rol bij het terugdringen van de energieafhankelijkheid van de Unie van fossiele brandstoffen in het algemeen en van invoer in het bijzonder, het versterken van de energievoorzieningszekerheid in overeenstemming met de doelstellingen van het REPowerEU-plan, het bevorderen van technologische ontwikkelingen en het scheppen van kansen voor werkgelegenheid en regionale ontwikkeling, met name op eilanden, in plattelandgebieden en in gemeenschappen die niet op het net zijn aangesloten.
- (7) Gebouwen zijn voor, tijdens en na hun operationele levensduur verantwoordelijk voor de uitstoot van broeikasgassen. De visie voor een koolstofvrij gebouwenbestand tegen 2050 gaat verder dan de huidige focus op operationele broeikasgasemissies. Daarom moet geleidelijk rekening worden gehouden met de emissies gedurende de gehele levenscyclus van gebouwen, te beginnen met nieuwe gebouwen. Gebouwen zijn belangrijke materiaalbanken, opslagplaatsen waar hulpbronnen decennialang worden bewaard, en de ontwerpopties, evenals de materiaalkeuzes, hebben een grote invloed op de emissies gedurende de gehele levenscyclus, zowel in het geval van nieuwe gebouwen als bij renovaties. De prestaties gedurende de gehele levenscyclus van gebouwen moeten niet alleen bij nieuwbouw, maar ook bij renovaties in aanmerking worden genomen, door beleidsmaatregelen voor de vermindering van de broeikasgasemissies gedurende de gehele levenscyclus op te nemen in de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen van de lidstaten.

⁽⁷⁾ Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 401/2009 en Verordening (EU) 2018/1999 (“Europese klimaatwet”) (PB L 243 van 9.7.2021, blz. 1).

⁽⁸⁾ Richtlijn (EU) 2023/1791 van het Europees Parlement en de Raad van 13 september 2023 betreffende energie-efficiëntie en tot wijziging van Verordening (EU) 2023/955 (PB L 231 van 20.9.2023, blz. 1).

⁽⁹⁾ Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 663/2009 en (EG) nr. 715/2009 van het Europees Parlement en de Raad, Richtlijnen 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU en 2013/30/EU van het Europees Parlement en de Raad, Richtlijnen 2009/119/EG en (EU) 2015/652 van de Raad, en tot intrekking van Verordening (EU) nr. 525/2013 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1).

- (8) Om de broeikasgasemissies gedurende de gehele levenscyclus tot een minimum te beperken, is hulpbronnefficiëntie en circulariteit nodig. Dit kan ook worden gecombineerd met het omzetten van delen van het gebouwenbestand in een tijdelijke koolstofput.
- (9) Het aardopwarmingsvermogen (GWP) gedurende de gehele levenscyclus van een gebouw geeft een indicatie van de totale bijdrage van een gebouw aan emissies die tot klimaatverandering leiden. Er wordt gekeken naar zowel broeikasgasemissies die verband houden met de bouwproducten, als directe en indirecte emissies uit de gebruiksfase. De vereiste om het GWP gedurende de levenscyclus van nieuwe gebouwen te berekenen, vormt derhalve een eerste stap naar meer aandacht voor de prestaties gedurende de gehele levenscyclus van gebouwen en naar een circulaire economie.
- (10) Gebouwen zijn verantwoordelijk voor ongeveer de helft van de emissies van primair fijnstof (PM_{2,5}) in de Unie, die vroegtijdige sterfte en ziekte veroorzaken. Verbetering van de energieprestatie van gebouwen kan en moet gepaard gaan met een vermindering van de emissies van verontreinigende stoffen, overeenkomstig Richtlijn (EU) 2016/2284 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁰⁾.
- (11) Bij maatregelen voor de verdere verbetering van de energieprestatie van gebouwen moet rekening worden gehouden met de klimatologische omstandigheden, waaronder aanpassing aan de klimaatverandering, en plaatselijke omstandigheden, alsmede met het binnenklimaat en de kostenefficiëntie. Die maatregelen mogen andere eisen die aan gebouwen worden gesteld, zoals toegankelijkheid, brandveiligheid en seismische veiligheid en de gebruiksbestemming van het gebouw, niet in het gedrang brengen.
- (12) De energieprestatie van gebouwen moet worden berekend volgens een methodiek die op nationaal en regionaal niveau mag worden gedifferentieerd. Die methodiek neemt behalve thermische kenmerken ook andere factoren in aanmerking welke een steeds belangrijkere rol spelen, zoals stedelijk warmte-eilandeffect, installaties voor verwarming en airconditioning, het gebruik van hernieuwbare energie, systemen voor gebouwautomatisering en -controle, terugwinning van warmte uit afvoerlucht of afvalwater, systeembalans, slimme oplossingen, passieve verwarmings- en koelingselementen, zonwering, binnenmilieukwaliteit, geschikt daglicht en het ontwerp van het gebouw. De methodiek voor het berekenen van de energieprestatie van gebouwen mag niet enkel gebaseerd zijn op het seizoen waarin verwarming of airconditioning nodig is, maar moet uitgaan van de jaarlijkse energieprestatie van een gebouw. Het moet rekening houden met bestaande Europese normen. De methodiek moet waarborgen dat reële gebruiksomstandigheden in aanmerking worden genomen en moet het gebruik van het gemeten energieverbruik mogelijk maken voor de verificatie van de juistheid en vergelijkbaarheid, en zij moet gebaseerd zijn op rekenintervallen van een maand, een uur, of minder. Om het gebruik van hernieuwbare energie ter plaatse aan te moedigen moeten de lidstaten, in aanvulling op het gemeenschappelijk algemeen kader, de nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat de voordelen van het zo veel mogelijk gebruiken van hernieuwbare energie ter plaatse, ook voor andere toepassingen, zoals laadpunten voor elektrische voertuigen, in de berekeningsmethode worden erkend en in aanmerking worden genomen.
- (13) De lidstaten moeten minimumeisen inzake energieprestaties van gebouwen en onderdelen van gebouwen vastleggen met het oog op een kostenoptimaal evenwicht tussen de gedane investeringen en de energiekosten die worden bespaard tijdens de volledige levensduur van het gebouw, onverminderd het recht van de lidstaten om minimumeisen inzake energieprestaties vast te leggen voor een hogere energie-efficiëntie dan kostenoptimale energie-efficiëntieniveaus. Er moet worden voorzien in de mogelijkheid voor de lidstaten om hun minimumeisen inzake energieprestaties voor gebouwen op gezette tijden te herzien in het licht van de vooruitgang van de techniek.
- (14) Twee derde van de energie die wordt gebruikt voor de verwarming en koeling van gebouwen is nog steeds afkomstig van fossiele brandstoffen. Om de bouwsector koolstofvrij te maken, is het van bijzonder belang dat fossiele brandstoffen voor verwarming en koeling worden uitgefaseerd. Daarom moeten de lidstaten hun nationale beleidslijnen en maatregelen voor de uitfasering van fossiele brandstoffen voor verwarming en koeling vermelden in hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen. Zij moeten ernaar streven op fossiele brandstoffen gebaseerde op zichzelf staande verwarmingsketels geleidelijk af te schaffen, en als eerste stap mogen zij vanaf 2025 geen financiële stimulansen geven voor de installatie van op zichzelf staande verwarmingsketels die op fossiele brandstoffen werken, met uitzondering van die welke vóór 2025 voor investeringen zijn geselecteerd in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit, die is ingesteld bij Verordening (EU) 2021/241 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹¹⁾ en het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling en het Cohesiefonds uit hoofde van Verordening (EU) 2021/1058 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹²⁾. Het moet nog steeds mogelijk zijn financiële stimulansen te geven voor de installatie van hybride verwarmingssystemen met een aanzienlijk aandeel

⁽¹⁰⁾ Richtlijn (EU) 2016/2284 van het Europees Parlement en de Raad van 14 december 2016 betreffende de vermindering van de nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen, tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG en tot intrekking van Richtlijn 2001/81/EG (PB L 344 van 17.12.2016, blz. 1).

⁽¹¹⁾ Verordening (EU) 2021/241 van het Europees Parlement en de Raad van 12 februari 2021 tot instelling van de herstel- en veerkrachtfaciliteit (PB L 57 van 18.2.2021, blz. 17).

⁽¹²⁾ Verordening (EU) 2021/1058 van het Europees Parlement en de Raad van 24 juni 2021 inzake het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling en het Cohesiefonds (PB L 231 van 30.6.2021, blz. 60).

hernieuwbare energie, zoals de combinatie van een verwarmingsketel met thermische zonne-energie of met een warmtepomp. Een duidelijke rechtsgrond voor het verbieden van warmtegeneratoren op basis van hun broeikasgasemissies, het soort brandstof dat wordt gebruikt of een minimumaandeel hernieuwbare energie voor de verwarming van gebouwen, moet de nationale beleidslijnen en maatregelen voor de uitfasering ondersteunen.

- (15) De productie van warm water voor huishoudelijke doeleinden is een van de belangrijkste bronnen van energieverbruik voor goed presterende gebouwen. In de meeste gevallen wordt die energie niet teruggewonnen. Het opvangen van warmte uit warmwaterafvoerleidingen in gebouwen kan een eenvoudige en kosteneffectieve manier zijn om energie te besparen.
- (16) De energieprestatie-eisen van technische bouwsystemen moeten van toepassing zijn op systemen als geheel, zoals deze in gebouwen zijn geïnstalleerd, en niet op de prestatie van afzonderlijke onderdelen, hetgeen binnen het toepassingsgebied van productspecifieke regelgeving in het kader van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹³⁾ valt. Bij het vastleggen van energieprestatie-eisen voor technische bouwsystemen moeten de lidstaten gebruikmaken van geharmoniseerde instrumenten voor zover die beschikbaar en geschikt zijn, met name test- en berekeningsmethoden en energie-efficiëntieclassen die zijn ontwikkeld in het kader van maatregelen tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG en Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁴⁾, teneinde voor samenhang met aanverwante initiatieven te zorgen en potentiële marktfragmentatie zo veel mogelijk te beperken. Energiebesparingstechnologieën met een zeer korte terugverdientijd, zoals de installatie of vervanging van thermostatische regelkleppen of terugwinning van warmte uit afvoerlucht of afvalwater, worden momenteel onvoldoende in aanmerking genomen. Bij de raming van het nominale vermogen van verwarmings-systemen, airconditioningsystemen, gecombineerde ruimteverwarmings- en ventilatiesystemen, of gecombineerde airconditioning- en ventilatiesystemen, moet in een bepaald gebouw of gebouweenheid het nominale vermogen van verschillende generatoren van hetzelfde systeem bij elkaar worden opgeteld.
- (17) Deze richtlijn laat de artikelen 107 en 108 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) onverlet. De in deze richtlijn gebruikte term “stimulans” of “prikkel” moet derhalve niet worden uitgelegd als zou er sprake zijn van staatssteun.
- (18) De Commissie moet een vergelijkend methodologisch kader voor de berekening van de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties uitwerken. Een herziening van dat kader moet het mogelijk maken zowel de energie- als de emissieprestaties te berekenen en moet rekening houden met externe milieu- en gezondheidskosten, alsook met de uitbreiding van emissiehandelssysteem en de koolstofprijzen. De lidstaten moeten dat vergelijkend methodologisch kader gebruiken om de resultaten te vergelijken met de minimumeisen inzake energieprestaties die zij hebben vastgesteld. Mochten er significante verschillen zijn, te weten verschillen van meer dan 15 %, tussen de berekende kostenoptimale niveaus van minimumeisen inzake energieprestaties en de huidige minimumeisen inzake energieprestaties, dan moeten de lidstaten het verschil verantwoorden of passende stappen plannen om het verschil te verkleinen. De lidstaten moeten zich bij het schatten van de economische levensduur van een gebouw of een onderdeel van een gebouw baseren op huidige praktijken en ervaringen in verband met het bepalen van de economische levensduur. De lidstaten moeten regelmatig de resultaten van die vergelijking en de gegevens die werden gebruikt om tot die resultaten te komen bij de Commissie indienen. Die verslaglegging moet de Commissie in staat stellen de voortgang van de lidstaten wat betreft het bereiken van de kostenoptimale niveaus van minimumeisen inzake energieprestaties te beoordelen en er verslag over uit te brengen.
- (19) Ingrijpende renovaties van bestaande gebouwen, ongeacht hun omvang, vormen een gelegenheid om kosteneffectieve maatregelen te nemen ter verbetering van de energieprestatie. Met het oog op de kosteneffectiviteit moet het mogelijk zijn de minimumeisen inzake energieprestaties te beperken tot de gerenoveerde delen die het meest relevant zijn voor de energieprestatie van het gebouw. De lidstaten moeten een “ingrijpende renovatie” kunnen definiëren als een percentage van het oppervlak van de gebouwschil of op basis van de waarde van het gebouw. Indien een lidstaat besluit een ingrijpende renovatie op basis van de waarde van het gebouw te definiëren, zou er een beroep kunnen worden gedaan op waarden als de actuariële waarde of de huidige waarde op basis van de heropbouwkosten, waarbij de waarde van de grond waarop het gebouw is gelegen buiten beschouwing wordt gelaten.
- (20) De verhoogde klimaat- en energieambitie van de Unie vereist een nieuwe visie op gebouwen: emissievrije gebouwen met een zeer lage energievraag, zonder koolstofemissies uit fossiele brandstoffen ter plaatse, en zonder of met zeer weinig operationele broeikasgasemissies. Alle nieuwe gebouwen moeten tegen 2030 emissievrije gebouwen zijn en bestaande gebouwen moeten tegen 2050 zijn getransformeerd tot emissievrije gebouwen.

⁽¹³⁾ Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten (PB L 285 van 31.10.2009, blz. 10).

⁽¹⁴⁾ Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2017 tot vaststelling van een kader voor energie-etikettering en tot intrekking van Richtlijn 2010/30/EU (PB L 198 van 28.7.2017, blz. 1).

- (21) Indien een bestaand gebouw is gewijzigd, wordt dit niet als nieuw gebouw aangemerkt.
- (22) Er zijn verschillende opties beschikbaar om te voorzien in de energiebehoeften van een emissievrij gebouw: hernieuwbare energie die ter plaatse of dichtbij wordt opgewekt zoals thermische zonne-energie, geothermische energie, fotovoltaïsche zonne-energie, door middel van warmtepompen, waterkracht en biomassa, hernieuwbare energie die wordt geleverd door hernieuwbare-energiegemeenschappen, efficiënte stadsverwarming en -koeling, en energie uit andere koolstofvrije bronnen. Energie afkomstig van de verbranding van hernieuwbare brandstoffen wordt beschouwd als zijnde ter plaatse opgewekte hernieuwbare energie indien de verbranding van de hernieuwbare brandstof ter plaatse gebeurt.
- (23) Emissievrije gebouwen kunnen bijdragen tot flexibiliteit aan de vraagzijde, bijvoorbeeld door vraagsturing, elektrische opslag, thermische opslag en gedistribueerde hernieuwbare productie ter ondersteuning van een betrouwbaarder, duurzamer en efficiënter energiesysteem.
- (24) De noodzakelijke decarbonisatie van het gebouwenbestand van de Unie vereist een grootschalige energierenovatie: bijna 75 % van dat gebouwenbestand is volgens de huidige bouwnormen inefficiënt, terwijl 85 tot 95 % van de huidige gebouwen er in 2050 nog steeds zullen staan. Het gewogen jaarlijkse energierenovatiepercentage ligt echter met ongeveer 1 % aanhoudend laag. In het huidige tempo zou het eeuwen duren voordat de gebouwensector koolstofvrij is gemaakt. Een belangrijke doelstelling van deze richtlijn is daarom het stimuleren en ondersteunen van de renovatie van gebouwen, onder meer door een verschuiving naar emissievrije verwarmingssystemen. Ondersteuning van renovaties op wijkniveau, ook door middel van industriële of seriematige renovaties, biedt voordelen doordat de omvang en de grondigheid van renovaties van gebouwen wordt gestimuleerd, en zal leiden tot een snellere en goedkopere decarbonisatie van het gebouwenbestand. Industriële oplossingen voor de bouw en renovatie van gebouwen omvatten veelzijdige geprefabriceerde elementen die verschillende functies vervullen, zoals isolatie en energieopwekking.
- (25) Minimumnormen inzake energieprestaties zijn een essentieel regelgevingsinstrument waarmee de grootschalig renovatie van bestaande gebouwen op gang wordt gebracht, aangezien zij iets doen aan de belangrijkste belemmeringen voor renovatie, zoals gescheiden prikkels en mede-eigendomsstructuren, die niet kunnen worden weggenomen door economische stimulansen. De invoering van minimumnormen inzake energieprestaties moet leiden tot een geleidelijke uitfasering van de slechtst presterende gebouwen en tot een voortdurende verbetering van het nationale gebouwenbestand, hetgeen bijdraagt tot de langetermijndoelstelling van een koolstofvrij gebouwenbestand tegen 2050.
- (26) De minimumnormen inzake energieprestaties van niet voor bewoning bestemde gebouwen moeten worden vastgesteld op Unieniveau en gericht zijn op de renovatie van de slechtst presterende niet voor bewoning bestemde gebouwen die het grootste decarbonisatiepotentieel en uitgebreide sociale en economische voordelen hebben, en daarom met voorrang moeten worden gerenoveerd. Daarnaast moeten de lidstaten in hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen specifieke tijdschema's opnemen voor de verdere renovatie van niet voor bewoning bestemde gebouwen. Sommige specifieke situaties rechtvaardigen vrijstellingen voor individuele niet voor bewoning bestemde gebouwen van minimumnormen inzake energieprestaties, met name de geplande sloop van een gebouw of een ongunstige kosten-batenanalyse; gevallen van ernstige moeilijkheden rechtvaardigen een vrijstelling zolang de ernstige moeilijkheden voortduren. De lidstaten moeten strenge criteria voor dergelijke vrijstellingen vaststellen om te voorkomen dat een onevenredig aantal niet voor bewoning bestemde gebouwen wordt vrijgesteld. Zij moeten die criteria in hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen bekendmaken en de vrijgestelde niet voor bewoning bestemde gebouwen compenseren door middel van gelijkwaardige verbeteringen van de energieprestatie in andere delen van niet voor bewoning bestemde gebouwenbestand.
- (27) Wat woongebouwen betreft, moeten de lidstaten de flexibiliteit hebben om de instrumenten te kiezen waarmee zij de vereiste verbetering van het woningenbestand bereiken, zoals minimumnormen inzake energieprestaties, technische bijstand en financiële steunmaatregelen. De lidstaten moeten een nationaal traject voor de geleidelijke renovatie van het nationale woningenbestand uitstippelen, in overeenstemming met de nationale routekaart, met de in de nationale plannen voor renovatie van gebouwen van de lidstaten opgenomen doelstellingen voor 2030, 2040 en 2050 en met de transformatie van het nationale gebouwenbestand tot een emissievrij gebouwenbestand tegen 2050. De nationale trajecten moeten voldoen aan tussentijdse vijfjaarlijkse mijlpalen voor de daling in het gemiddelde primaire energiegebruik van het woningenbestand, te beginnen in 2030, die zorgen voor gelijkaardige inspanningen in de lidstaten.
- (28) Voor de rest van het nationale gebouwenbestand kunnen de lidstaten vrij beslissen of ze minimumnormen inzake energieprestaties willen invoeren die op nationaal niveau worden ontworpen en die aangepast zijn aan de nationale omstandigheden. Bij de evaluatie van deze richtlijn moet de Commissie beoordelen of de krachtens deze richtlijn vastgestelde maatregelen voldoende vooruitgang zullen opleveren wat betreft een volledig koolstofvrij, emissievrij gebouwenbestand tegen 2050, dan wel of er verdere maatregelen, zoals bindende minimumnormen inzake energieprestaties, moeten worden ingevoerd, met name voor woongebouwen om de vijfjaarlijkse mijlpalen te halen.

- (29) De minimumnormen inzake energieprestaties moeten worden ingevoerd samen met een faciliterend kader, dat technische bijstand en financiële maatregelen omvat, met name voor kwetsbare huishoudens. Op nationaal niveau vastgestelde minimumnormen inzake energieprestaties zijn geen “Unienormen” in de zin van de staatssteunregels, terwijl voor de gehele Unie geldende minimumnormen inzake energieprestaties kunnen worden beschouwd als dergelijke “Unienormen”. In overeenstemming met de herziene staatssteunregels kunnen de lidstaten staatssteun verlenen voor de renovatie van gebouwen om te voldoen aan de Uniebrede normen inzake energieprestaties, zolang die Uniebrede normen nog niet verplicht zijn. Zodra de normen verplicht zijn, kunnen de lidstaten staatssteun blijven verlenen voor de renovatie van gebouwen en gebouwunits die onder de Uniebrede normen inzake energieprestaties vallen, op voorwaarde dat de renovatie erop gericht is te voldoen aan een hogere norm.
- (30) De EU-taxonomie, ingesteld bij Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁵⁾, classificeert ecologisch duurzame economische activiteiten in de hele economie met inbegrip van de bouwsector. Uit hoofde van de Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2139 van de Commissie ⁽¹⁶⁾ (de “gedelegeerde EU-taxonomieverordening klimaat”) wordt de renovatie van gebouwen beschouwd als zijnde een duurzame activiteit wanneer deze een energiebesparing van ten minste 30 % oplevert, voldoet aan de minimumeisen inzake energieprestaties voor ingrijpende renovatie van bestaande gebouwen, of bestaat uit afzonderlijke maatregelen in verband met de energieprestatie van gebouwen, zoals de installatie, het onderhoud of de reparatie van de energie-efficiëntie-apparatuur of van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen, voor zover die afzonderlijke maatregelen voldoen aan de vastgestelde criteria. Renovatie van gebouwen om te voldoen aan Uniebrede minimumnormen inzake energieprestaties is doorgaans in overeenstemming met de EU-taxonomiecriteria voor renovatieactiviteiten.
- (31) In de voorgangers van deze richtlijn waren al minimumeisen inzake energieprestaties voor bestaande gebouwen en onderdelen van gebouwen opgenomen, die van toepassing moeten blijven. Terwijl de nieuwe minimumnormen inzake energieprestaties een ondergrens vaststellen voor de energieprestatie van bestaande gebouwen en ervoor zorgen dat inefficiënte gebouwen worden gerenoveerd, waarborgen de minimumeisen inzake energieprestaties voor bestaande gebouwen en onderdelen van gebouwen dat renovaties voldoende grondig gebeuren.
- (32) Het is dringend noodzakelijk de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen in gebouwen te verminderen en de inspanningen om hun energieverbruik koolstofvrij te maken en te elektrificeren, te versnellen. Om de kosteneffectieve installatie van zonne-energie technologieën in een later stadium mogelijk te maken, moeten alle nieuwe gebouwen “zonneklaar” zijn, d.w.z. ontworpen om het potentieel voor het opwekken van zonne-energie te optimaliseren op basis van de zonnestraling op de locatie, zodat zonne-energie technologieën zonder dure structurele ingrepen kunnen worden geïnstalleerd. Daarnaast moeten de lidstaten zorgen voor de uitrol van geschikte zonne-energie-installaties op nieuwe, al dan niet voor bewoning bestemde, gebouwen en op bestaande niet voor bewoning bestemde gebouwen. De grootschalige toepassing van zonne-energie op gebouwen zou een belangrijke bijdrage leveren om consumenten doeltreffender te beschermen tegen stijgende en schommelende prijzen van fossiele brandstoffen, zou de blootstelling van kwetsbare burgers aan hoge energiekosten verminderen en bredere ecologische, economische en sociale voordelen opleveren. Om het potentieel van zonne-energie-installaties op gebouwen efficiënt te benutten, moeten de lidstaten criteria vaststellen voor de toepassing van, en mogelijke vrijstellingen van, de uitrol van zonne-energie-installaties op gebouwen, in overeenstemming met het technische en economische potentieel van de zonne-energie-installaties en de kenmerken van de gebouwen die onder deze verplichting vallen, rekening houdend met het beginsel van technologie-neutraliteit en de combinatie van zonne-installaties met andere vormen van dakbenutting zoals groene daken of andere technische installaties op het gebouw. In hun criteria voor de praktische uitvoering van de verplichtingen inzake de uitrol van geschikte zonne-energie-installaties op gebouwen, moeten de lidstaten de relevante drempel kunnen uitdrukken in termen van grondoppervlakte van het gebouw in plaats van de bruikbare vloeroppervlakte van het gebouw, op voorwaarde dat een dergelijke methode overeenkomt met een gelijkwaardige geïnstalleerde capaciteit van geschikte zonne-energie-installaties op gebouwen. Aangezien de verplichting om gebouwen van een zonne-energie-installatie te voorzien afhankelijk is van door de lidstaten vastgestelde criteria, worden de bepalingen over zonne-energie op gebouwen niet aangemerkt als “Unienorm” in de zin van de staatssteunregels.

⁽¹⁵⁾ Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad van 18 juni 2020 betreffende de totstandbrenging van een kader ter bevordering van duurzame beleggingen en tot wijziging van Verordening (EU) 2019/2088 (PB L 198 van 22.6.2020, blz. 13).

⁽¹⁶⁾ Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2139 van de Commissie van 4 juni 2021 tot aanvulling van Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad door technische screeningcriteria vast te stellen om de voorwaarden te bepalen waaronder een specifieke economische activiteit kan worden aangemerkt als substantieel bijdragend aan de mitigatie van klimaatverandering of de adaptatie aan klimaatverandering, en om uit te maken of die economische activiteit niet ernstig afbreuk doet aan een van de andere milieudoelstellingen (PB L 442 van 9.12.2021, blz. 1).

- (33) De lidstaten moeten door middel van informatie, passende administratieve procedures of andere maatregelen die in hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen zijn opgenomen, de uitrol van geschikte zonne-energie-installaties kunnen aanmoedigen in combinatie met de renovatie van de gebouwschil, met de vervanging van technische bouwsystemen of, met de installatie van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, van warmtepompen of van systemen voor gebouwautomatisering en -controle.
- (34) Met betrekking tot gebouwen voor gemengd gebruik die al dan niet voor bewoning bestemde gebouwunits omvatten, kunnen de lidstaten blijven kiezen of zij deze als, al dan niet, voor bewoning bestemde gebouwen beschouwen.
- (35) Fotovoltaïsche zonne-energiesystemen en thermische zonne-energie technologieën, ook in combinatie met energieopslag, moeten snel worden uitgerold, in het belang van zowel het klimaat als de financiële middelen van burgers en bedrijven.
- (36) De elektrificatie van gebouwen, bijvoorbeeld door de uitrol van warmtepompen, zonne-energie-installaties, batterijen en laadinfrastructuur, verandert de risico's betreffende de brandveiligheid van gebouwen, die de lidstaten moeten aanpakken. Wat de brandveiligheid in parkeerruimtes betreft, moet de Commissie niet-bindende richtsnoeren voor de lidstaten publiceren.
- (37) Om tegen 2050 een zeer energie-efficiënt en koolstofvrij gebouwenbestand tot stand te brengen en bestaande gebouwen tot emissievrije gebouwen te transformeren, moeten de lidstaten nationale plannen voor de renovatie van gebouwen opstellen, die de langetermijnrenovatiestrategieën van artikel 2 bis van Richtlijn 2010/31/EU vervangen en die een nog sterker, volledig operationeel planningsinstrument voor de lidstaten worden, in overeenstemming met het "energie-efficiëntie-eerstbeginsel", met een sterkere nadruk op financiering, en ervoor zorgen dat voldoende geschoolde werknemers beschikbaar zijn voor de renovatie van gebouwen. De lidstaten kunnen rekening houden met het pact voor vaardigheden, dat is opgenomen in de mededeling van de Commissie van 1 juli 2020, getiteld "Europese vaardighedenagenda voor duurzaam concurrentievermogen, sociale rechtvaardigheid en veerkracht". De lidstaten moeten in hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen hun eigen nationale streefcijfers voor de renovatie van gebouwen vaststellen. Overeenkomstig artikel 21, punt b), 7), van Verordening (EU) 2018/1999 en de in Verordening (EU) 2021/1060 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁷⁾ vastgestelde randvoorwaarden moeten de lidstaten een overzicht van de financieringsmaatregelen verstrekken, alsmede een overzicht van de investeringsbehoeften en de administratieve middelen voor de uitvoering van hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen.
- (38) Het "energie-efficiëntie-eerstbeginsel" is een overkoepelend beginsel waarmee in alle sectoren, ook buiten het energiesysteem, op alle niveaus rekening moet worden gehouden. Volgens de definitie in artikel 2, punt 18), van Verordening (EU) 2018/1999 betekent dit dat in energieplanning en in besluiten over energiebeleid en -investeringen zo veel mogelijk rekening wordt gehouden met alternatieve, kostenefficiënte energie-efficiëntie maatregelen om de vraag naar energie en de energievoorziening efficiënter te maken, met name door middel van kosteneffectieve besparingen op het eindgebruik van energie, vraagresponsinitiatieven en efficiëntere omzetting, transmissie en distributie van energie, zonder afbreuk te doen aan de verwezenlijking van de doelstellingen van die besluiten. Het beginsel is daarom evenzeer relevant met betrekking tot de verbetering van de energieprestatie van gebouwen, en wordt in het "renovatiegolf"-initiatief benadrukt als een van de belangrijkste beginselen voor de renovatie van gebouwen tegen 2030, en tegen 2050. Zoals uiteengezet in Aanbeveling (EU) 2021/1749 van de Commissie ⁽¹⁸⁾ levert de toepassing van het "energie-efficiëntie-eerstbeginsel" om de energieprestatie van gebouwen te verbeteren aanzienlijke bijkomende voordelen op, waaronder een betere gezondheid en een beter algemeen welzijn.
- (39) Om ervoor te zorgen dat de beroepsbevolking van de Unie volledig voorbereid is om actief aan de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen van de Unie te werken, moeten de lidstaten ondervertegenwoordigde groepen aanmoedigen om opleidingen te volgen en te werken in de bouwsector.
- (40) De nationale plannen voor de renovatie van gebouwen moeten worden gebaseerd op een geharmoniseerd model om de vergelijkbaarheid van de plannen te waarborgen. Om de vereiste ambitie te waarborgen, moet de Commissie de ontwerpen van nationale plannen voor de renovatie van gebouwen beoordelen en aanbevelingen doen aan de lidstaten.
- (41) De nationale plannen voor de renovatie van gebouwen moeten nauw worden verbonden met de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1999, en de vooruitgang bij het behalen van de nationale streefcijfers en de bijdrage van de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen aan de nationale en de Uniestreefcijfers moeten worden gerapporteerd in het kader van de tweejaarlijkse verslaglegging

⁽¹⁷⁾ Verordening (EU) 2021/1060 van het Europees Parlement en de Raad van 24 juni 2021 houdende gemeenschappelijke bepalingen inzake het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling, het Europees Sociaal Fonds Plus, het Cohesiefonds, het Fonds voor een rechtvaardige transitie en het Europees Fonds voor maritieme zaken, visserij en aquacultuur en de financiële regels voor die fondsen en voor het Fonds voor asiel, migratie en integratie, het Fonds voor interne veiligheid en het instrument voor financiële steun voor grensbeheer en visumbeleid (PB L 231 van 30.6.2021, blz. 159).

⁽¹⁸⁾ Aanbeveling (EU) 2021/1749 van de Commissie van 28 september 2021 over "energie-efficiëntie eerst": van beginselen tot praktijk — Richtsnoeren en voorbeelden voor de toepassing ervan in de besluitvorming in de energiesector en daarbuiten (PB L 350 van 4.10.2021, blz. 9).

uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1999. Gezien de dringende noodzaak om renovatie op te schalen op basis van solide nationale plannen voor de renovatie van gebouwen moet een zo vroeg mogelijke datum voor de indiening van het eerste nationale plan voor de renovatie van gebouwen worden vastgesteld. De daaropvolgende nationale plannen voor de renovatie van gebouwen moeten worden ingediend als onderdeel van de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen en de actualisering daarvan, wat betekent dat het tweede ontwerp van het nationale plan voor de renovatie van gebouwen samen met het tweede ontwerp van geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen in 2028 moet worden ingediend.

