



EUROPESE UNIE

HET EUROPEES PARLEMENT

DE RAAD

**Brussel, 13 juli 2023
(OR. en)**

2021/0203(COD)

PE-CONS 15/23

**ENER 175
ENV 332
TRANS 127
ECOFIN 307
RECH 119
CLIMA 177
IND 160
COMPET 296
CONSOM 113
CODEC 540**

WETGEVINGSBESLUITEN EN ANDERE INSTRUMENTEN

Betreft: **RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD
betreffende energie-efficiëntie en tot wijziging van Verordening (EU)
2023/955 (herschikking)**

RICHTLIJN (EU) 2023/...
VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van ...

betreffende energie-efficiëntie en tot wijziging van Verordening (EU) 2023/955
(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 Comité¹,

Gezien het advies van het Comité van de Regio's²,

Handelend volgens de gewone wetgevingsprocedure³,

¹ PB C 152 van 6.4.2022, blz. 134.

² PB C 301 van 5.8.2022, blz. 139.

³ Standpunt van het Europees Parlement van 11 juli 2023 [(PB ...)/(nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad)] en besluit van de Raad van

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad¹ is herhaaldelijk en ingrijpend gewijzigd². Aangezien nieuwe wijzigingen nodig zijn, moet ter wille van de duidelijkheid worden overgegaan tot herschikking van deze richtlijn.
- (2) In haar mededeling van 17 september 2020 over "Een ambitieuzere klimaatdoelstelling voor Europa voor 2030 – Investeren in een klimaatneutrale toekomst voor ons allemaal" (het "klimaatdoelstellingsplan") stelt de Commissie voor om de klimaatambitie van de Unie te verhogen door het broeikasgasemissiestreefcijfer voor 2030 op te trekken tot ten minste 55 % onder het niveau van 1990. Dat is een aanzienlijke verhoging ten opzichte van het huidige reductiestreefcijfer van 40 %. Het voorstel komt tegemoet aan de toezegging in de mededeling van de Commissie van 11 december 2019 over "De Europese Green Deal" (de "Europese Green Deal") om een alomvattend plan voor te stellen om het Uniestreefcijfer voor 2030 op verantwoorde wijze te verhogen tot 55 %. Het is ook in overeenstemming met de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs, die op 12 december 2015 is gesloten in het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (de "Overeenkomst van Parijs"), om de wereldwijde temperatuurstijging ruim onder 2 °C te houden en ernaar te blijven streven deze tot 1,5 °C te beperken.

¹ Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG (PB L 315 van 14.11.2012, blz. 1).

² Zie bijlage XVI, deel A.

- (3) In zijn conclusies van 10 en 11 december 2020 schaarde de Europese Raad zich achter de bindende reductiedoelstelling van de Unie voor de netto binnenlandse broeikasgasemissies van ten minste 55 % in 2030 ten opzichte van 1990. De Europese Raad concludeerde dat de klimaatambitie moet worden versterkt op een manier die duurzame economische groei stimuleert, banen schept, gezondheids- en milieuvoordelen oplevert voor de burgers van de Unie en bijdraagt tot het mondiale concurrentievermogen van de Unie-economie op lange termijn door innovatie op het gebied van groene technologieën te bevorderen.
- (4) Om deze doelstellingen te verwezenlijken, heeft de Commissie in haar mededeling van 19 oktober 2020, getiteld "Werkprogramma van de Commissie voor 2021 – Een Unie van vitaliteit in een kwetsbare wereld", een wetgevingspakket aangekondigd om de broeikasgasemissies tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen (het "Fit for 55-pakket") en tegen 2050 een klimaatneutrale Europese Unie tot stand te brengen. Dat pakket heeft betrekking op een reeks beleidsterreinen, waaronder energie-efficiëntie, hernieuwbare energie, landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw, energiebelasting, verdeling van de inspanningen en handel in emissierechten.
- (5) Het "Fit for 55"-pakket heeft tot doel werkgelegenheid te behouden en te creëren in de Unie en de Unie in staat te stellen wereldleider te worden op het gebied van de ontwikkeling en de toepassing van schone technologieën in het kader van de wereldwijde energietransitie, waaronder energie-efficiëntieoplossingen.
- (6) Uit prognoses blijkt dat, als het huidige beleid volledig wordt uitgevoerd, de broeikasgasemissies tegen 2030 met ongeveer 45 % zouden zijn verminderd ten opzichte van het niveau van 1990, de emissies en absorpties door landgebruik buiten beschouwing gelaten, en met ongeveer 47 % wanneer daar wel rekening mee wordt gehouden. Het klimaatdoelstellingsplan voorziet daarom in een reeks maatregelen die in alle sectoren van de economie moeten worden genomen, en in herzieningen van de belangrijkste wetgevingsinstrumenten om die aangescherpte ambitie te verwezenlijken.

- (7) In haar mededeling van 28 november 2018 over "Een schone planeet voor iedereen – Een Europese strategische langetermijnvisie voor een bloeiende, moderne, concurrerende en klimaatneutrale economie" stelde de Commissie dat energie-efficiëntie een belangrijk actieterrein is dat onontbeerlijk is om de economie van de Unie volledig koolstofvrij te maken. Het huidige energie-efficiëntiebeleid van de Unie is gebaseerd op de noodzaak om kosteneffectieve energiebesparingsmogelijkheden te benutten. In december 2018 werd als onderdeel van het pakket "Schone energie voor alle Europeanen" een nieuw kerndoel inzake het energie-efficiëntiestreefcijfer van de Unie voor 2030 van ten minste 32,5 % vastgesteld (in vergelijking met het verwachte energieverbruik in 2030), waarmee werd beoogd de energie-efficiëntie bovenaan de agenda te zetten, wereldleider te worden op het gebied van hernieuwbare energiebronnen en de consumenten een eerlijke regeling te bieden.
- (8) Uit de effectbeoordeling bij het klimaatdoelstellingsplan is gebleken dat, om de aangescherpte klimaatambitie te verwezenlijken, de energie-efficiëntie aanzienlijk moet worden verbeterd ten opzichte van het huidige niveau van 32,5 %.
- (9) Een verhoging van het energie-efficiëntiestreefcijfer voor 2030 van de Unie kan de energieprijzen verlagen en van cruciaal belang zijn voor de vermindering van de broeikasgasemissies, waarbij ook moet worden ingezet op een toename en toepassing van elektrificatie, waterstof, e-brandstoffen en andere relevante technologieën die noodzakelijk zijn voor de groene transitie, onder meer in de vervoersector. Ook als de productie van hernieuwbare elektriciteit snel toeneemt, kan energie-efficiëntie de behoefte aan nieuwe opwekkingscapaciteit en de kosten voor opslag, transmissie en distributie verminderen. Grotere energie-efficiëntie is ook bijzonder belangrijk voor de voorzieningszekerheid van de Unie omdat dit haar minder afhankelijk maakt van de invoer van brandstoffen uit derde landen. Energie-efficiëntie is een van de schoonste en meest kostenefficiënte manieren om die afhankelijkheid te verminderen.

- (10) De som van de nationale bijdragen die de lidstaten in hun nationale energie- en klimaatplannen hebben meegedeeld, blijft achter bij het Uniestreefcijfer van 32,5 %. Alles bij elkaar zouden de bijdragen leiden tot een vermindering van het primaire energieverbruik met 29,7 % en van het finaal energieverbruik met 29,4 % ten opzichte van de prognoses van het EU-referentiescenario 2007 voor 2030. Dit zou voor de EU-27 in het totaal leiden tot een tekort van 2,8 procentpunten voor primair energieverbruik en 3,1 procentpunten voor finaal energieverbruik.
- (11) Een aantal lidstaten heeft ambitieuze nationale energie- en klimaatplannen ingediend, die door de Commissie als "voldoende" zijn beoordeeld en maatregelen bevatten die die lidstaten in staat zullen stellen bij te dragen tot het bereiken van de collectieve streefcijfers inzake energie-efficiëntie met een ratio boven het Uniegemiddelde. Voorts heeft een aantal lidstaten "vroegtijdige inspanningen" bij het realiseren van energiebesparing gedocumenteerd, namelijk energiebesparing boven de gemiddelde Unietrajecten in de laatste jaren. In beide gevallen betreft het belangrijke inspanningen die moeten worden erkend en moeten worden opgenomen in toekomstige modelprognoses van de Unie; deze inspanningen kunnen dienen als goede voorbeelden van hoe alle lidstaten kunnen werken aan hun energie-efficiëntiepotentieel om aanzienlijke voordelen voor hun economie en samenleving te behalen.

- (12) In sommige gevallen zijn er verschillen tussen de aannames die door de Commissie in haar EU-referentiescenario 2020 worden gebruikt en de aannames die door een aantal lidstaten worden gebruikt voor de referentiescenario's die hun nationale energie- en klimaatplannen schragen. Dit kan leiden tot discrepanties in de berekening van het primaire energieverbruik, maar beide benaderingen zijn geldig met betrekking tot primair energieverbruik.
- (13) Hoewel er in alle sectoren potentieel nog veel energie kan worden bespaard, vormen het vervoer en het gebouwenbestand een bijzondere uitdaging. De vervoersector is namelijk goed voor meer dan 30 % van het finaal energieverbruik, en 75 % van het gebouwenbestand in de Unie presteert slecht op energiegebied. Een andere sector die steeds belangrijker wordt, is die van de informatie- en communicatietechnologie (ICT), die verantwoordelijk is voor 5 tot 9 % van het totale elektriciteitsverbruik wereldwijd en voor meer dan 2 % van de wereldwijde emissies. In 2018 waren datacentra goed voor 2,7 % van de vraag naar elektriciteit in de EU-28. In dat verband legde de Commissie, in haar mededeling van 19 februari 2020, getiteld "De digitale toekomst van Europa vormgeven", (de "digitale strategie van de Unie") de nadruk op de noodzaak van zeer energie-efficiënte en duurzame datacentra en transparantiemaatregelen voor telecomexploitanten met betrekking tot hun ecologische voetafdruk. Voorts moet rekening worden gehouden met de mogelijke toename van de energievraag van de industrie als gevolg van de decarbonisatie, met name voor energie-intensieve processen.

- (14) Het hogere ambitieniveau vereist een sterkere bevordering van kosteneffectieve energie-efficiëntiemaatregelen op alle gebieden van het energiesysteem en in alle relevante sectoren waar activiteiten van invloed zijn op de vraag naar energie, zoals vervoer, water en landbouw. Het verbeteren van de energie-efficiëntie in de gehele energieketen, met inbegrip van opwekking, transmissie, distributie en eindgebruik van energie, zal gunstig zijn voor het milieu, de luchtkwaliteit en de volksgezondheid verbeteren, de broeikasgasemissies doen afnemen, de voorzieningszekerheid verbeteren door de afhankelijkheid van energie-invoer, en met name van fossiele brandstoffen, te doen afnemen, de energiekosten voor huishoudens en ondernemingen doen dalen, de energiearmoede helpen te verminderen, en leiden tot meer concurrentievermogen, meer werkgelegenheid en een grotere economische activiteit in de gehele economie. Het verbeteren van de energie-efficiëntie zou aldus de levenskwaliteit van de burgers verbeteren en tevens bijdragen tot de transformatie van de betrekkingen van de Unie op energiegebied met partners uit derde landen richting het realiseren van klimaatneutraliteit. Dit ligt in lijn met de verbintenissen die de Unie is aangegaan in het kader van de energie-unie en de mondiale klimaatagenda die is vastgesteld bij de Overeenkomst van Parijs. Het verbeteren van de energieprestaties van verschillende sectoren heeft het potentieel om stadsvernieuwing, met inbegrip van de verbetering van gebouwen, en veranderingen in mobiliteits- en toegankelijkheidspatronen in de hand te werken, en tegelijkertijd efficiëntere, duurzamere en betaalbare opties te bevorderen.

- (15) Met deze richtlijn wordt een stap gezet op weg naar de verwezenlijking van klimaat-neutraliteit in 2050, waarbij energie-efficiëntie moet worden beschouwd als een op zichzelf staande energiebron. In alle sectoren, ook buiten het energiesysteem, moet op alle niveaus, ook in de financiële sector, als overkoepelend beginsel rekening worden gehouden met het energie-efficiëntie-eerstbeginsel. Bij het vaststellen van nieuwe regels voor de aanbodzijde en andere beleidsdomeinen moeten energie-efficiënte oplossingen als eerste optie worden beschouwd wanneer beslissingen worden genomen op het vlak van beleid, planning en investeringen. Hoewel het energie-efficiëntie-eerstbeginsel moet worden toegepast onverminderd andere wettelijke verplichtingen, doelstellingen en beginselen, mogen deze verplichtingen, doelstellingen en beginselen de toepassing ervan niet in de weg staan of tot vrijstellingen van de toepassing ervan leiden. De Commissie moet ervoor zorgen dat energie-efficiëntie en vraagrespons onder gelijke voorwaarden kunnen concurreren met productiecapaciteit. Energie-efficiëntieverbeteringen moeten worden gerealiseerd wanneer deze kosteneffectiever zijn dan gelijkwaardige oplossingen aan de aanbodzijde. Dit moet helpen om de vele voordelen van energie-efficiëntie voor de samenleving van de Unie te benutten, met name voor de burgers en de bedrijven. Het toepassen van energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen moet ook een prioriteit zijn bij het terugdringen van energiearmoede.

- (16) Energie-efficiëntie moet worden erkend als een centraal element en een prioritaire factor in toekomstige besluitvorming over investeringen in de energie-infrastructuur van de Unie. Bij de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel moet in de eerste plaats rekening worden gehouden met de systeemefficiëntiebenadering en met het maatschappelijk en gezondheidsperspectief, en moet aandacht worden besteed aan de voorzieningszekerheid, de integratie van het energiesysteem en de transitie naar klimaatneutraliteit. Op die manier moet het energie-efficiëntie-eerstbeginsel bijdragen tot een grotere efficiëntie van afzonderlijke eindgebruikerssectoren en van het gehele energiesysteem. De toepassing van het beginsel moet ook investeringen in energie-efficiënte oplossingen ondersteunen die bijdragen tot de milieudoelstellingen van Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad¹.

¹ 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).

- (17) Het energie-efficiëntie-eerstbeginsel is neergelegd in Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad¹ en vormt de kern van de Uniestrategie voor een geïntegreerd energiesysteem, die is vastgelegd in de mededeling van de Commissie van 8 juli 2022. Hoewel het beginsel gebaseerd is op kosteneffectiviteit, heeft de toepassing ervan bredere implicaties vanuit maatschappelijk oogpunt. Die implicaties kunnen afhankelijk van de omstandigheden variëren en moeten zorgvuldig worden beoordeeld aan de hand van robuuste methoden voor kosten-batenanalyse waarbij rekening wordt gehouden met de vele voordelen van energie-efficiëntie. De Commissie heeft specifieke richtsnoeren voor de toepassing van het beginsel opgesteld waarin specifieke instrumenten en voorbeelden worden aangedragen voor de toepassing ervan in verschillende sectoren. De Commissie heeft ook een aanbeveling tot de lidstaten gericht waarin zij voortbouwt op de in deze richtlijn vastgestelde vereisten en vraagt om specifieke maatregelen met betrekking tot de toepassing van het beginsel. De lidstaten moeten zoveel mogelijk rekening houden met deze aanbeveling en zich erdoor laten leiden bij de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel.

¹ 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).

- (18) Het energie-efficiëntie-eerstbeginsel houdt in dat een holistische aanpak wordt gehanteerd, waarbij met de algehele efficiëntie van het integrale energiesysteem, de voorzieningszekerheid en de kosteneffectiviteit rekening wordt gehouden en de meest efficiënte oplossingen voor klimaatneutraliteit in de gehele waardeketen (van energieproductie via nettransport tot finaal energieverbruik) worden bevorderd, zodat zowel in het primaire energieverbruik als in het finaal energieverbruik efficiëntieverbeteringen worden gerealiseerd. Bij die benadering moet worden gekeken naar de systeemprestaties en het dynamische energieverbruik, waarbij hulpbronnen aan de vraagzijde en systeemflexibiliteit als energie-efficiëntieoplossingen worden beschouwd.

- (19) Het energie-efficiëntie-eerstbeginsel zal pas impact hebben wanneer het consequent door nationale, regionale, lokale en sectorale besluitvormers wordt toegepast in alle relevante scenario's en beleids-, plannings- en grote investeringsbesluiten — dat wil zeggen grootschalige investeringen met een waarde van meer dan 100 000 000 EUR per jaar of 175 000 000 EUR voor vervoersinfrastructuurprojecten — die gevolgen hebben voor het energieverbruik of de energievoorziening. Voor een correcte toepassing van het beginsel moet de juiste methode voor een kosten-batenanalyse worden gebruikt, moeten de randvoorwaarden voor energie-efficiënte oplossingen worden geschapen en moet er naar behoren toezicht worden gehouden. De kosten-batenanalyses moeten systematisch worden ontwikkeld en uitgevoerd, en moeten gebaseerd zijn op de meest actuele informatie over energieprijzen en scenario's bevatten voor stijgende prijzen, bijvoorbeeld als gevolg van afnemende emissierechten in het kader van de Unieregeling voor de emissiehandel (EU-ETS) uit hoofde van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad¹, om de toepassing van energie-efficiëntiemaatregelen te stimuleren. Prioriteit moet worden gegeven aan oplossingen aan de vraagzijde als deze kosteneffectiever zijn dan investeringen in energievoorzieningsinfrastructuur voor het bereiken van de beleidsdoelstellingen. Flexibiliteit aan de vraagzijde kan consumenten en de samenleving in het algemeen, waaronder lokale gemeenschappen, grotere economische, milieu- en maatschappelijke voordelen opleveren, en kan de efficiëntie van het energiesysteem verhogen en de energiekosten verlagen, bijvoorbeeld door de exploitatiekosten van het systeem te verlagen, wat leidt tot lagere consumententarieven. De lidstaten moeten bij de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel rekening houden met de potentiële voordelen van flexibiliteit aan de vraagzijde, en in voorkomend geval vraagrespon, zowel op centraal als op decentraal niveau, energieopslag en slimme oplossingen in overweging nemen in het kader van hun inspanningen om de efficiëntie van het integrale energiesysteem te verhogen.

¹ Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een systeem voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Unie en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad (PB L 275 van 25.10.2003, blz. 32).

- (20) Bij het beoordelen van de waarde van projecten met het oog op de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel moet de Commissie in haar verslag aan het Europees Parlement en de Raad met name beoordelen of en hoe de drempels in elke lidstaat daadwerkelijk worden toegepast.
- (21) Het energie-efficiëntie-eerstbeginsel moet altijd evenredig worden toegepast en de in deze richtlijn vastgestelde voorschriften mogen geen overlappende of tegenstrijdige verplichtingen voor de lidstaten inhouden, wanneer de toepassing van het beginsel rechtstreeks door andere wetgeving wordt gewaarborgd. Dit kan het geval zijn voor de projecten van gemeenschappelijk belang die zijn opgenomen in de Unielijst overeenkomstig artikel 3 van Verordening (EU) 2022/869 van het Europees Parlement en de Raad¹, waarin is bepaald dat het energie-efficiëntie-eerstbeginsel in aanmerking moet worden genomen bij de ontwikkeling en beoordeling van die projecten.

¹ Verordening (EU) 2022/869 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2022 betreffende richtsnoeren voor de trans-Europese energie-infrastructuur, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 715/2009, (EU) 2019/942 en (EU) 2019/943, en Richtlijnen 2009/73/EG en (EU) 2019/944, en tot intrekking van Verordening (EU) nr. 347/2013 (PB L 152 van 3.6.2022, blz. 45).

(22) Een eerlijke transitie naar een klimaatneutrale Unie tegen 2050 staat centraal in de Europese Green Deal. Energiearmoede is een belangrijk concept in het pakket "Schone energie voor alle Europeanen" en is bedoeld om een rechtvaardige energietransitie te versnellen. Overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1999 en Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad¹ zijn in Aanbeveling (EU) 2020/1563 van de Commissie over energiearmoede² indicatieve richtsnoeren verstrekt met passende indicatoren voor het meten van energiearmoede en de definitie van een "aanzienlijk aantal huishoudens dat kampt met energiearmoede". Krachtens Richtlijn 2009/73/EG van het Europees Parlement en de Raad³ en Richtlijn (EU) 2019/944 moeten de lidstaten passende maatregelen nemen om energiearmoede aan te pakken waar deze wordt vastgesteld, met inbegrip van maatregelen om de bredere context van armoede aan te pakken. Dit is met name van belang in verband met de stijgende energieprijzen en inflatoire druk, waarbij zowel korte- als langetermijnmaatregelen moeten worden genomen om systemische uitdagingen met betrekking tot het energiesysteem van de Unie aan te pakken.

¹ Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot wijziging van Richtlijn 2012/27/EU (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 125).

² Aanbeveling (EU) 2020/1563 van de Commissie van 14 oktober 2020 over energiearmoede (PB L 357 van 27.10.2020, blz. 35).

³ Richtlijn 2009/73/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas en tot intrekking van Richtlijn 2003/55/EG (PB L 211 van 14.8.2009, blz. 94).

- (23) Mensen die worden geconfronteerd met energiearmoede of risico daarop lopen, kwetsbare afnemers, met inbegrip van eindgebruikers, huishoudens met een laag of middeninkomen, en mensen die in een sociale woning wonen, moeten profiteren van de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel. Energie-efficiëntiemaatregelen moeten prioritair ten uitvoer worden gelegd om de situatie van die mensen en huishoudens te verbeteren en om energiearmoede terug te dringen, en mogen geen buitensporige stijging van de kosten voor huisvesting, mobiliteit of energie teweegbrengen. Een holistische benadering in beleidsvorming en uitvoering van maatregelen vereist dat lidstaten ervoor zorgen dat andere beleidsinitiatieven en maatregelen geen tegengestelde gevolgen hebben voor die mensen en huishoudens.
- (24) Deze richtlijn maakt deel uit van een breder kader voor een energie-efficiëntiebeleid waarmee het potentieel voor energie-efficiëntie op specifieke terreinen wordt aangepakt, onder meer op het gebied van gebouwen (Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad)¹, producten (Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad² en de Verordeningen (EU) 2017/1369³ en (EU) 2020/740⁴ van het Europees Parlement en de Raad) en governance (Verordening (EU) 2018/1999). Deze beleidslijnen spelen een belangrijke rol bij het besparen van energie op het moment dat producten worden vervangen of gebouwen worden gebouwd of gerenoveerd.

¹ 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).

² 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).

³ 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).

⁴ Verordening (EU) 2020/740 van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 2020 inzake de etikettering van banden met betrekking tot hun brandstofefficiëntie en andere parameters, tot wijziging van Verordening (EU) 2017/1369 en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1222/2009 (PB L 177 van 5.6.2020, blz. 1).

- (25) Om een ambitieus energie-efficiëntiestreefcijfer te verwezenlijken, moeten obstakels uit de weg worden geruimd, teneinde investeringen in energie-efficiëntiemaatregelen te stimuleren. In het kader van het subprogramma voor de transitie naar schone energie van het LIFE-programma van de Unie, dat is ingesteld bij Verordening (EU) 2021/783 van het Europees Parlement en de Raad¹, zullen middelen worden vrijgemaakt voor de ontwikkeling van beste praktijken van de Unie inzake de implementatie van energie-efficiëntiebeleid waarbij wettelijke, markt- en gedragsbelemmeringen voor energie-efficiëntie worden weggenomen.
- (26) De Europese Raad heeft zich in zijn conclusies van 23 en 24 oktober 2014 achter een streefcijfer voor energie-efficiëntie voor 2030 van 27 % op Unieniveau geschaard, dat voor 2020 wordt geëvalueerd, waarbij een streefcijfer voor de Unie van 30 % voor ogen wordt gehouden. In zijn resolutie van 15 december 2015 met als titel "Op weg naar een Europese energie-unie" heeft het Europees Parlement de Commissie verzocht tevens te onderzoeken of een energie-efficiëntiestreefcijfer van 40 % haalbaar is voor dezelfde periode.
- (27) In haar mededeling van 28 november 2018 over "Een schone planeet voor iedereen – Een Europese strategische langetermijnvisie voor een bloeiende, moderne, concurrerende en klimaatneutrale economie" verwacht de Commissie dat het energie-efficiëntiestreefcijfer van de Unie van 32,5 % voor 2030 en de andere beleidsinstrumenten van het bestaande kader leiden tot een vermindering van de broeikasgasemissies met ongeveer 45 % tegen 2030. In de effectbeoordeling van het klimaatdoelplan is beoordeeld welk niveau van inspanningen op de verschillende beleidsterreinen nodig is om de aangescherpte klimaatambitie waar te maken en tegen 2030 de broeikasgasemissies met 55 % te verminderen. De conclusie luidde dat, ten opzichte van het basisscenario, het bereiken van het broeikasgasemissiestreefcijfer op een kostenoptimale manier betekende dat het primaire energieverbruik en het finaal energieverbruik respectievelijk met ten minste 39 tot 41 % en 36 tot 37 % moeten afnemen.

¹ Verordening (EU) 2021/783 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2021 tot vaststelling van een programma voor het milieu en klimaatactie (LIFE) en tot intrekking van Verordening (EU) nr. 1293/2013 (PB L 172 van 17.5.2021, blz. 53).

- (28) Het energie-efficiëntiestreefcijfer van de Unie werd aanvankelijk vastgesteld en berekend met de in 2007 vastgestelde EU-referentiescenarioprognoses voor 2030 als referentiewaarde. De wijziging van de Eurostat-methodologie voor de berekening van de energiebalans en de verbeteringen in latere modelprognoses vragen om een wijziging van de referentiewaarde. Op basis van dezelfde benadering voor het bepalen van het streefcijfer, namelijk door te vergelijken met de basisscenarioprognoses, wordt het niveau van het energie-efficiëntiestreefcijfer van de Unie voor 2030 afgezet tegen de in 2020 vastgestelde EU-referentiescenarioprognoses voor 2030 die de nationale bijdragen van de nationale energie- en klimaatplannen weerspiegelen. Op basis van dat herziene referentiescenario zal de Unie haar ambitieniveau inzake energie-efficiëntie moeten opkrikken met minstens 11,7 % in 2030 vergeleken met het niveau van de inspanningen in het in 2020 vastgestelde EU-referentiescenario. De nieuwe manier om het ambitieniveau van de streefcijfers van de Unie uit te drukken, heeft geen gevolgen voor het daadwerkelijke niveau van de inspanningen die nodig zijn, en komt overeen met een vermindering van 40,5 % voor primair energieverbruik en 38 % voor finaal energieverbruik in vergelijking met de in 2007 vastgestelde EU-referentiescenarioprognoses voor 2030.
- (29) De methode voor de berekening van primair energieverbruik en finaal energieverbruik ligt in lijn met de nieuwe Eurostat-methode, maar de indicatoren die voor deze richtlijn worden gebruikt hebben een andere draagwijdte: voor de streefcijfers inzake primair en finaal energieverbruik wordt geen rekening gehouden met omgevingsenergie, maar wel met het energieverbruik in de internationale luchtvaart. Het gebruik van nieuwe indicatoren heeft ook tot gevolg dat eventuele veranderingen van het energieverbruik van hoogovens nu alleen zichtbaar zijn in het primaire energieverbruik.

(30) Dat de Unie haar energie-efficiëntie moet verbeteren, moet tot uiting komen in het niveau van het primaire energieverbruik en finaal energieverbruik dat in 2030 moeten worden bereikt, waarbij wordt aangegeven welke mate van aanvullende inspanningen nodig is in vergelijking met de reeds bestaande of geplande maatregelen in de nationale energie- en klimaatplannen. In het in 2020 vastgestelde EU-referentiescenario wordt voor 2030 een finaal energieverbruik van 864 Mtoe en een primair energieverbruik van 1124 Mtoe voorspeld (rekening houdend met internationale luchtvaart, maar niet met omgevingsenergie). Een extra vermindering van 11,7 % levert voor 2030 763 Mtoe en 992,5 Mtoe op. Dit betekent dat het finaal energieverbruik in de Unie met ongeveer 25 % en het primaire energieverbruik met ongeveer 34 % moeten worden verminderd ten opzichte van het niveau van 2005. Het perspectief voor 2020 en 2030 voorziet niet in bindende streefcijfers op het niveau van de lidstaten, en de lidstaten moeten rekening houden met de formule in deze richtlijn wanneer zij hun bijdragen aan de verwezenlijking van het energie-efficiëntiestreefcijfer van de Unie vaststellen. De lidstaten moeten vrij zijn om hun nationale doelstellingen vast te stellen op basis van hetzij primair energieverbruik of finaal energieverbruik, hetzij primaire energiebesparing of finale energiebesparing, hetzij energie-intensiteit. Met deze richtlijn wordt de manier gewijzigd waarop de lidstaten hun nationale bijdragen aan het Uniestreefcijfer moeten uitdrukken. Met het oog op consistentie en de monitoring van de voortgang moeten de bijdragen van de lidstaten aan het Uniestreefcijfer worden uitgedrukt in primair energieverbruik of finaal energieverbruik. De voortgang bij het realiseren van de Uniestreefcijfers voor 2030 moet overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1999 regelmatig worden beoordeeld.

- (31) Uiterlijk op 30 november 2023 moet de Commissie het EU-referentiescenario voor 2020 actualiseren op basis van de recentste gegevens van Eurostat. Lidstaten die het geactualiseerde referentiescenario willen gebruiken, moeten hun geactualiseerde nationale bijdragen uiterlijk op 1 februari 2024 meedelen in het kader van het iteratieve proces waarin Verordening (EU) 2018/1999 voorziet.
- (32) Het verdient de voorkeur dat de energie-efficiëntiestreefcijfers bereikt worden als resultaat van de cumulatieve verwezenlijking van specifieke Unie- en nationale maatregelen ter bevordering van de energie-efficiëntie in verschillende domeinen. Lidstaten moeten verplicht worden nationale beleidsinitiatieven en maatregelen inzake energie-efficiëntie vast te stellen. Deze beleidsinitiatieven en maatregelen en de individuele inspanningen van elke lidstaat dienen te worden geëvalueerd door de Commissie, samen met gegevens over de gemaakte vorderingen, om na te gaan hoe waarschijnlijk het is dat het globale Uniestreefcijfer gehaald wordt en in hoeverre de individuele inspanningen volstaan om het gemeenschappelijke doel te bereiken.
- (33) De openbare sector is goed voor ongeveer 5 tot 10 % van het totale finaal energieverbruik van de Unie. Overheidsinstanties geven jaarlijks ongeveer 1 800 000 000 000 EUR uit. Dat is zowat 14 % van het bbp van de Unie. Daarom is de publieke sector een belangrijke motor om de markt om te buigen naar efficiëntere producten, gebouwen en diensten, en om een gedragsverandering op het vlak van energieverbruik teweeg te brengen bij burgers en bedrijven. Als het energieverbruik daalt dankzij maatregelen die de energie-efficiëntie verbeteren, kunnen er bovendien overheidsmiddelen vrijkomen voor andere doeleinden. Overheidsinstanties op nationaal, regionaal en lokaal niveau moeten een voorbeeldfunctie vervullen met betrekking tot energie-efficiëntie.

- (34) Om het goede voorbeeld te geven, moet de openbare sector eigen decarbonisatie- en energie-efficiëntiedoelen stellen. De energie-efficiëntieverbeteringen in de openbare sector moeten in lijn liggen met de inspanningen die nodig zijn op Unieniveau. Om het streefcijfer voor finaal energieverbruik te halen, moet de Unie haar finaal energieverbruik tegen 2030 met 19 % verminderen ten opzichte van het gemiddelde finaal energieverbruik in de jaren 2017, 2018 en 2019. Een verplichte jaarlijkse vermindering van het energieverbruik in de openbare sector met minstens 1,9 % moet garanderen dat de openbare sector het goede voorbeeld geeft. De lidstaten behouden volledige flexibiliteit wat betreft de energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen om het finaal energieverbruik te verminderen. Een jaarlijkse vermindering van het finaal energieverbruik eisen, brengt minder administratieve lasten met zich mee dan meetmethoden voor energiebesparing vaststellen.

- (35) Om aan hun verplichting te voldoen, moeten de lidstaten zich richten op het finaal energieverbruik van alle openbare diensten en installaties van overheidsinstanties. Om te bepalen welke adressaten binnen het toepassingsgebied vallen, moeten de lidstaten de definitie van "overheidsinstanties" in deze richtlijn toepassen, waarbij "rechtstreeks door deze autoriteiten gefinancierd" betekent dat die entiteiten grotendeels met overheidsmiddelen worden gefinancierd en "door deze autoriteiten beheerd" betekent dat een nationale, regionale of lokale autoriteit een meerderheid heeft met betrekking tot de keuze van het beheer van de entiteit. Aan deze verplichting kan worden voldaan door het finaal energieverbruik in alle publieke sectoren terug te dringen, met inbegrip van vervoer, openbare gebouwen, gezondheidszorg, ruimtelijke ordening, waterbeheer en afvalwaterzuivering, riolering en waterzuivering, afvalbeheer, stadsverwarming en -koeling, energiedistributie, -levering en -opslag, openbare verlichting, infrastructuurplanning, onderwijs en sociale diensten. De lidstaten kunnen bij de omzetting van deze richtlijn ook andere soorten diensten opnemen. Om de administratieve lasten voor overheidsinstanties te verminderen, moeten de lidstaten digitale platforms of instrumenten opzetten om de geaggregeerde verbruiksgegevens van overheidsinstanties te verzamelen, openbaar te maken en aan de Commissie te rapporteren. De lidstaten moeten de planning en de jaarlijkse verslaglegging met betrekking tot het verbruik van overheidsinstanties in geaggregeerde vorm per sector verstrekken.
- (36) De lidstaten moeten – ook in hun praktijken inzake openbare aanbestedingen – energie-efficiënte vormen van mobiliteit bevorderen, zoals het spoor, fietsen, lopen of deelmobiliteit, door hun vervoermiddelen te vernieuwen en koolstofarm te maken, de overstap naar andere vervoerswijzen te promoten en deze vervoerswijzen op te nemen in hun plannen voor stedelijke mobiliteit.

- (37) De lidstaten moeten een voorbeeldfunctie vervullen door ervoor te zorgen dat alle energieprestatiecontracten, energie-audits en energiebeheersystemen in de publieke sector worden uitgevoerd in overeenstemming met Europese of internationale normen, of dat energie-audits grotendeels worden uitgevoerd in de energie-intensieve delen van de publieke sector. De lidstaten moeten richtsnoeren verstrekken en voorzien in procedures voor het gebruik van die instrumenten.
- (38) Overheden worden aangemoedigd om steun te verkrijgen van entiteiten zoals agentschappen voor duurzame energie die, naargelang het geval, op regionaal of lokaal niveau zijn opgericht. De organisatie van deze agentschappen weerspiegelt gewoonlijk de individuele behoeften van overheidsinstanties in een bepaalde regio of van overheidsinstanties die actief zijn in een bepaald gebied van de openbare sector. Gecentraliseerde agentschappen kunnen beter in de behoeften voorzien en doeltreffender werken in andere opzichten, bijvoorbeeld in kleinere of gecentraliseerde lidstaten of met betrekking tot complexe of regio-overschrijdende aspecten zoals stadsverwarming en -koeling. Agentschappen voor duurzame energie kunnen fungeren als centraal aanspreekpunt. Deze agentschappen zijn vaak verantwoordelijk voor de ontwikkeling van lokale of regionale decarbonisatieplannen, die ook andere decarbonisatiemaatregelen kunnen omvatten, zoals de vervanging van verwarmingsketels op fossiele brandstoffen, en voor het ondersteunen van overheidsinstanties bij de uitvoering van energiegerelateerde beleidsmaatregelen. Agentschappen voor duurzame energie of andere entiteiten die regionale en lokale overheden bijstaan, kunnen duidelijke bevoegdheden, doelstellingen en middelen op het gebied van duurzame energie hebben. Agentschappen voor duurzame energie zouden kunnen worden aangemoedigd om initiatieven die zijn genomen in het kader van het Burgemeestersconvenant, dat lokale overheden samenbrengt die zich vrijwillig inzetten voor de tenuitvoerlegging van de klimaat- en energiedoelstellingen van de Unie, alsook andere bestaande initiatieven voor dat doel te overwegen. De decarbonisatieplannen moeten worden gekoppeld aan territoriale ontwikkelingsplannen en rekening houden met de uitgebreide beoordeling die de lidstaten moeten uitvoeren.

- (39) De lidstaten moeten overheidsinstanties ondersteunen bij het plannen en uitvoeren van energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, ook op regionaal en lokaal niveau, door richtsnoeren te verstrekken ter bevordering van competentieontwikkelings- en opleidingsmogelijkheden en door samenwerking tussen overheidsinstanties, ook tussen agentschappen, aan te moedigen. Daartoe kunnen de lidstaten nationale kenniscentra oprichten voor complexe kwesties, zoals het adviseren van lokale of regionale energieagentschappen over stadsverwarming of -koeling. De vereiste om gebouwen om te vormen tot bijna-energie neutrale gebouwen sluit een differentiatie tussen niveaus van bijna-energie neutrale gebouwen voor nieuwe of gerenoveerde gebouwen niet uit of verbiedt deze niet. "Bijna-energie neutrale gebouwen" en "kostenoptimaal niveau" worden gedefinieerd in Richtlijn 2010/31/EU.
- (40) Tot eind 2026 moeten lidstaten die in een bepaald jaar meer dan 3 % van de totale vloeroppervlakte van hun gebouwen renoveren, de mogelijkheid krijgen om het overschot op te tellen bij het jaarlijkse renovatiepercentage van een van de drie volgende jaren. Een lidstaat die vanaf 1 januari 2027 in een jaar meer dan 3 % van de totale vloeroppervlakte van zijn gebouwen renoveert, moet de mogelijkheid krijgen om het overschot op te tellen bij het jaarlijkse renovatiepercentage van de twee volgende jaren. Deze mogelijkheid mag niet worden gebruikt voor doeleinden die niet in overeenstemming zijn met de algemene doelstellingen en het ambitieniveau van deze richtlijn.
- (41) De lidstaten moeten overheidsinstanties aanmoedigen om rekening te houden met voordelen die verder gaan dan energiebesparing, zoals de kwaliteit van de binnenlucht en een verbetering van de levenskwaliteit van mensen, alsook het comfort van gerenoveerde openbare gebouwen, met name scholen, instellingen voor dagopvang, verpleeghuizen, instellingen voor begeleid wonen, ziekenhuizen en sociale woningen.

(42) Gebouwen en vervoer zijn, naast de industrie, de grootste energieverbruikers en de belangrijkste emissiebronnen. Gebouwen zijn goed voor ongeveer 40 % van het totale energieverbruik van de Unie en voor 36 % van haar broeikasgasemissies uit energie. In de mededeling van de Commissie van 14 oktober 2020, getiteld "Renovatiegolf" wordt ingegaan op de tweeledige uitdaging van energie- en hulpbronnefficiëntie en betaalbaarheid ervan in de bouwsector en wordt ernaar gestreefd het renovatietempo te verdubbelen. De mededeling focust op de slechtst presterende gebouwen, energiearmoede en openbare gebouwen. Bovendien zijn gebouwen van cruciaal belang om de Uniedoelstelling te halen die erin bestaat in 2050 klimaatneutraliteit te bereiken. Gebouwen die eigendom zijn van de overheid vormen een aanzienlijk aandeel van het gebouwenbestand en zijn erg zichtbaar in het openbare leven. Het is dan ook passend om een jaarlijks renovatiepercentage te bepalen voor gebouwen die eigendom zijn van overheidsinstanties op het grondgebied van een lidstaat, teneinde hun energieprestaties te verbeteren en ze te transformeren tot bijna-energie neutrale of emissievrije gebouwen. De lidstaten wordt verzocht een hoger renovatietempo vast te stellen wanneer dit kosteneffectief is voor de renovatie van hun gebouwenbestand overeenkomstig hun langetermijnrenovatiestrategieën of hun nationale renovatieprogramma's, of beide. Dat renovatietempo mag geen afbreuk doen aan de verplichtingen met betrekking tot bijna-energie neutrale gebouwen, vastgelegd in Richtlijn 2010/31/EU. De lidstaten moeten minder strenge eisen kunnen toepassen voor sommige gebouwen, zoals gebouwen met bijzondere architecturale of historische waarde. Bij de volgende herziening van Richtlijn 2010/31/EU moet de Commissie beoordelen welke vooruitgang de lidstaten hebben geboekt met de renovatie van gebouwen van overheidsinstanties. De Commissie moet overwegen om een wetgevingsvoorstel in te dienen ter herziening van het renovatietempo, rekening houdend met de door de lidstaten geboekte vooruitgang, substantiële economische of technische ontwikkelingen, of waar nodig met de toezeggingen van de Unie inzake decarbonisatie en nulverontreiniging. De uit deze richtlijn voortvloeiende verplichting om gebouwen van overheidsinstanties te renoveren, is een aanvulling op die in Richtlijn 2010/31/EU, die de lidstaten ertoe verplicht ervoor te zorgen dat, wanneer bestaande gebouwen een ingrijpende renovatie ondergaan, de energieprestaties ervan worden verbeterd, zodat zij voldoen aan de vereisten voor bijna-energie neutrale gebouwen.

- (43) Systemen voor gebouwautomatisering en -controle en andere oplossingen voor actief energiebeheer zijn belangrijke instrumenten voor overheidsinstanties om de energieprestaties van gebouwen te verbeteren en te behouden, en om de noodzakelijke binnencondities in de gebouwen die zij bezitten of gebruiken te waarborgen, in overeenstemming met Richtlijn 2010/31/EU.
- (44) Het bevorderen van groene mobiliteit is een essentieel onderdeel van de Europese Green Deal. De terbeschikkingstelling van oplaadinfrastructuur is een van de noodzakelijke elementen van de transitie. Oplaadinfrastructuur in gebouwen is bijzonder belangrijk, aangezien elektrische voertuigen regelmatig gedurende lange tijd in gebouwen parkeren, hetgeen het opladen vergemakkelijkt en efficiënter maakt. Overheidsinstanties moeten alles in het werk stellen om oplaadinfrastructuur te installeren in gebouwen die zij bezitten of gebruiken, overeenkomstig Richtlijn 2010/31/EU.
- (45) Om het renovatietempo vast te stellen, moeten de lidstaten een overzicht hebben van de gebouwen die het niveau van bijna-energie neutraal gebouw niet halen. Daarom moeten de lidstaten een inventaris van openbare gebouwen, in voorkomend geval met inbegrip van sociale woningen, publiceren en actueel houden als onderdeel van een algemene databank van energieprestatiecertificaten. Deze inventaris moet ook particuliere actoren, waaronder energiedienstenbedrijven (ESCO's), in staat stellen renovatieoplossingen voor te stellen, die kunnen worden geaggregeerd door de waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de Unie.

- (46) In de inventaris kunnen gegevens uit bestaande inventarissen van gebouwenbestanden worden opgenomen. De lidstaten moeten passende maatregelen nemen om het verzamelen van gegevens te vergemakkelijken en de inventaris toegankelijk te maken voor particuliere actoren, waaronder ESCO's, zodat deze een actieve rol kunnen spelen bij renovatieoplossingen. Beschikbare en algemeen toegankelijke gegevens over de kenmerken van het gebouwenbestand en de renovatie en energieprestaties van gebouwen kunnen door de waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de Unie worden geaggregeerd om aan de hand van vergelijkbare gegevens meer inzicht te krijgen in de energieprestaties van de sector gebouwen.
- (47) In 2020 woonde meer dan de helft van de wereldbevolking in stedelijke gebieden. Verwacht wordt dat dit cijfer tegen 2050 zal stijgen tot 68 %. Bovendien moet de helft van de stedelijke infrastructuur van 2050 nog worden gebouwd. Steden en grootstedelijke gebieden zijn centra van economische activiteit, kennisvergaring, innovatie en nieuwe technologieën. Steden beïnvloeden de levenskwaliteit van de burgers die er wonen of werken. De lidstaten moeten gemeenten technisch en financieel ondersteunen. Een aantal gemeenten en andere overheidsinstanties in de lidstaten hebben al geïntegreerde benaderingen voor energiebesparing en -voorziening en duurzame mobiliteit doorgevoerd, bijvoorbeeld middels actieplannen voor duurzame energie of duurzame stedelijke mobiliteitsplannen, zoals degene die ontwikkeld werden onder het initiatief "Burgemeestersconvenant", evenals geïntegreerde stedelijke benaderingen die verder gaan dan individuele interventies in gebouwen of vervoerwijzen. Voor energie-efficiëntieverbetering van stedelijke mobiliteit zijn verdere inspanningen nodig, zowel voor het passagiers- als het vrachtvervoer over de weg, aangezien hiervoor ongeveer 40 % van alle wegvervoersenergie wordt gebruikt.

- (48) Alle beginselen van de Richtlijnen 2014/23/EU¹, 2014/24/EU² en 2014/25/EU³ van het Europees Parlement en de Raad blijven volledig van toepassing in het kader van deze richtlijn.
- (49) Wat de aankoop van bepaalde producten en diensten en de aankoop en verhuur van gebouwen betreft, moeten aanbestedende diensten en aanbestedende instanties die openbare contracten voor leveringen, werken of diensten sluiten, het goede voorbeeld geven en energie-efficiënte aankoopbeslissingen nemen en het energie-efficiëntie-eerstbeginsel toepassen, ook voor overheidsopdrachten en concessies met betrekking waartoe deze richtlijn niet in specifieke vereisten voorziet. Dit moet gelden voor binnen het toepassingsgebied van Richtlijnen 2014/23/EU, 2014/24/EU of 2014/25/EU vallende aanbestedende diensten en aanbestedende instanties. De lidstaten moeten belemmeringen voor gezamenlijke aanbestedingen binnen een lidstaat of over de grenzen heen wegnemen indien hierdoor de kosten kunnen worden gedrukt en de voordelen van de interne markt kunnen worden vergroot door zakelijke kansen voor leveranciers en aanbieders van energiediensten te creëren.

¹ Richtlijn 2014/23/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende het plaatsen van concessieovereenkomsten (PB L 94 van 28.3.2014, blz. 1).

² Richtlijn 2014/24/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende het plaatsen van overheidsopdrachten en tot intrekking van Richtlijn 2004/18/EG (PB L 94 van 28.3.2014, blz. 65).

³ Richtlijn 2014/25/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende het plaatsen van opdrachten in de sectoren water- en energievoorziening, vervoer en postdiensten en houdende intrekking van Richtlijn 2004/17/EG (PB L 94 van 28.3.2014, blz. 243).

- (50) Alle overheidsinstanties die via aanbestedingen openbare middelen investeren, moeten bij de gunning van opdrachten en concessies het goede voorbeeld geven door producten, gebouwen, werken en diensten met de hoogste energie-efficiëntieprestaties te kiezen, ook met betrekking tot aanbestedingen waarvoor geen specifieke eisen uit hoofde van Richtlijn 2009/30/EG gelden. In dat verband moet bij alle procedures voor de gunning van overheidsopdrachten en concessies met een waarde boven de drempelwaarden die zijn vastgelegd in artikel 8 van Richtlijn 2014/23/EU, artikel 4 van Richtlijn 2014/24/EU en artikel 15 van Richtlijn 2014/25/EU, rekening worden gehouden met de energie-efficiëntieprestaties van de producten, gebouwen en diensten die zijn vastgelegd in het Unierecht of het nationale recht, door in de aanbestedingsprocedures het energie-efficiëntie-eerstbeginsel als prioriteit te beschouwen.
- (51) Het is ook belangrijk dat de lidstaten toezicht houden op de wijze waarop aanbestedende diensten en aanbestedende instanties bij de aankoop van producten, gebouwen, werken en diensten rekening houden met de energie-efficiëntievereisten, door ervoor te zorgen dat met betrekking tot de gekozen inschrijvingen die de in de richtlijnen inzake overheidsopdrachten vermelde drempels overschrijden, informatie over de gevolgen voor de energie-efficiëntie openbaar wordt gemaakt. Zo kunnen belanghebbenden en burgers op transparante wijze beoordelen welke rol de openbare sector speelt bij het in acht nemen van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel bij overheidsopdrachten.
- (52) De verplichting voor de lidstaten om ervoor te zorgen dat aanbestedende diensten en entiteiten uitsluitend producten, gebouwen, werken en diensten met hoge energie-efficiëntieprestaties aankopen, mag de lidstaten echter niet beletten goederen aan te schaffen die nodig zijn om de openbare veiligheid te beschermen en te reageren op noodsituaties op het gebied van de volksgezondheid.

- (53) De Europese Green Deal erkent dat de circulaire economie bijdraagt aan de algemene decarbonisatie-doelstellingen van de Unie. De publieke sector, en met name de vervoersector, moet aan deze doelstellingen bijdragen door, waar passend, milieuvriendelijke producten, gebouwen, werken en diensten aan te schaffen via beschikbare instrumenten voor groene overheidsopdrachten, en op die manier een belangrijke bijdrage leveren aan de vermindering van het energieverbruik en de gevolgen voor het milieu.
- (54) Het is belangrijk dat de lidstaten overheidsinstanties de nodige ondersteuning bieden bij het toepassen van energie-efficiëntievereisten bij overheidsopdrachten en, in voorkomend geval, bij het gebruik van groene overheidsopdrachten, door de nodige richtsnoeren en methoden te verstrekken voor de beoordeling van levenscycluskosten en milieueffecten en -kosten. Goed ontworpen instrumenten, met name digitale instrumenten, zullen naar verwachting de aanbestedingsprocedures vergemakkelijken en de administratieve lasten verminderen, met name in kleinere lidstaten die wellicht niet over voldoende capaciteit beschikken om aanbestedingen voor te bereiden. In dit verband moeten de lidstaten het gebruik van digitale instrumenten en de samenwerking tussen aanbestedende diensten, ook over de grenzen heen, actief bevorderen om ervoor te zorgen dat beste praktijken worden uitgewisseld.
- (55) Aangezien gebouwen zowel voor als na hun operationele levensduur broeikasgassen uitstoten, moeten de lidstaten ook rekening houden met de gehele levenscyclus van koolstofemissies van gebouwen. Dit moet deel uitmaken van de inspanningen om meer aandacht te besteden aan de prestaties gedurende de gehele levenscyclus, aan aspecten van de circulaire economie en aan milieueffecten, waarbij de openbare sector een voorbeeldfunctie vervult. Overheidsopdrachten kunnen dus een kans bieden om de in gebouwen opgenomen koolstof gedurende hun levenscyclus aan te pakken. In dit verband zijn aanbestedende diensten belangrijke spelers die in het kader van aanbestedingsprocedures een verschil kunnen maken door nieuwe gebouwen aan te kopen waarmee het aardopwarmingsvermogen gedurende de gehele levenscyclus wordt aangepakt.

- (56) Met het aardopwarmingsvermogen gedurende de volledige levenscyclus worden de broeikasgasemissies gemeten die verband houden met het gebouw in verschillende stadia van de levenscyclus ervan. De totale bijdrage van het gebouw aan emissies die tot klimaatverandering leiden, wordt gemeten. Dit wordt soms de beoordeling van de koolstofvoetafdruk ("carbon footprint assessment") of de meting van de koolstof tijdens de volledige levensduur ("whole life carbon measurement") genoemd. Er wordt gekeken naar zowel koolstofemissies die verband houden met de bouwmaterialen als directe en indirecte koolstofemissies uit de gebruiksfase. Gebouwen zijn belangrijke materiaalbanken, opslagplaatsen waar koolstofintensieve hulpbronnen decennialang worden bewaard, en daarom is het belangrijk om aandacht te besteden aan ontwerpen die toekomstig hergebruik en recycling aan het eind van de operationele levensduur vergemakkelijken, in overeenstemming met het nieuwe actieplan voor de circulaire economie. De lidstaten moeten de circulariteit, duurzaamheid en aanpasbaarheid van bouwmaterialen promoten, om de duurzaamheidsprestaties van bouwproducten aan te pakken.
- (57) Het aardopwarmingsvermogen wordt uitgedrukt als numerieke indicator voor elke levenscyclusfase, uitgedrukt in $\text{kgCO}_2\text{eq/m}^2$ (van de bruikbare binnenvloeroppervlakte), gemiddeld voor één jaar van een referentiestudieperiode van 50 jaar. De gegevensselectie, scenariobepaling en berekeningen worden verricht overeenkomstig norm EN 15978. De te beoordelen onderdelen van het gebouw en technische uitrusting zijn gedefinieerd in het gemeenschappelijke Uniekader Level(s) voor indicator 1.2. Wanneer er een nationaal berekeningsinstrument bestaat of voorgeschreven is voor het verschaffen van informatie of voor het verkrijgen van bouwvergunningen, moet dat nationale instrument kunnen worden gebruikt voor de vereiste informatieverstrekking. Andere berekeningsinstrumenten moeten kunnen worden gebruikt als deze voldoen aan de minimumcriteria die zijn vastgelegd in het gemeenschappelijke Uniekader Level(s).

