

Regeldrukonderzoek EPBD IV

Eindrapport



Regeldrukonderzoek EPBD IV

Eindrapport

Sira Consulting

11-7-2025

Auteurs

Marieke Hollander

Jeroen Mook

Sjaak Tromp Meesters

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Achtergrond	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Aanpak	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Zonne-energie in gebouwen	7
2.1	Wijzigingen	7
2.2	Regeldrukgevolgen	8
3	Technische bouwsystemen	11
3.1	Wijzigingen	11
3.2	Regeldrukgevolgen	12
4	Infrastructuur voor duurzame mobiliteit	22
4.1	Wijzigingen	22
4.2	Regeldrukgevolgen	23
5	Beschikbaarheid van gebouwgegevens	32
5.1	Wijzigingen	32
5.2	Regeldrukgevolgen	32
6	Energieprestatieberekening en energielabels	33
6.1	Wijzigingen	33
6.2	Regeldrukgevolgen	36
7	Keuring van verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsystemen	43
7.1	Wijzigingen	43
7.2	Regeldrukgevolgen	43
8	Kennisname	46
9	Conclusie	48
9.1	Zonne-energie in gebouwen	48
9.2	Systeemeisen voor energieprestaties van technische bouwsystemen	48
9.3	Infrastructuur voor duurzame mobiliteit	49
9.4	Beschikbaarheid van gebouwgegevens	50
9.5	Energieprestatieberekening en energielabels	50

9.6	Keuring van verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsystemen	51
9.7	Kennisname	51

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) is een Europese richtlijn om de energieprestatie van gebouwen te verbeteren. De nieuwste versie van deze richtlijn, de EPBD IV, dient in mei 2026 geïmplementeerd te zijn in nationale regelgeving. Het gaat hierbij om implementatie in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), de Omgevingsregeling (Or), en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Voor nieuwe en wijzigende wet- en regelgeving is het verplicht om de effecten voor burgers en bedrijven in beeld te brengen en deze gevolgen in de toelichting van de wet- en regelgeving te beschrijven. Het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) heeft daarom Sira Consulting de opdracht gegeven een onderzoek uit te voeren naar de regeldrukeffecten van de implementatie van de EPBD IV.

1.2 Doelstelling

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van de eenmalige en structurele regeldrukeffecten van de implementatie van de EPBD IV. Hiermee wordt inzicht verkregen in de regeldrukkosten voor bedrijven en burgers om te voldoen aan de verplichtingen uit de betreffende wet- en regelgeving.

1.3 Aanpak

Voor het berekenen van de regeldrukeffecten gebruiken wij de Rijksbreed gehanteerde methodiek voor het kwantificeren van regeldruk. De regeldruk voor bedrijven en burgers is in kaart gebracht met behulp van de meest recente versie van het 'Handboek meten regeldrukkosten' van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK)¹. Voor de berekeningen maken wij gebruik van een doorontwikkelde integrale versie van het standaard kostenmodel (iSKM).

De resultaten van dit onderzoek zijn enerzijds gebaseerd op bronnen zoals eerder uitgevoerde onderzoeken en openbare data zoals beschikbaar bij het CBS. Anderzijds zijn ontbrekende gegevens in kaart gebracht aan de hand van interviews. Voor dit onderzoek zijn 13 interviews met experts uitgevoerd. Tabel 1 geeft een overzicht van de geïnterviewde partijen.

Tabel 1. Overzicht geïnterviewde partijen

Geïnterviewde partij	Type organisatie
Ayya Automation (twee interviews)	Projectmanager automatisering
DGBC	Brancheorganisatie bouw- en vastgoedsector
Ecocert	Certificeringsorganisatie
Enven	Certificeringsorganisatie
Koopmans Bouwgroep	Bouwbedrijf
Rochdale	Woningcorporatie

¹ Dit is de versie van 29 november 2023: <https://www.kcbr.nl/sites/default/files/2023-12/Handboek%20Meting%20Regeldrukkosten%202023%20-%20DEF%20-%204-12-2023%20toegankelijk.pdf>

Waterweg wonen	Woningcorporatie
Synchroon	Projectontwikkelaar
Unica	Technisch dienstverlener
Van Dorp Energie	Adviesbureau en dienstverlener op het vlak van duurzame energie
BuildingLabel	Certificeringsorganisatie
TBI WOONlab	Innovatiecentrum woningbouw

Bij de regeldrukberendingen die we presenteren in het vervolg van dit rapport is telkens aangegeven op welke bronnen deze zijn gebaseerd.

1.4 Leeswijzer

De hoofdstukken 2 t/m 6 in dit rapport gaan in op de regeldrukeffecten van de voorgenomen wijzigingen. Hierbij maken we onderscheid naar de volgende onderwerpen:

- Zonne-energie in gebouwen
- Systeemeisen voor energieprestaties van technische bouwsystemen
- Infrastructuur voor duurzame mobiliteit
- Beschikbaarheid van gebouwgegevens
- Energieprestatieberekening en energielabels
- Keuring van verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsystemen

Hoofdstuk 7 behandelt de geschatte kosten voor kennisname van het pakket aan wijzigingen. In hoofdstuk 8 zijn tot slot de belangrijkste bevindingen samengevat.

2 Zonne-energie in gebouwen

2.1 Wijzigingen

Artikel 10 van de EPBD IV vereist dat nieuwe bouwwerken dusdanig worden ontworpen dat hun potentieel voor de opwekking van zonne-energie wordt geoptimaliseerd en dat deze technologieën vervolgens kosteneffectief kunnen worden geïnstalleerd. Ter implementatie van dit artikel wordt één bepaling opgenomen in het Bkl en worden enkele bepalingen opgenomen in het Bbl over zonne-energie in gebouwen.

Wijzigingen Bbl

In hoofdstuk 3 t/m 5 van het Bbl worden verscheidene wijzigingen aangebracht. De installatie van een geschikte zonne-energie installatie wordt hierdoor stapsgewijs verplicht gesteld voor diverse bouwwerken. Een zonne-energie installatie is geschikt zodra deze volgens de actuele bepalingsmethode tussen de 10 en 20 kWh per m² gebruiksoppervlakte per jaar opwekt. Indien het dakoppervlak van het gebouw zelf niet voldoende groot is voor dergelijke zonne-energie installatie, dan telt het dakoppervlak van een eventueel aanwezige overdekte aanpalende parkgelegenheid voor deze norm ook mee. In dit geval zou op de overdekte parkeergelegenheid een zonne-energie installatie moeten worden geplaatst. Als ook daarmee niet aan deze eis voldaan kan worden, dient een zonne-energie installatie een zodanig omvang te hebben dat het volledige dak wordt benut. Uitgangspunt is een zonne-installatie op het dak, maar als hetzelfde resultaat kan worden bereikt door het opwekken van energie uit zon via bijvoorbeeld gevels of een andere plek aan het gebouw, dan wordt dit aangemerkt als een gelijkwaardige oplossing. Hetzelfde geldt voor andere hernieuwbare energiebronnen, zoals kleine windturbines op het dak.

Hieronder is uiteengezet op welke categorieën gebouwen de nieuwe verplichting van toepassing is. Verschillende categorieën worden in dit rapport verder niet behandeld, omdat deze buiten de scope van het onderzoek vallen of omdat voor deze categorieën geen extra regeldruk wordt verwacht.

De verplichting geldt voor:

- a) Alle nieuwe openbare en niet voor bewoning bestemde gebouwen met een bruikbare gebruiksoppervlakte van meer dan 250 m² (31 december 2026). Nieuwe utiliteitsgebouwen moeten momenteel al voldoen aan eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Het ministerie van VRO stelt dat met deze eisen reeds wordt voldaan aan de nieuwe EPBD-IV verplichting. Om die reden worden er voornamelijk geen nieuwe verplichtingen in het Bbl opgenomen.
- b) Alle bestaande openbare gebouwen met een bruikbare gebruiksoppervlakte van meer dan:
 - a. 2000 m² (31 december 2027);
 - b. 750 m² (31 december 2028);
 - c. 250 m² (31 december 2030).

In de EPBD wordt met 'openbare gebouwen' bedoeld op gebouwen in eigendom van de overheid. Eventuele kosten komen voor rekening van de eigenaar, in dit geval de overheid. Omdat regeldrukkosten niet van toepassing zijn op overheden valt deze verplichting buiten de scope van dit onderzoek.

- c) Bestaande utiliteitsgebouwen met een bruikbare gebruiksoppervlakte van meer dan 500 m² bij een ingrijpende renovatie of een verbouwing waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen nodig is (per 31 december 2027). Deze categorie gebouwen valt nog niet onder een dergelijke bestaande

verplichting, waardoor de nieuwe eis voor regeldruk zorgt. De regeldruk voor het deel van de utiliteitsbouw dat in eigendom is van bedrijven is daarom onderdeel van dit onderzoek.