- (42) Een gefaseerde grondige renovatie kan een oplossing zijn voor de hoge aanloopkosten en de rompslomp voor de bewoners die zich kunnen voordoen bij renovaties “in één keer” en kan zorgen voor minder verstorende en financieel haalbare renovatiemaatregelen. Een dergelijke gefaseerde grondige renovatie moet echter zorgvuldig worden gepland om te voorkomen dat één renovatiestap de noodzakelijke vervolgstappen belemmert. Grondige renovatie in één stap kan kosteneffectiever zijn en leiden tot minder emissies in verband met de renovatie dan gefaseerde renovatie. Renovatiepaspoorten bieden een duidelijke routekaart voor gefaseerde grondige renovaties en helpen eigenaren en investeerders de timing en reikwijdte van interventies zo goed mogelijk te plannen. Daarom moeten renovatiepaspoorten in alle lidstaten worden aangemoedigd en beschikbaar worden gesteld als een vrijwillig instrument voor eigenaren van gebouwen. De lidstaten moeten ervoor zorgen dat renovatiepaspoorten geen onevenredige lasten met zich meebrengen.
- (43) Er zijn enkele synergieën tussen renovatiepaspoorten en energieprestatiecertificaten, met name wat betreft de beoordeling van de huidige prestaties van het gebouw en de aanbevelingen voor de verbetering ervan. Om deze synergieën optimaal te benutten en de kosten voor eigenaren van gebouwen te verlagen, moeten de lidstaten kunnen toestaan dat het renovatiepaspoort en het energieprestatiecertificaat gezamenlijk door dezelfde deskundige worden opgesteld en samen worden afgegeven. In het geval van een dergelijk gezamenlijk opstellen en afgeven, moet het renovatiepaspoort de aanbevelingen in het energieprestatiecertificaat vervangen. Het moet echter mogelijk blijven om zonder renovatiepaspoort een energieprestatiecertificaat te verkrijgen.
- (44) Langetermijnrenovatiecontracten zijn een belangrijk instrument waarmee gefaseerde renovatie gestimuleerd wordt. De lidstaten kunnen mechanismen invoeren die het mogelijk maken langetermijnrenovatiecontracten op te stellen voor de verschillende fasen van gefaseerde renovatie. Wanneer tijdens de verschillende fasen van de renovatie nieuwe en effectievere stimulansen beschikbaar komen, kan de toegang tot deze nieuwe stimulansen worden gewaarborgd door de begunstigden in staat te stellen over te stappen op de nieuwe stimulansen.
- (45) Het begrip “grondige renovatie” is nog niet in het recht van de Unie gedefinieerd. Met het oog op de verwezenlijking van de langetermijnvisie voor gebouwen moet grondige renovatie worden gedefinieerd als een renovatie waarbij gebouwen worden getransformeerd tot emissievrije gebouwen maar, als een eerste stap, als een renovatie die een gebouw transformeert tot een bijna-energie neutraal gebouw. Deze definitie heeft als doel de energieprestaties van gebouwen te verhogen. Een ingrijpende renovatie om de energieprestatie te verbeteren, kan ook een uitstekende gelegenheid zijn om andere aspecten aan te pakken, zoals binnenmilieukwaliteit, levensomstandigheden van kwetsbare huishoudens, verbetering van de klimaatbestendigheid, weerbaarheid tegen rampenrisico's, onder meer ten aanzien van seismische verschijnselen, brandveiligheid, verwijdering van gevaarlijke stoffen zoals asbest, en toegankelijkheid voor personen met een handicap.
- (46) Ter bevordering van grondige renovatie, wat een van de doelstellingen van de renovatiegolf-strategie is, moeten de lidstaten versterkte financiële en administratieve steun voor grondige renovaties verlenen.
- (47) De lidstaten moeten verbeteringen van de energieprestatie van bestaande gebouwen die een adequaat niveau van binnenmilieukwaliteit tot stand helpen brengen, steunen, evenals het verwijderen van asbest en andere schadelijke stoffen, het voorkomen van de illegale verwijdering van schadelijke stoffen, en het bevorderen van de naleving van bestaande wetgeving zoals de Richtlijnen 2009/148/EG⁽¹⁹⁾ en (EU) 2016/2284⁽²⁰⁾ van het Europees Parlement en de Raad.
- (48) Geïntegreerde wijk- of buurtbenaderingen dragen bij tot een grotere kosteneffectiviteit van de renovaties die nodig zijn voor gebouwen die ruimtelijk met elkaar verbonden zijn, zoals woonblokken. Dergelijke benaderingen van renovaties bieden een verscheidenheid aan oplossingen op grotere schaal.

⁽¹⁹⁾ Richtlijn 2009/148/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 betreffende de bescherming van werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest op het werk (PB L 330 van 16.12.2009, blz. 28).

⁽²⁰⁾ Richtlijn (EU) 2016/2284 van het Europees Parlement en de Raad van 14 december 2016 betreffende de vermindering van de nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen, tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG en tot intrekking van Richtlijn 2001/81/EG (PB L 344 van 17.12.2016, blz. 1).

- (49) Elektrische voertuigen zullen naar verwachting van cruciaal belang zijn voor de decarbonisatie en de efficiëntie van het elektriciteitssysteem, namelijk door het verlenen van flexibiliteit, balancerende en opslagdiensten, met name door middel van aggregatie. Dit potentieel van elektrische voertuigen om in het elektriciteitssysteem te worden geïntegreerd en bij te dragen tot systeemefficiëntie en de verdere absorptie van hernieuwbare elektriciteit moet ten volle worden benut. Gebouwen zijn bijzonder belangrijk voor laden, omdat elektrische voertuigen daar regelmatig en gedurende lange perioden worden geparkeerd. Traag laden is voordelig en de installatie van laadpunten in particuliere ruimten kan zorgen voor energieopslag voor het betrokken gebouw en voor de integratie van slimme laaddiensten, bidirectioneel laden en systeemintegratiediensten in het algemeen.
- (50) In combinatie met een groter productieaandeel van hernieuwbare elektriciteit produceren elektrische voertuigen minder broeikasgasemissies. Elektrische voertuigen vormen een belangrijk onderdeel van een overgang naar schone energie op basis van energie-efficiëntie maatregelen, alternatieve brandstoffen, hernieuwbare energie en innovatieve beheersoplossingen inzake energieflexibiliteit. De bouwvoorschriften kunnen op doeltreffende wijze worden benut door gerichte vereisten in te voeren ter ondersteuning van de uitrol van laadinfrastructuur op parkeerterreinen van al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen. De lidstaten moeten trachten belemmeringen weg te nemen, zoals gescheiden prikkels en administratieve complicaties voor individuele eigenaren die op hun autoparkeerplaats een laadpunt willen installeren.
- (51) Voorbekabeling en leidingen vergemakkelijken de snelle uitrol van laadpunten, indien en waar nodig. Met een onmiddellijk beschikbare infrastructuur zijn de installatiekosten van laadpunten voor individuele eigenaren lager en zijn gebruikers van elektrische voertuigen verzekerd van toegang tot laadpunten. Door op Unieniveau voorschriften inzake elektromobiliteit op te stellen voor het vooraf uitrusten van autoparkeerplaatsen en het installeren van laadpunten, wordt het gebruik van elektrische voertuigen in de nabije toekomst op doeltreffende wijze bevorderd, terwijl het pad wordt geëffend voor verdere ontwikkelingen met lagere kosten op middellange tot lange termijn. De lidstaten moeten ervoor zorgen dat laadpunten, waar dat technisch haalbaar is, toegankelijk zijn voor personen met een handicap.
- (52) Slim laden en bidirectioneel laden maken de integratie van gebouwen in het energiesysteem mogelijk. Voor de integratie in het energiesysteem zijn de laadpunten waar elektrische voertuigen vaak voor langere tijd worden geparkeerd, zoals bij de woning of op het werk, van bijzonder groot belang en daarom moet er voor slimme laadmogelijkheden worden gezorgd. Indien bidirectioneel laden verder zou bijdragen tot een groter gebruik van hernieuwbare elektriciteit door het elektrische wagenpark in de vervoerssector en door het elektriciteitssysteem in het algemeen, moet die mogelijkheid ook worden geboden.
- (53) Het aanmoedigen van groene mobiliteit is een essentieel onderdeel van de Europese Green Deal en gebouwen kunnen een belangrijke rol spelen bij het bieden van de nodige laadinfrastructuur, niet alleen voor elektrische voertuigen maar ook voor fietsen. Een verschuiving naar actieve mobiliteit, zoals fietsen, kan de uitstoot van broeikasgassen door het vervoer aanzienlijk verminderen. Tegen de achtergrond van de toenemende verkoop van elektrisch ondersteunde fietsen en andere voertuigtypen van categorie L, zoals bedoeld in artikel 4 van Verordening (EU) nr. 168/2013 van het Europees Parlement en de Raad⁽²¹⁾, en om de installatie van laadpunten in een later stadium te vergemakkelijken, moet voorbekabeling of leidingen verplicht worden gesteld in nieuwe woongebouwen en, indien dit technisch en economisch haalbaar is, in woongebouwen die ingrijpend worden gerenoveerd. Zoals uiteengezet in de mededeling van de Commissie van 17 september 2020 over “Een ambitieuzere klimaatdoelstelling voor Europa voor 2030 — Investeren in een klimaatneutrale toekomst voor ons allemaal” (het “klimaatdoelstellingsplan”), zal het vergroten van het aandeel van schoon en efficiënt privé en openbaar vervoer, zoals fietsen, verontreiniging door vervoer drastisch verminderen en grote voordelen opleveren voor individuele burgers en gemeenschappen. Het gebrek aan fietsparkeerplaatsen vormt een belangrijke belemmering voor het fietsgebruik, zowel in woongebouwen als in niet voor bewoning bestemde gebouwen. De overgang naar schonere mobiliteit kan effectief worden ondersteund door in vereisten van de Unie en in nationale bouwvoorschriften eisen vast te leggen voor een minimumaantal fietsparkeerplaatsen, en het aanleggen van fietsparkeerplaatsen en bijbehorende infrastructuur in gebieden waar fietsen minder worden gebruikt, kan leiden tot een toename van het gebruik ervan. De eis om te voorzien in fietsparkeerplaatsen mag niet afhangen van, of noodzakelijkerwijs gekoppeld zijn aan, de beschikbaarheid en het aanbod van autoparkeerplaatsen, die in bepaalde omstandigheden niet beschikbaar kunnen zijn. De lidstaten moeten voorzien in een toename van het aantal fietsparkeerplaatsen in woongebouwen waar er geen autoparkeerplaatsen zijn, door voor elke woonunit ten minste twee fietsparkeerplaatsen te installeren.
- (54) De agenda's van de digitale eengemaakte markt en de energie-unie moeten op elkaar worden afgestemd en op gemeenschappelijke doelstellingen gericht zijn. Door de digitalisering van het energiesysteem evolueert het energielandschap snel, van de integratie van hernieuwbare energie tot slimme netten en gebouwen die gereed zijn voor slimme toepassingen (“smart-ready buildings”). Om de gebouwensector te digitaliseren zijn de connectiviteits-

(21) Verordening (EU) nr. 168/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 15 januari 2013 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers (PB L 60 van 2.3.2013, blz. 52).

teitsdoelstellingen en ambities van de Unie, voor de uitrol van communicatienetwerken van hoge capaciteit voor slimme huizen en goed verbonden gemeenschappen, van groot belang. Er moeten gerichte prikkels worden geboden ter bevordering van systemen die gereed zijn voor slimme toepassingen, en digitale oplossingen in de gebouwde omgeving. Dit zou nieuwe mogelijkheden voor energiebesparing bieden doordat consumenten nauwkeurigere informatie over hun verbruikspatronen krijgen en netwerkbeheerders het net effectiever kunnen beheren. De lidstaten moeten het gebruik van digitale technologieën voor analyse, simulatie en beheer van gebouwen stimuleren, ook met betrekking tot ingrijpende renovaties.

- (55) Om een concurrerende en innovatieve markt voor slimme gebouwdiensten te bevorderen die bijdraagt tot efficiënt energieverbruik en integratie van hernieuwbare energie in gebouwen, en om investeringen in renovatie te ondersteunen, moeten de lidstaten ervoor zorgen dat belanghebbenden rechtstreeks toegang hebben tot gegevens van de bouwsystemen. Om buitensporige administratieve kosten voor derden te vermijden, moeten de lidstaten de volledige interoperabiliteit van diensten en van de gegevensuitwisseling binnen de Unie bevorderen.
- (56) De indicator van gereedheid voor slimme toepassingen ("smart readiness indicator") moet worden gebruikt om na te gaan in welke mate gebouwen geschikt zijn om door middel van informatie- en communicatietechnologieën en elektronische systemen de werking van gebouwen aan de behoeften van de bewoners en het net aan te passen en de energie-efficiëntie en algehele prestatie van gebouwen te verbeteren. De indicator van gereedheid voor slimme toepassingen moet ervoor zorgen dat de eigenaren en gebruikers van gebouwen zich beter bewust worden van de waarde van gebouwautomatisering en elektronisch toezicht op technische bouwsystemen, en moet bewoners meer zekerheid geven over de werkelijke besparingen die de nieuwe functieverbeteringen opleveren. De indicator van gereedheid voor slimme toepassingen biedt met name voordelen voor grote gebouwen met een hoge energievraag. Voor andere gebouwen moet het gebruik van het systeem voor de waardering van de mate waarin gebouwen gereed zijn voor slimme toepassingen, facultatief zijn voor de lidstaten.
- (57) Een digitaal tweelinggebouw is een interactieve en dynamische simulatie die in realtime de status en het gedrag van een fysiek gebouw weergeeft. Door realtimegegevens van sensoren, slimme meters en andere bronnen te integreren, biedt een digitaal tweelinggebouw een holistisch beeld van de prestaties van het fysieke gebouw, met inbegrip van energieverbruik, temperatuur, vochtigheid, bezettingsgraad en meer, en kan deze simulatie worden gebruikt om het energieverbruik van het gebouw te monitoren en te beheren. Indien er een digitaal tweelinggebouw beschikbaar is, moet hiermee rekening worden gehouden, met name voor de indicator van gereedheid voor slimme toepassingen.
- (58) Toegang tot voldoende financiering is van cruciaal belang om de energie- en klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050 te halen. Er zijn financieringsinstrumenten van de Unie en andere maatregelen ingevoerd of aangepast om de energieprestaties van gebouwen te verbeteren. De meest recente initiatieven om de beschikbaarheid van financiering op het niveau van de Unie te vergroten, omvatten onder meer het vlaggenschiponderdeel "Renoveren" van de herstel- en veerkrachtfaciliteit, met name het REPowerEU-plan en het bij Verordening (EU) 2023/955 van het Europees Parlement en de Raad ⁽²²⁾ opgerichte Sociaal Klimaatfonds.
- (59) Er moet gebruik worden gemaakt van financieringsinstrumenten van de Unie om de doelstellingen van deze richtlijn in de praktijk te brengen, zonder de nationale maatregelen te vervangen. Zij moeten vanwege de omvang van de benodigde renovatie-inspanning met name worden gebruikt voor het verschaffen van passende, innovatieve financieringsmiddelen om investeringen in de energieprestatie van gebouwen te stimuleren. Zij kunnen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van nationale, regionale en plaatselijke energie-efficiëntiefondsen, -instrumenten en -mechanismen die dergelijke financieringsmogelijkheden verschaffen aan particuliere eigenaren, aan het midden- en kleinbedrijf (mkb; ook wel kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's) genoemd), en aan energie-efficiëntiedienstenbedrijven.
- (60) Financiële mechanismen, stimulansen en de mobilisering van financiële instellingen voor energierenovaties van gebouwen moeten een centrale rol krijgen in de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen, en moeten door de lidstaten actief worden bevorderd. Zulke maatregelen moeten onder meer betrekking hebben op het aanmoedigen van aan energie-efficiëntie gerelateerde hypotheeklen voor de gecertificeerde op energie-efficiëntie gerichte renovatie van gebouwen, het bevorderen van investeringen voor overheidsinstanties in een energie-efficiënt gebouwenbestand, bijvoorbeeld door publiek-private partnerschappen of energieprestatiecontracten, of het beperken van het vermeende risico van de investeringen. Informatie over beschikbare financiering en financiële instrumenten moet op een gemakkelijk toegankelijke en transparante wijze ter beschikking van het publiek worden gesteld. De lidstaten moeten financiële instellingen aanmoedigen gerichte financiële producten, toelagen en subsidies te bevorderen om de energieprestatie van gebouwen waarin kwetsbare huishoudens gehuisvest zijn te verbeteren, alsook hetzelfde te

⁽²²⁾ Verordening (EU) 2023/955 van het Europees Parlement en de Raad van 10 mei 2023 tot oprichting van een sociaal klimaatfonds en tot wijziging van Verordening (EU) 2021/1060 (PB L 130 van 16.5.2023, blz. 1).

promoten voor eigenaars in de slechtst presterende gebouwen met meerdere wooneenheden en gebouwen in landelijke gebieden, en voor andere groepen die moeilijk toegang hebben tot financiering. De Commissie moet een vrijwillig kader vaststellen om financiële instellingen te helpen de kredietvolumes gericht te verhogen in overeenstemming met de ambitie van de Unie op het gebied van decarbonisatie en relevante energiedoelstellingen.

- (61) Groene hypotheek en groene leningen kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het transformeren van de economie en het verminderen van koolstofemissies.
- (62) Financiering alleen zal niet volstaan om aan de renovatiebehoeften tegemoet te komen. Naast financiering zijn het opzetten van toegankelijke en transparante adviesinstrumenten en ondersteunende instrumenten, zoals éénloketsystemen die geïntegreerde diensten inzake energierenovatie aanbieden of tussenpersonen, en het uitvoeren van andere maatregelen en initiatieven, zoals die welke worden bedoeld in het initiatief “Slimme financiering voor slimme gebouwen” van de Commissie, onontbeerlijk om het juiste faciliterende kader te bieden en belemmeringen voor renovatie weg te nemen. Éénloketsystemen moeten technische bijstand bieden en gemakkelijk beschikbaar zijn voor iedereen die betrokken is bij de renovatie van gebouwen, met inbegrip van huiseigenaren en administratieve, financiële en economische actoren, zoals kmo's, met inbegrip van micro-ondernemingen.
- (63) Inefficiënte gebouwen gaan vaak samen met energiearmoede en sociale problemen. Kwetsbare huishoudens staan met name bloot aan stijgende energieprijzen, aangezien zij een groter deel van hun budget besteden aan energieproducten. Door lagere energierekeningen als gevolg van de renovatie van gebouwen kunnen mensen uit energiearmoede gehaald worden en kan energiearmoede voorkomen worden. Tegelijkertijd kost het geld om een gebouw te renoveren en is het van essentieel belang ervoor te zorgen dat de sociale gevolgen van de kosten voor renovatie, met name voor kwetsbare huishoudens, onder controle worden gehouden. De renovatiegolf mag niemand achterlaten en moet worden aangegrepen als een kans om de situatie van kwetsbare huishoudens te verbeteren, terwijl moet worden gezorgd voor een rechtvaardige transitie naar klimaatneutraliteit. Daarom moeten financiële stimulansen en andere beleidsmaatregelen in de eerste plaats gericht zijn op kwetsbare huishoudens en mensen die met energiearmoede kampen of in een sociale woning wonen, en moeten de lidstaten maatregelen, zoals plafonds voor huurverhogingen, nemen om uithuiszettingen ten gevolge van renovatie te voorkomen. Aanbeveling van de Raad van 16 juni 2022⁽²³⁾ biedt een gemeenschappelijk kader en een gedeeld begrip van de omvattende beleidsmaatregelen en investeringen die nodig zijn om een rechtvaardige transitie te waarborgen.
- (64) Micro-ondernemingen vertegenwoordigen 94 % van de ondernemingen die in de bouwsector actief zijn. Samen met de kleine ondernemingen vertegenwoordigen zij 70 % van de werkgelegenheid in de bouwsector. Zij leveren essentiële diensten en banen op lokaal niveau. Aangezien micro-ondernemingen doorgaans minder dan tien werknemers hebben, beschikken zij echter over beperkte middelen om te voldoen aan de wettelijke vereisten en regels die samengaan met regelingen voor financiële steunprogramma's. Energiegemeenschappen, door burgers geleide initiatieven en lokale overheden en energieagentschappen zijn dan wel onmisbaar voor de uitvoering van de renovatiegolf, maar hebben te maken met dezelfde problemen, namelijk minder administratieve, financiële en organisatorische capaciteiten. Dit mag de essentiële rol van dergelijke entiteiten niet in de weg staan en moet in aanmerking worden genomen bij de ontwikkeling van steun- en opleidingsprogramma's, met voldoende zichtbaarheid en gemakkelijke toegang. De lidstaten kunnen organisaties met minder middelen actief ondersteunen met specifieke technische, financiële en juridische hulp.
- (65) Sinds 2002 bestaan er energieprestatiecertificaten voor gebouwen. Doordat er echter verschillende classificaties en formaten worden gebruikt, is het niet gemakkelijk nationale regelingen met elkaar te vergelijken. Waren energieprestatiecertificaten in de Unie beter onderling vergelijkbaar, dan zouden financiële instellingen die certificaten makkelijker kunnen gebruiken en zo financiering ombuigen naar gebouwen met betere energieprestaties en naar renovatie van gebouwen. De taxonomie van de EU leunt op het gebruik van energieprestatiecertificaten en laat zo duidelijk zien dat deze beter vergelijkbaar moeten worden. Door de invoering van een gemeenschappelijke classificatie en een gemeenschappelijk model moet het mogelijk worden energieprestatiecertificaten Uniebreed afdoende te vergelijken.

⁽²³⁾ Aanbeveling van de Raad van 16 juni 2022 inzake het garanderen van een rechtvaardige transitie naar klimaatneutraliteit (PB C 243 van 27.6.2022, blz. 35).

- (66) Een aantal lidstaten heeft onlangs de energiecificering gewijzigd. Om verstoringen te voorkomen, moeten deze lidstaten extra tijd krijgen om hun regeling aan te passen.
- (67) Om ervoor te zorgen dat potentiële kopers of huurders in een vroeg stadium rekening kunnen houden met de energieprestatie van een gebouw, moeten gebouwen of gebouweenheden die te koop of te huur worden aangeboden, een energieprestatiecertificaat hebben, en moeten de energieprestatieklasse en -indicator in alle advertenties worden vermeld. De toekomstige koper of huurder van een gebouw of gebouweenheid moet via het energieprestatiecertificaat correcte informatie krijgen over de energieprestatie van het gebouw, evenals praktisch advies over hoe die kan worden verbeterd. Het energieprestatiecertificaat moet ook informatie bevatten over het primaire en eindenergieverbruik ervan, de energiebehoeften, de productie van hernieuwbare energie, broeikasgasemissies, het aardopwarmingsvermogen (Global Warming Potential — GWP) gedurende de levenscyclus, indien beschikbaar, en facultatief, de sensoren of controles voor de binnenmilieukwaliteit. Het energieprestatiecertificaat moet aanbevelingen bevatten voor de verbetering van de energieprestatie van het gebouw.
- (68) De beschikbaarheid van met digitale instrumenten verzamelde gegevens vergemakkelijkt de monitoring van het gebouwenbestand, met lagere administratieve kosten als gevolg. Daarom moeten er nationale databanken voor de energieprestatie van gebouwen worden opgezet en moet de daarin opgeslagen informatie worden doorgegeven aan de waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de EU.
- (69) Gebouwen die eigendom zijn van of die door overheidsinstanties worden gebruikt, moeten een voorbeeldfunctie vervullen door te tonen dat er met milieu- en energiefactoren rekening wordt gehouden. Die gebouwen moeten daarom regelmatig aan energiecificering worden onderworpen. De verspreiding onder het publiek van informatie over de energieprestatie van gebouwen kan worden verbeterd door die energieprestatiecertificaten op een opvallende plaats aan te brengen, met name in gebouwen die door overheidsinstanties worden gebruikt en die veelvuldig door het publiek bezocht worden en bepaalde niet voor bewoning bestemde gebouwen, zoals gemeentehuizen, scholen, winkels, winkelcentra, supermarkten, restaurants, schouwburgen, banken en hotels.
- (70) De laatste jaren is het aantal airconditioningsystemen in de Europese landen toegenomen. Dat veroorzaakt aanzienlijke problemen op het gebied van piekbelasting, waardoor de kostprijs van elektriciteit stijgt en de energiebalans wordt verstoord. Er moet prioriteit worden verleend aan strategieën die bijdragen tot betere thermische prestaties van gebouwen tijdens de zomer. Daartoe moet de nadruk komen te liggen op maatregelen om oververhitting te voorkomen, bijvoorbeeld zonwering en voldoende thermisch vermogen in de gebouwconstructie, en verdere ontwikkeling en toepassing van technieken voor passieve koeling en in het bijzonder van technieken die bijdragen tot het verbeteren van de binnenmilieukwaliteit, van het microklimaat rond gebouwen en van het stedelijk warmte-eilandeffect.
- (71) Regelmatig onderhoud en regelmatige controle van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen door gekwalificeerd personeel draagt bij tot handhaving van de correcte afstelling ervan in overeenstemming met de productspecificatie en leidt tot optimale prestaties uit milieu-, veiligheids- en energieoogpunt. Er moet gedurende de levensduur van deze systemen geregeld een onafhankelijke beoordeling van het hele verwarmingssysteem, ventilatiesysteem en airconditioningsysteem plaatsvinden, vooral vóór vervanging of verbetering. De inspecties moeten betrekking hebben op de delen van de systemen die direct of indirect toegankelijk zijn via beschikbare niet-destructieve methoden. Om de administratieve lasten voor eigenaars en huurders van gebouwen zo veel mogelijk te beperken, moeten de lidstaten trachten controles en certificeringen zo veel mogelijk met elkaar te combineren. Indien er een ventilatiesysteem is, moeten ook de grootte en de capaciteit ervan om de prestaties te optimaliseren onder typische of gemiddelde gebruiksomstandigheden die relevant zijn voor het specifieke en actuele gebruik van het gebouw, worden beoordeeld.
- (72) Indien het te inspecteren systeem gebaseerd is op fossiele brandstoffen, moet de inspectie een basisbeoordeling omvatten van de haalbaarheid om het gebruik ter plaatse van fossiele brandstoffen te verminderen, bijvoorbeeld door hernieuwbare energie te integreren, de energiebron te veranderen of bestaande systemen te vervangen of aan te passen. Om de lasten voor de gebruikers te verminderen, mag die beoordeling niet worden herhaald indien dergelijke aanbevelingen al zijn gedocumenteerd in het kader van een energieprestatiecertificaat, renovatiepaspoorten, een energieaudit, aanbevelingen van de fabrikant of andere manieren om advies te verstrekken in gelijkwaardige officiële documenten, of indien de vervanging van het systeem al is gepland.
- (73) Sommige verwarmingssystemen brengen een hoog risico op koolmonoxidevergiftiging met zich mee, afhankelijk van het type warmtegenerator (ketel, warmtepomp), het type brandstof (steenkool, olie, biomassa, gas) of de locatie van de warmtegenerator (bijvoorbeeld in woonruimten of in ruimten die niet naar behoren worden geventileerd). Inspecties van dergelijke systemen bieden een goede gelegenheid om die risico's te beheren.
- (74) Een gemeenschappelijke benadering van de energieprestatiecertificering van gebouwen, renovatiepaspoorten, indicatoren van gereedheid voor slimme toepassingen en van de controle van verwarmingssystemen en airconditioningsystemen, uitgevoerd door gekwalificeerde of gecertificeerde geaccrediteerde deskundigen, wier onafhankelijkheid op basis van objectieve criteria wordt gegarandeerd, zal bijdragen tot gelijke voorwaarden wat betreft de inspanningen die in de lidstaten worden gedaan met betrekking tot energiebesparingen in de bouwsector en zal toekomstige eigenaars of gebruikers duidelijkheid verschaffen over de energieprestaties op de

vastgoedmarkt van de Unie. Deskundigen moeten kunnen gebruikmaken van testapparatuur die overeenkomstig de EN- en ISO-normen is gecertificeerd. Om de kwaliteit van de energieprestatiecertificaten, de renovatiepaspoorten en de indicatoren van gereedheid voor slimme toepassingen en van de controle van verwarmingssystemen en airconditioningsystemen in de gehele Unie te garanderen, moet in iedere lidstaat een onafhankelijk controlesysteem worden opgezet.

- (75) Er moeten voldoende bekwaame energierenovatievaklui voorhanden zijn, zodat er genoeg capaciteit voor het benodigde volume aan hoogwaardige renovaties is. De lidstaten moeten derhalve waar gepast en haalbaar certificatieregelingen voor geïntegreerde renovaties in het leven roepen, want deze vereisen expertise in diverse soorten onderdelen van gebouwen of systemen, zoals isolatiematerialen, elektriciteits- en verwarmingssystemen, en de installatie van zonne-energie technologieën. Hierbij kan het gaan om ontwerpers, algemene aannemers, gespecialiseerde aannemers en installateurs.
- (76) Aangezien de lokale en regionale overheden van cruciaal belang zijn voor een succesvolle uitvoering van deze richtlijn, moeten zij, in voorkomend geval en voor zover passend overeenkomstig het toepasselijke nationale recht, worden geraadpleegd over en betrokken bij planningkwesties, het ontwikkelen van programma's voor informatievoorziening, opleiding en bewustmaking, en de uitvoering van deze richtlijn op nationaal of regionaal niveau. Dat overleg kan er tevens toe dienen dat er aan plaatselijke stedenbouwkundigen en bouwinspecteurs adequate sturing wordt gegeven om de vereiste taken te vervullen. Daarnaast moeten de lidstaten architecten, stedenbouwkundigen en ingenieurs in staat stellen en aanmoedigen om zich bij het plannen, ontwerpen, bouwen en renoveren van industrie- en woongebieden, onder meer door gebruik te maken van modellen en simulatie-technologieën, te beraden over de optimale combinatie van betere energie-efficiëntie, hernieuwbare energie en stadsverwarming en -koeling.
- (77) Installateurs en aannemers zijn van cruciaal belang voor de succesvolle uitvoering van deze richtlijn. Daarom moet een adequaat aantal installateurs en aannemers, door middel van opleidingen en andere maatregelen, een passend competentieniveau hebben voor het installeren en integreren van de vereiste technologie inzake energie-efficiëntie en hernieuwbare energie.
- (78) Teneinde de doelstelling om de energieprestaties van gebouwen te verbeteren, moet aan de Commissie de bevoegdheid worden overgedragen om overeenkomstig artikel 290 VWEU handelingen vast te stellen ten aanzien van de aanpassing van bepaalde delen van het in bijlage I bedoelde algemene kader aan de technische vooruitgang, met betrekking tot de vaststelling van een vergelijkend methodologisch kader voor het berekenen van de kostenoptimale minimumeisen inzake energieprestaties, met betrekking tot het vastleggen van een Uniekader voor de nationale berekening van het GWP gedurende de levenscyclus met het oog op het bereiken van klimaatneutraliteit, met betrekking tot een Unieregeling voor de beoordeling van de mate waarin gebouwen gereed zijn voor slimme toepassingen en om financiële instellingen effectief aan te moedigen de volumes voor energieprestatierenovaties te verhogen door middel van een alomvattend portefeuillekader voor vrijwillig gebruik door financiële instellingen. Het is van bijzonder belang dat de Commissie bij haar voorbereidende werkzaamheden tot passende raadplegingen overgaat, onder meer op deskundigenniveau, en dat die raadplegingen gebeuren in overeenstemming met de beginselen die zijn vastgelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven⁽²⁴⁾. Met name om te zorgen voor gelijke deelname aan de voorbereiding van gedelegeerde handelingen ontvangen het Europees Parlement en de Raad alle documenten op hetzelfde tijdstip als de deskundigen van de lidstaten, en hebben hun deskundigen systematisch toegang tot de vergaderingen van de deskundigengroepen van de Commissie die zich bezighouden met de voorbereiding van de gedelegeerde handelingen.
- (79) Om een doeltreffende uitvoering van de bepalingen van deze richtlijn te waarborgen, ondersteunt de Commissie de lidstaten met behulp van verschillende instrumenten, zoals het instrument voor technische ondersteuning dat is ingesteld bij Verordening (EU) 2021/240 van het Europees Parlement en de Raad⁽²⁵⁾, dat technische expertise op maat levert voor het ontwerpen en uitvoeren van hervormingen, onder meer die welke erop gericht zijn het jaarlijkse percentage energierenovaties van al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen tegen 2030 te verhogen en grondige energierenovaties te bevorderen. De technische ondersteuning heeft bijvoorbeeld betrekking op versterking van de administratieve capaciteit, ondersteuning van beleidsontwikkeling en -uitvoering, en uitwisseling van relevante beste praktijken.
- (80) Daar de doelstellingen van deze richtlijn, te weten de energie-efficiëntie van gebouwen verbeteren en de broeikasgasemissies van gebouwen verminderen, niet voldoende door de lidstaten kunnen worden verwezenlijkt gezien de complexiteit van de gebouwensector en omdat de vereiste energie-efficiëntie onvoldoende kan worden gerealiseerd door de nationale woningmarkt, maar vanwege de omvang en de effecten van het optreden, beter door

⁽²⁴⁾ PB L 123 van 12.5.2016, blz. 1.