- (58) Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad¹ bevat regels voor installaties die bijdragen aan de energieproductie of het energieverbruik voor productiedoeleinden, en bepaalt dat informatie over de energie die in de installatie wordt gebruikt of door de installatie wordt gegenereerd, moet worden opgenomen in aanvragen voor geïntegreerde vergunningen, overeenkomstig artikel 12, lid 1, punt b), van die richtlijn. Bovendien is in artikel 11 van die richtlijn bepaald dat het doelmatige gebruik van energie een algemeen beginsel van de fundamentele verplichtingen van de exploitant is en is in bijlage III bij die richtlijn bepaald dat het een van de criteria is voor de bepaling van de beste beschikbare technieken. De operationele efficiëntie van energiesystemen op enig tijdstip wordt beïnvloed door het vermogen om stroom die afkomstig is van verschillende bronnen, met een verschillende mate van inertie- en opstarttijd, vlot en flexibel aan het net te leveren. Het verbeteren van de efficiëntie zal een beter gebruik van hernieuwbare energie mogelijk maken.
- (59) Een verbeterde energie-efficiëntie kan bijdragen tot een hogere economische output. De lidstaten en de Unie moeten ernaar streven het energieverbruik te doen dalen ongeacht het niveau van economische groei.

¹ Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (PB L 334 van 17.12.2010, blz. 17).

- (60) De verplichting inzake energiebesparing waarin deze richtlijn voorziet, moet worden aangescherpt en ook gelden na 2030. Dit zorgt voor stabiliteit voor investeerders en zou derhalve bevorderlijk zijn voor investeringen en maatregelen voor energie-efficiëntie op lange termijn, zoals de grondige renovatie van gebouwen, met als doel op de lange termijn de kostenefficiënte transformatie van bestaande gebouwen tot bijna-energie neutrale gebouwen te faciliteren. De verplichting tot energiebesparing speelt een belangrijke rol bij het creëren van plaatselijke groei, banen en concurrentievermogen, alsook bij het terugdringen van energiearmoede. Deze verplichting moet ervoor zorgen dat de Unie haar energie- en klimaatdoelstellingen kan halen door nog meer mogelijkheden te creëren en door het verband tussen energieverbruik en groei te verbreken. Samenwerking met de particuliere sector is belangrijk om te beoordelen onder welke voorwaarden toegang kan worden verkregen tot particuliere investeringen voor energie-efficiëntieprojecten en om nieuwe inkomstenmodellen te ontwikkelen voor innovatie op het gebied van energie-efficiëntie.
- (61) Maatregelen voor de energie-efficiëntieverbetering hebben ook een positief effect op de luchtkwaliteit aangezien energie-efficiëntere gebouwen helpen de vraag naar verwarmingsbrandstoffen, waaronder vaste verwarmingsbrandstoffen, te doen dalen. Energie-efficiëntiemaatregelen dragen derhalve bij tot de verbetering van de luchtkwaliteit binnen en buiten, en helpen de doelstellingen van het luchtkwaliteitsbeleid van de Unie, zoals met name opgenomen in Richtlijn (EU) 2016/2284 van het Europees Parlement en de Raad¹, op een kostenefficiënte wijze te verwezenlijken.

¹ 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).

- (62) Om voor een stabiele en voorspelbare bijdrage aan de verwezenlijking van de energie- en klimaatdoelstellingen van de Unie voor 2030 en de doelstelling inzake klimaatneutraliteit voor 2050 te zorgen, moeten de lidstaten voor de volledige verplichtingsperiode tot en met 2030 een cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie verwezenlijken die gelijk staat aan een nieuwe jaarlijkse besparing ten belope van minstens 0,8 % van het finaal energieverbruik tot en met 31 december 2023 en van minstens 1,3 % vanaf 1 januari 2024, 1,5 % vanaf 1 januari 2026 en 1,9 % vanaf 1 januari 2028. Aan deze verplichting kan worden voldaan door middel van nieuwe beleidsmaatregelen die tijdens de verplichtingsperiode van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2030 worden vastgesteld, of door middel van nieuwe afzonderlijke acties die gebaseerd zijn op vóór of tijdens de vorige periode vastgestelde beleidsmaatregelen, mits de afzonderlijke acties die aanzetten tot energiebesparing tijdens de volgende periode worden ingevoerd. Hiertoe moeten de lidstaten gebruik kunnen maken van een verplichtingsregeling inzake energie-efficiëntie, van alternatieve beleidsmaatregelen, of van een combinatie van beide.
- (63) Voor de periode van 1 januari 2021 tot 31 december 2023 dient van Cyprus en Malta te worden geëist dat zij een cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie verwezenlijken die gelijk staat aan nieuwe besparingen van 0,24 % van het gemiddelde van het jaarlijkse finaal energieverbruik gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019. Voor de periode van 1 januari 2024 tot en met 31 december 2030 dient van Cyprus en Malta te worden geëist dat zij een cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie verwezenlijken van 0,45 % van het gemiddelde van het jaarlijkse finaal energieverbruik gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019.

(64) Als lidstaten gebruikmaken van een verplichtingsregeling moeten zij, aan de hand van objectieve en niet-discriminerende criteria, onder de transmissiesysteembeheerders, distributiesysteembeheerders, energiedistributeurs, detailhandelaars in energie en distributeurs van vervoersbrandstof of detailhandelaars van vervoersbrandstof de aan verplichtingen gebonden partijen aanwijzen. Wanneer bepaalde categorieën van dergelijke entiteiten worden aangewezen als aan verplichtingen gebonden partijen, of ter zake een vrijstelling genieten, mag dat niet onverenigbaar met het non-discriminatiebeginsel worden geacht. Daarom mogen de lidstaten bepalen of al deze entiteiten worden aangewezen als aan verplichtingen gebonden partijen, of dat uitsluitend bepaalde categorieën van hen als zodanig worden aangewezen. Teneinde de positie van mensen die in energiearmoede leven, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen, en in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, te versterken en hen te beschermen, en teneinde beleidsmaatregelen prioritair uit te voeren ten gunste van deze mensen, kunnen de lidstaten eisen dat aan verplichtingen gebonden partijen energiebesparing realiseren bij deze mensen. Daartoe kunnen de lidstaten ook streefcijfers voor de verlaging van de energiekosten vaststellen. Aan verplichtingen gebonden partijen zouden die streefcijfers kunnen halen door maatregelen te bevorderen die leiden tot energiebesparing en lagere energiefacturen, zoals isolatie- en verwarmingsmaatregelen, en door energiebesparingsinitiatieven van hernieuwbare-energiegemeenschappen en energiegemeenschappen van burgers te steunen.

- (65) Wanneer de lidstaten beleidsmaatregelen ontwerpen om aan de energiebesparingsverplichting te voldoen, moeten zij de klimaat- en milieunormen en -prioriteiten van de Unie in acht nemen en voldoen aan het beginsel "geen ernstige afbreuk doen" in de zin van Verordening (EU) 2020/852. De lidstaten mogen geen activiteiten bevorderen die vanuit milieuoogpunt niet duurzaam zijn, zoals het gebruik van fossiele brandstoffen. De energiebesparingsverplichting is erop gericht de respons op de klimaatverandering te versterken door de lidstaten stimulansen te bieden om een duurzame en schone beleidsmix ten uitvoer te leggen, die veerkrachtig is en de klimaatverandering beperkt. Bijgevolg kan energiebesparing als gevolg van beleidsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van directe verbranding van fossiele brandstoffen onder bepaalde voorwaarden en gedurende een overgangperiode na de omzetting van deze richtlijn in aanmerking komen overeenkomstig een bijlage bij deze richtlijn. Zo zal de energiebesparingsverplichting kunnen worden afgestemd op de doelstellingen van de Europese Green Deal, het klimaatdoelstellingsplan en de renovatiegolf, en op de behoefte aan maatregelen die het Internationaal Energieagentschap in zijn verslag over netto nuluitstoot heeft vastgesteld. Met deze beperking worden de lidstaten aangemoedigd overheidsgeld uitsluitend te besteden aan toekomstbestendige, duurzame technologieën. Het is belangrijk dat de lidstaten marktdeelnemers een duidelijk beleidskader en investeringszekerheid bieden. De toepassing van de berekeningsmethode in het kader van de energiebesparingsverplichting moet alle marktdeelnemers in staat stellen hun technologieën binnen een redelijke termijn aan te passen. Wanneer de lidstaten de invoering van efficiënte fossielebrandstoftechnologieën of de vroegtijdige vervanging van dergelijke technologie ondersteunen, bijvoorbeeld via subsidieregelingen of verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie, komt daaruit voortvloeiende energiebesparing mogelijk niet langer in aanmerking voor de energiebesparingsverplichting. Hoewel energiebesparing die bijvoorbeeld voortvloeit uit de bevordering van op aardgas gebaseerde warmtekrachtkoppeling niet in aanmerking zou komen op grond van de energiebesparingsverplichting, zou de beperking niet gelden voor het indirecte gebruik van fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld wanneer voor de elektriciteitsproductie onder meer fossiele brandstoffen worden gebruikt. Beleidsmaatregelen die gericht zijn op gedragsveranderingen om het verbruik van fossiele brandstoffen te verminderen, bijvoorbeeld door middel van voorlichtingscampagnes en milieubewust rijden, moeten in aanmerking blijven komen. Beleidsmaatregelen die gericht zijn op de renovatie van gebouwen, kunnen maatregelen omvatten zoals de vervanging van verwarmingssystemen op fossiele brandstoffen in combinatie met verbeteringen van de bouwschil. Die maatregelen moeten beperkt blijven tot technologieën die het mogelijk maken de vereiste energiebesparing te realiseren overeenkomstig de in een lidstaat vastgestelde nationale bouwvoorschriften. Niettemin moeten de lidstaten de verbetering van verwarmingssystemen in het kader van grondige renovaties bevorderen in overeenstemming met de langetermijndoelstelling van koolstofneutraliteit, namelijk het verminderen van de vraag naar verwarming en het dekken van de resterende vraag naar verwarming met een koolstofvrije energiebron. Bij het berekenen van de besparingen die nodig zijn om een deel van de energiebesparingsverplichting te realiseren bij mensen die met energiarmede te kampen hebben, mogen de lidstaten rekening houden met hun klimatologische omstandigheden.

- (66) Maatregelen van lidstaten ter energie-efficiëntieverbetering in de vervoersector kunnen in voorkomend geval worden meegerekend voor het vervullen van hun verplichting inzake besparingen op het eindverbruik van energie. Deze maatregelen kunnen de vorm aannemen van specifiek beleid onder andere ter bevordering van efficiëntere voertuigen, van de omschakeling naar vervoer per fiets, te voet en met het openbaar vervoer, of van mobiliteit en ruimtelijke ordening die de vraag naar vervoer verminderen. Ook in aanmerking kunnen komen regelingen die de ingebruikname van nieuwe, efficiëntere voertuigen versnellen, alsmede beleidsmaatregelen ter bevordering van de overgang naar brandstoffen met verminderde emissieniveaus, met uitzondering van regelingen of beleidsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van directe verbranding van fossiele brandstoffen, die het energieverbruik per kilometer verminderen, mits voldaan is aan de regels inzake materieel belang en additionaliteit die zijn vastgelegd in deze richtlijn. Beleidsmaatregelen ter bevordering van het gebruik van nieuwe voertuigen op fossiele brandstof dienen niet in aanmerking te komen als energiebesparing in het kader van de energiebesparingsverplichting.
- (67) Maatregelen die worden genomen door de lidstaten in het kader van Verordening (EU) 2018/842 van het Europees Parlement en de Raad¹ inzake verdeling van de inspanningen en die verifieerbare, en meetbare of schatbare, energie-efficiëntieverbeteringen opleveren, zijn een kosteneffectieve manier voor de lidstaten om hun energiebesparingsverplichtingen uit hoofde van deze richtlijn, na te komen.

¹ Verordening (EU) 2018/842 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 betreffende bindende jaarlijkse broeikasgasemissiereducties door de lidstaten van 2021 tot en met 2030 teneinde bij te dragen aan klimaatmaatregelen om aan de toezeggingen uit hoofde van de Overeenkomst van Parijs te voldoen, en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013 (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 26).

- (68) In het kader van verplichtingsregelingen dient het voor de lidstaten mogelijk te zijn, als alternatief voor de eis dat de aan verplichtingen gebonden partijen de op grond van de energiebesparingsverplichting in deze richtlijn vereiste cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie realiseren, deze partijen toe te staan of te verplichten om bij te dragen aan een nationaal fonds voor energie-efficiëntie dat zou kunnen worden gebruikt om beleidsmaatregelen prioritair uit te voeren ten gunste van mensen die in energiearmoede leven, kwetsbare afnemers, mensen in een huishouden met een laag inkomen en, waar toepasselijk, mensen die in een sociale woning wonen.
- (69) De lidstaten en de aan verplichtingen gebonden partijen moeten alle beschikbare middelen en technologieën aanwenden, met uitzondering van technologieën voor de directe verbranding van fossiele brandstoffen, die nodig zijn voor het halen van de vereiste cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie, onder meer in de vorm van bevordering van slimme en duurzame technologie in efficiënte stadsverwarmings- en -koelingssystemen, efficiënte verwarmings- en koelingsinfrastructuur, efficiënte en slimme gebouwen, elektrische voertuigen en industrieën en energie-audits of vergelijkbare energiebeheersystemen, mits de geclaimde energiebesparing voldoet aan deze richtlijn. De lidstaten moeten een hoge mate van flexibiliteit nastreven bij het ontwerpen en uitvoeren van alternatieve beleidsmaatregelen. De lidstaten moeten maatregelen aanmoedigen die gedurende een lange levensduur tot energiebesparing leiden.
- (70) Maatregelen voor energie-efficiëntie op lange termijn blijven energiebesparing opleveren na 2020, maar om bij te dragen aan het Uniestreefcijfer inzake energie-efficiëntie voor 2030 moeten die maatregelen nieuwe besparing opleveren na 2020. Anderzijds mag energiebesparing die na 31 december 2020 is gerealiseerd, niet worden meegeteld bij de berekening van de cumulatieve besparing op het eindverbruik die vereist is voor de periode van 1 januari 2014 tot en met 31 december 2020.

(71) Additionaliteit is een fundamenteel beginsel van de energiebesparingsverplichting in deze richtlijn, voor zover het ervoor zorgt dat de lidstaten beleidsinitiatieven en maatregelen nemen die er specifiek op gericht zijn te voldoen aan de energiebesparingsverplichting. De nieuwe besparingen moeten een aanvulling vormen op het basisscenario, zodat besparingen die toch al zouden plaatsvinden, niet moeten worden meegeteld bij het voldoen aan de energiebesparingsverplichting. Om het effect van maatregelen te berekenen, moeten alleen nettobesparingen, gemeten als de rechtstreeks aan de betreffende, voor de toepassing van de energiebesparingsverplichting in deze richtlijn uitgevoerde energie-efficiëntiemaatregel toe te schrijven wijziging van het energieverbruik, worden meegerekend. Voor de berekening van nettobesparingen moeten de lidstaten een basisscenario opstellen dat weergeeft hoe de situatie zonder de maatregel zou evolueren. De betrokken beleidsmaatregel dient te worden afgezet tegen dit basisscenario. De lidstaten moeten rekening houden met minimumvereisten in het betrokken wetgevingskader op Unieniveau en met het feit dat in dezelfde periode andere beleidsmaatregelen kunnen worden genomen die ook invloed op de hoeveelheid energiebesparing kunnen hebben, en dat bijgevolg niet alle veranderingen sinds de invoering van een bepaalde beleidsmaatregel alleen aan die beleidsmaatregel toe te schrijven zijn. De acties van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partij moeten daadwerkelijk bijdragen tot de verwezenlijking van de geclaimde besparingen om aan de eis van een reële prestatie te voldoen.

- (72) Het is belangrijk om bij de berekening van de energiebesparing alle stappen in de energieketen in beschouwing te nemen, voor zover die relevant zijn om het energiebesparingspotentieel in de transmissie en distributie van elektriciteit te vergroten. Uit studies en de raadplegingen van belanghebbenden is gebleken dat er een aanzienlijk potentieel is. De fysieke en economische omstandigheden verschillen echter sterk van lidstaat tot lidstaat, en vaak ook binnen verschillende lidstaten, en het aantal systeembeheerders is groot. Deze omstandigheden vragen om een gedecentraliseerde aanpak op grond van het subsidiariteitsbeginsel. De nationale reguleringsinstanties beschikken over de nodige kennis, wettelijke bevoegdheden en bestuurlijke capaciteit om de ontwikkeling van een energie-efficiënt elektriciteitsnet te bevorderen. Entiteiten zoals het Europees netwerk van transmissiesysteembeheerders voor elektriciteit (ENTSB-E) en de Europese entiteit van distributiesysteembeheerders kunnen ook nuttige bijdragen leveren en moeten hun leden ondersteunen bij het nemen van energie-efficiëntiemaatregelen.
- (73) Soortgelijke overwegingen gelden voor het zeer grote aantal aardgassysteembeheerders. De rol van aardgas en de leverings- en dekkingsgraad van het grondgebied lopen sterk uiteen tussen de lidstaten. In die gevallen verkeren de nationale reguleringsinstanties in de beste positie om de ontwikkeling van het systeem in de richting van meer efficiëntie te monitoren en te sturen, en entiteiten zoals het Europees netwerk van transmissiesysteembeheerders voor gas kunnen nuttige bijdragen leveren en moeten hun leden ondersteunen bij het nemen van energie-efficiëntiemaatregelen.

- (74) ESCO's zijn belangrijk voor het ontwikkelen, ontwerpen, opzetten en regelen van de financiering van projecten die energie besparen, de energiekosten verlagen en de exploitatie- en onderhoudskosten verlagen in sectoren als de bouw, de industrie en het vervoer.
- (75) Het is bijzonder belangrijk om rekening te houden met de relatie tussen water en energie om het gecombineerde verbruik van energie en water en de toenemende druk op deze twee hulpbronnen te verminderen. Doeltreffend waterbeheer kan een grote bijdrage leveren aan energiebesparing, die niet alleen voordelen opleveren voor het klimaat, maar ook economische en sociale voordelen. De sectoren water en afvalwater zijn verantwoordelijk voor 3,5 % van het elektriciteitsverbruik in de Unie en dit percentage zal naar verwachting verder stijgen. Tegelijkertijd maken waterlekken 24 % uit van het totale waterverbruik in de Unie en is de energiesector met 44 % van het verbruik de grootste waterverbruiker. De mogelijkheden om energiebesparing tot stand te brengen met behulp van slimme technologieën en processen in alle industriële, residentiële en commerciële watercycli en toepassingen, moeten volledig in kaart worden gebracht en worden benut wanneer dit kosteneffectief is, en het energie-efficiëntie-eerstbeginsel moet in overweging worden genomen. Bovendien kunnen geavanceerde irrigatietechnologieën en technologieën voor het opvangen van regenwater en hergebruik van water het waterverbruik in de landbouw, in gebouwen en in de industrie en de energie die wordt gebruikt voor behandeling en vervoer aanzienlijk verminderen.

(76) Overeenkomstig artikel 9 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU), moet het beleid van de Unie op het gebied van energie-efficiëntie inclusief zijn en dus ook garanderen dat consumenten die te kampen hebben met energiearmoede, gelijke toegang krijgen tot maatregelen inzake energie-efficiëntie. Verbeteringen inzake energie-efficiëntie dienen prioritair uitgevoerd te worden ten gunste van mensen die te kampen hebben met energiearmoede, kwetsbare afnemers en eindgebruikers, mensen in huishoudens met een laag of middelhoog inkomen, mensen die in een sociale woning wonen, oudere mensen en mensen die in landelijke, afgelegen of ultraperifere gebieden wonen. In dat verband dient bijzondere aandacht te worden besteed aan specifieke groepen die een groter risico op energiearmoede lopen of die gevoeliger zijn voor de negatieve effecten van energiearmoede, zoals vrouwen, personen met een beperking, oudere mensen, kinderen, en mensen die tot een raciale of etnische minderheid behoren. Wat energiearmoede betreft, kunnen de lidstaten van aan verplichtingen gebonden partijen verlangen dat zij sociale doelstellingen opnemen in hun energiebesparende maatregelen, en deze mogelijkheid is reeds uitgebreid tot alternatieve beleidsmaatregelen en tot nationale fondsen voor energie-efficiëntie. Dat moet worden omgezet in een verplichting om kwetsbare afnemers en eindgebruikers te beschermen en slagvaardiger te maken en energiearmoede terug te dringen, waarbij de lidstaten volledige flexibiliteit behouden ten aanzien van het type beleidsmaatregel en de omvang, reikwijdte en inhoud ervan. Als een verplichtingsregeling inzake energie-efficiëntie geen maatregelen met betrekking tot individuele energieverbruikers toestaat, kan de lidstaat uitsluitend via alternatieve beleidsmaatregelen stappen nemen om energiearmoede te verminderen. De lidstaten moeten er binnen hun beleidsmix voor zorgen dat andere beleidsmaatregelen geen negatief effect hebben op mensen die te kampen hebben met energiearmoede, kwetsbare afnemers, eindgebruikers, en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen. De lidstaten moeten optimaal gebruikmaken van openbare investeringen in energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelenenergie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, met inbegrip van financiering en financiële faciliteiten die op het niveau van de Unie zijn opgezet.

- (77) Elke lidstaat moet het begrip "kwetsbare afnemers" definiëren, dat kan verwijzen naar energiearmoede en onder meer naar het verbod op afsluiting van de elektriciteitstoevoer van dergelijke afnemers in kritieke tijden. Het begrip "kwetsbare afnemers" kan duiden op inkomensniveaus, het percentage dat energie-uitgaven vormen van het besteedbare inkomen, de energie-efficiëntie van huizen, kritieke afhankelijkheid van elektrische apparatuur om gezondheidsredenen, leeftijd of andere criteria. Dit stelt de lidstaten in staat mensen in huishoudens met een laag inkomen op te nemen.

- (78) Volgens Aanbeveling (EU) 2020/1563 konden in 2019 ongeveer 34 miljoen huishoudens in de Unie hun woning onvoldoende verwarmen. De Europese Green Deal geeft prioriteit aan de sociale dimensie van de transitie doordat het beginsel wordt onderschreven dat niemand aan zijn lot wordt overgelaten. De groene transitie, waaronder de schone transitie, raakt mannen en vrouwen op een andere manier en kan een bijzondere impact hebben op bepaalde kansarme groepen, waaronder mensen met een beperking. Energie-efficiëntie maatregelen moeten daarom centraal staan in alle kosteneffectieve strategieën ter bestrijding van energiearmoede en consumentenkwetsbaarheid, en een aanvulling vormen op het socialezekerheidsbeleid op het niveau van de lidstaten. Om te waarborgen dat energie-efficiëntie maatregelen de energiearmoede van huurders op duurzame wijze verminderen, moet rekening worden gehouden met de kosteneffectiviteit van dergelijke maatregelen en met de mate van betaalbaarheid voor vastgoedeigenaars en huurders, en moet op het niveau van de lidstaten worden gezorgd voor passende financiële en technische ondersteuning voor die maatregelen. De lidstaten moeten de lokale en regionale niveaus helpen om energiearmoede in kaart te brengen en te verhelpen. Het huidige gebouwenbestand in de Unie moet op de lange termijn in bijna-energie neutrale gebouwen worden omgezet, overeenkomstig de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs. Het huidige renovatietempo volstaat niet en de gebouwen die bewoond worden door burgers met een laag inkomen die in energiearmoede leven, zijn het moeilijkst aan te pakken. De in deze richtlijn vervatte maatregelen met betrekking tot verplichte energiebesparing, verplichte energie-efficiëntieregelingen en alternatieve beleidsmaatregelen zijn daarom bijzonder belangrijk.
- (79) De lidstaten moeten ernaar streven dat maatregelen ter bevordering of facilitering van energie-efficiëntie, met name maatregelen die betrekking hebben op gebouwen en mobiliteit, niet leiden tot een onevenredige stijging van de kosten van diensten met betrekking tot die maatregelen of tot meer sociale uitsluiting.

- (80) Om het energiebesparingspotentieel te benutten in bepaalde marktsegmenten waarin energie-audits in het algemeen niet commercieel worden aangeboden, zoals kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's), dienen de lidstaten programma's uit te werken die de kmo's aanmoedigen om energie-audits te laten uitvoeren en hen daarbij ondersteunen, en om de aanbevelingen uit die energie-audits uit te voeren. Regelmatige energie-audits moeten verplicht zijn voor ondernemingen met een gemiddeld jaarlijks energieverbruik boven een bepaalde drempel, aangezien de energiebesparing daar aanzienlijk kan zijn. Bij energie-audits dienen de toepasselijke Europese en internationale normen, zoals EN ISO 50001 (energiebeheersystemen), of pr EN 16247-1 (energie-audits) of - als zij ook een energie-audit omvatten - EN ISO 14000 (milieubeheerssystemen) in acht te worden genomen; zij moeten bijgevolg ook in overeenstemming zijn met deze richtlijn, die binnen het bestek van die toepasselijke normen valt. Momenteel wordt een specifieke Europese norm inzake energie-audits ontwikkeld. Energie-audits kunnen op zichzelf worden uitgevoerd of deel uitmaken van een breder milieubeheersysteem of een energieprestatiecontract. In al deze gevallen moeten dergelijke systemen voldoen aan de in deze richtlijn vastgestelde minimumeisen. Bovendien kunnen specifieke mechanismen en regelingen die zijn vastgesteld om de emissies en het brandstofverbruik van bepaalde vervoerexploitanten te monitoren, bijvoorbeeld in het kader van het Unierecht inzake het EU-emissiehandelssysteem, verenigbaar worden geacht met energie-audits, onder meer in energiebeheersystemen, als zij voldoen aan de in deze richtlijn vastgestelde minimumeisen. Voor ondernemingen die de energie-auditverplichting reeds toepassen, moeten energie-audits nog steeds ten minste om de vier jaar worden uitgevoerd vanaf de datum van de vorige energie-audit, overeenkomstig deze richtlijn.

- (81) De lidstaten zouden richtsnoeren kunnen opstellen die ondernemingen moeten volgen bij de uitvoering van maatregelen om in de energie-audit opgenomen nieuwe jaarlijkse besparingen te realiseren.
- (82) Het gemiddelde verbruik van de onderneming moet als criterium dienen om de toepassing van energiebeheersystemen en energie-audits te bepalen, teneinde de gevoeligheid van deze mechanismen bij het in kaart brengen van relevante mogelijkheden voor kosteneffectieve energiebesparing te vergroten. Ondernemingen die onder de voor energiebeheersystemen en energie-audits vastgestelde verbruiksdrempels vallen, moeten worden aangemoedigd om energie-audits te ondergaan en de daaruit voortvloeiende aanbevelingen uit te voeren.
- (83) Indien energie-audits worden uitgevoerd door interne deskundigen, mogen deze niet direct bij de gecontroleerde activiteit betrokken zijn, opdat hun onafhankelijkheid wordt gewaarborgd.
- (84) De lidstaten moeten de uitvoering van energiebeheersystemen en energie-audits binnen de overheid op nationaal, regionaal en lokaal niveau bevorderen.

(85) De ICT-sector is een andere belangrijke sector die steeds meer aandacht krijgt. In 2018 bedroeg het energieverbruik van datacentra in de Unie 76,8 TWh. Dit zal naar verwachting stijgen tot 98,5 TWh in 2030, een stijging met 28 %. Deze stijging in absolute termen kan ook in relatieve termen worden gezien: in de Unie waren de datacentra in 2018 goed voor 2,7 % van de vraag naar elektriciteit, terwijl dat met de huidige stijging in 2030 zal uitkomen op 3,21 %. In de digitale strategie van de Unie is reeds de nadruk gelegd op de noodzaak van zeer energie-efficiënte en duurzame datacentra, en wordt er opgeroepen tot transparantiemaatregelen voor telecomexploitanten met betrekking tot hun ecologische voetafdruk. Om duurzame ontwikkeling in de ICT-sector, en met name van datacentra, te bevorderen, moeten de lidstaten eisen dat gegevens worden verzameld en gepubliceerd die relevant zijn voor de energieprestatie, de watervoetafdruk en de flexibiliteit aan de vraagzijde van datacentra, op basis van een gemeenschappelijk model van de Unie. De lidstaten moeten eisen dat alleen gegevens worden verzameld en gepubliceerd over datacentra met een significante voetafdruk, waarbij passende ontwerp- of efficiëntie-maatregelen voor respectievelijk nieuwe of bestaande installaties kunnen leiden tot een aanzienlijke vermindering van het energie- en waterverbruik, tot een verhoging van de systeemefficiëntie die de decarbonisatie van het net bevordert of tot hergebruik van restwarmte in nabijgelegen installaties en warmtenetten. Op basis van die verzamelde gegevens en rekening houdend met reeds bestaande initiatieven in de sector kunnen duurzaamheidsindicatoren voor datacentra worden vastgesteld.

- (86) De rapportageverplichting geldt voor datacentra die voldoen aan de in deze richtlijn uiteengezette drempel. In alle gevallen en specifiek voor bedrijfsdatacentra ter plaatse moet de rapportageverplichting worden opgevat als een verwijzing naar de ruimten en de apparatuur die hoofdzakelijk of uitsluitend dienen voor gegevensgerelateerde functies (serverruimten), met inbegrip van de noodzakelijke bijbehorende apparatuur, bijvoorbeeld de bijbehorende koel-, verlichtings-, batterij- of ononderbreekbare stroomvoorzieningen. Alle IT-apparatuur die in hoofdzakelijk openbaar toegankelijke ruimten, ruimten voor gemeenschappelijk gebruik of kantoorruimten is geplaatst of geïnstalleerd, of die andere bedrijfsfuncties ondersteunt, zoals werkstations, laptops, fotokopieerapparaten, sensoren, beveiligingsapparatuur of wit- en bruingoed, moet van de rapportageverplichting worden uitgesloten. Dat moet ook gelden voor server-, netwerk-, opslag- en verwante apparatuur die verspreid is over een site, zoals afzonderlijke servers, single racks, of wifi- en netwerkaansluitingspunten.

- (87) De verzamelde gegevens moeten worden gebruikt om ten minste enkele basisdimensies van een duurzaam datacentrum te meten, namelijk hoe efficiënt energie wordt gebruikt, hoeveel van die energie afkomstig is uit hernieuwbare energiebronnen, de mate waarin zelf geproduceerde restwarmte wordt hergebruikt, de doeltreffendheid van de koeling, de doeltreffendheid van het koolstofgebruik en het gebruik van zoet water. De verzamelde gegevens en de duurzaamheidsindicatoren van de datacentra moeten het bewustzijn vergroten bij eigenaars en exploitanten van datacentra, fabrikanten van apparatuur, ontwikkelaars van software en diensten, gebruikers van datacentrumdiensten op alle niveaus, en entiteiten en organisaties die cloud- en datacentrumdiensten uitrollen, gebruiken of aanschaffen. De verzamelde gegevens en de duurzaamheidsindicatoren moeten ook vertrouwen geven in werkelijke verbeteringen als gevolg van inspanningen en maatregelen om de duurzaamheid in nieuwe of bestaande datacentra te vergroten. Ten slotte moeten deze gegevens en duurzaamheidsindicatoren worden gebruikt als basis voor transparante en empirisch onderbouwde planning en besluitvorming. De Commissie moet de efficiëntie van datacentra beoordelen op basis van de door de datacentra waaraan een verplichting is opgelegd ingediende informatie.
- (88) Na een beoordeling moet de Commissie bij het opzetten van mogelijke sectorspecifieke partnerschappen voor energie-efficiëntie belangrijke belanghebbenden, waaronder niet-gouvernementele organisaties en de sociale partners, in sectoren als ICT, vervoer, financiën en gebouwen op inclusieve en representatieve wijze samenbrengen.

- (89) Om tot lagere uitgaven inzake energie te komen moeten consumenten hulp krijgen om hun energieverbruik te verminderen door middel van het reduceren van de energiebehoefte van gebouwen, en de verbetering van de efficiëntie van toestellen, die moet worden gecombineerd met de beschikbaarheid van in het openbaar vervoer geïntegreerde energiezuinige vervoerswijzen, deelmobiliteit en fietsen. De lidstaten moeten ook overwegen de connectiviteit in landelijke en afgelegen gebieden te verbeteren.
- (90) Het is van essentieel belang om alle burgers van de Unie bewust te maken van de voordelen van grotere energie-efficiëntie en accurate informatie te verstrekken over de wijze waarop deze kan worden bereikt. Burgers van alle leeftijden moeten ook bij de energietransitie worden betrokken via het Europees klimaatpact en de Conferentie over de toekomst van Europa. Grotere energie-efficiëntie is ook zeer belangrijk voor de voorzieningszekerheid van de Unie omdat dit haar minder afhankelijk maakt van de invoer van brandstoffen uit derde landen.
- (91) De kosten en baten van alle energie-efficiëntiemaatregelen, waaronder ook de terugverdienperiodes, moeten volledig transparant worden gemaakt voor de consument.
- (92) Bij de uitvoering van deze richtlijn en het nemen van andere maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie dienen de lidstaten speciale aandacht te besteden aan synergieën tussen energie-efficiëntiemaatregelen en het efficiënte gebruik van natuurlijke hulpbronnen volgens de beginselen van de circulaire economie.

- (93) De lidstaten moeten profiteren van nieuwe bedrijfsmodellen en technologieën en ernaar streven de aanwending van energie-efficiëntiemaatregelen te bevorderen en te faciliteren, onder meer door middel van innovatieve energiediensten voor grote en kleine afnemers.
- (94) Er moet worden gezorgd voor frequente en betere feedback over energieverbruik, indien dit, rekening houdend met de beschikbare meetapparatuur, technisch haalbaar en kostenefficiënt is. Deze richtlijn verduidelijkt dat de kostenefficiëntie van individuele bemetering afhangt van de vraag of de daaraan verbonden kosten in verhouding staan tot de potentiële energiebesparing. Om te beoordelen of individuele bemetering kostenefficiënt is, kunnen de gevolgen van andere concrete, geplande maatregelen in een bepaald gebouw, bijvoorbeeld een aanstaande renovatie, in aanmerking worden genomen.
- (95) Deze richtlijn verduidelijkt tevens dat de rechten in verband met facturering en facturerings- of verbruiksgegevens ook gelden voor consumenten van uit een centrale bron geleverde verwarming, koeling of warm water voor huishoudelijk gebruik, ook al hebben zij geen rechtstreekse, individuele contractuele relatie met een energieleverancier.
- (96) Met het oog op de transparantie van de berekening van het individuele verbruik van thermische energie, waarmee ook de individuele bemetering wordt vergemakkelijkt, moeten de lidstaten zorgen voor transparante en openbare nationale bepalingen betreffende de verdeling van de kosten van het verbruik van verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik in appartementsgebouwen en multifunctionele gebouwen. Naast transparantie kunnen de lidstaten overwegen maatregelen te nemen om de concurrentie bij het aanbieden van individuele bemetering te vergroten en er op die manier voor te zorgen dat de kosten die worden gedragen door eindgebruikers redelijk zijn.

- (97) Nieuw geïnstalleerde warmtemeters en warmtekostenverdelers moeten op afstand kunnen worden uitgelezen om te zorgen voor kostenefficiënte, en frequente verstrekking van, informatie over het verbruik. Het is de bedoeling dat de bepalingen van deze richtlijn over: de meting betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik; de individuele bemetering en kostenverdeling betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik; de verplichting inzake op afstand leesbare meters; de facturering en verbruiksgegevens betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik; de kosten van toegang tot informatie over meting, facturering en verbruik betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik; en de minimumeisen voor informatie over facturering en verbruik betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik, alleen gelden voor uit een centrale bron geleverde verwarming, koeling of warm water voor huishoudelijk gebruik. Het staat de lidstaten vrij te bepalen of apparatuur die met draagbare of in voertuigen gemonteerde technologieën kan worden gelezen, al dan niet moet worden beschouwd als op afstand leesbaar. Voor het lezen van op afstand leesbare apparatuur is geen toegang tot afzonderlijke appartementen of eenheden nodig.
- (98) De lidstaten moeten er rekening mee houden dat de succesvolle toepassing van nieuwe technologieën om het energieverbruik te meten meer investeringen in voorlichting en vaardigheden vergt, zowel voor gebruikers als leveranciers van energie.

- (99) Factureringsinformatie en jaarlijkse financiële overzichten zijn belangrijke middelen om afnemers over hun energieverbruik te informeren. Gegevens over verbruik en kosten kunnen ook andere informatie bevatten die consumenten helpt hun huidige contract te vergelijken met dat van andere aanbieders en gebruik te maken van procedures voor klachtenafhandeling en alternatieve geschillenbeslechtsprocedures. Aangezien geschillen over rekeningen echter een gebruikelijke bron van klachten van consumenten vormen, en een factor die bijdraagt tot permanent lage niveaus van consumententevredenheid en betrokkenheid bij hun energieleveranciers, moeten rekeningen eenvoudiger, duidelijker en begrijpelijker worden gemaakt, en moet ervoor worden gezorgd dat de afzonderlijke instrumenten, zoals factureringsinformatie, informatietools en jaarlijkse overzichten, alle informatie bevatten die nodig is om consumenten in staat te stellen hun energieverbruik te reguleren, het aanbod te vergelijken en over te stappen op een andere leverancier.
- (100) Bij het ontwikkelen van energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen moeten de lidstaten terdege rekening houden met de noodzaak om de goede werking van de interne markt en de consistente tenuitvoerlegging van het acquis te garanderen, overeenkomstig het VWEU.

- (101) Bij hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en efficiënte stadsverwarming en -koeling is er veel ruimte voor besparingen op primaire energie in de Unie. De lidstaten moeten een uitgebreide analyse van het potentieel van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en efficiënte stadsverwarming en -koeling maken. Deze analyses moeten consistent zijn met de integrale nationale energie- en klimaatplannen en de langetermijnrenovatiestrategieën van de lidstaten en kunnen trajecten omvatten die leiden tot een op hernieuwbare energie en restwarmte gebaseerde nationale verwarmings- en koelingssector binnen een tijdsbestek dat verenigbaar is met het bereiken van de klimaatneutraliteitsdoelstelling. Nieuwe elektriciteitsinstallaties en bestaande installaties die ingrijpend gerenoveerd worden of waarvan de vergunning of licentie wordt vernieuwd, moeten onder voorbehoud van een kosten-batenanalyse waaruit een kosten-batenoverschot blijkt, uitgerust worden met hoogrenderende warmtekrachtkoppelingseenheden om de warmte terug te winnen die bij de productie van elektriciteit vrijkomt. Evenzo moeten andere faciliteiten met een aanzienlijke gemiddelde jaarlijkse energie-input worden uitgerust met technische oplossingen om restwarmte van de faciliteit terug te winnen indien uit een kosten-batenanalyse een kosten-batenoverschot blijkt. Deze restwarmte kan via het stadsverwarmingsnet naar een plaats worden getransporteerd waar deze warmte nuttig te gebruiken is. Gebeurtenissen die een vereiste voor het toepassen van vergunningscriteria in werking stellen, brengen over het algemeen ook de noodzaak van een vergunning krachtens Richtlijn 2010/75/EU en van een vergunning krachtens Richtlijn (EU) 2019/944 met zich mee.

- (102) Het kan voor elektriciteitscentrales die gebruik willen maken van geologische opslag zoals toegestaan door Richtlijn 2009/31/EG van het Europees Parlement en de Raad¹, passend zijn om gelegen te zijn op plaatsen waar de benutting van restwarmte middels hoogrenderende warmtekrachtkoppeling of de bevoorrading van een stadsverwarmings- of stadskoelingsnet niet kostenefficiënt is. De lidstaten moeten dergelijke installaties derhalve kunnen uitsluiten van de verplichting een kosten-batenanalyse uit te voeren inzake het uitrusten van de installatie met apparatuur die de benutting van restwarmte door middel van een hoogrenderende warmtekrachtkoppelingseenheid mogelijk maakt. Het moet eveneens mogelijk zijn piekverbruik- en back-upelektriciteitsinstallaties waarvan is gepland dat ze minder dan 1500 bedrijfsuren per jaar als voortschrijdend gemiddelde over een periode van vijf jaar in bedrijf zullen zijn, uit te sluiten van de vereiste om ook warmte te produceren.
- (103) Lidstaten dienen de invoering aan te moedigen van maatregelen en procedures ter bevordering van installaties met warmtekrachtkoppeling met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 5 MW, zodat gedistribueerde energieopwekking meer ingang vindt.
- (104) Voor de uitvoering van nationale uitgebreide beoordelingen moeten de lidstaten beoordelingen van het potentieel voor hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en efficiënte stadsverwarming en -koeling op regionaal en lokaal niveau aanmoedigen. De lidstaten moeten stappen zetten om de realisatie van het vastgestelde kostenefficiënte potentieel van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en efficiënte stadsverwarming en -koeling te bevorderen en te vergemakkelijken.

¹ Richtlijn 2009/31/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 betreffende de geologische opslag van kooldioxide en tot wijziging van Richtlijn 85/337/EEG van de Raad, de Richtlijnen 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG en 2008/1/EG en Verordening (EG) nr. 1013/2006 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 114).

- (105) Vereisten inzake efficiënte stadsverwarming en -koeling moeten in overeenstemming zijn met de klimaatbeleidsdoelstellingen op lange termijn, de normen inzake klimaat en milieu en de prioriteiten van de Unie, en moeten voldoen aan het beginsel "geen ernstige afbreuk doen" in de zin van Verordening (EU) 2020/852. Alle systemen voor stadsverwarming en -koeling moeten gericht zijn op een betere interactie met andere delen van het energiesysteem teneinde het energiegebruik te optimaliseren en energieverpilling te voorkomen door gebruik te maken van het volledige potentieel van gebouwen om warmte of koude op te slaan, met inbegrip van de overtollige warmte uit dienstvoorzieningen en nabijgelegen datacentra. Daarom moet er met efficiënte systemen voor stadsverwarming en -koeling voor worden gezorgd dat de primaire energie-efficiëntie verbetert en hernieuwbare energie en restwarmte en -koude, zoals gedefinieerd in Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad¹, geleidelijk worden geïntegreerd. Daarom worden bij deze richtlijn geleidelijk strengere eisen voor de levering van verwarming en koeling ingevoerd, die gedurende specifieke vastgestelde perioden van toepassing moeten zijn en vanaf 1 januari 2050 permanent van toepassing moeten zijn.
- (106) De beginselen voor het berekenen van het aandeel warmte of koude uit hernieuwbare energiebronnen in efficiënte stadsverwarming en -koeling moet in overeenstemming zijn met Richtlijn (EU) 2018/2001 en met de methoden voor statistische rapportage van Eurostat. Krachtens artikel 7, lid 1, van Richtlijn (EU) 2018/2001 omvat het bruto-eindverbruik van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen het bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor de verwarmings- en koelingssector. Het bruto-finaal energieverbruik voor verwarming of koeling in stadsverwarming of -koeling is gelijk aan de aanvoer van energie voor verwarming of koeling naar het net dat de eindafnemers of energiedistributeurs bedient.

¹ 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).

- (107) Warmtepompen zijn belangrijk voor het koolstofvrij maken van de verwarmings- en koelingsvoorziening, ook in stadsverwarming. De in bijlage VII bij Richtlijn (EU) 2018/2001 vastgelegde methode voorziet in regels om energie die door warmtepompen wordt opgevangen mee te tellen als energie uit hernieuwbare bronnen en voorkomt dubbeltelling van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen. Voor de berekening van het aandeel hernieuwbare energie in een stadsverwarmingsnet moet alle warmte die afkomstig is van de warmtepomp en die naar het net gaat, als hernieuwbare energie worden beschouwd, mits de warmtepomp op het moment van installatie voldoet aan de minimumefficiëntiecriteria van bijlage VII bij Richtlijn (EU) 2018/2001.
- (108) Hoogrenderende warmtekrachtkoppeling is gedefinieerd aan de hand van de energiebesparing die de gecombineerde productie van warmte en elektriciteit oplevert vergeleken met gescheiden productie. Vereisten voor hoogrenderende warmtekrachtkoppeling moeten in overeenstemming zijn met de klimaatbeleidsdoelstellingen op lange termijn. De definities van warmtekrachtkoppeling en hoogrenderende warmtekrachtkoppeling die in de Uniewetgeving worden gebruikt, mogen geen afbreuk doen aan de verschillende definities die in de nationale wetgevingen worden gebruikt voor andere doeleinden dan de doeleinden van de Uniewetgeving. Teneinde de energiebesparing te maximaliseren en te voorkomen dat er mogelijkheden tot energiebesparing verloren gaan, moet de grootst mogelijke aandacht worden besteed aan de omstandigheden waaronder warmtekrachtkoppelingseenheden functioneren.

- (109) Teneinde de eindafnemer transparantie te waarborgen en een keuze te laten maken tussen elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling en elektriciteit die via andere technieken wordt geproduceerd, moet ervoor worden gezorgd dat de oorsprong van elektriciteit uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling kan worden gegarandeerd op basis van geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden. Regelingen voor de garantie van oorsprong houden niet vanzelf het recht in om van de nationale steunregelingen te genieten. Het is van belang dat alle vormen van elektriciteit uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling onder garanties van oorsprong kunnen vallen. Er moet onderscheid gemaakt worden tussen de garanties van oorsprong en verhandelbare certificaten.
- (110) Er moet rekening worden gehouden met de specifieke structuur van de sectoren van warmtekrachtkoppeling en stadsverwarming en -koeling, die veel producenten kent die kmo's zijn, vooral bij het herzien van de administratieve procedures voor het verkrijgen van een vergunning om warmtekrachtcapaciteit of bijbehorende netwerken te bouwen, in toepassing van het "denk eerst klein"-principe.
- (111) De meeste ondernemingen in de Unie zijn kmo's. Zij vertegenwoordigen een enorm energiebesparingspotentieel voor de Unie. Om kmo's te helpen energie-efficiëntie-maatregelen vast te stellen, moeten de lidstaten een gunstig kader uitwerken dat hen technische bijstand en gerichte informatie biedt.

- (112) De lidstaten moeten op basis van objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria regels opstellen voor het dragen en verdelen van de kosten van netaansluitingen en -verzwaringen en voor de technische aanpassingen die nodig zijn om nieuwe producenten van elektriciteit uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling aan te sluiten, rekening houdend met de netwerkcodes en -richtsnoeren die ontwikkeld werden overeenkomstig de Verordeningen (EU) 2019/943¹ en (EG) nr. 715/2009 van het Europees Parlement en de Raad². Producenten van elektriciteit uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling moet toegestaan worden om een openbare aanbesteding voor de aansluitingswerkzaamheden uit te schrijven. De toegang tot het net voor door hoogrenderende warmtekrachtkoppeling geproduceerde elektriciteit moet worden vereenvoudigd, met name voor kleinschalige en micro-warmtekrachtkoppelingseenheden. Overeenkomstig artikel 3, lid 2, van Richtlijn 2009/73/EG en artikel 9, lid 2, van Richtlijn (EU) 2019/944 hebben de lidstaten de mogelijkheid om openbaardienstverplichtingen, ook wat betreft energie-efficiëntie, op te leggen aan ondernemingen die in de gas- en elektriciteitssector actief zijn.
- (113) Er moeten bepalingen worden vastgesteld met betrekking tot facturering, centrale aanspreekpunten, buitengerechtelijke geschillenbeslechting, energiearmoede en contractuele basisrechten, teneinde deze waar nodig af te stemmen op de relevante bepalingen inzake elektriciteit overeenkomstig Richtlijn (EU) 2019/944, zodat de consumenten beter worden beschermd en de eindafnemers frequentere, duidelijkere en actuelere informatie kunnen ontvangen over hun verwarmings-, koelings- of warmwaterverbruik en hun energieverbruik kunnen reguleren.

¹ Verordening (EU) 2019/943 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende de interne markt voor elektriciteit (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 54).

² Verordening (EG) nr. 715/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de voorwaarden voor de toegang tot aardgastransmissienetten en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1775/2005 (PB L 211 van 14.8.2009, blz. 36).

- (114) Deze richtlijn verbetert de bescherming van consumenten doordat er contractuele basisrechten worden ingevoerd voor stadsverwarming, stadskoeling en warm water voor huishoudelijk gebruik die stroken met het niveau van rechten, bescherming en empowerment dat bij Richtlijn (EU) 2019/944 is ingevoerd voor eindafnemers in de elektriciteitssector. De consumenten moeten kunnen beschikken over duidelijke en begrijpelijke informatie over hun rechten. Verschillende factoren verhinderen dat consumenten toegang hebben tot de verschillende bronnen van marktinformatie die hun ter beschikking staan, en dat zij deze informatie begrijpen en ernaar handelen. De invoering van contractuele basisrechten kan onder meer helpen bij een goed begrip van het minimumkwaliteitsniveau van de in het contract door de leverancier aangeboden diensten, waaronder de kwaliteit en de kenmerken van de geleverde energie. Voorts kan dit er mee voor zorgen dat verborgen of extra kosten die kunnen voortvloeien uit de invoering van verbeterde of nieuwe diensten nadat het contract is ondertekend zonder dat de afnemer dit duidelijk begrijpt en daarmee heeft ingestemd, tot een minimum worden beperkt. Die diensten kunnen onder meer betrekking hebben op de geleverde energie, bemeterings- en factureringsdiensten, aankoop en installatie of neven- en onderhoudsdiensten en kosten in verband met het net, de meetapparatuur, apparatuur voor lokale verwarming of koeling, enz. De vereisten zullen bijdragen tot een betere vergelijkbaarheid van aanbiedingen en zorgen voor hetzelfde niveau van contractuele basisrechten voor alle burgers van de Unie op het gebied van verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik, zonder de nationale bevoegdheden te beperken.
- (115) In het geval van een geplande afsluiting van verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik moeten leveranciers de betrokken afnemers adequate informatie verstrekken over alternatieve maatregelen, zoals bronnen van ondersteuning om afsluiting te voorkomen, vooruitbetalingssystemen, energie-audits, energieadviesdiensten, alternatieve betalingsregelingen, schuldbeheeradvies of afsluitingsmoratoria.

- (116) Efficiënte en voor alle consumenten toegankelijke onafhankelijke buitengerechtelijke geschillenbeslechtsmechanismen, zoals een energieombudspersoon, een consumentenorganisatie of een reguleringsinstantie, moeten een garantie bieden voor betere consumentenbescherming. De lidstaten moeten derhalve voorzien in procedures voor een snelle en doeltreffende afhandeling van klachten.
- (117) De bijdrage van hernieuwbare-energiegemeenschappen, overeenkomstig Richtlijn (EU) 2018/2001, en van energiegemeenschappen van burgers, overeenkomstig Richtlijn (EU) 2019/944, aan de verwezenlijking van de doelstellingen van de Europese Green Deal en het klimaatdoelstellingsplan moet worden erkend en actief worden ondersteund. De lidstaten moeten daarom rekening houden met de rol van hernieuwbare-energiegemeenschappen en energiegemeenschappen van burgers en deze bevorderen. Deze gemeenschappen kunnen de lidstaten helpen de doelstellingen van deze richtlijn te verwezenlijken door de energie-efficiëntie op lokaal niveau of op het niveau van huishoudens alsook in openbare gebouwen te verbeteren in samenwerking met lokale autoriteiten. Zij kunnen consumenten slagvaardiger maken en activeren, en kunnen het mogelijk maken dat bepaalde groepen huishoudelijke afnemers, onder meer in landelijke en afgelegen gebieden, deelnemen aan energie-efficiëntieprojecten en -maatregelen, waarin acties met investeringen in hernieuwbare energie kunnen worden gecombineerd. Energiegemeenschappen kunnen een belangrijke rol spelen bij de voorlichting en bewustmaking van burgers over maatregelen die bedoeld zijn om energiebesparing te realiseren. Indien zij van de lidstaten de nodige steun ontvangen, kunnen energiegemeenschappen energiearmoede helpen bestrijden door energie-efficiëntieprojecten te bevorderen en het energieverbruik en de leveringstarieven te verlagen.