- d) Alle nieuwe woningen (31 december 2029). Net als nieuwe utiliteitsgebouwen moeten ook nieuwe woongebouwen al voldoen aan eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Om die reden worden er vooralsnog geen nieuwe verplichtingen in het Bbl opgenomen en leidt deze eis dus niet tot additionele regeldrukeffecten.

Wijzigingen Bkl

Aan paragraaf 5.1.4 van het Bkl wordt toegevoegd dat in het omgevingsplan wordt betrokken dat nieuwe gebouwen zodanig worden ontworpen dat hun potentieel voor de opwekking van zonne-energie op basis van de zonnestraling ter plaatse wordt geoptimaliseerd, zodat zonne-energie technologieën kosteneffectief kunnen worden geïnstalleerd. De term “ontwerpen” duidt erop dat het niet alleen gaat om de oriëntatie van een gebouw, maar ook om de vormgeving. Het gaat daarbij niet om het bouwtechnische ontwerp van een gebouw, maar om ruimtelijke/stedenbouwkundige aspecten en architectonische vormgevingsaspecten.

2.2 Regeldrukgevolgen

Regeldrukgevolgen voortkomend uit de wijzigingen in het Bbl

De regeldrukeffecten die hier besproken worden, hebben betrekking op bestaande utiliteitsbouw met een gebruiksoppervlakte van meer dan 500 m² in handen van bedrijven en andere private instellingen (de overheidssector is uitgesloten), in het geval van een ingrijpende renovatie waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Het betreft hier primair de kosten van het installeren van zonne-energie installaties. De kosten van het onderhoud bleken tijdens de interviews niet significant te zijn.

Een eerste vereiste om deze regeldruk te meten, is inzicht in het aantal utiliteitsgebouwen dat niet in overheidshanden is. Voor het totaal aantal utiliteitsgebouwen gaan we uit van 569.038². We schatten in dat 39.263 van deze gebouwen zijn in handen van de overheid. Dit betreffen enerzijds 4.100 overheidskantoorpanden³ en anderzijds 35.163 gebouwen in bezit van gemeenten (niet zijnde kantoren)⁴, wat deze gebouwen uitsluit van de regeldrukanalyse. Er zijn dus circa **530.000** utiliteitsgebouwen die niet in overheidshanden zijn.

Op basis van eerder onderzoek is een ingrijpende innovatie volgens de definitie van het Bbl zeer zeldzaam, en komt per jaar slechts voor bij 0,0055% van de utiliteitsbouw⁵. Dit komt neer op zo'n 30 gebouwen jaarlijks. De nieuwe verplichting is alleen van toepassing op het deel van deze gebouwen met een gebruiksoppervlakte van meer dan 500 m². We schatten in dat 36% van de utiliteitsgebouwen meer dan 500 m² groot zijn⁶. Hieruit volgt dat er jaarlijks gemiddeld ongeveer 10 grote gebouwen ingrijpend worden gerenoveerd.

² Dit aantal is afgeleid door het aantal geregistreerde energielabels bij utiliteitsgebouwen volgens EP-online (255.498) te delen door de fractie van het aantal utiliteitsgebouwen dat beschikt over een energielabel ten opzichte van het totale aantal utiliteitsgebouwen volgens RVO (44.9% of 0,449: <https://dashboardklimaatbeleid.nl/mosaic/mosaic/aanpak-utiliteitsgebouwen>) = 569.038.

³ Bron: Sira Consulting (2017), Effectmeting wijziging Bouwbesluit 2012.

⁴ Bron: <https://vng.nl/artikelen/sectorale-routekaart-gemeentelijk-maatschappelijk-vastgoed>

⁵ Sira Consulting: Effectmeting minimeis hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie (2020).

⁶ Dit kan worden afgeleid uit de publicatie: Lange Termijn Renovatiestrategie. Op weg naar een CO2-arme Gebouwde Omgeving. RVO, 2020. Hierbij doen we, op basis van de in dit rapport weergegeven cijfers, dat de gemiddelde hoeveelheid vierkante meter voor de gebouwen met meer dan 500 m² gebruiksoppervlakte 2.700 m² bedraagt.

Op basis van de interviews met experts wordt geschat dat 25% van deze gebouwen al voldoet aan de nieuwe eis qua opwek van zonne-energie van 10-20 kWh per m² gebruiksoppervlakte per jaar, 25% nog niet over zonnepanelen beschikt en de resterende 50% ongeveer de helft van de benodigde energie opwekt.

Om 10 kWh/m² op te wekken, moet voor een gemiddeld utiliteitsgebouw dat niet aan de norm voldoet een zonne-energie installatie worden geïnstalleerd die $2.700 \text{ m}^2 * 10 \text{ kWh} = 27.000 \text{ kWh}$ per jaar opwekt. Door deze 27.000 door 850⁷ te delen, kan een schatting van het aantal kWp verkregen worden dat nodig is om 27.000 kWh per jaar op te wekken: $27.000 / 850 = 32 \text{ kWp}$. Uit interviews is gebleken dat de prijs voor de installatie van zonnepanelen per kWp vermogen ongeveer €1.250 bedraagt. Per gebouw zouden daarmee de kosten neerkomen op $€1.250 * 32 = €39.706$. De regeldrukkosten voor de 25% van de utiliteitsgebouwen die nog geen zonnepanelen hebben, zouden dus neerkomen op $€39.706 * 2,5 = € 99.265$.

Voor de 50% van de utiliteitsgebouwen die de helft van de capaciteit voor de benodigde zonne-energie opwekking hebben om aan de norm te voldoen, zijn de regeldrukkosten $€ 19.853 * 5 = € 99.265$. Hoewel het per gebouw om de helft van de kosten gaat, betreft deze categorie twee keer zo veel gebouwen. De totale regeldrukkosten komen daarmee neer op € **198.529**.

Tabel 2. Artikel 10 Zonne-energie in gebouwen

Type kosten	Eenmalig of structureel	Kosten per gebouw	Aantal gebouwen	Kosten (P*Q)
Installatie extra vermogen zonne-energie voor 25% van de betreffende gebouwen zonder zonne-energie installatie	Structureel	€ 39.706	2,5	€ 99.265
Installatie extra vermogen zonne-energie voor 50% van de betreffende gebouwen met de helft van de benodigde capaciteit.	Structureel	€ 19.853	5	€ 99.265
Totaal				€ 198.529

Regeldrukgevolgen voortkomend uit de wijziging in het Bkl

Deze wijziging betreft de eis dat in het omgevingsplan wordt betrokken dat nieuwe gebouwen zodanig worden ontworpen dat hun potentieel voor de opwekking van zonne-energie op basis van de zonnestraling ter plaatse wordt geoptimaliseerd, zodat zonne-energie technologieën kosteneffectief kunnen worden geïnstalleerd.

In de interviews is door respondenten aangegeven dat het lastig is om de concrete effecten van deze wijziging in te schatten, omdat niet op voorhand duidelijk is hoe strikt deze moet worden geïnterpreteerd. Indien het ontwerp van gebouwen volledig ten dienste moet staan van het optimaliseren van de duurzame energieopwekking, zal dit niet goed werkbaar zijn. Bij het bepalen van het ontwerp van een gebouw zijn naast het potentieel voor duurzame energieopwekking ook andere aspecten van belang, zoals het minimaliseren van geluidsoverlast en een gunstige ligging ten opzichte van andere gebouwen. Een direct gevolg van deze eis zou zijn dat veel gebouwen een oost-west oriëntatie moeten krijgen, om zo veel mogelijk zonne-energie op te vangen. In de huidige situatie wordt hier waar mogelijk al rekening mee gehouden, geven respondenten aan.

⁷www.atlaspower.nl/zonnepanelen

De verwachting is daarom dat deze eis in de praktijk niet veel gevolgen zal hebben, mits het mogelijk blijft om zo nodig ook andere factoren mee te wegen in het ontwerp. Het ministerie van VRO geeft desgevraagd aan dat het doel van deze wijziging is om te voorkomen dat het ontwerp van gebouwen zich op geen enkele manier leent voor het opwekken van zonne-energie, en dat de verwachting is dit slechts op een klein aantal gebouwen van toepassing zal zijn.

We concluderen dat de regeldrukeffecten van deze wijziging op voorhand niet meetbaar, maar naar verwachting klein zullen zijn.

3 Technische bouwsystemen

3.1 Wijzigingen

Ter implementatie van artikel 13 van de EPBD IV worden enkele bepalingen aangepast in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) over technische bouwsystemen. De aanpassingen zijn erop gericht om aanscherpingen in Europese eisen te verwerken in Nederlandse regelgeving en om enkele bestaande eisen aan te passen aan nieuwe inzichten.