⁽²⁵⁾ Verordening (EU) 2021/240 van het Europees Parlement en de Raad van 10 februari 2021 tot vaststelling van een instrument voor technische ondersteuning (PB L 57 van 18.2.2021, blz. 1).

de Unie kunnen worden verwezenlijkt, kan de Unie, overeenkomstig het in artikel 5 van het Verdrag betreffende de Europese Unie neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen nemen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze richtlijn niet verder dan nodig is om die doelstellingen te verwezenlijken.

- (81) De rechtsgrondslag van dit initiatief machtigt de Unie de maatregelen vast te stellen die nodig zijn om de doelstellingen van de Unie op het gebied van energiebeleid te verwezenlijken. Het voorstel draagt bij tot de in artikel 194, lid 1, VWEU uiteengezette energiebeleidsdoelstellingen van de Unie, met name verbetering van de energieprestatie en vermindering van de broeikasgasemissies van gebouwen, hetgeen bijdraagt tot instandhouding en verbetering van het milieu.
- (82) Overeenkomstig punt 44 van het Interinstitutioneel Akkoord inzake beter wetgeven moeten de lidstaten voor zichzelf en in het belang van de Unie hun eigen tabellen opstellen, die, voor zover mogelijk, het verband weergeven tussen deze richtlijn en de omzettingsmaatregelen, en deze openbaar maken. Overeenkomstig de gezamenlijke politieke verklaring van 28 september 2011 van de lidstaten en de Commissie over toelichtende stukken hebben de lidstaten zich ertoe verbonden om in gerechtvaardigde gevallen de kennisgeving van hun omzettingsmaatregelen vergezeld te doen gaan van een of meer stukken waarin het verband tussen de onderdelen van een richtlijn en de overeenkomstige delen van de nationale omzettingsinstrumenten wordt toegelicht. Met betrekking tot deze richtlijn acht de wetgever de toezending van dergelijke stukken gerechtvaardigd, in het bijzonder naar aanleiding van het arrest van het Hof van Justitie van de Europese Unie in de zaak C-543/17 ⁽²⁶⁾.
- (83) De verplichting tot omzetting van deze richtlijn in intern recht moet worden beperkt tot de bepalingen die ten opzichte van de vorige richtlijn materieel zijn gewijzigd. De verplichting tot omzetting van de ongewijzigde bepalingen vloeit voort uit de vorige richtlijn.
- (84) Deze richtlijn mag geen afbreuk doen aan de verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de in deel B van bijlage VIII genoemde termijnen voor omzetting in internrecht en de toepassingsdata van de aldaar genoemde richtlijnen,

HEBLEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Onderwerp

1. Deze richtlijn stimuleert de verbetering van de energieprestatie van gebouwen en de vermindering van broeikasgasemissies door gebouwen in de Unie, met als doel tegen 2050 tot een emissievrij gebouwenbestand te komen en met inachtneming van de klimatologische omstandigheden buiten het gebouw, de plaatselijke omstandigheden, de eisen voor de binnenmilieukwaliteit, en kosteneffectiviteit.
2. Deze richtlijn voorziet in voorschriften met betrekking tot:
 - a) het gemeenschappelijk algemeen kader voor een methodiek voor de berekening van de geïntegreerde energieprestatie van gebouwen en gebouwunits;
 - b) de toepassing van minimumeisen inzake energieprestatie op nieuwe gebouwen en nieuwe gebouwunits;
 - c) de toepassing van minimumeisen inzake energieprestatie op:
 - i) bestaande gebouwen en bestaande gebouwunits die een ingrijpende renovatie ondergaan;
 - ii) tot de gebouwschil behorende onderdelen van gebouwen die, na te zijn vernieuwd of vervangen, een significant effect op de energieprestatie van de gebouwschil hebben;
 - iii) technische bouwsystemen wanneer ze worden geïnstalleerd, vervangen of verbeterd;
 - d) de toepassing van minimumnormen inzake energieprestaties op bestaande gebouwen en bestaande gebouwunits, overeenkomstig de artikelen 3 en 9;
 - e) de berekening en bekendmaking van het aardopwarmingsvermogen gedurende de levenscyclus van gebouwen;
 - f) zonne-energie in gebouwen;

⁽²⁶⁾ Arrest van het Hof (Grote kamer) van 8 juli 2019, Europese Commissie/Koninkrijk België, C-543/17, ECLI:EU:C:2019:573.

- g) renovatiepaspoorten;
- h) nationale plannen voor de renovatie van gebouwen;
- i) duurzame mobiliteitsinfrastructuur in en naast gebouwen;
- j) slimme gebouwen;
- k) de energieprestatiecertificering van gebouwen of gebouwunits;
- l) de regelmatige keuring van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen in gebouwen;
- m) onafhankelijke systemen voor de controle van energieprestatiecertificaten, renovatiepaspoorten, indicatoren van gereedheid voor slimme toepassingen en inspectieverslagen;
- n) de prestaties op het gebied van de binnenmilieukwaliteit van gebouwen.

3. De vereisten in deze richtlijn zijn minimumvereisten en beletten niet dat een lidstaat verdergaande maatregelen handhaaft of treft, mits deze verenigbaar zijn met het recht van de Unie. Die maatregelen worden ter kennis van de Commissie gebracht.

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- 1) “gebouw”: een overdekte constructie met muren waarvoor energie gebruikt wordt om het binnenmilieu te regelen;
- 2) “emissievrij gebouw”: gebouw met een zeer hoge energieprestatie, zoals vastgesteld volgens bijlage I, dat geen of zeer weinig energie nodig heeft, ter plaatse geen koolstofemissies uit fossiele brandstoffen en geen of zeer weinig operationele broeikasgasemissies genereert overeenkomstig artikel 11;
- 3) “bijna-energie neutraal gebouw”: gebouw met een zeer hoge energieprestatie, zoals vastgesteld volgens bijlage I, die niet slechter is dan het kostenoptimale niveau voor 2023 zoals gerapporteerd door de lidstaten op grond van artikel 6, lid 2, en waarbij de dicht bij nul liggende of zeer lage hoeveelheid energie die is vereist, in zeer aanzienlijke mate wordt geleverd uit hernieuwbare energie, waaronder hernieuwbare energie die ter plaatse of energie uit hernieuwbare bronnen die dichtbij wordt geproduceerd;
- 4) “minimumnormen voor energieprestaties”: regels op grond waarvan bestaande gebouwen moeten voldoen aan een energieprestatie-eis als onderdeel van een breed renovatieplan voor een gebouwenbestand of op een triggermoment op de markt (zoals verkoop, huur, schenking of bestemmingswijziging in het gebouwen- of grondkadaster), in een bepaalde periode of uiterlijk op een specifieke datum, als gevolg waarvan de renovatie van bestaande gebouwen in gang wordt gezet;
- 5) “overheidsinstanties”: overheidsinstanties zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 12), van Richtlijn (EU) 2023/1791;
- 6) “technisch bouwsysteem”: technische uitrusting van een gebouw of gebouwunit voor ruimteverwarming, ruimtekoe-ling, ventilatie, warm water voor huishoudelijke doeleinden, ingebouwde verlichting, gebouwautomatisering en -controle, opwekking van hernieuwbare energie en energieopslag ter plaatse, of een combinatie daarvan, met inbegrip van systemen die gebruikmaken van hernieuwbare energie;
- 7) “systeem voor gebouwautomatisering en -controle”: een systeem dat alle producten, software en technische diensten omvat die het energie-efficiënt, zuinig en veilig functioneren van technische bouwsystemen kunnen ondersteunen door middel van automatische controles en het vergemakkelijken van het handmatig beheer van die technische bouwsystemen;
- 8) “energieprestatie van een gebouw”: de berekende of gemeten hoeveelheid energie die nodig is om aan de vraag naar energie te voldoen die verband houdt met een normaal gebruik van het gebouw, waaronder energie die wordt gebruikt voor verwarming, koeling, ventilatie, warm water voor huishoudelijke doeleinden en verlichting;
- 9) “primaire energie”: energie uit hernieuwbare en niet-hernieuwbare bronnen die geen omzetting of transformatie heeft ondergaan;

- 10) “gemeten”: gemeten door een relevant apparaat, zoals een energiemeter, een stroommeter, een apparaat voor stroommeting en -monitoring, of een elektriciteitsmeter;
 - 11) “niet-hernieuwbare primaire-energiefactor”: een indicator die wordt berekend door de primaire energie uit niet-hernieuwbare bronnen voor een bepaalde energiedrager, met inbegrip van de geleverde energie en de berekende energieverliezen als gevolg van de levering van energie aan de gebruikspunten, te delen door de geleverde energie;
 - 12) “hernieuwbare primaire-energiefactor”: een indicator die wordt berekend door primaire energie uit hernieuwbare bronnen uit een plaatselijke, dichtbij of verafgelegen energiebron die via een bepaalde energiedrager wordt geleverd, met inbegrip van de geleverde energie en de berekende energieverliezen als gevolg van de levering van energie aan de gebruikspunten, te delen door de geleverde energie;
 - 13) “totale primaire-energiefactor”: de som van de hernieuwbare en niet-hernieuwbare primaire-energiefactoren voor een bepaalde energiedrager;
 - 14) “energie uit hernieuwbare bronnen”: energie uit hernieuwbare niet-fossiele bronnen, namelijk: wind, zonne- (thermische en fotovoltaïsche) en geothermische energie, osmose-energie, omgevingsenergie, getijdenenergie, golfslagenergie en andere energie uit de oceanen, waterkracht, biomassa, stortgas, rioolwaterzuiveringsgas en biogas;
 - 15) “gebouwschil”: de geïntegreerde onderdelen die de binnenruimte van een gebouw scheiden van de buitenwereld;
 - 16) “gebouwsunit”: gedeelte, verdieping of appartement in een gebouw dat is ontworpen of gewijzigd om afzonderlijk te worden gebruikt;
 - 17) “onderdeel van een gebouw”: technisch bouwsysteem of een onderdeel van de gebouwschil;
 - 18) “woongebouw of woonunit”: een kamer of een reeks kamers in een permanent gebouw of een structureel afgescheiden gedeelte van een gebouw dat ontworpen is voor bewoning door één particulier huishouden gedurende het hele jaar;
 - 19) “renovatiepaspoort”: een op maat gesneden routekaart voor de grondige renovatie van een specifiek gebouw in een maximaal aantal stappen om de energieprestatie ervan aanzienlijk te verbeteren;
 - 20) “grondige renovatie”: renovatie die in overeenstemming is met het energie-efficiëntie-eerstbeginsel, die gericht is op essentiële onderdelen van gebouwen en waarbij een gebouw of gebouwsunit wordt getransformeerd:
 - a) vóór 1 januari 2030, tot een bijna-energie neutraal gebouw;
 - b) vanaf 1 januari 2030, tot een emissievrij gebouw;
 - 21) “gefaseerde grondige renovatie”: grondige renovatie die wordt uitgevoerd in een maximaal aantal stappen zoals beschreven in een renovatiepaspoort;
 - 22) “ingrijpende renovatie”: de renovatie van een gebouw, waarbij
 - a) de totale kosten van de renovatie met betrekking tot de gebouwschil of de technische bouwsystemen hoger zijn dan 25 % van de waarde van het gebouw, exclusief de grond, of
 - b) meer dan 25 % van de oppervlakte van de gebouwschil een renovatie ondergaat.
- De lidstaten kunnen ervoor opteren punt a) of punt b) toe te passen;
- 23) “operationele broeikasgasemissies”: broeikasgasemissies die samenhangen met het energieverbruik van de technische bouwsystemen tijdens het gebruik en de exploitatie van het gebouw;
 - 24) “broeikasgasemissies gedurende de gehele levenscyclus”: broeikasgasemissies die ontstaan gedurende de gehele levenscyclus van een gebouw, met inbegrip van de productie en vervoer van bouwproducten, bouwplaatsactiviteiten, het energieverbruik in het gebouw en de vervanging van bouwproducten, evenals sloop, vervoer en beheer van afvalmaterialen en hun hergebruik, recycling en definitieve verwijdering;

- 25) “aardopwarmingsvermogen gedurende de levenscyclus” of “GWP gedurende de levenscyclus”: indicator voor de kwantificering van de potentiële bijdrage van een gebouw aan de opwarming van de aarde gedurende de gehele levenscyclus van het gebouw;
- 26) “gescheiden prikkels”: gescheiden prikkels zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 54), van Richtlijn (EU) 2023/1791;
- 27) “energiearmoede”: energiearmoede zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 52), van Richtlijn (EU) 2023/1791;
- 28) “kwetsbare huishoudens”: huishoudens die in energiearmoede verkeren of huishoudens, met inbegrip van huishoudens met een lager middeninkomen, die bijzonder blootgesteld zijn aan hoge energiekosten en niet over de middelen beschikken om het gebouw waarin zij wonen, te renoveren;
- 29) “Europese norm”: een door het Europees Comité voor normalisatie, het Europees Comité voor elektrotechnische normalisatie of het Europees Instituut voor telecommunicatienormen goedgekeurde en voor publiek gebruik ter beschikking gestelde norm;
- 30) “energieprestatiecertificaat”: een door een lidstaat, of door een door deze lidstaat aangewezen rechtspersoon erkend certificaat waarin het resultaat van de berekening van de energieprestatie van een gebouw of gebouweenheid is opgenomen, welke is berekend overeenkomstig een op grond van artikel 4 goedgekeurde methodiek;
- 31) “warmtekrachtkoppeling”: de gelijktijdige opwekking in één proces van thermische energie en elektrische of mechanische energie;
- 32) “kostenoptimaal niveau” het energieprestatieniveau dat gedurende de geraamde economische levensduur de laagste kosten met zich meebrengt, waarbij:
 - a) de laagste kosten worden bepaald aan de hand van:
 - i) de categorie en het gebruik van het betrokken gebouw;
 - ii) de energiegerelateerde investeringskosten op basis van officiële prognoses;
 - iii) de onderhouds- en bedrijfskosten, met inbegrip van energiekosten, rekening houdend met de kosten van broeikasgasemissierechten;
 - iv) de externe milieu- en gezondheidskosten van energieverbruik;
 - v) inkomsten van ter plaatse geproduceerde energie, in voorkomend geval;
 - vi) kosten voor afvalbeheer, in voorkomend geval, en
 - b) de geraamde economische levensduur door elke lidstaat wordt bepaald en deze betrekking heeft op de resterende geraamde economische levensduur van een gebouw, waarbij de energieprestatie-eisen voor het gebouw in zijn geheel worden vastgesteld, hetzij op de geraamde economische levensduur van een onderdeel van een gebouw, waarbij de energieprestatie-eisen voor afzonderlijke onderdelen van gebouwen worden vastgesteld.

Het kostenoptimale niveau ligt binnen de waaier van prestatieniveaus waar de berekende kosten-batenanalyse over de geraamde economische levensduur positief is;
- 33) “laadpunt”: laadpunt zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 48), van Verordening (EU) 2023/1804 van het Europees Parlement en de Raad ⁽²⁷⁾;
- 34) “voorbekabeling”: alle maatregelen die nodig zijn om de installatie van laadpunten mogelijk te maken, met inbegrip van datatransmissie, kabels, kabeltracés en, indien nodig, elektriciteitsmeters;
- 35) “overdekte parkeerruimte”: een overdekte constructie met ruimte voor ten minste drie auto's, die geen energie gebruikt om het binnenmilieu te regelen;
- 36) “geïsoleerd microsysteem”: systeem met een verbruik van minder dan 500 GWh in 2022, zonder interconnectie met andere systemen;

⁽²⁷⁾ Verordening (EU) 2023/1804 van het Europees Parlement en de Raad van 13 september 2023 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen en tot intrekking van Richtlijn 2014/94/EU (PB L 234 van 22.9.2023, blz. 1).

- 37) “slim laden”: slim laden zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 14 quaterdecies), van Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad ⁽²⁸⁾;
- 38) “bidirectioneel laden”: bidirectioneel laden zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 11), van Verordening (EU) 2023/1804;
- 39) “normen voor hypotheekportefeuilles”: mechanismen die hypotheekverstrekkers ertoe aanzetten een traject uit te stippelen om de mediane energieprestatie van de portefeuille van door hun hypotheek gedekte gebouwen tegen 2030 en 2050 te verhogen en potentiële cliënten ertoe aan te zetten de energieprestatie van hun eigendom te verbeteren overeenkomstig de decarbonisatieambitie van de Unie en de desbetreffende energiedoelstellingen op het gebied van energieverbruik in gebouwen, waarbij wordt uitgegaan van de criteria voor het bepalen van duurzame economische activiteiten zoals uiteengezet in artikel 3 van Verordening (EU) 2020/852;
- 40) “financiële “pay-as-you-save”-regeling”: een leenregeling die uitsluitend gericht is op verbeteringen van de energieprestaties waar bij het ontwerpen van de regeling een correlatie wordt vastgesteld tussen de terugbetalingen van de lening en de gerealiseerde energiebesparingen, en waarbij ook rekening wordt gehouden met andere economische factoren, zoals de indexering van de energiekosten, rentetarieven, hogere activawaarde en herfinanciering van leningen;
- 41) “digitaal gebouwlogboek”: gemeenschappelijk register voor alle relevante gebouwgegevens, met inbegrip van gegevens met betrekking tot energieprestaties, zoals energieprestatiecertificaten, renovatiepaspoorten en indicatoren van gereedheid voor slimme toepassingen, evenals gegevens met betrekking tot het GWP gedurende de levenscyclus, aan de hand waarvan weloverwogen beslissingen kunnen worden genomen en informatie kan worden gedeeld binnen de bouwsector, en tussen eigenaren en bewoners van gebouwen, financiële instellingen en overheidsinstanties;
- 42) “airconditioningsysteem”: een combinatie van de bestanddelen die nodig zijn voor een vorm van in pandige luchtbehandeling, waardoor de temperatuur wordt geregeld of kan worden verlaagd;
- 43) “verwarmingssysteem”: een combinatie van de bestanddelen die nodig zijn voor een vorm van in pandige luchtbehandeling, waardoor de temperatuur wordt verhoogd;
- 44) “ventilatiesysteem”: het technische bouwsysteem dat op natuurlijke of mechanische wijze een ruimte van buitenlucht voorziet;
- 45) “warmtegenerator”: het onderdeel van een verwarmingssysteem dat nuttige warmte genereert voor in bijlage I genoemde toepassingen via een of meer van de volgende processen:
- a) de verbranding van brandstof in bijvoorbeeld een verwarmingsketel;
 - b) het joule-effect, dat plaatsvindt in de verwarmingselementen van een verwarmingssysteem met elektrische weerstand;
 - c) het opvangen van warmte uit de lucht, ventilatieafvoerlucht, of een water- of aardwarmtebron met behulp van een warmtepomp;
- 46) “koelgenerator”: het onderdeel van een airconditioningsysteem dat nuttige koeling genereert voor de in bijlage I genoemde doeleinden;
- 47) “energieprestatiecontract”: energieprestatiecontract zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 33), van Richtlijn (EU) 2023/1791;
- 48) “verwarmingsketel”: het geheel van ketellichaam en brander dat de verbrandingswarmte op vloeistoffen overbrengt;
- 49) “nominaal vermogen”: het maximale verwarmingsvermogen, uitgedrukt in kW, dat door de fabrikant voor continu gebruik is aangegeven en gegarandeerd, waarbij het door hem aangegeven nuttig rendement wordt gehaald;
- 50) “stadsverwarming” of “stadskoeling”: de distributie van thermische energie in de vorm van stoom, warm water of gekoelde vloeistoffen vanuit een centrale of decentrale productie-installatie via een netwerk dat verbonden is met meerdere gebouwen of locaties, voor het verwarmen of koelen van ruimten of processen;
- 51) “bruikbare vloeroppervlakte”: de oppervlakte van de vloer van een gebouw die vereist is als parameter voor het kwantificeren van specifieke gebruiksomstandigheden uitgedrukt per vloeroppervlakte-eenheid en voor het toepassen van vereenvoudigingen en de indelings- en (her)bestemmingsregels;

⁽²⁸⁾ Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 82).

- 52) “referentievloeroppervlakte”: de vloeroppervlakte die als referentiegrootte wordt gebruikt voor de beoordeling van de energieprestatie van een gebouw, berekend als de som van de bruikbare vloeroppervlakte van de ruimten binnen de gebouwschil die voor de beoordeling van de energieprestatie is gespecificeerd;
- 53) “beoordelingsgrens”: de grens waarop de geleverde en de geëxporteerde energie worden gemeten of beoordeeld;
- 54) “ter plaatse”: in of op een bepaald gebouw of op de grond waarop het gebouw zich bevindt;
- 55) “dichtbij geproduceerde energie uit hernieuwbare bronnen”: energie uit hernieuwbare bronnen die is geproduceerd binnen een perimeter, op lokaal of wijkniveau, rond een bepaald gebouw, die aan alle volgende voorwaarden voldoet:
- a) de energie kan alleen binnen die perimeter op lokaal of wijkniveau worden gedistribueerd en gebruikt via een speciaal distributienetwerk;
 - b) er kan een specifieke primaire-energiefactor worden berekend die alleen geldt voor de energie uit hernieuwbare bronnen die binnen die perimeter op lokaal of wijkniveau wordt geproduceerd, en
 - c) de energie kan ter plaatse worden gebruikt door middel van een speciale aansluiting op de energieproductiebron, waarbij die speciale aansluiting specifieke apparatuur vereist voor de veilige levering en de meting van energie voor het eigen gebruik van het gebouw;
- 56) “diensten in verband met de energieprestatie van gebouwen of EPB-diensten”: diensten zoals verwarming, koeling, ventilatie, warm water voor huishoudelijke doeleinden en verlichting, en andere waarvan het energieverbruik in aanmerking wordt genomen bij de berekening van de energieprestatie van gebouwen;
- 57) “energiebehoeften”: de energie die moet worden geleverd aan of onttrokken uit een geklimatiseerde ruimte om de gewenste ruimtecondities gedurende een bepaalde tijd te handhaven, zonder rekening te houden met eventuele inefficiënties van technische bouwsystemen;
- 58) “energiegebruik” of “energieverbruik”: energietoevoer naar een technisch bouwsysteem dat een EPB-dienst levert die bedoeld is om in een energiebehoefte te voorzien;
- 59) “voor eigen gebruik”: het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen die ter plaatse wordt geproduceerd of energie uit hernieuwbare bronnen die dichtbij wordt geproduceerd door technische systemen ter plaatse voor EPB-diensten;
- 60) “verbruik voor andere toepassingen ter plaatse”: energie die ter plaatse wordt gebruikt voor andere doeleinden dan EPB-diensten, met inbegrip van apparaten, diverse en hulpbelastingen, of laadpunten voor elektromobiliteit;
- 61) “rekeninterval”: het discrete tijdsinterval dat wordt gebruikt voor de berekening van de energieprestatie;
- 62) “geleverde energie”: energie, uitgedrukt per energiedrager, die door de beoordelingsgrens heen wordt geleverd aan de technische bouwsystemen om te voorzien in de in aanmerking genomen toepassingen of om de geëxporteerde energie te produceren;
- 63) “geëxporteerde energie”: het aandeel van de hernieuwbare energie dat naar het energienet wordt geëxporteerd in plaats van ter plaatse te worden gebruikt voor eigen gebruik of voor andere toepassingen ter plaatse, uitgedrukt per energiedrager en per primaire-energiefactor;
- 64) “fietsparkeerplaats”: een bestemde ruimte voor het parkeren van minstens één fiets;
- 65) “aanpalende parkeerruimte”: een voor gebruik door bewoners, bezoekers of werknemers van een gebouw bestemde parkeerruimte en die zich op het eigendomsgebied of in de directe nabijheid van het gebouw bevindt;
- 66) “binnenmilieukwaliteit”: het resultaat van een beoordeling van de omstandigheden binnen een gebouw die van invloed zijn op de gezondheid en het welzijn van de bewoners, op basis van parameters zoals met betrekking tot temperatuur, vochtigheid, ventilatiesnelheid en aanwezigheid van verontreinigende stoffen.

Artikel 3

Nationaal plan voor de renovatie van gebouwen

1. Elke lidstaat stelt een nationaal plan voor de renovatie van gebouwen op om ervoor te zorgen dat uiterlijk in 2050 het nationale bestand van zowel openbare als particuliere al dan niet residentiële gebouwen tot een in hoge mate energie-efficiënt en koolstofvrij gebouwenbestand is gerenoveerd, met als doel de transformatie van bestaande gebouwen in emissievrije gebouwen.
2. Elk nationaal plan voor de renovatie van gebouwen omvat:
 - a) een overzicht van het nationale gebouwenbestand voor verschillende bouwtypen, met inbegrip van hun aandeel in het nationale gebouwenbestand, bouwperiodes en klimaatzones, op basis van, naargelang het geval, statistische steekproeven en de nationale databank voor energieprestatiecertificaten op grond van artikel 22, een overzicht van marktbelemmeringen en gevallen van marktfalen en een overzicht van de capaciteit in de bouwsector en de sectoren energie-efficiëntie en hernieuwbare energie, en van het aandeel kwetsbare huishoudens op basis van, waar passend, statistische steekproeven;
 - b) een routekaart met nationaal vastgestelde streefcijfers en meetbare voortgangsindicatoren, waaronder voor de vermindering van het aantal personen dat door energiearmoede wordt getroffen, met het oog op het bereiken van de doelstelling van klimaatneutraliteit in 2050, om te zorgen voor een zeer energie-efficiënt en koolstofvrij nationaal gebouwenbestand en de transformatie van bestaande gebouwen tot emissievrije gebouwen uiterlijk in 2050;
 - c) een overzicht van de uitgevoerde en geplande beleidslijnen en maatregelen om de uitvoering van de routekaart op grond van punt b) te ondersteunen;
 - d) een overzicht van de investeringsbehoeften voor de uitvoering van het nationale plan voor de renovatie van gebouwen, de financieringsbronnen en -maatregelen en de administratieve middelen voor de renovatie van gebouwen;
 - e) de drempelwaarden op grond van artikel 11 voor de operationele broeikasgasemissies en de jaarlijkse primaire energievraag van een nieuw of gerenoveerd emissievrij gebouw;
 - f) de minimumnormen voor de energieprestaties van niet voor bewoning bestemde gebouwen, op grond van artikel 9, lid 1, op basis van maximale energieprestatiedrempels;
 - g) het nationale traject voor de renovatie van het woningenbestand, inclusief de intermediaire doelstellingen voor 2030 en 2035 voor het gemiddeld primair energieverbruik in kWh/(m²·jaar), op grond van artikel 9, lid 2, en
 - h) een empirisch onderbouwde raming van de verwachte energiebesparing en van de voordelen in ruimere zin, ook betreffende de binnenmilieukwaliteit.

De in punt b) van dit lid, bedoelde routekaart omvat nationale doelstellingen voor 2030, 2040 en 2050 met betrekking tot het jaarlijkse energierenovatiepercentage, het primaire en het eindenergieverbruik van het nationale gebouwenbestand en de operationele broeikasgasemissiereducties ervan; specifieke tijdschema's voor niet voor bewoning bestemde gebouwen om uiterlijk in 2040 en 2050 te voldoen aan lagere maximale energieprestatiedrempels op grond van artikel 9, lid 1, in overeenstemming met het traject om het nationale gebouwenbestand om te vormen tot emissievrije gebouwen, en een empirisch onderbouwde raming van de verwachte energiebesparing en van de voordelen in ruimere zin, ook die verband houden met de binnenmilieukwaliteit.

Indien in de nationale energie- en klimaatplannen reeds een overzicht van specifieke beleidslijnen en maatregelen, zoals bedoeld in punt c), of een schets van specifieke investeringsbehoeften, zoals bedoeld in punt d), is opgenomen, kan in plaats van een volledig uitgewerkt overzicht een duidelijke verwijzing naar de relevante delen van de nationale energie- en klimaatplannen worden opgenomen in het plan voor de renovatie van gebouwen.

3. Elke lidstaat stelt om de vijf jaar aan de hand van het model zoals opgenomen in bijlage II bij deze richtlijn zijn ontwerp van het nationale plan voor de renovatie van gebouwen op en dient dit in bij de Commissie. Elke lidstaat dient het ontwerp van zijn plan voor de renovatie van gebouwen in als onderdeel van het in artikel 9 van Verordening (EU) 2018/1999 bedoelde ontwerp van het geïntegreerde nationale energie- en klimaatplan, en, indien de lidstaat een ontwerp van actualisering indient, van het in artikel 14 van die verordening bedoelde ontwerp van actualisering.

Niettenstaande de eerste alinea dienen de lidstaten het eerste ontwerp van het plan voor de renovatie van gebouwen uiterlijk op 31 december 2025 in bij de Commissie.

4. Ter ondersteuning van de ontwikkeling van zijn nationaal plan voor de renovatie van gebouwen houdt elke lidstaat, voordat hij het ontwerp van dat nationaal plan indient bij de Commissie, een openbare raadpleging over dat ontwerp. Bij de openbare raadpleging worden met name lokale en regionale autoriteiten en andere sociaal-economische partners betrokken, waaronder het maatschappelijk middenveld en instanties die met kwetsbare huishoudens werken. Elke lidstaat voegt een samenvatting van de resultaten van de openbare raadpleging als bijlage bij zijn ontwerp van het nationaal plan voor de renovatie van gebouwen. De openbare raadpleging mag plaatsvinden als onderdeel van de openbare raadpleging op grond van artikel 10 van Verordening (EU) 2018/1999.

5. De Commissie beoordeelt het op grond van lid 3 ingediende ontwerp van de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen, waarbij zij met name beoordeelt of:

- a) het ambitieniveau van de nationaal vastgestelde streefcijfers toereikend is en in overeenstemming is met de nationale verbintenissen inzake klimaat en energie die zijn vastgelegd in de nationale geïntegreerde energie- en klimaatplannen;
- b) de beleidslijnen en maatregelen volstaan om de nationaal vastgestelde streefcijfers te halen;
- c) de toewijzing van budgettaire en administratieve middelen volstaat voor de uitvoering van het plan;
- d) de financieringsbronnen en maatregelen, zoals bedoeld in artikel 2, eerste alinea, punt d), van dit artikel in overeenstemming zijn met de geplande vermindering van de energiearmoede, zoals bedoeld in lid 2, eerste alinea, punt b), van dit artikel;
- e) in het plan prioriteit wordt gegeven aan de renovatie van slechtst presterende gebouwen, overeenkomstig artikel 9;
- f) de openbare raadpleging op grond van lid 4 voldoende inclusief is geweest, en
- g) de plannen voldoen aan de voorschriften van lid 1 en in overeenstemming zijn met het model in bijlage II.

Na raadpleging van het bij artikel 33 van deze richtlijn ingestelde comité, kan de Commissie de lidstaten landspecifieke aanbevelingen doen overeenkomstig artikel 9, lid 2, en artikel 34 van Verordening (EU) 2018/1999.

Met betrekking tot het eerste ontwerp van het nationale plan voor de renovatie van gebouwen kan de Commissie uiterlijk zes maanden na de indiening van het plan door een lidstaat aan die lidstaat landspecifieke aanbevelingen doen.

6. In zijn nationale plan voor de renovatie van gebouwen houdt elke lidstaat rekening met de eventuele aanbevelingen van de Commissie in verband met het ontwerp van het nationale plan. Een lidstaat die besluit geen gevolg te geven aan een aanbeveling of een aanzienlijk deel daarvan, motiveert dit ten aanzien van de Commissie en maakt die redenen openbaar.

7. Elke lidstaat dient om de vijf jaar zijn nationale plan voor de renovatie van gebouwen in bij de Commissie, met gebruikmaking van het model zoals opgenomen in bijlage II bij deze richtlijn. Elke lidstaat dient zijn nationale plan voor de renovatie van gebouwen in als onderdeel van het in artikel 3 van Verordening (EU) 2018/1999 bedoelde geïntegreerde nationale energie- en klimaatplan, en, indien de lidstaat een actualisering indient, als onderdeel van de in artikel 14 van die verordening bedoelde actualisering.