- (118) Gedragsveranderingen in het energieverbruik op lange termijn kunnen worden bewerkstelligd door burgers meer zeggenschap te geven. Energiegemeenschappen kunnen bijdragen tot energiebesparing op lange termijn, met name bij huishoudens, en tot meer duurzame investeringen door burgers en kleine ondernemingen. De lidstaten moeten dergelijke acties van burgers mogelijk maken door steun te verlenen aan energieprojecten en -organisaties van gemeenschappen. Voorts kunnen strategieën ter bevordering van participatie, waarbij alle belanghebbenden op nationaal en lokaal niveau bij het beleidsvormingsproces worden betrokken, deel uitmaken van de lokale of regionale decarbonisatieplannen of nationale plannen voor de renovatie van gebouwen, met als doel het bewustzijn te vergroten, feedback te verkrijgen over beleidsmaatregelen en het maatschappelijk draagvlak te vergroten.
- (119) De bijdrage van éénloketsystemen of soortgelijke structuren als mechanismen die meerdere doelgroepen, waaronder burgers, kmo's en overheidsinstanties, in staat stellen projecten en maatregelen in verband met de overgang naar schone energie op te zetten en uit te voeren, moet worden erkend. De bijdrage van centrale aanspreekpunten kan zeer belangrijk zijn voor kwetsbare afnemers, aangezien zij betrouwbare en toegankelijke informatie over energie-efficiëntieverbeteringen kunnen ontvangen. Die bijdrage kan bestaan uit het verstrekken van technisch, administratief en financieel advies en bijstand, het faciliteren van de noodzakelijke administratieve procedures of van toegang tot financiële markten, het aanreiken van richtsnoeren voor het Unie- en nationale rechtskader, met inbegrip van regels en criteria voor overheidsopdrachten, en de EU-taxonomie.

- (120) De Commissie moet het effect nagaan van haar maatregelen om de ontwikkeling te ondersteunen van platforms of forums, waarbij onder meer de Europese organen voor sociale dialoog worden betrokken, inzake het bevorderen van opleidingsprogramma's voor energie-efficiëntie, en moet eventueel verdere maatregelen voorstellen. De Commissie moet de Europese sociale partners ook aanmoedigen in hun discussies over energie-efficiëntie, met name wat betreft kwetsbare afnemers en eindgebruikers, zoals mensen die in energiearmoede verkeren.
- (121) Een eerlijke transitie naar een klimaatneutrale Unie tegen 2050 staat centraal in de Europese Green Deal. In de Europese pijler van sociale rechten, die op 17 november 2017 gezamenlijk is afgekondigd door het Europees Parlement, de Raad en de Commissie, is energie een van de essentiële diensten waar iedereen recht op heeft. Wie er behoefte aan heeft, moet steun kunnen verkrijgen voor toegang tot deze diensten, vooral in een context van inflatoire druk en aanzienlijke stijgingen van de energieprijzen.
- (122) Er moet voor worden gezorgd dat mensen die door energiearmoede worden getroffen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, worden beschermd en actief kunnen deelnemen aan energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelenenergie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen en daarmee verband houdende consumentenbeschermings- of voorlichtingsacties die de lidstaten uitvoeren. Er moeten gerichte bewustmakingscampagnes worden ontwikkeld om de voordelen van energie-efficiëntie te illustreren en informatie te verstrekken over de beschikbare financiële steun.

- (123) Openbare middelen die op Unie- en nationaal niveau beschikbaar zijn, moeten strategisch worden geïnvesteerd in energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, met name ten behoeve van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen. De lidstaten moeten gebruik maken van de financiële bijdragen die zij eventueel ontvangen uit het sociaal klimaatfonds, dat is opgericht bij Verordening (EU) 2023/955 van het Europees Parlement en de Raad¹, en van de inkomsten uit emissierechten uit de EU-ETS. Die inkomsten zullen de lidstaten helpen bij het nakomen van hun verplichting om energie-efficiëntie maatregelen en beleidsmaatregelen in het kader van de energiebesparingsverplichting prioritair uit te voeren ten gunste van mensen die in energiearmoede leven, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen, met inbegrip van mensen die in landelijke en afgelegen gebieden wonen.
- (124) Nationale financieringsregelingen moeten worden aangevuld met passende regelingen voor betere voorlichting, technische en administratieve bijstand alsmede gemakkelijkere toegang tot financiering, zodat de beschikbare middelen optimaal kunnen worden gebruikt, met name door mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen.
- (125) De lidstaten moeten alle mensen in gelijke mate slagvaardig maken en beschermen, ongeacht geslacht, gender, leeftijd, handicap, ras of etnische afkomst, seksuele gerichtheid, godsdienst of overtuiging, en ervoor zorgen dat degenen die het zwaarst getroffen zijn, een groter risico van energiearmoede lopen of het meest blootgesteld zijn aan de nadelige gevolgen van energiearmoede, naar behoren worden beschermd. Daarnaast moeten de lidstaten ervoor zorgen dat energie-efficiëntie maatregelen de bestaande ongelijkheden, met name wat energiearmoede betreft, niet verder vergroten.

¹ 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).

- (126) Overeenkomstig artikel 15, lid 2, van Richtlijn 2012/27/EU hebben alle lidstaten een beoordeling uitgevoerd van het energie-efficiëntiepotentieel van hun gas- en elektriciteitsinfrastructuur, en hebben zij concrete maatregelen en investeringen vastgesteld voor het invoeren van kosteneffectieve energie-efficiëntieverbeteringen in de netwerkinfrastructuur, met een tijdschema voor de invoering ervan. De resultaten van die acties vormen een solide basis voor de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel in hun besluiten inzake netplanning, netontwikkeling en investeringen.
- (127) Nationale energiereguleringsinstanties moeten een geïntegreerde benadering volgen, inclusief potentiële besparingen in de energievoorziening en de eindgebruikerssectoren. Zonder afbreuk te doen aan de energievoorzieningszekerheid, marktintegratie en anticiperende investeringen in offshore-netwerken die nodig zijn voor de uitrol van hernieuwbare offshore-energie, moeten de nationale energiereguleringsinstanties ervoor zorgen dat het energie-efficiëntie-eerstbeginsel wordt toegepast bij plannings- en besluitvormingsprocessen en dat nettarieven en netreguleringen de energie-efficiëntieverbetering stimuleren. De lidstaten moeten er ook voor zorgen dat de transmissie- en distributiesysteembeheerders het energie-efficiëntie-eerstbeginsel eerbiedigen. Dit zou ertoe bijdragen dat transmissie- en distributiesysteembeheerders betere energie-efficiëntieoplossingen en extra kosten voor de aankoop van hulpbronnen aan de vraagzijde overwegen, en rekening houden met de ecologische en sociaal-economische gevolgen van verschillende investeringen en operationele plannen in verband met het net. Een dergelijke aanpak vereist een verschuiving van een eng perspectief van economische efficiëntie naar een perspectief van maximaal sociaal welzijn. Het energie-efficiëntie-eerstbeginsel moet in het bijzonder worden toegepast bij het opstellen van scenario's voor de uitbreiding van de energie-infrastructuur, waarbij oplossingen aan de vraagzijde als haalbare alternatieven kunnen worden beschouwd en naar behoren moeten worden beoordeeld, en moet een intrinsiek onderdeel worden van de beoordeling van netplanningsprojecten. De toepassing ervan moet worden gecontroleerd door de nationale reguleringsinstanties.

- (128) Er moeten voldoende betrouwbare professionals met deskundigheid op het vlak van energie-efficiëntie beschikbaar zijn om ervoor te zorgen dat deze richtlijn doelmatig en tijdig wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld bij de naleving van de vereisten met betrekking tot energie-audits en de tenuitvoerlegging van de regelingen voor energie-efficiëntieverplichtingen. De lidstaten moeten daarom certificatieregelingen of gelijkwaardige kwalificatieregelingen, of beide, en passende opleidingsregelingen opstellen voor de aanbieders van energiediensten, energie-audits en andere energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, in nauwe samenwerking met de sociale partners, opleidingsverstrekkers en andere belanghebbenden. De regelingen moeten vanaf december 2024 om de vier jaar worden beoordeeld en zo nodig worden bijgewerkt om ervoor te zorgen dat de aanbieders van energiediensten, energie-auditors, energiebeheerders en installateurs van onderdelen van gebouwen over de nodige competenties beschikken.

(129) Het is noodzakelijk dat de markt voor energiediensten verder wordt ontwikkeld om de beschikbaarheid van zowel de vraag naar als het aanbod van energiediensten te waarborgen. Transparantie, bijvoorbeeld aan de hand van lijsten van gecertificeerde aanbieders van energiediensten en beschikbare modelcontracten, uitwisseling van goede praktijken, en richtsnoeren dragen in sterke mate bij aan de ingebruikname van energiediensten en energieprestatiecontracten en kunnen eveneens de vraag helpen stimuleren en het vertrouwen in aanbieders van energiediensten bevorderen. In een energieprestatiecontract vermijdt de begunstigde van de energiedienst investeringskosten door een deel van de financiële waarde van de energiebesparing te gebruiken om de door een derde uitgevoerde investering volledig of gedeeltelijk terug te betalen. Dat kan helpen om particulier kapitaal aan te trekken dat essentieel is om het renovatietempo in de Unie op te trekken, meer expertise in de markt te integreren en innovatieve bedrijfsmodellen te creëren. Daarom moet bij niet voor bewoning bestemde gebouwen met een bruikbare vloeroppervlakte van meer dan 750 m² worden verplicht dat de haalbaarheid van het gebruik van energieprestatiecontracten voor renovatie wordt beoordeeld. Dat is een stap vooruit om het vertrouwen in energiedienstenbedrijven te vergroten en de weg vrij te maken voor meer dergelijke projecten in de toekomst.

- (130) Gezien de ambitieuze renovatiedoelstellingen voor de komende tien jaar in het kader van de renovatiegolf, is het noodzakelijk de rol van onafhankelijke tussenpersonen op de markt te vergroten, met inbegrip van éénloketsystemen of soortgelijke steunmechanismen, teneinde de marktontwikkeling aan de vraag- en aanbodzijde te stimuleren en energieprestatiecontracten voor de renovatie van zowel particuliere als openbare gebouwen te bevorderen. Lokale energieagentschappen zouden in dat verband een belangrijke rol kunnen spelen en facilitatoren of centrale aanspreekpunten in kaart kunnen brengen en de ontwikkeling ervan kunnen ondersteunen. Deze richtlijn moet de beschikbaarheid van producten, diensten en adviezen helpen verbeteren, onder meer door ondernemers meer mogelijkheden te bieden om tekorten op de markt aan te vullen en te voorzien in innovatieve manieren om de energie-efficiëntie te vergroten, met inachtneming van het beginsel van non-discriminatie.
- (131) In verschillende lidstaten bestaan er voor energieprestatiecontracten nog steeds grote obstakels als gevolg van resterende regelgevende en niet-regelgevende belemmeringen. Daarom moeten de dubbelzinnigheden in de nationale wetgevingskaders, het gebrek aan deskundigheid, met name op het gebied van aanbestedingsprocedures, en concurrerende leningen en subsidies worden aangepakt.
- (132) De lidstaten moeten de openbare sector blijven ondersteunen bij het gebruik van energieprestatiecontracten door modelcontracten te verstrekken die rekening houden met de beschikbare Europese of internationale normen, aanbestedingsrichtsnoeren en de in mei 2018 door Eurostat en de Europese Investeringsbank (EIB) gepubliceerde gids voor de statistische behandeling van energieprestatiecontracten over de behandeling van energieprestatiecontracten in overheidsrekeningen, die mogelijkheden aanreiken om de resterende regelgevingsbelemmeringen voor die contracten in de lidstaten aan te pakken.

- (133) De lidstaten hebben maatregelen genomen om regelgevende en niet-regelgevende belemmeringen in kaart te brengen en aan te pakken. Het is echter nodig meer inspanningen te leveren om de aan regulering en de niet aan regulering gerelateerde belemmeringen met betrekking tot het gebruik van energieprestatiecontracten en financieringsregelingen via derden die helpen om energie te besparen, weg te nemen. Die belemmeringen omvatten boekhoudregels en -praktijken die verhinderen dat kapitaalinvesteringen en jaarlijkse financiële besparingen welke voortvloeien uit energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen adequaat in de boekhouding worden weergegeven voor de volledige levensduur van de investeringen.
- (134) De lidstaten hebben de nationale actieplannen voor energie-efficiëntie van 2014 en 2017 gebruikt om verslag uit te brengen over de vooruitgang bij het wegnemen van regelgevende en niet-regelgevende belemmeringen voor energie-efficiëntie, wat betreft gescheiden prikkels tussen eigenaars en huurders of tussen eigenaars van een gebouw of gebouweenheden. De lidstaten moeten in deze richting blijven werken en het potentieel voor energie-efficiëntie in samenhang met de Eurostat-statistieken van 2016 benutten, met name het feit dat meer dan vier op de tien Europeanen in appartementen wonen en meer dan drie op de tien Europeanen huurders zijn.

(135) Lidstaten, met inbegrip van regionale en lokale autoriteiten, moeten worden aangemoedigd om voluit gebruik te maken van de Europese middelen die beschikbaar zijn in het kader van het meerjarig financieel kader voor de jaren 2021 tot en met 2027, als vervat in Verordening (EU, Euratom) 2020/2093 van de Raad¹, de herstel- en veerkrachtfaciliteit, ingesteld bij Verordening (EU) 2021/241 van het Europees Parlement en de Raad², alsook de financiële instrumenten en de technische bijstand die beschikbaar zijn in het kader van het InvestEU-programma, vastgesteld bij Verordening (EU) 2021/523 van het Europees Parlement en de Raad³ om de aanzet te geven tot particuliere en openbare investeringen in energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen. Investerings in energie-efficiëntie kunnen bijdragen aan de economische groei, werkgelegenheid, innovatie en de vermindering van energiearmoede in huishoudens, en leveren daardoor een positieve bijdrage aan de economische, sociale en territoriale cohesie en het groene herstel. Potentiële gebieden voor financiering zijn onder meer energie-efficiëntiemaatregelen in openbare gebouwen en sociale woningbouw en de ontwikkeling van nieuwe vaardigheden, via de opleiding, herscholing en bijscholing van vakmensen, met name in banen die verband houden met de renovatie van gebouwen, om de werkgelegenheid in de energie-efficiëntiesector te stimuleren. De Commissie zal zorgen voor synergieën tussen de verschillende financieringsinstrumenten, in het bijzonder tussen de fondsen in gedeeld beheer en de fondsen in direct beheer, zoals de centraal beheerde programma's Horizon Europa en LIFE, alsook tussen subsidies, leningen en technische bijstand om hun hefboomwerking op particuliere financiering en hun impact op de verwezenlijking van de doelstellingen van het energie-efficiëntiebeleid te maximaliseren.

¹ Verordening (EU, Euratom) 2020/2093 van de Raad van 17 december 2020 tot bepaling van het meerjarig financieel kader voor de jaren 2021-2027 (PB L 433I van 22.12.2020, blz. 11).

² 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).

³ Verordening (EU) 2021/523 van het Europees Parlement en de Raad van 24 maart 2021 tot vaststelling van het InvestEU-programma en tot wijziging van Verordening (EU) 2015/1017 (PB L 107 van 26.3.2021, blz. 30).

- (136) De lidstaten moeten het gebruik van financieringsfaciliteiten aanmoedigen om de doelstellingen van deze richtlijn te realiseren. Deze financieringsfaciliteiten kunnen bestaan in financiële bijdragen en boetes in verband met inbreuken op een aantal bepalingen van deze richtlijn, middelen die krachtens artikel 10, lid 3, van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad¹ aan energie-efficiëntie worden toegewezen, middelen die aan energie-efficiëntie worden toegewezen in de Europese fondsen en programma's en specifieke Europese financiële instrumenten, zoals het Europees Fonds voor energie-efficiëntie.
- (137) Financieringsfaciliteiten kunnen, in voorkomend geval, worden gebaseerd op met projectobligaties van de Unie gegenereerde middelen die aan energie-efficiëntie worden toegewezen; aan energie-efficiëntie toegewezen middelen van de EIB en andere Europese financiële instellingen, in het bijzonder de Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling (EBWO) en de ontwikkelingsbank van de Raad van Europa, middelen met hefboomwerking verkregen via financiële instellingen; nationale middelen, onder meer verkregen door de invoering van regelgevings- en belastingkaders ter stimulering van energie-efficiëntie-initiatieven en -programma's, en inkomsten van jaarlijkse emissierechten op grond van Beschikking nr. 406/2009/EG van het Europees Parlement en de Raad².

¹ 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 Unie en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad (PB L 275 van 25.10.2003, blz. 32).

² Beschikking nr. 406/2009/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 inzake de inspanningen van de lidstaten om hun broeikasgasemissies te verminderen om aan de verbintenissen van de Gemeenschap op het gebied van het verminderen van broeikasgassen tot 2020 te voldoen (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 136).

- (138) De financieringsfaciliteiten kunnen met name bijdragen, middelen en inkomsten uit die middelen gebruiken om privékapitaalinvesteringen, in het bijzonder van institutionele beleggers, mogelijk te maken en te stimuleren, en daarbij criteria hanteren voor de toekenning van middelen die waarborgen dat zowel sociale als milieudoelstellingen worden verwezenlijkt; gebruikmaken van innovatieve financieringsmechanismen, met inbegrip van leninggaranties voor privékapitaal, leninggaranties voor het bevorderen van contracten, subsidies, gesubsidieerde leningen en kredietlijnen met betrekking tot energieprestatie, financiering via derden, die de risico's van energie-efficiëntieprojecten reduceren en ook huishoudens met een laag of middeninkomen in staat stellen tot een kosteneffectieve renovatie; gekoppeld zijn aan programma's of agentschappen die energiebesparingsprojecten aggregeren en aan kwaliteitsbeoordelingen onderwerpen, technische bijstand leveren, de markt voor energiediensten bevorderen en de vraag bij consumenten naar diensten op energiegebied aanzwengelen.
- (139) De financieringsfaciliteiten zouden ook middelen ter beschikking kunnen stellen voor opleidings- en certificeringsprogramma's die vaardigheden op het gebied van energie-efficiëntie verbeteren en accrediteren, middelen ter beschikking stellen voor onderzoek naar en demonstratie en versnelde invoering van kleinschalige en microtechnologie bij de energieproductie en optimalisering van de aansluiting van de betrokken generatoren op het net, gekoppeld zijn aan programma's die de energie-efficiëntie in alle woningen moeten bevorderen om energiearmoede te voorkomen, en verhuurders ertoe moeten aanzetten hun goed zo energie-efficiënt mogelijk te maken, en adequate middelen ter beschikking stellen ter ondersteuning van de sociale dialoog en de vaststelling van normen met als doel het verbeteren van de energie-efficiëntie, het waarborgen van goede arbeidsomstandigheden en het beschermen van de gezondheid en de veiligheid op het werk.

- (140) De beschikbare financieringsprogramma's, financieringsinstrumenten en innovatieve financieringsmechanismen van de Unie dienen te worden ingezet om een praktische uitwerking te geven aan de doelstelling de energieprestatie van de gebouwen van overheidsinstanties te verbeteren. In dat opzicht kunnen de lidstaten, op vrijwillige basis en rekening houdend met de nationale begrotingsregels, hun inkomsten uit de jaarlijkse emissieruimten op grond van Beschikking 406/2009/EG gebruiken voor de ontwikkeling van dergelijke mechanismen. De Commissie en de lidstaten moeten de regionale en lokale overheden adequate informatie over die financieringsprogramma's, financieringsinstrumenten en innovatieve financieringsmechanismen van de Unie verstrekken.
- (141) Bij het streven naar het energie-efficiëntiestreefcijfer moet de Commissie het effect nagaan van de betrokken maatregelen op Richtlijn 2003/87/EG om de prikkels in de EU-ETS waarbij koolstofarme investeringen worden beloond, te handhaven en de onder de EU-ETS vallende sectoren voor te bereiden op de innovaties die in de toekomst nodig zullen zijn. Zij zal moeten controleren wat het effect is op bedrijfstakken die blootstaan aan een significant CO₂-weglekrisico, zoals opgenomen in de bijlage bij Besluit 2014/746/EU van de Commissie¹, om ervoor te zorgen dat deze richtlijn de ontwikkeling van die bedrijfstakken ten goede komt en niet belemmert.

¹ Besluit 2014/746/EU van de Commissie van 27 oktober 2014 tot vaststelling, overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad, van een lijst van bedrijfstakken en deeltakken die worden geacht te zijn blootgesteld aan een significant CO₂-weglekrisico, voor de periode 2015-2019 (PB L 308 van 29.10.2014, blz. 114).

- (142) De maatregelen van de lidstaten moeten worden ondersteund door goed ontworpen en efficiënte financiële instrumenten van de Unie in het kader van, het InvestEU-programma, en door financiering van de EIB en de EBWO, die investeringen in energie-efficiëntie in alle stadia van de energieketen ondersteunen en uitgaan van een omvattende kosten-batenanalyse op grond van een model van gedifferentieerde discontopercentages. De financiële steun moet gericht zijn op kosteneffectieve methoden om de energie-efficiëntie te verbeteren, wat moet leiden tot een daling van het energieverbruik. De EIB en de EBWO dienen, in samenspraak met nationale bevorderingsbanken, programma's en projecten te ontwerpen, genereren en financieren die gericht zijn op de efficiëntiesector, met inbegrip van energiearme huishoudens.
- (143) Sectoroverschrijdend recht biedt een sterke basis voor consumentenbescherming met betrekking tot een breed scala aan reeds bestaande energiediensten, en zal waarschijnlijk evolueren. Niettemin moeten bepaalde contractuele basisrechten van de afnemers duidelijk worden omschreven. De consumenten moeten kunnen beschikken over duidelijke en begrijpelijke informatie over hun rechten ten aanzien van de energiesector.
- (144) Om de doeltreffendheid van deze richtlijn te kunnen beoordelen, moet een eis worden vastgesteld voor het doen van een algemene evaluatie van deze richtlijn en het indienen van een verslag aan het Europees Parlement en de Raad op uiterlijk op 28 februari 2027. Deze evaluatie moet toelaten dat de nodige aanpassingen worden gedaan, waarbij ook rekening wordt gehouden met economische en innovatieve ontwikkelingen.
- (145) De lokale en regionale autoriteiten moeten een leidende rol krijgen bij de ontwikkeling en het ontwerp, de uitvoering en de evaluatie van de in deze richtlijn vastgelegde maatregelen, zodat zij op adequate wijze kunnen inspelen op de specifieke kenmerken van hun klimaat, cultuur en samenleving.

(146) Om recht te doen aan de technologische vooruitgang en het groeiende aandeel van hernieuwbare energiebronnen in de sector elektriciteitsopwekking moet de standaardcoëfficiënt voor elektriciteitsbesparing in kWh worden herzien om rekening te houden met veranderingen in de primaire-energiefactor voor elektriciteit en andere energiedragers. De berekeningsmethode is in overeenstemming met de energiebalansen en definities van Eurostat, behalve wat betreft de methode voor toewijzing van de brandstofinput voor warmte en elektriciteit in warmtekrachtkoppelingssystemen waarvoor de efficiëntie van het referentiesysteem, vereist voor de toewijzing van het brandstofverbruik, is afgestemd op de gegevens van Eurostat voor 2015 en 2020. Berekeningen die de energiemix van de primaire-energiefactor voor elektriciteit weergeven, moeten worden gebaseerd op jaarlijkse gemiddelden. De boekhoudkundige methode op basis van de fysieke energie-inhoud wordt gebruikt met betrekking tot elektriciteit en warmte die worden opgewekt met kernenergie, en de methode op basis van technische omzettingsefficiëntie met betrekking tot elektriciteit en warmte die worden opgewekt uit fossiele brandstoffen en biomassa. De methode voor niet-brandbare vormen van hernieuwbare energie is het directe equivalent op basis van de totale primaire energie. Voor de berekening van het primaire energieaandeel voor elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling wordt de methode van deze richtlijn toegepast. Er wordt gebruikgemaakt van een gemiddelde marktpositie in plaats van een marginale marktpositie. Het omzettingsrendement wordt geraamd op 100 % voor niet-brandbare hernieuwbare energiebronnen, 10 % voor geothermische centrales en 33 % voor kerncentrales. De berekening van de totale efficiëntie van warmtekrachtkoppeling wordt berekend op basis van de recentste gegevens van Eurostat. De omzettings-, transmissie en distributieverliezen worden meegerekend. Distributieverliezen voor andere energiedragers dan elektriciteit worden niet meegerekend vanwege het ontbreken van betrouwbare gegevens en de complexiteit van de berekening. Wat systeemgrenzen betreft, bedraagt de primaire-energiefactor voor alle energiebronnen 1. De gekozen coëfficiënt voor de primaire-energiefactor voor elektriciteit is het gemiddelde van de waarden van 2024 en 2025, aangezien een toekomstgerichte primaire-energiefactor een betere indicator is dan een historische. De analyse heeft betrekking op de lidstaten en Noorwegen. De gegevensreeks voor Noorwegen is gebaseerd op gegevens van het ENTSB-E.

- (147) Energiebesparing die voortvloeit uit de tenuitvoerlegging van het Unierecht mag alleen worden geclaimd als zij voortvloeit uit een maatregel die verder reikt dan het minimum dat wordt vereist door de betrokken rechtshandeling van de Unie, hetzij door ambitieuzere energie-efficiëntie-eisen vast te stellen op niveau van de lidstaat, hetzij door de maatregel beter ingang te doen vinden. Gebouwen beschikken over een aanzienlijk potentieel om de energie-efficiëntie verder te vergroten, en de renovatie van gebouwen is op lange termijn een essentieel element met schaalvoordelen om tot grotere energiebesparing te komen. Daarom moet worden verduidelijkt dat het mogelijk is om alle energiebesparing die voortvloeit uit maatregelen ter bevordering van de renovatie van bestaande gebouwen te claimen op voorwaarde dat zij een aanvulling vormt op ontwikkelingen die ook zonder de beleidsmaatregel zouden hebben plaatsgevonden en op voorwaarde dat de lidstaat aantoonbaar dat de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partij daadwerkelijk heeft bijgedragen tot de totstandbrenging van de energiebesparing die worden geclaimd.
- (148) Overeenkomstig de mededeling van de Commissie van 25 februari 2015 over "Een kaderstrategie voor een schokbestendige energie-unie met een toekomstgericht beleid inzake klimaatverandering" en de beginselen van betere regelgeving dient meer gewicht te worden gegeven aan toezicht en controleregels voor de tenuitvoerlegging van verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie en alternatieve beleidsmaatregelen, waaronder de verplichting een statistisch representatieve steekproef van maatregelen te controleren.

- (149) Door technologieën op basis van hernieuwbare energie te gebruiken voor het opwekken van energie op of in gebouwen, hoeft er een minder groot beroep te worden gedaan op energie uit fossiele brandstoffen. Het beperken van het energieverbruik en het verbruik van energie uit duurzame bronnen in de bouwsector zijn belangrijke maatregelen om de energieafhankelijkheid van de Unie en de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, met name in het licht van de ambitieuze klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 en de mondiale afspraken die zijn gemaakt in de context van de Overeenkomst van Parijs. Met het oog op hun verplichting inzake cumulatieve energiebesparing kunnen de lidstaten, om aan hun energiebesparingsverplichtingen te voldoen overeenkomstig de berekeningsmethode in deze richtlijn, de energiebesparing die voortvloeit uit beleidsmaatregelen ter bevordering van hernieuwbare technologieën in aanmerking nemen. Met energiebesparing als gevolg van beleidsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van directe verbranding van fossiele brandstoffen dient geen rekening te worden gehouden.
- (150) Voor sommige van de bij deze richtlijn ingevoerde wijzigingen is wellicht een latere wijziging van Verordening (EU) 2018/1999 nodig om de samenhang tussen de twee rechtshandelingen te waarborgen. Nieuwe bepalingen, die voornamelijk betrekking hebben op de vaststelling van nationale bijdragen, mechanismen voor het opvullen van lacunes en rapportageverplichtingen, moeten worden gestroomlijnd met en overgenomen in die verordening, zodra die is gewijzigd. Sommige bepalingen van Verordening (EU) 2018/1999 moeten wellicht ook opnieuw worden beoordeeld in het licht van de in deze richtlijn voorgestelde wijzigingen. De aanvullende rapportage- en monitoringvereisten mogen geen nieuwe parallelle rapportagesystemen creëren, maar zouden vallen binnen het bestaande monitoring- en rapportagekader uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1999.

- (151) Om de praktische uitvoering van deze richtlijn op nationaal, regionaal en lokaal niveau te bevorderen, moet de Commissie de uitwisseling van ervaringen op het gebied van praktijken, benchmarking, netwerkactiviteiten en innovatieve praktijken via een onlineplatform blijven ondersteunen.
- (152) Daar de doelstellingen van deze richtlijn, namelijk het bereiken van het energie-efficiëntiestreefcijfer voor de Unie en het treffen van voorbereidingen voor een verdere energie-efficiëntieverbetering en in de richting van klimaatneutraliteit, niet voldoende door de lidstaten kunnen worden verwezenlijkt, maar vanwege de omvang en de gevolgen van het optreden, beter op het niveau van de Unie kunnen worden verwezenlijkt, kan de Europese 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 deze doelstellingen te bereiken.

- (153) Om aanpassingen aan de technische vooruitgang en wijzigingen in de distributie van energiebronnen mogelijk te maken, moet de bevoegdheid om overeenkomstig artikel 290 VWEU handelingen vast te stellen, aan de Commissie worden gedelegeerd met betrekking tot de herziening van de geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden die zijn vastgelegd op basis van deze richtlijn, met betrekking tot de waarden, de berekeningsmethoden, de standaard primaire-energiecoëfficiënt en de eisen in de bijlagen bij deze richtlijn, en met betrekking tot de aanvulling van deze richtlijn met een gemeenschappelijke Unieregeling voor de beoordeling van de duurzaamheid van datacentra op haar grondgebied. Het is van bijzonder belang dat de Commissie bij haar voorbereidende werkzaamheden tot passende raadplegingen overgaat, onder meer op deskundigenniveau, en dat die raadplegingen plaatsvinden in overeenstemming met de beginselen die zijn vastgelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven¹. 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 gedelegeerde handelingen.
- (154) Verordening (EU) 2023/955 moet worden gewijzigd om rekening te houden met de definitie van energiearmoede in deze richtlijn. Dat zou zorgen voor consistentie, samenhang, complementariteit en synergie tussen de verschillende instrumenten en de financiering, met name voor huishoudens die met energiearmoede te kampen hebben.

¹ PB L 123 van 12.5.2016, blz. 1.

- (155) De verplichting tot omzetting van deze richtlijn in intern recht dient te 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.
- (156) Deze richtlijn mag geen afbreuk doen aan de verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de in bijlage XVI, deel B, genoemde termijnen voor omzetting in intern recht van de aldaar genoemde richtlijnen,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Hoofdstuk I

Onderwerp, toepassingsgebied, definities en energie-efficiëntiestreefcijfers

Artikel 1

Onderwerp en toepassingsgebied

1. Deze richtlijn voorziet in een gemeenschappelijk kader met maatregelen voor het bevorderen van energie-efficiëntie binnen de Unie, om ervoor te zorgen dat de Unie haar streefcijfers inzake energie-efficiëntie haalt; en maakt ook verdere energie-efficiëntieverbeteringen mogelijk. Het doel van dat gemeenschappelijk kader is bij te dragen tot de uitvoering van Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad¹ en tot de energievoorzieningszekerheid van de Unie door haar afhankelijkheid van energie-invoer, met inbegrip van fossiele brandstoffen, te verminderen.

Deze richtlijn voorziet in voorschriften om energie-efficiëntiemaatregelen prioritair uit te voeren in alle sectoren, belemmeringen op de energiemarkt weg te nemen en marktfalen dat in de weg staat aan de efficiëntie in de voorziening, de transmissie, de opslag en het gebruik van energie te verhelpen. De richtlijn voorziet ook in de vaststelling van indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdragen voor 2030.

Deze richtlijn draagt bij tot de uitvoering van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel en draagt zo tevens bij tot een Unie die een inclusieve, billijke en welvarende maatschappij is met een moderne, hulpbronnefficiënte en concurrerende economie.

¹ 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).

2. De voorschriften in deze richtlijn zijn minimumvoorschriften en beletten niet dat een lidstaat verdergaande maatregelen handhaaft of treft. Deze maatregelen zijn in overeenstemming met Unierecht. Indien nationale wetgeving voorziet in strengere maatregelen, moet de lidstaat dergelijke wetgeving bij de Commissie melden.

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- 1) "energie": energieproducten zoals gedefinieerd in artikel 2, punt d), van Verordening (EG) nr. 1099/2008 van het Europees Parlement en de Raad¹;
- 2) "energie-efficiëntie eerst": "energie-efficiëntie eerst" zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 18, van Verordening (EU) 2018/1999;
- 3) "energiesysteem: een systeem dat hoofdzakelijk is ontworpen om energiediensten te leveren teneinde te voldoen aan de vraag van de eindgebruikerssectoren naar energie in de vorm van warmte, brandstoffen en elektriciteit;
- 4) "systeemefficiëntie": de selectie van energie-efficiënte oplossingen waarbij deze ook een kosteneffectief decarbonisatietraject, extra flexibiliteit en een efficiënt gebruik van hulpbronnen mogelijk maken;
- 5) "primaire energieverbruik" of "PEC": bruto beschikbare energie, met uitzondering van internationale scheepsbunkers, finaal verbruik voor niet-energetische doeleinden en omgevingsenergie;

¹ Verordening (EG) nr. 1099/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2008 betreffende energiestatistiek (PB L 304 van 14.11.2008, blz. 1).

- 6) "finaal energieverbruik" of "FEC": alle energie die wordt geleverd aan de industrie, aan de vervoersector, met inbegrip van energieverbruik in de internationale luchtvaart, aan de huishoudens, aan openbare en particuliere diensten, aan de landbouw, aan de bosbouw, aan de visserij, en aan andere eindgebruikerssectoren, met uitzondering van energieverbruik in internationale scheepsbunkers, omgevingsenergie en leveringen aan de omzettingssector en aan de energiesector, en verliezen ten gevolge van transmissie en distributie zoals gedefinieerd in bijlage A bij Verordening (EG) nr. 1099/2008;
- 7) "omgevingsenergie": omgevingsenergie zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 2, van Richtlijn (EU) 2018/200;
- 8) "energie-efficiëntie": de verhouding tussen de verkregen prestatie, dienst, goederen of energie, en de energie-input;
- 9) "energiebesparing": een hoeveelheid bespaarde energie die wordt vastgesteld door het verbruik voor en na de invoering van één of meer energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen te meten of te ramen, of beide, met een correctie voor de externe factoren die van invloed zijn op het energieverbruik;
- 10) "energie-efficiëntieverbetering": een toename van de energie-efficiëntie ten gevolge van technologische, gedrags- of economische veranderingen;

- 11) "energiedienst": het fysieke voordeel, nut of welzijn dat wordt bereikt met een combinatie van energie met energie-efficiënte technologie of met actie, die de bewerkingen, het onderhoud en de controle kan omvatten die nodig zijn voor de levering van de dienst, die wordt geleverd op basis van een overeenkomst en die onder normale omstandigheden heeft aangetoond te leiden tot een controleerbare en meetbare of een schatbare energie-efficiëntieverbetering of tot controleerbare en meetbare of schatbare primaire energiebesparing;
- 12) "overheidsinstanties": nationale, regionale of lokale autoriteiten en entiteiten die rechtstreeks door die autoriteiten worden gefinancierd en beheerd, maar die niet van industriële of commerciële aard zijn;
- 13) "totale bruikbare vloeroppervlakte": de vloeroppervlakte van een gebouw of van een deel van een gebouw waar energie wordt gebruikt om het binnenklimaat te regelen;
- 14) "aanbestedende diensten": aanbestedende diensten zoals gedefinieerd in artikel 6, lid 1, van Richtlijn 2014/23/EU, artikel 2, lid 1, punt 1, van Richtlijn 2014/24/EU en artikel 3, lid 1, van Richtlijn 2014/25/EU;
- 15) "aanbestedende instanties": aanbestedende instanties zoals gedefinieerd in artikel 7, lid 1, van Richtlijn 2014/23/EU en artikel 4, lid 1, van Richtlijn 2014/25/EU;
- 16) "energiebeheersysteem": een reeks van onderling verbonden of op elkaar inwerkende elementen van een strategie met een energie-efficiëntiedoelstelling en een strategie om die doelstelling te verwezenlijken, met inbegrip van de monitoring van het daadwerkelijke energieverbruik, de maatregelen die zijn genomen om de energie-efficiëntie te verbeteren en de metingen van de vooruitgang;

- 17) "Europese norm": een door het Europees Comité voor Normalisatie, het Europees Comité voor elektrotechnische normalisatie of het Europees Instituut voor telecommunicatienormen goedgekeurde norm die voor publiek gebruik beschikbaar is gesteld;
- 18) "internationale norm": een door de Internationale Organisatie voor Normalisatie vastgestelde norm die voor publiek gebruik beschikbaar is gesteld;
- 19) "aan verplichtingen gebonden partij": energiedistributeur, detailhandelaar in energie of transmissiesysteembeheerder, die gebonden is door de in artikel 9 bedoelde nationale regelingen voor energie-efficiëntieverplichtingen 9;
- 20) "met de uitvoering belaste partij": een juridische entiteit waaraan door een overheid of andere overheidsinstantie de bevoegdheid is gedelegeerd om namens de regering of een andere overheidsinstantie een financieringsregeling te ontwikkelen, te beheren of uit te voeren;
- 21) "deelnemende partij": een onderneming of overheidsinstantie die zich ertoe heeft verbonden in het kader van een vrijwillige overeenkomst bepaalde doelstellingen te bereiken, of die onder een nationaal beleidsinstrument van regulerende aard valt;
- 22) "uitvoerende overheidsinstantie": een publiekrechtelijke instantie die verantwoordelijk is voor het uitvoeren of monitoren van de energie- of koolstofbelasting, de financiële regelingen en instrumenten, fiscale prikkels, normen en standaarden, energie-etiketteringsregelingen, opleiding of onderwijs;

- 23) "beleidsmaatregel": een instrument van regulerende, financiële of fiscale aard, of gebaseerd op vrijwillige deelneming of bedoeld voor informatieverstrekking, dat formeel in een lidstaat is ingesteld en wordt toegepast teneinde een kader, vereiste of prikkel tot stand te brengen die de marktdeelnemers ertoe aanzet energiediensten te verstrekken en aan te kopen en andere energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen te nemen;
- 24) "afzonderlijke actie": een actie die leidt tot controleerbare, meetbare of schatbare energie-efficiëntieverbeteringen en die wordt ondernomen als gevolg van een beleidsmaatregel;
- 25) "energiedistributeur": een natuurlijk persoon of rechtspersoon, waaronder een distributiesysteembeheerder, die verantwoordelijk is voor het transport van energie met het oog op de levering daarvan aan de eindafnemers of aan de distributiestations die energie aan eindafnemers verkopen;
- 26) "distributiesysteembeheerder": een distributiesysteembeheerder zoals gedefinieerd in respectievelijk artikel 2, punt 29, van Richtlijn (EU) 2019/944 wat betreft elektriciteit, of in artikel 2, punt 6, van Richtlijn 2009/73/EG wat betreft gas;
- 27) "detailhandelaar in energie": een natuurlijk persoon of rechtspersoon die energie aan eindafnemers verkoopt;
- 28) "eindafnemer": een natuurlijk persoon of rechtspersoon die energie koopt voor eigen eindverbruik;
- 29) "aanbieder van energiediensten": een natuurlijk persoon of rechtspersoon die in de inrichtingen of gebouwen van een eindafnemer energiediensten of energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen levert;

- 30) "kleine en middelgrote ondernemingen" of "kmo's": ondernemingen zoals gedefinieerd in artikel 2, lid 1, van de bijlage bij Aanbeveling 2003/361/EG van de Commissie¹;
- 31) "micro-onderneming": een onderneming zoals gedefinieerd in artikel 2, lid 3, van de bijlage bij Aanbeveling 2003/361/EG;
- 32) "energie-audit": een systematische procedure met als doel toereikende informatie te verzamelen omtrent het energieverbruiksprofiel van een gebouw of groep gebouwen, van een industriële of commerciële activiteit of installatie of van private of publieke diensten, mogelijkheden voor kosteneffectieve energiebesparing te signaleren en kwantificeren, het potentieel van het kosteneffectieve gebruik of de kosteneffectieve productie van hernieuwbare energie te bepalen en verslag uit te brengen van de resultaten;
- 33) "energieprestatiecontract": een contractuele regeling tussen de begunstigde en de aanbieder van een energie-efficiëntieverbeteringsmaatregel, die tijdens de gehele looptijd van het contract wordt geverifieerd en gemonitord, waarbij de werken, leveringen of diensten zodanig worden betaald dat ze in verhouding staan tot de contractueel vastgelegde mate van energie-efficiëntieverbetering of een ander overeengekomen prestatie criterium, zoals financiële besparingen;
- 34) "slimme-metersysteem": een slimme-metersysteem zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 23, van Richtlijn (EU) 2019/944 of een intelligent meetsysteem zoals bedoeld in Richtlijn 2009/73/EG;

¹ Aanbeveling van de Commissie van 6 mei 2003 betreffende de definitie van kleine, middelgrote en micro-ondernemingen (PB L 124 van 20.5.2003, blz. 36).

- 35) "transmissiesysteembeheerder": een transmissiesysteembeheerder zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 35, van Richtlijn (EU) 2019/944 wat elektriciteit betreft, en in artikel 2, punt 4, van Richtlijn 2009/73/EG wat gas betreft;
- 36) "warmtekrachtkoppeling": de gelijktijdige opwekking van thermische energie en elektrische of mechanische energie in één proces;
- 37) "economisch aantoonbare vraag": een vraag die de behoefte aan verwarming of koeling niet overstijgt en waaraan anders onder marktvoorwaarden zou worden voldaan door andere energieopwekkingsprocessen dan warmtekrachtkoppeling;
- 38) "nuttige warmte": warmte die in een warmtekrachtkoppelingsproces wordt geproduceerd om aan een economisch aantoonbare vraag naar warmte of koeling te voldoen;
- 39) "elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling": elektriciteit opgewekt in een proces dat is gekoppeld aan de opwekking van nuttige warmte en berekend in overeenstemming met de algemene beginselen van bijlage II;
- 40) "hoogrenderende warmtekrachtkoppeling": warmtekrachtkoppeling die voldoet aan de criteria van bijlage III;
- 41) "totaal rendement": de som op jaarbasis van de productie van elektriciteit en van mechanische energie en de opbrengst aan nuttige warmte, gedeeld door de brandstofinvoer die is gebruikt voor de warmteopwekking in een warmtekrachtkoppelingsproces en voor de bruto productie van elektriciteit en van mechanische energie;

- 42) "elektriciteit-warmteratio": de verhouding tussen elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling en nuttige warmte wanneer de warmtekrachtkoppelingsmodus volledig in bedrijf is, op basis van operationele gegevens van de specifieke eenheid;
- 43) "warmtekrachtkoppelingseenheid": een eenheid die in de warmtekrachtkoppelingsmodus kan werken;
- 44) "kleinschalige warmtekrachtkoppelingseenheid": een warmtekrachtkoppelingseenheid met een geïnstalleerd vermogen van minder dan 1 MW_e;
- 45) "micro-warmtekrachtkoppelingseenheid": een warmtekrachtkoppelingseenheid met een maximumcapaciteit van minder dan 50 kW_e;
- 46) "efficiënte stadsverwarming en -koeling": een systeem voor stadsverwarming of -koeling dat voldoet aan de criteria van artikel 26;
- 47) "efficiënte verwarming en koeling": een verwarmings- en koelingsmogelijkheid die, in vergelijking met een referentiescenario van een standaardsituatie, een meetbare verlaging inhoudt van de input van primaire energie om één eenheid afgegeven energie te leveren binnen een relevante systeemgrens, en dit op kostenefficiënte wijze, zoals beoordeeld in de in deze richtlijn bedoelde kosten-batenanalyse, en met inachtneming van de energie die nodig is voor winning, omzetting, transport en distributie;
- 48) "efficiënte individuele verwarming en koeling": een mogelijkheid voor de voorziening van individuele verwarming en koeling die, in vergelijking met efficiënte stadsverwarming en -koeling, een meetbare vermindering betekent van de input van niet-hernieuwbare primaire energie voor het leveren van één eenheid afgegeven energie binnen een relevante systeemgrens, of die dezelfde input van niet-hernieuwbare primaire energie vereist, maar tegen een lagere kostprijs, met inachtneming van de energie die nodig is voor winning, omzetting, transport en distributie;

- 49) "datacentrum": een datacentrum zoals gedefinieerd in bijlage A, punt 2.6.3.1.16, bij Verordening (EG) nr. 1099/2008;
- 50) "ingrijpende renovatie": een renovatie waarvan de kosten hoger liggen dan 50 % van de investeringskosten voor een nieuwe vergelijkbare eenheid;
- 51) "aankoopgroepering": een onafhankelijke aankoopgroepering zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 19, van Richtlijn (EU) 2019/944;
- 52) "energiearmoede": het gebrek aan toegang van een huishouden tot essentiële energiediensten die de basis vormen voor een behoorlijke levensstandaard en gezondheid, met inbegrip van voldoende verwarming, warm water, koeling, verlichting en energie voor apparaten, binnen een relevante nationale context en gezien bestaand sociaal en ander relevant nationaal beleid, als gevolg van een combinatie van factoren, waaronder ten minste onbetaalbaarheid, onvoldoende besteedbaar inkomen, hoge energie-uitgaven en slechte energie-efficiëntie van woningen;
- 53) "eindgebruiker": een natuurlijke persoon of rechtspersoon die verwarming, koeling of warm water voor huishoudelijk gebruik koopt voor eigen eindgebruik, of een natuurlijke persoon of rechtspersoon die bewoner is van een afzonderlijk gebouw of van een eenheid in een appartementsgebouw of multifunctioneel gebouw dat beschikt over een centrale bron voor verwarming, koeling of warm water voor huishoudelijk gebruik, wanneer die persoon geen rechtstreekse of individuele overeenkomst met de energieleverancier heeft;

- 54) "gescheiden prikkel": het ontbreken van een eerlijke en redelijke verdeling van financiële verplichtingen en beloningen in verband met energie-efficiëntie-investeringen over de betrokken actoren, bijvoorbeeld de eigenaars en huurders of de verschillende eigenaars van gebouunits, dan wel de eigenaars en huurders of verschillende eigenaars van appartementsgebouwen of multifunctionele gebouwen;
- 55) "betrokkenheidsstrategie": een strategie waarin doelstellingen worden vastgelegd, technieken worden ontwikkeld en een procedure wordt vastgelegd om alle belanghebbenden op nationaal of lokaal niveau, waaronder vertegenwoordigers van het maatschappelijk middenveld, zoals consumentenorganisaties, bij het beleidsvormingsproces te betrekken, met als doel bewustmaking, het verkrijgen van feedback over de beleidsmaatregelen en het vergroten van het maatschappelijk draagvlak voor die beleidsmaatregelen;
- 56) "statistisch relevant aandeel en statistisch representatieve steekproef van de energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen": een aandeel en een steekproef die vereisen dat een subgroep van een statistische populatie van de betreffende energiebesparende maatregelen wordt vastgesteld, op zodanige wijze dat deze subgroep een weergave vormt van de volledige populatie van alle energiebesparende maatregelen, zodat er redelijk betrouwbare conclusies kunnen worden getrokken over het vertrouwen in alle maatregelen.

Artikel 3

Het energie-efficiëntie-eerstbeginsel

1. In overeenstemming met het energie-efficiëntie-eerstbeginsel zorgen de lidstaten ervoor dat energie-efficiëntieoplossingen, waaronder middelen aan de vraagzijde en systeemflexibiliteit, worden beoordeeld in plannings-, beleids- en belangrijke investeringsbeslissingen met een waarde van meer dan 100 000 000 EUR elk of 175 000 000 EUR voor vervoersinfrastructuurprojecten, met betrekking tot de volgende sectoren:
 - a) energiesystemen; en
 - b) niet-energiesectoren, indien deze sectoren een impact hebben op het energieverbruik en de energie-efficiëntie, zoals de sectoren gebouwen, vervoer, water, informatie- en communicatietechnologie (ICT), landbouw en financiën.
2. Uiterlijk ... [vier jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] verricht de Commissie een beoordeling van de in lid 1 vastgelegde drempelwaarden met het oog op een neerwaartse herziening, rekening houdend met mogelijke ontwikkelingen in de economie en op de energiemarkt. De Commissie dient uiterlijk ... [vijf jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] een verslag in bij het Europees Parlement en de Raad, in voorkomend geval gevolgd door wetgevingsvoorstellen.
3. Bij de toepassing van dit artikel worden de lidstaten aangemoedigd rekening te houden met Aanbeveling (EU) 2021/1749 van de Commissie¹.

¹ 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).

4. De lidstaten zorgen ervoor dat de bevoegde autoriteiten toezien op de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel, inclusief, indien van toepassing, sectorale integratie en sectoroverschrijdende gevolgen, in gevallen waarin beleids-, plannings- en investeringsbeslissingen aan goedkeurings- en toezichtvoorschriften onderworpen zijn.
5. Bij de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel:
 - a) bevorderen en, waar kosten-batenanalyses vereist zijn, waarborgen de lidstaten de toepassing en openbaarmaking van kosten-batenmethoden die een goede beoordeling van de bredere voordelen van energie-efficiëntieoplossingen mogelijk maken, in voorkomend geval rekening houdend met de gehele levenscyclus en het langetermijnperspectief, systeem- en kostenefficiëntie, voorzieningszekerheid en kwantificering vanuit maatschappelijk, gezondheids-, economisch en klimaatneutraliteitsoogpunt, duurzaamheid en de beginselen van de circulaire economie bij de transitie naar klimaatneutraliteit;
 - b) pakken de lidstaten de gevolgen op het gebied van energiearmoede aan;
 - c) wijzen de lidstaten een entiteit of entiteiten aan die verantwoordelijk zijn voor het toezicht op de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel en op de effecten van regelgevingskaders, met inbegrip van financiële voorschriften, en plannings-, beleids- en de belangrijkste investeringsbeslissingen, zoals bedoeld in lid 1, op het energieverbruik, de energie-efficiëntie en energiesystemen;

d) brengen de lidstaten, als onderdeel van de integrale nationale voortgangsverslagen over energie en klimaat overeenkomstig artikel 17 van Verordening (EU) 2018/1999, verslag uit aan de Commissie over de wijze waarop met het energie-efficiëntie-eerstbeginsel rekening is gehouden in de nationale en, indien van toepassing, regionale en lokale beslissingen betreffende de planning, het beleid en belangrijke investeringen met betrekking tot de nationale en regionale energiesystemen. Dit verslag omvat ten minste het volgende:

- i) een beoordeling van de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel in energiesystemen en de voordelen daarvan, met name op het gebied van het energieverbruik;
- ii) een opsomming van de stappen die zijn genomen om regelgevende of niet-regelgevende belemmeringen voor de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel en van oplossingen aan de vraagzijde weg te nemen, onder meer door nationale wetgeving en maatregelen die strijdig zijn met het energie-efficiëntie-eerstbeginsel, in kaart te brengen.

6. De Commissie stelt uiterlijk ... [6 maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] richtsnoeren vast met een gemeenschappelijk algemeen kader, met inbegrip van de procedure voor toezicht, monitoring en rapportage, dat de lidstaten kunnen gebruiken om de in lid 5, punt a), bedoelde kosten-batenmethoden te ontwerpen, met het oog op vergelijkbaarheid, waarbij de lidstaten evenwel de mogelijkheid wordt geboden om deze aan te passen aan nationale en lokale omstandigheden.

Artikel 4
Energie-efficiëntiestreefcijfers

1. De lidstaten zorgen gezamenlijk voor een vermindering van het energieverbruik met ten minste 11,7 % in 2030 ten opzichte van de prognoses van het in 2020 vastgestelde EU-referentiescenario, zodat het finaal energieverbruik van de Unie niet meer dan 763 Mtoe bedraagt. De lidstaten stellen alles in het werk om gezamenlijk bij te dragen aan de indicatieve energie-efficiëntiestreefcijfers van de Unie inzake primair energieverbruik die in 2030 niet meer dan 992,5 Mtoe bedragen.
2. Elke lidstaat stelt een indicatieve nationale bijdrage inzake energie-efficiëntie vast op basis van het finaal energieverbruik, om gezamenlijk te voldoen aan het in lid 1 vastgelegde bindende Uniestreefcijfer inzake finaal energieverbruik en stelt alles in het werk om gezamenlijk bij te dragen aan het in dat lid vastgelegde indicatieve streefcijfer inzake primair energieverbruik van de Unie. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van die bijdragen, samen met een indicatief pad voor die bijdragen, als onderdeel van de actualiseringen van hun integrale nationale energie- en klimaatplannen die zijn ingediend overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999, en van hun integrale nationale energie- en klimaatplannen die zijn meegedeeld overeenkomstig artikel 3 en artikelen 7 tot en met 12 van die verordening. De lidstaten drukken hun bijdragen tevens uit als een absoluut niveau van primair energieverbruik in 2030. Bij het vaststellen van hun indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdragen houden de lidstaten rekening met de vereisten van lid 3 van dit artikel, en zij leggen daarbij uit hoe en op basis van welke gegevens de bijdragen zijn berekend. Hiervoor kunnen zij de in bijlage I bij deze richtlijn vervatte formule gebruiken.