Artikel 13 van de EPBD IV bouwt gedeeltelijk voort op vergelijkbare voorschriften van de EPBD III. Voor de nieuwe aspecten van artikel 13 van de EPBD IV zijn de volgende keuzes gemaakt voor de implementatie in Nederlandse regelgeving:

Art. 13.1: Energieprestatie-eisen

EPBD IV vereist dat lidstaten energieprestatie-eisen vaststellen voor technische bouwsystemen. In de definitie van technische bouwsystemen in het Bbl is het systeem “opwekking van hernieuwbare energie en energieopslag ter plaatse” toegevoegd. Verder wordt een bepaling uit het Bbl voor nieuwbouw geschrapt die vereist dat, bij technische bouwsystemen die bestaan uit een combinatie van systemen, de eisen voor energieprestatie naar rato berekend wordt.

Art. 13.3: Zelfregulerende apparatuur

Bij vervanging van koelgeneratoren in bestaande gebouwen moet voortaan zelfregulerende temperatuurregeling per ruimte worden toegepast, net als eerder al bij verwarming verplicht werd.

Art. 13.5: Meet- en regelapparatuur voor de monitoring en regulering van binnenluchtkwaliteit

EPBD IV vereist dat lidstaten eisen stellen gericht op installatie van meet- en regelapparatuur voor de monitoring en regulering van binnenluchtkwaliteit in utiliteitsgebouwen, voor zover technisch en economisch haalbaar. Voor grote utiliteitsgebouwen is dit al geregeld. Voor kleine en middelgrote gebouwen worden proportionele eisen toegevoegd (zie artikel 13.9 en artikel 13.10).

Art. 13.9 & art. 13.10: Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in utiliteitsgebouwen

In de EPBD IV worden behalve eisen aan de gebouwautomatiseringssystemen (GACS) in grote utiliteitsgebouwen, ook eisen toegevoegd voor middelgrote- (met verwarmings- of koelsystemen met een gecombineerd vermogen tussen 70 en 290 kW) en kleine utiliteitsgebouwen (met verwarmings- of koelsystemen met een gecombineerd vermogen kleiner dan 70 kW).

De systemen voor gebouwautomatisering en -controle kunnen:

- het energieverbruik permanent controleren, bijhouden, analyseren en de bijsturing ervan mogelijk maken;
- de energie-efficiëntie van het gebouw toetsen, efficiëntieverliezen opsporen, en de verantwoordelijke informeren over mogelijkheden om de energie-efficiëntie te verbeteren;
- communicatie met verbonden technische bouwsystemen en andere apparaten in het gebouw mogelijk maken, en interoperabel zijn met verschillende soorten technische bouwsystemen;
- de binnenmilieukwaliteit monitoren.

In de Omgevingsregeling wordt een uitwerking van deze eisen toegevoegd. Voor verschillende groottes utiliteitsgebouwen zijn deze op basis van de indicatieve versie van de Or als volgt:

- Groot: NEN-EN-ISO 52120 niveau B voor nieuwbouw en ingrijpende renovatie, en voor bestaande gebouwen niveau C;
- Middelgroot: NEN-EN-ISO 52120 niveau C voor nieuwbouw, ingrijpende renovatie en bestaande bouw;
- Klein: geen verplichting tot een GACS-systeem. Wel moeten zij worden voorzien van meet- en regelapparatuur voor de monitoring en regulering van de binnenluchtkwaliteit (zie art. 13.5). Om hieraan te voldoen gelden voor kleine utiliteitsgebouwen eisen vergelijkbaar met die aan woningen (zie art. 13.11).

Art. 13.11: Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in woningen

Nieuwe én ingrijpend gerenoveerde woningen moeten beschikken over meet- en regeltechniek. Voor bestaande gebouwen wordt hierbij niveau C van de NEN-EN-ISO 52120 aangehouden.

Art. 13.12: Automatische regeling van verlichting in utiliteitsgebouwen

Grote- en middelgrote utiliteitsgebouwen moeten uitgerust zijn met systemen voor automatische lichtregeling. Aan deze verplichting wordt voldaan middels de (GACS-)verplichtingen van artikel 13.9 en 13.10.

3.2 Regeldrukgevolgen

De verplichtingen van artikel 13 van de EPBD IV op het gebied van technische bouwsystemen kunnen resulteren in regeldrukeffecten voor eigenaren en/of beheerders van utiliteitsgebouwen en woningen. In de rest van deze paragraaf zullen de regeldrukeffecten voor deze beide doelgroepen daarom individueel behandeld worden.

Utiliteitsgebouwen

De leden van artikel 13 met relevante wijzigingen voor utiliteitsgebouwen zijn 13.1, 13.3, 13.5, 13.9 & 13.10 en 13.12. Omdat deze leden betrekking hebben op uiteenlopende facetten van de technische bouwsystemen in utiliteitsgebouwen, worden de regeldrukeffecten per lid besproken.

Art. 13.1: Energieprestatie-eisen

De definitie van technische bouwsystemen wordt uitgebreid zodat deze voortaan de technische uitrusting voor energieopslag ter plaatse omvat. Deze definitiewijziging resulteert op zichzelf niet in additionele verplichtingen voor eigenaren en/of beheerders van utiliteitsgebouwen, en kent daarom geen regeldrukeffecten.

Een tweede wijziging onder het eerste lid van artikel 13 betreft de berekening van de energieprestatie van technische bouwsystemen. Waar deze prestatie onder de EPBD III naar rato van de primaire-energie- of wegingsfactoren per energiedrager berekend moest worden, dient de energieprestatie voortaan van toepassing te zijn op systemen als geheel, en niet op de prestatie van afzonderlijke onderdelen.

Installateurs van technische bouwsystemen verwachten dat het vervallen van de verplichting om de energieprestatie naar rato van de verschillende componenten te berekenen tot een vereenvoudiging van de werkwijze zal kunnen leiden. Zij verwachten hierbij een afname van gemiddeld 5% van de tijdbesteding

voor het berekenen van de energieprestatie. Op basis eerder onderzoek⁸ gaan wij uit van een gemiddelde tijdbesteding voor het berekenen van de energieprestatie van 30 minuten. Een afname met 5% zou derhalve een tijdbesparing van 1,5 minuut betekenen. Uitgaande van een uurtarief van een hoogopgeleide medewerker (€54,-) volgens het Handboek Meting Regeldrukkosten 2023 staat deze tijdbesparing gelijk aan €1,35 per energieprestatieberekening.

Gecombineerde technische bouwsystemen komen vrijwel uitsluitend voor in de woningbouw, met name wanneer sprake is van warm tapwatersystemen zoals geisers, gasboilers of elektrische boilers. Circa 17% van de woningen beschikt over dergelijke systemen⁸. Uitgaande van 8.296.450 woningen⁹ komt dit neer op 141.007 woningen.

De energieprestatie van technische bouwsystemen moet berekend worden wanneer deze worden geïnstalleerd, vernieuwd of vervangen. Wij doen de aanname dat technische bouwsystemen worden geïnstalleerd bij de bouw. In totaal zijn er in 2024 69.000 nieuwbouwwoningen toegevoegd aan de woningvoorraad⁴⁷. Uitgaande van de fractie van bestaande woningen waarbij warm tapwatersystemen aanwezig zijn (17%) betekent dit dat jaarlijks bij 11.730 nieuwbouwwoningen de energieprestatie van technische bouwsystemen bestaande uit een combinatie van systemen berekend moet worden. De gemiddelde levensduur van een warm tapwatersysteem is 15 jaar⁸. De energieprestatie voor een warm tapwatersysteem moet daarmee jaarlijks voor circa 9.401 woningen berekend worden bij onderhoud of vervanging van het bouwsysteem. Jaarlijks moeten in totaal dus bij 21.131 woningen de energieprestatie van technische bouwsystemen bestaande uit een combinatie van systemen berekend worden.

In onderstaande tabel wordt de totale afname van de regeldruk weergegeven.

Tabel 3. Artikel 13.1 Energieprestatie-eisen

Doelgroep	Eenmalig structureel of	Kostenbesparing energieprestatieberekening	per Aantal woningen	Kosten (P*Q)
Nieuwbouw	Structureel	€1,35	11.730	- €15.836
Onderhoud & vervanging	Structureel	€1,35	9.401	- €12.691

Art. 13.3: Zelfregulerende apparatuur

Na vervanging van een koelgenerator bij verbouwing van bestaande gebouwen, inclusief utiliteitsgebouwen, dient dit gebouw te worden uitgerust met zelfregulerende apparatuur die de temperatuur in elke kamer apart regelt. Het betreft hierbij enkel die koelgeneratoren die de temperatuur in elke kamer regelen.

Aantal utiliteitsgebouwen en woningen

Ongeveer 26% van alle utiliteitsgebouwen in de categorieën 'zorg', 'kantoren', 'onderwijs' en 'winkels' beschikt over een koelinstallatie die het gehele gebouw koelt¹⁰. Voor de overige categorie utiliteitsgebouwen, 'bedrijfshallen', is een dergelijke uitsplitsing niet mogelijk. Wel is van deze categorie

⁸ Sira Consulting (2019). Lastenmeting implementatie van de herziene EPBD.