Niettegenstaande de eerste alinea dienen de lidstaten het eerste nationale plan voor de renovatie van gebouwen uiterlijk op 31 december 2026 in bij de Commissie.

8. Elke lidstaat voegt nadere informatie over de uitvoering van zijn meest recente langetermijnrenovatiestrategie of nationale plan voor de renovatie van gebouwen als bijlage bij zijn volgende nationale plan voor de renovatie van gebouwen en geeft daarbij aan of zijn nationale streefcijfers zijn gehaald.

9. Elke lidstaat neemt in zijn geïntegreerd nationaal voortgangsverslagen inzake energie en klimaat overeenkomstig de artikelen 17 en 21 van Verordening (EU) 2018/1999 informatie op over de uitvoering van de in lid 2, punt b), van dit artikel bedoelde nationale streefcijfers. Om de twee jaar neemt de Commissie in haar op grond van artikel 35 van Verordening (EU) 2018/1999 ingediende verslag over de energie-unie een algemeen voortgangsverslag op over de renovatie van het nationale bestand van zowel openbare als particuliere al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen, in overeenstemming met de routekaarten die zijn vastgelegd in de plannen voor de renovatie van gebouwen, op basis van de informatie die de lidstaten hebben ingediend in hun geïntegreerde nationale voortgangsverslagen over energie en klimaat. De Commissie monitort jaarlijks de ontwikkeling van de energieprestatie van het gebouwenbestand van de Unie, op basis van de beste beschikbare informatie van Eurostat en andere bronnen, en maakt de informatie openbaar via de waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de EU.

*Artikel 4***Vaststelling van een methodiek voor de berekening van de energieprestatie van gebouwen**

De lidstaten passen voor de berekening van de energieprestatie van gebouwen een methodiek toe overeenkomstig het gemeenschappelijk algemeen kader in bijlage I. Die methodiek wordt vastgesteld op nationaal of op regionaal niveau.

De Commissie verstrekt richtsnoeren voor de berekening van de energieprestatie van de tot de gebouwschil behorende doorzichtige onderdelen van een gebouw en voor het in aanmerking nemen van omgevingsenergie.

*Artikel 5***Vaststelling van de minimumeisen inzake energieprestaties**

1. De lidstaten nemen de noodzakelijke maatregelen voor het vastleggen van minimumeisen inzake energieprestaties van gebouwen of gebouwunits met het oog op het bereiken van ten minste de kostenoptimale niveaus en, indien relevant, van strengere referentiewaarden, zoals eisen voor bijna-energie neutrale gebouwen en voor emissievrije gebouwen. De energieprestatie wordt berekend volgens de in artikel 4 bedoelde methodiek. De berekening van kostenoptimale niveaus geschiedt volgens het in artikel 6 bedoelde vergelijkend methodologisch kader.

Teneinde ten minste kostenoptimale niveaus te bereiken nemen de lidstaten de noodzakelijke maatregelen opdat er minimumeisen inzake energieprestaties worden vastgesteld voor tot de gebouwschil behorende onderdelen van een gebouw die, wanneer zij worden vervangen of vernieuwd, een belangrijk effect op de energieprestatie van de gebouwschil hebben. De lidstaten kunnen de eisen voor onderdelen van gebouwen op een zodanig niveau stellen dat de doeltreffende installatie van lagetemperatuurverwarmingssystemen in gerenoveerde gebouwen erdoor wordt vergemakkelijkt.

Bij het vaststellen van de eisen kunnen de lidstaten onderscheid maken tussen nieuwe en bestaande gebouwen alsmede tussen verschillende categorieën gebouwen.

In die eisen wordt rekening gehouden met de optimale binnenmilieukwaliteit, om eventuele negatieve effecten zoals onvoldoende ventilatie te voorkomen, evenals met de plaatselijke omstandigheden, de gebruiksbestemming en de ouderdom van het gebouw.

De lidstaten toetsen hun minimumeisen inzake energieprestaties regelmatig en ten minste om de vijf jaar en passen ze zo nodig aan de technische vooruitgang in de bouwsector, de resultaten van de in artikel 6 bedoelde berekening van de kostenoptimale eisen en de geactualiseerde nationale streefcijfers en beleidsinitiatieven inzake energie en klimaat aan.

2. De lidstaten kunnen de in lid 1 bedoelde eisen aanpassen voor gebouwen die officieel op nationaal, regionaal of lokaal niveau beschermd zijn, als onderdeel van een daartoe aangewezen omgeving, dan wel vanwege hun bijzondere architectonische of historische waarde, voor zover het voldoen aan bepaalde eisen hun karakter of aanzicht op onaanvaardbare wijze zou veranderen.

3. De lidstaten kunnen beslissen om ten aanzien van de volgende categorieën gebouwen geen eisen als bedoeld in lid 1 vast te stellen of toe te passen:

- a) gebouwen die eigendom zijn van de strijdkrachten of de centrale overheid en nationale defensiedoelinden dienen, uitgezonderd individuele woonruimten en kantoorgebouwen voor de strijdkrachten en ander personeel in dienst van de nationale defensieautoriteiten;
- b) gebouwen die worden gebruikt voor erediensten en religieuze activiteiten;
- c) tijdelijke gebouwen die niet langer dan twee jaar gebruikt worden, industriepanden, werkplaatsen en niet voor bewoning bestemde gebouwen van landbouwbedrijven met een lage energievraag en niet voor bewoning bestemde gebouwen van landbouwbedrijven die worden gebruikt door een sector die onder een nationale sectorovereenkomst inzake energieprestatie valt;
- d) woongebouwen die minder dan vier maanden per jaar worden gebruikt, respectievelijk bedoeld zijn om minder dan vier maanden per jaar te worden gebruikt, of gedurende een beperkte gebruikstijd per jaar en met een verwacht energieverbruik van minder dan 25 % van wat het jaarlijkse energieverbruik zou opleveren;

e) alleenstaande gebouwen met een totale bruikbare vloeroppervlakte van minder dan 50 m².

Artikel 6

Berekening van de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties

1. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 32 gedelegeerde handelingen vast te stellen ter aanvulling van deze richtlijn met betrekking tot de vaststelling en herziening van een vergelijkend methodologisch kader voor de berekening van de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties voor gebouwen en onderdelen van gebouwen.

Uiterlijk op 30 juni 2025 herziet de Commissie het vergelijkend methodologisch kader voor de berekening van de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties in nieuwe gebouwen en in bestaande gebouwen die ingrijpend worden gerenoveerd en voor afzonderlijke onderdelen van gebouwen. Die niveaus zijn in overeenstemming met de nationale trajecten in de nationale energie- en klimaatplannen die bij de Commissie zijn ingediend op grond van artikel 14 van Verordening (EU) 2018/1999.

Het vergelijkend methodologisch kader wordt vastgesteld overeenkomstig bijlage VII en maakt een onderscheid tussen nieuwe en bestaande gebouwen en tussen verschillende categorieën van gebouwen.

2. De lidstaten berekenen de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties aan de hand van het in lid 1 bedoelde vergelijkend methodologisch kader en de relevante parameters, zoals de klimatologische omstandigheden en de praktische toegankelijkheid van energie-infrastructuur, en vergelijken de resultaten van die berekening met de geldende minimumeisen inzake energieprestaties. Bij het berekenen van de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties kunnen de lidstaten rekening houden met het GWP gedurende de levenscyclus.

De lidstaten brengen aan de Commissie verslag uit over alle inputgegevens en veronderstellingen die zij gebruikt hebben voor de berekeningen van de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties, en over de resultaten van die berekeningen. Daartoe maken de lidstaten gebruik van het model in bijlage III bij Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 244/2012 van de Commissie⁽²⁹⁾. Die verslagen worden regelmatig, en ten minste om de vijf jaar, door de lidstaten geactualiseerd en aan de Commissie voorgelegd. Het eerste verslag over de berekeningen op basis van het herziene methodologisch kader op grond van lid 1 van dit artikel wordt uiterlijk op 30 juni 2028 ingediend.

3. Indien het resultaat van de overeenkomstig lid 2 uitgevoerde vergelijking aantoont dat de in een lidstaat geldende minimumeisen inzake energieprestatie met meer dan 15 % minder energie-efficiënt zijn dan de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties, past de betrokken lidstaat de geldende minimumeisen inzake energieprestaties aan binnen 24 maanden vanaf het moment dat de resultaten van die vergelijking beschikbaar zijn.

4. De Commissie publiceert een verslag over de voortgang van de lidstaten bij het bereiken van de kostenoptimale niveaus van de minimumeisen inzake energieprestaties.

Artikel 7

Nieuwe gebouwen

1. De lidstaten zorgen ervoor dat nieuwe gebouwen emissievrij zijn in overeenstemming met artikel 11:

- a) vanaf 1 januari 2028, nieuwe gebouwen die eigendom zijn van overheidsinstanties, en
- b) vanaf 1 januari 2030, alle nieuwe gebouwen.

Zolang de voorschriften van de eerste alinea nog niet van toepassing zijn, zorgen de lidstaten ervoor dat alle nieuwe gebouwen ten minste bijna-energie neutrale gebouwen zijn en aan de overeenkomstig artikel 5 vastgestelde minimumeisen inzake energieprestaties voldoen. Indien overheidsinstanties voornemens zijn een nieuw gebouw te gebruiken dat niet hun eigendom is, streven zij ernaar een emissievrij gebouw te betrekken.

⁽²⁹⁾ Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 244/2012 van de Commissie van 16 januari 2012 tot aanvulling van Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de energieprestatie van gebouwen middels het vaststellen van een vergelijkend methodologisch kader voor het berekenen van kostenoptimale niveaus van minimumenergieprestatie-eisen voor gebouwen en onderdelen van gebouwen (PB L 81 van 21.3.2012, blz. 18).

2. De lidstaten zorgen ervoor dat het GWP gedurende de levenscyclus wordt berekend overeenkomstig bijlage III en wordt vermeld op het energieprestatiecertificaat van het gebouw:

a) vanaf 1 januari 2028, voor alle nieuwe gebouwen met een bruikbare vloeroppervlakte van meer dan 1 000 m²;

b) vanaf 1 januari 2030, voor alle nieuwe gebouwen.

3. De Commissie is bevoegd overeenkomstig artikel 32 gedelegeerde handelingen vast te stellen tot wijziging van bijlage III teneinde een Uniekader vast te stellen voor de nationale berekening van het GWP gedurende de levenscyclus met het oog op het bereiken van klimaatneutraliteit. De eerste dergelijke gedelegeerde handeling wordt uiterlijk op 31 december 2025 vastgesteld.

4. Het staat de lidstaten vrij de leden 1 en 2 niet toe te passen op gebouwen waarvoor reeds voorafgaand aan de in de leden 1 en 2 genoemde data een aanvraag voor een bouwvergunning of een soortgelijke aanvraag, met inbegrip van een aanvraag tot bestemmingswijziging, is gedaan.

5. Uiterlijk op 1 januari 2027 publiceren de lidstaten een routekaart waarin de invoering van grenswaarden voor het totale cumulatieve GWP gedurende de levenscyclus van alle nieuw gebouwen wordt uiteengezet en stellen zij streefcijfers vast voor nieuwe gebouwen vanaf 2030, rekening houdend met een progressieve neerwaartse trend, alsook maximumgrenswaarden, die voor verschillende klimaatzones en bouwtypologieën zijn gespecificeerd, en stellen zij de Commissie daarvan in kennis.

Deze maximumgrenswaarden stemmen overeen met de doelstellingen van de Unie om klimaatneutraliteit te bereiken.

Op verzoek van de lidstaten verstrekt de Commissie richtsnoeren, deelt zij bewijsmateriaal over bestaande nationale beleidsmaatregelen en biedt zij technische ondersteuning aan de lidstaten.

6. De lidstaten behandelen, met betrekking tot nieuwe gebouwen, de kwesties van optimale binnenmilieukwaliteit, aanpassing aan klimaatverandering, brandveiligheid, risico's in verband met intense seismische activiteit en toegankelijkheid voor personen met een handicap. De lidstaten besteden ook aandacht aan koolstofverwijderingen via koolstofopslag in of op gebouwen.

Artikel 8

Bestaande gebouwen

1. De lidstaten nemen de noodzakelijke maatregelen om ervoor te zorgen dat, wanneer bestaande gebouwen een ingrijpende renovatie ondergaan, de energieprestatie van het gebouw of van het gerenoveerde deel daarvan tot het niveau van de overeenkomstig artikel 5 vastgestelde minimumeisen inzake energieprestaties wordt opgevoerd, voor zover technisch, functioneel en economisch haalbaar.

Die eisen worden toegepast op het gerenoveerde gebouw of de gerenoveerde gebouweenheid als geheel. Daarnaast of in plaats daarvan kunnen er eisen worden toegepast op de gerenoveerde onderdelen van een gebouw.

2. Daarnaast treffen de lidstaten de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat, na de vernieuwing of vervanging van een tot de gebouwschil behorend onderdeel van een gebouw dat een significant effect op de energieprestatie van de gebouwschil heeft, de energieprestatie van dat onderdeel van een gebouw aan minimumeisen inzake energieprestaties voldoet, voor zover technisch, functioneel en economisch haalbaar.

3. De lidstaten stimuleren, met betrekking tot gebouwen die een ingrijpende renovatie ondergaan, alternatieve systemen met een hoog rendement, voor zover technisch, functioneel en economisch haalbaar. De lidstaten behandelen, met betrekking tot gebouwen die een ingrijpende renovatie ondergaan, de problematiek van de binnenmilieukwaliteit, aanpassing aan klimaatverandering, brandveiligheid, risico's in verband met intense seismische activiteit, de verwijdering van gevaarlijke stoffen zoals asbest, en toegankelijkheid voor personen met een handicap.

Artikel 9

Minimumnormen voor energieprestaties voor niet voor bewoning bestemde gebouwen en trajecten voor geleidelijke renovatie van het woningbestand

1. De lidstaten stellen minimumnormen voor energieprestaties voor niet voor bewoning bestemde gebouwen vast, uitgedrukt door een numerieke indicator van het primaire of eindenergieverbruik (kWh/(m².jaar), zodat deze gebouwen de in de derde alinea genoemde maximumdrempels voor energieprestaties vanaf de in de vijfde alinea bepaalde data niet overschrijden.

De maximumdrempels voor energieprestaties worden vastgesteld op basis van het op 1 januari 2020 bestaande niet voor bewoning bestemde gebouwenbestand, op basis van de beschikbare informatie en, waar passend, statistische steekproeven. De lidstaten sluiten niet voor bewoning bestemde gebouwen die zij op grond van lid 6 vrijstellen, uit van de uitgangswaarde.

Elke lidstaat stelt een maximale energieprestatiedrempel vast, zodanig dat 16 % van zijn nationale niet voor bewoning bestemde gebouwenbestand die drempel overschrijdt (de "16 %-drempel"). Elke lidstaat stelt ook een maximale energieprestatiedrempel vast, zodanig dat 26 % van zijn nationale niet voor bewoning bestemde gebouwenbestand die drempel overschrijdt (de "26 %-drempel"). De lidstaten kunnen de maximale energieprestatiedrempels vaststellen met betrekking tot het nationale niet voor bewoning bestemde gebouwenbestand als geheel of per bouwtype of bouwcategorie.

De lidstaten kunnen de drempels vaststellen op een niveau dat overeenstemt met een bepaalde energieprestatieklasse, mits die voldoen aan de in de derde alinea vermelde waarden.

De minimumnormen voor energieprestaties waarborgen ten minste dat alle niet voor bewoning bestemde gebouwen:

- a) vanaf 2030 onder de 16 %-drempel liggen, en
- b) vanaf 2033 onder de 26 %-drempel liggen.

Voor individuele niet voor bewoning bestemde gebouwen wordt de naleving van de drempels geverifieerd aan de hand van energieprestatiecertificaten of, waar passend, andere beschikbare middelen.

In hun in artikel 3, lid 1, punt b), bedoelde routekaart leggen de lidstaten specifieke tijdschema's vast voor niet voor bewoning bestemde gebouwen om tegen 2040 en 2050 te voldoen aan lagere maximumdrempels voor energieprestaties, in overeenstemming met het traject om het nationale gebouwenbestand te transformeren tot emissievrije gebouwen.

De lidstaten kunnen criteria vaststellen en bekendmaken om individuele niet voor bewoning bestemde gebouwen van de voorschriften van dit lid vrij te stellen, in het licht van het verwachte toekomstig gebruik van die gebouwen, van ernstige moeilijkheden of bij een ongunstige kosten-batenanalyse. Dergelijke criteria moeten duidelijk, nauwkeurig en streng zijn en een gelijke behandeling van niet voor bewoning bestemde gebouwen waarborgen. Bij het vaststellen van die criteria maken de lidstaten de ex-antebeoordeling van het potentiële aandeel van de betrokken niet voor bewoning bestemde gebouwen mogelijk en vermijden zij dat een onevenredig aantal niet voor bewoning bestemde gebouwen wordt vrijgesteld. De lidstaten brengen ook verslag uit over de criteria als onderdeel van hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen die op grond van artikel 3 bij de Commissie zijn ingediend.

Indien lidstaten criteria voor vrijstellingen vaststellen op grond van de achtste alinea, voeren zij gelijkwaardige verbeteringen van de energieprestaties uit in andere delen van het niet voor bewoning bestemde gebouwenbestand.

Indien de hele renovatie die nodig is om de in dit lid gespecificeerde energieprestatiedrempels te bereiken, tot een ongunstige kosten-batenanalyse leidt voor een bepaald niet voor bewoning bestemd gebouw, vereisen de lidstaten dat voor dat niet voor bewoning bestemd gebouw ten minste die individuele renovatiemaatregelen worden uitgevoerd die wel een gunstige kosten-batenanalyse hebben.

Voor zover het nationale niet voor bewoning bestemde gebouwenbestand, of een deel daarvan, ernstig is beschadigd door een natuurramp, kan een lidstaat de maximale energieprestatiedrempel tijdelijk aanpassen zodat de energierenovatie van beschadigde niet voor bewoning bestemde gebouwen in de plaats komt van de energierenovatie van andere slechtst presterende niet voor bewoning bestemde gebouwen, waarbij ervoor wordt gezorgd dat een vergelijkbaar percentage van het niet voor bewoning bestemde gebouwenbestand energierenovatie ondergaat. In dat geval vermeldt de lidstaat die aanpassing en de verwachte duur in zijn nationaal plan voor de renovatie van gebouwen ervan.

2. Uiterlijk op 29 mei 2026 stelt elke lidstaat een nationaal traject vast voor de geleidelijke renovatie van het woningenbestand, in overeenstemming met de nationale routekaart en met de in de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen van de lidstaten opgenomen doelstellingen voor 2030, 2040 en 2050, en met het oog op de transformatie van het nationale gebouwenbestand tot een emissievrij gebouwenbestand tegen 2050. Het nationale traject voor de geleidelijke renovatie van het woningenbestand wordt uitgedrukt in een vermindering van het gemiddelde primaire energieverbruik in kWh/(m²·jaar) van het volledige woningenbestand in de periode 2020-2050, en bepaalt het aantal woongebouwen en woonunits, of de vloeroppervlakte ervan, die jaarlijks moeten worden gerenoveerd, met inbegrip van het aantal of de vloeroppervlakte van de 43 % slechtst presterende woongebouwen en woonunits ervan.

De lidstaten zorgen ervoor dat het gemiddelde primaire energieverbruik in kWh/(m².jaar) van het volledige woningenbestand:

- a) tegen 2030 met minstens 16 % afneemt ten opzichte van 2020;
- b) tegen 2035 met minstens 20-22 % afneemt ten opzichte van 2020;
- c) tegen 2040, en vervolgens om de vijf jaar, gelijk is aan of lager is dan de nationaal bepaalde waarde die is afgeleid van een geleidelijke vermindering van het gemiddelde primaire energieverbruik van 2030 tot en met 2050, in overeenstemming met de transformatie van het woningenbestand naar een emissievrij gebouwenbestand.

De lidstaten zorgen ervoor dat ten minste 55 % van de daling van het gemiddelde primaire energieverbruik, zoals bedoeld in de derde alinea, wordt bereikt door de renovatie van de 43 % slechtst presterende woongebouwen. De lidstaten kunnen de daling van het gemiddelde primaire energieverbruik die wordt gerealiseerd door de renovatie van woongebouwen die getroffen zijn door natuurrampen, zoals aardbevingen en overstromingen, meetellen voor het aandeel dat wordt bereikt door de renovatie van de 43 % slechtst presterende woongebouwen.

Bij hun renovatie-inspanningen om de vereiste daling van het gemiddelde primaire energieverbruik van het volledige woningenbestand te bewerkstelligen, nemen de lidstaten maatregelen zoals minimumnormen voor energieprestaties, technische bijstand en financiële steunmaatregelen.

Bij hun renovatie-inspanningen mogen de lidstaten geen onevenredige vrijstellingen verlenen aan verhuurde woongebouwen of gebouwunits.

De lidstaten brengen in de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen verslag uit over de gebruikte methodiek en de verzamelde gegevens voor de raming van de in de tweede en derde alinea bedoelde waarden. Als onderdeel van de beoordeling van de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen beoordeelt de Commissie of de in de tweede en derde alinea bedoelde waarden worden gehaald, met inbegrip van het aantal gebouwen en gebouwunits, of de vloeroppervlakte ervan, van de 43 % slechtst presterende woongebouwen, en doet zij zo nodig aanbevelingen. Deze aanbevelingen kunnen een uitgebreider gebruik van minimumnormen voor energieprestaties omvatten.

Het nationale traject voor de geleidelijke renovatie van het woningenbestand vermeldt gegevens over het nationale woningenbestand op basis van statistische steekproeven en energieprestatiecertificaten, naargelang het geval.

Indien het gemiddelde aandeel fossiele energie in het energieverbruik in woongebouwen lager is dan 15 %, kunnen de lidstaten de in punten a) en b) van de derde alinea vastgelegde niveaus aanpassen om ervoor te zorgen dat het gemiddelde primaire energieverbruik in kWh/(m².jaar) van het volledige woningenbestand tegen 2030, en vervolgens om de vijf jaar, gelijk is aan of lager is dan een nationaal bepaalde waarde die is afgeleid van een lineaire daling van het gemiddelde primaire energieverbruik van 2020 tot en met 2050, in overeenstemming met de transformatie van het woningenbestand naar een emissievrij gebouwenbestand.

3. De lidstaten kunnen naast het in de leden 1 en 2 van dit artikel genoemde primaire energieverbruik, aanvullende indicatoren vaststellen voor primair energieverbruik uit al dan niet hernieuwbare energiebronnen en voor operationele broeikasgasemissies per kgCO₂eq/(m².jaar). Teneinde een vermindering van de operationele broeikasgasemissies te garanderen, wordt in de minimumnormen voor energieprestaties rekening gehouden met artikel 15 bis, lid 1, van Richtlijn (EU) 2018/2001.

4. De lidstaten ondersteunen de naleving van de minimumnormen voor energieprestaties overeenkomstig artikel 17 met alle volgende maatregelen:

- a) voorzien in passende financiële maatregelen, met name die welke gericht zijn op kwetsbare huishoudens en mensen die met energiearmoede kampen of, waar van toepassing, in een sociale woning wonen, in overeenstemming met artikel 24 van Richtlijn (EU) 2023/1791;
- b) verlenen van technische bijstand, onder meer via éénloketsystemen, met bijzondere aandacht voor kwetsbare huishoudens en, waar van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen, overeenkomstig artikel 24 van Richtlijn (EU) 2023/1791;
- c) opzetten van geïntegreerde financieringsregelingen ter stimulering van al dan niet gefaseerde grondige renovaties, op grond van artikel 17;

- d) wegnemen van niet-economische belemmeringen, met inbegrip van gescheiden prikkels, en
- e) monitoring van sociale effecten, met name op de meest kwetsbare huishoudens.

5. Wanneer een gebouw wordt gerenoveerd om te voldoen aan een minimumnorm voor energieprestaties, zorgen de lidstaten ervoor dat wordt voldaan aan de minimumeisen inzake energieprestaties voor onderdelen van gebouwen op grond van artikel 5 en, in het geval van ingrijpende renovatie, aan de minimumeisen inzake energieprestaties voor bestaande gebouwen op grond van artikel 8.

6. De lidstaten kunnen beslissen om ten aanzien van de volgende categorieën gebouwen de in de leden 1 en 2 bedoelde minimumnormen voor energieprestaties niet toe te passen:

- a) gebouwen die officieel beschermd zijn als onderdeel van een daartoe aangewezen omgeving, dan wel vanwege hun bijzondere architectonische of historische waarde, of andere erfgoedgebouwen, voor zover de naleving van de normen hun karakter of aanzicht op onaanvaardbare wijze zou veranderen, of indien de renovatie ervan niet technisch of economisch haalbaar is;
- b) gebouwen die worden gebruikt voor erediensten en religieuze activiteiten;
- c) tijdelijke gebouwen die niet langer dan twee jaar gebruikt worden, industriepanden, werkplaatsen en niet voor bewoning bestemde gebouwen van landbouwbedrijven met een lage energievraag en niet voor bewoning bestemde gebouwen van landbouwbedrijven die gebruikt worden door een sector die onder een nationale sectorovereenkomst inzake energieprestatie valt;
- d) woongebouwen die minder dan vier maanden per jaar worden gebruikt, of bedoeld zijn om minder dan vier maanden per jaar te worden gebruikt, of gedurende een beperkte tijd per jaar worden gebruikt en met een verwacht energieverbruik van minder dan 25 % van wat het jaarlijkse energieverbruik zou zijn;
- e) alleenstaande gebouwen met een totale bruikbare vloeroppervlakte van minder dan 50 m²;
- f) gebouwen die eigendom zijn van de strijdkrachten of de centrale overheid en nationale defensiedoeleinden dienen, uitgezonderd individuele woonruimten en kantoorgebouwen voor de strijdkrachten en ander personeel in dienst van de nationale defensieautoriteiten.

7. De lidstaten nemen de nodige maatregelen met het oog op de uitvoering van de in de leden 1 en 2 van dit artikel bedoelde minimumnormen voor energieprestaties, met inbegrip van passende toezichtsmechanismen en sancties overeenkomstig artikel 34.

Bij het vaststellen van de regels inzake sancties houden de lidstaten rekening met de financiële situatie en de toegang tot adequate financiële steun voor huiseigenaren, met name voor kwetsbare huishoudens.

8. Ter ondersteuning van de uitvoering van deze richtlijn brengt de Commissie, die daarbij terdege het subsidiariteitsbeginsel in acht neemt, uiterlijk op 31 maart 2025 een analyse uit over met name:

- a) de doeltreffendheid van, de geschiktheid van het niveau van, het daadwerkelijk gebruikte bedrag uit, en de soorten instrumenten die zijn gebruikt met betrekking tot de structuurfondsen en kaderprogramma's van de Unie, met inbegrip van financiering door de Europese Investeringsbank, voor de verbetering van de energieprestaties van gebouwen, met name op het gebied van huisvesting;
- b) de doeltreffendheid van, de geschiktheid van het niveau van, en de soorten instrumenten en soorten maatregelen die zijn gebruikt met betrekking tot fondsen van openbare financiële instellingen;
- c) de coördinatie van Unie- en nationale financiering en andere soorten maatregelen die als hefboom kunnen werken voor het stimuleren van investeringen in de energieprestaties van gebouwen, evenals de adequaatheid van een dergelijke financiering voor het bereiken van de doelstellingen van de Unie.

Op basis van die analyse dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over de doeltreffendheid en geschiktheid van financieringsinstrumenten voor de verbetering van de energieprestaties van gebouwen, vooral van de slechtst presterende gebouwen.

*Artikel 10***Zonne-energie in gebouwen**

1. De lidstaten zorgen ervoor dat alle nieuwe gebouwen zodanig worden ontworpen dat hun potentieel voor de opwekking van zonne-energie op basis van de zonnestraling ter plaatse, wordt geoptimaliseerd, zodat zonne-energie-technologieën vervolgens kosteneffectief kunnen worden geïnstalleerd.
2. De vergunningsprocedure voor de installatie van zonne-energieapparatuur van artikel 16 quinquies van Richtlijn (EU) 2018/2001 en de eenvoudige kennisgevingsprocedure voor netaansluitingen van artikel 17 van die richtlijn zijn van toepassing op de installatie van zonne-energieapparatuur op gebouwen.
3. De lidstaten zorgen als volgt voor de uitrol van geschikte zonne-energie-installaties, voor zover dit technisch geschikt en economisch en functioneel haalbaar is:
 - a) uiterlijk op 31 december 2026: op alle nieuwe openbare en niet voor bewoning bestemde gebouwen met een bruikbare vloeroppervlakte van meer dan 250 m²;
 - b) op alle bestaande openbare gebouwen met een bruikbare vloeroppervlakte van meer dan
 - i) 2 000 m², uiterlijk op 31 december 2027;
 - ii) 750 m², uiterlijk op 31 december 2028;
 - iii) 250 m², uiterlijk op 31 december 2030;
 - c) uiterlijk op 31 december 2027: op bestaande niet voor bewoning bestemde gebouwen met een bruikbare vloeroppervlakte van meer dan 500 m², indien het gebouw een ingrijpende renovatie ondergaat of een actie waarvoor een administratieve vergunning vereist is voor de renovatie van gebouwen, werkzaamheden aan het dak of de installatie van een technisch bouwsysteem;
 - d) uiterlijk op 31 december 2029: op alle nieuwe woongebouwen, en
 - e) uiterlijk op 31 december 2029: op alle nieuwe overdekte aanpalende parkeergelegenheden.

In hun in artikel 3 bedoelde nationale plannen voor de renovatie van gebouwen nemen de lidstaten beleidslijnen en maatregelen op met betrekking tot de uitrol van geschikte zonne-energie-installaties op alle gebouwen.

4. De lidstaten stellen nationale criteria vast, en maken die bekend, voor de praktische uitvoering van de in dit artikel vervatte verplichtingen, en voor mogelijke uitzonderingen voor specifieke gebouwtypen, met inachtneming van het beginsel van technologische neutraliteit inzake technologieën die geen emissies ter plaatse produceren en overeenkomstig het geraamde technische en economische potentieel van de zonne-energie-installaties en de kenmerken van de gebouwen waarvoor deze bepaling geldt. De lidstaten houden in voorkomend geval ook rekening met constructieve veiligheid, groene daken, en zolder- en dakisolatie.

Om de doelstellingen van dit artikel te verwezenlijken en rekening te houden met de problemen in verband met de stabiliteit van het elektriciteitsnet, betrekken de lidstaten de relevante belanghebbenden bij het bepalen van de criteria, zoals bedoeld in de eerste alinea van dit lid.

Bij de omzetting van de verplichtingen zoals opgenomen in lid 3, eerste alinea, kan een lidstaat gebruikmaken van de meting van de grondoppervlakte van gebouwen in plaats van de bruikbare vloeroppervlakte van gebouwen, mits de lidstaat aantoonbaar dat dit resulteert in een gelijkwaardige hoeveelheid geïnstalleerde capaciteit van geschikte zonne-energie-installaties op gebouwen.

5. De lidstaten zetten een kader op dat voorziet in de nodige administratieve, technische en financiële maatregelen ter ondersteuning van de uitrol van zonne-energie in gebouwen, onder meer in combinatie met technische bouwsystemen of efficiënte stadsverwarmingssystemen.

*Artikel 11***Emissievrije gebouwen**

1. Een emissievrij gebouw veroorzaakt ter plaatse geen koolstofemissies uit fossiele brandstoffen. Een emissievrij gebouw biedt, voor zover dat economisch en technisch haalbaar is, de capaciteit om te reageren op externe signalen en om het energieverbruik, de opwekking of de opslag ervan aan te passen, voor zover dat economisch en technisch haalbaar is.

2. De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de energievraag van een emissievrij gebouw voldoet aan een maximumdrempel.

De lidstaten stellen die maximumdrempel vast voor de energievraag van een emissievrij gebouw, met het oog op het bereiken van ten minste de kostenoptimale niveaus die zijn vastgelegd in het meest recente nationale verslag over de kostenoptimale niveaus op grond van artikel 6. De lidstaten herzien de maximumdrempel telkens wanneer de kostenoptimale niveaus worden herzien.

3. De maximumdrempel voor de energievraag van een emissievrij gebouw ligt ten minste tien procent onder de drempel voor het totale primaire energieverbruik dat op het niveau van de lidstaten is vastgesteld voor bijna-energieneutrale gebouwen op 28 mei 2024.