De lidstaten vermelden het aandeel van het primair energieverbruik en het finaal energieverbruik van de sectoren van finaal energieverbruik, zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1099/2008, met inbegrip van industrie, woningen, diensten en vervoer, in hun nationale energie-efficiëntiebijdragen. De lidstaten geven ook prognoses van het energieverbruik in de ICT aan.

3. Bij de vaststelling van hun indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdragen zoals bedoeld in lid 2 houden de lidstaten rekening met:
 - a) het streefcijfer inzake finaal energieverbruik van de Unie in 2030 van niet meer dan 992,5 Mtoe en het streefcijfer inzake primair energieverbruik van niet meer dan 763 Mtoe, zoals bepaald in lid 1;
 - b) de in deze richtlijn vastgelegde maatregelen;
 - c) andere maatregelen om energie-efficiëntie binnen de lidstaten en op Unieniveau te bevorderen;
 - d) alle relevante factoren die van invloed zijn op de efficiëntie-inspanningen:
 - i) vroegtijdige inspanningen en acties op het gebied van energie-efficiëntie;
 - ii) de billijke verdeling van inspanningen in de gehele Unie;

- iii) de energie-intensiteit van de economie;
- iv) het resterende kosteneffectieve energiebesparingspotentieel;
- e) andere nationale omstandigheden die het energieverbruik beïnvloeden, met name:
 - i) de ontwikkeling en de voorspelling van het bbp en de bevolkingsgroei;
 - ii) de wijzigingen van energie-invoer en -uitvoer, ontwikkelingen van de energiemix en de ingebruikname van nieuwe duurzame brandstoffen;
 - iii) de ontwikkeling van alle hernieuwbare-energiebronnen, kernenergie, het afvangen en opslaan van kooldioxide;
 - iv) het koolstofvrij maken van energie-intensieve industrieën;
 - v) het ambitieniveau in de nationale plannen inzake decarbonisatie of klimaatneutraliteit;
 - vi) het economisch energiebesparingspotentieel;
 - vii) de huidige klimaatomstandigheden en de klimaatveranderingsprognoses.

4. Bij de toepassing van de vereisten van lid 3 zorgt een lidstaat ervoor dat zijn bijdrage in Mtoe niet meer dan 2,5 % hoger is dan wat zij zou zijn geweest indien zij met de formule in bijlage I was verkregen.

5. De Commissie beoordeelt of de collectieve bijdrage van de lidstaten ten minste gelijk is aan het in lid 1 van dit artikel vastgelegde bindende Uniestreefcijfer inzake finaal energieverbruik. Indien de Commissie tot de conclusie komt dat deze onvoldoende is, als onderdeel van haar beoordeling van het ontwerp van geactualiseerde nationale energie- en klimaatplannen overeenkomstig artikel 9, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999, of in elk geval uiterlijk op 1 maart 2024, rekening houdend met het geactualiseerde EU-referentiescenario 2020 overeenkomstig dit lid, zendt de Commissie aan elke lidstaat een gecorrigeerde indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdrage inzake finaal energieverbruik die gebaseerd is op:

- a) de resterende collectieve vermindering van het finaal energieverbruik die nodig is om het in lid 1 vastgelegde bindende Uniestreefcijfer te halen;
- b) de relatieve broeikasgasintensiteit per bbp-eenheid in 2019 van de betrokken lidstaten;
- c) het bbp van die lidstaten in 2019.

Alvorens de formule in bijlage I toe te passen voor het in dit lid bedoelde mechanisme, en in elk geval uiterlijk op 30 november 2023, actualiseert de Commissie het EU-referentiescenario 2020 op basis van de recentste gegevens van Eurostat die de lidstaten overeenkomstig artikel 4, lid 2, punt b), en artikel 14 van Verordening (EU) 2018/1999 hebben verstrekt.

Onverminderd artikel 37 van deze richtlijn delen de lidstaten die hun indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdragen overeenkomstig lid 2 van dit artikel, aan de hand van het geactualiseerde EU-referentiescenario 2020 wensen te actualiseren, hun geactualiseerde indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdrage uiterlijk op 1 februari 2024 mee. Indien een lidstaat zijn indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdrage wenst te actualiseren, zorgt hij ervoor dat zijn bijdrage in Mtoe niet meer dan 2,5 % hoger is dan wat zij zou zijn geweest indien zij met de formule in bijlage I met gebruikmaking van het geactualiseerde EU-referentiescenario voor 2020 was verkregen.

De lidstaten bij wie door de Commissie een gecorrigeerde indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdrage was ingediend, actualiseren hun indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdragen overeenkomstig lid 2 van dit artikel, samen met de gecorrigeerde indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdrage inzake finaal energieverbruik, samen met een actualisering van hun indicatieve traject voor die bijdrage en, in voorkomend geval, hun aanvullende maatregelen, als onderdeel van de actualiseringen van hun integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999 zijn ingediend. De Commissie eist, in overeenstemming met die verordening, dat de lidstaten onverwijld hun gecorrigeerde indicatieve energie-efficiëntiebijdrage en, in voorkomend geval, hun aanvullende maatregelen indienen om de toepassing van het mechanisme van dit lid te waarborgen.

Indien een lidstaat een indicatieve nationale energie-efficiëntiebijdrage inzake finaal energieverbruik in Mtoe heeft meegedeeld die gelijk is aan of lager dan wat zij zou zijn geweest indien zij met de formule in bijlage I was verkregen, wijzigt de Commissie die bijdrage niet.

Bij de toepassing van het in dit lid vervatte mechanisme zorgt de Commissie ervoor dat er geen verschil resteert tussen de som van de nationale bijdragen van alle lidstaten en het in lid 1 vastgelegde bindende Uniestreefcijfer.

6. Wanneer de Commissie op basis van haar beoordeling overeenkomstig artikel 29, leden 1 en 3, van Verordening (EU) 2018/1999 concludeert dat onvoldoende vooruitgang is geboekt bij het voldoen aan de energie-efficiëntiebijdragen, zorgen de lidstaten die hun in lid 2 van dit artikel bedoelde indicatieve trajecten inzake finaal energieverbruik niet halen, ervoor dat binnen een jaar na de datum van ontvangst van de beoordeling van de Commissie aanvullende maatregelen worden uitgevoerd zodat zij weer op schema komen om hun energie-efficiëntiebijdragen te halen. Deze aanvullende maatregelen omvatten, maar zijn niet beperkt tot, ten minste een van de volgende maatregelen:
- a) nationale maatregelen die extra energiebesparing opleveren, met inbegrip van sterkere projectontwikkelingsondersteuning voor de tenuitvoerlegging van investeringsmaatregelen op het gebied van energie-efficiëntie;
 - b) het verhogen van de energiebesparingsverplichting zoals bedoeld in artikel 8 van deze richtlijn;
 - c) het aanpassen van de verplichting voor de publieke sector;

- d) het verstrekken van een vrijwillige financiële bijdrage aan het in artikel 30 van deze richtlijn bedoelde nationale fonds voor energie-efficiëntie of een ander financieringsinstrument voor energie-efficiëntie, waarbij de jaarlijkse financiële bijdragen gelijk zijn aan de investeringen die nodig zijn om het indicatieve traject te bereiken.

Indien het finaal energieverbruik van een lidstaat boven zijn in lid 2 van dit artikel bedoelde indicatieve traject inzake finaal energieverbruik ligt, neemt hij in zijn overeenkomstig artikel 17 van Verordening (EU) 2018/1999 ingediende geïntegreerd nationaal energie- en klimaatvoortgangsverslag een toelichting op over de maatregelen die hij zal nemen om de kloof te dichten, om ervoor te zorgen dat de lidstaat zijn nationale energie-efficiëntiebijdragen en de verwachte hoeveelheid energiebesparing bereikt.

De Commissie beoordeelt of de in dit lid bedoelde nationale maatregelen volstaan om de energie-efficiëntiestreefcijfers van de Unie te halen. Indien de nationale maatregelen ontoereikend worden geacht, stelt de Commissie in voorkomend geval maatregelen voor en maakt zij gebruik van haar bevoegdheid op het niveau van de Unie om te garanderen dat met name de streefcijfers van de Unie inzake energie-efficiëntie voor 2030 worden bereikt.

7. De Commissie beoordeelt uiterlijk op 31 december 2026 alle methodische veranderingen in de gegevens die zijn gerapporteerd overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1099/2008, in de methode voor de berekening van de energiebalans en in energiemodellen voor Europees energiegebruik, en stelt zo nodig technische berekeningsaanpassingen voor van de streefcijfers van de Unie voor 2030 teneinde het in lid 1 van dit artikel vastgelegde ambitieniveau te handhaven.

Hoofdstuk II

Voorbeeldfunctie van de publieke sector

Artikel 5

Leidende rol voor publieke sector op het gebied van energie-efficiëntie

1. De lidstaten zorgen ervoor dat het totale finaal energieverbruik van alle overheidsinstanties samen jaarlijks met minstens 1,9 % wordt verminderd ten opzichte van 2021.

De lidstaten kunnen ervoor kiezen het openbaar vervoer of de strijdkrachten uit te sluiten van de in de eerste alinea vastgelegde verplichting. Voor de toepassing van de eerste en de tweede alinea stellen de lidstaten voor 2021 een referentiewaarde vast, die het finaal energieverbruik van alle overheidsinstanties, behalve in het openbaar vervoer of de strijdkrachten, omvat. De vermindering van het energieverbruik van het openbaar vervoer en de strijdkrachten is indicatief en kan nog steeds in aanmerking worden genomen voor het nakomen van de verplichting uit hoofde van de eerste alinea, zelfs als deze is uitgesloten van de referentiewaarde uit hoofde van dit artikel.

2. Tijdens een overgangperiode die eindigt op ... [vier jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] is het in lid 1 genoemde streefcijfer indicatief. Tijdens die overgangperiode kunnen de lidstaten gebruikmaken van geraamde verbruiksgegevens, en uiterlijk op dezelfde datum passen de lidstaten de referentiewaarde aan en stemmen zij het geraamde finaal energieverbruik van alle overheidsinstanties af op het werkelijke finaal energieverbruik van alle overheidsinstanties.

3. De in lid 1 vastgelegde verplichting betreft tot en met 31 december 2026 niet het energieverbruik van overheidsinstanties in lokale bestuurlijke eenheden met een bevolking van minder dan 50 000 inwoners noch, tot en met 31 december 2029, het energieverbruik van overheidsinstanties in lokale bestuurlijke eenheden met een bevolking van minder dan 5 000 inwoners.
4. Een lidstaat kan bij de berekening van het finaal energieverbruik van zijn overheidsinstanties rekening houden met klimaatverschillen binnen de lidstaat.
5. De lidstaten nemen in de overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999 ingediende actualiseringen van hun overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van die verordening meegedeelde nationale energie- en klimaatplannen per sector de mate op waarin alle overheidsinstanties hun energieverbruik moeten verminderen en de maatregelen die zij voornemens zijn vast te stellen om die verminderingen te bereiken. Als onderdeel van hun overeenkomstig artikel 17 van Verordening (EU) 2018/1999 ingediende integrale nationale energie- en klimaatvoortgangsverslagen brengen de lidstaten aan de Commissie verslag uit over de jaarlijks bereikte vermindering van het finaal energieverbruik.
6. De lidstaten zorgen ervoor dat regionale en lokale autoriteiten in hun langetermijnplanning specifieke energie-efficiëntie maatregelen opnemen, zoals decarbonisatieplannen of plannen voor duurzame energie, na raadpleging van relevante belanghebbenden, waaronder in voorkomend geval energieagentschappen, en het publiek, met inbegrip van met name kwetsbare groepen die het risico lopen te worden getroffen door energiearmoede of gevoeliger zijn voor de gevolgen daarvan.

De lidstaten zorgen er ook voor dat de bevoegde autoriteiten bij het ontwerpen en uitvoeren van energie-efficiëntie maatregelen maatregelen nemen om de aanzienlijke negatieve directe of indirecte effecten van energie-efficiëntie maatregelen op huishoudens met een laag inkomen die in energiearmoede verkeren of kwetsbare groepen te beperken.

7. De lidstaten ondersteunen de overheidsinstanties. Onverminderd de staatssteunregels kan een dergelijke steun financiële en technische steun omvatten om energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen te nemen en overheidsinstanties aan te moedigen om rekening te houden met de bredere voordelen die verder gaan dan energiebesparing, bijvoorbeeld de kwaliteit van het interne klimaat, ook op regionaal en lokaal niveau, door richtsnoeren te verstrekken, competentieontwikkeling te stimuleren, het verwerven van vaardigheden en opleidingsmogelijkheden te bevorderen, en door samenwerking tussen overheidsinstanties aan te moedigen.
8. De lidstaten moedigen overheidsinstanties aan om bij hun investerings- en beleidsactiviteiten rekening te houden met koolstofemissies gedurende de levenscyclus, alsook met de economische en sociale voordelen.
9. De lidstaten sporen overheidsinstanties aan om de energieprestaties van gebouwen die eigendom zijn van of gebruikt worden door overheidsinstanties te verbeteren, door onder andere oude en inefficiënte verwarmingstoestellen te vervangen.

Artikel 6

Voorbeeldfunctie van de gebouwen van overheidsinstanties

1. Onverminderd artikel 7 van Richtlijn 2010/31/EU zorgt elke lidstaat ervoor dat jaarlijks minstens 3 % van de totale vloeroppervlakte van verwarmde en/of gekoelde gebouwen die eigendom zijn van overheidsinstanties, wordt gerenoveerd om minstens te worden getransformeerd tot bijna-energie neutrale gebouwen of emissievrije gebouwen overeenkomstig artikel 9 van Richtlijn 2010/31/EU.

De lidstaten kunnen kiezen welke gebouwen in de renovatieverplichting van 3 % moeten worden opgenomen, met inachtneming van de kosteneffectiviteit en de technische haalbaarheid bij de keuze van de te renoveren gebouwen.

De lidstaten kunnen bepalen dat de in de eerste alinea bedoelde renovatieverplichting niet geldt voor sociale woningen als een dergelijke renovatie niet kostenneutraal is of zou leiden tot een huurverhoging voor de personen die in een dergelijke woning wonen, tenzij deze huurverhoging niet hoger is dan de kostenbesparingen op de energiefactuur.

Wanneer overheidsinstanties een gebouw gebruiken dat zij niet bezitten, onderhandelen zij met de eigenaar, met name wanneer zij een triggerpunt bereiken, zoals de vernieuwing van huurcontract, wijziging van het gebruik, aanzienlijke reparatie- of onderhoudswerkzaamheden, met als doel contractuele clausules vast te stellen opdat het gebouw ten minste een bijna-energie neutraal gebouw of een emissievrij gebouw wordt.

Het percentage van minstens 3 % wordt berekend over de totale vloeroppervlakte van de gebouwen met een totale bruikbare vloeroppervlakte van meer dan 250 m², die eigendom zijn van overheidsinstanties en die op 1 januari 2024 geen bijna-energie neutrale gebouwen zijn.

2. De lidstaten kunnen voor de volgende categorieën gebouwen minder strenge eisen stellen dan die van lid 1:

- a) gebouwen die officieel beschermd zijn als onderdeel van een als zodanig aangewezen omgeving, dan wel vanwege hun bijzondere architectonische of historische waarde, voor zover de toepassing van bepaalde minimumeisen inzake energieprestaties hun karakter of aanzicht op onaanvaardbare wijze zou veranderen;
- b) 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;
- c) gebouwen die worden gebruikt voor erediensten en religieuze activiteiten.

De lidstaten kunnen besluiten een niet in de eerste alinea bedoeld gebouw niet te renoveren tot het in lid 1 genoemde niveau indien zij van oordeel zijn dat het technisch, economisch of functioneel niet haalbaar is om dit gebouw om te vormen tot een bijna-energie neutraal gebouw. Indien zij daartoe besluiten, tellen de lidstaten de renovatie van dat gebouw niet mee voor de naleving van de in lid 1 vastgelegde eis.

3. Om energiebesparing in een vroeg stadium te stimuleren en om een stimulans te bieden voor vroegtijdige actie, kan een lidstaat die in een jaar, doch tot en met 31 december 2026, meer dan 3 % van de totale vloeroppervlakte van zijn gebouwen renoveert overeenkomstig lid 1, het overschot meetellen bij het jaarlijkse renovatiepercentage van één van de drie jaren daarna. Een lidstaat die vanaf 1 januari 2027 in een jaar meer dan 3 % van de totale vloeroppervlakte van zijn gebouwen renoveert, mag het overschot optellen bij het jaarlijkse renovatiepercentage van de twee volgende jaren.
4. De lidstaten mogen nieuwe gebouwen die eigendom zijn van overheidsinstanties ter vervanging van specifieke gebouwen die in de voorgaande twee jaren zijn gesloopt, meetellen bij het jaarlijkse renovatiepercentage van de gebouwen. Dat is alleen van toepassing indien dit qua energie- en CO₂-emissies tijdens de levenscyclus kosteneffectiever en duurzamer zou zijn dan het renoveren van dergelijke gebouwen. De algemene criteria, werkwijzen en procedures aan de hand waarvan dergelijke uitzonderingen kunnen worden bepaald, worden door elke lidstaat duidelijk vastgesteld en gepubliceerd.
5. Uiterlijk ... [twee jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] stellen de lidstaten voor de toepassing van dit artikel een algemeen beschikbare en toegankelijke inventaris op van verwarmde en/of gekoelde gebouwen, die eigendom zijn van of gebruikt worden door overheidsinstanties en een totale bruikbare vloeroppervlakte van meer dan 250 m² hebben. De lidstaten werken die inventaris ten minste om de twee jaar bij. De inventaris wordt gekoppeld aan het overzicht van het gebouwenbestand dat wordt gemaakt in het kader van de nationale plannen voor de renovatie van gebouwen overeenkomstig Richtlijn 2010/31/EU en de relevante databanken.

Algemeen beschikbare en toegankelijke gegevens over de kenmerken van het gebouwenbestand en de renovatie en energieprestaties van gebouwen kunnen door de waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de Unie worden geaggregeerd om aan de hand van vergelijkbare gegevens meer inzicht te krijgen in de energieprestaties van de sector gebouwen.

De inventaris dient ten minste de volgende gegevens te bevatten:

- a) de vloeroppervlakte in m²;
- b) het gemeten jaarlijkse energieverbruik in verband met verwarming, koeling, elektriciteit en warm water, voor zover deze gegevens beschikbaar zijn;
- c) het energieprestatiecertificaat van elk gebouw, afgegeven in overeenstemming met artikel 16 van Richtlijn 2010/31/EU.

6. De lidstaten kunnen besluiten een alternatieve benadering dan die van de leden 1 tot en met 4 toe te passen om elk jaar een hoeveelheid energiebesparing in de gebouwen van overheidsinstanties te realiseren die ten minste gelijk is aan de in lid 1 vereiste hoeveelheid.

Voor de toepassing van die alternatieve benadering:

- a) zorgen de lidstaten ervoor dat elk jaar, waar van toepassing, een renovatiepaspoort wordt ingevoerd voor gebouwen die ten minste 3 % uitmaken van de totale vloeroppervlakte van verwarmde en/of gekoelde gebouwen die eigendom zijn van overheidsinstanties. Voor die gebouwen wordt de renovatie tot bijna-energie neutrale gebouwen uiterlijk in 2040 gerealiseerd;

- b) ramen de lidstaten de energiebesparing waartoe de leden 1 tot en met 4 zouden leiden, aan de hand van passende standaardwaarden voor het energieverbruik van referentiegebouwen van overheidsinstanties vóór en na renovatie tot bijna-energieneutrale gebouwen als bedoeld in Richtlijn 2010/31/EU.

De lidstaten die besluiten de alternatieve benadering toe te passen, stellen de Commissie uiterlijk op 31 december 2023 in kennis van hun verwachte energiebesparing om uiterlijk op 31 december 2030 ten minste het equivalent van de energiebesparing in de onder lid 1 vallende gebouwen te bereiken.

Artikel 7

Overheidsopdrachten

1. De lidstaten zorgen ervoor dat aanbestedende diensten en aanbestedende instanties, bij het gunnen van overheidsopdrachten en concessies met een waarde gelijk aan of groter dan de in artikel 8 van Richtlijn 2014/23/EU, artikel 4 van Richtlijn 2014/24/EU en artikel 15 van Richtlijn 2014/25/EU vastgelegde drempelwaarden, uitsluitend producten, diensten, gebouwen en werken kopen met hoge energie-efficiëntieprestaties in overeenstemming met de eisen van bijlage IV bij deze richtlijn, tenzij dit technisch niet haalbaar is.

De lidstaten zorgen er ook voor dat aanbestedende diensten en aanbestedende instanties bij het gunnen van overheidsopdrachten en concessies met een waarde gelijk aan of hoger dan de in de eerste alinea bedoelde drempelwaarden, het energie-efficiëntie-eerstbeginsel overeenkomstig artikel 3 toepassen, ook voor overheidsopdrachten en concessies waarvoor in bijlage IV geen specifieke eisen zijn opgenomen.

2. De in lid 1 van dit artikel bedoelde verplichtingen zijn niet van toepassing indien zij de openbare veiligheid ondermijnen of een belemmering vormen voor de respons op noodsituaties op het gebied van de volksgezondheid. De in lid 1 van dit artikel bedoelde verplichtingen zijn van toepassing op contracten van de strijdkrachten, voor zover de toepassing ervan geen conflicten doet ontstaan in verband met de aard en het hoofddoel van de activiteiten van de strijdkrachten. De verplichtingen gelden niet voor de opdrachten voor levering van de militaire uitrusting omschreven in Richtlijn 2009/81/EG van het Europees Parlement en de Raad¹.
3. Niettegenstaande artikel 29, lid 4, zorgen de lidstaten ervoor dat aanbestedende diensten en aanbestedende instanties, wanneer deze dienstverleningscontracten met een aanzienlijk energiegehalte gunnen, nagaan of het haalbaar is energieprestatiecontracten voor de lange termijn te sluiten die energiebesparing op de lange termijn opleveren.

¹ Richtlijn 2009/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de coördinatie van de procedures voor het plaatsen door aanbestedende diensten van bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten op defensie- en veiligheidsgebied, en tot wijziging van Richtlijnen 2004/17/EG en 2004/18/EG (PB L 216 van 20.8.2009, blz. 76).

4. Onverminderd het eerste lid van dit artikel kunnen de lidstaten bij het aankopen van een productenpakket dat volledig onder een gedelegeerde handeling krachtens Verordening (EU) 2017/1369 valt, eisen dat de totale energie-efficiëntie prevaleert boven de energie-efficiëntie van de afzonderlijke producten van dat pakket door het productenpakket aan te kopen dat voldoet aan het criterium van de hoogste beschikbare energie-efficiëntieklasse.
5. De lidstaten kunnen eisen dat aanbestedende diensten en aanbestedende instanties, wanneer zij overeenkomsten zoals bedoeld in lid 1 van dit artikel sluiten, bij het plaatsen van overheidsopdrachten in voorkomend geval rekening houden met bredere sociale aspecten, duurzaamheids- en milieuaspecten en aspecten van de circulaire economie, met het oog op de verwezenlijking van de doelstellingen van de Unie op het gebied van decarbonisatie en nulverontreiniging. In voorkomend geval, en in overeenstemming met bijlage IV, eisen de lidstaten dat aanbestedende diensten en aanbestedende instanties rekening houden met de criteria voor groene overheidsopdrachten van de Unie of beschikbare gelijkwaardige nationale criteria.

Om transparantie te waarborgen bij de toepassing van energie-efficiëntievereisten in het aanbestedingsproces, zorgen de lidstaten ervoor dat aanbestedende diensten en aanbestedende instanties informatie openbaar maken over de energie-efficiëntiegevolgen van opdrachten met een waarde gelijk aan of hoger dan de in lid 1 bedoelde drempelwaarden. Zij maken die informatie bekend in de respectieve aankondigingen op Tenders Electronic Daily (TED), overeenkomstig de Richtlijnen 2014/23/EU, 2014/24/EU en 2014/25/EU, en Uitvoeringsverordening (EU) 2019/1780 van de Commissie¹. Aanbestedende diensten kunnen besluiten van inschrijvers te verlangen dat zij informatie verstrekken over het opwarmingsvermogen van de aarde gedurende de levenscyclus, het gebruik van koolstofarme materialen en de circulariteit van de gebruikte materialen van een nieuw gebouw en een te renoveren gebouw. Aanbestedende diensten kunnen deze informatie openbaar maken voor de opdrachten, met name voor nieuwe gebouwen met een vloeroppervlakte van meer dan 2 000 m².

De lidstaten ondersteunen aanbestedende diensten en aanbestedende instanties bij de toepassing van energie-efficiëntievereisten, onder meer op regionaal en lokaal niveau, door duidelijke regels en richtsnoeren vast te stellen, met inbegrip van methoden voor de beoordeling van levenscycluskosten en milieueffecten en -kosten, door kennisondersteuningscentra op te zetten, door samenwerking tussen aanbestedende diensten, ook over de grenzen heen, aan te moedigen en door waar mogelijk gebruik te maken van samengestelde aanbestedingen en digitale aanbestedingen.

¹ Uitvoeringsverordening (EU) 2019/1780 van de Commissie van 23 september 2019 tot vaststelling van standaardformulieren voor de bekendmaking van aankondigingen op het gebied van overheidsopdrachten en tot intrekking van Uitvoeringsverordening (EU) 2015/1986 ("e-formulieren") (PB L 272 van 25.10.2019, blz. 7).

6. Zo nodig kan de Commissie aan nationale autoriteiten en aanbestedende diensten verdere richtsnoeren verstrekken inzake de toepassing van de energie-efficiëntievereisten in het kader van overheidsopdrachten. Hiermee kunnen bestaande structuren voor het ondersteunen van de lidstaten, zoals via gecoördineerde actie, worden versterkt en kunnen de lidstaten beter rekening houden met de criteria voor groene overheidsopdrachten.
7. De lidstaten stellen de juridische en wettelijke bepalingen vast, alsook bestuurspraktijken met betrekking tot overheidsaankopen en jaarlijkse begroting en boekhouding, die nodig zijn om te waarborgen dat individuele aanbestedende diensten er niet van worden weerhouden te investeren in energie-efficiëntieverbetering en gebruik te maken van energieprestatiecontracten en vormen van derdenfinanciering op basis van langetermijncontracten.
8. De lidstaten nemen regelgevende en niet-regelgevende belemmeringen voor energie-efficiëntie weg, in het bijzonder met betrekking tot juridische en wettelijke bepalingen en bestuurspraktijken met betrekking tot overheidsaankopen en jaarlijkse begroting en boekhouding, ertoe strekkende dat individuele overheidsinstanties er niet van worden weerhouden te investeren in energie-efficiëntieverbetering en gebruik te maken van energieprestatiecontracten en vormen van financiering door derden op basis van langetermijncontracten.

De lidstaten brengen, als onderdeel van hun overeenkomstig artikel 17 van Verordening (EU) 2018/1999 ingediende integrale nationale energie- en klimaatvoortgangsverslagen, verslag uit aan de Commissie over de maatregelen die zijn genomen om belemmeringen voor de invoering van energie-efficiëntieverbeteringen weg te nemen.

Hoofdstuk III

Efficiëntie in energiegebruik

Artikel 8

Verplichting inzake energiebesparing

1. De lidstaten bereiken een cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie die minstens gelijk is aan:
 - a) nieuwe besparingen die elk jaar tussen 1 januari 2014 en 31 december 2020 1,5 % bedragen van het gemiddelde van de jaarlijkse energieverkoop aan eindafnemers per volume gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2013. Verkopen van voor vervoer gebruikte energie, per volume, mogen geheel of gedeeltelijk buiten deze berekening blijven;
 - b) nieuwe besparingen die elk jaar tussen 1 januari 2021 en 31 december 2030:
 - i) 0,8 % bedragen van het jaarlijkse finaal energieverbruik tussen 1 januari 2021 en 31 december 2023, genomen als gemiddelde gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019;
 - ii) 1,3 % bedragen van het jaarlijkse finaal energieverbruik tussen 1 januari 2024 en 31 december 2025, genomen als gemiddelde gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019;

- iii) 1,5 % bedragen van het jaarlijkse finaal energieverbruik tussen 1 januari 2026 en 31 december 2027, genomen als gemiddelde gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019;
- iv) 1,9 % bedragen van het jaarlijkse finaal energieverbruik tussen 1 januari 2028 en 31 december 2030, genomen als gemiddelde gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019.

In afwijking van de eerste alinea, punt b), i), verwezenlijken Cyprus en Malta nieuwe besparingen die elk jaar tussen 1 januari 2021 en 31 december 2023 0,24 % bedragen van het gemiddelde van het jaarlijkse finaal energieverbruik gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019.

In afwijking van de in de eerste alinea, punt b), ii), iii) en iv), vastgestelde vereisten verwezenlijken Cyprus en Malta nieuwe besparingen die elk jaar tussen 1 januari 2024 en 31 december 2030 0,45 % bedragen van het gemiddelde van het jaarlijkse finaal energieverbruik gedurende de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019.

De lidstaten beslissen hoe de berekende hoeveelheid nieuwe besparingen wordt gespreid over elke in de eerste alinea, punten a) en b), vermelde periode, op voorwaarde dat de vereiste totale cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie aan het einde van elke verplichtingsperiode worden behaald.

De lidstaten moeten overeenkomstig het besparingspercentage van de eerste alinea, punt b), iv), gedurende tien jaar na 2030 nieuwe jaarlijkse besparingen blijven behalen.

2. De lidstaten verwezenlijken de uit hoofde van lid 1 van dit artikel vereiste hoeveelheid energiebesparing door een verplichtingsregeling inzake energie-efficiëntie zoals bedoeld in artikel 9 vast te stellen of door alternatieve beleidsmaatregelen, zoals bedoeld in artikel 10, vast te stellen. De lidstaten mogen een verplichtingsregeling inzake energie-efficiëntie combineren met alternatieve beleidsmaatregelen. De lidstaten zien erop toe dat de energiebesparing die voortvloeit uit de in de artikelen 9 en 10 en artikel 30, lid 14, bedoelde beleidsmaatregelen worden berekend overeenkomstig bijlage V.
3. De lidstaten voeren verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie, alternatieve beleidsmaatregelen, of een combinatie van beide, of programma's of maatregelen die worden gefinancierd uit een nationaal fonds voor energie-efficiëntie, prioritair uit bij – maar niet uitsluitend – mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen. De lidstaten zien erop toe dat beleidsmaatregelen die overeenkomstig dit artikel worden uitgevoerd, geen nadelige gevolgen hebben voor deze personen. Indien van toepassing maken de lidstaten optimaal gebruik van financiering, met inbegrip van overheidsfinanciering, op Unieniveau opgezette financieringsfaciliteiten en inkomsten uit emissierechten overeenkomstig artikel 24, lid 3, punt b), teneinde nadelige effecten weg te nemen en een rechtvaardige en inclusieve energietransitie te waarborgen.

Om de uit hoofde van lid 1 vereiste energiebesparing te realiseren en onverminderd Verordening (EU) 2019/943 en Richtlijn (EU) 2019/944, houden de lidstaten voor het ontwerpen van dergelijke beleidsmaatregelen rekening met en bevorderen zij de rol die hernieuwbare-energiegemeenschappen en energiegemeenschappen van burgers kunnen spelen bij de uitvoering van die beleidsmaatregelen.

Een deel van de vereiste hoeveelheid cumulatieve besparingen op het finaal energieverbruik bepalen en realiseren de lidstaten bij mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen. Dit aandeel is ten minste gelijk aan het aandeel huishoudens in energiearmoede zoals beoordeeld in hun overeenkomstig artikel 3, lid 3, punt d), van Verordening (EU) 2018/1999 opgestelde nationale energie- en klimaatplan. Bij hun beoordeling van het aandeel energiearmoede in hun nationale energie- en klimaatplannen houden de lidstaten rekening met de volgende indicatoren:

- a) het onvermogen om het huis voldoende warm te houden (Eurostat, SILC [ilc_mdcs01]);
- b) de achterstallige betalingen van elektriciteitsrekeningen (Eurostat, SILC, [ilc_mdcs07]);
- c) de totale populatie die woont in een woning met een lekkend dak, vochtige muren, vloeren of fundering of rot in de raamkozijnen of in de vloer (Eurostat, SILC [ilc_mdho01]);

- d) het armoederisicopercentage (Eurostat, SILC- en ECHP-enquêtes [ilc_li02]) (minder dan 60 % van het mediane inkomen na sociale overdrachten).

Indien een lidstaat geen melding heeft gemaakt van het aandeel huishoudens in energiearmoede zoals beoordeeld in zijn nationale energie- en klimaatplan, is het aandeel van de vereiste cumulatieve besparingen op het finaal energieverbruik dat wordt gerealiseerd bij mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, ten minste gelijk aan het rekenkundig gemiddelde van de in de derde alinea bedoelde indicatoren voor het jaar 2019 of, indien niet beschikbaar voor 2019, voor de lineaire extrapolatie van hun waarden voor de laatste drie jaar die beschikbaar zijn.

4. De lidstaten nemen de informatie over de toegepaste indicatoren, het rekenkundig gemiddelde aandeel en de resultaten van de overeenkomstig lid 3 van dit artikel vastgestelde beleidsmaatregelen op in de actualiseringen van hun integrale nationale energie- en klimaatplannen, die overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, in hun daaropvolgende integrale nationale energie- en klimaatplannen, die overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van die verordening worden ingediend, en in de desbetreffende nationale voortgangsverslagen over energie en klimaat die overeenkomstig artikel 17 van die verordening worden ingediend.
5. De lidstaten mogen energiebesparing meetellen die voortvloeit uit beleidsmaatregelen, ongeacht of zij uiterlijk op 31 december 2020 of na die datum zijn ingevoerd, op voorwaarde dat die maatregelen leiden tot nieuwe afzonderlijke acties die na 31 december 2020 worden uitgevoerd. Energiebesparing die in een bepaalde verplichtingsperiode is gerealiseerd, telt niet mee voor de vereiste energiebesparing voor de vorige verplichtingsperiode als vastgelegd in lid 1.

6. Mits de lidstaten ten minste hun in lid 1, eerste alinea, punt b), i), genoemde cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie halen, kunnen zij de in dat punt bedoelde vereiste energiebesparing op één of meer van volgende manieren berekenen:
- a) een jaarlijks besparingspercentage toepassen op energieverkopen aan eindafnemers of op het finaal energieverbruik, genomen als gemiddelde van de recentste periode van drie jaar voorafgaand aan 1 januari 2019;
 - b) voor vervoer gebruikte energie geheel of ten dele van de berekeningsgrondslag uitsluiten;
 - c) gebruikmaken van een van de in lid 8 genoemde opties.
7. Wanneer de lidstaten gebruikmaken van een van de in lid 6 genoemde opties met betrekking tot de vereiste energiebesparing zoals bedoeld in lid 1, eerste alinea, punt b), i), stellen zij het volgende vast:
- a) hun eigen jaarlijkse besparingspercentage dat zal worden toegepast bij de berekening van hun cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie, en dat ervoor zal zorgen dat het definitieve cijfer van hun netto energiebesparing niet lager is dan de uit hoofde van dat punt vereiste energiebesparing;
 - b) hun eigen berekeningsgrondslag, waarvan voor vervoer gebruikte energie geheel of ten dele uitgesloten kan zijn.

8. Onverminderd lid 9 kan elke lidstaat:

- a) de op grond van lid 1, eerste alinea, punt a), voorgeschreven berekening uitvoeren met waarden van 1 % in 2014 en 2015; 1,25 % in 2016 en 2017; en 1,5 % in 2018, 2019 en 2020;
- b) de verkoop, per volume, van de gebruikte energie met betrekking tot de in lid 1, eerste alinea, punt a), bedoelde verplichtingsperiode, of het finaal energieverbruik met betrekking tot de in die alinea, punt b), i), bedoelde verplichtingsperiode, voor de in bijlage I bij Richtlijn 2003/87/EG genoemde industriële activiteiten geheel of ten dele buiten de berekening houden;
- c) energiebesparing die gerealiseerd is in de sectoren omzetting, transport en distributie van energie, met inbegrip van infrastructuur voor efficiënte stadsverwarming en -koeling, voortvloeiend uit de naleving van de voorschriften van artikel 25, lid 4, artikel 26, lid 7, punt a), en artikel 27, lid 1, leden 5 tot en met 9 en lid 11, meetellen bij de berekening van de vereiste hoeveelheid energiebesparing in lid 1, eerste alinea, punten a) en b), i). De lidstaten geven de Commissie kennis van de beleidsmaatregelen die zij overeenkomstig dit punt voornemens zijn te nemen voor de periode van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2030 als onderdeel van hun overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 ingediende integrale nationale energie- en klimaatplannen. Het effect van deze maatregelen wordt berekend overeenkomstig bijlage V en in deze plannen verwerkt;

- d) energiebesparing die voortvloeit uit afzonderlijke acties die voor het eerst zijn uitgevoerd na 31 december 2008 en die nog steeds een effect heeft in 2020 voor de in lid 1, eerste alinea, punt a), bedoelde verplichtingsperiode en na 2020 voor de in punt b), i), van die alinea bedoelde verplichtingsperiode, en die meetbaar en verifieerbaar is, meetellen bij de berekening van de vereiste hoeveelheid energiebesparing;
- e) energiebesparing die voortvloeit uit beleidsmaatregelen meetellen bij de berekening van de vereiste hoeveelheid energiebesparing, op voorwaarde dat kan worden aangetoond dat die maatregelen leiden tot afzonderlijke acties die na 1 januari 2018 en vóór 31 december 2020 worden uitgevoerd en na 31 december 2020 besparingen opleveren;
- f) 30 % van de verifieerbare hoeveelheid energie die op of in gebouwen wordt opgewekt voor eigen gebruik als gevolg van beleidsmaatregelen ter bevordering van nieuwe installaties van hernieuwbare energietechnologieën, niet meetellen bij de berekening van de vereiste hoeveelheid energiebesparing overeenkomstig lid 1, eerste alinea, punten a) en b), i);
- g) de energiebesparing die de voor de verplichtingsperiode van 1 januari 2014 tot en met 31 december 2020 vereiste energiebesparing overschrijdt, meetellen bij de berekening van de vereiste hoeveelheid energiebesparing overeenkomstig lid 1, eerste alinea, punten a) en b), i), mits deze besparing resulteert uit afzonderlijke acties die zijn uitgevoerd uit hoofde van de in de artikelen 9 en 10 genoemde beleidsmaatregelen, die door de lidstaten in hun nationale actieplannen voor energie-efficiëntie zijn gemeld en in hun voortgangsverslagen overeenkomstig artikel 26 zijn gerapporteerd.

9. De lidstaten verrichten de toepassing en de berekening van de op grond van lid 8 gekozen opties voor de in lid 1, eerste alinea, punten a) en b), i), genoemde periode afzonderlijk, met dien verstande dat:

- a) voor de berekening van de vereiste hoeveelheid energiebesparing voor de in lid 1, eerste alinea, punt a), vermelde verplichtingsperiode, de lidstaten gebruik kunnen maken van de in lid 8, punten a) tot en met d), genoemde opties. Alle op grond van lid 8 gekozen opties mogen samen niet meer bedragen dan 25 % van de in lid 1, eerste alinea, punt a), vermelde hoeveelheid energiebesparing;
- b) voor de berekening van de vereiste hoeveelheid energiebesparing voor de in lid 1, eerste alinea, punt b), i), vermelde verplichtingsperiode, de lidstaten gebruik kunnen maken van de in lid 8, punten b) tot en met g), genoemde opties, mits de afzonderlijke acties bedoeld in lid 8, punt d), een verifieerbaar en meetbaar effect blijven hebben na 31 december 2020. Alle op grond van lid 8 gekozen opties samen beschouwd, mogen niet leiden tot een verlaging van de energiebesparing met meer dan 35 %, berekend volgens leden 6 en 7.

Ongeacht of de lidstaten energiegebruik voor vervoer geheel of gedeeltelijk van hun berekeningsgrondslag uitsluiten of gebruikmaken van een van de in lid 8 genoemde opties, zorgen zij ervoor dat de berekende netto hoeveelheid nieuwe besparingen in finaal energieverbruik in de in lid 1, eerste alinea, punt b), i), bedoelde verplichtingsperiode van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2023 niet lager is dan het bedrag dat voortvloeit uit de toepassing van het jaarlijkse besparingspercentage zoals bedoeld in punt b), i), van die alinea.

10. De lidstaten lichten in de actualiseringen van hun integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, in hun daaropvolgende integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van Verordening (EU) 2018/1999 en overeenkomstig bijlage III bij Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, alsook in hun respectieve voortgangsverslagen toe hoe de hoeveelheid energiebesparing die over de periode van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2030 moet worden gerealiseerd, wordt berekend, en, indien van toepassing, hoe het jaarlijkse besparingspercentage en de berekeningsgrondslag werden vastgesteld en hoe en in welke mate de in lid 8 van dit artikel genoemde opties werden toegepast.

11. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van de hoeveelheid vereiste energiebesparing zoals bedoeld in lid 1, eerste alinea, punt b), en lid 3 van dit artikel, van een beschrijving van de beleidsmaatregelen die moeten worden uitgevoerd om de vereiste totale hoeveelheid cumulatieve besparingen op het finaal energieverbruik te verwezenlijken en de berekeningsmethoden daarvoor overeenkomstig bijlage V bij deze richtlijn, als onderdeel van de actualiseringen van hun integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, en als onderdeel van hun integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend. De lidstaten gebruiken het door de Commissie aan de lidstaten verstrekte rapporteringsmodel.

12. Indien de Commissie op basis van de beoordeling van de integrale nationale voortgangsverslagen over energie en klimaat overeenkomstig artikel 29 van Verordening (EU) 2018/1999, of van het ontwerp of de definitieve actualisering van het laatst aangemelde integrale nationale energie- en klimaatplan dat overeenkomstig artikel 14 van Verordening (EU) 2018/1999 wordt ingediend, of van de beoordeling van de daaropvolgende ontwerpen en definitieve integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, concludeert dat de beleidsmaatregelen niet waarborgen dat de vereiste hoeveelheid cumulatieve besparingen op het finaal energieverbruik aan het einde van de verplichtingsperiode wordt gehaald, kan de Commissie overeenkomstig artikel 34 van Verordening (EU) 2018/1999 aanbevelingen doen aan de lidstaten waarvan zij vindt dat hun maatregelen ontoereikend zijn om aan hun verplichtingen te voldoen.
13. Wanneer een lidstaat de vereiste cumulatieve besparingen op het finaal energieverbruik aan het einde van een in lid 1 vastgelegde verplichtingsperiode niet heeft behaald, realiseert deze lidstaat de uitstaande energiebesparing bovenop de cumulatieve besparing op het finaal energieverbruik die vereist zijn tegen het einde van de volgende verplichtingsperiode.

Indien een lidstaat aan het einde van elke verplichtingsperiode zoals bedoeld in lid 1 meer cumulatieve besparingen op het finaal energieverbruik heeft behaald dan vereist, heeft hij het recht de in aanmerking komende hoeveelheid van niet meer dan 10 % van dat overschot mee te nemen in de volgende verplichtingsperiode zonder dat de nagestreefde toezegging wordt verhoogd.

14. In het kader van de actualiseringen van hun nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, hun desbetreffende nationale voortgangsverslagen over energie en klimaat die overeenkomstig artikel 17 van die verordening worden ingediend en hun daaropvolgende integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van die verordening worden ingediend, tonen de lidstaten aan, waar nodig gestaafd met bewijsmateriaal en berekeningen:
- a) dat wanneer er een overlappende werking is tussen het effect van beleidsmaatregelen en afzonderlijke acties, de energiebesparing niet dubbel wordt geteld;
 - b) hoe de overeenkomstig lid 1, eerste alinea, punt b), van dit artikel gerealiseerde energiebesparing bijdraagt aan de verwezenlijking van hun nationale bijdrage overeenkomstig artikel 4;
 - c) dat beleidsmaatregelen zijn vastgesteld om te voldoen aan hun energiebesparingsverplichting, ontworpen in overeenstemming met dit artikel, en dat die beleidsmaatregelen in aanmerking komen en geschikt zijn om ervoor te zorgen dat aan het einde van een verplichtingsperiode de vereiste hoeveelheid cumulatieve besparingen op het finaal energieverbruik wordt behaald.

Artikel 9

Verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie

1. Wanneer lidstaten beslissen hun verplichting om de bij artikel 8, lid 1, vereiste besparing te verwezenlijken, na te komen aan de hand van een verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie, zien zij erop toe dat de in lid 3 van dit artikel bedoelde aan verplichtingen gebonden partijen die actief zijn op het grondgebied van elke lidstaat, hun in artikel 8, lid 1, beschreven vereiste inzake cumulatieve besparing op het eindverbruik van energie bereiken, onverminderd artikel 8, leden 8 en 9.

In voorkomend geval kunnen de lidstaten besluiten dat de aan verplichtingen gebonden partijen die besparingen geheel of gedeeltelijk realiseren door bij te dragen aan het nationaal fonds voor energie-efficiëntie overeenkomstig artikel 30, lid 14.

2. Wanneer lidstaten beslissen hun verplichting om de bij artikel 8, lid 1, vereiste besparing te verwezenlijken, na te komen aan de hand van een verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie, kunnen zij een uitvoerende overheidsinstantie aanwijzen voor het beheer van de regeling.
3. Op basis van objectieve en niet-discriminerende criteria wijzen de lidstaten de aan verplichtingen gebonden partijen aan onder de transmissiesysteembeheerders, distributiesysteembeheerders, energiedistributeurs, detailhandelaars in energie en distributeurs of detailhandelaars van vervoersbrandstof die op hun grondgebied actief zijn. De energiebesparing die nodig is om aan de verplichting te voldoen, wordt door de aan verplichtingen gebonden partijen gerealiseerd onder de eindafnemers, die door de lidstaat, onafhankelijk van de in artikel 8, lid 1, bedoelde berekening zijn aangewezen, of, indien de lidstaten hiertoe besluiten, door middel van gecertificeerde besparingen afkomstig van andere partijen, als omschreven in lid 11, punt a), van dit artikel.

4. Indien detailhandelaars in energie worden aangewezen als aan verplichtingen gebonden partijen uit hoofde van lid 3, zien de lidstaten erop toe dat deze handelaars bij de naleving van hun verplichtingen geen barrières opwerpen die consumenten verhinderen om van de ene leverancier naar de andere over te stappen.
5. De lidstaten kunnen van aan verplichtingen gebonden partijen verlangen dat deze een deel van hun vereiste hoeveelheid cumulatieve besparingen op het finaal energieverbruik realiseren ten gunste van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen. De lidstaten kunnen ook van aan verplichtingen gebonden partijen verlangen dat zij de streefcijfers voor de verlaging van de energiekosten halen, mits deze resulteren in besparingen op het finaal energieverbruik en worden berekend overeenkomstig bijlage V, en energie besparen door energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen te bevorderen, met inbegrip van financiële steunmaatregelen om de koolstofprijseffecten voor kleine, middelgrote en micro-ondernemingen te beperken.
6. De lidstaten kunnen van aan verplichtingen gebonden partijen verlangen dat zij samenwerken met sociale diensten, regionale autoriteiten en lokale autoriteiten of gemeenten om energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen te bevorderen bij mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen. Dit omvat het in kaart brengen en aanpakken van de specifieke behoeften van bepaalde groepen die risico op energiearmoede lopen of gevoeliger zijn voor de negatieve effecten ervan. Om kwetsbare afnemers en, in voorkomend geval, in een sociale woning wonende personen te beschermen, moedigen de lidstaten de aan verplichtingen gebonden partijen aan maatregelen te nemen, zoals de renovatie van gebouwen, met inbegrip van sociale woningen, vervanging van apparaten, financiële steun en stimulansen voor energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen in overeenstemming met nationale financierings- en steunregelingen, of energie-audits. De lidstaten zorgen ervoor dat maatregelen voor afzonderlijke eenheden in appartementsgebouwen in aanmerking komen.

7. Bij de toepassing van de leden 5 en 6 verlangen de lidstaten van aan verplichtingen gebonden partijen dat deze jaarlijks verslag uitbrengen over de energiebesparing die zij hebben behaald met maatregelen die worden bevorderd onder mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, en eisen zij geaggregeerde statistische informatie over hun eindafnemers – met vermelding van veranderingen in energiebesparing in vergelijking met eerder ingediende informatie – en over de verleende technische en financiële steun.
8. De lidstaten drukken de van elke aan verplichtingen gebonden partij vereiste energiebesparing uit in termen van ofwel primair energieverbruik, ofwel finaal energieverbruik. De gekozen methode om de vereiste energiebesparing uit te drukken, wordt ook gebruikt om de door de aan verplichtingen gebonden partijen geclaimde besparing te berekenen. Bij de omrekening van de hoeveelheid energiebesparing zijn de netto calorische waarden in bijlage VI bij Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066 van de Commissie¹ en de primaire-energiefactor overeenkomstig artikel 31 van toepassing tenzij het gebruik van andere conversiefactoren kan worden gerechtvaardigd.

¹ Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066 van de Commissie van 19 december 2018 inzake de monitoring en rapportage van de emissies van broeikasgassen overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 601/2012 van de Commissie (PB L 334 van 31.12.2018, blz. 1).

9. De lidstaten stellen meet-, controle- en verificatiesystemen vast voor de uitvoering van een gedocumenteerde controle van ten minste een statistisch relevant aandeel en een representatieve selectie van de door de aan verplichtingen gebonden partijen ingestelde energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen. De meting, controle en verificatie worden onafhankelijk van de aan verplichtingen gebonden partijen verricht. Indien een entiteit een aan verplichtingen verbonden partij is in het kader van een nationale verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie overeenkomstig artikel 9 en in het kader van de EU-ETS voor gebouwen en wegvervoer overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG, zorgt het systeem voor toezicht en controle ervoor dat de koolstofprijs die wordt doorberekend wanneer brandstof wordt vrijgegeven voor verbruik overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG, in aanmerking wordt genomen bij de berekening en kennisgeving van de energiebesparing als gevolg van de energiebesparingsmaatregelen van de entiteit.
10. De lidstaten stellen de Commissie, in het kader van de integrale nationale voortgangsverslagen over energie en klimaat die overeenkomstig artikel 17 van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, in kennis van de ingestelde meet-, controle- en verificatiesystemen, met inbegrip van de gebruikte methoden, de vastgestelde problemen en de wijze waarop die problemen zijn aangepakt.
11. In het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie mogen de lidstaten de aan verplichtingen gebonden partijen machtigen het volgende te doen:
 - a) de gecertificeerde energiebesparing die is behaald door aanbieders van energiediensten of andere derde partijen, mee laten tellen voor hun verplichting, onder meer ingeval de aan verplichtingen gebonden partijen via andere officieel goedgekeurde instanties of overheidsinstanties maatregelen propageren die formele partnerschappen kunnen inhouden en gecombineerd kunnen worden met andere financieringsbronnen;

- b) de besparing die in een bepaald jaar werd behaald, behandelen alsof deze werd behaald in een van de vier voorgaande of de drie volgende jaren, zolang de in artikel 8, lid 1, vastgelegde verplichtingsperioden niet worden overschreden.

Wanneer lidstaten dit toestaan, zien zij erop toe dat voor de certificering van energiebesparing, zoals bedoeld in de eerste alinea, punt a), een in de lidstaten ingevoerde goedkeuringsprocedure wordt gevolgd die duidelijk en transparant is, openstaat voor alle marktdeelnemers en ertoe strekt de certificeringskosten zo laag mogelijk te houden.

De lidstaten beoordelen het effect van de directe en indirecte kosten van verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie op het concurrentievermogen van energie-intensieve industrieën die blootstaan aan internationale concurrentie, en nemen indien nodig maatregelen om dit effect te minimaliseren.