⁹ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81955NED/table?fromstatweb>

¹⁰ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-12/renovaties-in-de-utiliteit-2024.pdf?>

bekend dat slechts 25% over enige vorm van koeling beschikt. Slechts 37% van deze subcategorie, omgerekend 9% van alle bedrijfshallen beschikt over een airconditioningsysteem. Omdat verdere uitsplitsing niet mogelijk is doen we de aanname dat de helft van deze bedrijfshallen over een airconditioningssysteem beschikt dat het hele gebouw koelt. Op basis van CBS-data over het aantal gebouwen in iedere categorie¹¹ kan een gewogen gemiddelde van de vijf categorieën berekend worden van 7%¹² van alle utiliteitsgebouwen¹⁵, welke beschikken over koelgeneratoren die de temperatuur in elke kamer regelen. Dit betreft 39.836 utiliteitsgebouwen¹³.

Bij woningen is naast het gebruik van airconditioningssystemen of losse units ook steeds vaker sprake van een omkeerbare warmtepomp¹⁴ die de woning niet alleen kunnen verwarmen, maar ook koelen. Eind 2024 viel maar liefst 72% van alle warmtepompen in deze laatste categorie. Dit komt neer op 1.361.580 warmtepompen. Wij doen de aanname dat warmtepompen in de regel de verwarming en koeling van de gehele woning regelen. In 2023 beschikten verder 1.325.657 woningen over vaste airco's¹⁵, waarvan circa 10% de gehele woning koelt¹⁶, dit zijn 132.566 woningen. Dit betekent dat 1.494.146¹⁷ woningen, 18% van het totaal¹⁸, beschikt over koelgeneratoren die de temperatuur in elke kamer regelen.

Over het aantal gebouwen dat reeds beschikt over zelfregulerende apparatuur voor de aansturing van koelgeneratoren die de temperatuur in elke kamer regelen zijn geen exacte cijfers bekend. Voor utiliteitsgebouwen met verwarmings- en koelinstallaties geldt dat respondenten verwachten dat hier in de ruime meerderheid van de gevallen op dit moment al sprake van zal zijn. Wij doen daarom de aanname dat bij 75% van de utiliteitsgebouwen deze apparatuur reeds aanwezig is. De resterende 25% slaat op 9.958 utiliteitsgebouwen¹⁹.

Voor woningen geldt dat warmtepompen al voorzien zijn van zelfregulerende apparatuur. Bij de vaste of *split-unit* airco's geldt voor circa 61% dat de temperatuur ingesteld kan worden met een thermostaat (50,8%) of dat deze handmatig ingesteld moet worden maar dat de installatie wel automatisch aan of uit gaat (10,6%)²⁰. Op basis van deze percentages zou het resterende aandeel woningen met vaste airco's dat de gehele woning koelt maar nog niet beschikt over zelfregulerende apparatuur neerkomen op 39%. Omgerekend gaat het hierbij om 51.701²¹ woningen die beschikken over een vaste airco die de gehele woning koelt maar tot op heden niet beschikt over zelfregulerende apparatuur.

Vervanging van koelgeneratoren bij verbouwing

Verbouwing van gebouwen, utiliteitsgebouwen en woningen, waarbij de koelgenerator vervangen wordt komt niet vaak voor. Schattingen van respondenten lopen uiteen van elke 10 jaar tot elke 50 jaar. Wij gaan uit van een gemiddelde, waarbij een koelgenerator om de 30 jaar vervangen wordt. Dit betekent dat, per jaar, bij 3,33% van de bestaande voorraad utiliteitsgebouwen en woningen met koelgeneratoren, deze

¹¹ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81955NED/table?fromstatweb>

¹² Op basis van CBS-data over aantal gebouwen i.c.m. percentages aanwezigheid koelinstallaties RVO: ((zorg: 23.124*19(%))+(kantoren: 94.129*(39(%)))+(onderwijs: 13.130*22(%)))+(winkel: 126.499*24(%)))+(industrie/bedrijfshallen: 235.414*4.5(%)))/1.216.763 = 6,98 = 7%

¹³ $0,07*569.083 = 39.835,81 = 39.836$ utiliteitsgebouwen

¹⁴ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/40/steeds-meer-warmtepompen-bij-woningen>

¹⁵ <https://www.independen.nl/energie/info/onderzoek/airco-2024>

¹⁶ <https://publications.tno.nl/publication/34641183/N2KC7S/TNO-2023-P11124.pdf>

¹⁷ $1.361.580 + (0,1*1.325.657) = 1.494.146$ woningen

¹⁸ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81955NED/table?fromstatweb>

¹⁹ $0,07*0,25*569.083 = 9.958,17 = 9.958$ utiliteitsgebouwen

²⁰ <https://publications.tno.nl/publication/34639092/k8jFX5/TNO-2021-R12657.pdf>

²¹ $0,39*132.566 = 51.700,74 = 51.701$ woningen

koelgeneratoren vervangen worden. Dit betreft 332 utiliteitsgebouwen²² en 1.723²³ woningen per jaar, uitgaande van de hierboven gegeven schattingen van het aantal relevante utiliteitsgebouwen en woningen in elke categorie.

Kosten aanbrengen zelfregulerende apparatuur

De kosten van het aanbrengen van zelfregulerende apparatuur die de temperatuur in elke kamer afzonderlijk regelt hangt af van het aantal kamers in een bouwwerk. Een woning heeft gemiddeld 4 kamers, uitgaande van 120 m² gemiddeld per woning²⁴, gemiddeld 53 m² per persoon²⁵ en 1,9 kamer per persoon²⁶. Het gemiddelde vloeroppervlak van een utiliteitsgebouw is 1.036 m²²⁷. Echter zullen niet alle utiliteitsgebouwen kosten moeten maken om zelfregulerende apparatuur te installeren. Art. 13.9 en art. 13.10 van de EPBD IV bepalen dat, vanaf 2030, utiliteitsgebouwen met een nominaal vermogen voor verwarming, koeling en ventilatie van meer dan 70 kW moeten beschikken over Gebouwautomatisering- en Controlesystemen (GACS), waarvan zelfregulerende apparatuur per definitie onderdeel vormt. De inschatting van de respondenten is dat uiteindelijk 25% van de utiliteitsgebouwen op basis van deze verplichting over GACS zal moeten beschikken. Wij doen de aanname dat het energieverbruik gelijke tred houdt met het vloeroppervlak. De 25% van de utiliteitsgebouwen waarvan het vermogen van de verwarming, koeling en ventilatiesystemen het grootste is zijn daarom ook de utiliteitsgebouwen met het grootste vloeroppervlak. Omdat exacte cijfers hierover niet bekend zijn doen wij de aanname dat het aantal vierkante meters van utiliteitsgebouwen in deze categorie tweemaal zo hoog ligt als gemiddeld. Dit zou betekenen dat het gemiddeld aantal vierkante meters in de 'restcategorie' (75%) op 691 m² ligt²⁸. Uitgaande van gemiddeld 100 m² gebruiksoppervlak per ruimte in een utiliteitsgebouw, beschikt een gemiddeld utiliteitsgebouw met <70kW dan over 7 ruimtes.

De kosten per ruimte voor het aanbrengen van zelfregulerende apparatuur die de temperatuur in elke kamer afzonderlijk regelen zijn afhankelijk van de mate waarin voor geavanceerde apparatuur wordt gekozen. Een simpele oplossing is de installatie van een thermostatische radiatorkraan op het afgiftelichaam. Respondenten schatten deze kosten op €150 per kamer. De kosten voor een gemiddelde woning komen daarom neer op €600, en voor een gemiddeld utiliteitsgebouw met een vermogen van <70 kW op €1.050.

Voor een gedeelte van de utiliteit, te weten de vennootschapsbelasting- of inkomstenbelastingplichtige bedrijven, geldt dat zij een deel van hun investeringskosten in energiezuinige bedrijfsmiddelen mogen aftrekken van hun belastbare winst, waardoor ze minder inkomsten- of vennootschapsbelasting hoeven te betalen. Ook een overheidsorganisatie, stichting of vereniging kan gebruikmaken van de EIA, als zij vennootschapsbelasting betalen. Deze Energie-investeringsaftrek (EIA) bedraagt 40% van het geïnvesteerde

²² $0,0333 \times 9.958 = 331,9 = 332$ utiliteitsgebouwen

²³ $0,0333 \times 51.701 = 1.723,2 = 1.723$ woningen

²⁴ <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2013/04/twee-derde-van-alle-woningen-eengezinswoning#:~:text=De%20gemiddelde%20vloeroppervlakte%20van%20woningen,keer%20zo%20groot%20als%20appartementen.>

²⁵ <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2018/22/woonoppervlakte-in-nederland>

²⁶ <https://vastgoedactueel.nl/nederlander-heeft-gemiddeld-19-kamer-per-persoon-in-woning/#:~:text=Nederlandse%20woningen%20telden%20vorig%20jaar,en%20woonkamers%20telden%20wel%20mee.>

²⁷ $589.455.000 \text{ (m}^2\text{)}/569.038 \text{ (utiliteitsgebouwen)} = 1.035,88 = 1.036$ (Totale aantal vierkante meters: https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2021/10/gebouwenmatrix-1-1-2014-1-1-2018-1-1-2019-1-1-2020?utm_source=chatgpt.com)

²⁸ $(589.455.000 - ((0,25 \times 569.038) \times 1036 \times 2)) / (0,75 \times 569.038) = 690,51 = 691 \text{ m}^2$

bedrag in 2025²⁹. Uitgaande van een vennootschapsbelastingtarief van 25,8% komt dit neer op een effectieve korting van 10,3% van de investering. Het aanbrengen van zelfregulerende apparatuur die de temperatuur in elke kamer afzonderlijk regelt kan geschaard worden onder bedrijfsmiddelcode '310000' van de Energielijst 2025³⁰, en komt dus in aanmerking voor deze korting.