4. De lidstaten kunnen besluiten de maximumdrempel voor de energievraag van een emissievrij gebouw voor gerenoveerde gebouwen aan te passen, met inachtneming van de respectieve bepalingen inzake de kostenoptimale niveaus en, indien er drempels voor gerenoveerde bijna-energieneutrale gebouwen zijn vastgelegd, de vereisten van lid 3.

5. De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de operationele broeikasgasemissies van emissievrije gebouwen voldoen aan een maximumdrempel die de lidstaten in hun nationale plannen voor de renovatie van gebouwen hebben vastgelegd. Die maximumdrempel kan voor nieuwe en gerenoveerde gebouwen op verschillende niveaus worden gelegd.

6. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van hun maximumdrempels, met inbegrip van een beschrijving van de berekeningsmethode per gebouwtype en relevante aanduiding van het buitenklimaat, overeenkomstig bijlage I. De Commissie evalueert de maximumdrempels en beveelt zo nodig aan ze aan te passen.

7. De lidstaten zorgen ervoor dat het totale jaarlijkse primaire energieverbruik van een nieuw of gerenoveerd emissievrij gebouw wordt gedekt door:

- a) ter plaatste of in de nabijheid opgewekte hernieuwbare energie die voldoet aan de in artikel 7 van Richtlijn (EU) 2018/2001 vastgelegde criteria;
- b) hernieuwbare energie die wordt geleverd door een hernieuwbare-energiegemeenschap in de zin van artikel 22 van Richtlijn (EU) 2018/2001;
- c) een efficiënt systeem voor stadsverwarming en -koeling, overeenkomstig artikel 26, lid 1, van Richtlijn (EU) 2023/1791, of
- d) energie uit koolstofvrije bronnen.

Indien het niet technisch of economisch haalbaar is om aan de eisen van dit lid te voldoen, kan het totale jaarlijkse primaire energieverbruik ook worden gedekt door andere energie uit het net die voldoet aan de op nationaal niveau vastgestelde criteria.

Artikel 12

Renovatiepaspoort

1. Uiterlijk op 29 mei 2026 voeren de lidstaten een regeling voor renovatiepaspoorten in op basis van het gemeenschappelijk kader in bijlage VIII.

2. De in lid 1 bedoelde regeling wordt vrijwillig gebruikt door eigenaren van gebouwen en gebouwunits, tenzij de lidstaat besluit de regeling verplicht te stellen.

De lidstaten nemen maatregelen om ervoor te zorgen dat renovatiepaspoorten betaalbaar zijn en overwegen of zij financiële steun verlenen aan kwetsbare huishoudens die hun gebouwen willen renoveren.

3. De lidstaten kunnen toestaan dat het renovatiepaspoort samen met het energieprestatiecertificaat wordt opgesteld en afgegeven.

4. Het renovatiepaspoort wordt afgegeven in een digitaal formaat dat geschikt is om te worden afgedrukt door een gekwalificeerde of gecertificeerde deskundige, na een bezoek ter plaatse.

5. Wanneer het renovatiepaspoort wordt afgegeven, wordt een discussie met de in lid 4 bedoelde deskundige aangeboden aan de eigenaar van het gebouw voorgesteld om de deskundige in staat te stellen de eigenaar van het gebouw uit te leggen wat de beste stappen zijn om het gebouw ruim vóór 2050 om te vormen tot een emissievrij gebouw.

6. De lidstaten streven ernaar in een specifiek digitaal instrument te voorzien waarmee het renovatiepaspoort opgesteld en mogelijk bijgewerkt wordt. De lidstaten kunnen een aanvullend instrument ontwikkelen dat eigenaren en beheerders van gebouwen in staat stelt een ontwerp van vereenvoudigd renovatiepaspoort te simuleren en het te actualiseren zodra er renovatie plaatsvindt of een onderdeel van het gebouw wordt vervangen.
7. De lidstaten zorgen ervoor dat het renovatiepaspoort kan worden geüpload naar de op grond van artikel 22 opgezette nationale databank voor de energieprestatie van gebouwen.
8. De lidstaten zorgen ervoor dat het renovatiepaspoort wordt opgeslagen in of toegankelijk is, indien dit beschikbaar is, via het digitaal gebouwlogboek.

Artikel 13

Technische bouwsystemen

1. Ten behoeve van een optimaal energiegebruik van technische bouwsystemen leggen de lidstaten systeemeisen vast, waarbij ze gebruikmaken van energiebesparingstechnologieën, in verband met de algehele energieprestatie, de juiste installatie, het adequaat dimensioneren, afstellen, controleren en, in voorkomend geval, waterzijdig inregelen, van de technische bouwsystemen die in nieuwe of bestaande gebouwen worden geïnstalleerd. Bij het vaststellen van de eisen houden de lidstaten rekening met de ontwerpomstandigheden en de typische of gemiddelde werkingsomstandigheden.

Er worden systeemeisen vastgesteld voor nieuwe technische bouwsystemen en voor de vervanging of de verbetering van bestaande technische bouwsystemen, en die eisen worden toegepast voor zover technisch, economisch en functioneel haalbaar.

De lidstaten kunnen eisen vaststellen met betrekking tot de broeikasgasemissies van, of het soort brandstof dat wordt gebruikt door warmtegeneratoren of tot het minimumaandeel hernieuwbare energie voor de verwarming van gebouwen, mits dergelijke eisen geen ongerechtvaardigde marktbelemmering vormen.

De lidstaten zorgen ervoor dat de eisen die zij vaststellen voor technische bouwsystemen, ten minste in overeenstemming zijn met de meest recente kostenoptimale niveaus.

2. De lidstaten kunnen specifieke systeemeisen voor technische bouwsystemen vastleggen om de doeltreffende installatie en exploitatie van lagetemperatuurverwarmingssystemen in nieuwe of gerenoveerde gebouwen te vergemakkelijken.
3. De lidstaten schrijven voor dat nieuwe gebouwen, indien dat technisch en economisch haalbaar is, worden uitgerust met zelfregulerende apparatuur die de temperatuur in elke kamer apart regelt of, indien dat gerechtvaardigd is, in een aangewezen verwarmde of gekoelde zone van de gebouwunit en, in voorkomend geval, met waterzijdig inregelen. In bestaande gebouwen is de installatie van dergelijke zelfregulerende apparatuur en, in voorkomend geval, waterzijdig inregelen vereist wanneer warmte- of koelgeneratoren worden vervangen, indien dat technisch en economisch haalbaar is.
4. Teneinde een gezond binnenklimaat te handhaven leggen de lidstaten vereisten vast voor de toepassing van adequate normen voor de binnenmilieukwaliteit in gebouwen.
5. De lidstaten schrijven voor dat niet voor bewoning bestemde emissievrije gebouwen worden uitgerust met meet- en regelapparatuur voor de monitoring en regulering van de binnenluchtkwaliteit. In bestaande niet voor bewoning bestemde gebouwen wordt de installatie van dergelijke apparatuur vereist wanneer een gebouw een ingrijpende renovatie ondergaat, voor zover dat technisch en economisch haalbaar is. De lidstaten kunnen eisen dat dergelijke apparatuur in woongebouwen wordt geïnstalleerd.
6. De lidstaten zorgen ervoor dat, indien een technisch bouwsysteem wordt geïnstalleerd, de algehele energieprestatie van het gewijzigde onderdeel en, indien relevant, van het volledige gewijzigde systeem, wordt geëvalueerd. De resultaten worden gedocumenteerd en doorgegeven aan de eigenaar van het gebouw, zodat ze beschikbaar blijven en kunnen worden gebruikt voor de controle op de inachtneming van de overeenkomstig lid 1 vastgestelde minimumeisen en voor de afgifte van energieprestatiecertificaten.

De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de energieprestatie van technische bouwsystemen wordt geoptimaliseerd wanneer deze worden vernieuwd of vervangen.

De lidstaten bevorderen energieopslag voor hernieuwbare energie in gebouwen.

De lidstaten kunnen nieuwe stimulansen en financiering voorzien om de overstap van verwarmings- en koelingsystemen op basis van fossiele brandstoffen naar verwarmings- en koelingsystemen op basis van niet-fossiele brandstoffen aan te moedigen.

7. De lidstaten streven ernaar in bestaande gebouwen op zichzelf staande verwarmingsketels op fossiele brandstoffen te vervangen, met het oog op overeenstemming met de nationale plannen voor de uitfasering van verwarmingsketels op fossiele brandstoffen.

8. De Commissie verstrekt richtsnoeren over wat als een verwarmingsketel op fossiele brandstoffen kan worden aangemerkt.

9. De lidstaten stellen voorschriften vast om ervoor te zorgen dat, voor zover dat technisch en economisch haalbaar is, niet voor bewoning bestemde gebouwen met systemen voor gebouwautomatisering en -controle zijn uitgerust, zoals hieronder uiteengezet:

- a) uiterlijk op 31 december 2024: niet voor bewoning bestemde gebouwen met een nominaal vermogen voor verwarmingssystemen, airconditioningsystemen, gecombineerde ruimteverwarmings- en ventilatiesystemen, of gecombineerde airconditioning- en ventilatiesystemen van meer dan 290 kW;
- b) uiterlijk op 31 december 2029: niet voor bewoning bestemde gebouwen met een nominaal vermogen voor verwarmingssystemen, airconditioningsystemen, gecombineerde ruimteverwarmings- en ventilatiesystemen, of gecombineerde airconditioning- en ventilatiesystemen van meer dan 70 kW.

10. De systemen voor gebouwautomatisering en -controle kunnen:

- a) het energieverbruik permanent controleren, bijhouden, analyseren en de bijsturing ervan mogelijk maken;
- b) de energie-efficiëntie van het gebouw toetsen, efficiëntieverliezen van technische bouwsystemen opsporen, en de persoon die verantwoordelijk is voor het beheer van de voorzieningen of technische installaties informeren over mogelijkheden om de energie-efficiëntie te verbeteren;
- c) communicatie met verbonden technische bouwsystemen en andere apparaten in het gebouw mogelijk maken, en interoperabel zijn met technische bouwsystemen van verschillende soorten eigendomstechnologieën, toestellen en fabrikanten;
- d) uiterlijk op 29 mei 2026 de binnenmilieukwaliteit monitoren.

11. De lidstaten leggen voorschriften vast om ervoor te zorgen dat, voor zover dat technisch, economisch en functioneel haalbaar is, nieuwe woongebouwen en woongebouwen die ingrijpende renovaties ondergaan, met ingang van 29 mei 2026 uitgerust zijn met:

- a) de functie van permanent elektronisch toezicht waarmee het rendement van de systemen wordt gemeten en de eigenaren of beheerders van het gebouw worden geïnformeerd in geval van een aanzienlijke schommeling en wanneer onderhoud aan het systeem noodzakelijk is;
- b) doeltreffende controlefuncties om een optimale opwekking, distributie, opslag en gebruik van energie en, indien van toepassing, waterzijdig inregelen te waarborgen;
- c) een vermogen om te reageren op externe signalen en het energieverbruik aan te passen.

De lidstaten kunnen eengezinswoningen die een ingrijpende renovatie ondergaan van de voorschriften van dit lid uitsluiten indien de kosten van de installatie hoger zijn dan de baten ervan.

12. De lidstaten stellen voorschriften vast om ervoor te zorgen dat, voor zover dat technisch en economisch haalbaar is, niet voor bewoning bestemde gebouwen met verwarmingssystemen, airconditioningsystemen, gecombineerde ruimteverwarmings- en ventilatiesystemen, of gecombineerde airconditioning- en ventilatiesystemen met een nominaal vermogen van:

- a) meer dan 290 kW, uiterlijk op 31 december 2027, met systemen voor automatische lichtregeling zijn uitgerust;
- b) meer dan 70 kW, uiterlijk op 31 december 2029, met systemen voor automatische lichtregeling zijn uitgerust.

De automatische regeleenheden voor de verlichting moeten op passende wijze per zone zijn ingedeeld en bezetting kunnen detecteren.

Artikel 14

Infrastructuur voor duurzame mobiliteit

1. Met betrekking tot nieuwe niet voor bewoning bestemde gebouwen met meer dan vijf autoparkeerplaatsen en niet voor bewoning bestemde gebouwen die een ingrijpende renovatie ondergaan, met meer dan vijf autoparkeerplaatsen, zorgen de lidstaten voor:

- a) de installatie van minstens één laadpunt voor elke vijf autoparkeerplaatsen;
- b) de installatie van voorbekabeling voor ten minste 50 % van de autoparkeerplaatsen, en van leidingen voor elektrische kabels voor de resterende autoparkeerplaatsen, om de installatie van laadpunten voor elektrische voertuigen, elektrisch ondersteunde fietsen en andere voertuigen van categorie L in een later stadium mogelijk te maken, en
- c) de aanleg van fietsparkeerplaatsen die ten minste 15 % van de gemiddelde of 10 % van de totale gebruikerscapaciteit van niet voor bewoning bestemde gebouwen vertegenwoordigen, rekening houdend met de ruimte die ook nodig is voor fietsen met grotere afmetingen dan standaardfietsen.

De eerste alinea is van toepassing wanneer:

- a) de parkeergarage zich binnen het gebouw bevindt en, in het geval van ingrijpende renovaties, de renovatiemaatregelen ook betrekking hebben op de parkeergarage of de elektrische infrastructuur van het gebouw, of
- b) het parkeerterrein zich naast het gebouw bevindt en, in het geval van ingrijpende renovaties, de renovatiemaatregelen ook betrekking hebben op het parkeerterrein of de elektrische infrastructuur van het parkeerterrein.

De lidstaten zorgen ervoor dat de voorbekabeling en leidingen, zoals bedoeld in de eerste alinea, punt b), zo worden gedimensioneerd dat gelijktijdig en efficiënt gebruik van het vereiste aantal laadpunten mogelijk is, en ondersteunen in voorkomend geval de installatie van een belasting- of laadbeheersysteem, voor zover dit technisch en economisch haalbaar en te rechtvaardigen is.

In afwijking van de eerste alinea, punt a), zorgen de lidstaten ervoor dat voor nieuwe kantoorgebouwen en kantoorgebouwen die een ingrijpende renovatie ondergaan en meer dan vijf autoparkeerplaatsen hebben, ten minste één laadpunt wordt geïnstalleerd voor elke twee autoparkeerplaatsen.

2. Met betrekking tot alle niet voor bewoning bestemde gebouwen met meer dan twintig autoparkeerplaatsen zorgen de lidstaten uiterlijk op 1 januari 2027 voor:

- a) de installatie van ten minste één laadpunt voor elke tien autoparkeerplaatsen, of van leidingen, te weten leidingen voor elektrische kabels, voor ten minste 50 % van de autoparkeerplaatsen om de installatie van laadpunten voor elektrische voertuigen in een later stadium mogelijk te maken, en
- b) de aanleg van fietsparkeerplaatsen die ten minste 15 % van de gemiddelde of 10 % van de totale gebruikerscapaciteit van het gebouw vertegenwoordigen en met de nodige ruimte voor fietsen met grotere afmetingen dan standaardfietsen.

In het geval van gebouwen die eigendom zijn van of worden gebruikt door overheidsinstanties, waarborgen de lidstaten uiterlijk op 1 januari 2033 dat de installatie van voorbekabeling voor ten minste 50 % van de autoparkeerplaatsen wordt gegarandeerd.

Teneinde te voldoen aan de nationale vereisten die zijn vastgelegd in overeenstemming met artikel 8, lid 3, van Richtlijn 2010/31/EU, kunnen de lidstaten de uitvoering van dit voorschrift uitstellen tot 1 januari 2029 voor alle niet voor bewoning bestemde gebouwen die in de periode van twee jaar vóór 28 mei 2024 zijn gerenoveerd.

3. De lidstaten kunnen de voorschriften betreffende het aantal fietsparkeerplaatsen overeenkomstig de leden 1 en 2 aanpassen voor specifieke categorieën niet voor bewoning bestemde gebouwen waarin zich doorgaans geen fietsen bevinden.

4. Met betrekking tot nieuwe woongebouwen met meer dan drie autoparkeerplaatsen en woongebouwen met meer dan drie autoparkeerplaatsen die een ingrijpende renovatie ondergaan, zorgen de lidstaten voor:

- a) de installatie van voorbekabeling voor ten minste 50 % van de autoparkeerplaatsen, en van leidingen voor elektrische kabels voor de resterende autoparkeerplaatsen, om de installatie van laadpunten voor elektrische voertuigen, elektrisch ondersteunde fietsen en andere voertuigtypen van categorie L in een later stadium mogelijk te maken, en
- b) de aanleg van ten minste twee fietsparkeerplaatsen voor elke woonunit.

Met betrekking tot nieuwe woongebouwen met meer dan drie autoparkeerplaatsen, zorgen de lidstaten er ook voor dat er ten minste één laadpunt wordt geïnstalleerd.

De eerste en de tweede alinea is van toepassing wanneer:

- a) de parkeergarage zich in het gebouw bevindt en, in het geval van ingrijpende renovaties, de renovatiemaatregelen ook betrekking hebben op de parkeergarage of de elektrische infrastructuur van het gebouw, of
- b) het parkeerterrein zich naast het gebouw bevindt en, in het geval van ingrijpende renovaties, de renovatiemaatregelen ook betrekking hebben op het parkeerterrein of de elektrische infrastructuur van het parkeerterrein.

In afwijking van de eerste alinea kunnen de lidstaten, na een beoordeling door de lokale autoriteiten en rekening houdend met plaatselijke kenmerken, waaronder demografische, geografische en klimatologische omstandigheden, de voorschriften voor het aantal fietsparkeerplaatsen aanpassen.

De lidstaten zorgen ervoor dat de voorbekabeling, zoals bedoeld in de eerste alinea, punt a), zo wordt gedimensioneerd dat gelijktijdig gebruik van de laadpunten op alle autoparkeerplaatsen mogelijk is. Indien het in geval van ingrijpende renovatie niet haalbaar is voor elke woonunit in twee fietsparkeerplaatsen te voorzien, voorzien de lidstaten in een passend aantal fietsparkeerplaatsen.

5. De lidstaten kunnen besluiten de leden 1, 2 en 4 van dit artikel niet toe te passen op specifieke categorieën gebouwen wanneer:

- a) de vereiste laadinfrastructuur afhankelijk is van geïsoleerde microsystemen, of de gebouwen zich bevinden in de ultraperifere gebieden in de zin van artikel 349 VWEU indien dit tot aanzienlijke problemen voor het functioneren van het lokale energiesysteem en een gevaar voor de stabiliteit van het lokale net leidt, of
- b) de kosten van de laadinstallaties en de leidingen meer bedragen dan ten minste 10 % van de totale kosten van de ingrijpende renovatie van het gebouw.

6. De lidstaten zorgen ervoor dat de in de leden 1, 2 en 4 van dit artikel bedoelde laadpunten geschikt zijn voor slim laden en, in voorkomend geval, bidirectioneel laden, en dat zij worden geëxploiteerd op basis van niet aan eigendomsrechten gebonden en niet-discriminerende communicatieprotocollen en normen, op interoperabele wijze en in overeenstemming met alle Europese normen en krachtens artikel 21, leden 2 en 3, van Verordening (EU) 2023/1804 vastgestelde gedelegeerde handelingen.

7. De lidstaten moedigen exploitanten van niet-openbaar toegankelijke laadpunten aan deze te exploiteren overeenkomstig artikel 5, lid 4, van Verordening (EU) 2023/1804, indien van toepassing.

8. De lidstaten voorzien in maatregelen om de procedure voor de installatie van laadpunten in nieuwe en bestaande al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen te vereenvoudigen, te stroomlijnen en te versnellen, met name in het geval van verenigingen van mede-eigenaren, en om regelgevingsbelemmeringen, waaronder de overheidsprocedures voor de vergunning en goedkeuring van projecten, weg te werken, onverminderd het eigendomsrecht en huurrecht van de lidstaten. De lidstaten nemen belemmeringen voor de installatie van laadpunten in woongebouwen met autoparkeerplaatsen weg, met name de noodzaak om toestemming te verkrijgen van de verhuurder of mede-eigenaren voor een particulier laadpunt voor eigen gebruik. Een verzoek van huurders of mede-eigenaren om toestemming te verkrijgen voor het installeren van laadapparatuur in een parkeerruimte kan alleen worden geweigerd om ernstige en legitieme redenen.

Onverminderd hun eigendoms- en huurwetgeving onderzoeken de lidstaten administratieve belemmeringen in verband met aanvragen voor de installatie van laadpunten in een gebouw met meerdere woonunits met een vereniging van huurders of mede-eigenaren.

De lidstaten zorgen ervoor dat technische bijstand beschikbaar is voor eigenaren van gebouwen en huurders die in laadpunten en fietsparkeergelegenheden willen voorzien.

Met betrekking tot woongebouwen overwegen de lidstaten de invoering van steunregelingen voor de installatie van laadpunten, voorbekabeling of leidingen voor autoparkeerplaatsen, afgestemd op het aantal lichte batterijvoertuigen dat op hun grondgebied is geregistreerd.

9. De lidstaten waarborgen een coherent beleid op het gebied van gebouwen, actieve en groene mobiliteit, klimaat, energie, biodiversiteit en stedelijke planning.

10. Uiterlijk op 31 december 2025 publiceert de Commissie richtsnoeren voor brandveiligheid in parkeergarages.

Artikel 15

Gebouwen die gereed zijn voor slimme toepassingen

1. De Commissie stelt overeenkomstig artikel 32 ter aanvulling van deze richtlijn gedelegeerde handelingen vast met betrekking tot een facultatieve gemeenschappelijke Unieregeling voor de waardering van de mate waarin gebouwen gereed zijn voor slimme toepassingen. De waardering wordt gebaseerd op een evaluatie van het vermogen om de werking van een gebouw of een gebouwunit aan te passen aan de behoeften van de gebruiker, met name wat betreft de binnenmilieukwaliteit, en aan het net, alsmede om de energie-efficiëntie en de algehele prestatie ervan te verbeteren.

Overeenkomstig bijlage IV wordt in de facultatieve gemeenschappelijke Unieregeling voor de waardering van de mate waarin gebouwen gereed zijn voor slimme toepassingen. Het volgende vastgelegd:

a) de definitie voor de indicator van gereedheid voor slimme toepassingen;

b) een berekeningsmethode daarvoor.

2. De Commissie dient uiterlijk op 30 juni 2026 bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over het testen en toepassen van de indicator van gereedheid voor slimme toepassingen, op basis van de beschikbare resultaten van de nationale testfasen en andere relevante projecten.

Rekening houdend met de resultaten van dat verslag, stelt de Commissie uiterlijk op 30 juni 2027 overeenkomstig artikel 32 een gedelegeerde handeling vast tot aanvulling van deze richtlijn op grond waarvan de gemeenschappelijke Unieregeling voor de waardering van de mate waarin gebouwen gereed zijn voor slimme toepassingen overeenkomstig bijlage IV moet worden toegepast op niet voor bewoning bestemde gebouwen met verwarmingssystemen, airconditioningsystemen, gecombineerde ruimteverwarmings-, ventilatiesystemen, of gecombineerde airconditioning- en ventilatiesystemen met een nominaal vermogen van meer dan 290 kW.

3. Na raadpleging van de relevante belanghebbenden stelt de Commissie een uitvoeringshandeling vast met een nadere technische regeling van de effectieve uitvoering van de in lid 1 van dit artikel bedoelde regeling voor de waardering van de mate waarin gebouwen gereed zijn voor slimme toepassingen, met een tijdschema voor een vrijblijvende testfase op nationaal niveau, en een toelichting over de complementariteit van de regeling met de in artikel 19 bedoelde energieprestatiecertificaten.

Die uitvoeringshandeling wordt volgens de in artikel 33, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure vastgesteld.

4. Mits de Commissie de in lid 2 bedoelde gedelegeerde handeling heeft vastgesteld, stelt zij uiterlijk op 30 juni 2027 een uitvoeringshandeling vast met een nadere technische regeling van de effectieve toepassing van de in lid 2 bedoelde regeling op niet voor bewoning bestemde gebouwen met verwarmingssystemen, airconditioningsystemen, gecombineerde ruimteverwarmings- en ventilatiesystemen, of gecombineerde airconditioning- en ventilatiesystemen met een nominaal vermogen van meer dan 290 kW.

Die uitvoeringshandeling wordt volgens de in artikel 33, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure vastgesteld.

*Artikel 16***Uitwisseling van gegevens**

1. De lidstaten zorgen ervoor dat eigenaren, huurders en beheerders van gebouwen rechtstreeks toegang hebben tot gegevens over hun bouwsystemen. Met hun toestemming wordt toegang verleend aan of worden gegevens ter beschikking gesteld van een derde partij onder voorbehoud van de bestaande regels en overeenkomsten. De lidstaten bevorderen de volledige interoperabiliteit van diensten en van de gegevensuitwisseling binnen de Unie overeenkomstig lid 5.

Voor de toepassing van deze richtlijn omvatten de gegevens over bouwsystemen minstens alle onmiddellijk beschikbare gegevens met betrekking tot de energieprestatie van onderdelen van een gebouw, de energieprestatie van gebouwdiensten, de geplande levensduur van verwarmingssystemen, in voorkomend geval, systemen voor gebouwautomatisering en -controle, meters, meet- en controleapparatuur en laadpunten voor e-mobiliteit, en worden deze gekoppeld aan het digitale gebouwlogboek.

2. Bij de vaststelling van de regels voor het beheer en de uitwisseling van gegevens, rekening houdend met de internationale normen en het beheerformaat voor gegevensuitwisseling, nemen de lidstaten, of de daartoe door een lidstaat aangewezen bevoegde autoriteiten, het toepasselijke recht van de Unie in acht. De regels inzake de toegang en eventuele heffingen mogen voor derden geen belemmering vormen of tot discriminatie leiden bij het verkrijgen van toegang tot gegevens over bouwsystemen.

3. Eigenaren, huurders en beheerders van gebouwen worden geen extra kosten in rekening gebracht voor de toegang tot hun gegevens of voor een verzoek om hun gegevens ter beschikking van derden te stellen onder voorbehoud van de bestaande toepasselijke regels en overeenkomsten. De lidstaten zijn verantwoordelijk voor de vaststelling van de betrokken tarieven voor de toegang tot gegevens door andere in aanmerking komende partijen, zoals financiële instellingen, aggregatoren, energieleveranciers, leveranciers van energiediensten en nationale bureaus voor de statistiek of andere nationale autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling, productie en verspreiding van Europese statistieken. De lidstaten of, in voorkomend geval, de aangewezen bevoegde autoriteiten zorgen ervoor dat tarieven die worden opgelegd door gereguleerde entiteiten die gegevensdiensten verstrekken, redelijk en naar behoren verantwoord zijn. De lidstaten stimuleren het delen van relevante gegevens over bouwsystemen.

4. De regels over de toegang tot en de opslag van gegevens voor de toepassing van deze richtlijn moeten in overeenstemming zijn met het desbetreffende recht van de Unie. De verwerking van persoonsgegevens in het kader van deze richtlijn gebeurt overeenkomstig Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad ⁽³⁰⁾.

5. Uiterlijk op 31 december 2025 stelt de Commissie uitvoeringshandelingen vast waarin de interoperabiliteitseisen en niet-discriminerende en transparante procedures voor de toegang tot de gegevens worden omschreven.

Die uitvoeringshandelingen worden volgens de in artikel 33, lid 2, bedoelde raadplegingsprocedure vastgesteld.

De Commissie maakt een raadplegingsstrategie bekend, waarin de raadplegingsdoelstellingen, de beoogde belanghebbenden en de raadplegingsactiviteiten voor de ontwikkeling van de uitvoeringshandelingen worden uiteengezet.

*Artikel 17***Financiële stimulansen, vaardigheden en marktbelemmeringen**

1. De lidstaten voorzien in passende financiering, ondersteunende maatregelen en andere instrumenten waarmee marktbelemmeringen kunnen worden aangepakt om ervoor te zorgen dat de nodige investeringen worden gedaan overeenkomstig hun nationale plan voor de renovatie van gebouwen en met het oog op de transformatie van het nationale gebouwenbestand tot emissievrije gebouwen tegen 2050.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat de aanvragen van en de procedures in het kader van overheidsfinanciering eenvoudig en gestroomlijnd zijn om de toegang tot financiering te vergemakkelijken, met name voor huishoudens.

3. De lidstaten onderzoeken de belemmeringen in verband met de aanloopkosten van renovaties en pakken deze, waar nodig, aan.

4. Bij het opzetten van financiële steunregelingen voor de renovatie van gebouwen overwegen de lidstaten gebruik te maken van op inkomsten gebaseerde parameters.

⁽³⁰⁾ Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG (algemene verordening gegevensbescherming) (PB L 119 van 4.5.2016, blz. 1).

De lidstaten kunnen gebruikmaken van de nationale energie-efficiëntiefondsen, wanneer dergelijke fondsen zijn ingesteld op grond van artikel 30 van Richtlijn (EU) 2023/1791, om eventuele regelingen en programma's in dit verband te financieren voor energieprestatierenovaties.

5. De lidstaten nemen passende regelgevende maatregelen om niet-economische belemmeringen voor de renovatie van gebouwen weg te nemen. Met betrekking tot gebouwen met meer dan één gebouweenheid kunnen dergelijke maatregelen onder meer bestaan in het schrappen van unanimiteitsvereisten in mede-eigendomsstructuren of het toestaan dat mede-eigendomsstructuren directe ontvangers van financiële steun zijn.

6. De lidstaten maken zo kosteneffectief mogelijk gebruik van de nationale financiering en de op niveau van de Unie beschikbare financiering, met name de herstel- en veerkrachtfaciliteit, het Sociaal Klimaatfonds, de fondsen voor cohesie, InvestEU, veilingopbrengsten uit de handel in emissierechten op grond van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽³¹⁾ en andere openbare financieringsbronnen. Deze financieringsbronnen worden ingezet met het oog op de totstandbrenging van een emissievrij gebouwenbestand tegen 2050.

7. Om de mobilisering van investeringen te ondersteunen, bevorderen de lidstaten de effectieve ontwikkeling en de benutting van financieringsmogelijkheden en financiële instrumenten, zoals op energie-efficiëntie gerichte leningen en hypotheekleningen voor de renovatie van gebouwen, energieprestatiecontracten, "pay-as-you-save"-regelingen, fiscale stimulansen, bijvoorbeeld verlaagde belastingtarieven voor renovatiewerken en -materialen, belastingregelingen, financiering via de energierekening, garantiefondsen, fondsen voor grondige renovaties, fondsen voor renovaties met een significante minimumdrempel voor gerichte energiebesparingen en normen voor hypotheekportefeuilles. Zij oriënteren investeringen naar een energie-efficiënt bestand van openbare gebouwen, in overeenstemming met de richtsnoeren van Eurostat over de registratie van energieprestatiecontracten in overheidsrekeningen.

De lidstaten kunnen ook het gebruik van publiek-private partnerschappen bevorderen en vereenvoudigen.

8. De lidstaten zorgen ervoor dat informatie over beschikbare financiering en financiële instrumenten op een gemakkelijk toegankelijke en transparante wijze ter beschikking van het publiek wordt gesteld, onder meer langs digitale weg.

9. De financieringsmogelijkheden en financiële instrumenten kunnen onder meer de vorm aannemen van renovatieleningen of garantiefondsen voor energieprestatierenovaties, in voorkomend geval ook in combinatie met relevante programma's van de Unie.

10. Uiterlijk op 29 mei 2025 stelt de Commissie overeenkomstig artikel 32 een gedelegeerde handeling vast tot aanvulling van deze richtlijn door een alomvattend facultatief portefeuillekader voor financiële instellingen vast te stellen dat kredietverstrekkers ondersteunt bij het richten en verhogen van de leningvolumes die worden verstrekt in overeenstemming met de ambitie van de Unie op het gebied van decarbonisatie en de relevante energiedoelstellingen teneinde financiële instellingen effectief aan te moedigen meer leningen te verstrekken voor energieprestatierenovaties. De in dit alomvattend facultatief portefeuillekader beschreven acties hebben betrekking op het verhogen van de leningvolumes voor energierenovaties, waaronder voorgestelde waarborgen om kwetsbare huishoudens te beschermen door middel van gemengde financieringsoplossingen. In het kader worden beste praktijken beschreven om kredietverstrekkers aan te moedigen de slechtst presterende gebouwen binnen hun portefeuilles te inventariseren en aan te pakken.

11. De lidstaten vergemakkelijken de samenvoeging van projecten met het oog op toegang voor investeerders en pakketoplossingen voor potentiële klanten.