12. De lidstaten maken de totale energiebesparing die op grond van deze regeling is behaald door elke aan verplichtingen gebonden partij, of elke subcategorie van een aan verplichtingen gebonden partij, op jaarbasis openbaar.

Artikel 10

Alternatieve beleidsmaatregelen

1. Wanneer de lidstaten besluiten hun verplichtingen om de bij artikel 8, lid 1, vereiste energiebesparing door middel van alternatieve beleidsmaatregelen te verwezenlijken, zorgen zij er, onverminderd artikel 8, leden 8 en 9, voor dat de krachtens artikel 8, lid 1, vereiste energiebesparing wordt gerealiseerd onder de eindafnemers.

2. Voor alle andere dan belastingmaatregelen zorgen de lidstaten voor meet-, controle- en verificatiesystemen in het kader waarvan gedocumenteerde controles worden uitgevoerd op ten minste een statistisch relevant aandeel en een representatieve selectie van de energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen die zijn genomen door de deelnemende of de met de uitvoering belaste partijen. De meting, controle en verificatie worden onafhankelijk van de deelnemende of de met de uitvoering belaste partijen uitgevoerd.
3. De lidstaten stellen de Commissie, in het kader van de integrale nationale voortgangsverslagen over energie en klimaat die overeenkomstig artikel 17 van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, in kennis van de ingestelde meet-, controle- en verificatiesystemen, met inbegrip van de gebruikte methoden, de vastgestelde problemen en de wijze waarop deze zijn aangepakt.
4. Wanneer lidstaten een belastingmaatregel rapporteren, tonen zij aan hoe de doeltreffendheid van het prijssignaal, zoals het belastingtarief en de zichtbaarheid in de tijd, is gewaarborgd bij het ontwerp van de belastingmaatregel. Wanneer het belastingtarief wordt verlaagd, rechtvaardigen de lidstaten hoe de belastingmaatregelen nog steeds tot nieuwe energiebesparing leiden.

Artikel 11

Energiebeheersystemen en energie-audits

1. De lidstaten zorgen ervoor dat ondernemingen met een gemiddeld jaarlijks energieverbruik van meer dan 85 TJ in de afgelopen drie jaar, waarbij alle energiedragers worden samengenomen, een energiebeheersysteem invoeren. Het energiebeheersysteem wordt gecertificeerd door een onafhankelijk orgaan, in overeenstemming met de desbetreffende Europese of internationale normen.

De lidstaten zien erop toe dat de in de eerste alinea bedoelde ondernemingen uiterlijk ... [vier jaar na de inwerkingtreding van deze richtlijn] over een energiebeheersysteem beschikken.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat ondernemingen die een gemiddeld jaarlijks energieverbruik hebben van meer dan 10 TJ in de afgelopen drie jaar, waarbij alle energiedragers worden samengenomen, en die geen energiebeheersysteem invoeren, aan een energie-audit worden onderworpen.

Die energie-audits worden:

- a) onafhankelijk en kosteneffectief uitgevoerd door gekwalificeerde of geaccrediteerde deskundigen, overeenkomstig artikel 28; of
- b) geïmplementeerd en gecontroleerd door onafhankelijke instanties op grond van de nationale wetgeving.

De lidstaten zorgen ervoor dat de in de eerste alinea bedoelde ondernemingen uiterlijk... [drie jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] een eerste energie-audit uitvoeren en dat de daaropvolgende energie-audits ten minste om de vier jaar worden uitgevoerd. Indien die ondernemingen reeds energie-audits uitvoeren overeenkomstig de eerste alinea, blijven zij dit ten minste om de vier jaar doen overeenkomstig deze richtlijn.

De betrokken ondernemingen stellen op basis van de uit die energie-audits voortvloeiende aanbevelingen een concreet en haalbaar actieplan op. In het actieplan worden maatregelen voor de uitvoering van alle aanbevelingen van de audits vastgelegd, voor zover dat technisch of economisch haalbaar is. Het actieplan wordt voorgelegd aan het management van de onderneming.

De lidstaten zorgen ervoor dat de actieplannen en het uitvoeringspercentage van de aanbevelingen in het jaarverslag van de onderneming worden bekendgemaakt en dat zij ter beschikking van het publiek worden gesteld, met inachtneming van het Unie- en nationale recht ter bescherming van handels- en bedrijfsgeheimen en van de vertrouwelijkheid.

3. Indien een onderneming zoals bedoeld in lid 1 in een bepaald jaar een verbruik heeft van meer dan 85 TJ en indien een onderneming zoals bedoeld in lid 2 een verbruik heeft van meer dan 10 TJ per jaar, zorgen de lidstaten ervoor dat deze informatie ter beschikking wordt gesteld van de nationale autoriteiten die belast zijn met de uitvoering van dit artikel. Daartoe kunnen de lidstaten het gebruik van een nieuw of bestaand platform bevorderen om het verzamelen van de vereiste gegevens op nationaal niveau te vergemakkelijken.
4. De lidstaten kunnen de in de leden 1 en 2 bedoelde ondernemingen aanmoedigen om in hun jaarverslag informatie te verstrekken over hun jaarlijkse energieverbruik in kWh en over hun jaarlijkse waterverbruik in kubieke meter, en een vergelijking op te nemen van hun energie- en waterverbruik met voorgaande jaren.
5. De lidstaten bevorderen de toegang van alle eindafnemers tot hoogwaardige energie-audits die kosteneffectief zijn en:
 - a) onafhankelijk worden uitgevoerd door op grond van kwalificatiecriteria gekwalificeerde of geaccrediteerde deskundigen; of
 - b) worden geïmplementeerd en gecontroleerd door onafhankelijke instanties op grond van de nationale wetgeving.

De in de eerste alinea bedoelde energie-audits mogen worden uitgevoerd door interne deskundigen en energie-auditors mits de betrokken lidstaat daarvoor een regeling heeft ingesteld om de kwaliteit te waarborgen, eventueel in combinatie met een jaarlijkse willekeurige selectie van ten minste een statistisch relevant percentage van alle energie-audits die door die interne deskundigen of energie-auditors worden uitgevoerd.

Met het oog op een hoge kwaliteit van de energie-audits en de energiebeheersystemen stellen de lidstaten overeenkomstig bijlage VI en rekening houdend met desbetreffende Europese en internationale normen transparante, niet-discriminerende minimumcriteria voor energie-audits op. De lidstaten wijzen een bevoegde autoriteit of een bevoegd orgaan aan om ervoor te zorgen dat de tijdschema's voor het uitvoeren van energie-audits in lid 2 worden nageleefd en dat de minimumcriteria van bijlage VI correct worden toegepast.

Energie-audits bevatten geen clausules op grond waarvan de bevindingen van de audit niet mogen worden doorgegeven aan een gekwalificeerde of geaccrediteerde aanbieder van energiediensten, mits de opdrachtgever zich daar niet tegen verzet.

6. De lidstaten ontwikkelen programma's om kmo's die niet onderworpen zijn aan in lid 1 of 2, ertoe aan te zetten energie-audits te laten uitvoeren en hen daarbij technische ondersteuning te bieden, en de aanbevelingen van die audits te implementeren.

De lidstaten kunnen, op basis van transparante, niet-discriminerende criteria en met inachtneming van het Unierecht inzake staatssteun, mechanismen zoals energie-auditcentra voor kmo's en micro-ondernemingen opzetten, voor zover die mechanismen niet concurreren met particuliere auditors, om energie-audits uit te voeren. Zij kunnen ook voorzien in andere steunregelingen voor kmo's - ook indien die kmo's vrijwillige overeenkomsten hebben gesloten - om de kosten van energie-audits en van de implementatie van de meest kosteneffectieve aanbevelingen van de energie-audits te kunnen dekken, indien de in die aanbevelingen voorgestelde maatregelen worden uitgevoerd.

7. De lidstaten zien erop toe dat de in lid 6 bedoelde programma's steun aan kmo's omvatten bij het kwantificeren van de vele voordelen van energie-efficiëntiemaatregelen in het kader van hun werking, bij de ontwikkeling van routekaarten voor energie-efficiëntie en bij de ontwikkeling van energie-efficiëntienetwerken voor kmo's, gefaciliteerd door onafhankelijke deskundigen.

De lidstaten wijzen de kmo's, onder andere via hun respectieve bemiddelingsorganisaties, er met concrete voorbeelden op hoe energiebeheersystemen hun onderneming kunnen helpen. De Commissie verleent de lidstaten bijstand door de uitwisseling van de beste praktijken op dit gebied te ondersteunen.

8. De lidstaten ontwikkelen programma's om ondernemingen die geen kmo's zijn en die niet onderworpen zijn aan het bepaalde in lid 1 of 2, ertoe aan te zetten energie-audits te laten uitvoeren en de aanbevelingen van die audits te implementeren.

9. Energie-audits worden geacht te voldoen aan lid 2 wanneer zij:
- a) onafhankelijk worden uitgevoerd aan de hand van de minimumcriteria in bijlage VI;
 - b) worden toegepast in het kader van vrijwillige overeenkomsten tussen organisaties van belanghebbenden en een orgaan aangeduid en gecontroleerd door de betrokken lidstaat, door een ander orgaan waaraan de bevoegde instanties de desbetreffende bevoegdheid hebben gedelegeerd, of door de Commissie.

De toegang van marktdeelnemers die energiediensten leveren, berust op transparante, niet-discriminerende criteria.

10. Ondernemingen die een energieprestatiecontract uitvoeren, zijn vrijgesteld van de in de leden 1 en 2 vastgestelde vereisten, op voorwaarde dat het energieprestatiecontract betrekking heeft op de nodige elementen van het energiebeheersysteem en dat het contract voldoet aan de eisen van bijlage XV.
11. Ondernemingen die een milieubeheersysteem toepassen dat door een onafhankelijk orgaan overeenkomstig de Europese of internationale normen is gecertificeerd, zijn vrijgesteld van de in de leden 1 en 2 vastgestelde vereisten, mits het milieubeheersysteem een energie-audit omvat die berust op de minimumcriteria in bijlage VI.

12. Energie-audits kunnen op zichzelf staan of deel uitmaken van een uitgebreidere milieu-audit. De lidstaten kunnen eisen dat beoordeling van de technische en economische haalbaarheid van de aansluiting op een bestaand of gepland stadsverwarmings- en -koelingsnetwerk deel uitmaakt van de energie-audit.

Onverminderd het Unierecht inzake staatssteun kunnen de lidstaten prikkels en steunregelingen hanteren voor de uitvoering van aanbevelingen die voortvloeien uit energie-audits en vergelijkbare maatregelen.

Artikel 12

Datacentra

1. Uiterlijk op 15 mei 2024, en daarna jaarlijks, verplichten de lidstaten eigenaars en exploitanten van datacentra op hun grondgebied met een stroomverbruik van de geïnstalleerde informatietechnologie (IT) van ten minste 500 kW ertoe de in bijlage VII bedoelde informatie openbaar te maken, met uitzondering van informatie die onder Unie- en nationaalrecht ter bescherming van handels- en bedrijfsgeheimen en van de vertrouwelijkheid valt.
2. Lid 1 is niet van toepassing op datacentra die worden gebruikt voor, of die hun diensten uitsluitend verlenen met als uiteindelijk doel, defensie en civiele bescherming.
3. De Commissie zet een Europese databank over datacentra op die de overeenkomstig lid 1 door de aan verplichtingen gebonden datacentra meegedeelde informatie bevat. De Europese databank is openbaar beschikbaar op geaggregeerd niveau.

4. De lidstaten moedigen eigenaars en exploitanten van datacentra op hun grondgebied met een stroomverbruik van de geïnstalleerde IT gelijk aan of groter dan 1 MW aan om rekening te houden met de beste praktijken waarnaar wordt verwezen in de recentste versie van de Uniegedragscode inzake energie-efficiëntie in datacentra.
5. Uiterlijk op 15 mei 2025 beoordeelt de Commissie de beschikbare gegevens over de energie-efficiëntie van datacentra die overeenkomstig de leden 1 en 3 bij haar zijn ingediend en legt zij een verslag voor aan het Europees Parlement en de Raad, zo nodig vergezeld van wetgevingsvoorstellen met verdere energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, waaronder vaststelling van minimumprestatienormen en beoordeling van de haalbaarheid van de overgang naar een emissieneutrale sector van datacentra, in nauw overleg met de belanghebbenden. In die voorstellen kan een termijn worden vastgesteld waarbinnen bestaande datacentra een minimale prestatie moeten halen.

Artikel 13

Meting voor aardgas

1. De lidstaten zorgen ervoor dat eindafnemers van aardgas, voor zover dit technisch mogelijk en financieel redelijk is en voor zover dit in verhouding staat tot de potentiële energiebesparing, tegen concurrerende prijzen de beschikking krijgen over individuele meters die het daadwerkelijke energieverbruik van de eindafnemer nauwkeurig weergeven en informatie geven over het werkelijke tijdstip van het verbruik.

Een dergelijke individuele meter tegen concurrerende prijzen wordt altijd ter beschikking gesteld wanneer:

- a) een bestaande meter wordt vervangen, tenzij dit technisch onmogelijk is of niet kostenefficiënt in verhouding tot de geraamde potentiële besparingen op lange termijn;
- b) een nieuwe aansluiting wordt gemaakt in een nieuw gebouw of ingeval van een ingrijpende renovatie in de zin van Richtlijn 2010/31/EU.

2. Indien, en voor zover, de lidstaten gebruikmaken van slimme meetsystemen en slimme meters voor aardgas invoeren in overeenstemming met Richtlijn 2009/73/EG:

- a) zorgen zij ervoor dat de meetsystemen de eindafnemer informatie verschaffen over de werkelijke tijd van het verbruik en dat de voor de eindafnemer beoogde energie-efficiëntie en voordelen ten volle in acht worden genomen bij het vastleggen van de minimumfuncties van de meters en de verplichtingen die aan marktdeelnemers worden opgelegd;
- b) zorgen zij ervoor dat de slimme meters en het dataverkeer worden beveiligd, en dat de privacy van de eindafnemer wordt beschermd, in overeenstemming met het Unierecht inzake gegevensbescherming en privacy;
- c) schrijven zij voor dat de afnemers bij de installatie van slimme meters het nodige advies en de nodige informatie krijgen, in het bijzonder over het volledige potentieel van die meters wat meterstandbeheer en controle van het energieverbruik betreft.

Artikel 14

Meting betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik

1. De lidstaten zorgen ervoor dat eindafnemers van stadsverwarming, stadskoeling en warm water voor huishoudelijk gebruik tegen concurrerende prijzen de beschikking krijgen over meters die hun daadwerkelijke energieverbruik nauwkeurig weergeven.
2. Indien de verwarming, de koeling of het warm water voor huishoudelijk gebruik geleverd wordt door een centrale bron die verschillende gebouwen bedient of door een systeem voor stadsverwarming of -koeling, wordt een meter geïnstalleerd bij de warmtewisselaar of het leveringspunt.

Artikel 15

Individuele bemetering en kostenverdeling betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik

1. In appartementengebouwen en multifunctionele gebouwen die over een centrale verwarmings- of centrale koelingsbron beschikken of die zijn aangesloten op een systeem voor stadsverwarming of -koeling, worden individuele meters geïnstalleerd om het verbruik van verwarming, koeling of warm water voor huishoudelijk gebruik voor iedere gebouwunit te meten, indien dat technisch haalbaar en kostenefficiënt is, te weten in verhouding staat tot de potentiële energiebesparing.

Als het gebruik van individuele meters technisch niet haalbaar of niet kostenefficiënt is om het warmteverbruik in elke gebouweenheid te meten, worden individuele warmtekostenverdelers gebruikt om het warmteverbruik van elke radiator te meten, tenzij de betrokken lidstaat aantoont dat de installatie van dergelijke warmtekostenverdelers niet kostenefficiënt is. In die gevallen kunnen alternatieve kostenefficiënte methoden voor de meting van het warmteverbruik worden overwogen. De algemene criteria, werkwijzen en procedures aan de hand waarvan kan worden bepaald dat installaties technisch niet haalbaar en niet-kosteneffectief zijn, worden door elke lidstaat duidelijk vastgesteld en gepubliceerd.

2. In nieuwe appartementengebouwen en in de residentiële gedeelten van nieuwe multifunctionele gebouwen die uitgerust zijn met een centrale verwarmingsbron voor warm water voor huishoudelijk gebruik of op stadsverwarmingssystemen zijn aangesloten, wordt, niettegenstaande lid 1, eerste alinea, voorzien in individuele meters voor warm water voor huishoudelijk gebruik.
3. Indien appartementengebouwen of multifunctionele gebouwen zijn aangesloten op stadsverwarming of -koeling of een eigen gemeenschappelijk verwarmings- of koelingsstelsel voor dergelijke gebouwen gangbaar is, zorgen de lidstaten ervoor dat zij, met het oog op een transparante en accurate berekening van het individuele verbruik, transparante en voor het publiek toegankelijke nationale regels vaststellen voor de verdeling van de kosten voor het verbruik van verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik in dergelijke gebouwen. Waar passend, bevatten deze regels richtsnoeren betreffende de wijze waarop de kosten van energie moeten worden verdeeld, die wordt gebruikt voor:

- a) warm water voor huishoudelijk gebruik;
- b) warmte uit de installatie van het gebouw voor de verwarming van de gemeenschappelijke ruimten, wanneer trappenhuizen en gangen voorzien zijn van radiatoren;
- c) het verwarmen of koelen van appartementen.

Artikel 16

Verplichting inzake op afstand leesbare meters

1. Voor de toepassing van de artikelen 14 en 15 zijn nieuw geïnstalleerde meters en warmtekostenverdelers op afstand leesbare apparaten. De voorwaarden inzake technische haalbaarheid en kosteneffectiviteit van artikel 15, lid 1, zijn van toepassing.
2. Meters en warmtekostenverdelers die niet op afstand kunnen worden gelezen maar die al geïnstalleerd zijn, worden uiterlijk op 1 januari 2027 op afstand leesbaar gemaakt of vervangen door apparaten die op afstand leesbaar zijn, tenzij de lidstaat in kwestie aantoont dat dit niet kostenefficiënt is.

Artikel 17

Factureringsinformatie voor aardgas

1. In de gevallen waarin de eindafnemer niet beschikt over een slimme meter voor aardgas zoals bedoeld in Richtlijn 2009/73/EG, zorgen de lidstaten ervoor dat de factureringsinformatie voor aardgas betrouwbaar en nauwkeurig is, en gebaseerd is op het werkelijke verbruik, overeenkomstig bijlage VIII, punt 1.1, mits dit technisch mogelijk en economisch gerechtvaardigd is.

Aan die verplichting kan worden voldaan met een systeem van zelf uitlezen door de eindafnemer, die de uitgelezen metergegevens meedeelt aan de energieleverancier. Alleen indien de eindafnemer voor een bepaalde factureringsperiode geen metergegevens heeft verstrekt, wordt de facturering gebaseerd op het geschatte verbruik of op een vast tarief.

2. Meters die zijn geïnstalleerd in overeenstemming met Richtlijn 2009/73/EG maken het voorzien in accurate factureringsinformatie op basis van het werkelijke verbruik mogelijk. De lidstaten zorgen ervoor dat de eindafnemer gemakkelijk toegang krijgt tot aanvullende informatie over het verbruiksverleden, aan de hand waarvan hij zelf tot controle kan overgaan.

Aanvullende informatie over het verbruiksverleden omvat:

- a) cumulatieve gegevens voor de periode van ten minste de drie voorgaande jaren of voor de periode sinds de aanvang van het leveringscontract, indien dit korter is;
- b) gedetailleerde gegevens over het verbruik volgens de gebruikperiode voor elke dag, week, maand en elk jaar.

De in de tweede alinea, punt a), bedoelde gegevens hebben betrekking op de termijnen waarvoor frequente factureringsinformatie is verstrekt.

De in de tweede alinea, punt b), bedoelde gegevens worden de eindafnemer beschikbaar gesteld op het internet of op de meterinterface, over een periode van ten minste de voorgaande 24 maanden, of over de periode sinds de aanvang van het leveringscontract, indien dit korter is.

3. Ongeacht of er slimme meters zijn geplaatst, wordt door de lidstaten:
- a) voorgeschreven dat, voor zover er gegevens over de energiefacturering en het verbruiksverleden van de eindafnemer beschikbaar zijn, deze op zijn verzoek beschikbaar worden gesteld voor een door hem aangewezen aanbieder van energiediensten;
 - b) ervoor gezorgd dat eindafnemers kunnen kiezen voor elektronische factureringsinformatie en facturering en dat zij op verzoek een duidelijke en begrijpelijke uitleg krijgen over de wijze waarop de factuur tot stand is gekomen, in het bijzonder als de factuur niet gebaseerd is op het feitelijke verbruik;
 - c) ervoor gezorgd dat de eindafnemer naast de factuur de nodige informatie ontvangt om een volledig overzicht van de huidige energiekosten te kunnen hebben, in overeenstemming met bijlage VIII;
 - d) eventueel bepaald dat, op verzoek van de eindafnemer, de bij de factuur gevoegde informatie niet als een betalingsverzoek wordt beschouwd. In die gevallen zien de lidstaten erop toe dat de energieleveranciers flexibele regelingen voor feitelijke betaling aanbieden;
 - e) voorgeschreven dat de afnemer op zijn verzoek tijdig informatie en energiekostenramingen krijgt in een gemakkelijk te begrijpen vorm die vergelijking van aanbiedingen op basis van gelijke criteria mogelijk maakt.

Artikel 18

Facturering en verbruiks informatie betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik

1. Wanneer meters of warmtekostenverdelers worden geïnstalleerd, zien de lidstaten erop toe dat de facturerings- en verbruiks informatie overeenkomstig bijlage IX, punten 1 en 2, betrouwbaar en nauwkeurig is, en gebaseerd is op het werkelijke verbruik of de meetgegevens van warmtekostenverdelers van alle eindgebruikers.

Indien een lidstaat daartoe besluit en behalve in het geval van verbruik vastgesteld via individuele bemetering op basis van warmtekostenverdelers overeenkomstig artikel 15, kan aan die verplichting worden voldaan met een systeem waarbij de eindafnemer of eindgebruiker de meter regelmatig zelf leest en de metergegevens meedeelt. Alleen indien de eindafnemer of eindgebruiker voor een bepaalde factureringsperiode geen metergegevens heeft verstrekt, wordt de facturering gebaseerd op het geschatte verbruik of op een vast tarief.

2. De lidstaten:
 - a) schrijven voor dat, indien er gegevens over de energiefacturering en het verbruiksverleden of de meetgegevens van de warmtekostenverdelers van de eindgebruiker beschikbaar zijn, deze op verzoek van de eindgebruiker ter beschikking worden gesteld van een aanbieder van energiediensten die door de eindgebruiker is aangewezen;
 - b) zorgen ervoor dat eindafnemers kunnen kiezen voor elektronische factureringsinformatie en facturering;
 - c) zien erop toe dat aan alle eindgebruikers duidelijke en begrijpelijke informatie wordt verstrekt bij de factuur in overeenstemming met bijlage IX, punt 3;

- d) bevorderen cyberbeveiliging en waarborgen de bescherming van de privacy en de gegevens van eindgebruikers overeenkomstig het toepasselijke recht van de Unie.

De lidstaten mogen bepalen dat, op verzoek van de eindafnemer, de bij de factuur gevoegde informatie niet als een betalingsverzoek mag worden beschouwd. In dergelijke gevallen zorgen de lidstaten ervoor dat flexibele regelingen voor de werkelijke betaling worden aangeboden.

- 3. De lidstaten beslissen wie verantwoordelijk is voor het verstrekken van de in de leden 1 en 2 bedoelde informatie aan de eindgebruikers die geen rechtstreekse of individuele overeenkomst met een energieleverancier hebben.

Artikel 19

Kosten van toegang tot informatie over de meting en facturering van aardgas

De lidstaten zorgen ervoor dat de eindafnemer al zijn facturen en factureringsinformatie betreffende het energieverbruik kosteloos ontvangt, en op passende wijze kosteloos toegang heeft tot zijn verbruiksgegevens.

Artikel 20

Kosten van toegang tot informatie over meting, facturering en verbruik betreffende verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik

1. De lidstaten zorgen ervoor dat de eindgebruiker al zijn facturen en factureringsinformatie betreffende het energieverbruik kosteloos ontvangt, en op passende wijze kosteloos toegang heeft tot zijn verbruiksgegevens.
2. Niettegenstaande lid 1 van dit artikel, wordt de verdeling van de kosten in verband met de factureringsinformatie betreffende het individuele verbruik van verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik in appartementengebouwen en multifunctionele gebouwen overeenkomstig artikel 15 kosteloos uitgevoerd. Ingeval deze taak, namelijk het meten, verdelen en berekenen van het werkelijke individuele verbruik in zulke gebouwen, wordt uitbesteed aan een derde partij, bijvoorbeeld een dienstverlener of de lokale energieleverancier, mogen de kosten, voor zover redelijk, worden doorberekend aan de eindgebruikers.
3. Om ervoor te zorgen dat de kosten voor individuele bemeteringsdiensten zoals bedoeld in lid 2 redelijk blijven, kunnen de lidstaten de concurrentie op dit gebied van de dienstensector stimuleren door het nemen van passende maatregelen, zoals het aanbevelen of anderszins propageren van het gebruik van aanbestedingen en het gebruik van interoperabele apparaten en systemen die het overschakelen op een andere leverancier van energiediensten vergemakkelijken.

Hoofdstuk IV

Informatieverstrekking aan consumenten en verbetering van hun slagvaardigheid

Artikel 21

Contractuele basisrechten voor verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik

1. Onverminderd de voorschriften van de Unie inzake consumentenbescherming, met name Richtlijn 2011/83/EU van het Europees Parlement en de Raad¹ en Richtlijn 93/13/EEG van de Raad², zorgen de lidstaten ervoor dat eindafnemers en, indien daar uitdrukkelijk naar wordt verwezen, eindgebruikers de rechten hebben zoals voorzien in de leden 2 tot en met 9 van dit artikel.
2. Eindafnemers hebben recht op een contract met hun leverancier waarin zijn opgenomen:
 - a) de identiteit, het adres en de contactgegevens van de leverancier;
 - b) de geleverde diensten en de inbegrepen kwaliteitsniveaus van de diensten;
 - c) de zonder extra kosten in het contract inbegrepen soorten onderhoudsdiensten;
 - d) de wijze waarop de recentste informatie over alle geldende tarieven, onderhoudskosten en gebundelde producten of diensten kan worden verkregen;

¹ Richtlijn 2011/83/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2011 betreffende consumentenrechten, tot wijziging van Richtlijn 93/13/EEG van de Raad en van Richtlijn 1999/44/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Richtlijn 85/577/EEG en van Richtlijn 97/7/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 304 van 22.11.2011, blz. 64).

² Richtlijn 93/13/EEG van de Raad van 5 april 1993 betreffende oneerlijke bedingen in consumentenovereenkomsten (PB L 95 van 21.4.1993, blz. 29).

- e) de duur van het contract, de voorwaarden voor verlenging en opzegging van het contract en diensten, met inbegrip van producten of diensten die gebundeld zijn met die diensten, en of kosteloze opzegging van het contract is toegestaan;
- f) alle vergoedingen en terugbetalingsregelingen die gelden indien de contractuele kwaliteitsniveaus van de diensten niet worden gehaald, met inbegrip van onnauwkeurige of te late facturering;
- g) de methode voor het inleiden van een buitengerechtelijke geschillenbeslechtsprocedure overeenkomstig artikel 22;
- h) informatie over consumentenrechten, met inbegrip van informatie over klachtenbehandeling en alle in dit lid bedoelde informatie, welke duidelijk wordt meegedeeld op de factuur of de website van het bedrijf, daaronder begrepen de contactgegevens van of link naar de website van de in artikel 22, lid 3, punt e), bedoelde centrale contactpunten;
- i) de contactgegevens aan de hand waarvan de afnemer de in artikel 22, lid 3, punt a), bedoelde éénloketsystemen kan identificeren.

De voorwaarden van de leveranciers zijn billijk en worden vooraf aan de eindafnemers verstrekt. De in dit artikel bedoelde informatie wordt vóór de sluiting of bevestiging van het contract verstrekt. Indien contracten door middel van tussenpersonen worden gesloten, wordt die informatie eveneens vóór de ondertekening van het contract verstrekt.

Eindafnemers en eindgebruikers ontvangen een begrijpelijke samenvatting van de belangrijkste contractuele voorwaarden, met inbegrip van prijzen en tarieven, in beknopte en eenvoudige taal.

Eindafnemers ontvangen een kopie van het contract en duidelijke informatie, op transparante wijze, over geldende prijzen en tarieven en over standaardvoorwaarden met betrekking tot de toegang tot en het gebruik van verwarming, koeling en warm water voor huishoudelijk gebruik.

De lidstaten beslissen wie ervoor verantwoordelijk is de in dit lid bedoelde informatie op verzoek, gratis en op gepaste wijze te verstrekken aan de eindgebruikers die geen rechtstreeks of individueel contract met een leverancier hebben.

3. Eindafnemers worden naar behoren in kennis gesteld van elk voornemen om de contractvoorwaarden te wijzigen. Leveranciers stellen hun eindafnemers op een transparante en begrijpelijke manier rechtstreeks in kennis van aanpassingen van de leveringsprijs, alsmede van de redenen en voorwaarden voor de aanpassing en de reikwijdte ervan, en doen dit uiterlijk twee weken, en voor zover het huishoudelijke afnemers betreft, uiterlijk één maand vóór de aanpassing in werking treedt. Eindafnemers stellen eindgebruikers onverwijld in kennis van nieuwe voorwaarden.

4. Leveranciers bieden eindafnemers een ruime keuze aan betalingswijzen. Dergelijke betalingswijzen mogen geen onnodige discriminatie tussen klanten inhouden. Ieder verschil in tarieven in verband met betalingswijzen of vooruitbetalingsregelingen is objectief, niet-discriminerend en evenredig, en bedraagt niet meer dan de directe kosten die door de begunstigde worden gedragen voor het gebruik van een specifieke betalingswijze of vooruitbetalingsregeling, in overeenstemming met artikel 62 van Richtlijn (EU) 2015/2366 van het Europees Parlement en de Raad¹.
5. Huishoudelijke afnemers die toegang hebben tot vooruitbetalingssystemen, op grond van lid 4, ondervinden geen nadeel als gevolg van die systemen.
6. Eindafnemers en, in voorkomend geval, eindgebruikers krijgen eerlijke en transparante algemene voorwaarden aangeboden die gesteld zijn in duidelijke en begrijpelijke taal en die geen niet-contractuele belemmeringen bevatten voor het uitoefenen van de rechten van afnemers, zoals buitensporige contractuele documentatie. Eindgebruikers krijgen op verzoek toegang tot deze algemene voorwaarden. Eindafnemers en eindgebruikers worden beschermd tegen oneerlijke of misleidende verkooptechnieken. Eindafnemers met een beperking moeten alle relevante informatie over het contract met hun leverancier in toegankelijke formaten ontvangen.
7. Eindafnemers en eindgebruikers hebben recht op goede dienstverlening en klachtenbehandeling door hun leveranciers. Leveranciers handelen klachten eenvoudig, eerlijk en snel af.

¹ Richtlijn (EU) 2015/2366 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2015 betreffende betalingsdiensten in de interne markt, houdende wijziging van de Richtlijnen 2002/65/EG, 2009/110/EG en 2013/36/EU en Verordening (EU) nr. 1093/2010 en houdende intrekking van Richtlijn 2007/64/EG (PB L 337 van 23.12.2015, blz. 35).

8. De bevoegde autoriteiten zorgen ervoor dat de in deze richtlijn vastgelegde maatregelen ter bescherming van de consument worden gehandhaafd. De bevoegde autoriteiten handelen onafhankelijk van eventuele marktbelangen.
9. In geval van geplande afsluiting krijgen de betrokken eindafnemers ruim van tevoren, uiterlijk één maand vóór de geplande afsluiting en zonder extra kosten adequate informatie over alternatieve maatregelen.

Artikel 22

Voorlichting en bewustmaking

1. De lidstaten zorgen ervoor, in voorkomend geval in samenwerking met regionale en lokale overheden, dat informatie over beschikbare energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, afzonderlijke acties en financiële en juridische kaders transparant en toegankelijk is en op grote schaal wordt verspreid onder alle betrokken marktdeelnemers, zoals eindafnemers, eindgebruikers, consumentenorganisaties, vertegenwoordigers van het maatschappelijk middenveld, hernieuwbare-energiegemeenschappen, energiegemeenschappen van burgers, lokale en regionale instanties, energieagentschappen, aanbieders van sociale diensten, bouwbedrijven, architecten, ingenieurs, milieu- en energie-auditors en installateurs van onderdelen van een gebouw zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 9, van Richtlijn 2010/31/EU.
2. De lidstaten nemen de passende maatregelen voor het bevorderen en faciliteren van een efficiënt energieverbruik door eindafnemers en eindgebruikers. Die maatregelen maken deel uit van een nationale strategie, zoals het integrale nationale energie- en klimaatplan als bepaald in Verordening (EU) 2018/1999, of de langetermijnrenovatiestrategie als vastgelegd in artikel 2 bis van Richtlijn 2010/31/EU.

Voor de toepassing van dit artikel omvatten die maatregelen een reeks instrumenten en beleidsmaatregelen voor het bevorderen van gedragswijziging, zoals:

- a) fiscale prikkels;
- b) toegang tot financiering, vouchers of subsidies;
- c) door de overheid ondersteunde energieconsumptiebeoordelingen en gerichte adviesdiensten en ondersteuning voor huishoudelijke afnemers, in het bijzonder mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen;
- d) gerichte adviesdiensten voor kmo's en micro-ondernemingen;
- e) informatieverstrekking in toegankelijk formaat voor mensen met een beperking;
- f) voorbeeldprojecten;
- g) activiteiten op de werkplaats;
- h) opleidingsactiviteiten;
- i) digitale instrumenten;
- j) strategieën ter bevordering van de participatie.

3. Voor de toepassing van dit artikel omvatten de in artikel 2 bedoelde maatregelen het opzetten van een ondersteunend kader voor marktdeelnemers zoals bedoeld in lid 1, met name voor:
- a) de oprichting van éénloketsystemen of soortgelijke mechanismen voor het verstrekken van technisch, administratief en financieel advies en bijstand op het gebied van energie-efficiëntie, zoals energiecontroles voor huishoudens, de energierenovatie van gebouwen, informatie over het vervangen van oude en inefficiënte verwarmingssystemen door moderne, efficiëntere toestellen en het gebruik van hernieuwbare energie en energieopslag voor gebouwen, aan eindafnemers en eindgebruikers, in het bijzonder huishoudelijke en kleine niet-huishoudelijke afnemers, waaronder kmo's en micro-ondernemingen;
 - b) samenwerking met particuliere actoren die diensten verlenen zoals energieaudits en beoordelingen van het energieverbruik, financieringsoplossingen en de uitvoering van energierenovaties;
 - c) de mededeling van kostenefficiënte en gemakkelijk te realiseren wijzigingen in energieverbruik;
 - d) de verspreiding van informatie over energie-efficiëntie maatregelen en financieringsinstrumenten;
 - e) het aanbod van centrale contactpunten waar eindafnemers en eindgebruikers alle nodige informatie kunnen krijgen over hun rechten, het toepasselijk recht en de geschillenbeslechtingmechanismen in geval van een geschil. Dergelijke contactpunten kunnen deel uitmaken van de algemene consumentenvoorlichtingsloketten.

4. Voor de toepassing van dit artikel zetten de lidstaten in samenwerking met de bevoegde autoriteiten en, in voorkomend geval, particuliere belanghebbenden specifieke éénloketsystemen of soortgelijke mechanismen op voor het verstrekken van technisch, administratief en financieel advies voor energie-efficiëntie. Die faciliteiten:
- a) geven huishoudens, kmo's, micro-ondernemingen en overheidsinstanties aan de hand van gestroomlijnde informatie advies over technische en financiële mogelijkheden en oplossingen;
 - b) verlenen holistische steun aan alle huishoudens, met een bijzondere nadruk op huishoudens die met energiearmoede kampen en de slechtst presterende gebouwen, alsmede aan erkende bedrijven en installateurs die renovatiediensten verlenen, aangepast aan de verschillende woningtypen en geografische gebieden, en verlenen steun voor de verschillende stadia van het renovatieproject, onder meer om de toepassing van de minimumnormen inzake energieprestaties, indien een dergelijke norm in een wetgevingshandeling van de Unie is vastgelegd, te vergemakkelijken;
 - c) geven advies over het energieverbruiksgedrag.
5. Specifieke éénloketsystemen zoals bedoeld in lid 4 staan, in voorkomend geval, in voor:
- a) het verstrekken van informatie over gekwalificeerde professionals op het gebied van energie-efficiëntie;
 - b) het verzamelen van naar type uitgesplitste gegevens van energie-efficiëntieprojecten, het delen van ervaringen en het openbaar maken ervan;

- c) het onder de aandacht brengen van potentiële projecten, in het bijzonder kleinschaligere, lokale projecten, bij marktdeelnemers.

Voor de toepassing van de eerste alinea, punt b), verleent de Commissie de lidstaten bijstand om de uitwisseling van beste praktijken te vergemakkelijken en de grensoverschrijdende samenwerking met betrekking tot die praktijken te versterken.

- 6. De in lid 5 bedoelde éénloketsystemen bieden specifieke diensten aan aan mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers en mensen in huishoudens met een laag inkomen.

De Commissie verstrekt de lidstaten richtsnoeren voor de ontwikkeling van die éénloketsystemen met het oog op de totstandbrenging van een geharmoniseerde aanpak in de hele Unie. De richtsnoeren stimuleren de samenwerking tussen overheidsinstanties, energieagentschappen en door de gemeenschap geleide initiatieven.

- 7. De lidstaten zorgen voor passende randvoorwaarden om de marktdeelnemers voldoende en gerichte informatie en advies over energie-efficiëntie aan de eindafnemers, waaronder mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen, kmo's en micro-ondernemingen te laten verstrekken.

8. De lidstaten waarborgen dat eindafnemers, eindgebruikers, mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen, toegang hebben tot eenvoudige, eerlijke, transparante, onafhankelijke, doeltreffende en efficiënte buitengerechtelijke geschillenbeslechtsmechanismen inzake de in deze richtlijn vastgelegde rechten en plichten, en wel via een onafhankelijk mechanisme zoals een ombudspersoon voor energie of consumentenorganisatie, of via een nationale reguleringsinstantie. Indien de eindafnemer een consument is in de zin van artikel 4, lid 1, punt a), van Richtlijn 2013/11/EU van het Europees Parlement en de Raad¹, voldoen dergelijke buitengerechtelijke geschillenbeslechtsmechanismen aan de in die richtlijn vastgelegde vereisten. Voor dit doel kan gebruik worden gemaakt van reeds in de lidstaten bestaande buitengerechtelijke geschillenbeslechtsmechanismen, mits deze even doeltreffend zijn.

Indien nodig waarborgen de lidstaten dat entiteiten voor alternatieve geschillenbeslechting samenwerken om eenvoudige, eerlijke, transparante, onafhankelijke, doeltreffende en efficiënte buitengerechtelijke geschillenbeslechtsmechanismen te bieden voor elk geschil dat voortkomt uit producten of diensten die gekoppeld zijn aan, of gebundeld zijn met, een product dat, of een dienst die, onder het toepassingsgebied van deze richtlijn valt.

De deelname van ondernemingen aan buitengerechtelijke geschillenbeslechtsmechanismen voor huishoudelijke afnemers is verplicht tenzij de lidstaat aan de Commissie aantoont dat andere mechanismen even doeltreffend zijn.

¹ Richtlijn 2013/11/EU van het Europees Parlement en de Raad van 21 mei 2013 betreffende alternatieve beslechting van consumentengeschillen en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 2006/2004 en Richtlijn 2009/22/EG (richtlijn ADR consumenten) (PB L 165 van 18.6.2013, blz. 63).

9. Onverminderd de basisbeginselen van het nationale eigendoms- en huurrecht van de lidstaten nemen de lidstaten de nodige maatregelen om al dan niet wettelijke regelgevende en niet-regelgevende belemmeringen voor energie-efficiëntie weg te nemen, met name wat betreft de scheiding van prikkels tussen de eigenaars en de huurders of onder eigenaars van een gebouw of gebouwwunit, ertoe strekkende dat deze partijen er niet van worden weerhouden de investeringen in efficiëntieverbetering te doen die zij anders zouden doen, doordat zij individueel niet de volledige voordelen ontvangen of doordat er geen regels zijn voor de onderlinge verdeling van kosten en voordelen.

Maatregelen voor het wegnemen van dergelijke belemmeringen kunnen inhouden dat prikkels worden gegeven, wettelijke of bestuursrechtelijke bepalingen worden ingetrokken of gewijzigd, richtsnoeren en interpretatieve mededelingen worden vastgesteld, of administratieve procedures, waaronder nationale voorschriften en maatregelen betreffende besluitvormingsprocessen in gebouwen met meerdere eigenaars, worden vereenvoudigd, en de mogelijkheid van financieringsoplossingen via derden wordt geboden. De maatregelen kunnen worden gecombineerd met de verstrekking van scholing, opleiding en specifieke informatie en technische bijstand inzake energie-efficiëntie aan marktdeelnemers zoals bedoeld in lid 1.

De lidstaten nemen passende maatregelen ter ondersteuning van een multilaterale dialoog tussen betrokken partners, zoals lokale en regionale autoriteiten, de sociale partners, eigenaars en huurdersorganisaties, consumentenorganisaties, energiedistributeurs of detailhandelaars in energie, ESCO's, hernieuwbare-energiegemeenschappen, energiegemeenschappen van burgers, overheidsinstanties en -agentschappen, met het doel voorstellen te doen voor gezamenlijk aanvaarde maatregelen, prikkels en richtsnoeren met betrekking tot de scheiding van prikkels tussen eigenaars en huurders of onder eigenaars van een gebouw of gebouwwunit.

Elke lidstaat brengt verslag uit over deze belemmeringen en de genomen maatregelen in zijn overeenkomstig artikel 2 bis van Richtlijn 2010/31/EU en Verordening (EU) 2018/1999 vastgestelde langetermijnrenovatiestrategie.

10. De Commissie spoort ertoe aan informatie over goede energie-efficiëntiepraktijken en -methoden uit te wisselen en ruim te verspreiden, en verleent technische bijstand ter voorkoming van gescheiden prikkels in de lidstaten.

Artikel 23

Partnerschappen voor energie-efficiëntie

1. Uiterlijk ... [12 maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] beoordeelt de Commissie of energie-efficiëntie onder de bestaande partnerschappen valt. Indien de beoordeling aantoont dat energie-efficiëntie onvoldoende door de bestaande partnerschappen wordt bestreken, zet de Commissie op Unieniveau sectorspecifieke partnerschappen voor energie-efficiëntie op, met subpartnerschappen per ontbrekende sector, door op inclusieve en representatieve wijze de belangrijkste belanghebbenden, waaronder de sociale partners, in sectoren als ICT, vervoer, financiën en gebouwen samen te brengen.

Indien een partnerschap wordt opgezet, wijst de Commissie, in voorkomend geval, een voorzitter aan voor elk sectorspecifiek partnerschap voor energie-efficiëntie van de Unie.

2. De in lid 1 bedoelde partnerschappen zijn bedoeld om dialogen over het klimaat en de energietransitie tussen de betrokken actoren te faciliteren en de sectoren aan te sporen routekaarten voor de energietransitie op te stellen, om de beschikbare maatregelen en technologische opties voor het realiseren van energiebesparing, voor de voorbereiding op hernieuwbare energie en voor het koolstofvrij maken van de sectoren in kaart te brengen.

Die routekaarten zouden een waardevolle bijdrage leveren doordat de sectoren ze kunnen gebruiken bij het plannen van de investeringen die nodig zijn om de doelstellingen van deze richtlijn en Verordening (EU) 2021/1119 te verwezenlijken, en vergemakkelijken de grensoverschrijdende samenwerking tussen actoren met als doel de interne markt te versterken.

Artikel 24

Kwetsbare afnemers slagvaardiger maken en beschermen en energiearmoede verminderen

1. Onverminderd hun nationaal economisch en sociaal beleid en hun verplichtingen uit hoofde van het Unierecht nemen de lidstaten passende maatregelen om mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, slagvaardiger te maken en te beschermen.

Wanneer de lidstaten het begrip kwetsbare afnemer definiëren overeenkomstig artikel 3, lid 3, van Richtlijn 2009/73/EG en artikel 28, lid 1, van Richtlijn (EU) 2019/944, nemen zij eindgebruikers in aanmerking.

2. Onverminderd hun nationale economische en sociale beleid en hun verplichtingen uit hoofde van het Unierecht voeren de lidstaten energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen en daarmee samenhangende maatregelen ter bescherming of voorlichting van de consument, met name die welke zijn vastgelegd in artikel 8, lid 3, en artikel 22 van deze richtlijn prioritair uit ten gunste van mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen, teneinde de energiearmoede terug te dringen. Deze maatregelen zijn het voorwerp van monitoring en rapportage in het kader van de bestaande rapportagevereisten van artikel 24 van Verordening (EU) 2018/1999.
3. Ter ondersteuning van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, kunnen de lidstaten, in voorkomend geval:
 - a) maatregelen uitvoeren ter energie-efficiëntieverbetering om de verdelingseffecten te verzachten van andere beleidsinitiatieven en maatregelen, zoals belastingmaatregelen die worden uitgevoerd overeenkomstig artikel 10 van deze richtlijn, of de toepassing van de handel in emissierechten in de gebouwen- en vervoersector overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG;
 - b) optimaal gebruikmaken van de publieke financiering die beschikbaar is op Unie- en nationaal niveau, met inbegrip van, in voorkomend geval, de financiële bijdrage die de lidstaten uit hoofde van de artikelen 9 en 14 van Verordening (EU) 2023/955 van het Sociaal Klimaatfonds ontvangen, en de inkomsten uit veilingen van emissierechten uit hoofde van de handel in emissierechten in het kader van de EU-ETS overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG, om te investeren in energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen als prioritaire acties;

- c) vroeg en met het oog op de toekomst investeren in energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen voordat de verdelingseffecten van andere beleidslijnen en maatregelen een effect hebben;
- d) technische bijstand en het gebruik van financieringsmogelijkheden en financiële instrumenten, zoals financiering via de energierekening, lokale reserve voor verliezen op leningen, garantiefondsen, fondsen voor grondige renovaties en renovaties met minimale energiewinst, bevorderen;
- e) technische bijstand aan sociale actoren ter versterking van de actieve betrokkenheid van kwetsbare afnemers bij de energiemarkt en van positieve veranderingen in hun energieverbruik bevorderen;
- f) zorgen voor toegang tot financiering of subsidies die gekoppeld zijn aan minimale energiewinst en aldus de toegang tot betaalbare bankleningen of speciale kredietlijnen vergemakkelijken.

4. De lidstaten creëren een netwerk van deskundigen uit diverse sectoren, zoals de gezondheidssector, de bouwsector en de sociale sector, – of doen een beroep op een bestaand netwerk – voor de ontwikkeling van strategieën ter ondersteuning van lokale en nationale besluitvormers bij de uitvoering van maatregelen voor de energie-efficiëntieverbetering en technische bijstand en financiële instrumenten voor het verminderen van energiearmoede. De lidstaten streven ernaar dat mannen en vrouwen in gelijke mate vertegenwoordigd zijn in het netwerk van deskundigen en dat het netwerk rekening houdt met de standpunten van iedereen.

De lidstaten kunnen het netwerk van deskundigen belasten met het verstrekken van advies over:

- a) nationale definities, indicatoren en criteria voor energiearmoede, energiearme en kwetsbare afnemers, met inbegrip van eindgebruikers;
- b) het ontwikkelen of verbeteren van relevante indicatoren en gegevensreeksen met betrekking tot energiearmoede die moeten worden gebruikt en waarover verslag moet worden uitgebracht;
- c) methoden en maatregelen om de betaalbaarheid van de kosten van levensonderhoud te waarborgen, de kostenneutraliteit van woningen te bevorderen of ervoor te zorgen dat overheidsfinanciering die in energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen wordt geïnvesteerd, zowel eigenaars als huurders van gebouwen en gebouwunits ten goede komt, met name als het gaat om mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen, en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen;
- d) maatregelen om situaties te voorkomen of te verhelpen waarin bepaalde groepen meer met energiearmoede te kampen krijgen, een groter risico op energiearmoede lopen of gevoeliger zijn voor de negatieve effecten van energiearmoede bijvoorbeeld op basis van inkomen, geslacht, gezondheidstoestand of het behoren tot een minderheidsgroep, of om demografische redenen.

Hoofdstuk V

Efficiëntie van de energievoorziening

Artikel 25

Beoordeling en planning van verwarming en koeling

1. Elke lidstaat dient als onderdeel van zijn integrale nationale energie- en klimaatplan en de actualiseringen daarvan uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1999 een uitgebreide verwarmings- en koelingsbeoordeling in bij de Commissie. Die uitgebreide beoordeling bevat de in bijlage X bij deze richtlijn vermelde informatie en gaat vergezeld van de overeenkomstig artikel 15, lid 7, van Richtlijn (EU) 2018/2001 uitgevoerde beoordeling.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat belanghebbenden die gevolgen ondervinden van de in lid 1 bedoelde uitgebreide beoordeling, de gelegenheid krijgen deel te nemen aan de voorbereiding van de verwarmings- en koelingsplannen, de uitgebreide beoordeling en de beleidsinitiatieven en maatregelen, en zorgen ervoor dat de bevoegde autoriteiten daarbij geen handels- of zakengeheimen die als zodanig zijn aangemerkt, openbaar maken of publiceren.

3. Met het oog op de in lid 1 bedoelde uitgebreide beoordeling voeren de lidstaten, op grond van de klimaatomstandigheden, de economische haalbaarheid en de technische geschiktheid, een kosten-batenanalyse voor hun grondgebied uit. Aan de hand van de kosten-batenanalyse kunnen de meest hulpbronnefficiënte en kostenefficiënte oplossingen om aan de behoeften inzake verwarming en koeling te voldoen, worden vastgesteld, rekening houdend met het energie-efficiëntie-eerstbeginsel. Die kosten-batenanalyse kan deel uitmaken van een milieubeoordeling in de zin van Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad¹.

De lidstaten wijzen de bevoegde autoriteiten aan die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de kosten-batenanalyses, verstrekken de gedetailleerde methoden en aannames overeenkomstig bijlage XI en stellen de procedures voor de economische analyse vast en maken deze bekend.

4. Indien op grond van de lid 1 van dit artikel bedoelde uitgebreide beoordeling en de in lid 3 van dit artikel bedoelde analyse wordt vastgesteld dat er potentieel aanwezig is voor de toepassing van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en/of efficiënte stadsverwarming en -koeling uit restwarmte waarvan de baten groter zijn dan de kosten, nemen de lidstaten de geschikte maatregelen om een efficiënte infrastructuur voor stadsverwarming en -koeling te ontwikkelen, de ontwikkeling van installaties voor het gebruik van restwarmte, onder meer in de industriële sector, aan te moedigen en/of de ontwikkeling van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en het gebruik van energie voor verwarming en koeling uit restwarmte en hernieuwbare energiebronnen mogelijk te maken, in overeenstemming met lid 1 van dit artikel en artikel 26, leden 7 en 9.

¹ Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (PB L 197 van 21.7.2001, blz. 30).

Indien op grond van de in lid 1 van dit artikel bedoelde uitgebreide beoordeling en de in lid 3 van dit artikel bedoelde analyse wordt vastgesteld dat er geen potentieel aanwezig is waarvan de baten groter zijn dan de kosten, met inbegrip van de administratieve kosten voor het uitvoeren van de in artikel 26, lid 7, bedoelde kosten-batenanalyse, kan de betrokken lidstaat, in voorkomend geval samen met de lokale en regionale autoriteiten, de installaties vrijstellen van de in de leden 1 en 3 van dit artikel vermelde voorschriften.