Een exact aantal utiliteitsgebouwen dat gebruikt wordt voor commerciële doeleinden belastingplichtig onder de vennootschaps- of inkomstenbelasting is niet bekend. Op basis van CBS-data kan een conservatieve schatting gedaan op basis van het aantal utiliteitsgebouwen in de categorieën 'kantoren', 'winkels', 'industrie', 'logies' en 'bijeenkomsten'. Tezamen zijn deze categorieën goed voor 55% van alle utiliteitsgebouwen. In werkelijkheid ligt het aantal utiliteitsgebouwen waarin organisaties met commerciële doeleinden gevestigd zijn vermoedelijk hoger, zo zijn de categorieën 'overig gebruik' en 'meerdere functies' goed voor een extra 41%, maar kan van de utiliteitsgebouwen in deze categorieën niet met zekerheid gezegd worden dat zij organisaties met commerciële doeleinden huisvesten. Om die reden doen wij de aanname dat 55% van de utiliteitsgebouwen in aanmerking komt voor de EIA.

De totale regeldrukgevolgen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4. Artikel 13.3 Zelfregulerende apparatuur

Doelgroep	Eenmalig structureel	of Kosten apparatuur per gebouw	Kosten apparatuur gebouw (na EIA)	Aantal gebouwen per (na EIA)	Kosten (P*Q)
Woningen	Structureel	€600	n.v.t.	1.723	€ 1.033.800
Utiliteit (<70 kW) – met EIA	Structureel	€1.050	€942	183	€ 172.386
Utiliteit (<70 kW – zonder EIA	Structureel	€1.050	n.v.t.	149	€ 156.450

Art. 13.5: Meet- en regelapparatuur voor de monitoring en regulering van binnenluchtkwaliteit

De EPBD IV vereist dat lidstaten eisen stellen gericht op installatie van meet- en regelapparatuur voor de monitoring en regulering van binnenluchtkwaliteit, voor zover technisch en economisch haalbaar, in utiliteitsgebouwen.

Voor grote utiliteitsgebouwen maakt deze apparatuur reeds deel uit van de Nederlandse implementatie van eisen aan gebouwautomatisering- en controlesystemen. Voor kleine en middelgrote utiliteitsgebouwen worden proportionele eisen opgenomen in de Nederlandse implementatie van die gebouwautomatisering- en controlesystemen (zie art. 13.11). Derhalve worden ten gevolge van deze afzonderlijke verplichting **geen regeldrukgevolgen** verwacht.

²⁹[https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/veranderingen-inkomstenbelasting-2025/investeringsaftrek-2025/energie-investeringsaftrek-2025#:~:text=De%20energie%20investeringsaftrek%20\(EIA\),is%20%E2%82%AC%202.500%20per%20bedrijfsmiddel.](https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/veranderingen-inkomstenbelasting-2025/investeringsaftrek-2025/energie-investeringsaftrek-2025#:~:text=De%20energie%20investeringsaftrek%20(EIA),is%20%E2%82%AC%202.500%20per%20bedrijfsmiddel.)

³⁰ <https://www.rvo.nl/milieu-en-energielijst-2025/technische-voorzieningen-voor-energiebesparing-bij-bestaande>

Art. 13.9 & art. 13.10: Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in utiliteitsgebouwen

Voor grote utiliteitsgebouwen, met verwarmings- of koelsystemen met een gecombineerd vermogen groter dan 290 kW, waren reeds eisen omtrent de aanwezigheid van gebouwautomatisering- en controlesystemen (GACS) opgenomen in EPBD III welke in Nederland zijn geïmplementeerd met ingangsdatum 1-1-2016. Daarmee voldoet deze gebouwen reeds aan de EPBD IV. Het toepassingsbereik van de verplichtingen op het gebied van GACS is echter uitgebreid naar de nieuwbouw en bestaande voorraad van middelgrote utiliteitsgebouwen met een vermogen van $>70 - \leq 290$ kW. Kleine utiliteitsgebouwen met een vermogen van <70 kW hoeven niet te beschikken over GACS, maar moeten worden voorzien van

meet- en regelapparatuur voor de monitoring en regulering van de binnenluchtkwaliteit (zie art. 13.5). Om hieraan te voldoen gelden voor kleine utiliteitsgebouwen eisen vergelijkbaar met die aan woningen (zie art. 13.11).

Middelgrote utiliteitsgebouwen ($>70 - \leq 290$ kW)

Voor zowel nieuwbouw als de bestaande voorraad middelgrote utiliteitsgebouwen dienen GACS geïnstalleerd te worden met 'niveau C' zoals gedefinieerd in NEN-EN-ISO-52120. Niveau C stelt 'standaardeisen' aan de GACS op het gebied van gebouwautomatisering van primaire installaties met GACS, lokale ruimteautomatisering (waarbij geen koppeling met primaire installaties vereist wordt), en het houden van energietoezicht³¹. De inschatting van installatiebedrijven waarmee interviews zijn gehouden is dat met de installatie van een 'slimme' ruimtethermosstaat, en de installatie van thermostatische radiatorknoppen per ruimte, zoals voorgeschreven wordt onder artikel 13.3, voldaan kan worden aan deze verplichtingen. Bij artikel 13.3 zijn de kosten berekend voor 'kleine' utiliteitsgebouwen met een vermogen van <70 kW. Voor middelgrote utiliteit worden GACS echter wel verplicht. Doordat zij ten gevolge van artikel 13.3 reeds dienen te beschikken over thermostatische radiatorknoppen, kan voor deze utiliteitsgebouwen aan de verplichtingen omtrent GACS voldaan worden door de installatie van een 'slimme' ruimtethermosstaat.

Exacte cijfers over het aantal utiliteitsgebouwen met een vermogen van $>70 - \leq 290$ kW zijn niet bekend. Op basis van *expert judgment* doen we de aanname dat in totaal 25% van de utiliteitsgebouwen een vermogen van >70 kW heeft, waarvan 10% een vermogen van >290 kW. Op basis hiervan kan bepaald worden dat 15% van de utiliteitsgebouwen een vermogen heeft van $>70 - \leq 290$ kW. Dit komt neer op 85.363 utiliteitsgebouwen.³²

De inschatting van installateurs van technische bouwsystemen is dat de kosten voor het installeren van een 'slimme' ruimtethermosstaat per gebouw gemiddeld €600,- bedragen. Op dit moment beschikt een zeer gering deel van de middelgrote utiliteitsgebouwen over GACS, zo is de inschatting van respondenten. Wij doen daarom de aanname dat de slimme ruimtethermostaat bij alle utiliteitsgebouwen met $>70 - \leq 290$ kW vermogen geïnstalleerd zal moeten worden. Wel beschikt 75% van de utiliteitsgebouwen reeds over zelfregulerende apparatuur (zie art. 13.3). Dit betekent dat bij 21.341 utiliteitsgebouwen in de benoemde vermogensklasse naast de installatie van een slimme ruimtethermosstaat, ook thermostatische radiatorknoppen geïnstalleerd zullen moeten worden. De kosten hiervan hangen samen met de omvang, en het aantal ruimtes dat een gebouw telt. Het gemiddelde aantal vierkante meters van utiliteitsgebouwen met >70 kW wordt geschat op 2.072 m^2 (zie artikel 13.3). Uitgaande van een gemiddeld vloeroppervlak per ruimte in een utiliteitsgebouw van 100 m^2 net als bij artikel 13.3, betekent dit dat een middelgroot utiliteitsgebouw circa 21 ruimtes omvat. De kosten per ruimte schatten de respondenten in op gemiddeld €150 per ruimte. Een middelgroot utiliteitsgebouw dat nog niet over thermostatische radiatorknoppen

³¹ <https://www.technieknederland.nl/media/fe3dspdm/gacs-en-iso-52120-1-interpretatie-document-nl.pdf?>

³² $0,15 * 569.083 = 85.362,45 = 85.363$

beschikt zou daarom €3.150 aan extra kosten hebben om GACS 'niveau C' te installeren. Tezamen met de kosten van de installatie van een slimme ruimtethermostaat komen de totale kosten per utiliteitsgebouw voor deze utiliteitsgebouwen neer op €3.750.