De lidstaten nemen maatregelen ter bevordering van kredietverleningsproducten op het gebied van energie-efficiëntie voor de renovatie van gebouwen, zoals groene hypotheekleningen en groene leningen, gedekt en ongedekt, en zorgen ervoor dat deze op ruime schaal en op niet-discriminerende wijze door financiële instellingen worden aangeboden en zichtbaar en toegankelijk zijn voor consumenten. De lidstaten zorgen ervoor dat banken en andere financiële instellingen en investeerders informatie ontvangen over mogelijkheden om deel te nemen aan financiering voor de verbetering van de energieprestatie van gebouwen.

12. De lidstaten voorzien in maatregelen en financiering ter bevordering van onderwijs en opleiding om ervoor te zorgen dat er voldoende personeel is met de juiste vaardigheden die aansluiten bij de behoeften in de gebouwensector, met name kmo's, met inbegrip van micro-ondernemingen, naargelang het geval. De op grond van artikel 18 opgerichte éénloketsystemen kunnen de toegang tot dergelijke maatregelen en financiering faciliteren.

⁽³¹⁾ Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad (PB L 275 van 25.10.2003, blz. 32).

13. De Commissie staat, waar dat passend is en op verzoek, lidstaten bij bij het opstellen van nationale of regionale programma's voor financiële ondersteuning, teneinde de energieprestaties van — met name bestaande — gebouwen te verbeteren, onder meer door ondersteuning te bieden bij het uitwisselen van beste praktijken tussen de verantwoordelijke nationale of regionale overheden of organen. De lidstaten zorgen ervoor dat die programma's op dusdanige wijze worden ontwikkeld dat zij toegankelijk zijn voor organisaties met een beperkte administratieve, financiële en organisatorische capaciteit.

14. De lidstaten koppelen hun financiële maatregelen, daarbij terdege rekening houdend met de situatie van kwetsbare huishoudens, voor verbetering van de energieprestatie en vermindering van de broeikasgasemissies in het kader van de renovatie van gebouwen aan de beoogde of de verwezenlijkte energiebesparing en verbeteringen op dat gebied, zoals bepaald door één of meer van de volgende criteria:

- a) de energieprestatie van de apparatuur die, of het materiaal dat, voor de renovatie en de reductie van de broeikasgasemissies wordt gebruikt; in welk geval de apparatuur of het materiaal dat voor de renovatie is gebruikt, moet worden geïnstalleerd door een installateur met het desbetreffende niveau van certificering of kwalificatie en ten minste moet voldoen aan de minimumeisen inzake energieprestaties voor onderdelen van een gebouw, of hogere referentiewaarden voor een verbeterde energieprestatie van gebouwen;
- b) standaardwaarden voor de berekening van energiebesparingen en vermindering van broeikasgasemissie in gebouwen;
- c) de verwezenlijkte verbetering ten gevolge van de renovatie, door de vóór en na de renovatie afgegeven energieprestatiecertificaten met elkaar te vergelijken;
- d) de resultaten van een energieaudit;
- e) de resultaten van een andere relevante, transparante en proportionele methode die de verbetering in energieprestatie aantoont, bijvoorbeeld door het energieverbruik voor en na renovatie te vergelijken aan de hand van metersystemen, mits de eisen van bijlage I in acht worden genomen.

15. Vanaf 1 januari 2025 geven de lidstaten geen financiële stimulansen meer voor de installatie van fossiel gestookte op zichzelf staande verwarmingsketels, met uitzondering van die welke vóór 2025 voor investeringen zijn geselecteerd overeenkomstig Verordening (EU) 2021/241, artikel 7, lid 1, punt h), i), derde streepje, van Verordening (EU) 2021/1058 en artikel 73 van Verordening (EU) 2021/2115 van het Europees Parlement en de Raad ⁽³²⁾.

16. De lidstaten stimuleren grondige renovatie en gefaseerde grondige renovatie met extra financiële, fiscale, administratieve en technische ondersteuning. Wanneer het niet technisch of economisch haalbaar is om een gebouw om te vormen tot een emissievrij gebouw, wordt een renovatie die het primaire energieverbruik met ten minste 60 % doet dalen voor de toepassing van dit lid als een grondige renovatie beschouwd. De lidstaten stimuleren omvangrijke programma's die gericht zijn op een groot aantal gebouwen, met name op de slechtst presterende gebouwen, bijvoorbeeld met geïntegreerde stadsrenovatieprogramma's, en die resulteren in een algehele vermindering van het primaire energieverbruik met ten minste 30 %, met extra financiële, fiscale, administratieve en technische ondersteuning, afhankelijk van het bereikte prestatieniveau.

17. Onverminderd hun nationaal economisch en sociaal beleid en hun systemen van eigendomsrecht nemen de lidstaten maatregelen tegen de uitzetting van kwetsbare huishoudens als gevolg van onevenredige huurverhogingen na energierenovatie van hun woongebouw of gebouweenheid.

18. Financiële stimulansen worden in de eerste plaats gericht op kwetsbare huishoudens en mensen die met energiearmoede kampen of in een sociale woning wonen, in overeenstemming met artikel 24 van Richtlijn (EU) 2023/1791.

⁽³²⁾ Verordening (EU) 2021/2115 van het Europees Parlement en de Raad van 2 december 2021 tot vaststelling van voorschriften inzake steun voor de strategische plannen die de lidstaten in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid opstellen (strategische GLB-plannen) en die uit het Europees Landbouwarantieffonds (ELGF) en het Europees Landbouwfonds voor plattelandontwikkeling (Elfpo) worden gefinancierd, en tot intrekking van Verordeningen (EU) nr. 1305/2013 en (EU) nr. 1307/2013 (PB L 435 van 6.12.2021, blz. 1).

19. Lidstaten die eigenaren van gebouwen of gebouwunits financiële stimulansen geven voor de renovatie van gehuurde gebouwen of gebouwunits, streven ernaar dat de financiële stimulansen zowel de eigenaren als de huurders ten goede komen. De lidstaten voeren doeltreffende waarborgen in om met name kwetsbare huishoudens te beschermen, onder meer door huursteun te verlenen of plafonds voor huurverhogingen op te leggen, en kunnen financiële regelingen stimuleren die de aanloopkosten van renovaties opvangen, zoals financiering via de energierekening, "pay-as-you-save"-regelingen of energieprestatiecontracten, als bedoeld in artikel 2, punt 33), en artikel 29 van Richtlijn (EU) 2023/1791.

Artikel 18

Éénloketsystemen voor de energieprestatie van gebouwen

1. De lidstaten zorgen, in samenwerking met de bevoegde autoriteiten en, in voorkomend geval, particuliere belanghebbenden, voor de oprichting en werking van faciliteiten voor technische bijstand, onder meer via inclusieve éénloketsystemen voor de energieprestatie van gebouwen, die gericht zijn op alle actoren die betrokken zijn bij de renovatie van gebouwen, onder andere huiseigenaren en administratieve, financiële en economische actoren, zoals kmo's, met inbegrip van micro-ondernemingen.

De lidstaten zorgen ervoor dat op hun grondgebied faciliteiten voor technische bijstand beschikbaar zijn door ten minste één éénloketsysteem op te richten:

- a) per 80 000 inwoners;
- b) per regio;
- c) in gebieden waar de gemiddelde leeftijd van het gebouwenbestand boven het nationale gemiddelde ligt;
- d) in gebieden waar de lidstaten voornemens zijn geïntegreerde stadsrenovatieprogramma's te plannen, of
- e) op een locatie die gemiddeld binnen minder dan 90 minuten reistijd kan worden bereikt, op basis van het ter plaatse beschikbare vervoermiddel.

De lidstaten kunnen de op grond van artikel 22, lid 3, punt a) van Richtlijn (EU) 2023/1791 ingestelde éénloketsystemen aanwijzen als éénloketsystemen voor de toepassing van dit artikel.

De Commissie verstrekt richtsnoeren voor de ontwikkeling van die éénloketsystemen overeenkomstig artikel 22, lid 6, van Richtlijn (EU) 2023/1791.

2. De op grond van lid 1 opgerichte faciliteiten voor technische bijstand:

- a) voorzien huishoudens, kmo's, met inbegrip van micro-ondernemingen, en overheidsinstanties van gestroomlijnde informatie over technische en financiële mogelijkheden en oplossingen;
- b) bieden holistische ondersteuning aan alle huishoudens, met bijzondere aandacht voor huishoudens die met energiearmoede kampen en in de slechtst presterende gebouwen wonen, alsook aan geaccrediteerde bedrijven en installateurs die retrofitdiensten verlenen, afgestemd op de verschillende woonvormen en op het geografische toepassingsgebied, en bieden ondersteuning gedurende de verschillende fasen van het retrofitproject.

3. De op grond van lid 1 opgerichte éénloketsystemen:

- a) verstrekken onafhankelijk advies over de energieprestatie van gebouwen en kunnen geïntegreerde stadsrenovatieprogramma's begeleiden;
- b) bieden specifieke diensten aan voor kwetsbare huishoudens, mensen die met energiearmoede kampen en huishoudens met een laag inkomen.

Artikel 19

Energieprestatiecertificaten

1. De lidstaten nemen de nodige maatregelen om een systeem van energieprestatiecertificaten voor gebouwen op te zetten.

Het energieprestatiecertificaat bevat naast de energieprestatie van een gebouw, uitgedrukt door een numerieke indicator van het primaire energieverbruik in kWh/(m².jaar), ook referentiewaarden, zoals minimumeisen inzake energieprestaties, minimumnormen voor energieprestaties, vereisten voor bijna-energie neutrale gebouwen en vereisten voor emissievrije gebouwen, zodat de eigenaars of huurders van het gebouw of van een gebouwunit de energieprestatie ervan kunnen vergelijken en beoordelen.

2. Uiterlijk op 29 mei 2026 voldoet het energieprestatiecertificaat aan het model in bijlage V. Het vermeldt de energieprestatieklasse van het gebouw volgens een gesloten schaal met uitsluitend de letters A tot en met G. De letter A stemt overeen met emissievrije gebouwen, en de letter G stemt overeen met de allerslechtst presterende gebouwen in het nationale gebouwenbestand op het moment van invoering van de schaal. Lidstaten die uiterlijk op 29 mei 2026 reeds de aanduiding "A0" gebruiken voor emissievrije gebouwen, mogen die aanduiding blijven gebruiken in plaats van klasse A. De lidstaten zorgen ervoor dat de resterende klassen (B tot en met F of, indien A0 wordt gebruikt, A tot en met F) een adequate indeling in energieprestatieklassen kennen op basis van energieprestatie-indicatoren.

De lidstaten kunnen een energieprestatieklasse A⁺ definiëren voor gebouwen waarvan de energievraag lager ligt dan een maximumdrempel die ten minste 20 % lager ligt dan de maximumdrempel voor emissievrije gebouwen en die ter plaatse jaarlijks meer hernieuwbare energie opwekken dan hun totale jaarlijkse primaire-energievraag. Voor bestaande gebouwen die gerenoveerd zijn tot klasse A⁺ zorgen de lidstaten ervoor dat het GWP gedurende de levenscyclus wordt geraamd en in het energieprestatiecertificaat van het gebouw wordt vermeld.

Lidstaten die hun schaal op of na 1 januari 2019 en vóór 28 mei 2024 hebben aangepast, mogen de herindeling van hun energieprestatieklassen uitstellen tot en met 31 december 2029.

3. De lidstaten garanderen een gemeenschappelijke visuele identiteit voor energieprestatiecertificaten op hun grondgebied.

4. De lidstaten zorgen ervoor dat de energieprestatiecertificaten kwalitatief hoogwaardig, betrouwbaar en betaalbaar zijn.

De lidstaten nemen maatregelen om ervoor te zorgen dat energieprestatiecertificaten betaalbaar zijn en overwegen om financiële steun te verlenen aan kwetsbare huishoudens.

De lidstaten zorgen ervoor dat de energieprestatiecertificaten worden afgegeven overeenkomstig artikel 20, lid 1, en door onafhankelijke deskundigen op basis van een bezoek ter plaatse, dat, indien passend, de vorm kan aannemen van een virtueel bezoek met visuele controles. De energieprestatiecertificaten zijn duidelijk en gemakkelijk leesbaar, zijn beschikbaar in een machineleesbaar formaat en zijn in overeenstemming met het model in bijlage V.

5. Het energieprestatiecertificaat bevat aanbevelingen voor de kosteneffectieve verbetering van de energieprestatie en de vermindering van de operationele broeikasgasemissies en de verbetering van de binnenmilieukwaliteit van een gebouw of een gebouwunit, tenzij het gebouw of de gebouwunit al minstens voldoet aan energieprestatieklasse A.

De in het energieprestatiecertificaat opgenomen aanbevelingen omvatten:

- a) maatregelen uitgevoerd in verband met een ingrijpende renovatie van de gebouwschil of een of meer technische bouwsystemen, en
- b) maatregelen voor individuele onderdelen van een gebouw, losstaand van een ingrijpende renovatie van de gebouwschil of één of meer technische bouwsystemen.

6. Indien de lidstaten bepalen dat een renovatiepaspoort moet worden opgesteld en afgegeven samen met het energieprestatiecertificaat op grond van artikel 12, lid 3, vervangt het renovatiepaspoort de aanbevelingen op grond van lid 5 van onderhavig artikel.

7. De in het energieprestatiecertificaat opgenomen aanbevelingen moeten technisch haalbaar zijn voor het gebouw in kwestie en een raming bieden voor de energiebesparingen en de vermindering van de operationele broeikasgasemissies. Zij kunnen een raming bieden van de terugverdientijd of de kosten en voordelen gedurende de economische levensduur ervan, alsmede informatie over de beschikbare financiële stimulansen, administratieve en technische bijstand, alsook financiële voordelen die in grote lijnen verband houden met het bereiken van de referentiewaarden.

8. In de aanbevelingen wordt onder meer aangegeven of de systemen voor verwarmingssystemen, ventilatiesystemen, airconditioningsystemen en warm water voor huishoudelijke doeleinden zo kunnen worden aangepast dat ze werken bij efficiëntere temperatuurinstellingen, zoals afgifte op lage temperatuur bij met water gevulde verwarmingssystemen, met inbegrip van ontwerpeisen voor het thermisch vermogen en temperatuur-/debieteisen.

9. In de aanbevelingen wordt een beoordeling van de resterende levensduur van de verwarmingssystemen of airconditioningsystemen opgenomen. In voorkomend geval worden in de aanbevelingen mogelijke alternatieven vermeld voor de vervanging van het verwarmingssysteem of airconditioningsysteem, in overeenstemming met de klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050, rekening houdend met lokale en systeemgerelateerde omstandigheden.

10. Het energieprestatiecertificaat geeft aan waar de eigenaar of huurder van het gebouw of de gebouweenheid meer informatie kan verkrijgen, mede over de kosteneffectiviteit van de in het energieprestatiecertificaat gedane aanbevelingen. De beoordeling van de kosteneffectiviteit is gebaseerd op een reeks standaardvoorwaarden, bijvoorbeeld de beoordeling van energiebesparing en onderliggende energieprijzen en een voorlopige kostenraming. Daarnaast bevat ze informatie over de stappen die moeten worden genomen om de aanbevelingen uit te voeren, de contactgegevens van relevante éénloketsystemen en, in voorkomend geval, mogelijkheden om financiële steun te krijgen. Aan de eigenaar of huurder van het gebouw of de gebouweenheid kan ook andere informatie worden verstrekt over aanverwante onderwerpen als energieaudits of prikkels van financiële of andere aard en financieringsmogelijkheden, of advies over manieren om de klimaatbestendigheid van het gebouw te verhogen.

11. De certificering van gebouweenheden is mogelijk op basis van:

- a) een gemeenschappelijke certificering voor het gehele gebouw, of
- b) de keuring van een andere representatieve gebouweenheid met dezelfde energierelevante kenmerken in hetzelfde gebouw.

12. De certificering van eengezinswoningen mag gebaseerd zijn op de beoordeling van een ander representatief gebouw met een soortgelijk ontwerp, soortgelijke omvang en soortgelijke feitelijke energieprestatie, indien dergelijke overeenstemming kan worden gegarandeerd door de deskundige die het energieprestatiecertificaat afgeeft.

13. Het energieprestatiecertificaat is niet langer dan tien jaar geldig. Voor gebouwen met energieprestatiecertificaten onder niveau C zorgen de lidstaten ervoor dat eigenaren van het gebouw naar een éénloketsysteem worden uitgenodigd voor renovatieadvies op het eerste van volgende tijdstippen:

- a) onmiddellijk na het verlopen van het energieprestatiecertificaat van het gebouw, of
- b) vijf jaar na de afgifte van het energieprestatiecertificaat.

14. De lidstaten stellen vereenvoudigde procedures voor de actualisering van een energieprestatiecertificaat beschikbaar indien er alleen afzonderlijke elementen worden verbeterd door middel van afzonderlijke of op zichzelf staande maatregelen.

De lidstaten stellen vereenvoudigde procedures voor het bijwerken van een energieprestatiecertificaat beschikbaar indien er maatregelen worden uitgevoerd die in een renovatiepaspoort zijn opgenomen of indien er gebruik wordt gemaakt van een digitaal tweelinggebouw, van andere gecertificeerde methoden of van gegevens van gecertificeerde instrumenten om de energieprestatie van een gebouw te bepalen.

Artikel 20

Afgifte van energieprestatiecertificaten

1. De lidstaten zorgen ervoor dat er een digitaal energieprestatiecertificaat wordt afgegeven voor:

- a) gebouwen of gebouweenheden wanneer die worden gebouwd, wanneer zij een ingrijpende renovatie hebben ondergaan, wanneer zij worden verkocht of aan een nieuwe huurder verhuurd of waarvoor een huurcontract wordt verlengd;
- b) bestaande gebouwen die eigendom zijn van of worden gebruikt door overheidsinstanties.

De verplichting om een energieprestatiecertificaat af te geven geldt niet wanneer er voor het betrokken gebouw of de betrokken gebouweenheid een geldig certificaat voorhanden is dat is afgegeven overeenkomstig hetzij Richtlijn 2010/31/EU, hetzij de onderhavige richtlijn.

De lidstaten zorgen ervoor dat op verzoek een papieren exemplaar van het energieprestatiecertificaat ter beschikking wordt gesteld.

2. De lidstaten eisen dat bij de bouw, na een ingrijpende renovatie, of bij de verkoop, of bij de verhuur van een gebouw of gebouwunit of bij de vernieuwing van een huurcontract voor gebouwen of gebouwunits het energieprestatiecertificaat aan de toekomstige huurder of koper wordt getoond en aan de koper of huurder wordt overhandigd.

3. Wanneer een gebouw vóór de bouw of ingrijpende renovatie ervan wordt verkocht of verhuurd, kunnen de lidstaten de verkoper ertoe verplichten, in afwijking van de leden 1 en 2, een beoordeling van de toekomstige energieprestatie van dat gebouw te verstrekken; in dat geval wordt het energieprestatiecertificaat uiterlijk na voltooiing van de bouw of de renovatie van het gebouw afgegeven en geeft het de as-built-status weer.

4. De lidstaten eisen dat gebouwen of gebouwunits die te koop of te huur worden aangeboden, een energieprestatiecertificaat hebben en dat de energieprestatie-indicator en -klasse van het energieprestatiecertificaat van het gebouw of de gebouwunit, al naargelang het geval, in online- en offline- advertenties, met inbegrip van vastgoedportaalwebsites, worden vermeld.

De lidstaten voeren steekproefsgewijze of andere controles uit om de naleving van deze voorschriften te waarborgen.

5. De bepalingen van dit artikel worden uitgevoerd overeenkomstig de toepasselijke nationale regelgeving inzake gemeenschappelijk eigendom of gemeenschappelijk bezit.

6. De lidstaten kunnen de in artikel 5, lid 3, punten b), c) en e), bedoelde categorieën gebouwen uitsluiten van de toepassing van de leden 1, 2, 4 en 5 van dit artikel. Lidstaten die uiterlijk op 28 mei 2024 hebben besloten dat dit artikel niet van toepassing is op woongebouwen die minder dan vier maanden per jaar worden gebruikt, respectievelijk bedoeld zijn om minder dan vier maanden per jaar te worden gebruikt, of gedurende een beperkte gebruikstijd per jaar en met een verwacht energieverbruik van minder dan 25 % van wat het jaarlijkse energieverbruik zou opleveren, mogen die vrijstelling behouden.

7. De mogelijke gevolgen van energieprestatiecertificaten voor eventuele gerechtelijke procedures worden overeenkomstig de nationale regelgeving bepaald.

8. De lidstaten zorgen ervoor dat alle afgegeven energieprestatiecertificaten worden geüpload naar de in artikel 22 bedoelde databank voor de energieprestatie van gebouwen. De upload bevat het volledige energieprestatiecertificaat, met inbegrip van alle gegevens die nodig zijn voor de berekening van de energieprestatie van het gebouw.

Artikel 21

Afficheren van energieprestatiecertificaten

1. De lidstaten nemen maatregelen om ervoor te zorgen dat, in gebouwen waarvoor overeenkomstig artikel 20, lid 1, een energieprestatiecertificaat is afgegeven, die door overheidsinstanties worden gebruikt en die veelvuldig door het publiek worden bezocht, het energieprestatiecertificaat wordt geafficheerd op een opvallende plaats die duidelijk zichtbaar is voor het publiek.

2. De lidstaten schrijven voor dat bij niet voor bewoning bestemde gebouwen waarvoor overeenkomstig artikel 20, lid 1, een energieprestatiecertificaat is afgegeven, het energieprestatiecertificaat wordt geafficheerd op een opvallende en duidelijk zichtbare plaats.

3. De bepalingen van de leden 1 en 2 houden geen verplichting in om de in het energieprestatiecertificaat opgenomen aanbevelingen te afficheren.

Artikel 22

Databanken voor de energieprestatie van gebouwen

1. Elke lidstaat zet een nationale databank voor de energieprestatie van gebouwen op, die het mogelijk maakt gegevens te verzamelen over de energieprestaties van individuele gebouwen en de algehele energieprestatie van het nationale gebouwenbestand. Die databank kan bestaan uit een reeks onderling verbonden databanken.

De databank maakt het mogelijk uit alle relevante bronnen gegevens te verzamelen met betrekking tot energieprestatiecertificaten, keuringen, het renovatiepaspoort, de indicator van gereedheid voor slimme toepassingen en het berekende of van de meter afgelezen energieverbruik van de betrokken gebouwen. Om deze databank aan te vullen, kunnen ook gebouwtypologieën worden verzameld. Daarnaast kunnen gegevens betreffende operationele en ingebedde emissies en het GWP gedurende de levenscyclus worden verzameld en opgeslagen.

2. De geaggregeerde en geanonimiseerde gegevens over het gebouwenbestand worden openbaar toegankelijk gemaakt, met inachtneming van de Unie- en nationale regels inzake gegevensbescherming. De opgeslagen gegevens zijn machineleesbaar en zijn via een geschikte digitale interface toegankelijk. De lidstaten waarborgen de gemakkelijke en kosteloze toegang tot het volledige energieprestatiecertificaat voor eigenaren, huurders en beheerders en voor financiële instellingen met betrekking tot de gebouwen in hun investerings- en kredietportefeuilles en, mits de eigenaar daarmee instemt, voor onafhankelijke deskundigen. Voor gebouwen die te huur of te koop worden aangeboden, zorgen de lidstaten ervoor dat toekomstige huurders of kopers, met de goedkeuring van de eigenaar van het gebouw, toegang krijgen tot het volledige energieprestatiecertificaat.

3. De lidstaten zorgen ervoor dat lokale autoriteiten toegang hebben tot relevante gegevens over de energieprestaties van gebouwen op hun grondgebied die nodig zijn om het opstellen van verwarmings- en koelingsplannen te vergemakkelijken en voegen operationele geografische informatiesystemen en de bijbehorende databanken toe, in overeenstemming met Verordening (EU) 2016/679. De lidstaten ondersteunen de lokale autoriteiten bij het verzamelen van de nodige middelen voor gegevens- en informatiebeheer.

4. De lidstaten maken informatie openbaar over het aandeel gebouwen in het nationale gebouwenbestand waarvoor een energieprestatiecertificaat beschikbaar is, alsmede geaggregeerde of geanonimiseerde gegevens betreffende de energieprestatie, waaronder het energieverbruik en, indien beschikbaar, het GWP gedurende de levenscyclus van de betrokken gebouwen. De openbare informatie wordt ten minste tweemaal per jaar geactualiseerd. De lidstaten stellen geanonimiseerde of geaggregeerde informatie op verzoek ter beschikking van openbare en onderzoeksinstellingen, zoals nationale bureaus voor de statistiek.

5. De lidstaten zorgen ervoor dat de informatie in de nationale databank ten minste eenmaal per jaar wordt doorgegeven aan de waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de EU. Het staat de lidstaten vrij die informatie vaker door te geven.

6. De Commissie stelt uitvoeringshandelingen vast om gemeenschappelijke modellen vast te stellen voor de overdracht van de informatie aan de waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de EU. De eerste van die uitvoeringshandelingen wordt uiterlijk op 30 juni 2025 vastgesteld.

Die uitvoeringshandelingen worden volgens de in artikel 33, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure vastgesteld.

7. Met het oog op de samenhang en de consistentie van de informatie zorgen de lidstaten ervoor dat de nationale databank voor de energieprestatie van gebouwen interoperabel en geïntegreerd is met andere administratieve databanken die informatie over gebouwen bevatten, zoals het nationale gebouw- of grondkadaster en digitale gebouwlogboeken.

Artikel 23

Keuringen

1. De lidstaten nemen de nodige maatregelen voor het instellen van regelmatige keuringen van de toegankelijke delen van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen, met inbegrip van elke combinatie daarvan, met een nominaal vermogen van meer dan 70 kW. Het nominaal vermogen van het systeem wordt bepaald aan de hand van de som van het nominaal vermogen van de warmtegeneratoren en koelgeneratoren.

2. De lidstaten kunnen afzonderlijke keuringsregelingen vaststellen voor de keuring van residentiële en niet-residentiële systemen.

3. De lidstaten kunnen de frequentie van de keuringen laten variëren naargelang het type en het nominaal vermogen van het systeem, rekening houdend met de kosten voor de keuring van het systeem en de geraamde besparingen van energiekosten die uit de keuring kunnen voortvloeien. De systemen worden ten minste om de vijf jaar gekeurd. Systemen met generatoren met een nominaal vermogen van meer dan 290 kW worden ten minste om de drie jaar gekeurd.

4. De keuring omvat een beoordeling van de generator of generatoren, circulatiepompen en, in voorkomend geval, onderdelen van ventilatiesystemen, lucht- en waterdistributiesystemen, waterzijdig ingeregelde systemen en regelsystemen. De lidstaten kunnen aanvullende onder bijlage I vallende bouwsystemen in de keuringsregelingen op te nemen.

De keuring omvat een beoordeling van het rendement en de dimensionering van de verwarmings- en koelgenerator of -generatoren en van de belangrijkste onderdelen daarvan, vergeleken met de behoeften van het gebouw, en houdt rekening met het vermogen van het systeem om zijn prestatie in typische of gemiddelde werksomstandigheden te optimaliseren met behulp van de beschikbare energiebesparende technologieën, en in veranderende omstandigheden door variërend gebruik. In voorkomend geval wordt bij de keuring nagegaan of het haalbaar is het systeem met andere, efficiëntere temperatuurstellingen te laten werken, bijvoorbeeld op lage temperatuur bij met water gevulde verwarmingssystemen, onder meer door middel van het ontwerp van eisen voor het thermisch vermogen en de temperatuur- en debiet-eisen, waarbij de veilige werking van het systeem wordt gewaarborgd. De keuring omvat, indien van toepassing, een basisbeoordeling van de haalbaarheid om het gebruik ter plaatse van fossiele brandstoffen te verminderen, bijvoorbeeld door hernieuwbare energie te integreren, de energiebron te veranderen of bestaande systemen te vervangen of aan te passen.

Indien er een ventilatiesysteem is, worden ook de grootte en de capaciteit ervan beoordeeld om daarmee de prestaties te optimaliseren in typische of gemiddelde gebruiksomstandigheden die relevant zijn voor het specifieke en actuele gebruik van het gebouw.

Indien na een op grond van dit artikel verrichte keuring niets aan het systeem of aan de behoeften van het gebouw is veranderd, kunnen de lidstaten besluiten dat de dimensionering van de belangrijkste onderdelen of de werking bij andere temperaturen niet opnieuw hoeft te worden beoordeeld.

5. Technische bouwsystemen die expliciet vallen onder een overeengekomen energieprestatiecriteria of een contractuele regeling waarin een overeengekomen niveau van energie-efficiëntieverbetering is vermeld, zoals energieprestatiecontracten, of die worden beheerd door een nutsbedrijf- of netwerkexploitant en daarom aan prestatie monitoringmaatregelen aan de systeemzijde zijn onderworpen, zijn vrijgesteld van de in lid 1 vastgestelde voorwaarden, op voorwaarde dat deze aanpak hetzelfde globale resultaat oplevert als lid 1.

6. Indien die aanpak hetzelfde globale resultaat oplevert als lid 1 kunnen de lidstaten alternatieve maatregelen nemen, zoals financiële steun of gebruikers advies verlenen over de vervanging van generatoren, andere wijzigingen van het systeem en alternatieve oplossingen om de prestatie, het rendement en de geschikte dimensie van die systemen te beoordelen.

Vooraleer de in de eerste alinea van dit lid bedoelde alternatieve maatregelen worden toegepast, documenteert elke lidstaat, in een verslag aan de Commissie, de gelijkwaardigheid van het effect van die maatregelen met het effect van de in lid 1 bedoelde maatregelen, onder meer in termen van energiebesparing en de uitstoot van broeikasgassen.

7. Gebouwen die voldoen aan artikel 13, lid 10 of lid 11, zijn vrijgesteld van de in lid 1 van dit artikel vastgestelde voorschriften.

8. De lidstaten voorzien in controleregelingen of alternatieve maatregelen, zoals digitale instrumenten en checklists, om te certificeren dat de geleverde bouw- en renovatiewerken voldoen aan de vooropgezette energieprestaties en in overeenstemming zijn met de minimumeisen inzake energieprestaties zoals vastgelegd in de bouwvoorschriften of gelijkwaardige regelgeving.

9. De lidstaten nemen een beknopte analyse van de controleregelingen en de resultaten daarvan op als bijlage bij het in artikel 3 bedoelde nationale plan voor de renovatie van gebouwen. De lidstaten die voor de in lid 6 van dit artikel vermelde alternatieve maatregelen hebben gekozen, nemen een beknopte analyse en de resultaten van de alternatieve maatregelen op.

Artikel 24

Verslagen over de keuring van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen

1. Na elke keuring van een verwarmingssysteem, ventilatiesysteem of airconditioningsysteem wordt er een keuringsverslag uitgebracht. Het keuringsverslag bevat het resultaat van de overeenkomstig artikel 23 verrichte keuring alsmede aanbevelingen voor een kosteneffectieve verbetering van de energieprestatie van het gekeurde systeem.

Die aanbevelingen kunnen worden gebaseerd op een vergelijking van de energieprestatie van het gekeurde systeem met het best haalbare systeem dat beschikbaar is, door het gebruik van energiebesparende technologieën, en met een soortgelijk systeem waarvan alle relevante onderdelen voldoen aan het door de desbetreffende wetgeving vereiste energieprestatieniveau. De aanbevelingen omvatten, in voorkomend geval, de resultaten van de basisbeoordeling van de haalbaarheid om het gebruik ter plaatse van fossiele brandstoffen te verminderen.

In het keuringsverslag worden alle veiligheidsproblemen vermeld die tijdens de keuring aan het licht zijn gekomen. De opsteller van het verslag wordt echter niet geacht aansprakelijk te zijn voor het opsporen of vermelden van die veiligheidsproblemen.

2. Het keuringsverslag wordt aan de eigenaar of huurder van het gebouw of de bouwunit overhandigd.
3. Het keuringsverslag wordt op grond van artikel 22 naar de nationale databank voor de energieprestatie van gebouwen geüpload.

Artikel 25

Onafhankelijke deskundigen

1. De lidstaten zorgen ervoor dat de energieprestatiecertificering van gebouwen, de opstelling van renovatiepaspoorten, de beoordeling van de gereedheid voor slimme toepassingen en de keuring van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen op onafhankelijke wijze worden uitgevoerd door gekwalificeerde of gecertificeerde deskundigen die hetzij zelfstandig hetzij in dienst van een openbaar orgaan of particuliere onderneming optreden.