5. De lidstaten stellen beleidslijnen en maatregelen vast die ervoor zorgen dat het potentieel dat is vastgesteld in de overeenkomstig lid 1 van dit artikel uitgevoerde uitgebreide beoordelingen wordt benut. Die beleidslijnen en maatregelen omvatten ten minste de elementen van bijlage X. Elke lidstaat deelt die beleidslijnen en maatregelen mee in het kader van de actualisering van zijn op grond van artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999, ingediende integrale nationale energie- en klimaatplannen, zijn daaropvolgende op grond van artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van die verordening meegedeelde integrale nationale energie- en klimaatplannen en de desbetreffende nationale voortgangsverslagen inzake energie en klimaat die overeenkomstig die verordening worden ingediend.
6. De lidstaten zorgen ervoor dat regionale en lokale autoriteiten lokale verwarmings- en koelingsplannen opstellen, ten minste in gemeenten met een totale bevolking van meer dan 45 000 inwoners. Voor die plannen geldt dat deze minstens:
 - a) gebaseerd zijn op de informatie en gegevens die worden verstrekt in de overeenkomstig lid 1 uitgevoerde uitgebreide beoordelingen, en een raming en een overzicht geven van het potentieel om de energie-efficiëntie te verhogen, onder meer door de inzetbaarheid van stadsverwarming bij lage temperatuur, door hoogrenderende warmtekrachtkoppeling, en door terugwinning van restwarmte, en om hernieuwbare energie in verwarming en koeling te gebruiken in dat specifieke gebied;

- b) in overeenstemming zijn met het energie-efficiëntie-eerstbeginsel;
- c) een strategie bevatten voor het gebruik van het overeenkomstig punt a) geïdentificeerde potentieel;
- d) worden voorbereid met medewerking van alle betrokken regionale of lokale belanghebbenden en met participatie van het grote publiek, met inbegrip van exploitanten van lokale energie-infrastructuur;
- e) rekening houden met de relevante bestaande energie-infrastructuur;
- f) rekening houden met de gemeenschappelijke behoeften van lokale gemeenschappen en meerdere lokale of regionale bestuurlijke eenheden of regio's;
- g) de rol beoordelen van energiegemeenschappen en andere door de consument gedragen initiatieven die actief kunnen bijdragen aan de uitvoering van lokale verwarmings- en koelingsprojecten;
- h) een analyse omvatten van verwarmings- en koelingsapparaten en -systemen in lokale gebouwenbestanden, waarbij rekening wordt gehouden met het gebiedsspecifieke potentieel voor energie-efficiëntiemaatregelen, en de slechtst presterende gebouwen en de behoeften van kwetsbare huishoudens worden aangepakt;
- i) inschatten hoe de uitvoering van de beleidslijnen en maatregelen kan worden gefinancierd, en financiële mechanismen aanmerken die consumenten in staat stellen over te stappen op verwarming en koeling op basis van hernieuwbare energie;

- j) een traject ter verwezenlijking van de in de plannen bepaalde doelstellingen in overeenstemming met klimaatneutraliteit en toezicht op de voortgang van de uitvoering van de vastgestelde beleidslijnen en maatregelen omvatten;
- k) erop gericht zijn uiterst efficiënte alternatieven de plaats te laten innemen van oude en inefficiënte verwarmings- en koelingsapparaten in gebouwen van overheidsinstanties, met als doel de uitfasering van fossiele brandstoffen;
- l) potentiële synergieën met de plannen van naburige regionale of lokale autoriteiten beoordelen om gezamenlijke investeringen en kostenefficiëntie aan te moedigen.

De lidstaten zorgen ervoor dat alle betrokken partijen, met inbegrip van publieke en private belanghebbenden, de gelegenheid krijgen deel te nemen aan de opstelling van de verwarmings- en koelingsplannen, de in lid 1 bedoelde uitgebreide beoordeling en de in lid 5 bedoelde beleidsinitiatieven en maatregelen.

Daartoe ontwikkelen de lidstaten aanbevelingen ter ondersteuning van de regionale en lokale autoriteiten bij de uitvoering van beleidslijnen en maatregelen op het gebied van energie-efficiënte verwarming en koeling op basis van hernieuwbare energie op regionaal en lokaal niveau, waarbij het vastgestelde potentieel wordt benut. De lidstaten ondersteunen de regionale en lokale autoriteiten zoveel mogelijk met welke middelen dan ook, met inbegrip van regelingen voor financiële en technische ondersteuning. De lidstaten zorgen ervoor dat de verwarmings- en koelingsplannen worden afgestemd op andere lokale vereisten inzake klimaat-, energie- en milieuplanning, om administratieve lasten voor de lokale en regionale autoriteiten te voorkomen en een doeltreffende uitvoering van de plannen te bevorderen.

De lokale verwarmings- en koelingsplannen kunnen door een groep naburige lokale autoriteiten gezamenlijk worden uitgevoerd, mits de geografische en bestuurlijke context en de verwarmings- en koelingsinfrastructuur daartoe geschikt zijn.

Lokale verwarmings- en koelingsplannen worden door een bevoegde instantie beoordeeld en gaan indien nodig gepaard met passende uitvoeringsmaatregelen.

Artikel 26

Verwarming en koeling

1. Teneinde voor een efficiënter verbruik van primaire energie te zorgen en het aandeel hernieuwbare energie in verwarming en koeling dat naar het netwerk gaat, te verhogen, moet een efficiënt systeem voor stadsverwarming en -koeling aan de volgende criteria voldoen:
 - a) tot en met 31 december 2027: een systeem dat ten minste 50 % hernieuwbare energie, 50 % restwarmte, 75 % warmte uit warmtekrachtkoppeling of 50 % uit een combinatie van dergelijke energie en warmte gebruikt;
 - b) vanaf 1 januari 2028: een systeem dat gebruikmaakt van ten minste 50 % hernieuwbare energie, 50 % restwarmte, 50 % hernieuwbare energie en restwarmte, 80 % warmte uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling of van ten minste een combinatie van dergelijke thermische energie die naar het netwerk gaat, waarbij het aandeel hernieuwbare energie ten minste 5 % bedraagt en het totale aandeel hernieuwbare energie, restwarmte of warmte uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling ten minste 50 % bedraagt;

- c) vanaf 1 januari 2035: een systeem dat ten minste 50 % hernieuwbare energie, 50 % restwarmte of 50 % hernieuwbare energie en restwarmte gebruikt, of een systeem waarbij het totale aandeel hernieuwbare energie, restwarmte of warmte uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling ten minste 80 % bedraagt, en het totale aandeel hernieuwbare energie of restwarmte ten minste 35 % bedraagt;
- d) vanaf 1 januari 2040: een systeem dat ten minste 75 % hernieuwbare energie, 75 % restwarmte of 75 % hernieuwbare energie en restwarmte gebruikt, of een systeem dat ten minste 95 % hernieuwbare energie, restwarmte en hoogrenderende warmtekrachtkoppeling gebruikt en waarbij het totale aandeel hernieuwbare energie of restwarmte ten minste 35 % bedraagt;
- e) vanaf 1 januari 2045: een systeem dat ten minste 75 % hernieuwbare energie, 75 % restwarmte of 75 % hernieuwbare energie en restwarmte gebruikt;
- f) vanaf 1 januari 2050: een systeem dat uitsluitend hernieuwbare energie, uitsluitend restwarmte of uitsluitend een combinatie van hernieuwbare energie en restwarmte gebruikt.

2. Als alternatief voor de criteria van lid 1 van dit artikel, kunnen de lidstaten ook kiezen voor criteria inzake duurzaamheidsprestaties die gebaseerd zijn op de hoeveelheid broeikasgassen die het systeem voor stadsverwarming en -koeling uitstoot per eenheid aan de afnemers geleverde warmte of koude, rekening houdend met de maatregelen die zijn genomen om aan de verplichting uit hoofde van artikel 24, lid 4, van Richtlijn (EU) 2018/2001 te voldoen. Indien voor die criteria wordt gekozen, mag een efficiënt systeem voor stadsverwarming en -koeling maximaal de volgende hoeveelheid broeikasgassen uitstoten per eenheid aan de afnemers geleverde warmte of koude:
- a) tot en met 31 december 2025: 200 gram/kWh;
 - b) vanaf 1 januari 2026: 150 gram/kWh;
 - c) vanaf 1 januari 2035: 100 gram/kWh;
 - d) vanaf 1 januari 2045: 50 gram/kWh;
 - e) vanaf 1 januari 2050: 0 gram/kWh.

3. De lidstaten kunnen ervoor kiezen de criteria voor broeikasgasemissies per eenheid warmte of koude voor elke in lid 2, punten a) tot en met e) van dit artikel, genoemde periode toe te passen. Indien zij daartoe besluiten, stellen zij de Commissie daarvan uiterlijk... [drie maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] in kennis voor de in lid 2, punt a), van dit artikel bedoelde periode, en ten minste zes maanden voor het begin van de in lid 2, punten b) tot en met e), van dit artikel bedoelde perioden. Die kennisgeving bevat de maatregelen die zijn genomen om aan de verplichting uit hoofde van artikel 24, lid 4, van Richtlijn (EU) 2018/2001 te voldoen, indien daarvan nog niet eerder kennis is gegeven in de recentste actualisering van hun nationaal energie- en klimaatplan.
4. Teneinde een systeem voor stadsverwarming en -koeling als efficiënt te kunnen aanmerken, zorgen de lidstaten ervoor dat wanneer het systeem voor stadsverwarming of -koeling wordt gebouwd of de voorzieningseenheden ervan ingrijpend worden gerenoveerd, het voldoet aan de criteria van lid 1 of 2 die van toepassing zijn op het moment waarop het na de renovatie in gebruik wordt genomen of blijft. Daarnaast zorgen de lidstaten ervoor dat wanneer een systeem voor stadsverwarming en -koeling wordt gebouwd of de voorzieningseenheden ervan ingrijpend worden gerenoveerd:
- a) het gebruik van andere fossiele brandstoffen dan aardgas in bestaande warmtebronnen niet toeneemt ten opzichte van het gemiddelde jaarlijkse verbruik over de laatste drie kalenderjaren van volledige exploitatie vóór de renovatie; en
 - b) nieuwe warmtebronnen in dat systeem geen andere fossiele brandstoffen dan aardgas gebruiken, indien de bouw of de ingrijpende renovatie uiterlijk in 2030 heeft plaatsgevonden.

5. De lidstaten zorgen ervoor dat met ingang van 1 januari 2025, en vervolgens om de vijf jaar, exploitanten van alle bestaande systemen voor stadsverwarming en -koeling met een totale warmte- en koude-output van meer dan 5 MW die niet voldoen aan de criteria van lid 1, punten b) tot en met e), een plan opstellen om een efficiënter verbruik van primaire energie te waarborgen, distributieverliezen te beperken en het aandeel hernieuwbare energie in de verwarmings- en koelingsvoorziening te verhogen. Dat plan omvat maatregelen om te voldoen aan de criteria van lid 1, punten b) tot en met e), en moet door de bevoegde autoriteit worden goedgekeurd.
6. De lidstaten zorgen ervoor dat datacentra met een totale nominale energie-input van meer dan 1 MW de restwarmte of andere toepassingen voor de terugwinning van restwarmte gebruiken, tenzij ze kunnen aantonen dat dit technisch of economisch niet haalbaar is overeenkomstig de in lid 7 bedoelde beoordeling.
7. Teneinde de economische haalbaarheid van toenemende energie-efficiëntie bij verwarming en koeling te beoordelen, zorgen de lidstaten ervoor dat er een kosten-batenanalyse overeenkomstig bijlage XI wordt uitgevoerd op het niveau van de installatie indien de volgende installaties nieuw gepland of ingrijpend gerenoveerd worden:
 - a) een installatie voor de thermische elektriciteitsopwekking met een gemiddelde jaarlijkse totale energie-input van meer dan 10 MW, teneinde de kosten en baten te berekenen van de werking van de installatie als een hoogrenderende warmtekrachtkoppelinginstallatie;
 - b) een industriële installatie met een gemiddelde jaarlijkse totale energie-input van meer dan 8 MW, teneinde het gebruik van de restwarmte ter plaatse en daarbuiten te beoordelen;

- c) een dienstvoorziening met een gemiddelde jaarlijkse totale energie-input van meer dan 7 MW, zoals afvalwaterbehandelingsinstallaties en LNG-installaties, teneinde het gebruik van restwarmte ter plaatse en daarbuiten te beoordelen;
- d) een datacentrum met een totale nominale energie-input van meer dan 1 MW, teneinde de kosten-batenanalyse, die onder meer betrekking heeft op de technische haalbaarheid, de kostenefficiëntie en de impact op energie-efficiëntie en de plaatselijke vraag naar warmte, met inbegrip van seizoensschommelingen, te beoordelen van het gebruik van restwarmte om aan een economisch gerechtvaardigde vraag te voldoen, en van de aansluiting van die installatie op een stadsverwarmingsnet of een efficiënt/op hernieuwbare energiebronnen gebaseerd stadskoelingssysteem of andere toepassingen voor de terugwinning van restwarmte.

Bij de in lid 1, punt d), bedoelde analyse wordt rekening gehouden met koelsysteemoplossingen die het mogelijk maken de restwarmte op een bruikbaar temperatuurniveau af te voeren of af te vangen met minimale toevoer van extra energie.

De lidstaten streven ernaar barrières voor de benutting van restwarmte weg te nemen en steun te verlenen voor het gebruik van restwarmte indien de installaties nieuw gepland of gerenoveerd worden.

Het aanbrengen van voorzieningen voor de afvang van door een verbrandingsinstallatie geproduceerde koolstofdioxide met het oog op geologische opslag, als bepaald in Richtlijn 2009/31/EG, wordt niet beschouwd als renovatie in de zin van de punten b) en c) van dit lid.

De lidstaten eisen dat de kosten-batenanalyse uitgevoerd wordt in samenwerking met de bedrijven die belast zijn met de exploitatie van de faciliteit.

8. De lidstaten kunnen de volgende installaties van het in lid 7 bepaalde vrijstellen:
- a) piekverbruik- en back-up elektriciteitsinstallaties voor de productie van elektriciteit die volgens plan minder dan 1 500 bedrijfsuren per jaar in bedrijf zijn, als voortschrijdend gemiddelde over een periode van vijf jaar, op basis van een door de lidstaten ingestelde verificatieprocedure die ervoor zorgt dat aan dit uitzonderingscriterium wordt voldaan;
 - b) installaties die dichtbij een geologische opslaglocatie moeten liggen waarvoor krachtens Richtlijn 2009/31/EG een vergunning is verleend;
 - c) datacentra waarvan de restwarmte wordt of zal worden gebruikt in een stadsverwarmingsnet of rechtstreeks voor ruimteverwarming, warm water voor huishoudelijk gebruik of andere toepassingen in het gebouw of de groep gebouwen of installaties waar deze zich bevinden.

De lidstaten kunnen ook drempels bepalen, uitgedrukt in hoeveelheid beschikbare nuttige restwarmte, in warmtevraag of in afstand tussen de industriële installaties en de stadsverwarmingsnetten, om individuele installaties vrij te stellen van lid 7, punten c) en d).

De lidstaten delen de krachtens dit lid vastgestelde vrijstellingen aan de Commissie mee.

9. De lidstaten stellen vergunningscriteria zoals bedoeld in artikel 8 van Richtlijn (EU) 2019/944, of gelijkwaardige toestemmingscriteria vast die:
- a) rekening houden met het resultaat van de uitgebreide beoordeling zoals bedoeld in artikel 25, lid 1;

- b) ervoor zorgen dat aan de in lid 7 vastgestelde voorschriften wordt voldaan;
 - c) rekening houden met het resultaat van de in lid 7 bedoelde kosten-batenanalyse.
10. De lidstaten kunnen individuele installaties vrijstellen van het voorschrift om als gevolg van de in lid 9 bedoelde vergunnings- of gelijkwaardige toestemmingscriteria, opties toe te passen waarvan de baten hoger zijn dan de kosten, als daarvoor wettelijke, eigendomsrechtelijke of financiële redenen bestaan. In die gevallen doet de betrokken lidstaat binnen drie maanden een met redenen omkleed besluit aan de Commissie toekomen. De Commissie kan advies uitbrengen over het besluit binnen drie maanden na ontvangst ervan.
11. De leden 7, 8, 9 en 10 van dit artikel zijn van toepassing op installaties die vallen onder Richtlijn 2010/75/EU, onverminderd de in die richtlijn vastgestelde voorschriften.
12. De lidstaten verzamelen informatie over kosten-batenanalyses die overeenkomstig lid 7, punten a) tot en met d), zijn uitgevoerd. Die informatie bevat ten minste de gegevens over de beschikbare hoeveelheden warmte en warmteparameters, het aantal geplande bedrijfsuren per jaar en de geografische ligging van de locaties. Die gegevens worden bekendgemaakt met inachtneming van de potentiële gevoeligheid ervan.

13. Op basis van de in bijlage III, punt f), bedoelde geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden zorgen de lidstaten ervoor dat de oorsprong van elektriciteit uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling kan worden gegarandeerd volgens objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria, die door elke lidstaat worden vastgelegd. Zij zorgen ervoor dat deze garantie van oorsprong voldoet aan de in bijlage XII vastgestelde voorschriften en ten minste de gegevens van die bijlage vermeldt. De garanties van oorsprong worden door de lidstaten wederzijds erkend, uitsluitend als bewijs van de in dit lid genoemde gegevens. De erkenning van een garantie van oorsprong als bewijs kan uitsluitend op objectieve, transparante en niet-discriminerende gronden, met name met het oog op fraudepreventie, worden geweigerd. De betrokken lidstaten stellen de Commissie in kennis van een dergelijke weigering en geven de redenen daarvoor aan. Indien de erkenning van een garantie van oorsprong wordt geweigerd, kan de Commissie een besluit vaststellen waarbij de weigerende partij wordt verplicht de garantie van oorsprong te erkennen, in het bijzonder met betrekking tot de objectieve, transparante en niet-discriminerende gronden waarop de erkenning berust.
14. De lidstaten zorgen ervoor dat alle beschikbare steun voor warmtekrachtkoppeling betrekking heeft op elektriciteit die wordt geproduceerd door hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en dat restwarmte effectief wordt gebruikt om primaire energie te besparen. Overheidssteun voor warmtekrachtkoppeling, de opwekking van stadsverwarming en stadsverwarmingsnetwerken is in voorkomend geval onderworpen aan de regels inzake staatssteun.

Artikel 27

Omzetting, transport en distributie van energie

1. De nationale energiereguleringsinstanties passen het energie-efficiëntie-eerstbeginsel overeenkomstig artikel 3 van deze richtlijn toe bij de uitvoering van de in Richtlijn 2009/73/EG en Richtlijn (EU) 2019/944 omschreven taken met betrekking tot hun beslissingen betreffende het beheer van gas- en elektriciteitsinfrastructuur, waaronder hun beslissingen over nettarieven. Naast het energie-efficiëntie-eerstbeginsel kunnen de nationale energiereguleringsinstanties rekening houden met kostenefficiëntie, systeemefficiëntie en voorzieningszekerheid, en marktintegratie, met inachtneming van de klimaatdoelstellingen van de Unie en duurzaamheid, zoals vastgelegd in artikel 18 van Verordening (EU) 2019/943 en in artikel 13 van Verordening (EG) nr. 715/2009.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat de beheerders van transmissie- en distributiesystemen voor gas en elektriciteit het energie-efficiëntie-eerstbeginsel overeenkomstig artikel 3 van deze richtlijn toepassen in hun besluiten inzake netplanning, netontwikkeling en investeringen. De nationale reguleringsinstanties of andere aangewezen nationale instanties verifiëren of de door transmissiesysteembeheerders en distributiesysteembeheerders gebruikte methoden alternatieven in de kosten-batenanalyse beoordelen en rekening houden met de bredere voordelen van energie-efficiëntieoplossingen, flexibiliteit aan de vraagzijde en investeringen in activa die bijdragen tot klimaatmitigatie. De nationale reguleringsinstanties en andere aangewezen instanties verifiëren ook de toepassing van het energie-efficiëntie-eerstbeginsel door de transmissiesysteembeheerders of distributiesysteembeheerders bij de goedkeuring, verificatie of monitoring van hun projecten en netontwikkelingsplannen uit hoofde van artikel 22 van Richtlijn 2009/73/EG en artikel 32, lid 3, en artikel 51 van Richtlijn (EU) 2019/944. De nationale regulerende instanties kunnen methoden en richtsnoeren verstrekken voor de beoordeling van alternatieven in de kosten-batenanalyse, in nauwe samenwerking met de transmissie- en distributiesysteembeheerders, die belangrijke technische deskundigheid kunnen delen.

3. De lidstaten zorgen ervoor dat transmissie- en distributiesysteembeheerders netverliezen monitoren en het totale volume ervan kwantificeren en, indien dit technisch en financieel haalbaar is, de netten optimaliseren en de efficiëntie ervan verbeteren. De transmissie- en distributiesysteembeheerders stellen de nationale energiereguleringsinstantie in kennis van deze maatregelen en van de verwachte energiebesparing als gevolg van de vermindering van netverliezen. De lidstaten zorgen ervoor dat transmissie- en distributienetbeheerders energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen beoordelen met betrekking tot hun bestaande transmissie- of distributiesystemen voor gas of elektriciteit en de energie-efficiëntie bij het ontwerp en de exploitatie van de infrastructuur verbeteren, met name wat betreft de invoering van slimme netwerken. De lidstaten moedigen de transmissie- en distributiesysteembeheerders door middel van op stimulansen gebaseerde regelgeving aan innovatieve oplossingen te ontwikkelen om de energie-efficiëntie van bestaande en toekomstige systemen te verbeteren, overeenkomstig de tariefbeginselen van artikel 18 van Verordening (EU) 2019/943 en artikel 13 van Verordening (EG) nr. 715/2009.
4. De nationale energiereguleringsinstanties nemen in hun jaarverslag overeenkomstig artikel 41 van Richtlijn 2009/73/EG en overeenkomstig artikel 59, lid 1, punt i), van Richtlijn (EU) 2019/944 een specifiek hoofdstuk op over de vooruitgang die is geboekt bij de energie-efficiëntieverbetering met betrekking tot het beheer van de gas- en elektriciteitsinfrastructuur. In die verslagen verstrekken de nationale energiereguleringsinstanties een beoordeling van de algehele efficiëntie bij het beheer van de gas- en elektriciteitsinfrastructuur, de door de transmissie- en distributiesysteembeheerders uitgevoerde maatregelen en, indien van toepassing, aanbevelingen voor energie-efficiëntieverbeteringen, waaronder kostenefficiënte alternatieven die het piekverbruik en het algemene elektriciteitsverbruik verminderen.

5. De lidstaten zorgen ervoor dat, wat elektriciteit betreft, netregulering en nettarieven voldoen aan de criteria van bijlage XIII en recht doen aan de netwerkcodes en -richtsnoeren die zijn opgesteld overeenkomstig Verordening (EU) 2019/943 en de verplichting van artikel 59, lid 7, punt a), van Richtlijn (EU) 2019/944 om het mogelijk te maken dat de noodzakelijke investeringen in de netten op zodanige wijze worden uitgevoerd dat deze investeringen de levensvatbaarheid van de netten kunnen waarborgen.
6. De lidstaten kunnen onderdelen van regelingen en tariefstructuren met een sociale doelstelling voor netgebonden energietransport en -distributie toestaan, mits de versturende effecten voor het transport- en distributienet tot het nodige minimum beperkt blijven en niet onevenredig zijn ten opzichte van de sociale doelstelling.
7. De nationale reguleringsinstanties heffen de prikkels in de transport- en distributietarieven op die de energie-efficiëntie aantasten bij de productie, het transport, de distributie en de levering van elektriciteit en gas. De lidstaten zorgen ervoor dat het infrastructuurontwerp en de werking van de bestaande infrastructuur efficiënt zijn, overeenkomstig Verordening (EU) 2019/943, en dat de tarieven vraagresponss mogelijk maken.
8. De transmissie- en de distributiesysteembeheerders voldoen aan bijlage XIII.

9. Indien nodig kunnen de nationale reguleringsinstanties de transmissie- en de distributiesysteembeheerders ertoe verplichten om de vestiging van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling dicht bij het gebied van de warmtevraag aan te moedigen door de aansluitingskosten en de kosten voor systeemgebruik te verlagen.
10. De lidstaten kunnen producenten van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling die aansluiting op het net wensen, toestaan een openbare aanbesteding voor de aansluitingswerkzaamheden uit te schrijven.
11. Bij de rapportage krachtens Richtlijn 2010/75/EU overwegen de lidstaten, onverminderd artikel 9, lid 2, van die richtlijn, informatie te verschaffen over het energie-efficiëntie-niveau van installaties die brandstof stoken met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer, rekening houdend met de beste beschikbare technieken die in overeenstemming met Richtlijn 2010/75/EU zijn ontwikkeld.

Hoofdstuk VI

Horizontale bepalingen

Artikel 28

Beschikbaarheid van regelingen voor kwalificatie, accreditatie en certificering

1. De lidstaten zetten een netwerk op dat ervoor zorgt dat werknemers op het gebied van energie-efficiëntie over de nodige bekwaamheid beschikken in overeenstemming met de marktbehoeften. De lidstaten zorgen er in nauwe samenwerking met de sociale partners voor dat certificerings- of gelijkwaardige kwalificatieregelingen, waar nodig met inbegrip van passende opleidingsprogramma's, beschikbaar zijn voor werknemers op het gebied van energie-efficiëntie, met inbegrip van aanbieders van energiediensten, aanbieders van energie-audits, energiebeheerders, onafhankelijke deskundigen en installateurs van onderdelen van gebouwen zoals bedoeld in Richtlijn 2010/31/EG, en aanbieders van integrale renovatiewerken, en dat deze regelingen en programma's betrouwbaar zijn en bijdragen tot de nationale energie-efficiëntiedoelstellingen en de algemene Uniedoelstellingen inzake decarbonisatie.

De lidstaten zorgen ervoor dat aanbieders van certificerings- of gelijkwaardige kwalificatieregelingen, waar nodig met inbegrip van passende opleidingsprogramma's, waar van toepassing worden geaccrediteerd overeenkomstig Verordening (EG) nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad¹ of worden erkend op grond van convergerende nationale wetgeving of normen.

¹ Verordening (EG) nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 339/93 (PB L 218 van 13.8.2008, blz. 30).

2. De lidstaten bevorderen de deelname aan certificerings-, opleidings- en onderwijsprogramma's, zodat werknemers op het gebied van energie-efficiëntie over de nodige bekwaamheid beschikken in overeenstemming met de marktbehoeften.
3. Uiterlijk ... [12 maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn]:
 - a) zet de Commissie in samenwerking met een groep van door de lidstaten aangewezen deskundigen een kader of een campagne op om meer mensen aan te trekken voor beroepen op het gebied van energie-efficiëntie, met inachtneming van het non-discriminatiebeginsel;
 - b) beoordeelt de Commissie of een centraal toegangsplatform kan worden opgezet, waar mogelijk gebruikmakend van bestaande initiatieven, om de lidstaten te ondersteunen bij het vaststellen van hun maatregelen om te zorgen voor het passende niveau van gekwalificeerde beroepsbeoefenaars dat nodig is om gelijke tred te houden met de vooruitgang op het gebied van energie-efficiëntie om de klimaat- en energiedoelstellingen van de Unie te halen. Het platform zou deskundigen van de lidstaten, de sociale partners, onderwijsinstellingen, de academische wereld en andere belanghebbenden bijeenbrengen om beste praktijken bij kwalificatieregelingen en opleidingsprogramma's te stimuleren en te bevorderen teneinde te zorgen voor meer beroepsbeoefenaars op het gebied van energie-efficiëntie en voor om- of bijscholing van reeds werkzame beroepsbeoefenaars om aan de marktbehoeften te voldoen.
4. De lidstaten zorgen ervoor dat bij nationale certificerings- of gelijkwaardige kwalificatieregelingen, waar nodig met inbegrip van opleidingsprogramma's, rekening wordt gehouden met bestaande Europese of internationale normen inzake energie-efficiëntie.

5. De lidstaten maken de in lid 1 bedoelde certificerings- of gelijkwaardige kwalificatie-regelingen of passende opleidingsprogramma's publiek toegankelijk en werken onderling en met de Commissie samen om de regelingen te vergelijken en te erkennen.

De lidstaten nemen passende maatregelen om de consument te attenderen op de beschikbaarheid van de regelingen in overeenstemming met artikel 29, lid 1.

6. Uiterlijk op 31 december 2024 en vervolgens ten minste om de vier jaar beoordelen de lidstaten of de regelingen het vereiste bekwaamheidsniveau en gelijke toegang voor iedereen op grond van het non-discriminatiebeginsel waarborgen voor leveranciers van energiediensten, energie-auditors, energiebeheerders, onafhankelijke deskundigen, installateurs van onderdelen van gebouwen zoals bedoeld in Richtlijn 2010/31/EG en aanbieders van integrale renovatiewerken. De lidstaten beoordelen ook de kloof tussen het aantal beschikbare en benodigde beroepsbeoefenaars. De lidstaten maken de beoordeling en de aanbevelingen daarvan openbaar en dienen ze in via het overeenkomstig artikel 28 van Verordening (EU) 2018/1999 opgezette e-platform.

Artikel 29

Energiediensten

1. De lidstaten bevorderen de markt voor energiediensten en de toegang ertoe voor kmo's door duidelijke en toegankelijke informatie te verspreiden over:
 - a) de beschikbare energiecontracten en de in deze contracten op te nemen bepalingen, om energiebesparing en de rechten van de eindafnemer te waarborgen;

- b) financieringsinstrumenten, stimuli, subsidies, revolverende fondsen, garanties, verzekeringsregelingen, en leningen om projecten met betrekking tot energie-efficiëntiediensten te ondersteunen;
 - c) beschikbare gekwalificeerde of gecertificeerde aanbieders van energiediensten, zoals ESCO's, en hun kwalificaties of certificeringen overeenkomstig artikel 28;
 - d) beschikbare monitoring- en verificatiemethoden en regelingen voor kwaliteitscontrole.
2. De lidstaten moedigen de ontwikkeling aan van, waar nodig, op Europese of internationale normen gebaseerde kwaliteitslabels, onder meer door branche-organisaties.
 3. De lidstaten stellen een lijst publiek beschikbaar van beschikbare aanbieders van energiediensten die gekwalificeerd of gecertificeerd zijn alsmede hun kwalificaties of certificeringen overeenkomstig artikel 28, en actualiseren deze regelmatig, of bieden een interface aan waarop aanbieders van energiediensten die informatie kunnen verstrekken.
 4. De lidstaten bevorderen en waarborgen, waar dat technisch en economisch haalbaar is, het gebruik van energieprestatiecontracten voor renovaties van grote gebouwen die eigendom zijn van overheidsinstanties. Voor renovaties van grote, niet voor bewoning bestemde gebouwen met een totale bruikbare vloeroppervlakte van meer dan 750 m² zorgen de lidstaten ervoor dat overheidsinstanties nagaan of het gebruik van energieprestatiecontracten en andere op prestaties gebaseerde energiediensten haalbaar is.

De lidstaten kunnen overheidsinstanties aanmoedigen energieprestatiecontracten met uitgebreide energiediensten, inclusief vraagrespons en opslag, te combineren, teneinde energiebesparing te waarborgen en de behaalde resultaten in de loop van de tijd te handhaven door middel van permanente monitoring, doeltreffende exploitatie en onderhoud.

5. De lidstaten steunen de publieke sector bij het ingaan op offertes voor energiediensten, in het bijzonder voor renovatie van gebouwen, door:
 - a) modelcontracten voor de aanbesteding van energieprestaties ter beschikking te stellen die ten minste de in bijlage XIV genoemde elementen omvatten en rekening houden met de bestaande Europese en internationale normen, beschikbare aanbestedingsrichtsnoeren en de praktijkgids van Eurostat voor de statistische behandeling van energieprestatiecontracten in overheidsrekeningen;
 - b) informatie over beste praktijken voor energieprestatiecontracten ter beschikking te stellen, waaronder, indien voorhanden, een kosten-batenanalyse op basis van een levenscyclusbenadering;
 - c) een database van uitgevoerde en lopende projecten voor energieprestatiecontracten te bevorderen en openbaar te maken waarin de verwachte en bereikte energiebesparing zijn opgenomen.
6. De lidstaten ondersteunen de goede werking van de markt voor energiediensten door de volgende maatregelen te nemen:
 - a) het aanwijzen en bekendmaken van een of meer contactpunten waar eindafnemers de in lid 1 bedoelde informatie kunnen verkrijgen;

- b) het wegnemen van de regelgevende en niet-regelgevende belemmeringen op het gebruik van energieprestatiecontracten en andere modellen voor energie-efficiëntiediensten voor de bepaling en/of uitvoering van energiebesparingsmaatregelen;
 - c) het opzetten en bevorderen van de rol van adviesorganen en onafhankelijke tussenpersonen op de markt, met inbegrip van éénloketsystemen of soortgelijke ondersteuningsmechanismen om de marktontwikkeling aan de vraag- en aanbodzijde te stimuleren, en het openbaar toegankelijk maken van informatie over deze steunmechanismen voor marktdeelnemers.
7. Ter ondersteuning van de goede werking van de markt voor energiediensten kunnen de lidstaten een individueel mechanisme instellen of een ombudspersoon aanwijzen om te zorgen voor een efficiënte afhandeling van klachten en buitengerechtelijke beslechting van geschillen die voortvloeien uit energiediensten- en energieprestatiecontracten.
8. De lidstaten zorgen ervoor dat energiedistributeurs, distributiesysteembeheerders en detailhandelaars in energie zich onthouden van activiteiten die een belemmering kunnen vormen voor de vraag naar en de levering van energiediensten of energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, of die de ontwikkeling van de markt voor dergelijke diensten of maatregelen in de weg staan, waaronder marktafscherming of misbruik van een machtspositie.

Artikel 30

Nationaal fonds voor energie-efficiëntie, financiering en technische ondersteuning

1. Onverminderd de artikelen 107 en 108 VWEU faciliteren de lidstaten de oprichting van financieringsfaciliteiten of het gebruik van bestaande faciliteiten met het oog op energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, opdat de voordelen van meerdere financieringsstromen maximaal worden benut, alsook de combinatie van subsidies, financieringsinstrumenten en technische bijstand.

2. De Commissie helpt de lidstaten in voorkomend geval, rechtstreeks of via de financiële instellingen, bij het opzetten van financieringsfaciliteiten en faciliteiten voor projectontwikkelingsbijstand op nationaal, regionaal of lokaal niveau met het oog op het vergroten van de investeringen in energie-efficiëntie in verschillende sectoren, alsook op het beschermen en slagvaardig maken van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, onder meer door de integratie van een gelijkheidsperspectief zodat niemand aan zijn lot wordt overgelaten.

3. De lidstaten nemen maatregelen ter bevordering van kredietverleningsproducten op het gebied van energie-efficiëntie, 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 nemen maatregelen om de tenuitvoerlegging van financieringsregelingen via de energierekening of via de voorheffing te vergemakkelijken, rekening houdend met de overeenkomstig lid 10 verstrekte richtsnoeren van de Commissie. De lidstaten zorgen ervoor dat informatie wordt verstrekt aan banken en andere financiële instellingen over mogelijkheden om deel te nemen aan de financiering van energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen, onder meer door de oprichting van publiek-private partnerschappen. De lidstaten sporen aan tot het opzetten van leninggarantiefaciliteiten voor investeringen in energie-efficiëntie.
4. Onverminderd de artikelen 107 en 108 VWEU bevorderen de lidstaten het opzetten van financiële steunregelingen om de toepassing van energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen te stimuleren met het oog op de ingrijpende renovatie van individuele en stadsverwarmings- en stadskoelingssystemen.
5. De lidstaten bevorderen het creëren van lokale deskundigheid en technische bijstand, indien mogelijk via bestaande netwerken en voorzieningen, teneinde advies te verstrekken over beste praktijken met betrekking tot het koolstofvrij maken van lokale stadsverwarming en -koeling, bijvoorbeeld over toegang tot specifieke financiële steun.

6. De Commissie faciliteert de uitwisseling van beste praktijken tussen de bevoegde nationale of regionale overheden of organen, onder meer door middel van jaarlijkse bijeenkomsten van de regelgevende organen, openbare databanken met informatie over de uitvoering van maatregelen door de lidstaten, en vergelijkingen tussen landen.
7. Om particuliere financiering voor energie-efficiëntiemaatregelen en energierenovaties aan te boren en bij te dragen aan het verwezenlijken van de energie-efficiëntiestreefcijfers van de Unie en van de nationale bijdragen overeenkomstig artikel 4 van deze richtlijn en van de doelstellingen van Richtlijn 2010/31/EU, voert de Commissie een dialoog met zowel publieke als particuliere financiële instellingen, alsook met specifieke sectoren om in kaart te brengen welke behoeften er zijn en welke acties zij eventueel kan ondernemen.
8. De in lid 7 bedoelde acties omvatten de volgende elementen:
 - a) het mobiliseren van investeringen in energie-efficiëntie door de bredere effecten van energiebesparing in aanmerking te nemen; en
 - b) het faciliteren van de tenuitvoerlegging van specifieke financiële instrumenten voor energie-efficiëntie en financieringsregelingen op grote schaal die door financiële instellingen worden opgezet;
 - c) het zorgen voor betere prestatiegegevens voor energie en financiering door:
 - i) verder te onderzoeken hoe investeringen in energie-efficiëntie de onderliggende waarde van activa verbeteren;

- ii) het ondersteunen van studies ter beoordeling van de tegeldemaking van de niet-energetische voordelen van investeringen in energie-efficiëntie.

9. Met het oog op het mobiliseren van particuliere financiering van maatregelen voor energie-efficiëntie en energierenovatie moeten de lidstaten bij de uitvoering van deze richtlijn:

- a) nagaan hoe beter gebruik kan worden gemaakt van energiebeheersystemen en energie-audits uit hoofde van artikel 11 om de besluitvorming te beïnvloeden;
- b) optimaal gebruikmaken van de mogelijkheden en instrumenten die uit de begroting van de Unie beschikbaar worden gesteld en die worden voorgesteld in het initiatief "slimme financiering voor slimme gebouwen" en in de mededeling van de Commissie van 14 oktober 2020, getiteld "Een renovatiegolf voor Europa — groenere gebouwen, meer banen, hogere levenskwaliteit".

10. De Commissie verschaft uiterlijk op 31 december 2024 richtsnoeren aan de lidstaten en de marktdeelnemers over het aanboren van particuliere investeringen.

De richtsnoeren hebben tot doel de lidstaten en de marktdeelnemers te helpen bij de ontwikkeling en uitvoering van hun investeringen in energie-efficiëntie, onder meer in de verschillende programma's van de Unie, en in de richtsnoeren zullen passende financiële mechanismen en innovatieve financieringsoplossingen worden voorgesteld, met een combinatie van subsidies, financieringsinstrumenten en projectontwikkelingsbijstand, om bestaande initiatieven op te schalen en de programma's van de Unie als katalysator te gebruiken om particuliere financiering aan te trekken.

11. De lidstaten kunnen een nationaal fonds voor energie-efficiëntie oprichten. Het doel van dit fonds is het uitvoeren van maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie om de lidstaten te ondersteunen bij de verwezenlijking van hun nationale energie-efficiëntiebijdragen en hun indicatieve trajecten zoals bedoeld in artikel 4, lid 2. Het nationaal fonds voor energie-efficiëntie kan worden opgericht als een specifiek fonds binnen een reeds bestaande nationale faciliteit ter bevordering van kapitaalinvesteringen. Het nationaal fonds voor energie-efficiëntie kan worden gefinancierd met inkomsten uit de veilingen van emissierechten in het kader van de EU-ETS voor de gebouwen- en de vervoersector.
12. Indien de lidstaten overeenkomstig lid 11 van dit artikel nationale fondsen voor energie-efficiëntie oprichten, ontwikkelen zij financieringsinstrumenten, met inbegrip van overheidsgaranties, om te zorgen voor meer particuliere investeringen in energie-efficiëntie en van de in lid 3 van dit artikel bedoelde kredietverleningsproducten op het gebied van energie-efficiëntie en innovatieve regelingen. Op grond van artikel 8, lid 3, en artikel 24 ondersteunt het nationaal fonds voor energie-efficiëntie de uitvoering van maatregelen prioritair ten gunste van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen. Die steun omvat de financiering van energie-efficiëntiemaatregelen voor kmo's, teneinde particuliere financiering voor kmo's te stimuleren en aan te trekken.
13. De lidstaten kunnen toestaan dat overheidsinstanties voldoen aan de verplichtingen van artikel 6, lid 1, door middel van jaarlijkse bijdragen aan het nationaal fonds voor energie-efficiëntie die overeenkomen met het bedrag van de investeringen die nodig zijn om aan die verplichtingen te voldoen.

14. De lidstaten kunnen toestaan dat de aan verplichtingen gebonden partijen voldoen aan hun verplichtingen krachtens artikel 8, leden 1 en 4, door jaarlijks in het nationaal fonds voor energie-efficiëntie een bedrag te storten dat gelijk is aan de investeringen die nodig zijn om aan die verplichtingen te voldoen.
15. De lidstaten kunnen hun inkomsten uit de jaarlijkse emissieruimten op grond van Beschikking nr. 406/2009/EG gebruiken voor de ontwikkeling van innovatieve financieringsoplossingen ter energie-efficiëntieverbetering.
16. De Commissie beoordeelt de doeltreffendheid en efficiëntie van de financiële overheidssteun voor energie-efficiëntie op Unie- en op nationaal niveau, alsook de mate waarin de lidstaten de aanwending van particuliere investeringen voor energie-efficiëntie kunnen doen toenemen, waarbij zij tevens rekening houdt met de behoefte aan overheidsfinancieringen zoals vermeld in de nationale energie- en klimaatplannen. De Commissie gaat na of een energie-efficiëntiemechanisme op Unieniveau, met als doel een EU-garantie, technische bijstand en bijbehorende subsidies te verstrekken om de tenuitvoerlegging van financieringsinstrumenten en financierings- en steunregelingen op nationaal niveau mogelijk te maken, op kosteneffectieve wijze de verwezenlijking van de energie-efficiëntie- en klimaatstreefcijfers van de Unie kan ondersteunen, en stelt in voorkomend geval de instelling van een dergelijk mechanisme voor.

In dit verband legt de Commissie uiterlijk op 30 maart 2024 aan het Europees Parlement en de Raad een verslag voor, in voorkomend geval samen met wetgevingsvoorstellen.

17. De lidstaten brengen uiterlijk op 15 maart 2025 en vervolgens om de twee jaar verslag uit aan de Commissie in het kader van hun op grond van artikel 17 en overeenkomstig artikel 21 van Verordening (EU) 2018/1999 ingediende integrale nationale voortgangsverslagen over energie en klimaat, over de volgende gegevens:
- a) het volume aan overheidsinvesteringen in energie-efficiëntie en de gemiddelde hefboomfactor van de overheidsfinanciering ter ondersteuning van energie-efficiëntiemaatregelen;
 - b) het volume aan kredietverleningsproducten op het gebied van energie-efficiëntie, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende producten;
 - c) in voorkomend geval, nationale financieringsprogramma's om de aanwending van energie-efficiëntie en beste praktijken te doen toenemen, en innovatieve financieringsregelingen voor energie-efficiëntie.

Om het opstellen van het in de eerste alinea bedoelde verslag te vergemakkelijken, neemt de Commissie de in die alinea omschreven vereisten op in het gemeenschappelijke model dat is vastgelegd in de overeenkomstig artikel 17, lid 4, van Verordening (EU) 2018/1999 vastgestelde uitvoeringshandelingen.

18. Teneinde aan de in punt b) van de eerste alinea bedoelde verplichting te voldoen, en onverminderd aanvullende nationale maatregelen, houden de lidstaten rekening met de bestaande rapportageverplichtingen voor financiële instellingen, waaronder:
- a) de rapportagevoorschriften voor kredietinstellingen uit hoofde van Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2178 van de Commissie¹;
 - b) de rapportagevereisten inzake ESG-risico's voor kredietinstellingen overeenkomstig artikel 449 bis van Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad².

Om het verzamelen en samenvoegen van gegevens over het volume aan kredietverleningsproducten op het gebied van energie-efficiëntie te vergemakkelijken teneinde te voldoen aan de in punt b) van de eerste alinea bedoelde verplichting, verstrekt de Commissie uiterlijk op 15 maart 2024 richtsnoeren aan de lidstaten over de regelingen voor toegang tot en voor het verzamelen en samenvoegen van gegevens over het volume aan kredietverleningsproducten op het gebied van energie-efficiëntie op nationaal niveau.

¹ Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2178 van de Commissie van 6 juli 2021 tot aanvulling van Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad door vaststelling van de inhoud en de presentatie van door aan artikel 19 bis of artikel 29 bis van Richtlijn 2013/34/EU onderworpen ondernemingen te rapporteren informatie betreffende ecologisch duurzame economische activiteiten en door vaststelling van de methode om aan deze rapportageverplichting te voldoen (PB L 443 van 10.12.2021, blz. 9).

² Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2013 betreffende prudentiële vereisten voor kredietinstellingen en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 648/2012 (PB L 176 van 27.6.2013, blz. 1).

Artikel 31

Conversiefactoren en primaire-energiefactoren

1. Voor de vergelijking van energiebesparing en de omzetting naar een vergelijkbare eenheid, worden de in bijlage VI bij Verordening (EU) 2018/2066 vermelde netto calorische waarden en de in lid 2 vermelde primaire-energiefactoren toegepast, tenzij het gebruik van andere waarden of factoren kan worden gerechtvaardigd.
2. Een primaire-energiefactor is van toepassing wanneer de energiebesparing wordt berekend in termen van primaire energie aan de hand van een benadering van onderaf gebaseerd op finaal energieverbruik.
3. Voor besparingen in kWh elektriciteit passen de lidstaten een coëfficiënt toe teneinde de daaruit voortvloeiende besparingen op het primaire energieverbruik nauwkeurig te berekenen. De lidstaten passen een standaardcoëfficiënt van 1,9 toe, tenzij zij gebruikmaken van hun discretionaire bevoegdheid om een andere coëfficiënt vast te stellen op basis van gerechtvaardigde nationale omstandigheden.
4. Voor besparingen in kWh van andere energiedragers passen de lidstaten een coëfficiënt toe teneinde de daaruit voortvloeiende besparingen op het primaire energieverbruik nauwkeurig te berekenen.
5. Wanneer de lidstaten hun eigen coëfficiënt voor een standaardwaarde overeenkomstig deze richtlijn vaststellen, doen zij dit volgens een transparante methode op grond van nationale, regionale of lokale omstandigheden die van invloed zijn op het primaire energieverbruik. Deze omstandigheden moeten worden onderbouwd, verifieerbaar zijn en uitgaan van objectieve en niet-discriminerende criteria.

6. Indien de lidstaten een eigen coëfficiënt vaststellen, houden zij rekening met de elektriciteitsmix die is opgenomen in de actualisering van hun overeenkomstig artikel 14, lid 2, van Verordening (EU) 2018/1999 ingediende integrale nationale energie- en klimaatplannen en in hun daaropvolgende overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van die verordening aan de Commissie meegedeelde integrale nationale energie- en klimaatplannen. Indien zij afwijken van de standaardwaarde, stellen de lidstaten de Commissie in die actualiseringen en in de daaropvolgende plannen in kennis van de coëfficiënt die zij gebruiken, alsook van de berekeningsmethode en de onderliggende gegevens.
7. Uiterlijk op 25 december 2026 en daarna om de vier jaar herziet de Commissie de standaardcoëfficiënten op basis van waargenomen gegevens. Bij die herzieningen wordt rekening gehouden met de gevolgen ervan voor het Unierecht, zoals Richtlijn 2009/125/EG en Verordening (EU) 2017/1369.

Hoofdstuk VII

Slotbepalingen

Artikel 32

Sancties

De lidstaten bepalen welke sancties van toepassing zijn op inbreuken op krachtens deze richtlijn vastgestelde nationale bepalingen, en nemen alle nodige maatregelen om de toepassing ervan te garanderen. De aldus vastgestelde sancties zijn doeltreffend, evenredig en afschrikkend. De lidstaten stellen de Commissie uiterlijk ... [twee jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] in kennis van die sancties en die maatregelen en delen haar onmiddellijk alle latere wijzigingen ervan mee.

Artikel 33

Gedelegeerde handelingen

1. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 34 gedelegeerde handelingen vast te stellen om de in Verordening (EU) 2015/2402 vastgelegde geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden te herzien.
2. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 34 gedelegeerde handelingen tot wijziging van deze richtlijn vast te stellen door de waarden, berekeningsmethoden, de standaard primaire-energiecoëfficiënten en de eisen waarnaar wordt verwezen in artikel 31 en in de bijlagen II, III, V, VIII tot en met XII, en XIV aan te passen aan de technische vooruitgang.

3. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 34 gedelegeerde handelingen tot aanvulling van deze richtlijn vast te stellen door, na raadpleging van de betrokken belanghebbenden, een gemeenschappelijke Unieregeling voor de beoordeling van de duurzaamheid van datacentra op haar grondgebied vast te stellen. De Commissie stelt de eerste van die gedelegeerde handelingen uiterlijk op 31 december 2023 vast. In de gemeenschappelijke Unieregeling worden duurzaamheidsindicatoren voor datacentra gedefinieerd en worden de kernprestatie-indicatoren en de methode voor het meten daarvan vastgelegd.

Artikel 34

Uitoefening van de delegatie

1. De bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend onder de in dit artikel neergelegde voorwaarden.
2. De in artikel 33 bedoelde bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend voor een termijn van vijf jaar met ingang van ... [de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn]. De Commissie stelt uiterlijk negen maanden vóór het einde van de termijn van vijf jaar een verslag op over de bevoegdheidsdelegatie. De bevoegdheidsdelegatie wordt stilzwijgend met termijnen van dezelfde duur verlengd, tenzij het Europees Parlement of de Raad zich uiterlijk drie maanden voor het einde van elke termijn tegen deze verlenging verzet.
3. Het Europees Parlement of de Raad kan de in artikel 33 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 overeenkomstig artikel 33 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 meegedeeld dat zij daartegen geen bezwaar zullen maken. Die termijn wordt op initiatief van het Europees Parlement of de Raad met twee maanden verlengd.

Artikel 35

Toetsing van en toezicht op de uitvoering

1. In het kader van haar overeenkomstig artikel 35 van Verordening (EU) 2018/1999 ingediende verslag over de stand van de energie-unie, brengt de Commissie verslag uit over de werking van de koolstofmarkt, overeenkomstig artikel 35, lid 1 en lid 2, punt c), van die verordening, rekening houdend met de gevolgen van de tenuitvoerlegging van deze richtlijn.

2. Uiterlijk op 31 oktober 2025 en vervolgens om de vier jaar evalueert de Commissie de bestaande maatregelen ter verhoging van de energie-efficiëntie en het koolstofvrij maken van verwarming en koeling. Bij deze evaluatie wordt rekening gehouden met alle volgende elementen:

- a) tendensen op het gebied van energie-efficiëntie en broeikasgasemissies bij verwarming en koeling, met inbegrip van stadsverwarming en -koeling;
- b) onderlinge verbanden tussen de genomen maatregelen;
- c) veranderingen in energie-efficiëntie en broeikasgasemissies bij verwarming en koeling;
- d) bestaande en geplande beleidslijnen en -maatregelen op Unie- en nationaal inzake energie-efficiëntie en ter vermindering van broeikasgassen;
- e) maatregelen die de lidstaten hebben vermeld in hun uitgebreide beoordelingen uit hoofde van artikel 25, lid 1, van deze richtlijn en aangemeld overeenkomstig artikel 17, lid 1, van Verordening (EU) 2018/1999.

Uiterlijk op 31 oktober 2025 en vervolgens om de vier jaar dient de Commissie bij het Europees Parlement en bij de Raad een verslag in over deze evaluatie, en stelt zij zo nodig maatregelen voor om ervoor te zorgen dat de klimaat- en energiestreefcijfers van de Unie worden gehaald.

3. De lidstaten leggen jaarlijks vóór 30 april aan de Commissie statistieken voor over de nationale productie van elektriciteit en warmte uit hoog- en laagrenderende warmtekrachtkoppeling, in verhouding tot de totale warmte- en elektriciteitsproductie, berekend volgens de in bijlage II omschreven algemene beginselen. Zij leggen de Commissie jaarlijks tevens statistieken voor over het warmte- en elektriciteitsvermogen van warmtekrachtkoppeling en over de brandstoffen voor warmtekrachtkoppeling, alsook over de productie en het vermogen voor stadsverwarming en -koeling in verhouding tot de totale warmte- en elektriciteitsproductie en het totale warmte- en elektriciteitsvermogen. De lidstaten dienen voorts statistieken in over de besparing van primaire energie door warmtekrachtkoppeling in overeenstemming met de in bijlage III omschreven methode.
4. Uiterlijk op 1 januari 2021 dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in op basis van een beoordeling van het potentieel voor energie-efficiëntie in de conversie, de transformatie, de transmissie, het vervoer en de opslag van energie, zo nodig vergezeld van wetgevingsvoorstellen.
5. Uiterlijk op 31 december 2021 en onder voorbehoud van eventuele wijzigingen in de bepalingen met betrekking tot retailmarkten in Richtlijn 2009/73/EG, voert de Commissie een beoordeling uit en dient zij een verslag in bij het Europees Parlement en de Raad over de bepalingen inzake meting, facturering en voorlichting van de consument met betrekking tot aardgas, met het doel deze, indien nodig, aan te passen aan de desbetreffende bepalingen voor elektriciteit Richtlijn (EU) 2019/944 teneinde de bescherming van de consument te versterken en de eindgebruikers in staat te stellen meer frequente, duidelijke en actuele informatie over hun verbruik van aardgas te ontvangen en hun energieverbruik te reguleren. Zo spoedig mogelijk na de indiening van dat verslag doet de Commissie zo nodig wetgevingsvoorstellen.