Uitgaande van het eerdergenoemde percentage van 15% van alle utiliteitsgebouwen met een vermogen van >70 - ≤290 kW voor de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen³³, wordt het aantal nieuwbouw utiliteitsgebouwen in deze vermogensklasse geschat op 2.426 utiliteitsgebouwen. Op basis van de EPBD III is bij deze gebouwen reeds sprake van zelfregulerende apparatuur. Derhalve worden voor deze gebouwen enkel de kosten van de installatie van een slimme ruimtethermostaat berekend.

In de onderstaande tabel zijn de totale eenmalige kosten voor bestaande utiliteitsgebouwen weergegeven, alsmede de totale structurele kosten voor de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen.

Tabel 5. Artikel 13.9 en 13.10 Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in middelgrote utiliteitsgebouwen

Doelgroep	Eenmalig structureel	of Kosten apparatuur per gebouw	Aantal gebouwen	Kosten (P*Q)
Bestaande utiliteit (middelgroot) – geen zelfr. app.	Eenmalig	€3.750	21.341	€ 80.028.750
Bestaande utiliteit (middelgroot) – wel zelfr. app.	Eenmalig	€600	64.022	€ 38.413.200
Nieuwbouw utiliteit (middelgroot)	Structureel	€600	2.426	€ 1.455.600

Kleine utiliteitsgebouwen (<70 kW)

Voor kleine utiliteitsgebouwen geldt dat zij niet voorzien hoeven worden van een GACS-systeem. Wel moeten zij voorzien worden van meet- en regelapparatuur voor de monitoring en regulering van de binnenluchtkwaliteit (art 13.5). Dit wordt ingevuld door voor deze gebouwen dezelfde eisen te stellen als aan de nieuwbouw en ingrijpende renovatie van woningen (art. 13.11). Aan deze eisen dient een praktische invulling gegeven te worden met behulp van een combinatie van een slimme ruimtethermostaat gecombineerd met thermostatische radiatorkranen voor verwarming, ruimtethermostaten voor koeling, een centrale regeling (bijv. CO2 of luchtvochtigheid-gestuurd) voor ventilatie, en analyse energiegebruik via de slimme meter en een app. Op grond van de EPBD III diende de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen reeds te beschikken over zelfregulerende apparatuur zoals bedoeld in art. 13.3. De meerkosten worden door respondenten derhalve geschat op de kosten van de installatie van een slimme ruimtethermostaat à €600.

Ervan uitgaande dat 75% van de utiliteitsbouw kleine utiliteitsbouw betreft³⁴, en dit percentage eveneens van toepassing is bij de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen, worden per jaar 12.128 nieuwe 'kleine' utiliteitsgebouwen aan de voorraad toegevoegd. Op basis van eerder onderzoek en de interviews gehouden voor dit onderzoek gaan wij ervan uit dat per jaar 0,0055%⁶ van de bestaande utiliteitsgebouwen een

³³ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81955NED/table?fromstatweb>

³⁴ Dit volgt uit de inschattingen van respondenten m.b.t. het aandeel van 'grote' (10%) en 'middelgrote' (15%) utiliteitsgebouwen, beschreven in de regeldrukalinie voor deze laatste doelgroep.

ingrijpende renovatie ondergaat. Het gaat hierbij om 31 'kleine' utiliteitsgebouwen. In onderstaande tabel zijn de totale regeldrukkosten voor kleine utiliteitsgebouwen weergegeven.

Tabel 6. Artikel 13.9 en 13.10 Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in kleine utiliteitsgebouwen

Doelgroep	Eenmalig structureel	of Kosten apparatuur per gebouw	Aantal gebouwen	Kosten (P*Q)
Nieuwbouw utiliteit (klein)	Structureel	€600	12.128	€ 7.276.800
Ingrijpende renovatie utiliteit (klein)	Structureel	€600	31	€ 18.600

Art. 13.12: Automatische regeling van verlichting in utiliteitsgebouwen

Grote utiliteitsgebouwen moeten vanaf 31-12-2027 uitgerust zijn met systemen voor automatische lichtregeling, en middelgrote gebouwen vanaf 31-12-2029. Deze functionaliteit is onderdeel van gebouwautomatiseringssystemen (GACS) en wordt toegevoegd aan de eisen voor die systemen. Derhalve worden **geen afzonderlijke regeldrukeffecten** van deze bepaling verwacht.

Woningen

Voor woningen zijn enkel de bepalingen van artikel 13.11 van toepassing. De regeldrukeffecten van deze bepaling worden hieronder besproken.

Art. 13.11: Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in woningen

Nieuwe en ingrijpend gerenoveerde woningen moeten vanaf 29 mei 2026 voorzien zijn meet- en regeltechniek. Voor woningen wordt een proportionele invulling gegeven van de gevraagde mogelijkheden, passend bij de grootte en complexiteit van woningen. Een praktische invulling van de eisen omvat bijvoorbeeld een combinatie van een slimme ruimtethermostaat gecombineerd met thermostatische radiatorkranen voor verwarming, ruimtethermostaten voor koeling, een centrale regeling (bijv. CO2 of luchtvochtigheid-gestuurd) voor ventilatie, en analyse energiegebruik via de slimme meter en een app.

In de basis worden nieuwbouwwoningen en ingrijpend gerenoveerde woningen reeds voorzien van een slimme meter met data-uitlezing (P4-poort) en aansturing van de apparatuur via eigen (deels slimme) regelingen van die apparatuur. Dit is marktconform en leidt niet tot meerkosten. Over de aanpassingen die aanvullend gedaan moeten worden om te voldoen aan de Nederlandse implementatie van de EPBD IV bestaat in het geval van art. 13.11 enige onzekerheid onder experts. Om die reden wordt rekening gehouden met twee scenario's voor de te verwachten meerkosten.

In scenario 1 kan volstaan worden met de aanschaf van een P1-dongle voor installatie bij de slimme meter. Met behulp van deze dongle kan de data van een slimme meter verdergaand worden uitgelezen en kan deze informatie beschikbaar worden gesteld aan de bewoner. Om de data van de slimme meter om te zetten in bruikbare informatie voor bewoners moet naast de eenmalige aanschaf van de hardware een service-contract worden afgesloten. De minimale aanschafkosten voor een P1-dongle bedragen €25,00. De jaarlijkse kosten van een service contract zijn circa €12,00.

In het tweede scenario worden in plaats van de installatie van een P1-dongle, loze leidingen aangebracht voor de bedrading van apparatuur en aansluiting daarvan op een centrale regelunit op een later moment. Bedrading en een centrale regelunit zijn nu economisch en functioneel nog niet haalbaar voor alle woningen omdat de daarvoor benodigde randvoorwaarden (zoals dynamische nettarieven, aanbieders van geaggregeerde flexibiliteit en een beloningsstructuur daarvoor) nog niet aanwezig zijn. Het aanleggen van loze leidingen zorgt ervoor dat alle woningen die stap wel kunnen maken op het moment dat aan deze randvoorwaarden voldaan wordt, en dat woningen in gebieden met netcongestie nu al een mogelijkheid hebben om met deze extra voorzieningen met een lagere netbelasting gebouwd te kunnen worden. De geschatte meerkosten van dit scenario bedragen eenmalig €500 per woning.

In totaal zijn er in 2024 in Nederland 69.000 nieuwbouwwoningen toegevoegd aan de woningvoorraad⁴⁷. Wij doen de aanname dat dit aantal indicatief is voor de toekomstige nieuwbouw per jaar. De verplichtingen van de EPBD IV hebben betrekking op (nieuwbouw)woningen waarvan de opwek van warmte per huis afzonderlijk geregeld wordt. Voor woningen aangesloten op een collectieve warmtevoorziening, zoals bij warmtenetten of stadsverwarming, zijn de verplichtingen derhalve niet van toepassing. Circa 6% van de woningvoorraad is aangesloten op collectieve warmtevoorzieningen³⁵. Wij doen de aanname dat deze verhouding ook van toepassing is op de nieuwbouw van woningen. Dit betekent dat art. 13.11 van toepassing is op 64.860 nieuwbouwwoningen.

Op basis van eerder onderzoek, gecombineerd met inzichten uit de interviews van het huidige onderzoek, gaan wij ervan uit dat per jaar 0,0055%⁶ van de woningen een ingrijpende renovatie ondergaat. Met een totale woningvoorraad van 8.296.450⁶³ komt dit neer op 830 woningen per jaar. Wederom moet het aandeel woningen dat aangesloten is op collectieve warmtevoorziening op dit aantal in mindering gebracht worden. Derhalve worden regeldrukeffecten verwacht voor 780 woningen per jaar. In onderstaande tabel worden de totale regeldrukkosten voor woningen voor beide scenario's weergegeven.