De deskundigen worden gecertificeerd overeenkomstig artikel 28 van Richtlijn (EU) 2023/1791 naargelang hun competenties.

2. De lidstaten stellen informatie over opleiding en certificeringen beschikbaar voor het publiek. De lidstaten zien erop toe dat regelmatig bijgewerkte lijsten van gekwalificeerde of gecertificeerde deskundigen, dan wel regelmatig bijgewerkte lijsten van gecertificeerde bedrijven die de diensten van dergelijke deskundigen aanbieden, voor het publiek beschikbaar worden gesteld.

Artikel 26

Certificering van professionals in de bouwsector

1. De lidstaten zorgen ervoor dat professionals in de bouwsector die geïntegreerde renovatiewerken uitvoeren, over de nodige bekwaamheid beschikken overeenkomstig artikel 3 van en bijlage II bij deze richtlijn en artikel 28 van Richtlijn (EU) 2023/1791.

2. Waar passend en haalbaar zorgen de lidstaten ervoor dat er certificerings- of gelijkwaardige kwalificatieregelingen beschikbaar zijn voor aanbieders van geïntegreerde renovatiewerken, indien dit niet onder artikel 18, lid 3, van Richtlijn (EU) 2018/2001 of artikel 28 van Richtlijn (EU) 2023/1791 valt.

Artikel 27

Onafhankelijk controlesysteem

1. De lidstaten zien erop toe dat er overeenkomstig bijlage VI onafhankelijke controlesystemen worden ingesteld voor de energieprestatiecertificaten en dat er onafhankelijke controlesystemen worden ingesteld voor de renovatiepaspoorten, de indicatoren van gereedheid voor slimme toepassingen en de keuringsverslagen van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen. De lidstaten kunnen afzonderlijke systemen voor de controle op energieprestatiecertificaten, renovatiepaspoorten, indicatoren voor slimme gereedheid en verslagen inzake de keuring van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen instellen.

2. De lidstaten mogen de verantwoordelijkheid voor de invoering van de onafhankelijke controlesystemen delegeren.

Indien zij dat doen, zorgen zij ervoor dat de onafhankelijke controlesystemen worden ingevoerd overeenkomstig bijlage VI.

3. De lidstaten vereisen dat de energieprestatiecertificaten, de renovatiepaspoorten, de indicatoren van gereedheid voor slimme toepassingen en de keuringsverslagen, bedoeld in lid 1, op verzoek ter beschikking worden gesteld van de bevoegde instanties of organen.

Artikel 28

Evaluatie

De Commissie, bijgestaan door het in artikel 33 bedoelde comité, verricht uiterlijk op 31 december 2028 een evaluatie van deze richtlijn in het licht van de ervaring die is opgedaan en de vooruitgang die is geboekt met de toepassing ervan en doet zo nodig voorstellen.

In het kader van die evaluatie beoordeelt de Commissie of de toepassing van deze richtlijn in combinatie met andere wetgevingsinstrumenten met betrekking tot energieprestaties en broeikasgasemissies van gebouwen, met name door middel van koolstofbeprijzing, voldoende vooruitgang oplevert in de richting van een volledig koolstofvrij en emissievrij gebouwenbestand tegen 2050, dan wel of er verdere bindende maatregelen op Unieniveau moeten worden genomen, met name verplichte minimumnormen voor energieprestaties voor het hele gebouwenbestand, onder meer om ervoor te zorgen dat de in artikel 9, lid 2, vastgelegde waarden voor 2030 en 2035 kunnen worden gehaald. De Commissie beoordeelt ook de nationale routekaarten en met name de geplande grenswaarden voor het GWP gedurende de levenscyclus van nieuwe gebouwen op grond van artikel 7, lid 4, en overweegt of aanvullende maatregelen ter bevordering van een duurzame gebouwde omgeving nodig zijn. De Commissie onderzoekt ook op welke wijze de lidstaten geïntegreerde stads- of buurtbenaderingen in het gebouwen- en energie-efficiëntiebeleid van de Unie kunnen toepassen, waarbij wordt gewaarborgd dat elk gebouw aan de minimumeisen voor de energieprestatie voldoet, bijvoorbeeld door middel van geïntegreerde renovatieprogramma's en algemene renovatieregelingen die van toepassing zijn op een aantal gebouwen in een ruimtelijke context in plaats van op een enkel gebouw. De Commissie beoordeelt ook of alternatieve indicatoren, zoals het eindenergieverbruik en de energiebehoeften, beter geschikt zijn voor de doeleinden van bijlage I.

Artikel 29

Informatie

1. De lidstaten ontwikkelen en voeren informatie- en bewustmakingscampagnes. Zij nemen de nodige maatregelen om de eigenaars en huurders van gebouwen of gebouwunits en alle betrokken marktdeelnemers, zoals lokale en regionale overheden en energiegemeenschappen, te informeren over de verschillende methoden en praktijken om de energieprestatie te verbeteren. De lidstaten nemen met name de nodige maatregelen om kwetsbare huishoudens op maat gesneden informatie te verstrekken. Deze informatie wordt tevens ter beschikking gesteld van lokale overheden en maatschappelijke organisaties.

2. De lidstaten verstrekken eigenaars of huurders van gebouwen met name informatie over de energieprestatiecertificaten en het doel ervan, alsmede over kosteneffectieve maatregelen, en, voor zover van toepassing, de beschikbare financiële instrumenten om de energieprestatie van het gebouw te verbeteren en om verwarmingsketels op fossiele brandstoffen te vervangen door duurzamere alternatieven. De lidstaten verstrekken deze informatie door middel van toegankelijke en transparante adviesinstrumenten, zoals renovatieadvies en de op grond van artikel 18 ingestelde éénloketsystemen, met bijzondere aandacht voor kwetsbare huishoudens.

De Commissie assisteert de lidstaten op hun verzoek bij het organiseren van voorlichtingscampagnes in het kader van lid 1 en de eerste alinea van dit lid; deze kunnen worden opgezet in de vorm van Unieprogramma's.

3. De lidstaten zorgen ervoor dat begeleiding en scholing beschikbaar zijn, onder meer voor ondervertegenwoordigde groepen, voor degenen die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van deze richtlijn. Die begeleiding en scholing zijn toegespitst op het belang van betere energieprestaties en moeten het mogelijk maken de optimale combinatie van verbeteringen in energie-efficiëntie, de vermindering van broeikasgasemissies, gebruikmaking van energie uit hernieuwbare bronnen en stadsverwarming en -koeling bij het plannen, ontwerpen, bouwen en renoveren van industrie- en woongebieden in beschouwing te nemen. Dergelijke begeleiding en scholing kunnen ook betrekking hebben op structurele verbeteringen, aanpassing aan klimaatverandering, brandveiligheid, risico's in verband met intense seismische activiteit, verwijdering van gevaarlijke stoffen zoals asbest, emissies van luchtverontreinigende stoffen (met inbegrip van fijnstof), de binnenmilieukwaliteit en toegankelijkheid voor personen met een handicap. De lidstaten streven ernaar maatregelen in te voeren ter ondersteuning van training voor lokale en regionale overheden, hernieuwbare-energiegemeenschappen en andere relevante actoren, zoals door burgers geleide renovatie-initiatieven, om de doelstellingen van deze richtlijn te bevorderen.

4. De Commissie brengt voortdurend verbetering in haar informatiediensten aan, met name in de website die is opgezet als Europees portaal voor energie-efficiëntie in gebouwen, en die zich richt op burgers, beroepsbeoefenaren en overheidsinstanties, met als doel de lidstaten bij te staan bij hun voorlichtings- en bewustmakingsinspanningen. Die website kan ter informatie ook links bevatten naar het desbetreffende recht van de Unie en nationale, regionale en lokale regelgeving ter zake, naar de Europa-websites, met daarop de nationale actieplannen voor energie-efficiëntie, naar beschikbare financiële instrumenten, alsook voorbeelden van beste praktijken op nationaal, regionaal en lokaal niveau, onder meer met betrekking tot de op grond van artikel 18 van deze richtlijn ingestelde éénloketsystemen. In het kader van het Europees Fonds voor

Regionale Ontwikkeling, het Cohesiefonds, het Fonds voor een rechtvaardige transitie, vastgesteld bij Verordening (EU) 2021/1056 van het Europees Parlement en de Raad ⁽³³⁾, het Sociaal Klimaatfonds en de herstel- en veerkrachtfaciliteit zet de Commissie haar informatiediensten voort en intensiveert ze verder met het oog op de bevordering van het gebruik van beschikbare fondsen door bijstand en informatie over financieringsmogelijkheden te verstrekken aan geïnteresseerde belanghebbenden, waaronder nationale, regionale en plaatselijke overheden, onder meer in samenwerking met de Europese Investeringsbank, via de faciliteit voor Europese plaatselijke bijstand op energiegebied, rekening houdend met de jongste wijzigingen in het regelgevingskader.

Artikel 30

Overleg

Om een doeltreffende uitvoering van deze richtlijn in de hand te werken, voeren de lidstaten overleg met de betrokken belanghebbenden, waaronder plaatselijke en regionale overheden, overeenkomstig het toepasselijke nationale recht en voor zover het passend is. Dergelijk overleg is met name van belang voor de toepassing van artikel 29.

Artikel 31

Aanpassing van bijlage I aan de technische vooruitgang

De Commissie stelt overeenkomstig artikel 32 gedelegeerde handelingen vast tot wijziging van deze richtlijn, met betrekking tot de aanpassing van de punten 4 en 5 van bijlage I aan de technische vooruitgang.

Artikel 32

Uitoefening van de bevoegdheidsdelegatie

1. De bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend onder de in dit artikel neergelegde voorwaarden.
2. De in de artikelen 6, 7, 15, 17 en 31 bedoelde bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend voor onbepaalde tijd met ingang van 28 mei 2024.
3. Het Europees Parlement of de Raad kan de in de artikelen 6, 7, 15, 17 en 31 bedoelde bevoegdheidsdelegatie te allen tijde intrekken. Het besluit tot intrekking beëindigt de delegatie van de in dat besluit genoemde bevoegdheid. Het wordt van kracht op de dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie* of op een daarin genoemde latere datum. Het laat de geldigheid van de reeds van kracht zijnde gedelegeerde handelingen onverlet.
4. Vóór de vaststelling van een gedelegeerde handeling raadpleegt de Commissie de door elke lidstaat aangewezen deskundigen overeenkomstig de beginselen die zijn neergelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven.
5. Zodra de Commissie een gedelegeerde handeling heeft vastgesteld, doet zij daarvan gelijktijdig kennisgeving aan het Europees Parlement en de Raad.
6. Een op grond van artikel 6, 7, 15, 17 of 31 vastgestelde gedelegeerde handeling treedt alleen in werking indien het Europees Parlement noch de Raad daartegen binnen een termijn van twee maanden na de kennisgeving van de handeling aan het Europees Parlement en de Raad bezwaar heeft gemaakt, of indien zowel het Europees Parlement als de Raad voor het verstrijken van die termijn de Commissie hebben medegedeeld dat zij daartegen geen bezwaar zullen maken. Die termijn wordt op initiatief van het Europees Parlement of de Raad met twee maanden verlengd.

Artikel 33

Comitéprocedure

1. De Commissie wordt bijgestaan door een comité. Dat comité is een comité in de zin van Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad ⁽³⁴⁾.

⁽³³⁾ Verordening (EU) 2021/1056 van het Europees Parlement en de Raad van 24 juni 2021 tot oprichting van het Fonds voor een rechtvaardige transitie (PB L 231 van 30.6.2021, blz. 1).

⁽³⁴⁾ Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 2011 tot vaststelling van de algemene voorschriften en beginselen die van toepassing zijn op de wijze waarop de lidstaten de uitoefening van de uitvoeringsbevoegdheden door de Commissie controleren (PB L 55 van 28.2.2011, blz. 13).

2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is artikel 4 van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.
3. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is artikel 5 van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

Artikel 34

Sancties

De lidstaten stellen de voorschriften vast ten aanzien van de sancties die van toepassing zijn op overtredingen van nationale bepalingen die zijn vastgesteld op grond van deze richtlijn en nemen alle nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat deze sancties worden toegepast. De sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn. De lidstaten stellen de Commissie onverwijld van die voorschriften en maatregelen in kennis en delen haar onverwijld alle latere wijzigingen daarvan mee.

Artikel 35

Omzetting

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 29 mei 2026 aan de artikelen 1, 2 en 3, 5 tot en met 29, en 32 en de bijlagen I tot en met III en V tot en met X te voldoen. Zij delen de Commissie onmiddellijk de tekst van die bepalingen en een concordantietabel mee.

De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 1 januari 2025 aan artikel 17, lid 15, te voldoen.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking ervan naar deze richtlijn verwezen. In de bepalingen wordt tevens vermeld dat verwijzingen in bestaande wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen naar de bij deze richtlijn ingetrokken richtlijn, gelden als verwijzingen naar de onderhavige richtlijn. De regels voor die verwijzing en de formulering van die vermelding worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mee die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 36

Intrekking

Richtlijn 2010/31/EU, zoals gewijzigd bij de in deel A van bijlage IX genoemde handelingen, wordt met ingang van 30 mei 2026 ingetrokken, onverminderd de verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de in deel B van bijlage IX genoemde termijnen voor de omzetting in intern recht en de data voor de toepassing van de aldaar genoemde richtlijnen.

Verwijzingen naar de ingetrokken richtlijn gelden als verwijzingen naar de onderhavige richtlijn en worden gelezen volgens de concordantietabel in bijlage X.

Artikel 37

Inwerkingtreding en toepassing

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

De artikelen 30, 31, 33 en 34 zijn van toepassing met ingang van 30 mei 2026.

Artikel 38

Adressaten

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Straatsburg, 24 april 2024.

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

R. METSOLA

Voor de Raad

De voorzitter

M. MICHEL

BIJLAGE I

**Gemeenschappelijk algemeen kader voor het berekenen van de energieprestatie van gebouwen
(bedoeld in artikel 4)**

1. De energieprestatie van een gebouw wordt bepaald op grond van het berekende of gemeten energieverbruik en geeft het normale energieverbruik weer voor ruimteverwarming, ruimtekoeling, warm water voor huishoudelijke doeleinden, ventilatie, ingebouwde verlichting en andere technische bouwsystemen. De lidstaten zorgen ervoor dat het normale energieverbruik representatief is voor de werkelijke gebruiksomstandigheden voor elke relevante typologie en het normale gebruikersgedrag weerspiegelt. Waar mogelijk worden het normale energieverbruik en het normale gebruikersgedrag gebaseerd op beschikbare nationale statistieken, bouwvoorschriften en metergegevens.

Wanneer het gemeten energieverbruik de basis vormt voor de berekening van de energieprestatie van gebouwen, moet de berekeningsmethode de invloed van het gedrag van de bewoners en het lokale klimaat, die niet in het resultaat van de berekening mogen worden weerspiegeld, kunnen vaststellen. Metergegevens die worden gebruikt om de energieprestatie van gebouwen te berekenen, moeten ten minste maandelijks worden afgelezen en moeten differentiëren tussen energiedragers.

De lidstaten kunnen zich baseren op het gemeten energieverbruik onder normale gebruiksomstandigheden om de juistheid van het berekende energiegebruik te controleren en een vergelijking tussen de berekende en de werkelijke prestaties mogelijk te maken. Gemeten energieverbruik voor verificatie- en vergelijkingsdoeleinden mag worden gebaseerd op maandelijks metingen.

Ten behoeve zowel van energieprestatiecertificering als conformiteit met de minimumeisen inzake energieprestatie wordt de energieprestatie van een gebouw uitgedrukt in een numerieke indicator van het primaire energieverbruik per eenheid referentievloeroppervlakte per jaar, in kWh/(m².jaar). De methodiek voor de bepaling van de energieprestatie van een gebouw is transparant en vatbaar voor innovatie.

De lidstaten beschrijven hun nationale berekeningsmethode op basis van bijlage A bij de belangrijkste Europese normen inzake de energieprestatie van gebouwen, met name (EN) ISO 52000-1, (EN) ISO 52003-1, (EN) ISO 52010-1, (EN) ISO 52016-1, (EN) ISO 52018-1, (EN) ISO 52120-1, EN 16798-1 en EN 17423 of vervangende documenten. De onderhavige bepaling vormt geen juridische codificatie van deze normen.

De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat voor gebouwen waar stadsverwarming of -koeling wordt geleverd, de voordelen van die levering, met name het percentage hernieuwbare energie, worden erkend en in de berekeningsmethode in aanmerking worden genomen via afzonderlijk gecertificeerde of erkende primaire-energiefactoren.

2. De energiebehoeften en het energieverbruik voor ruimteverwarming, ruimtekoeling, warm water voor huishoudelijke doeleinden, ventilatie, verlichting en andere technische bouwsystemen worden berekend per rekenintervallen van een maand, een uur, of minder, teneinde rekening te houden met wisselende omstandigheden die een aanzienlijke invloed hebben op de werking van het systeem en het binnenklimaat, en teneinde de door de lidstaten op nationaal of regionaal niveau bepaalde normen inzake gezondheid, de binnenluchtkwaliteit, met inbegrip van comfort, te optimaliseren.

Wanneer productspecifieke regelgeving voor energiegerelateerde producten die is vastgesteld krachtens Richtlijn 2009/125/EG, specifieke eisen inzake productinformatie bevat met het oog op de berekening van de energieprestatie en het GWP gedurende de levenscyclus op grond van de onderhavige richtlijn, vereisen de nationale berekeningsmethoden geen aanvullende informatie.

Primaire energie wordt berekend op basis van op geregelde tijdstippen geactualiseerde en toekomstgerichte primaire-energiefactoren (waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen niet-hernieuwbaar, hernieuwbaar en totaal) of wegingsfactoren per energiedrager, die erkend zijn door de nationale autoriteiten en waarbij rekening wordt gehouden met de verwachte energiemix op basis van het nationale energie- en klimaatplan. Die primaire-energiefactoren of wegingsfactoren kunnen op hun beurt gebaseerd zijn op nationale, regionale of plaatselijke informatie. Primaire-energiefactoren of wegingsfactoren kunnen worden vastgesteld op jaarlijkse, seizoensbepaalde, maandelijks, dagelijkse of uurlijkse basis of op specifiekere informatie die beschikbaar wordt gesteld voor afzonderlijke stedelijke systemen.

De lidstaten definiëren de primaire-energiefactoren of de wegingsfactoren. De gekozen opties en de gegevensbronnen worden gerapporteerd overeenkomstig EN 17423 of een vervangend document. De lidstaten kunnen kiezen voor een op grond van Richtlijn (EU) 2023/1791 vastgestelde gemiddelde primaire-energiefactor voor elektriciteit in de Unie in plaats van een primaire-energiefactor die de elektriciteitsmix in het land weerspiegelt.

3. Om de energieprestatie van een gebouw uit te drukken, bepalen de lidstaten aanvullende numerieke indicatoren voor het totale verbruik van primaire (niet-hernieuwbare en hernieuwbare) energie en voor de geproduceerde operationele broeikasgasemissies in kg CO₂-equivalent per m² per jaar.
4. Bij het bepalen van de methodiek worden ten minste de volgende aspecten in aanmerking genomen:
 - a) de volgende feitelijke thermische kenmerken van het gebouw, inclusief scheidingswanden:
 - i) warmtecapaciteit;
 - ii) isolatie;
 - iii) passieve verwarming;
 - iv) koelingselementen;
 - v) koudebruggen;
 - b) verwarmingsinstallatie en warmwatervoorziening voor huishoudelijke doeleinden, met inbegrip van de isolatiekenmerken;
 - c) capaciteit van ter plaatse geïnstalleerde opwekking van hernieuwbare energie en energieopslag;
 - d) installaties voor airconditioning;
 - e) natuurlijke en mechanische ventilatie, wat luchtdichtheid en terugwinning van warmte kan omvatten;
 - f) ingebouwde lichtinstallatie (vooral buiten de woonsector);
 - g) ontwerp, plaatsing en plaatsbepaling van het gebouw, met inbegrip van het buitenklimaat;
 - h) passieve zonnepanelen en zonwering;
 - i) de omstandigheden betreffende het binnenklimaat, inclusief het kunstmatig binnenklimaat;
 - j) interne belasting;
 - k) systemen voor gebouwautomatisering en -controle en het vermogen daarvan om de energieprestatie te monitoren, te controleren en te optimaliseren.
5. Er wordt rekening gehouden met de positieve invloed van de volgende aspecten:
 - a) plaatselijke blootstelling aan zonlicht, actieve zonnepanelen en andere verwarmings- en elektriciteitssystemen op basis van hernieuwbare energie;
 - b) elektriciteit geproduceerd door middel van warmtekrachtkoppeling;
 - c) stadsverwarmings- en stadskoelingsystemen of blokverwarmings- en blokkoeelingsystemen;
 - d) natuurlijk licht;
 - e) systemen voor elektriciteitsopslag;
 - f) systemen voor warmteopslag.
6. Ten behoeve van de berekening van de energieprestatie van gebouwen, moeten gebouwen op een geschikte wijze worden onderverdeeld in de volgende categorieën:
 - a) eengezinswoningen van verschillende typen;
 - b) appartementencomplexen;

- c) kantoren;
 - d) onderwijsgebouwen;
 - e) ziekenhuizen;
 - f) hotels en restaurants;
 - g) sportvoorzieningen;
 - h) groot- en kleinhandelsgebouwen;
 - i) andere typen energieverbruikende gebouwen.
-

BIJLAGE II

**Model voor de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen
(bedoeld in artikel 3)**

Deze richtlijn Artikel 3	Verplichte indicatoren	Facultatieve indicatoren
a) Overzicht van het nationale gebouwenbestand	Aantal gebouwen en totale vloeroppervlakte (m ²): <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw (inclusief openbare gebouwen en sociale woningen) — per energieprestatieklasse — bijna-nul-energie-gebouwen — slechtst presterende gebouwen (met inbegrip van een definitie) — de 43 % slechts presterende gebouwen — raming van het aandeel gebouwen dat is vrijgesteld op grond van artikel 9, lid 6, punt b) 	Aantal gebouwen en totale vloeroppervlakte (m ²): <ul style="list-style-type: none"> — per leeftijd van het gebouw — per grootte van het gebouw — per klimaatzone — sloop (aantal en totale vloeroppervlakte (m²))
	Aantal energieprestatiecertificaten: <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw (inclusief openbare gebouwen) — per energieprestatieklasse 	Aantal energieprestatiecertificaten: <ul style="list-style-type: none"> — per bouwperiode
	Jaarlijkse renovatiepercentages: aantal en totale vloeroppervlakte (m ²): <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw — tot bijna-energie neutrale en/of tot emissievrije gebouwen — per grondigheidsniveau van de renovatie (gewogen gemiddelde renovatie) — openbare gebouwen 	
	Jaarlijks primair en finaal energieverbruik (ktoe): <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw — per eindgebruik Energiebesparing (ktoe) <ul style="list-style-type: none"> — woongebouwen — niet voor bewoning bestemde gebouwen — openbare gebouwen Gemiddeld primair energieverbruik in kWh/(m ² .jaar) voor woongebouwen Aandeel hernieuwbare energie in de bouwsector (geïnstalleerde MWh of opgewekte GWh): <ul style="list-style-type: none"> — voor verschillende toepassingen 	Vermindering van de energiekosten (EUR) per huishouden (gemiddeld) Primair energieverbruik van gebouwen in de top 15 % (drempel substantiële bijdrage) en de top 30 % (drempel “geen ernstige afbreuk doen aan”) van het nationale gebouwenbestand, overeenkomstig Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2139 Aandeel verwarmingssysteem in de bouwsector per type verwarmingsketel/verwarmingssysteem Aandeel hernieuwbare energie in de bouwsector (geïnstalleerde MW of opgewekte GWh): <ul style="list-style-type: none"> — ter plaatse — elders

Deze richtlijn Artikel 3	Verplichte indicatoren	Facultatieve indicatoren
	<p>Jaarlijkse operationele broeikasgasemissies (kgCO₂eq/(m².jaar):</p> <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw <p>Jaarlijkse operationele broeikasgasemissies (kgCO₂eq/(m².jaar):</p> <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw 	<p>GWP gedurende de levenscyclus (kgCO₂eq/(m²) in nieuwe gebouwen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw
	<p>Marktbelemmeringen en marktfalen (beschrijving):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Gescheiden prikkels — Capaciteit van de bouw- en energiesector <p>Evaluatie van de capaciteit in de bouwsector en de sectoren energie-efficiëntie en hernieuwbare energie</p>	<p>Marktbelemmeringen en marktfalen (beschrijving):</p> <ul style="list-style-type: none"> — administratief — financieel — technisch — bewustzijn — ander <p>Aantal:</p> <ul style="list-style-type: none"> — bedrijven die energiediensten verlenen — bouwondernemingen — architecten en ingenieurs — geschoolde arbeidskrachten — éénloketsystemen — kmo's in de bouw-/renovatiesector — hernieuwbare-energiegemeenschappen en door burgers geleide renovatie-initiatieven <p>Projecties van het aantal werknemers in de bouwsector:</p> <ul style="list-style-type: none"> — architecten/ingenieurs/geschoolde werknemers met pensioen — architecten/ingenieurs/geschoolde werknemers die de markt betreden — jongeren in de sector — vrouwen in de sector <p>Overzicht en prognose van de prijsontwikkeling van bouwmaterialen en nationale marktontwikkelingen</p>
	<p>Energiearmoede (definitie):</p> <ul style="list-style-type: none"> — % personen getroffen door energiearmoede — aandeel van het besteedbaar huishoudensinkomen dat wordt besteed aan energie — bevolking die in slechte woonomstandigheden leeft (bv. lekkend dak) of met onvoldoende thermisch comfort 	

Deze richtlijn Artikel 3	Verplichte indicatoren	Facultatieve indicatoren
	Primaire-energiefactoren: <ul style="list-style-type: none"> — per energiedrager — niet-hernieuwbare primaire-energiefactor — hernieuwbare primaire-energiefactor — totale primaire-energiefactor 	
	Definitie van bijna-energie neutraal gebouw voor nieuwe en bestaande gebouwen	Het wettelijke en administratieve kader in kort bestek
	Kostenoptimale minimumeisen energieprestatie voor nieuwe en bestaande gebouwen	
b) Routekaart voor 2030, 2040, 2050	Streefcijfers voor jaarlijkse renovatiepercentages: aantal en totale vloeroppervlakte (m ²): <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw — slechtst presterende gebouwen — de 43 % slechtst presterende gebouwen Informatie op grond van artikel 9, lid 1: <ul style="list-style-type: none"> — criteria voor het vrijstellen van afzonderlijke niet voor bewoning bestemde gebouwen — geraamd aandeel vrijgestelde niet voor bewoning bestemde gebouwen — raming van de verbeteringen van de energieprestaties die wegens de vrijgestelde niet voor bewoning bestemde gebouwen nodig zijn om tot een gelijkwaardige verbetering te komen 	Streefcijfers voor het verwachte aandeel (%) gerenoveerde gebouwen: <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw — per grondigheidsniveau van de renovatie
	Streefcijfers voor verwacht jaarlijks primair en finaal energieverbruik (ktoe): <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw — per eindgebruik Verwachte energiebesparingen: <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw Streefcijfers voor verhoging van het aandeel hernieuwbare energie overeenkomstig artikel 15 bis van Richtlijn (EU) 2018/2001 Streefcijfers voor de uitrol van zonne-energie in gebouwen	Aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in de gebouwensector (geïnstalleerde MWh of opgewekte GWh)

Deze richtlijn Artikel 3	Verplichte indicatoren	Facultatieve indicatoren
	<p>Streefcijfers voor verwachte operationele broeikasgasemissies (kgCO₂eq/(m².jaar):</p> <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw <p>Streefcijfers voor verwachte vermindering van operationele broeikasgasemissies (%):</p> <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw 	<p>Splitsen in emissies die onder hoofdstuk III (vaste installaties), onder hoofdstuk IV bis [emissiehandelsstelsel voor de bouwsector, de wegvervoerssector en aanvullende sectoren] van Richtlijn 2003/87/EG en onder andere voorraden vallen:</p> <p>Streefcijfers voor de verwachte broeikasgasemissies gedurende de hele levenscyclus (kgCO₂eq/(m².jaar) in nieuwe gebouwen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — per type gebouw
	<p>Verwachte bredere voordelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — % daling van personen getroffen door energiearmoede 	<ul style="list-style-type: none"> — Scheppen van nieuwe banen — Stijging in bbp (aandeel en in miljard EUR)
	<p>Bijdrage van de lidstaat aan de energie-efficiëntiedoelstellingen van de Unie overeenkomstig artikel 4 van Richtlijn (EU) 2023/1791 toe te schrijven aan de renovatie van gebouwen (aandeel en cijfer in ktOe)</p>	
	<p>Bijdrage van de lidstaat aan het streefcijfer voor hernieuwbare energie van de Unie overeenkomstig Richtlijn (EU) 2018/2001 (aandeel geïnstalleerde MWh of opgewekte GWh), toe te schrijven aan de renovatie van gebouwen:</p>	
<p>c) Overzicht van uitgevoerde en geplande beleidslijnen en maatregelen</p>	<p>Beleidslijnen en maatregelen met betrekking tot de volgende elementen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) de identificatie van kosteneffectieve wijzen van aanpak van renovatie voor verschillende typen gebouwen en klimaatzones, waarbij rekening wordt gehouden met potentieel relevante interventiemomenten in de levenscyclus van het gebouw; b) nationale minimumnormen voor energieprestaties op grond van artikel 9 en andere beleidslijnen en acties gericht op de slechtst presterende segmenten van het nationale gebouwenbestand, inclusief waarborgen als bedoeld in artikel 17, lid 19; c) de bevordering van grondige renovatie van gebouwen, met inbegrip van gefaseerde grondige renovatie; d) kwetsbare afnemers slagvaardiger maken en beschermen en energiearmoede verzachten, met inbegrip van beleidslijnen en maatregelen op grond van artikel 24 van Richtlijn (EU) 2023/1791, en betaalbaarheid van huisvesting; e) de oprichting van éénloketsystemen of soortgelijke mechanismen krachtens artikel 18 voor het verstrekken van advies en bijstand op technisch, administratief en financieel gebied; 	<p>Beleidslijnen en maatregelen met betrekking tot de volgende elementen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) verhoging van de klimaatbestendigheid van gebouwen; b) bevordering van de markt voor energiediensten; c) verhoging van de brandveiligheid; d) verhoging van de weerbaarheid tegen rampenrisico's, waaronder risico's in verband met intense seismische activiteit; e) verwijdering van gevaarlijke stoffen, waaronder asbest; f) toegankelijkheid voor personen met een beperking; g) rol van hernieuwbare-energiegemeenschappen en energiegemeenschappen van burgers in wijk- en buurtbenaderingen; h) verhelpen van mismatches op het gebied van menselijke capaciteiten, en i) verbetering van de binnenmilieukwaliteit.