6. De Commissie beoordeelt uiterlijk op 31 oktober 2022 of de Unie haar kerndoelen inzake energie-efficiëntie voor 2020 heeft gehaald.
7. Uiterlijk op 28 februari 2027 en vervolgens om de vijf jaar evalueert de Commissie de uitvoering van deze richtlijn en dient zij daarover een verslag in bij het Europees Parlement en de Raad.

In die evaluatie worden de volgende elementen beoordeeld:

- a) de algemene doeltreffendheid van deze richtlijn en de noodzaak het energie-efficiëntiebeleid van de Unie verder aan te passen aan de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs, en in het licht van de economische en innovatieve ontwikkelingen.
- b) op gedetailleerde wijze de geaggregeerde macro-economische gevolgen van deze richtlijn, waarbij de nadruk ligt op de gevolgen voor de energiezekerheid van de Unie, de energieprijzen, het zoveel mogelijk terugdringen van energiearmoede, de economische groei, het concurrentievermogen, het scheppen van banen, de mobiliteitskosten en de koopkracht van huishoudens;
- c) de in artikel 4, lid 1, genoemde streefcijfers inzake energie-efficiëntie voor 2030, zodat deze naar boven toe kunnen worden herzien in geval van substantiële kostenverlagingen die het gevolg zijn van economische of technologische ontwikkelingen, of indien nodig om te voldoen aan de decarbonisatiedoelstellingen van de Unie voor 2040 of 2050, of aan haar internationale verplichtingen op het gebied van de overstap naar een koolstofarme economie;

- d) of de lidstaten nieuwe jaarlijkse besparingen moeten blijven behalen overeenkomstig artikel 8, lid 1, eerste alinea, punt b), iv), voor de perioden van tien jaar na 2030;
- e) of de lidstaten ervoor moeten blijven zorgen dat ten minste 3 % van de totale vloeroppervlakte van verwarmde en/of gekoelde gebouwen die eigendom zijn van overheidsinstanties, jaarlijks wordt gerenoveerd overeenkomstig artikel 6, lid 1, met het oog op de herziening van het renovatiepercentage in dat artikel;
- f) of de lidstaten een deel van de energiebesparing moeten blijven realiseren ten gunste van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, overeenkomstig artikel 8, lid 3, voor de perioden van tien jaar na 2030;
- g) of de lidstaten een vermindering van het finaal energieverbruik overeenkomstig artikel 5, lid 1, moeten blijven verwezenlijken;
- h) de gevolgen van deze richtlijn voor de ondersteuning van economische groei, de verhoging van de industriële productie, het gebruik van hernieuwbare energie of de geavanceerde inspanningen om klimaatneutraliteit te bereiken.

In de evaluatie komen ook de effecten op de inspanningen om de economie te elektrificeren en de invoering van waterstof, met inbegrip van de vraag of een wijziging in de behandeling van schone hernieuwbare energiebronnen gerechtvaardigd kan zijn, aan bod en worden zo nodig oplossingen voorgesteld voor alle eventueel vastgestelde nadelige effecten.

Dat verslag gaat vergezeld van een gedetailleerde beoordeling van de vraag of het noodzakelijk is deze richtlijn te wijzigen in het belang van vereenvoudiging van de regelgeving, en, in voorkomend geval, van voorstellen voor verdere maatregelen.

8. De Commissie beoordeelt uiterlijk op 31 oktober 2032 of de Unie haar kerndoelen inzake energie-efficiëntie voor 2030 heeft gehaald.

Artikel 36

Omzetting

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk ...[twee jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] aan de artikelen 1, 2 en 3, artikel 4, leden 1 tot en met 4, artikel 4, lid 5, eerste, tweede, vierde, vijfde en zesde alinea, artikel 4, leden 6 en 7, de artikelen 5 tot en met 11, artikel 12, leden 2 tot en met 5, de artikelen 21 tot en met 25, artikel 26, leden 1, 2 en 4 tot en met 14, artikel 27, artikel 28, leden 1 tot en met 5, de artikelen 29 tot en met 32 en de bijlagen I, III tot en met VII, X, XI en XV te voldoen.

De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op de daarin vermelde data aan artikel 4, lid 5, derde alinea, artikel 12, lid 1, artikel 26, lid 3, en artikel 28, lid 6, te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die maatregelen onmiddellijk mee.

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 nationaal recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 37

Wijziging van Verordening (EU) 2023/955

In artikel 2 van Verordening (EU) 2023/955 wordt punt 1) vervangen door:

- "1) "energiearmoede": energiearmoede zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 52, van Richtlijn (EU) 2023/... van het Europees Parlement en de Raad*++.

* Richtlijn (EU) 2023/... van het Europees Parlement en de Raad van ... betreffende energie-efficiëntie en tot wijziging van Verordening (EU) 2023/955 (PB L ... van ..., blz. ...).”.

++ PB: PB: gelieve in de tekst het nummer van de richtlijn uit document PE-CONS 15/23 (2021/0203(COD)) in te voegen en in de voetnoot het nummer, de datum, de titel en de PB-referentie van die richtlijn.

Artikel 38
Intrekking

Richtlijn 2012/27/EU, zoals gewijzigd bij de in bijlage XVI, deel A, genoemde handelingen, wordt met ingang van ... [twee jaar na de inwerkingtreding van deze richtlijn plus een dag] ingetrokken, onverminderd de verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de in bijlage XVI, deel B, genoemde termijnen voor omzetting in intern recht 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 XVII.

Artikel 39
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 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 en 20 en bijlagen II, VIII, IX, XII, XIII en XIV zijn van toepassing met ingang van ... [twee jaar na de inwerkingtreding van deze richtlijn plus een dag].

Artikel 37 is van toepassing met ingang van ... [de datum waarop Verordening (EU) 2023/955 van toepassing wordt].

Artikel 40
Adressaten

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te, ...

Voor het Europees Parlement
De voorzitter

Voor de Raad
De voorzitter

BIJLAGE I

NATIONALE BIJDRAGEN AAN DE ENERGIE-EFFICIËNTIESTREEFCIJFERS VAN DE UNIE INZAKE FINAAL ENERGIEVERBRUIK EN/OF PRIMAIR ENERGIEVERBRUIK VOOR 2030

1. Het niveau van de nationale bijdragen wordt berekend op basis van deze indicatieve formule:

$$FEC_{C_{2030}} = C_{EU}(1 - Target) FEC_{B_{2030}}$$

$$PEC_{C_{2030}} = C_{EU}(1 - Target) PEC_{B_{2030}}$$

waarbij C_{EU} een correctiefactor is, Target het niveau van de landspecifieke ambitie en $FEC_{B_{2030}}$ $PEC_{B_{2030}}$ het EU-referentiescenario 2020 dat wordt gebruikt als basisscenario voor 2030.

2. De volgende indicatieve formule staat voor de objectieve criteria die overeenkomen met de factoren in artikel 4, lid 3, punt d), i) tot en met iv), die elk worden gebruikt om het niveau van de landspecifieke ambitie uit te drukken in % (Target) en die hetzelfde gewicht hebben in de formule (0,25):

- a) een op een vroegtijdige actie gebaseerde bijdrage (" $F_{early-action}$ ");
- b) een op het bbp per hoofd van de bevolking gebaseerde bijdrage (" F_{wealth} ");
- c) een van de energie-intensiteit afhankelijke bijdrage (" $F_{intensity}$ ");
- d) een op het potentieel voor kosteneffectieve energiebesparing gebaseerde bijdrage (" $F_{potential}$ ").

3. $F_{\text{early-action}}$ wordt voor iedere lidstaat berekend als het product van zijn energiebesparing en de verbetering van de energie-intensiteit die elke lidstaat heeft verwezenlijkt. De omvang van de energiebesparing wordt voor iedere lidstaat berekend op basis van de vermindering van het energieverbruik (in toe) in verhouding tot de vermindering van het energieverbruik van de Unie tussen het driejaarsgemiddelde voor de periode 2007-2009 en het driejaarsgemiddelde voor de periode 2017-2019. De verbetering van de energie-intensiteit wordt voor iedere lidstaat berekend op basis van de vermindering van de energie-intensiteit (in toe/EUR) in verhouding tot de vermindering van de energie-intensiteit van de Unie tussen het driejaarsgemiddelde voor de periode 2007-2009 en het driejaarsgemiddelde voor de periode 2017-2019.
4. F_{wealth} wordt voor iedere lidstaat berekend op basis van zijn over drie jaar gemiddelde Eurostat-indexcijfer van het reële bbp per hoofd van de bevolking in verhouding tot het driejaarsgemiddelde van de Unie voor de periode 2017-2019, uitgedrukt in koopkrachtpariteiten (KKP's).
5. $F_{\text{intensity}}$ wordt voor iedere lidstaat berekend op basis van zijn over drie jaar gemiddelde index van eindenergie-intensiteit (FEC of PEC per reële bbp in KKP's) in verhouding tot het driejaarsgemiddelde van de Unie voor de periode 2017-2019.
6. $F_{\text{potential}}$ wordt voor iedere lidstaat berekend op basis van de besparingen van eindenergie of primaire energie in het kader van het PRIMES-scenario MIX 55 % voor 2030. De besparingen worden uitgedrukt in verhouding tot de prognoses voor 2030 van het EU-referentiescenario 2020.

7. Voor ieder criterium van punt 2, a) tot en met d), wordt een onder- en bovengrens toegepast. Voor het ambitieniveau voor de factoren F_{wealth} , $F_{\text{intensity}}$ en $F_{\text{potential}}$ geldt een bovengrens van 50 % tot 150 % van het gemiddelde ambitieniveau in de Unie voor een gegeven factor. Voor het ambitieniveau voor de factor $F_{\text{early-action}}$ geldt een bovengrens van 50 % tot 100 % van het gemiddelde ambitieniveau in de Unie.
8. Tenzij anders vermeld, wordt bij de berekening van de factoren Eurostat als bron voor de inputgegevens gebruikt.
9. F_{total} wordt berekend als de gewogen som van alle vier de factoren ($F_{\text{early-action}}$, F_{wealth} , $F_{\text{intensity}}$ en $F_{\text{potential}}$). Het streefcijfer wordt vervolgens berekend als het product van totaalfactor F_{total} en het Uniestreefcijfer.
10. De Commissie berekent een correctiefactor voor primair en finaal energieverbruik C_{EU} , die wordt toegepast om de som van de formuleresultaten voor alle nationale bijdragen af te stemmen op de respectieve Uniestreefcijfers in 2030. De factor C_{EU} is identiek voor alle lidstaten.

BIJLAGE II

ALGEMENE BEGINSELEN VOOR DE BEREKENING VAN ELEKTRICITEIT UIT WARMTEKRACHTKOPPELING

Deel I

Algemene beginselen

De waarden die voor de berekening van elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling worden gebruikt, worden bepaald op basis van de verwachte of werkelijke werking van de eenheid onder normale gebruiksomstandigheden. Voor micro-warmtekrachtkoppelingseenheden kunnen de berekeningen worden gebaseerd op gecertificeerde waarden.

- 1) De elektriciteitsproductie uit warmtekrachtkoppeling wordt gelijkgesteld aan de totale elektriciteitsproductie van de eenheid op jaarbasis, gemeten op de aansluiting op de hoofdgeneratoren, mits aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - a) in warmtekrachtkoppelingseenheden van de in deel II genoemde typen 2), 4), 5), 6), 7) en 8) met een totaal rendement op jaarbasis dat door de lidstaten wordt vastgesteld op ten minste 75 %;
 - b) in warmtekrachtkoppelingseenheden van de in deel II genoemde typen 1) en 3) met een totaal rendement op jaarbasis dat door de lidstaten wordt vastgesteld op ten minste 80 %.

- 2) In warmtekrachtkoppelingseenheden met een totaal rendement op jaarbasis van minder dan de in punt 1), a), genoemde waarde, namelijk warmtekrachtkoppelingseenheden van de in deel II genoemde typen 2), 4), 5), 6), 7) en 8) of met een totaal rendement op jaarbasis van minder dan de in punt 1), b), genoemde waarde, namelijk warmtekrachtkoppelingseenheden van de in deel II genoemde typen 1) en 3) wordt de elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling berekend volgens de volgende formule:

$$E_{\text{CHP}} = H_{\text{CHP}} * C$$

waarbij:

E_{CHP} de hoeveelheid elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling is;

C de elektriciteit-warmteratio is;

H_{CHP} de hoeveelheid nuttige warmte uit warmtekrachtkoppeling is (voor dit doel berekend als de totale warmteproductie minus de warmte die is geproduceerd in aparte ketels of door aftap van directe stoom van de stoomgenerator vóór de turbine).

De elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling wordt berekend op basis van de werkelijke elektriciteit-warmteratio. Als de werkelijke elektriciteit-warmteratio van een warmtekrachtkoppelingseenheid onbekend is, kunnen, met name voor statistische doeleinden, de volgende standaardwaarden worden gebruikt voor eenheden van de in deel II genoemde typen 1), 2), 3), 4) en 5), mits de berekende elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling minder is dan of gelijk is aan de totale elektriciteitsproductie van de eenheid:

Type eenheid	Standaard elektriciteit-warmteratio, C
Stoom- en gasturbine met warmteterugwinning	0,95
Tegendrukstoomturbine	0,45
Aftap-condensatiestoomturbine	0,45
Gasturbine met warmteterugwinning	0,55
Interne verbrandingsmotor	0,75

Als de lidstaten standaardwaarden voor de elektriciteit-warmteratio's introduceren voor eenheden van de in deel II genoemde typen 6), 7), 8), 9), 10) en 11), worden deze standaardwaarden bekendgemaakt en ter kennis van de Commissie gebracht.

- 3) Indien een deel van de energie-inhoud van de brandstofinvoer in het warmtekrachtkoppelingsproces wordt teruggewonnen in de vorm van chemicaliën en wordt gerecycled, kan dat deel op de brandstofinvoer in mindering worden gebracht voordat het totale rendement, bedoeld in de punten 1) en 2), wordt berekend.
- 4) De lidstaten kunnen de elektriciteit-warmteratio definiëren als de verhouding tussen elektriciteit en nuttige warmte wanneer de warmtekrachtkoppelingsmodus op een lagere capaciteit in bedrijf is, op basis van operationele gegevens van de specifieke eenheid.
- 5) De lidstaten mogen voor de berekeningen overeenkomstig de punten 1) en 2) andere rapportageperioden dan die van één jaar hanteren.

Deel II

Technologieën voor warmtekrachtkoppeling waarop de richtlijn betrekking heeft

- 1) Stoom- en gasturbine met warmteterugwinning
- 2) Tegendrukstoomturbine
- 3) Aftap-condensatiestoomturbine
- 4) Gasturbine met warmteterugwinning
- 5) Interne verbrandingsmotor
- 6) Microturbines
- 7) Stirlingmotoren
- 8) Brandstofcellen
- 9) Stoommotoren
- 10) Organische Rankine-cyclus
- 11) Alle overige typen technologie of combinaties waarbij warmtekrachtkoppeling wordt gebruikt.

Bij het uitvoeren en toepassen van de algemene beginselen voor de berekening van elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling gebruiken de lidstaten de gedetailleerde richtsnoeren die zijn vastgesteld bij Beschikking 2008/952/EG van de Commissie¹.

¹ Beschikking 2008/952/EG van de Commissie van 19 november 2008 tot vaststelling van gedetailleerde richtsnoeren voor de tenuitvoerlegging en toepassing van bijlage II bij Richtlijn 2004/8/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 338 van 17.12.2008, blz. 55).

BIJLAGE III

METHODE VOOR DE BEPALING VAN HET RENDEMENT VAN HET WARMTEKRACHTKOPPELINGSPROCES

De waarden die gebruikt worden voor de berekening van het rendement van warmtekrachtkoppeling en de besparingen op primaire energie worden bepaald op basis van de verwachte of werkelijke werking van de eenheid onder normale gebruiksomstandigheden.

a) Hoogrenderende warmtekrachtkoppeling

Voor de toepassing van deze richtlijn voldoet hoogrenderende warmtekrachtkoppeling aan de volgende criteria:

- warmtekrachtkoppelingproductie afkomstig van warmtekrachtkoppelingseenheden levert een besparing op primaire energie op van ten minste 10 % berekend overeenkomstig b), ten opzichte van de referenties voor de gescheiden productie van warmte en elektriciteit;
- de productie afkomstig van kleinschalige en micro-warmtekrachtkoppelingseenheden die een besparing op primaire energie opleveren, kan worden aangemerkt als hoogrenderende warmtekrachtkoppeling;
- voor warmtekrachtkoppelingseenheden die na de omzetting van deze bijlage worden gebouwd of ingrijpend worden gerenoveerd, zijn de directe emissies van koolstofdioxide uit warmtekrachtkoppelingproductie die wordt gestookt met fossiele brandstoffen, minder dan 270 gCO₂ per 1 kWh energieoutput uit de gekoppelde opwekking (met inbegrip van warmte/koude, stroom en mechanische energie);

- voor warmtekrachtkoppelingseenheden die vóór ... [de inwerkingtreding van deze richtlijn] in gebruik zijn, kan tot 1 januari 2034 van deze vereiste worden afgeweken mits er een plan voor bestaat om de emissies geleidelijk te verminderen teneinde uiterlijk op 1 januari 2034 te voldoen aan de drempel van minder dan 270 gCO₂ per 1 kWh en mits dit plan ter kennis van de betrokken exploitanten en van de bevoegde autoriteiten is gebracht.
 - Wanneer een warmtekrachtkoppelingseenheid wordt gebouwd of ingrijpend wordt gerenoveerd, zorgen de lidstaten ervoor dat het gebruik van andere fossiele brandstoffen dan aardgas in bestaande warmtebronnen niet toeneemt ten opzichte van het gemiddelde jaarlijkse verbruik over de laatste drie kalenderjaren van volledige exploitatie vóór de renovatie, en dat nieuwe warmtebronnen in dat systeem geen andere fossiele brandstoffen dan aardgas gebruiken.
- b) Berekening van de besparing op primaire energie

De besparing op primaire energie als gevolg van warmtekrachtkoppelingsproductie, gedefinieerd in bijlage II, wordt met de volgende formule berekend:

$$PES = \left(1 - \frac{1}{\frac{CHPH\eta}{RefH\eta} + \frac{CHPE\eta}{RefE\eta}} \right) \times 100\%$$

Waarbij:

PES de besparing op primaire energie is.

CHP H_η het warmterendement van de warmtekrachtkoppelingsproductie is, gedefinieerd als de opbrengst aan nuttige warmte op jaarbasis gedeeld door de brandstofinvoer die is gebruikt voor de opwekking van de som van de opbrengst aan nuttige warmte en elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling.

Ref $H\eta$ de rendementsreferentiewaarde voor gescheiden warmteproductie is.

CHP $E\eta$ het elektriciteitsrendement van de warmtekrachtkoppelingsproductie is, gedefinieerd als elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling op jaarbasis, gedeeld door de brandstofinvoer die is gebruikt voor de opwekking van de som van de opbrengst aan nuttige warmte en elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling. Indien een warmtekrachtkoppelingseenheid mechanische energie genereert, kan de elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling op jaarbasis worden verhoogd met een aanvullend element dat staat voor de hoeveelheid elektriciteit gelijk aan die van mechanische energie. Dit aanvullend element geeft niet het recht om overeenkomstig artikel 26, lid 13, garanties van oorsprong af te geven.

Ref $E\eta$ de rendementsreferentiewaarde voor gescheiden elektriciteitsproductie is.

c) Berekening van de energiebesparing met een alternatieve berekeningsmethode

De lidstaten mogen de besparingen op primaire energie uit de productie van warmte, elektriciteit en mechanische energie op onderstaande wijze berekenen zonder bijlage II toe te passen ter uitsluiting van de aandelen van warmte of elektriciteit van hetzelfde proces die niet van warmtekrachtkoppeling afkomstig zijn. Deze productie kan als hoogrenderende warmtekrachtkoppeling worden aangemerkt, mits is voldaan aan de rendementscriteria van punt a) van deze bijlage, en dat, wat warmtekrachtkoppelingseenheden met een groter elektrisch vermogen dan 25 MW betreft, het totale rendement hoger is dan 70 %. De in deze productie geproduceerde hoeveelheid elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling wordt overeenkomstig bijlage II evenwel afzonderlijk bepaald, met het oog op de afgifte van een garantie van oorsprong, en voor statistische doeleinden.

Indien de besparing op primaire energie voor een proces wordt berekend met de bovenstaande alternatieve berekeningsmethode, wordt de besparing op primaire energie berekend met behulp van de formule van punt b) van deze bijlage, waarbij "CHP $H\eta$ " wordt vervangen door " $H\eta$ " en "CHP $E\eta$ " wordt vervangen door " $E\eta$ ", waarbij

$H\eta$ het warmterendement van het proces is, gedefinieerd als de jaarlijkse opbrengst aan warmte, gedeeld door de brandstofinvoer die is gebruikt om de som van de jaarlijkse opbrengst aan warmte en elektriciteit te produceren;

$E\eta$ het elektriciteitsrendement van het proces is, gedefinieerd als de jaarlijkse opbrengst aan elektriciteit, gedeeld door de brandstofinvoer die is gebruikt om de som van de jaarlijkse opbrengst aan warmte en elektriciteit te produceren. Indien een warmtekrachtkoppelingseenheid mechanische energie genereert, kan de elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling op jaarbasis worden verhoogd met een aanvullend element dat staat voor de hoeveelheid elektriciteit gelijk aan die van mechanische energie. Dit aanvullend element geeft niet het recht om overeenkomstig artikel 26, lid 13, garanties van oorsprong af te geven.

De lidstaten mogen voor de berekeningen overeenkomstig de punten b) en c) van deze bijlage andere rapportageperioden dan die van één jaar hanteren.

Voor microwarmtekrachtkoppelingseenheden kan de berekening van de besparing op primaire energie worden gebaseerd op gecertificeerde gegevens.

d) Rendementsreferentiewaarden voor gescheiden productie van warmte en elektriciteit

De geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden bestaan uit een matrix van waarden naargelang van de relevante factoren, met inbegrip van bouwjaar en type brandstof, en zijn gebaseerd op een goed gedocumenteerde analyse, waarbij onder meer rekening wordt gehouden met gegevens over operationeel gebruik onder realistische omstandigheden, brandstofmengsel en klimatologische omstandigheden alsmede toegepaste warmtekrachtkoppelingstechnologieën.

De rendementsreferentiewaarden voor gescheiden productie van warmte en elektriciteit overeenkomstig de formule van punt b) bepalen het bedrijfsrendement van de gescheiden warmte- en elektriciteitsproductie die warmtekrachtkoppeling beoogt te vervangen.

De rendementsreferentiewaarden worden berekend overeenkomstig de volgende beginselen:

- i) voor warmtekrachtkoppelingseenheden is de vergelijking met gescheiden elektriciteitsproductie gebaseerd op het beginsel dat dezelfde brandstofcategorieën moeten worden vergeleken;
- ii) elke warmtekrachtkoppelingseenheid wordt vergeleken met de best beschikbare en economisch verantwoorde technologie voor gescheiden productie van warmte en elektriciteit op de markt in het jaar waarin de warmtekrachtkoppelingseenheid is gebouwd;
- iii) de rendementsreferentiewaarden voor warmtekrachtkoppelingseenheden die meer dan tien jaar oud zijn, worden vastgesteld op basis van de referentiewaarden voor eenheden die tien jaar oud zijn;
- iv) de rendementsreferentiewaarden voor de gescheiden productie van elektriciteit en warmte weerspiegelen de klimaatverschillen tussen de lidstaten.

BIJLAGE IV

ENERGIE-EFFICIËNTIE-EISEN VOOR OPENBARE AANBESTEDINGEN

Aanbestedende diensten en aanbestedende instanties die producten, diensten, gebouwen en werken aankopen, gaan in procedures voor de gunning van overheidsopdrachten en concessies als volgt te werk:

- a) zij kopen, in het geval van producten die onder een gedelegeerde handeling krachtens Verordening (EU) 2017/1369, Richtlijn 2010/31/EU of een daaraan gerelateerde uitvoeringshandeling van de Commissie vallen, alleen die producten aan welke voldoen aan het criterium van artikel 7, lid 2, van die verordening;
- b) zij kopen, in het geval van producten die niet onder a) vallen en het voorwerp uitmaken van een uitvoeringsmaatregel krachtens Richtlijn 2009/125/EG, alleen die producten aan welke voldoen aan de in die uitvoeringsmaatregel vermelde energie-efficiëntiebenchmarks;
- c) indien een product of dienst, wat betreft de energie-efficiëntie ervan, onder de Uniecriteria voor groene overheidsopdrachten of beschikbare gelijkwaardige nationale criteria valt, stellen zij alles in het werk om uitsluitend producten en diensten aan te kopen die minstens voldoen aan de technische specificaties die op "kernniveau" zijn vastgesteld in de betrokken Uniecriteria voor groene overheidsopdrachten of beschikbare gelijkwaardige nationale criteria, onder meer voor datacentra, serverruimten en clouddiensten, straatverlichting en verkeerslichten, computers, monitoren, tablets en smartphones;

- d) zij kopen alleen banden aan uit de hoogste brandstofrendementsklasse, zoals vastgelegd in Verordening (EU) 2020/740, hetgeen overheidsinstanties niet belet uit overwegingen van veiligheid of volksgezondheid banden aan te kopen met de beste grip op nat wegdek of de laagste rolgeluidemissie;
- e) zij eisen in hun aanbestedingen voor dienstverleningscontracten dat dienstverleners voor het verlenen van de desbetreffende diensten uitsluitend producten gebruiken die voldoen aan de punten a), b) en d). Deze verplichting geldt alleen voor nieuwe producten die door dienstverleners geheel of gedeeltelijk worden aangekocht voor het verlenen van de desbetreffende dienst;
- f) zij kopen gebouwen aan of sluiten nieuwe huurovereenkomsten voor gebouwen die ten minste bijna-energieneutraal zijn, onverminderd artikel 6 van deze richtlijn, tenzij het doel van de aankoop één van de volgende is:
 - i) het uitvoeren van een grondige renovatie of afbraak;
 - ii) in het geval van overheidsinstanties, het weer verkopen van het gebouw zonder het voor zijn eigen overheidsdoeleinden te gebruiken; of
 - iii) het vrijwaren van het gebouw als een officieel beschermd gebouw als onderdeel van een als waardevol aangemerkt gebied, of vanwege zijn bijzondere architectuur of historische waarde.

De naleving van de in punt f) van deze bijlage vastgelegde verplichtingen wordt gecontroleerd aan de hand van de in artikel 11 van Richtlijn 2010/31/EU genoemde energieprestatiecertificaten.

BIJLAGE V

GEMEENSCHAPPELIJKE METHODEN EN BEGINSELEN VOOR DE BEREKENING VAN HET EFFECT VAN VERPLICHTINGSREGELINGEN VOOR ENERGIE-EFFICIËNTIE OF ANDERE BELEIDSMAATREGELEN

UIT HOOFDE VAN DE ARTIKELEN 8, 9 EN 10, EN ARTIKEL 30, LID 14

1. Methoden voor de berekening van andere energiebesparing dan die welke voortvloeien uit belastingmaatregelen ten behoeve van de artikelen 8, 9 en 10, en artikel 30, lid 14.

Aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen dan wel uitvoerende overheidsinstanties kunnen de volgende methoden gebruiken om de energiebesparing te berekenen:

- a) verwachte besparingen via verwijzing naar de uitkomsten van voorgaande onafhankelijk gecontroleerde energieverbeteringen in soortgelijke installaties.
De generieke benadering wordt omschreven als "ex ante";
- b) gemeten besparingen, in het kader waarvan de besparingen naar aanleiding van het instellen van een maatregel of een pakket maatregelen worden bepaald door middel van registratie van de feitelijke vermindering van het energiegebruik, naar behoren rekening houdend met factoren zoals additionaliteit, bezettingsgraad, productieniveaus en het weer, die van invloed kunnen zijn op het verbruik.
De generieke benadering wordt omschreven als "ex post";

- c) afgewogen besparingen, in het kader waarvan technische ramingen van de besparingen worden gebruikt. Deze aanpak mag alleen worden gehanteerd als de vaststelling van harde gemeten gegevens voor een specifieke installatie moeilijk of buitensporig duur is, bijvoorbeeld het vervangen van een compressor of elektromotor met een andere kWh-inschaling dan die waarvoor onafhankelijke gegevens inzake besparingen zijn gemeten, of als die ramingen volgens nationaal vastgestelde methoden en benchmarks worden uitgevoerd door gekwalificeerde of geaccrediteerde deskundigen die onafhankelijk zijn van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen;
- d) bij de berekening van de energiebesparing voor de toepassing van artikel 8, lid 3, die kunnen worden meegeteld om te voldoen aan de verplichting van dat artikel, kunnen de lidstaten de energiebesparing van mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers, mensen in huishoudens met een laag inkomen en, in voorkomend geval, mensen die in een sociale woning wonen, ramen op basis van technische ramingen aan de hand van gestandaardiseerde voorwaarden of parameters inzake bezettingsgraad en thermisch comfort, zoals parameters die zijn omschreven in nationale regelgeving over gebouwen. De wijze waarop met comfort rekening wordt gehouden voor acties in gebouwen, moet door de lidstaten aan de Commissie worden gerapporteerd, samen met uitleg over de berekeningsmethode daarvan.
- e) besparingen gebaseerd op onderzoeken, in het kader waarvan de reactie van consumenten op advies, voorlichtingscampagnes, etiketterings- of certificeringsregelingen of slimme meting wordt bepaald. Deze benadering mag uitsluitend worden toegepast op besparingen naar aanleiding van wijzigingen in het gedrag van de consument. Zij mag niet worden toegepast op besparingen die voortvloeien uit fysieke maatregelen.

2. Bij het bepalen van de energiebesparing voor een energie-efficiëntiemaatregel ten behoeve van de artikelen 8, 9 en 10, en artikel 30, lid 14, zijn de volgende beginselen van toepassing:
- a) de lidstaten tonen aan dat een van de doelstellingen van de nieuwe of bestaande beleidsmaatregel is de besparing op het finaal energieverbruik overeenkomstig artikel 8, lid 1, te realiseren en tonen met bewijsmateriaal en documentatie aan dat de energiebesparing voortvloeit uit de beleidsmaatregel, vrijwillige overeenkomsten daarbij inbegrepen;
 - b) het moet worden aangetoond dat de besparing een aanvulling vormt op de besparingen die ook zonder de activiteit van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen of uitvoerende overheidsinstanties zouden hebben plaatsgevonden. Om te bepalen welke besparingen als aanvullend kunnen worden geclaimd, houden de lidstaten rekening met hoe het energiegebruik en de energievraag zouden evolueren zonder de beleidsmaatregel in kwestie door rekening te houden met ten minste de volgende factoren: tendensen in het energieverbruik, veranderingen in het gedrag van de consumenten, technologische vooruitgang en veranderingen die zijn veroorzaakt door andere maatregelen die op het niveau van de Unie en op nationaal niveau ten uitvoer worden gelegd;

- c) besparing die voortvloeit uit de toepassing van verplichtend Unierecht wordt beschouwd als besparing die hoe dan ook zou hebben plaatsgevonden, en mag dus niet worden geclaimd als energiebesparing uit hoofde van artikel 8, lid 1. In afwijking van dat vereiste mag besparing die verband houdt met de renovatie van bestaande gebouwen, waaronder de besparing die voortvloeit uit de toepassing van minimumnormen inzake energieprestaties in gebouwen overeenkomstig Richtlijn 2010/31/EU, worden geclaimd als energiebesparing uit hoofde van artikel 8, lid 1, voor zover het in punt 3, h), van deze bijlage bedoelde materieel belang is aangetoond. Maatregelen ter bevordering van de energie-efficiëntie in de openbare sector overeenkomstig de artikelen 5 en 6 kunnen in aanmerking komen om te worden meegeteld bij het naleven van de energiebesparingsvereisten van artikel 8, lid 1, mits zij resulteren in verifieerbare en meet- of raambare eindenergiebesparing. De berekening van energiebesparing wordt uitgevoerd overeenkomstig deze bijlage;
- d) besparing op het eindverbruik van energie die voortvloeit uit de toepassing van energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen welke zijn genomen op grond van noodverordeningen uit hoofde van artikel 122 VWEU, kan worden geclaimd ten behoeve van artikel 8, lid 1, mits zij resulteert in verifieerbare en meet- of raambare besparing op het eindverbruik van energie, met uitzondering van energiebesparing die voortvloeit uit rationaliserings- of beperkende maatregelen;
- e) maatregelen die worden genomen overeenkomstig Verordening (EU) 2018/842 kunnen als relevant worden beschouwd, maar de lidstaten moeten aantonen dat die maatregelen tot verifieerbare en meet- of raambare besparing van het finaal energieverbruik leiden. De berekening van energiebesparing wordt uitgevoerd overeenkomstig deze bijlage;

- f) de lidstaten mogen de besparingen op het finaal energieverbruik als gevolg van beleidsmaatregelen in sectoren of installaties die onder hoofdstuk IV bis van Richtlijn 2003/87/EG vallen, alleen meetellen indien ze het gevolg zijn van de toepassing van artikel 9 of artikel 10 van deze richtlijn en verder gaan dan de in Richtlijn 2003/87/EG vastgestelde vereisten of dan de uitvoering van acties die verband houden met de toewijzing van kosteloze emissierechten uit hoofde van die richtlijn. De lidstaten tonen aan dat de beleidsmaatregelen resulteren in verifieerbare en meet- of raambare besparingen op het finaal energieverbruik. De berekening van energiebesparing wordt uitgevoerd overeenkomstig deze bijlage. Indien een entiteit een aan verplichtingen verbonden partij is in het kader van een nationale verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie overeenkomstig artikel 9 van deze richtlijn en in het kader van de EU-ETS voor gebouwen en wegvervoer krachtens hoofdstuk IV bis van Richtlijn 2003/87/EG, zorgt het systeem voor toezicht en controle ervoor dat de koolstofprijs die wordt doorberekend wanneer brandstof op grond van dat hoofdstuk wordt vrijgegeven voor verbruik, in aanmerking wordt genomen bij de berekening en kennisgeving van de energiebesparing als gevolg van de energiebesparingsmaatregelen van de entiteit;
- g) er mag alleen rekening worden gehouden met besparingen die de volgende niveaus overschrijden:
- i) emissienormen van de Unie voor nieuwe personenauto's en nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen, ingevolge de toepassing van Verordening (EU) 2019/631 van het Europees Parlement en de Raad¹. De lidstaten moeten de redenen vermelden, alsook de aannamen en berekeningsmethode hiervoor, teneinde de additionaliteit ervan met de Unievoorschriften inzake CO₂-uitstoot van nieuwe voertuigen aan te tonen;

¹ Verordening (EU) 2019/631 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 tot vaststelling van CO₂-emissienormen voor nieuwe personenauto's en nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen, en tot intrekking van Verordeningen (EG) nr. 443/2009 en (EU) nr. 510/2011 (PB L 111 van 25.4.2019, blz. 13).

- ii) voorschriften van de Unie inzake de verwijdering van de markt van sommige energiegerelateerde producten ingevolge de toepassing van uitvoeringsmaatregelen krachtens Richtlijn 2009/125/EG. De lidstaten leggen bewijsstukken voor, alsook de aannamen en berekeningsmethode hiervoor, om de additionaliteit ervan aan te tonen;

- h) beleidsmaatregelen die tot doel hebben een hogere energie-efficiëntie van producten, apparatuur, vervoerssystemen, voertuigen en brandstoffen, gebouwen en gebouwelementen, processen of markten aan te moedigen, zijn toegestaan, met uitzondering van beleidsmaatregelen inzake:
 - i) het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen die pas vanaf 1 januari 2026 worden uitgevoerd, en
 - ii) het subsidiëren van het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen in woongebouwen vanaf 1 januari 2026.

- i) energiebesparing als gevolg van beleidsmaatregelen die pas vanaf 1 januari 2024 worden uitgevoerd, inzake het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen in producten, apparatuur, vervoerssystemen, voertuigen, gebouwen en werken tellen niet mee bij het naleven van de energiebesparingsverplichting uit hoofde van artikel 8, lid 1, punt b). In het geval van beleidsmaatregelen ter bevordering van combinaties van technologieën komt het aandeel energiebesparing in verband met de verbrandingstechnologie voor fossiele brandstoffen niet in aanmerking vanaf 1 januari 2024.

- j) bij wijze van afwijking van punt i) mag, voor de periode van 1 januari 2024 tot en met 31 december 2030, energiebesparing als gevolg van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen ter energie-efficiëntieverbetering in energie-intensieve ondernemingen in de industriesector tot en met 31 december 2030 alleen voor de toepassing van artikel 8, lid 1, punten b) en c), als energiebesparing worden meegeteld op voorwaarde dat:
- i) de onderneming een energie-audit overeenkomstig artikel 11, lid 2, en een uitvoeringsplan heeft uitgevoerd met:
- een overzicht van alle kosteneffectieve energie-efficiëntiemaatregelen met een terugverdienperiode van vijf jaar of minder, op basis van eenvoudige door de lidstaat verstrekte terugverdienmethoden,
 - een tijdschema voor de uitvoering van alle aanbevolen energie-efficiëntiemaatregelen met een terugverdienperiode van vijf jaar of minder,
 - een berekening van de verwachte energiebesparing als gevolg van de aanbevolen energie-efficiëntiemaatregelen, en
 - energie-efficiëntiemaatregelen met betrekking tot het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen met de relevante informatie die nodig is om:
 - te bewijzen dat de vastgestelde maatregel de hoeveelheid benodigde energie of de capaciteit van een installatie niet verhoogt,

- te verantwoorden dat de toepassing van duurzame, niet-fossiele brandstoftechnologieën technisch niet haalbaar is,
 - aan te tonen dat de technologie voor directe verbranding van fossiele brandstoffen aan de meest actuele overeenkomstige Uniewetgeving inzake emissieprestaties voldoet en lock-ineffecten van technologie voorkomt door toekomstige verenigbaarheid met klimaatneutrale alternatieve niet-fossiele brandstoffen en technologieën te waarborgen;
- ii) het verdere gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen een energie-efficiënte maatregel is om het energieverbruik te verlagen met een terugverdienperiode van vijf jaar of minder, op basis van eenvoudige door de lidstaat verstrekte terugverdienmethoden, aanbevolen als resultaat van een energie-audit overeenkomstig artikel 11, lid 2, die is vervat in het uitvoeringsplan;
- iii) het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen in overeenstemming is met de meest actuele overeenkomstige Uniewetgeving inzake emissieprestaties, niet tot lock-ineffecten van technologie leidt en toekomstige verenigbaarheid met klimaatneutrale alternatieve brandstoffen en technologieën waarborgt;
- iv) het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen niet tot een hoger energieverbruik of tot een verhoging van de capaciteit van de installatie in die onderneming leidt;

- v) er bewijs wordt geleverd van het feit dat geen enkele alternatieve, duurzame oplossing met niet-fossiele brandstoffen technisch haalbaar was;
 - vi) het gebruik van technologieën voor directe verbranding van fossiele brandstoffen resulteert in verifieerbare en meet- of raambare, besparingen op het finaal energieverbruik die overeenkomstig deze bijlage worden berekend;
 - vii) bewijs wordt gepubliceerd op een website of openbaar beschikbaar wordt gemaakt voor alle belangstellende burgers;
- k) maatregelen ter bevordering van de installatie van kleinschalige technologieën voor hernieuwbare energie op of in gebouwen komen in aanmerking om te worden meegeteld bij het naleven van de energiebesparingsvereisten van artikel 8, lid 1, mits zij resulteren in verifieerbare en meet- of raambare besparingen op het finaal energieverbruik. De berekening van energiebesparing wordt uitgevoerd overeenkomstig deze bijlage;
- l) maatregelen ter bevordering van de installatie van zonne-energie technologie komen in aanmerking om te worden meegeteld bij het naleven van de energiebesparingsverplichting overeenkomstig artikel 8, lid 1, mits zij resulteren in verifieerbare en meet- of raambare besparingen op het finaal energieverbruik. De met zonne-energie technologie uit zonnestraling geproduceerde warmte kan worden uitgesloten van hun finaal energieverbruik;

- m) beleidsmaatregelen die de aanwending van efficiëntere producten en voertuigen versnellen, met uitzondering van beleidsmaatregelen die pas vanaf 1 januari 2024 worden ingevoerd met betrekking tot het gebruik van directe verbranding van fossiele brandstoffen, mogen volledig worden geclaimd voor zover is aangetoond dat de aanwending plaatsvindt voor het verstrijken van de gemiddelde verwachte levensduur van het product of voertuig, of voor het product of voertuig gewoonlijk wordt vervangen. De besparingen mogen alleen worden geclaimd voor de periode tot het verstrijken van de gemiddelde verwachte levensduur van het te vervangen product of voertuig;
- n) bij de bevordering van de aanwending van energie-efficiëntiemaatregelen zien de lidstaten er, in voorkomend geval, op toe dat de kwaliteitsnormen voor producten, diensten en installaties gehandhaafd blijven of worden ingevoerd, indien dergelijke normen nog niet bestaan;
- o) om rekening te houden met verschillen in klimaat tussen regio's kunnen de lidstaten ervoor kiezen de besparingen aan te passen aan een normwaarde of verschillende energiebesparing toe te kennen in overeenstemming met de temperatuurverschillen tussen regio's;

- p) bij de berekening van energiebesparing wordt rekening gehouden met de levensduur van de maatregelen en met het percentage waarmee het effect van de besparingen met de tijd afneemt. Die berekening telt de besparingen op die elke afzonderlijke actie aan het eind van elke verplichtingsperiode zal opleveren. Bij wijze van alternatief kunnen de lidstaten een andere methode kiezen die wordt geacht ten minste dezelfde totale hoeveelheid aan besparingen op te leveren. Bij gebruikmaking van andere methoden zorgen de lidstaten ervoor dat de totale energiebesparing die met deze andere methoden is berekend, niet hoger is dan de energiebesparing die het resultaat zou zijn geweest van hun berekening als zij de besparing meerekenen die elke individuele actie zou opleveren tussen de datum van uitvoering en 2030. De lidstaten geven in hun integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van Verordening (EU) 2018/1999 worden ingediend, aan welke andere methoden zij hebben gebruikt en welke bepalingen zijn vastgesteld om te garanderen dat zij deze bindende berekeningsvereiste nakomen.

3. De lidstaten zien erop toe dat wordt voldaan aan de volgende eisen voor beleidsmaatregelen die worden genomen uit hoofde van artikel 10 en artikel 30, lid 14:

- a) beleidsmaatregelen en individuele acties moeten verifieerbare besparingen op het eindverbruik van energie opleveren;
- b) de taak van iedere deelnemende partij, met de uitvoering belaste partij of uitvoerende overheidsinstantie, naargelang het geval, wordt duidelijk omschreven;
- c) de behaalde of te behalen energiebesparing moet op transparante wijze worden vastgesteld;

- d) de in de beleidsmaatregel vereiste of op grond van die maatregel te behalen hoeveelheid energiebesparing is uitgedrukt in primair energieverbruik dan wel finaal energieverbruik, waarbij de netto calorische waarden of primaire-energiefactoren zoals bedoeld in artikel 31 worden gebruikt;
- e) een jaarverslag over de energiebesparing die door met de uitvoering belaste partijen, deelnemende partijen en uitvoerende overheidsinstanties zijn verwezenlijkt, moet worden opgesteld en openbaar gemaakt, alsmede gegevens over de jaarlijkse tendens van de energiebesparing;
- f) de resultaten moeten worden gemonitord en indien onvoldoende voortgang wordt geboekt, moeten passende maatregelen worden genomen;
- g) de energiebesparing ten gevolge van een afzonderlijke actie mag niet door meer dan één partij worden geclaimd;
- h) het moet worden aangetoond dat de activiteiten van de deelnemende partij, de met de uitvoering belaste partij of de uitvoerende overheidsinstantie wezenlijk hebben bijgedragen tot de verwezenlijking van de geclaimde energiebesparing;
- i) de activiteiten van de deelnemende partij, de met de uitvoering belaste partij of de uitvoerende overheidsinstantie hebben geen negatief effect op mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers, en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen.

4. Bij het bepalen van de energiebesparing ingevolge belastinggerelateerde beleidsmaatregelen die uit hoofde van artikel 10 zijn genomen, gelden de volgende beginselen:
- a) er wordt alleen rekening gehouden met energiebesparing ingevolge belastingmaatregelen die de minimumbelastingniveaus voor brandstoffen, vereist op grond van de Richtlijnen 2003/96/EG¹ of 2006/112/EG² van de Raad, overschrijden;
 - b) de prijselasticiteit op korte termijn voor de berekening van het effect van de energiebelastingmaatregelen moet een weergave zijn van de gevoeligheid van de vraag naar energie voor prijsveranderingen, en worden geraamd op basis van recente en representatieve officiële gegevensbronnen die van toepassing zijn op de lidstaat en in voorkomend geval gebaseerd zijn op begeleidende studies van een onafhankelijk instituut. Indien een andere prijselasticiteit wordt gebruikt dan de prijselasticiteit op korte termijn, leggen de lidstaten uit hoe energie-efficiëntieverbeteringen als gevolg van de tenuitvoerlegging van andere Uniewetgeving zijn opgenomen in de gebruikte grondslag voor de raming van energiebesparing, of hoe is vermeden dat energiebesparing als gevolg van andere Uniewetgeving dubbel wordt geteld;
 - c) de energiebesparing ingevolge begeleidende instrumenten van het belastingbeleid, met inbegrip van fiscale stimuli of betaling aan een fonds, wordt afzonderlijk gerekend;
 - d) ramingen van de elasticiteit op korte termijn moeten worden gebruikt om de energiebesparing als gevolg van belastingmaatregelen te beoordelen teneinde overlapping met Uniewetgeving en andere beleidsmaatregelen te voorkomen;

¹ Richtlijn 2003/96/EG van de Raad van 27 oktober 2003 tot herstructurering van de communautaire regeling voor de belasting van energieproducten en elektriciteit (PB L 283 van 31.10.2003, blz. 51).

² Richtlijn 2006/112/EG van de Raad van 28 november 2006 betreffende het gemeenschappelijke stelsel van belasting over de toegevoegde waarde (PB L 347 van 11.12.2006, blz. 1).

- e) de lidstaten stellen vast wat de verdelingseffecten van belastingmaatregelen en gelijkwaardige maatregelen zijn op mensen die kampen met energiearmoede, kwetsbare afnemers en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen, en tonen aan wat de effecten zijn van de overeenkomstig artikel 24, leden 1, 2 en 3, genomen mitigatiemaatregelen;
- f) de lidstaten verstrekken bewijs, inclusief berekeningsmethoden, dat wanneer de effecten van energie- of koolstofbelastingmaatregelen of emissiehandel overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG elkaar overlappen, de energiebesparing niet dubbel wordt geteld.

5. Kennisgeving betreffende de methode

Overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1999 stellen de lidstaten de Commissie in kennis van de bijzonderheden van de methode die zij voorstellen voor de uitvoering van de verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie en van de alternatieve maatregelen, zoals bedoeld in de artikelen 9 en 10 en artikel 30, lid 14, van deze richtlijn. Uitgezonderd in het geval van belastingen bevat deze kennisgeving informatie over:

- a) het niveau van de energiebesparing die is vereist op grond van artikel 8, lid 1, eerste alinea, of de besparing die naar verwachting zal worden gerealiseerd over de volledige periode van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2030;
- b) de manier waarop de berekende hoeveelheid nieuwe energiebesparing die vereist is op grond van artikel 8, lid 1, eerste alinea, dan wel de energiebesparing die naar verwachting zal worden verwezenlijkt, gespreid zal worden over de verplichtingsperiode;

- c) de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen of de uitvoerende overheidsinstanties;
- d) de doelsectoren;
- e) de beleidsmaatregelen en individuele acties, met inbegrip van de verwachte totale hoeveelheid cumulatieve energiebesparing per maatregel;
- f) beleidsmaatregelen of programma's of maatregelen die worden gefinancierd uit een nationaal fonds voor energie-efficiëntie, prioritair uitgevoerd ten gunste van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen;
- g) het aandeel en de hoeveelheid energiebesparing die moeten worden verwezenlijkt ten gunste van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen;
- h) in voorkomend geval, de toegepaste indicatoren, het rekenkundig gemiddelde aandeel en de resultaten van de overeenkomstig artikel 8, lid 3, vastgestelde beleidsmaatregelen;
- i) in voorkomend geval, de impact en negatieve effecten van overeenkomstig artikel 8, lid 3, uitgevoerde beleidsmaatregelen op mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen;
- j) de duur van de verplichtingsperiode in het kader van de verplichtingsregeling voor energie-efficiëntie;

- k) in voorkomend geval, het aandeel en de hoeveelheid energiebesparing of de streefcijfers voor de verlaging van de energiekosten die aan verplichtingen gebonden partijen moeten verwezenlijken ten gunste van mensen die met energiearmoede kampen, kwetsbare afnemers en, indien van toepassing, mensen die in een sociale woning wonen;
- l) de acties waarin de beleidsmaatregel voorziet;
- m) de berekeningsmethode, waaronder de wijze waarop additionaliteit en materieel belang zijn bepaald en welke methoden en benchmarks zijn gebruikt voor verwachte of afgewogen besparingen, en, indien van toepassing, de gebruikte netto calorische waarden en conversiefactoren;
- n) de levensduur van maatregelen, hoe deze is berekend en waarop deze is gebaseerd;
- o) de benadering bij het aanpakken van klimaatverschillen binnen lidstaten;
- p) de toezichts- en verificatiesystemen voor maatregelen in het kader van de artikelen 9 en 10 en de wijze waarop wordt gewaarborgd dat deze onafhankelijk zijn van de aan verplichtingen gebonden, deelnemende of met de uitvoering belaste partijen;

- q) in geval van belastingen:
- i) de doelsectoren en het segment van belastingplichtigen;
 - ii) de uitvoerende overheidsinstantie;
 - iii) de verwachte besparingen;
 - iv) de duur van de belastingmaatregel;
 - v) de berekeningsmethode, met vermelding van de gebruikte prijselasticiteit en hoe deze is vastgesteld; en
 - vi) de manier waarop overlapping met de EU-ETS overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG is vermeden en het risico op dubbele telling wordt uitgesloten.
-

BIJLAGE VI

MINIMUMCRITERIA VOOR ENERGIE-AUDITS, ONDER MEER DIE WELKE ALS ONDERDEEL VAN EEN ENERGIEBEHEERSYSTEEM WORDEN UITGEVOERD

De in artikel 11 bedoelde energie-audits:

- a) zijn gebaseerd op actuele, gemeten, traceerbare operationele gegevens betreffende het energieverbruik en (voor elektriciteit) belastingsprofielen;
- b) omvatten een gedetailleerd overzicht van het energieverbruik-profiel van gebouwen of groepen gebouwen, industriële processen of installaties, met inbegrip van vervoer;
- c) brengen efficiëntiemaatregelen in kaart om het energieverbruik te verminderen;
- d) brengen het potentieel voor kostenefficiënt gebruik of kostenefficiënte productie van hernieuwbare energie in kaart;
- e) bouwen, zo veel mogelijk, voort op een analyse van de levenscycluskosten, in plaats van simpele terugverdienperioden, om rekening te houden met langetermijnbesparingen, residuele waarden van langetermijninvesteringen en discontopercentages;
- f) zijn proportioneel en voldoende representatief om de vorming van een betrouwbaar beeld van de totale energieprestaties en de betrouwbare bepaling van de belangrijkste punten ter verbetering mogelijk te maken.

Energie-audits maken gedetailleerde en gevalideerde berekeningen voor de voorgestelde maatregelen mogelijk, zodat duidelijke informatie over potentiële besparingen wordt verstrekt.