Tabel 7. Artikel 13.11 Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in woningen

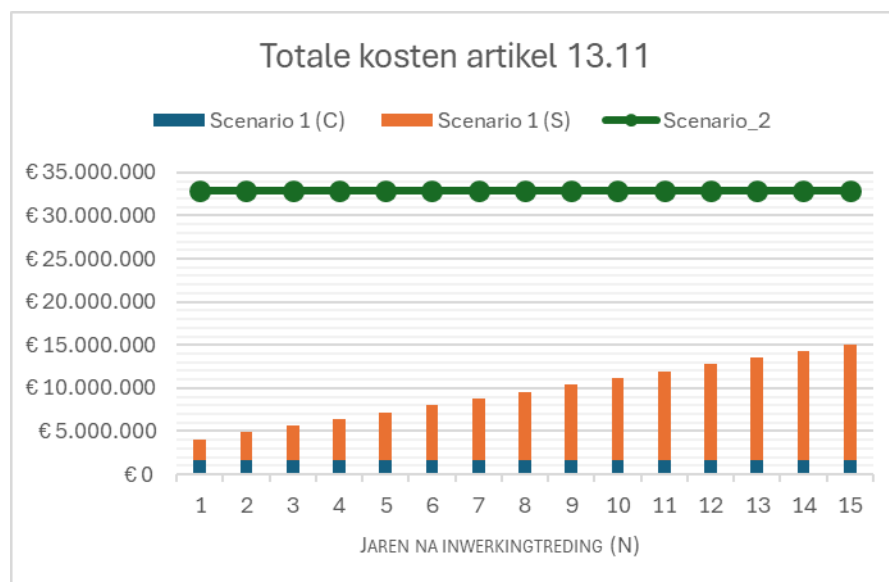
Doelgroep	Eenmalig of structureel	Kosten apparatuur per gebouw (P)	Aantal gebouwen (Q)	Kosten (P*Q)
Scenario 1				
Nieuwbouw woningen	Structureel	€25	64.860	€ 1.621.500
	Structureel*	€12	64.860	€ 778.320
Ingrijpende renovatie woningen	Structureel	€25	780	€ 19.500
	Structureel*	€12	780	€ 9.360
Scenario 2				
Nieuwbouw woningen	Structureel	€500	64.860	€ 32.430.000
Ingrijpende renovatie woningen	Structureel	€500	780	€ 390.000

³⁵ <https://vandebron.nl/blog/stadswarmte-wat-is-het>

*De structurele meerkosten van een service contract bij de aanschaf van een P1-dongle zijn cumulatieve meerkosten. Dit omdat in jaar 1 na inwerkingtreding enkel de (64.860) nieuwbouwwoningen en woningen die ingrijpende gerenoveerd zijn (780) deze kosten zullen maken, maar dit in jaar 2 het geval is voor eenzelfde groep nieuwbouwwoningen/ingrijpend gerenoveerde woningen én de nieuwbouwwoningen/ingrijpend gerenoveerde woningen van het voorgaande jaar die intussen tot de bestaande woningvoorraad behoren.

De (cumulatieve) servicekosten (S) voor een gegeven jaar na inwerkingtreding (N) zijn dus gelijk aan $S = N \cdot (64.860 + 780) \cdot \text{€}12$. In het eerste jaar bedragen de servicekosten derhalve ($1 \cdot 65.640 \cdot \text{€}12 =$) $\text{€}787.680$, maar deze kosten zullen lineair toe blijven nemen. Hierdoor zal ook het totale kostenverloop van scenario 1 een lineaire groei kennen.

Onderstaande grafiek toont het totale kostenverloop voor elk scenario voor de komende 15 jaar. Hierbij zijn in het geval van scenario 1 de servicekosten (S) voor elk jaar inwerkingtreding (N) opgeteld bij de constante kosten (C) voor de aanschaf van de P1-dongle.



4 Infrastructuur voor duurzame mobiliteit

4.1 Wijzigingen

Een nieuw artikel 14 poogt om de infrastructuur voor duurzame mobiliteit als standaard bij bouwwerken te realiseren en daarmee de aanleg en het gebruik hiervan te stimuleren. Het introduceert de verplichting tot het aanleggen van een minimaal aantal laadpalen en bekabeling en het aanleggen van een minimaal aantal fietsparkeerplaatsen.

Bestaande bouw

Een bestaand gebouw, anders dan een woongebouw, met een parkeergelegenheid in het gebouw of buiten het gebouw met meer dan twintig autoparkeerplaatsen, heeft:

- ten minste één laadpunt voor elke tien parkeerplaatsen, óf leidingdoorvoeren voor ten minste de helft van de parkeerplaatsen.
- fietsparkeerplaatsen die tenminste 15% van de gemiddelde of 10% van de totale gebruikerscapaciteit van het gebouw vertegenwoordigen, waarbij rekening wordt gehouden met de ruimte die nodig is voor fietsen met grotere afmetingen dan standaardfietsen.

Nieuwbouw

Bij nieuwbouw, meer specifiek een woongebouw, met parkeergelegenheid met meer dan drie autoparkeerplaatsen moet aanwezig zijn:

- ten minste één laadpunt en voorbekabeling voor ten minste de helft van de parkeerplaatsen. Voor de resterende parkeerplaatsen moeten leidingdoorvoeren aanwezig zijn voor laadpunten voor elektrische voertuigen, elektrisch ondersteunde fietsen en andere voertuigen van categorie L.
- ten minste twee fietsparkeerplaatsen per woonfunctie.

Bij nieuwbouw van andersoortige gebouwen met een parkeergelegenheid van meer dan vijf autoparkeerplaatsen dient aanwezig te zijn:

- ten minste één laadpunt en voorbekabeling voor ten minste de helft van de parkeerplaatsen. Voor de resterende parkeerplaatsen moeten leidingdoorvoeren voor laadpunten voor elektrische voertuigen, elektrisch ondersteunde fietsen en andere voertuigen aanwezig zijn. Specifiek voor kantoorgebouwen geldt in afwijking hierop dat zij ten minste één laadpunt voor elke twee parkeerplaatsen dienen te hebben.
- fietsparkeerplaatsen die tenminste 15% van de gemiddelde of 10% van de totale gebruikerscapaciteit van het gebouw vertegenwoordigen, waarbij rekening wordt gehouden met de ruimte die nodig is voor fietsen met grotere afmetingen dan standaardfietsen.

De genoemde voorbekabeling en leidingdoorvoeren zijn zodanig gedimensioneerd dat gelijktijdig en efficiënt gebruik van de laadpunten mogelijk is, en ondersteunen, indien passend, de installatie van een belasting- of laadbeheersysteem, voor zover dit technisch en economisch haalbaar en redelijk is.

Ingrijpende renovatie

Bij ingrijpende renovatie van bestaande bouw zijn de regels voor nieuwbouw van overeenkomstige toepassing, met uitzondering van de verplichting voor woongebouwen dat, indien dit gebouw meer dan 3 autoparkeerplaatsen telt, minimaal één laadpunt aanwezig dient te zijn. Voorwaarde hierbij is wel dat de renovatie betrekking dient te hebben op de parkeergelegenheid of de elektrische infrastructuur van de parkeergelegenheid of het gebouw indien sprake is van een inpandige parkeergelegenheid.

Indien de kosten voor het aanleggen van de laadpunten, voorbekabeling, leidingdoorvoeren en in voorkomend geval, de installatie van een belasting- of laadbeheersysteem, meer dan 10% bedragen van de kosten van de renovatie komt deze verplichting te vervallen.

4.2 Regeldrukgevolgen

De verplichtingen van artikel 14 zijn van toepassing op de nieuwbouw-, bestaande woningvoorraad- en ingrijpende renovatie van utiliteitsgebouwen enerzijds en woningen anderzijds. De regeldrukgevolgen zullen daarom worden uitgesplitst naar deze twee doelgroepen.

Utiliteitsgebouwen

Op basis van de EPBD III gelden al eisen ten aanzien van de aanwezigheid van laadinfrastructuur bij utiliteitsbouw. Deze eisen gelden voor de bestaande voorraad utiliteitsgebouwen, en voor de nieuwbouw of ingrijpende renovatie van deze gebouwen. De verplichtingen op het gebied van fietsparkeerplaatsen vormen een nieuw onderdeel in de EPBD IV ten opzichte van de voorgaande versie van de richtlijn. Omdat de verplichtingen voor bestaande bouw, nieuwbouw en ingrijpende renovatie uiteenlopen, worden de regeldrukgevolgen van artikel 14, EPBD IV, voor deze situaties afzonderlijk besproken.

Tekstkader 1. Aantal utiliteitsgebouwen en autoparkeerplaatsen

Aantal utiliteitsgebouwen, autoparkeerplaatsen en fietsparkeerplaatsen

Bestaande utiliteitsbouw met meer dan 20 parkeerplaatsen, en nieuwbouw en ingrijpende renovatie van utiliteitsbouw waarbij meer dan 5 parkeerplaatsen tot de privé-parkeergelegenheid behoren, moeten aan de verplichtingen van artikel 14 voldoen. Daarnaast gelden voor utiliteitsgebouwen met meer dan 10 parkeerplaatsen reeds verplichtingen op basis van de EPBD III. Om die reden is inzicht in het aandeel van deze groep ook van belang.