Deze richtlijn Artikel 3	Verplichte indicatoren	Facultatieve indicatoren
	<p>f) het koolstofvrij maken van verwarming en koeling, onder meer via stadsverwarmings- en stadskoelingsnetwerken, en de uitfasering van fossiele brandstoffen voor verwarming en koeling met het oog op een volledige uitfasering van verwarmingsketels op fossiele brandstoffen uiterlijk in 2040;</p> <p>g) de preventie en hoogwaardige behandeling van bouw- en sloopafval overeenkomstig Richtlijn 2008/98/EG, met name wat betreft de afvalhiërarchie en de doelstellingen van de circulaire economie;</p> <p>h) de bevordering van hernieuwbare energiebronnen in gebouwen in overeenstemming met het indicatieve streefcijfer voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in de bouwsector als vastgesteld in artikel 15 bis, lid 1, van Richtlijn (EU) 2018/2001;</p> <p>i) de plaatsing van zonne-energie-installaties op gebouwen;</p> <p>j) de vermindering van broeikasgasemissies gedurende de gehele levenscyclus voor de bouw, de renovatie, het gebruik en het einde van de levensduur van gebouwen, en de invoering van koolstofverwijdering;</p> <p>k) de bevordering van wijk- en buurtbenaderingen en geïntegreerde renovatieprogramma's op wijk-niveau, die betrekking kunnen hebben op kwesties als energie, mobiliteit, groene infrastructuur, afval- en waterzuivering en andere aspecten van stadsplanning, waarbij rekening kan worden gehouden met lokale en regionale hulpbronnen, circulariteit en toereikendheid;</p> <p>l) de verbetering van gebouwen die eigendom zijn van openbare organen, met inbegrip van de beleidslijnen en maatregelen op grond van de artikelen 5, 6 en 7 van Richtlijn (EU) 2023/1791;</p> <p>m) de bevordering van slimme technologieën en infrastructuur voor duurzame mobiliteit in gebouwen;</p> <p>n) het aanpakken van marktbelemmeringen en marktfalen;</p> <p>o) het aanpakken van vaardigheidskloven en het bevorderen van onderwijs, gerichte opleiding, bij- en omscholing in de bouwsector en de sectoren energie-efficiëntie en hernieuwbare energie (openbaar of particulier), om ervoor te zorgen dat er voldoende arbeidskrachten zijn met het passende niveau van vaardigheden dat beantwoordt aan de behoeften in de bouwsector, met bijzondere aandacht voor ondervertegenwoordigde groepen;</p> <p>p) bewustmakingscampagnes en andere adviesinstrumenten, en</p>	<p>Voor alle beleidslijnen en maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — administratieve middelen en capaciteiten — betrokken gebied(en) — slechtst presterende — minimumnormen voor energieprestaties — energiarmede, sociale huisvesting — openbare gebouwen — residentieel (één gezin, meer gezinnen) — niet-residentieel — bedrijfsleven — hernieuwbare energiebronnen — uitfasering van fossiele brandstoffen voor verwarming en koeling — broeikasgasemissies gedurende de gehele levenscyclus — circulaire economie en afval — éénloketsystemen — renovatiepaspoorten — slimme technologieën — duurzame mobiliteit in gebouwen — stads- en buurtbenaderingen — vaardigheden, opleiding — bewustmakingscampagnes en adviesinstrumenten

Deze richtlijn Artikel 3	Verplichte indicatoren	Facultatieve indicatoren
	<p>q) de bevordering van modulaire en industriële oplossingen voor de bouw en renovatie van gebouwen.</p> <p>Voor alle beleidslijnen en maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — naam van beleidslijn of maatregel — korte beschrijving (precieze reikwijdte, doel en werkwijze) — gekwantificeerde doelstelling — soort beleidslijn of maatregel (zoals wetgevend; economisch; fiscaal; opleiding, bewustmaking) — geplande begroting en financieringsbronnen — entiteiten die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het beleid — verwachte gevolgen — stand van uitvoering — datum inwerkingtreding — uitvoeringstermijn 	
d) Overzicht van investeringsbehoeften, begrotingsmiddelen en administratieve middelen	<ul style="list-style-type: none"> — totale investeringsbehoeften voor 2030, 2040, 2050 (in miljoen EUR) — overheidsinvesteringen (in miljoen EUR) — particuliere investeringen (in miljoen EUR) — begrotingsmiddelen 	
e) Drempel voor nieuwe en gerenoveerde emissievrije gebouwen als bedoeld in artikel 11	<ul style="list-style-type: none"> — drempels voor operationele broeikasgasemissies van nieuwe emissievrije gebouwen — drempels voor operationele broeikasgasemissies van gerenoveerde emissievrije gebouwen — drempels voor het primair energieverbruik per jaar van nieuwe emissievrije gebouwen — drempels voor het primair energieverbruik per jaar van gerenoveerde emissievrije gebouwen 	
f) Minimumnormen voor energieprestaties voor niet voor bewoning bestemde gebouwen	<ul style="list-style-type: none"> — maximumdrempels voor energieprestatie, op grond van artikel 9, lid 1 	
g) Nationaal traject voor de geleidelijke renovatie van het woningenbestand	<ul style="list-style-type: none"> — het nationale traject voor de geleidelijke renovatie van het woningenbestand, inclusief de intermediaire doelstellingen voor 2030 en 2035 voor het gemiddeld primair energieverbruik in kWh/(m².jaar), op grond van artikel 9, lid 2 	

BIJLAGE III

Berekening van het GWP gedurende de levenscyclus van nieuwe gebouwen op grond van artikel 7, lid 2

Voor de berekening van het GWP gedurende de levenscyclus van nieuwe gebouwen op grond van artikel 7, lid 2, wordt het totale levenscyclus GWP meegedeeld als een numerieke indicator voor elk stadium van de levenscyclus, uitgedrukt als $\text{kgCO}_2\text{eq/m}^2$ (van de bruikbare vloeroppervlakte) berekend over een referentiestudieperiode van vijftig jaar. De gegevensselectie, scenariodefinitie en berekeningen worden uitgevoerd overeenkomstig EN 15978 (EN 15978: 2011 Duurzaamheid van bouwwerken. Beoordeling van de milieuprestaties van gebouwen. Berekeningsmethode) en rekening houdend met eventuele latere normen met betrekking tot de duurzaamheid van bouwwerken en de berekeningsmethode voor het beoordelen van de milieuprestaties van gebouwen.). De te beoordelen onderdelen van het gebouw en technische uitrusting zijn gedefinieerd in het gemeenschappelijke EU-kader Level(s) voor indicator 1.2. Wanneer er een nationaal berekeningsinstrument of een nationale berekeningsmethode bestaat of voorgeschreven is voor het verstrekken van informatie of voor het verkrijgen van bouwvergunningen, kan dat instrument of die methode worden gebruikt voor de vereiste informatieverstrekking. Andere berekeningsinstrumenten of -methoden mogen worden gebruikt als ze voldoen aan de minimumcriteria die in het gemeenschappelijk EU-kader Level(s) zijn vastgesteld. Er wordt gebruikgemaakt van gegevens over specifieke bouwproducten die zijn berekend overeenkomstig Verordening (EU) nr. 305/2011 van het Europees Parlement en de Raad⁽¹⁾, indien deze beschikbaar zijn.

⁽¹⁾ Verordening (EU) nr. 305/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2011 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad (PB L 88 van 4.4.2011, blz. 5).

BIJLAGE IV

Gemeenschappelijk algemeen kader voor de waardering van de mate waarin gebouwen gereed zijn voor slimme toepassingen

1. De Commissie stelt de definitie vast van de indicator van de gereedheid voor slimme toepassingen van gebouwen, alsook een methode ter berekening daarvan, ter beoordeling van de mogelijkheid om de werking van een gebouw of een gebouweenheid aan te passen aan de behoeften van de gebruiker en aan het net, alsmede ter verbetering van de energie-efficiëntie en de algehele prestatie van het gebouw.

De indicator van gereedheid voor slimme toepassingen is geschikt om de mogelijkheden voor grotere energiebesparingen in beeld te brengen, vergelijkingen te maken en flexibiliteit door te voeren, en bestrijkt geavanceerde functies en mogelijkheden die voortvloeien uit het gebruik van onderling verbonden en intelligente apparaten.

In de methode wordt rekening gehouden met kenmerken zoals het mogelijke bestaan van een digitaal tweelinggebouw.

Bij het uitwerken van deze methode wordt rekening gehouden met aspecten als slimme meters, systemen voor gebouwautomatisering en -controle, zelfregulerende apparatuur voor de regulering van de binnenluchttemperatuur, ingebouwde huishoudelijke apparaten, laadpunten voor elektrische voertuigen, en energieopslag, alsook de gedetailleerde functionaliteit en interoperabiliteit van die aspecten. Ook de voordelen van die aspecten voor binnenklimaatbeheersing, energie-efficiëntie, energieprestatieniveaus en gerealiseerde flexibiliteit worden in aanmerking genomen.

2. De methode is gebaseerd op de volgende essentiële functies in verband met het gebouw en de technische bouwsystemen ervan:
 - a) het vermogen om de energieprestatie en de werking van het gebouw in stand te houden door aanpassing van het energieverbruik, bijvoorbeeld door het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen;
 - b) het vermogen om de werking van het gebouw aan te passen aan de behoeften van de gebruiker, waarbij gelet moet worden op gebruikersvriendelijkheid, het behoud van een gezond binnenklimaat, en de mogelijkheid voor rapportage over het energieverbruik, en
 - c) de flexibiliteit van de algehele energievraag van een gebouw, waaronder de mogelijkheid om het gebouw deel te laten nemen aan zowel passieve en actieve als impliciete en expliciete vraagrespon, door middel van energieopslag en het weer afgeven van energie aan het net, bijvoorbeeld door de mogelijkheid van flexibiliteit, belastingverschuiving, en
 - d) het vermogen om de energie-efficiëntie en algehele prestatie ervan te verbeteren door het gebruik van energiebesparingstechnologieën.
3. De methode kan voorts rekening houden met:
 - a) de interoperabiliteit van systemen (slimme meters, systemen voor gebouwautomatisering en -controle, ingebouwde huishoudelijke apparaten, zelfregulerende apparatuur voor de regulering van de binnenluchttemperatuur, en sensoren voor de binnenluchtkwaliteit en ventilatiesystemen), en
 - b) de positieve invloed van bestaande communicatienetwerken, in het bijzonder het bestaan van voor hoge snelheid bestemde in pandige fysieke infrastructuur, zoals het vrijwillig te gebruiken "breedbandklaar"-keurmerk, en het bestaan van een toegangspunt voor gebouwen met meerdere woonunits, overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 2014/61/EU van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾.
4. De methode mag geen negatieve gevolgen hebben voor bestaande nationale methoden voor energieprestatiecertificering, en moet voortbouwen op soortgelijke initiatieven op nationaal niveau, waarbij rekening wordt gehouden met het eigendomsrecht, de gegevensbescherming en privacy en veiligheid, overeenkomstig de relevante gegevensbeschermings- en privacywetgeving van de Unie, alsook de beste beschikbare technieken voor cyberbeveiliging.
5. De methode beschrijft het geschiktste formaat van de parameter voor de indicator van gereedheid voor slimme toepassingen en is eenvoudig, transparant en gemakkelijk te begrijpen voor consumenten, eigenaren, investeerders en vraagresponsmarktdeelnemers.

⁽¹⁾ Richtlijn 2014/61/EU van het Europees Parlement en de Raad van 15 mei 2014 inzake maatregelen ter verlaging van de kosten van de aanleg van elektronische communicatienetwerken met hoge snelheid (PB L 155 van 23.5.2014, blz. 1).

BIJLAGE V

**Model voor energieprestatiecertificaten
(bedoeld in artikel 19)**

1. Op de voorpagina van het energieprestatiecertificaat worden ten minste de volgende elementen aangebracht:

- a) de energieprestatieklasse;
- b) het berekende jaarlijkse primaire energieverbruik in kWh/(m².jaar);
- c) het berekende jaarlijkse finale energieverbruik in kWh/(m².jaar);
- d) Ter plaatse geproduceerde hernieuwbare energie in % van het energieverbruik;
- e) de operationele broeikasgasemissies (kgCO₂/(m².jaar), en de waarde van het GWP gedurende de levenscyclus, indien beschikbaar.

Het energieprestatiecertificaat vermeldt ook de volgende elementen:

- a) het berekende jaarlijkse primaire en finale energieverbruik in kWh of MWh;
- b) de productie van hernieuwbare energie in kWh of MWh; de belangrijkste energiedrager en het belangrijkste type hernieuwbare energiebron;
- c) het berekende jaarlijkse primaire energieverbruik in kWh/(m².jaar);
- d) antwoord (ja/nee) op de vraag of het gebouw in staat is te reageren op externe signalen en het energieverbruik aan te passen;
- e) antwoord (ja/nee) op de vraag of het verwarmingsdistributiesysteem in het gebouw ontworpen is om te functioneren bij lage temperaturen of efficiëntere temperatuurniveaus, indien van toepassing;
- f) de contactgegevens van het éénloketsysteem voor advies over renovatie.

2. Daarnaast kan het energieprestatiecertificaat de volgende indicatoren bevatten:

- a) energieverbruik, piekbelasting, omvang van de generator of het systeem, belangrijkste energiedrager en belangrijkste elementtype voor elk van de toepassingen: verwarming, koeling, warm water voor huishoudelijke doeleinden, ventilatie en ingebouwde verlichting;
- b) broeikasgasemissieklasse (indien van toepassing);
- c) informatie over koolstofverwijdering via tijdelijke koolstofopslag in of op gebouwen;
- d) antwoord (ja/nee) op de vraag of er een renovatiepaspoort beschikbaar is voor het gebouw;
- e) gemiddelde U-waarde voor de ondoorzichtige elementen van de gebouwschil;
- f) gemiddelde U-waarde voor de doorzichtige elementen van de gebouwschil;
- g) meest voorkomende soort doorzichtig element (bv. dubbele beglazing);
- h) resultaten van de analyse van het risico op oververhitting (indien beschikbaar);
- i) aanwezigheid van vaste sensoren die de binnenmilieukwaliteit monitoren;
- j) aanwezigheid van vaste regeleenheden die reageren op het niveau van de binnenmilieukwaliteit;
- k) aantal en type laadpunten voor elektrische voertuigen;
- l) aanwezigheid, type en omvang van energieopslagsystemen;
- m) verwachte resterende levensduur van de verwarmings- en/of airconditioningsystemen en -apparaten, indien van toepassing;
- n) haalbaarheid van de aanpassing van het verwarmingssysteem zodat het met efficiëntere temperatuurinstellingen kan werken;

- o) haalbaarheid van de aanpassing van het systeem voor warm water voor huishoudelijke doeleinden zodat het met efficiëntere temperatuurinstellingen kan werken;
- p) haalbaarheid van de aanpassing van het airconditioningsysteem zodat het met efficiëntere temperatuurinstellingen kan werken;
- q) van de meter afgelezen energieverbruik;
- r) of er een aansluiting op een netwerk voor stadsverwarming en -koeling is, en, indien beschikbaar, informatie over een mogelijke aansluiting op een efficiënt systeem voor stadsverwarming en -koeling;
- s) lokale primaire-energiefactoren en bijbehorende koolstofemissiefactoren van het aangesloten lokale stadsverwarmings- en stadskoelingsnetwerk;
- t) operationele emissies van fijnstof (PM_{2,5}).

Het energieprestatiecertificaat kan de volgende verwijzingen naar andere initiatieven bevatten, indien deze in de betrokken lidstaat van toepassing zijn:

- a) antwoord (ja/nee) op de vraag of de gereedheid van het gebouw voor slimme toepassingen is beoordeeld;
- b) indien beschikbaar, de waarde van de beoordeling van de gereedheid voor slimme toepassingen;
- c) antwoord (ja/nee) op de vraag of een digitaal gebouwlogboek beschikbaar is voor het gebouw.

Personen met een handicap hebben gelijke toegang tot de informatie in energieprestatiecertificaten.

—————

BIJLAGE VI

Onafhankelijke systemen voor de controle van energieprestatiecertificaten

1. Definitie van een geldig energieprestatiecertificaat

De lidstaten voorzien in een duidelijke definitie van wat beschouwd wordt als zijnde een geldig energieprestatiecertificaat.

De definitie van een geldig energieprestatiecertificaat waarborgt:

- a) een controle van de geldigheid van de inputgegevens (met inbegrip van controles ter plaatse) van het gebouw, die worden gebruikt voor de afgifte van het energieprestatiecertificaat en de in het certificaat vermelde resultaten;
- b) de geldigheid van de berekeningen;
- c) een bovengrens voor de afwijking voor de energieprestatie van een gebouw, bij voorkeur uitgedrukt in de numerieke indicator van het primaire energieverbruik (kWh/(m².jaar));
- d) een ondergrens voor het aantal elementen dat afwijkt van de standaardwaarden.

De lidstaten kunnen daarnaast nog andere elementen in de definitie van een geldig energieprestatiecertificaat opnemen, zoals de maximale afwijking voor specifieke inputgegevenswaarden.

2. Kwaliteit van een onafhankelijk controlesysteem voor energieprestatiecertificaten

De lidstaten voorzien in een duidelijke definitie van de kwaliteitsdoelstellingen die en het niveau van statistisch vertrouwen dat het kader voor energieprestatiecertificaten moet bereiken. Het onafhankelijke controlesysteem waarborgt dat ten minste 90 % van de afgegeven energieprestatiecertificaten geldig is met een statistische betrouwbaarheid van 95 % voor de beoordeelde periode, die niet langer is dan één jaar.

Het kwaliteits- en het betrouwbaarheidsniveau van het onafhankelijke controlesysteem voor energieprestatiecertificaten worden gemeten aan de hand van aselechte bemonstering en nemen alle elementen in de definitie van een geldig energieprestatiecertificaat in aanmerking. Wanneer de onafhankelijke controlesystemen aan niet-gouvernementele instanties zijn gedelegeerd, vereisen de lidstaten dat de beoordeling van ten minste 25 % van de aselechte steekproef door een derde partij wordt geverifieerd.

De geldigheid van de inputgegevens wordt geverifieerd aan de hand van informatie die wordt verstrekt door de onafhankelijke deskundige. Die informatie kan het volgende omvatten: productcertificaten, specificaties of bouwplannen die details bevatten over de prestatie van de verschillende elementen van het energieprestatiecertificaat.

De geldigheid van de inputgegevens wordt geverifieerd door middel van bezoeken ter plaatse, die waar passend virtueel mogen worden uitgevoerd, voor ten minste 10 % van de energieprestatiecertificaten die deel uitmaken van de aselechte bemonstering met het oog op de beoordeling van de algemene kwaliteit van de regeling.

Naast de minimale aselechte bemonstering om het algemene kwaliteitsniveau te bepalen, kunnen de lidstaten verschillende strategieën toepassen die er specifiek op gericht zijn gebreken in energieprestatiecertificaten op te sporen en aan te pakken, teneinde de algemene kwaliteit van de regeling te verbeteren. Een dergelijke gerichte analyse kan niet worden gebruikt als basis om de algemene kwaliteit van de regeling te meten.

De lidstaten waarborgen de kwaliteit van het algemene kader voor energieprestatiecertificaten via preventieve en reactieve maatregelen. Die maatregelen kunnen bestaan uit aanvullende opleiding voor onafhankelijke deskundigen, gerichte bemonstering, de verplichting om energieprestatiecertificaten opnieuw in te dienen, evenredige boeten en een tijdelijke of permanente uitsluiting van deskundigen.

Wanneer informatie aan een databank wordt toegevoegd, moeten de nationale autoriteiten de identiteit van de auteur van de toevoeging kunnen vaststellen voor toezicht- en verificatiedoeleinden.

3. Beschikbaarheid van energieprestatiecertificaten

Via het onafhankelijke controlesysteem wordt gecontroleerd of de energieprestatiecertificaten beschikbaar zijn voor toekomstige kopers of huurders, zodat zij bij hun beslissing om te kopen of te huren, rekening kunnen houden met de energieprestatie van het gebouw.

Via het onafhankelijke controlesysteem wordt de zichtbaarheid van de energieprestatie-indicator en -klasse in advertenties gecontroleerd.

4. Behandeling van gebouwtypologieën

Het onafhankelijke controlesysteem houdt rekening met verschillende gebouwtypologieën, met name voor gebouwtypologieën die het vaakst voorkomen op de vastgoedmarkt, zoals eengezinswoningen, meergezinswoningen, kantoren of winkels.

5. Openbaarmaking

De lidstaten publiceren in de nationale databank voor energieprestatiecertificaten regelmatig ten minste de volgende informatie over het kwaliteitssysteem:

- a) de definitie van een geldig energieprestatiecertificaat;
 - b) de kwaliteitsdoelstellingen voor de regeling voor energieprestatiecertificaten;
 - c) de resultaten van de kwaliteitsbeoordeling, met inbegrip van het aantal geëvalueerde certificaten en de relatieve omvang daarvan ten opzichte van het totale aantal afgegeven certificaten in de betreffende periode (per typologie);
 - d) noodmaatregelen om de algemene kwaliteit van energieprestatiecertificaten te verbeteren.
-

BIJLAGE VII

Vergelijkend methodologisch kader voor het vaststellen van kostenoptimale niveaus van energieprestatie-eisen voor gebouwen en onderdelen van gebouwen

Aan de hand van het vergelijkend methodologisch kader kunnen de lidstaten de energie- en emissieprestatie van gebouwen en onderdelen van gebouwen alsmede de economische aspecten van maatregelen in verband met de energie- en emissieprestatie bepalen en ze met elkaar in verband brengen met het oog op het vaststellen van het kostenoptimale niveau om de doelstellingen inzake emissiereductie en klimaatneutraliteit voor 2030 te verwezenlijken en om uiterlijk in 2050 over een emissievrij gebouwenbestand te beschikken.

Het vergelijkend methodologisch kader gaat vergezeld van richtsnoeren voor het gebruik van dat kader bij de berekening van kostenoptimale prestatieniveaus.

In het vergelijkend methodologisch kader kan rekening worden gehouden met gebruikspatronen, externe klimaatomstandigheden en toekomstige veranderingen daarvan volgens de beste beschikbare wetenschappelijke prognoses, waaronder hitte- en koudegolven, investeringskosten, de gebouwencategorie, de onderhouds- en bedrijfskosten (inclusief energiekosten en besparingen), inkomsten van geproduceerde energie, waar van toepassing, de milieu- en gezondheidskosten van energieverbruik, kosten van afvalbeheer, waar van toepassing, en de technologische ontwikkelingen. Het kader moet worden gestoeld op relevante Europese normen die verband houden met deze richtlijn.

De Commissie verstrekt daarnaast:

- richtsnoeren ter begeleiding van het vergelijkend methodologisch kader; die richtsnoeren dienen om de lidstaten in staat te stellen de onderstaande maatregelen te treffen;
- informatie over geraamde energieprijzontwikkelingen over de lange termijn.

Voor de toepassing van het vergelijkend methodologisch kader door de lidstaten worden er per lidstaat door parameters uitgedrukte algemene voorwaarden vastgelegd. De Commissie doet de lidstaten in voorkomend geval aanbevelingen met betrekking tot hun kostenoptimale niveaus.

Het vergelijkend methodologisch kader vereist van de lidstaten dat ze:

- referentiegebouwen definiëren die worden gekenmerkt door en representatief zijn voor hun functie(s) en geografische ligging, met inbegrip van interne en externe klimaatomstandigheden. Tot de referentiegebouwen behoren zowel nieuwe als bestaande, al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen;
- energie-efficiëntie maatregelen definiëren die voor de referentiegebouwen moeten worden beoordeeld. Daarbij kan het gaan om maatregelen voor afzonderlijke gebouwen in hun geheel, voor afzonderlijke onderdelen van een gebouw of voor een combinatie van onderdelen van een gebouw;
- de finale en primaire energiebehoefte en de daaruit voortvloeiende emissies van de referentiegebouwen beoordelen wanneer de vastgestelde energie-efficiëntie maatregelen zijn toegepast;
- de kosten (d.w.z. de netto contante waarde) van de op de referentiegebouwen (bedoeld in het eerste streepje) gedurende de verwachte levensduur toegepaste energie-efficiëntie maatregelen (bedoeld in het tweede streepje) berekenen door toepassing van de beginselen van het vergelijkend methodologisch kader.

Door de kosten van de energie-efficiëntie maatregelen gedurende de verwachte economische levensduur te berekenen, beoordelen de lidstaten de kosteneffectiviteit van de verschillende niveaus van de minimumeisen inzake energieprestatie. Daardoor kunnen er kostenoptimale niveaus van energieprestatie-eisen worden vastgesteld.

BIJLAGE VIII

Eisen voor renovatiepaspoorten

1. Het renovatiepaspoort bevat:

- a) informatie over de huidige energieprestatie van het gebouw;
- b) een of meer schematische weergaven van de routekaart en de stappen ervan voor een gefaseerde grondige renovatie;
- c) informatie over relevante nationale eisen, zoals minimumeisen inzake energieprestaties van gebouwen, minimumnormen voor energieprestaties en regels in de lidstaten inzake de uitfasering van fossiele brandstoffen die in gebouwen worden gebruikt voor verwarming en koeling, met inbegrip van de toepassingsdata;
- d) een beknopte toelichting bij de optimale volgorde van de stappen;
- e) informatie over elke stap, met name:
 - i) de naam en beschrijving van de renovatiemaatregelen voor de stap, waaronder relevante opties voor de te gebruiken technologieën, technieken en materialen;
 - ii) de geraamde energiebesparingen in primair en eindenergieverbruik, in kWh en in procentuele verbetering ten opzichte van het energieverbruik vóór de stap;
 - iii) de geraamde vermindering van de operationele broeikasgasemissies;
 - iv) de geraamde besparingen op de energierekening, met duidelijke vermelding van de voor de berekening gebruikte aannames in verband met de energiekosten;
 - v) de energieprestatieklasse die naar verwachting zal worden behaald na voltooiing van de stap;
- f) informatie over een mogelijke aansluiting op een efficiënt systeem voor stadsverwarming en -koeling;
- g) het aandeel individuele of collectieve opwekking en zelfverbruik van hernieuwbare energie dat naar verwachting zal worden behaald na de renovatie;
- h) algemene informatie over de beschikbare opties om de circulariteit van bouwproducten te verbeteren en de broeikasgasemissies gedurende de hele levenscyclus ervan te verminderen, alsook over bredere voordelen op het gebied van gezondheid en comfort, binnenmilieukwaliteit en verbeterd aanpassingsvermogen van het gebouw aan klimaatverandering;
- i) informatie over beschikbare financiering en relevante weblinks naar de bronnen van die financiering;
- j) informatie over technisch advies en adviesdiensten, waaronder contactgegevens en links naar de webpagina's van éénloketsystemen.

2. Het renovatiepaspoort bevat mogelijk:

- a) een indicatief tijdschema voor de stappen;
- b) voor elke stap:
 - i) een gedetailleerde beschrijving van de te gebruiken technologieën, technieken en materialen, en de voor- en nadelen en kosten ervan;
 - ii) welke de energieprestatie van het gebouw zal zijn, ten opzichte van de minimumeisen inzake energieprestatie voor gebouwen die een ingrijpende renovatie ondergaan, de eisen voor bijna-energie neutrale gebouwen en emissievrije gebouwen na voltooiing van de stap, en welke de energieprestatie zal zijn van de vervangen onderdelen van een gebouw ten opzichte van de minimumeisen inzake energieprestaties voor aparte onderdelen van een gebouw, indien deze bestaan;

- iii) de geraamde kosten voor de uitvoering van de stap;
 - iv) de geraamde terugverdientijd voor de stap, met en zonder beschikbare financiële steun;
 - v) de geschatte tijd die nodig is voor de uitvoering van de stap;
 - vi) indien beschikbaar, de referentiewaarden voor de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de materialen en apparatuur en links naar de webpagina's waar deze te vinden zijn;
 - vii) de geraamde levensduur van de maatregelen en de geraamde onderhoudskosten;
- c) onafhankelijke modules voor:
- i) de beroepen die normaal gezien nodig of aanbevolen zijn voor de uitvoering van energierenovaties (architecten, adviseurs, aannemers, leveranciers en installateurs enz.) of links naar de webpagina(s) waar deze te vinden zijn;
 - ii) een lijst van op dat gebied in aanmerking komende architecten, adviseurs, aannemers, leveranciers of installateurs, die alleen personen mag omvatten die aan bepaalde voorwaarden voldoen, zoals het beschikken over hogere kwalificaties of het voldoen aan keurmerken of certificeringslabels of -voorwaarden, of links naar de webpagina(s) waar deze te vinden zijn;
 - iii) de technische voorwaarden voor een optimale uitrol van lagetemperatuurverwarming;
 - iv) de wijze waarop de renovatiestappen en extra maatregelen de gereedheid van een gebouw voor slimme toepassingen kunnen verbeteren;
 - v) de technische eisen en veiligheidseisen voor materialen en werken;
 - vi) de onderliggende aannames achter de verstrekte berekeningen of links naar de webpagina waar deze te vinden zijn;
- d) informatie over de toegang tot een digitale versie van het renovatiepaspoort;
- e) ingrijpende renovaties van het gebouw of de gebouweenheid, als bedoeld in artikel 8, lid 1, en elke vernieuwing of vervanging van een tot de gebouwschil behorend onderdeel van een gebouw die een aanzienlijke impact heeft op de energieprestatie van de gebouwschil, als bedoeld in artikel 8, lid 2, indien die informatie ter beschikking wordt gesteld van de deskundige die het renovatiepaspoort uitvoert;
 - f) informatie over seismische veiligheid, indien dergelijke voor het gebouw relevante informatie ter beschikking wordt gesteld aan de deskundige;
 - g) op verzoek en op basis van door de huidige eigenaar van het gebouw beschikbaar gestelde informatie, de in een bijlage opgenomen aanvullende informatie, zoals de aanpasbaarheid van ruimten aan veranderende behoeften en geplande renovaties.
3. Voor de status van het gebouw vóór de renovatiestappen wordt in het renovatiepaspoort voor zover mogelijk rekening gehouden met de informatie in het energieprestatiecertificaat.
4. Bij elke maatstaf die wordt gebruikt om het effect van stappen te ramen, wordt uitgegaan van een reeks standaardomstandigheden.
-

BIJLAGE IX

DEEL A

**Ingetrokken richtlijn met overzicht van de achtereenvolgende wijzigingen
(bedoeld in artikel 36)**

Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad (PB L 153 van 18.6.2010, blz. 13)	
Richtlijn (EU) 2018/844 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 75)	alleen artikel 1
Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1)	alleen artikel 53

DEEL B

**Termijn voor omzetting in nationaal recht en toepassingsdata
(bedoeld in artikel 36)**

Richtlijn	Omzettingstermijn	Toepassingsdata
2010/31/EU	9 juli 2012	wat betreft de artikelen 2, 3, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 20 en 27: 9 januari 2013 wat betreft de artikelen 4 tot en met 8, 14, 15 en 16: 9 januari 2013 voor door overheidsinstanties gebruikte gebouwen en 9 juli 2013 voor andere gebouwen
(EU) 2018/844	10 maart 2020	

BIJLAGE X

Concordantietafel

Richtlijn 2010/31/EU	De onderhavige richtlijn
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2, punt 1	Artikel 2, punt 1)
—	Artikel 2, punt 2)
Artikel 2, punt 2	Artikel 2, punt 3)
—	Artikel 2, punten 5) en 6)
Artikel 2, punten 3, 3 bis, 4 en 5	Artikel 2, punten 7) tot en met 10)
—	Artikel 2, punten 12), 13) en 14)
Artikel 2, punten 6, 7, 8 en 9	Artikel 2, punten 15) tot en met 18)
—	Artikel 2, punten 19) tot en met 22)
Artikel 2, punt 10	Artikel 2, punt 23)
—	Artikel 2, punten 24) tot en met 29)
Artikel 2, punten 11, 12, 13 en 14	Artikel 2, punten 30) tot en met 33)
—	Artikel 2, punten 34), 37) tot en met 40) en 42)
Artikel 2, punt 15	Artikel 2, punt 42)
Artikel 2, punten 15, 15 bis, 15 ter, 15 quater, 16 en 17	Artikel 2, punten 43), 44) en 47) tot en met 50)
Artikel 2, punt 18	—
Artikel 2, punt 19	Artikel 2, punt 51)
—	Artikel 2, punten 52) tot en met 64)
Artikel 2, punt 20	—
Artikel 2 bis	Artikel 3
Artikel 3	Artikel 4
Artikel 4	Artikel 5
Artikel 5	Artikel 6
Artikelen 6 en 9	Artikel 7
Artikel 7	Artikel 8
—	Artikel 9
—	Artikel 12
Artikel 8, leden 1 en 9	Artikel 13
Artikel 8, leden 2 tot en met 8	Artikel 14
Artikel 8, leden 10 en 11	Artikel 15
—	Artikel 16
Artikel 10	Artikel 17
Artikel 11	Artikel 19
Artikel 12	Artikel 20
Artikel 13	Artikel 21
—	Artikel 22
Artikelen 14 en 15	Artikel 23

Richtlijn 2010/31/EU	De onderhavige richtlijn
Artikel 16	Artikel 24
Artikel 17	Artikel 25
—	Artikel 26
Artikel 18	Artikel 27
Artikel 19	Artikel 28
Artikel 19 bis	—
Artikel 20	Artikel 29
Artikel 21	Artikel 30
Artikel 22	Artikel 31
Artikel 23	Artikel 32
Artikel 26	Artikel 33
Artikel 27	Artikel 34
Artikel 28	Artikel 35
Artikel 29	Artikel 36
Artikel 30	Artikel 37
Artikel 31	Artikel 38
Bijlage I	Bijlage I
—	Bijlage II
—	Bijlage III
Bijlage I bis	Bijlage IV
—	Bijlage V
Bijlage II	Bijlage VI
Bijlage III	Bijlage VII
Bijlage IV	Bijlage IX
Bijlage V	Bijlage X