De bij energie-audits gebruikte gegevens moeten kunnen worden opgeslagen met het oog op historische analyse en het opvolgen van de prestaties.

Bijlage VII

MINIMUMEISEN VOOR HET MONITOREN EN BEKENDMAKEN VAN DE ENERGIEPRESTATIES VAN DATACENTRA

Ten minste de volgende informatie over de energieprestaties van datacentra zoals bedoeld in artikel 12 wordt gemonitord en bekendgemaakt:

- a) de naam van het datacentrum; de naam van de eigenaar en exploitanten van het datacentrum; de datum waarop het datacentrum zijn activiteiten is begonnen en de gemeente waar het datacentrum ligt;
- b) de vloeroppervlakte van het datacentrum, het geïnstalleerde vermogen, het jaarlijks inkomende en uitgaande dataverkeer, en de hoeveelheid in het datacentrum opgeslagen en verwerkte data;
- c) de prestaties van het datacentrum in het laatste volledige kalenderjaar aan de hand van kernprestatie-indicatoren over, onder andere, energieverbruik, stroomverbruik, temperatuurinstelpunten, restwarmtegebruik, waterverbruik en gebruik van hernieuwbare energie, zulks op basis van, indien toepasselijk, CEN/CENELEC EN 50600-4 "Informatietechnologie – Datacentrumfaciliteiten en -infrastructuur", tot de inwerkingtreding van de op grond van artikel 33, lid 3, vastgestelde gedelegeerde handeling.

BIJLAGE VIII

MINIMUMEISEN VOOR FACTURERING EN FACTURERINGSINFORMATIE, OP BASIS VAN WERKELIJK VERBRUIK VAN AARDGAS

1. Minimumeisen inzake facturatie

1.1. Facturatie op basis van het werkelijke verbruik

Om eindafnemers in staat te stellen hun energieverbruik te regelen, moet er ten minste eenmaal per jaar op basis van het werkelijke verbruik worden gefactureerd, en moet de factureringsinformatie ten minste om het kwartaal beschikbaar worden gesteld, op verzoek of ingeval de consument gekozen heeft voor elektronische facturering, zo niet tweemaal per jaar. Met betrekking tot gas dat uitsluitend voor koken wordt gebruikt kan hiervan vrijstelling worden verleend.

1.2. Minimumgegevens op de rekening

De lidstaten zorgen ervoor dat, in voorkomend geval, in of bij rekeningen, overeenkomsten, transacties en ontvangstbewijzen bij distributiestationen in duidelijke en begrijpelijke taal de volgende informatie aan de eindafnemers beschikbaar gesteld wordt:

- a) de huidige actuele prijzen en het daadwerkelijke verbruik van energie;
- b) een vergelijking van het huidige energieverbruik van de eindafnemer met het verbruik in dezelfde periode van het voorgaande jaar, bij voorkeur in grafische vorm;

- c) contactinformatie voor eindafnemersorganisaties, energieagentschappen of soortgelijke organen, met inbegrip van webadressen waar informatie kan worden verkregen over de beschikbare maatregelen ter verbetering van energie-efficiëntie, vergelijkende eindverbruikersprofielen en objectieve technische specificaties voor energieverbruikende apparatuur.

Voorts zorgen de lidstaten ervoor, voor zover mogelijk en nuttig, dat in of bij of als verwijzing in rekeningen, overeenkomsten, transacties en ontvangstbewijzen bij distributiestations in duidelijke en begrijpelijke taal vergelijkingen met een gemiddelde genormaliseerde of benchmark-eindafnemer van dezelfde verbruikerscategorie aan de eindafnemers beschikbaar worden gesteld.

1.3. Advies over energie-efficiëntie bij de rekeningen en andere feedback aan de eindafnemers

Bij het versturen en wijzigen van overeenkomsten, en in de rekeningen die klanten ontvangen of via websites voor individuele klanten, brengen energiedistributeurs, distributiesysteembeheerders en kleine detailhandelaars in energie hun klanten op een duidelijke en begrijpelijke manier op de hoogte van de contactinformatie van onafhankelijke consumentenadviescentra, energieagentschappen of soortgelijke instituten, met inbegrip van hun internetadressen, waar de klanten advies over de beschikbare energie-efficiëntiemaatregelen, benchmark-profielen van hun energieverbruik en technische details van energieverbruikende apparaten kunnen krijgen om het verbruik van die apparaten te helpen verminderen.

BIJLAGE IX

MINIMUMEISEN VOOR INFORMATIE OVER FACTURERING EN VERBRUIK BETREFFENDE VERWARMING, KOELING EN WARM WATER VOOR HUISHOUEDELIJK GEBRUIK

1. Facturering op basis van werkelijk verbruik of meetgegevens van warmtekostenverdelers

Om eindgebruikers in staat te stellen hun energieverbruik te reguleren, moet er ten minste eenmaal per jaar op basis van het werkelijke verbruik of van meetgegevens van warmtekostenverdelers worden gefactureerd.

2. Minimumfrequentie van informatie over facturering of verbruik

Wanneer op afstand leesbare meters of warmtekostenverdelers zijn geïnstalleerd, moet tot en met 31 december 2021 minstens elk kwartaal wanneer de eindafnemer daarom vraagt of wanneer hij gekozen heeft voor elektronische facturering, of anders tweemaal per jaar, informatie over facturering of verbruik aan de eindgebruikers worden verstrekt op basis van het werkelijke verbruik of de meetgegevens van warmtekostenverdelers.

Wanneer op afstand leesbare meters of warmtekostenverdelers zijn geïnstalleerd, moet vanaf 1 januari 2022 minstens maandelijks informatie over facturering of verbruik op basis van het werkelijke verbruik of meetgegevens van warmtekostenverdelers aan de eindgebruikers worden verstrekt. Deze informatie kan ook via het internet beschikbaar worden gesteld en zo vaak worden bijgewerkt als de gebruikte meetapparatuur en -systemen toelaten. Verwarming en koeling kunnen van dit voorschrift worden uitgesloten buiten het verwarmings- of koelingsseizoen.

3. Minimumgegevens op de rekening

De lidstaten zorgen ervoor dat de eindgebruikers in of bij hun factuur, in duidelijke en begrijpelijke taal, de volgende informatie krijgen indien die factuur is gebaseerd op het werkelijke verbruik of de meetgegevens van de warmtekostenverdelers:

- a) de huidige actuele prijzen en het werkelijke verbruik van energie of de totale warmtekosten en meetgegevens van warmtekostenverdelers;
- b) de gebruikte brandstofmix en de bijbehorende jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen, ook voor eindgebruikers van stadsverwarming of stadskoeling, en een beschrijving van de verschillende belastingen, heffingen en tarieven;
- c) vergelijkingen van het huidige energieverbruik van de eindgebruikers met hun verbruik over dezelfde periode van het voorgaande jaar, in grafiekvorm, met een klimaatcorrectie voor verwarming en koeling;
- d) contactinformatie voor eindafnemersorganisaties, energieagentschappen of soortgelijke organen, met inbegrip van webadressen, waar informatie kan worden verkregen over de beschikbare maatregelen ter verbetering van energie-efficiëntie, vergelijkende eindverbruikersprofielen en objectieve technische specificaties voor energieverbruikende apparatuur;
- e) informatie over relevante klachtenprocedures, ombudsmandiensten of alternatieve geschillenbeslechtsmechanismen, naargelang hetgeen in de lidstaten van toepassing is;

- f) vergelijkingen met een gemiddelde genormaliseerde of benchmark-eindgebruiker van dezelfde verbruikerscategorie. In het geval van elektronische facturen kunnen deze vergelijkingen bij wijze van alternatief online beschikbaar worden gesteld en kan er in de facturen naar worden verwezen.

De lidstaten kunnen het toepassingsgebied van het vereiste in de eerste alinea, punt b), om informatie over broeikasgasemissies te verstrekken, beperken tot uitsluitend leveringen uit stadsverwarmingssystemen met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 20 MW.

Facturen die niet gebaseerd zijn op het werkelijke verbruik of op meetgegevens van warmtekostenverdelers, bevatten een duidelijke en begrijpelijke uitleg over de wijze waarop het in de factuur genoemde bedrag is berekend, en ten minste de informatie zoals bedoeld in de punten d) en e).

BIJLAGE X

EFFICIËNTIEPOTENTIEEL INZAKE VERWARMING EN KOELING

De alomvattende beoordeling van het in artikel 25, lid 1, bedoelde nationale verwarmings- en koelingspotentieel omvat en is gebaseerd op het volgende:

Deel I

OVERZICHT VAN VERWARMING EN KOELING

1. de vraag naar verwarming en koeling in termen van geraamde nuttige energie¹ en gekwantificeerd finaal energieverbruik in GWh per jaar² per sector:
 - a) woningen;
 - b) diensten;
 - c) industrie;
 - d) elke andere sector die afzonderlijk meer dan 5 % van de totale nationale vraag naar nuttig verwarmings- en koelingsvermogen verbruikt;

¹ De hoeveelheid thermische energie die nodig is om te voldoen aan de vraag naar verwarming en koeling van eindgebruikers.

² De recentste beschikbare gegevens moeten worden gebruikt.

2. de opgave, of in het geval van punt a), i), de opgave of raming van de huidige verwarmings- en koelingsvoorziening:
- a) naar technologie, in GWh per jaar¹, in de onder punt 1 bedoelde sectoren, waar mogelijk uitgesplitst in energie uit fossiele brandstoffen en uit hernieuwbare bronnen:
- i) geleverd on-site in woonwijken en op dienstenlocaties door:
- ketels die alleen warmte produceren;
 - hoogrenderende warmtekrachtkoppeling;
 - warmtepompen;
 - andere on-site technologieën en bronnen;
- ii) geleverd on-site op andere dan dienstenlocaties en woonwijken door:
- ketels die alleen warmte produceren;
 - hoogrenderende warmtekrachtkoppeling;
 - warmtepompen;
 - andere on-site technologieën en bronnen;

¹ De recentste beschikbare gegevens moeten worden gebruikt.

- iii) geleverd off-site door:
 - hoogrenderende warmtekrachtkoppeling;
 - restwarmte;
 - andere off-site technologieën en bronnen;

- b) de opgave van installaties die restwarmte of -koude produceren en hun potentieel voor verwarming of koeling, in GWh per jaar:
 - i) thermische energieopwekkingsinstallaties die restwarmte kunnen leveren of kunnen worden aangepast om restwarmte te leveren, met een totaal thermisch vermogen van meer dan 50 MW;
 - ii) installaties voor warmtekrachtkoppeling die gebruikmaken van technologieën zoals bedoeld in deel II van bijlage II, met een totaal thermisch vermogen van meer dan 20 MW;
 - iii) afvalverbrandingsinstallaties;
 - iv) installaties voor hernieuwbare energie met een totaal thermisch vermogen van meer dan 20 MW, andere dan de installaties als omschreven in de punten i) en ii), die verwarming of koeling met energie uit hernieuwbare bronnen genereren;
 - v) industriële installaties met een totaal thermisch vermogen van meer dan 20 MW die restwarmte kunnen leveren;

- c) gerapporteerd aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen en uit restwarmte of -koude in het finaal energieverbruik van de sector stadsverwarming en -koeling¹ in de afgelopen 5 jaar, overeenkomstig Richtlijn (EU) 2018/2001;
3. geaggregeerde gegevens over warmtekrachtkoppelingseenheden in bestaande stadsverwarmings- en -koelingsnetwerken in vijf capaciteitsranges, die het volgende bestrijken:
- a) het primaire energieverbruik;
 - b) de algehele efficiëntie;
 - c) de besparing van primaire energie;
 - d) de CO₂-emissiefactoren;
4. geaggregeerde gegevens over bestaande stadsverwarmings- en -koelingsnetwerken beleverd door warmtekrachtkoppeling in vijf capaciteitsranges, die het volgende bestrijken:
- a) het totale primaire energieverbruik;
 - b) het primaire energieverbruik van warmtekrachtkoppelingseenheden;
 - c) het aandeel warmtekrachtkoppeling in de belevering van stadsverwarming of -koeling;
 - d) de verliezen van stadsverwarmingssystemen;

¹ "Hernieuwbare koeling" wordt, nadat de methode voor de berekening van de voor koeling en stadskoeling gebruikte hoeveelheid hernieuwbare energie is vastgesteld in overeenstemming met artikel 35 van Richtlijn (EU) 2018/2001, opgegeven overeenkomstig die richtlijn. Tot dan vindt de opgave plaats volgens een passende nationale methode.

- e) de verliezen van stadskoelingssystemen;
 - f) de aansluitdichtheid;
 - g) aandelen van systemen per afzonderlijke bedrijfstemperatuurgroep;
5. een kaart van het gehele nationale grondgebied, ter identificatie — onder bescherming van commercieel gevoelige informatie —van:
- a) gebieden van vraag naar verwarming en koeling zoals die naar voren komen uit de analyse van punt 1, waarbij gebruikt wordt gemaakt van coherente criteria om te focussen op gebieden met een hoge energiedichtheid in gemeenten en stadsgebieden;
 - b) bestaande voorzieningspunten van verwarming en koeling opgegeven onder punt 2, b), en transmissie-installaties voor stadsverwarming;
 - c) geplande voorzieningspunten van verwarming en koeling zoals beschreven onder punt 2, b), en aangewezen nieuwe gebieden voor de stadsverwarming en -koeling;
6. een prognose van de vraagtrends inzake verwarming en koeling tegen de horizon van de komende 30 jaar in GWh, met name rekening houdend met de voorspellingen voor de komende 10 jaar, de ontwikkelingen van de vraag in de woningensector en verschillende industriële sectoren, en de impact van beleid en strategieën in verband met het beheer van de vraag, zoals langetermijnstrategieën voor de renovatie van gebouwen op grond van Richtlijn (EU) 2018/844 van het Europees Parlement en de Raad¹;

¹ Richtlijn (EU) 2018/844 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 tot wijziging van Richtlijn 2010/31/EU betreffende de energieprestatie van gebouwen en Richtlijn 2012/27/EU betreffende energie-efficiëntie (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 75).

Deel II

DOELSTELLINGEN, STRATEGIEËN EN BELEIDSMAATREGELEN

7. de geplande bijdrage van de lidstaat aan de nationale doelstellingen, streefcijfers en bijdragen voor elk van de vijf dimensies van de energie-unie, zoals vastgelegd in artikel 3, lid 2, punt b), van Verordening (EU) 2018/1999, te leveren door middel van efficiëntie bij verwarming en koeling, in het bijzonder met betrekking tot artikel 4, punt b), subpunten 1 tot en met 4, en artikel 15, lid 4, punt b), van die verordening, met vermelding welk van die elementen aanvullend is ten opzichte van de integrale nationale energie- en klimaatplannen die overeenkomstig artikel 3 en de artikelen 7 tot en met 12 van die verordening zijn ingediend;
8. een algemeen overzicht van het bestaande beleid en de bestaande maatregelen zoals beschreven in het recentste verslag ingediend in overeenstemming met de artikelen 3, 20 en 21 en artikel 27, punt a), van Verordening (EU) 2018/1999;

Deel III

ANALYSE VAN HET ECONOMISCHE POTENTIEEL VOOR EFFICIËNTE VERWARMING EN KOELING

9. Een analyse van het economische potentieel¹ van verschillende verwarmings- en koelingstechnologieën wordt gevraagd voor het gehele nationale grondgebied, gebruikmakend van de in artikel 25, lid 3, bedoelde kosten-batenanalyse; daarbij dienen alternatieve scenario's voor efficiëntere en hernieuwbare verwarmings- en koelingstechnologieën te worden opgegeven, en dient zo mogelijk een onderscheid te worden gemaakt tussen energie uit fossiele brandstoffen en uit hernieuwbare bronnen.

¹ In de analyse van het economisch potentieel dient te worden vermeld hoeveel energie (in GWh) jaarlijks kan worden gegenereerd door elke onderzochte technologie. Er moet ook rekening worden gehouden met de beperkingen en de onderlinge relaties binnen het energiesysteem. Er kan gebruik worden gemaakt van aannamemodellen die representatief zijn voor de exploitatie van gebruikelijke types van technologieën of systemen.

De volgende technologieën moeten in aanmerking worden genomen:

- a) industriële restwarmte en -koude;
- b) afvalverbranding;
- c) hoogrenderende warmtekrachtkoppeling;
- d) hernieuwbare energiebronnen, zoals geothermie, zonne-energie en biomassa, andere dan die welke gebruikt worden voor hoogrenderende warmtekrachtkoppeling;
- e) warmtepompen;
- f) vermindering van warmte- en koudeverlies bij bestaande stadsnetwerken;
- g) stadsverwarming- en koeling;

10. de analyse van het economische potentieel omvat de volgende stappen en overwegingen:

- a) Overwegingen:
 - i) de kosten-batenanalyse ten behoeve van artikel 25, lid 3, omvat een economische analyse waarbij rekening wordt gehouden met sociaal-economische en milieufactoren¹ en een financiële analyse waarbij projecten vanuit het oogpunt van de investeerder worden beoordeeld, waarbij zowel voor de economische als voor de financiële analyse de netto contante waarde als beoordelingscriterium wordt gebruikt;

¹ Met inbegrip van de in artikel 15, lid 7, van Richtlijn (EU) 2018/2001 bedoelde beoordeling.

- ii) het basisscenario dat als referentie dient, moet vertrekken van het bestaande beleid op het moment waarop deze alomvattende beoordeling wordt opgesteld¹ en verband houden met de gegevens verzameld overeenkomstig deel I en deel II, punt 6, van deze bijlage;
- iii) alternatieve scenario's voor het basisscenario moeten rekening houden met energie-efficiëntie en de doelstellingen inzake hernieuwbare energie van Verordening (EU) 2018/1999, waarbij elk scenario de volgende elementen bevat in vergelijking met het basisscenario:
 - het economisch potentieel van de onderzochte technologieën, gebruikmakend van de netto contante waarde als criterium;
 - broeikasgasemissiereducties;
 - besparing op primaire energie in GWh per jaar;
 - het effect op het aandeel hernieuwbare energie in de nationale energiemix.

Scenario's die om technische of financiële redenen of omwille van de nationale regelgeving of tijdsbeperkingen niet haalbaar zijn, kunnen - indien gerechtvaardigd - in een vroeg stadium van de kosten-batenanalyse worden uitgesloten op basis van zorgvuldige, expliciete en goed gedocumenteerde overwegingen.

¹ De afsluitdatum voor het in aanmerking nemen van het beleid met het oog op het basisscenario, is het einde van het jaar voorafgaand aan het jaar tegen het einde waarvan de uitgebreide beoordeling moet worden ingediend. Beleidsmaatregelen vastgesteld binnen een jaar vóór de uiterste datum voor de indiening van de alomvattende beoordeling behoeven dus niet in aanmerking te worden genomen.

De lidstaten beoordelen de kosten en de energiebesparing ten gevolge van de toegenomen flexibiliteit van de energievoorziening en van een optimaler beheer van de elektriciteitsnetten, met inbegrip van de vermeden kosten en de besparingen vanwege minder investeringen in infrastructuur, in de geanalyseerde scenario's en houden er rekening mee in de besluitvorming.

b) Kosten en baten

De in punt a) bedoelde kosten en baten omvatten ten minste de volgende kosten en baten:

i) kosten:

- de kapitaalkosten van installaties en apparatuur;
- de kapitaalkosten van de betrokken energienetten;
- de variabele en vaste beheerskosten;
- de energiekosten;
- de milieu-, gezondheids- en veiligheidskosten, voor zover mogelijk;
- de arbeidsmarktkosten, energiezekerheid en concurrentievermogen, voor zover mogelijk.

ii) baten:

- de waarde van de output voor de consument (verwarming, koeling en elektriciteit);
- de externe baten zoals milieu-, broeikasgasemissie-, gezondheids- en veiligheidsvoordelen, in de mate van het mogelijke;
- de arbeidsmarkteffecten, energiezekerheid en concurrentievermogen, voor zover mogelijk.

c) Voor het basisscenario relevante scenario's:

Alle voor het basisscenario relevante scenario's worden in beschouwing genomen, met inbegrip van de rol van efficiënte individuele verwarming en koeling. De kosten-batenanalyse kan betrekking hebben op een projectbeoordeling van een afzonderlijke installatie of van een groep projecten voor een bredere plaatselijke, regionale of nationale beoordeling om vast te stellen wat voor een bepaald geografisch gebied de meest kosteneffectieve en gunstige mogelijkheid inzake verwarming of koeling is met het oog op planning;

d) Grenzen en integrale aanpak:

- i) de geografische begrenzing heeft betrekking op een geschikt, nauwkeurig omschreven geografisch gebied;

- ii) de kosten-batenanalyse houdt rekening met alle relevante gecentraliseerde of gedecentraliseerde bevoorradingsbronnen die binnen het systeem en binnen de geografische grenzen beschikbaar zijn, met inbegrip van de in deel III, punt 9, van deze bijlage bedoelde technologieën, en de trends en de kenmerken van de vraag naar verwarming en koeling.
- e) Aannames:
- i) de lidstaten verstrekken ten behoeve van de kosten-batenanalyses aannames betreffende de prijzen van belangrijke input- en outputfactoren en de discontovoet;
 - ii) de discontovoet die in de economische analyse wordt gebruikt voor de berekening van de netto contante waarde, wordt gekozen op basis van Europese of nationale richtsnoeren;
 - iii) de lidstaten maken gebruik van nationale, Europese of internationale prognoses betreffende de ontwikkeling van de energieprijzen waar passend in hun nationale, regionale of plaatselijke context;
 - iv) de in de economische analyse gebruikte prijzen weerspiegelen de sociaal-economische kosten en baten. Externe kosten, zoals milieu- en gezondheidseffecten, moeten voor zover mogelijk worden opgenomen, namelijk wanneer er een marktprijs bestaat of wanneer deze reeds in de Europese of nationale regelgeving is opgenomen.
- f) Gevoeligheidsanalyse: er wordt een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd om de kosten en baten van een project of groep projecten te beoordelen, op basis van variabelen die een significant effect hebben op de uitkomst van de berekeningen, zoals verschillende energieprijzen, vraagniveaus, discontovoeten enz.

Deel IV

MOGELIJKE NIEUWE STRATEGIEËN EN BELEIDSMAATREGELLEN

11. een overzicht van nieuwe wetgevende en niet-wetgevende beleidsmaatregelen¹ om het overeenkomstig de punten 9 en 10 vastgestelde economische potentieel te verwezenlijken, samen met een prognose van:
- a) broeikasgasemissiereducties;
 - b) besparing op primaire energie in GWh per jaar;
 - c) effect op het aandeel van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling;
 - d) effect op het aandeel hernieuwbare energie in de nationale energiemix en in de sector verwarming en koeling;
 - e) verbanden met nationale financiële programmering en kostenbesparingen voor de overheidsbegroting en marktdeelnemers;
 - f) geraamde overheidssteunmaatregelen, met het jaarlijkse budget en opgave van de potentiële steuncomponent.

¹ Dit overzicht bevat in de door de alomvattende beoordeling bestreken periode mogelijk te nemen of vast te stellen financieringsmaatregelen en -programma's, waarmee niet wordt vooruitgelopen op een afzonderlijke aanmelding van de steunregelingen van de overheid voor beoordeling in het kader van staatssteun.

Bijlage XI

KOSTEN-BATENANALYSES

Kosten-batenanalyses bevatten informatie met het oog op de maatregelen bedoeld in artikel 25, lid 3, en artikel 26, lid 7:

Indien een installatie voor de productie van alleen elektriciteit of een installatie zonder warmteterugwinning is gepland, wordt een vergelijking gemaakt tussen de geplande installatie of de geplande renovatie en een gelijkwaardige installatie die dezelfde hoeveelheid elektriciteit of proceswarmte produceert, maar de restwarmte terugwint en warmte levert door middel van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling of stadsverwarmings- en -koelingsnetten, of beide.

Binnen bepaalde geografische grenzen wordt in de beoordeling rekening gehouden met de geplande installatie en eventuele passende bestaande of potentiële warmte- of koelingsvraagpunten die daardoor kunnen worden bediend, met inachtneming van de redelijke mogelijkheden, bijvoorbeeld technische haalbaarheid en afstand.

De systeemgrens omvat de geplande installatie en de warmte- en koelingsbelastingen, zoals gebouwen en industriële processen. Binnen deze systeemgrens worden de totale kosten van de warmte- en elektriciteitsvoorziening voor beide gevallen vastgesteld en vergeleken.

Warmte- of koelingsbelastingen omvatten bestaande warmte- of koelingsbelastingen, zoals een industriële installatie of een bestaand stadsverwarmings- of stadskoelingssysteem, en ook, in stedelijke gebieden, de warmte- of koelingsbelasting en kosten die zouden ontstaan indien een groep gebouwen of een deel van een stad voorzien zou worden van of aangesloten zou worden op een nieuw stadsverwarmings- of stadskoelingsnet, of beide.

De kosten-batenanalyses worden gebaseerd op een beschrijving van de geplande installatie en de installatie(s) waarmee wordt vergeleken, en heeft betrekking op het elektrisch en het thermisch vermogen, naargelang van het geval, de soort brandstof, het geplande gebruik en het aantal geplande bedrijfsuren op jaarbasis, de plaats en de vraag naar elektriciteit en warmte.

Bij de beoordeling van het restwarmtegebruik wordt rekening gehouden met de huidige technologieën. Bij de beoordeling wordt rekening gehouden met het directe gebruik van restwarmte of de opwarming ervan naar hogere temperaturniveaus, of beide. In het geval van terugwinning van restwarmte ter plaatse wordt ten minste het gebruik van warmtewisselaars, warmtepompen en technologieën voor warmtekrachtkoppeling beoordeeld. In het geval van terugwinning van restwarmte elders worden ten minste industriële installaties, landbouwterreinen en stadsverwarmingsnetten beoordeeld als potentiële vraagpunten.

Ten behoeve van de vergelijking wordt rekening gehouden met de vraag naar thermische energie en de soorten verwarming en koeling waarvan de nabije warmte- of koelingsvraagpunten gebruikmaken. De vergelijking heeft betrekking op de met infrastructuur samenhangende kosten voor de geplande installatie en de installatie waarmee wordt vergeleken.

Kosten-batenanalyses ten behoeve van artikel 26, lid 7, omvatten een economische analyse met een financiële analyse waarin de werkelijke cashflowtransacties uit investeringen in en de exploitatie van individuele installaties worden weergegeven.

Projecten met een positief kosten-batenresultaat zijn die waarbij de som van de verwachte voordelen in de economische en financiële analyse groter is dan de som van de verwachte kosten (kosten-batenoverschot).

De lidstaten bepalen de basisregels inzake de methode, de aannamen en de termijn voor de economische analyse.

De lidstaten kunnen verlangen dat de bedrijven die verantwoordelijk zijn voor het beheer van installaties voor thermische elektriciteitsopwekking, industriële bedrijven, stadsverwarmings- en -koelingsnetwerkbeheerders, of andere partijen die worden beïnvloed door de vastgestelde systeemgrenzen en geografische grenzen, gegevens verstrekken die kunnen worden meegenomen in de beoordeling van de kosten en baten van een afzonderlijke installatie.

BIJLAGE XII

GARANTIE VAN OORSPRONG VOOR ELEKTRICITEIT UIT HOOGRENDERENDE WARMTEKRACHTKOPPELING

1. De lidstaten treffen maatregelen om ervoor te zorgen dat:
 - a) de garantie van oorsprong voor elektriciteit uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling:
 - producenten in staat stelt aan te tonen dat de elektriciteit die zij verkopen, geproduceerd is door middel van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en voor dat doel op verzoek van de producent wordt afgegeven;
 - accuraat, betrouwbaar en fraudebestendig is;
 - elektronisch wordt afgegeven, overgedragen en geannuleerd;
 - b) dezelfde eenheid energie uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling slechts één keer wordt geteld.
2. De in artikel 26, lid 13, bedoelde garantie van oorsprong bevat ten minste de volgende gegevens:
 - a) de identiteit, de locatie, het type en het vermogen (thermisch en elektrisch) van de installatie waar de energie werd geproduceerd;
 - b) de productiedatums en -plaatsen;

- c) de lagere calorische waarde van de brandstofbron waaruit de elektriciteit werd geproduceerd;
- d) de hoeveelheid en het gebruik van de samen met de elektriciteit opgewekte warmte;
- e) overeenkomstig bijlage III de hoeveelheid elektriciteit gewonnen uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling waarvoor de garantie van oorsprong geldt;
- f) de besparing op primaire energie berekend overeenkomstig bijlage III op basis van de in bijlage III, punt f), vastgestelde geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden;
- g) het nominale elektrische en thermische rendement van de installatie;
- h) of en in welke mate de installatie investeringssteun heeft genoten;
- i) of en in welke mate de energie-eenheid een of andere nationale steunregeling heeft genoten, en het soort steunregeling;
- j) de datum waarop de installatie operationeel is geworden; en
- k) de datum en het land van afgifte alsmede een uniek identificatienummer.

De garantie van oorsprong wordt afgegeven voor de standaardhoeveelheid van 1 MWh en heeft betrekking op de netto-elektriciteitsoutput die wordt gemeten aan de stationsgrens en die wordt geëxporteerd naar het net.

BIJLAGE XIII

ENERGIE-EFFICIËNTIECRITERIA VOOR DE REGULERING VAN ENERGIENETTEN EN VOOR ELEKTRICITEITSNETTARIEVEN

1. Nettarieven zijn transparant en niet-discriminerend, en zijn in overeenstemming met artikel 18 van Verordening (EU) 2019/943 en weerspiegelen de kostenbesparingen in netten die worden behaald vanuit de vraagzijde en vraagresponsmaatregelen en gedistribueerde opwekking, waaronder besparingen door het verlagen van de leveringskosten of van netinvesteringen en een betere werking van het net.
2. Netregulering en nettarieven beletten netbeheerders of energiedetailhandelaren niet systeemdiensten beschikbaar te stellen voor vraagresponsmaatregelen, vraagbeheer en gedistribueerde opwekking op georganiseerde elektriciteitsmarkten, waaronder over-the-counter-markten en energie-uitwisseling voor het verhandelen van energie, vermogen, balancerings- en nevendiensten op verschillende termijnen, zoals markten op lange termijn, tijdens de volgende dag en gedurende de dag, met name:
 - a) het verschuiven van de belasting van piekperioden naar dalperioden omdat de eindafnemer rekening houdt met de beschikbaarheid van hernieuwbare energie, energie uit warmtekrachtkoppeling en verspreide opwekking;
 - b) energiebesparing vanuit de vraagrespons van verspreide verbruikers door onafhankelijke aankoopgroeperingen;

- c) vermindering van de vraag resulterend uit energie-efficiëntiemaatregelen die door aanbieders van energiediensten met inbegrip van ESCO's, zijn genomen;
- d) de aansluiting op en verdeling van opwekkingsbronnen op lagere spanningsniveaus;
- e) de aansluiting van opwekkingsbronnen vanuit een locatie dichterbij het verbruik; en
- f) energieopslag.

3. Netwerk- of eindgebruikerstarieven kunnen een dynamische prijsstelling ondersteunen voor vraagresponsmaatregelen door eindafnemers, zoals:

- a) tarieven op het moment van verbruik;
 - b) prijsstelling tijdens extreme piekmomenten;
 - c) realtime prijsstelling; en
 - d) piekvoordelen.
-

BIJLAGE XIV

ENERGIE-EFFICIËNTIEVERPLICHTINGEN VOOR TRANSMISSIESYSTEEMBEHEERDERS EN DISTRIBUTIESYSTEEMBEHEERDERS

Transmissiesysteembeheerders en distributiesysteembeheerders:

- a) stellen hun gestandaardiseerde regels op voor het dragen en verdelen van de kosten van technische aanpassingen, zoals netaansluitingen, netverzwaringen en de invoering van nieuwe netten, een verbeterde werking van het net en regels voor de niet-discriminerende uitvoering van netcodes die nodig zijn om nieuwe producenten die elektriciteit uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling aan het net leveren, op het koppelnet aan te sluiten, en maken deze regels openbaar;
- b) verstrekken elke nieuwe elektriciteitsproducent die produceert uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en die aansluiting op het net wenst, de vereiste uitvoerige en noodzakelijke gegevens, waaronder:
 - i) een volledige en gedetailleerde raming van de kosten van aansluiting;
 - ii) een redelijk en precies tijdschema voor het ontvangen en verwerken van het verzoek tot netaansluiting;

- iii) een redelijk indicatief tijdschema voor alle geplande netaansluitingen. Het volledige proces voor netaansluiting zou niet meer dan 24 maanden in beslag mogen nemen, rekening houdend met hetgeen redelijkerwijs haalbaar en niet-discriminerend is;
- c) gestandaardiseerde en vereenvoudigde procedures voor de aansluiting van gedistribueerde hoogrenderende warmtekrachtkoppelingsproducenten om hun netaansluiting te vergemakkelijken.

De in de eerste alinea, punt a), bedoelde standaardregels zijn gebaseerd op objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria, waarbij in het bijzonder rekening wordt gehouden met alle kosten en baten van de aansluiting van die producenten op het net. Deze regels kunnen voorzien in verschillende typen van aansluiting.

BIJLAGE XV

ENERGIEPRESTATIECONTRACTEN OF DE BIJBEHORENDE BESTEKKEN MOETEN TEN MINSTE HET VOLGENDE BEVATTEN:

- Bevindingen en aanbevelingen die zijn vervat in analyses en energie-audits die vóór de sluiting van het contract zijn uitgevoerd en betrekking hebben op het energieverbruik van het gebouw met het oog op de uitvoering van energie-efficiëntieverbeteringsmaatregelen.
- Een heldere en transparante lijst van efficiëntie maatregelen die moeten worden ingevoerd of van de te behalen efficiëntieresultaten.
- Gegarandeerde besparingen die worden behaald door de maatregelen in de overeenkomst uit te voeren.
- De looptijd en mijlpalen van de overeenkomst, voorwaarden en opzeggingstermijn.
- Een heldere en transparante lijst van de verplichtingen van elke overeenkomstsluitende partij.
- Referentiegegevens om de behaalde besparing vast te stellen.
- Een heldere en transparante lijst van stappen die moeten worden ondernomen om een maatregel of een pakket maatregelen uit te voeren en, indien relevant, de kosten daarvan.
- De verplichting om de maatregelen in de overeenkomst volledig uit te voeren en alle veranderingen die tijdens het project worden gemaakt, te documenteren.

- Regelgeving inzake het opnemen van gelijkwaardige eisen in iedere onderaanneming met derde partijen.
 - Een heldere en transparante weergave van de financiële gevolgen van het project en de verdeling van het aandeel van beide partijen in de bereikte geldelijke besparingen, namelijk de bezoldiging van de dienstenleverancier.
 - Heldere en transparante bepalingen inzake het meten en de verificatie van de behaalde gegarandeerde besparing, kwaliteitscontroles en -garanties.
 - Bepalingen ter verduidelijking van de procedure voor het veranderen van kadervoorwaarden die een weerslag hebben op de inhoud en het resultaat van de overeenkomst, namelijk veranderende energieprijzen en de gebruiksiteit van een installatie.
 - Gedetailleerde gegevens inzake de verplichtingen van elke overeenkomstsluitende partij en de sancties wegens niet-nakoming.
-

BIJLAGE XVI

Deel A

Ingetrokken richtlijn met overzicht van de achtereenvolgende wijzigingen ervan
(als bedoeld in artikel 39)

Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad (PB L 315 van 14.11.2012, blz. 1)	
Richtlijn 2013/12/EU van de Raad (PB L 141 van 28.5.2013, blz. 28)	
Richtlijn (EU) 2018/844 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 75)	Enkel artikel 2
Richtlijn (EU) 2018/2002 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 210)	
Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1)	Enkel artikel 54
Besluit (EU) 2019/504 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 85I van 27.3.2019, blz. 66)	Enkel artikel 1
Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/826 van de Commissie (PB L 137 van 23.5.2019, blz. 3)	
Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 125)	Enkel artikel 70

Deel B

Termijnen voor omzetting in nationaal recht (bedoeld in artikel 39)

Richtlijn	Omzettingstermijn
2012/27/EU	5 juni 2014
(EU) 2018/844	10 maart 2020
(EU) 2018/2002	25 juni 2020, met uitzondering van de punten 5 tot en met 10 van artikel 1, en de punten 3 en 4 van de bijlage 25 oktober 2020 voor de punten 5 tot en met 10 van artikel 1, en de punten 3 en 4 van de bijlage
(EU) 2019/944	31 december 2019 voor artikel 70, punt 5, a) 25 oktober 2020 voor artikel 70, punt 4 31 december 2020 voor artikel 70, punten 1, 2 en 3, punt 5, b) en punt 6

BIJLAGE XVII

Concordantietabel

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2, aanhef	Artikel 2, aanhef
Artikel 2, punt 1	Artikel 2, punt 1
-	Artikel 2, punten 2, 3 en 4
Artikel 2, punt 2	Artikel 2, punt 5
Artikel 2, punt 3	Artikel 2, punt 6
-	Artikel 2, punt 7
Artikel 2, punt 4	Artikel 2, punt 8
Artikel 2, punt 5	Artikel 2, punt 9
Artikel 2, punt 6	Artikel 2, punt 10
Artikel 2, punt 7	Artikel 2, punt 11
Artikel 2, punt 8	Artikel 2, punt 12
Artikel 2, punt 9	-
Artikel 2, punt 10	Artikel 2, punt 13
-	Artikel 2, punten 14 en 15
Artikel 2, punt 11	Artikel 2, punt 16
Artikel 2, punt 12	Artikel 2, punt 17
Artikel 2, punt 13	Artikel 2, punt 18
Artikel 2, punt 14	Artikel 2, punt 19
Artikel 2, punt 15	Artikel 2, punt 20
Artikel 2, punt 16	Artikel 2, punt 21

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 2, punt 17	Artikel 2, punt 22
Artikel 2, punt 18	Artikel 2, punt 23
Artikel 2, punt 19	Artikel 2, punt 24
Artikel 2, punt 20	Artikel 2, punt 25
Artikel 2, punt 21	Artikel 2, punt 26
Artikel 2, punt 22	Artikel 2, punt 27
Artikel 2, punt 23	Artikel 2, punt 28
Artikel 2, punt 24	Artikel 2, punt 29
-	Artikel 2, punt 30
-	Artikel 2, punt 31
Artikel 2, punt 25	Artikel 2, punt 32
Artikel 2, punt 26	-
Artikel 2, punt 27	Artikel 2, punt 33
Artikel 2, punt 28	Artikel 2, punt 34
Artikel 2, punt 29	Artikel 2, punt 35
Artikel 2, punt 30	Artikel 2, punt 36
Artikel 2, punt 31	Artikel 2, punt 37
Artikel 2, punt 32	Artikel 2, punt 38
Artikel 2, punt 33	Artikel 2, punt 39
Artikel 2, punt 34	Artikel 2, punt 40
Artikel 2, punt 35	Artikel 2, punt 41
Artikel 2, punt 36	Artikel 2, punt 42
Artikel 2, punt 37	Artikel 2, punt 43
Artikel 2, punt 38	Artikel 2, punt 44
Artikel 2, punt 39	Artikel 2, punt 45

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 2, punt 40	-
Artikel 2, punt 41	Artikel 2, punt 46
Artikel 2, punt 42	Artikel 2, punt 47
Artikel 2, punt 43	Artikel 2, punt 48
-	Artikel 2, punt 49
Artikel 2, punt 44	Artikel 2, punt 50
Artikel 2, punt 45	Artikel 2, punt 51
-	Artikel 2, punten 52, 53, 54, 55 en 56
-	Artikel 3
-	Artikel 4, lid 1,
Artikel 3, lid 1, eerste alinea	Artikel 4, lid 2, eerste alinea
	Artikel 4, lid 2, tweede alinea
Artikel 3, lid 1, tweede alinea, aanhef	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, aanhef
Artikel 3, lid 1, tweede alinea, punten a) en b)	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punten a) en b)
Artikel 3, lid 1, tweede alinea, punt c)	-
Artikel 3, lid 1, tweede alinea, punt d)	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punt c)
Artikel 3, lid 1, derde alinea, aanhef	-
-	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punt d), aanhef
-	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punten d) i), ii) en iii)
Artikel 3, lid 1, derde alinea, punt a)	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punt d) iv)
-	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punt e), aanhef

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 3, lid 1, derde alinea, punt b)	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punt e) i)
Artikel 3, lid 1, derde alinea, punt c)	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punt e) ii)
Artikel 3, lid 1, derde alinea, punt d)	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punt e) iii)
Artikel 3, lid 1, derde alinea, punt e)	-
-	Artikel 4, lid 3, eerste alinea, punt e) iv)
Artikel 3, leden 2 en 3	-
Artikel 3, lid 4	Artikel 35, lid 6,
Artikel 3, leden 5 en 6	-
-	Artikel 4, lid 4,
-	Artikel 4, lid 5,
-	Artikel 4, lid 6,
-	Artikel 4, lid 7,
-	Artikel 5
Artikel 5, lid 1, eerste alinea	Artikel 6, lid 1, eerste alinea
Artikel 5, lid 1, tweede alinea	Artikel 6, lid 1, vijfde alinea
-	Artikel 6, lid 1, tweede en derde alinea
Artikel 5, lid 1, derde alinea	Artikel 6, lid 1, vierde alinea
Artikel 5, lid 1, vierde en vijfde alinea	-
Artikel 5, lid 2	Artikel 6, lid 2
-	Artikel 6, lid 2, tweede alinea
Artikel 5, lid 3	Artikel 6, lid 3
Artikel 5, lid 4	Artikel 6, lid 4
Artikel 5, lid 5	Artikel 6, lid 5
Artikel 5, lid 5, eerste alinea, punt b)	Artikel 6, lid 5, tweede alinea, punt c)
-	Artikel 6, lid 5, tweede alinea, punt b)

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 5, lid 6	Artikel 6, lid 6
-	Artikel 6, lid 6, tweede alinea, punt a)
Artikel 5, lid 6, tweede alinea	Artikel 6, lid 6, tweede alinea, punt b)
Artikel 5, lid 6, derde alinea	Artikel 6, lid 6, derde alinea
Artikel 5, lid 7	-
Artikel 6, lid 1, eerste alinea	Artikel 7, lid 1, eerste alinea
Artikel 6, lid 1, tweede alinea	Artikel 7, lid 1, eerste alinea
	Artikel 7, lid 1, tweede alinea
	-
Artikel 6, leden 2, 3 en 4	Artikel 7, leden 2, 3 en 4
-	Artikel 7, leden 5, 6, 7 en 8
-	
Artikel 7, lid 1, aanhef, punten a) en b)	Artikel 8, lid 1, aanhef, punten a) en b)
-	Artikel 8, lid 1, punt c)
Artikel 7, lid 1, tweede alinea	Artikel 8, lid 5
Artikel 7, lid 1, derde alinea	Artikel 8, lid 1, vijfde alinea
Artikel 7, lid 1, vierde alinea	Artikel 8, lid 1, vierde alinea
-	Artikel 8, leden 3 en 4
Artikel 7, lid 2	Artikel 8, lid 6
Artikel 7, lid 3	Artikel 8, lid 7
Artikel 7, lid 4	Artikel 8, lid 8
Artikel 7, lid 5	Artikel 8, lid 9
Artikel 7, lid 6	Artikel 8, lid 10
Artikel 7, lid 7	-
Artikel 7, lid 8	-

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 7, lid 9	-
Artikel 7, lid 10	Artikel 8, lid 2
Artikel 7, lid 11	-
	Artikel 8, leden 11, 12 en 13
Artikel 7, lid 12	Artikel 8, lid 14
Artikel 7 bis, lid 1	Artikel 9, lid 1,
Artikel 7 bis, lid 2	Artikel 9, lid 3
Artikel 7 bis, lid 3	Artikel 9, lid 4
-	Artikel 9, lid 2
-	Artikel 9, leden 5, 6 en 7
Artikel 7 bis, leden 4 en 5	Artikel 9, leden 8 en 9
-	Artikel 9, lid 10
Artikel 7 bis, leden 6 en 7	Artikel 9, leden 11 en 12
Artikel 7 ter, leden 1 en 2	Artikel 10, leden 1 en 2
-	Artikel 10, leden 3 en 4
-	Artikel 11, leden 1 en 2
-	Artikel 11, leden 3 en 4
Artikel 8, leden 1 en 2	Artikel 11, leden 5, 6 en 7
Artikel 8, leden 3 en 4	-
-	Artikel 11, lid 8
Artikel 8, lid 5	Artikel 11, lid 9
-	Artikel 11, lid 10
Artikel 8, lid 6	Artikel 11, lid 11
Artikel 8, lid 7	Artikel 11, lid 12
-	Artikel 12

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 9	Artikel 13
Artikel 9 bis	Artikel 14
Artikel 9 ter	Artikel 15
Artikel 9 quater	Artikel 16
Artikel 10	Artikel 17
Artikel 10 bis	Artikel 18
Artikel 11	Artikel 19
Artikel 12	Artikel 20
-	Artikel 21
-	Artikel 22, lid 1
Artikel 12, lid 1	Artikel 22, lid 2
Artikel 12, lid 2, aanhef en punt a), subpunten i) tot v)	Artikel 22, lid 2, tweede alinea, punten a) tot g)
Artikel 12, lid 2, punt b)	Artikel 22, lid 2, tweede alinea, punt h)
-	Artikel 22, lid 3, derde alinea
Artikel 12, lid 2, punt b), subpunten i) en ii)	Artikel 22, lid 3, derde alinea, punten a) en b)
-	Artikel 22, lid 3, derde alinea, punten c) en d)
-	Artikel 22, lid 3, derde alinea, punt e)
-	Artikel 22, leden 4 tot en met 9
-	
-	Artikel 23
-	Artikel 24

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 13	Artikel 32
Artikel 14, lid 1	Artikel 25, lid 1
-	Artikel 25, lid 2
Artikel 14, lid 2	Artikel 25, lid 5
Artikel 14, lid 3	Artikel 25, lid 3, eerste alinea
-	Artikel 25, lid 3, tweede alinea
Artikel 14, lid 4	Artikel 25, lid 4
-	Artikel 25, lid 6
-	Artikel 26, leden 1, 2, 3, 4, 5 en 6
Artikel 14, lid 5, aanhef en punt a)	Artikel 26, lid 7, aanhef en punt a)
Artikel 14, lid 5, punten b), c) en d)	-
-	Artikel 26, lid 7, punten b), c) en d) en tweede alinea
Artikel 14, lid 5, tweede en derde alinea	Artikel 26, lid 7, derde en vierde alinea
Artikel 14, lid 6, punt a)	Artikel 26, lid 8, punt a)
Artikel 14, lid 6, punt b)	-
Artikel 14, lid 6, punt c)	Artikel 26, lid 8, punt b)
-	Artikel 26, lid 8, punt c)
Artikel 14, lid 6, tweede en derde alinea	Artikel 26, lid 8, tweede en derde alinea
Artikel 14, leden 7, 8 en 9	Artikel 26, leden 9, 10 en 11
-	Artikel 26, lid 12
Artikel 14, leden 10 en 11	Artikel 26, leden 13 en 14
Artikel 15, lid 1, eerste alinea	Artikel 27, lid 1
Artikel 15, lid 1, tweede en derde alinea	-

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
-	Artikel 27, leden 2, 3 en 4
Artikel 15, lid 1, vierde alinea	Artikel 27, lid 5
Artikel 15, leden 2 en 2 bis	-
Artikel 15, leden 3, 4 en 5, eerste alinea	Artikel 27, leden 6, 7 en 8
Artikel 15, lid 5, tweede alinea	-
Artikel 15, lid 6, eerste alinea	-
Artikel 15, lid 6, tweede alinea	Artikel 27, lid 9
Artikel 15, lid 7,	Artikel 27, lid 10
Artikel 15, lid 9, eerste alinea	Artikel 27, lid 11
Artikel 15, lid 9, tweede alinea	-
Artikel 16, leden 1 en 2	-
-	Artikel 28, leden 1, 2, 3 en 5
Artikel 16, lid 3	Artikel 28, lid 4
Artikel 17, lid 1, eerste alinea	-
Artikel 17, lid 1, tweede alinea	Artikel 30, lid 3
Artikel 17, lid 2	Artikel 22, lid 7
Artikel 17, lid 3	-
Artikel 17, lid 4	-
Artikel 17, lid 5	Artikel 22, lid 10
Artikel 18, lid 1, aanhef	Artikel 29, lid 1, aanhef
Artikel 18, lid 1, punt a), subpunten i) en ii)	Artikel 29, lid 1, punten a) en b)
-	Artikel 29, lid 1, punten c) en d)
Artikel 18, lid 1, punt b)	Artikel 29, lid 2
Artikel 18, lid 1, punt c)	Artikel 29, lid 3
-	Artikel 29, lid 4

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 18, lid 1, punt d), subpunten i) en ii)	Artikel 29, lid 5, punten a) en b)
-	Artikel 29, lid 5, punt c)
Artikel 18, lid 2, punten a) en b)	Artikel 29, lid 6, punten a) en b)
Artikel 18, lid 2, punt c) en d)	-
-	Artikel 29, lid 6, punt c)
-	Artikel 29, lid 7
Artikel 18, lid 3	Artikel 29, lid 8
Artikel 19, lid 1, punt a)	Artikel 22, lid 5, eerste alinea
Artikel 19, lid 1, punt b)	Artikel 7, lid 7, eerste alinea
Artikel 19, lid 1, tweede alinea	Artikel 22, lid 9, tweede alinea
Artikel 19, lid 2	-
Artikel 20, leden 1 en 2	Artikel 30, leden 1 en 2
-	Artikel 30, leden 3, 4 en 5
Artikel 20, leden 3, 3 bis, 3 ter en 3 quater	Artikel 30, leden 6, 7, 8 en 9
Artikel 20, lid 3 quinquies	Artikel 30, lid 10, eerste alinea
-	Artikel 30, lid 10, tweede alinea
Artikel 20, leden 4, 5, 6 en 7	Artikel 30, leden 11, 13, 14 en 15
-	Artikel 30, lid 12
-	Artikel 30, lid 16
-	Artikel 30, lid 17
Artikel 21	Artikel 31, lid 1
Bijlage IV, voetnoot 3	Artikel 31, leden 2, 3 en 4
-	Artikel 31, lid 5
Bijlage IV, voetnoot 3	Artikel 31, leden 6 en 7

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
Artikel 22, leden 1 en 2	Artikel 33, leden 1 en 2
-	Artikel 33, lid 3
Artikel 23	Artikel 34
Artikel 24, leden 4 bis, 5 en 6	Artikel 35, leden 1, 2 en 3
Artikel 24, leden 7, 8, 9, 10 en 12	-
Artikel 24, leden 13 en 14	Artikel 35, leden 4 en 5
Artikel 24, lid 15, aanhef	Artikel 35, lid 7, aanhef
Artikel 24, lid 15, punt a)	-
Artikel 24, lid 15, punt b)	Artikel 35, lid 7, punt a)
-	Artikel 35, lid 7, punten b), c), d), e),f), g) en h
-	Artikel 35, lid 7, tweede alinea
Artikel 24, lid 8,	Artikel 35, lid 7, derde alinea
Artikel 25	-
Artikel 26	-
Artikel 28	Artikel 36
-	Artikel 37
Artikel 27, eerste alinea	Artikel 38, eerste alinea
Artikel 27, tweede alinea	-
Artikel 27, derde alinea	Artikel 38, tweede alinea
Artikel 27, leden 2 en 3,	-
Artikel 28, lid 1, eerste alinea	Artikel 36, lid 1, eerste alinea
Artikel 28, lid 1, tweede alinea	-
Artikel 28, lid 1, derde en vierde alinea	Artikel 36, lid 1, tweede alinea
Artikel 28, lid 2	Artikel 36, lid 2
Artikel 29	Artikel 39

Richtlijn 2012/27/EU	Deze richtlijn
-	Artikel 39, tweede alinea
-	Artikel 39, derde alinea
Artikel 30	Artikel 40
-	Bijlage I
Bijlage I	Bijlage II
Bijlage II	Bijlage III
Bijlage III	Bijlage IV
Bijlage IV	-
Bijlage V	Bijlage V
Bijlage VI	Bijlage VI
-	Bijlage VII
Bijlage VII	Bijlage VIII
Bijlage VIIa	Bijlage IX
Bijlage VIII	Bijlage X
Bijlage IX	Bijlage XI
Bijlage X	Bijlage XII
Bijlage XI	Bijlage XIII
Bijlage XII	Bijlage XIV
Bijlage XIII	Bijlage XV
Bijlage XV	-
-	Bijlage XVI
-	Bijlage XVII