In totaal telt Nederland circa 1.2 miljoen utiliteitsgebouwen. Op basis van eerder onderzoek³⁶, gecorrigeerd voor de toename van de voorraad utiliteitsgebouwen sindsdien, gaan wij uit van **37.000 utiliteitsgebouwen** met meer dan 20 parkeerplaatsen. Eveneens volgt uit dit eerdere onderzoek dat, wederom gecorrigeerd voor de toename van het totale aantal utiliteitsgebouwen, Nederland 40.000 utiliteitsgebouwen met tussen de 10 en de 20 parkeerplaatsen telt. Het resterende aantal utiliteitsgebouwen (1.123.000) telt minder dan 10 parkeerplaatsen. Omdat feitelijke data hierover ontbreken, doen wij de aanname dat van deze groep 40% van de utiliteitsgebouwen (449.000) meer dan 5 parkeerplaatsen telt³⁷. Er zijn dus **489.000 utiliteitsgebouwen** met meer dan 5 maar niet meer dan 20 parkeerplaatsen.

³⁶ Ecorys (2019). EPBD herziening-EV: bronnenonderzoek parkeren.

³⁷ 6, 7, 8 of 9 parkeerplaatsen, staat gelijk aan 4 van de 10 opties ($0 \text{ t/m } 9 = 4/10 = 40\%$).

Het aantal parkeerplaatsen gelegen bij bedrijfsgebouwen wordt door TNO geschat op circa 6.2 miljoen. Gemiddeld tellen parkeerlocaties bij utiliteitsgebouwen met meer dan 20 parkeerplaatsen **38 parkeerplaatsen**³⁶.

Over het gemiddelde aantal parkeerplaatsen bij utiliteitsgebouwen in de categorieën >5 parkeerplaatsen en >10 parkeerplaatsen zijn geen cijfers bekend. Om tot een benadering te komen van dit aantal zijn de volgende aannames gehanteerd:

- Het gemiddelde parkeerterrein van utiliteitsgebouwen met >10 - ≤20 parkeerplaatsen telt 15 parkeerplaatsen.
- Het gemiddelde parkeerterrein van utiliteitsgebouwen met meer dan 5 maar minder dan 10 parkeerplaatsen, telt 7 parkeerplaatsen.

Op basis van deze gemiddeldes, en de frequentie van het aantal gebouwen in verschillende categorieën, kan een gewogen gemiddelde berekend worden voor verschillende grootteklassen. Bijvoorbeeld: het gemiddelde aantal parkeerplaatsen bij utiliteitsgebouwen met >5 - ≤20 parkeerplaatsen is $((449.000 \cdot 7) + (40.000 \cdot 15)) / (449.000 + 40.000) = 7,7 = \text{circa } 8 \text{ parkeerplaatsen}$.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de frequentie van het aantal utiliteitsgebouwen in diverse grootteklassen (gemeten in aantal parkeerplaatsen), het gemiddelde aantal parkeerplaatsen dat bij utiliteitsgebouwen in deze klassen te vinden is, en het totale aantal parkeerplaatsen dat naar schatting bij gebouwen in deze grootteklassen aanwezig is.

Grootteklasse (aantal parkeerplaatsen)	Aantal utiliteitsgebouwen	Nieuwbouw	Gemiddeld aantal parkeerplaatsen	Totaal aantal parkeerplaatsen
>20	37.000	499	38	1.406.000
>10	77.000	1.038	26	2.002.000
>5	526.000	7.088	11	5.786.000
>5 - ≤10	449.000	6.051	7	3.143.000
>5 - ≤20	489.000	6.590	9	3.912.000
>10 - ≤20	40.000	539	15	600.000

Bovenstaande cijfers hebben betrekking op de bestaande voorraad Utiliteitsgebouwen. Op basis van gegevens van het CBS³⁸ kan worden vastgesteld dat 16.171 nieuwe utiliteitsgebouwen gebouwd zijn in 2024. Wij doen de aanname dat de onderlinge verhoudingen tussen aantallen utiliteitsgebouwen in de grootteklassen, ten opzichte van het totale aantal utiliteitsgebouwen, ook van toepassing zijn op nieuwbouw van utiliteitsgebouwen³⁹.

Bestaande utiliteitsgebouwen met meer dan 20 parkeerplaatsen dienen daarnaast te beschikken over fietsparkeerplaatsen die ten minste 15% van de gemiddelde of 10% van de totale gebruikerscapaciteit van het gebouw vertegenwoordigen. In Nederland heeft een kantoorgebouw

³⁸ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81955NED/table?fromstatweb>

³⁹ I.e.: 499 UG'en >20 p.p.

gemiddeld één parkeerplek per 6 gebruikers van dat gebouw⁴⁰. Wanneer wij dit gemiddelde verlengen naar alle utiliteitsbouw, biedt een utiliteitsgebouw met 38 parkeerplaatsen (het gemiddelde aantal parkeerplaatsen bij gebouwen met >20 parkeerplaatsen) dus gemiddeld genomen ruimte aan 228 gebruikers. Omdat de gemiddelde gebruikerscapaciteit sterk varieert van organisatie tot organisatie, gaan wij uit van de totale gebruikerscapaciteit. Dit betekent dat een gemiddeld utiliteitsgebouw met >20 parkeerplaatsen en 228 gebruikers, op basis van de verplichtingen van de EPBD IV dient te beschikken over **23 fietsparkeerplaatsen**.

Bestaande bouw

Laadinfrastructuur

De Nederlandse omzetting van de EPBD III in het Bbl bevat de verplichting voor bestaande utiliteitsgebouwen met meer dan 20 parkeerplaatsen om te beschikken over ten minste één laadpunt. Uit interviews met bedrijven volgt dat in de huidige situatie niet alle utiliteitsgebouwen aan deze eis voldoen. Daar staat tegenover dat sommige bedrijven hun parkeerterrein voorzien hebben van meer laadpunten dan wettelijk vereist is. Overeenkomstig het Handboek Meting Regeldrukkosten 2023 gaan wij uit van 100% naleving van wettelijke verplichtingen.

Een utiliteitsgebouw met meer dan 20 parkeerplaatsen beschikt gemiddeld genomen over een parkeerterrein met 38 parkeerplaatsen (zie tekstkader 1). Dit betekent dat, ten opzichte van de EPBD III, een enkel utiliteitsgebouw ten gevolge van de EPBD IV dient te beschikken over:

- 2 additionele laadpunten óf;
- 19 additionele leidingdoorvoeren voor laadpunten.

De prijs van laadpalen en leidingdoorvoeren is vastgesteld aan de hand van de interviews met experts. Hieruit volgt dat het aanleggen een laadpunt gemiddeld genomen €2.275 kost en het aanleggen van een leidingdoorvoer €140. Deze kosten omvatten zowel de aanschafkosten als de installatiekosten. De gemiddelde kosten om te voldoen aan de verplichtingen van artikel 14 van de EPBD IV per utiliteitsgebouw zijn daarom €4.550 indien gekozen wordt voor de aanleg van twee laadpalen, en €2.660 indien de leidingdoorvoeren worden aangelegd bij 19 parkeerplaatsen. Hoewel de kosten voor het aanleggen van leidingdoorvoeren gemiddeld genomen lager zullen liggen, geven sommige respondenten aan de voorkeur te geven aan de aanleg van laadpalen. Leidingdoorvoeren *an sich* bieden immers geen zicht op rendement, terwijl laadpalen een directe toegevoegde waarde met een terugverdieneffect kennen. Deze respondenten verwacht daarom op den duur goedkoper uit te zullen zijn met de aanleg van laadpalen.

Omdat dit terugverdieneffect afhankelijk is van verschillende onbekende variabelen, kan niet met zekerheid voorspeld worden welke afweging bouwwerkeigenaren zullen maken. De verhouding in de kosten tussen de aanleg van laadpalen en leidingdoorvoeren hangt bovendien sterk samen met het precieze aantal parkeerplaatsen. Omdat voor elke tien parkeerplaatsen een laadpunt aanwezig dient te zijn, terwijl voor elke twee parkeerplaatsen een leidingdoorvoer moet worden aangelegd, is de kostenafweging voor laadpunten aantrekkelijker naarmate het ‘overschot’ aan parkeerplaatsen, het aantal parkeerplaatsen meer dan het laatste tiental, toeneemt.

⁴⁰ <https://ogwijzer.nl/artikelen/parkeren-bij-je-kantoorruimte-wat-zijn-de-parkeeroplossingen/#:~:text=Verhuur%20je%20een%20kantoorruimte%20op%20een%20bedrijventerrein%2C%20dan%20zijn%20er,10%20tot%2013%20parkeerplaatsen%20zijn.>

Vanwege deze onzekerheid gaan wij uit van drie scenario's, een scenario (1) waarin alle gebouw eigenaren kiezen voor de aanleg van leidingdoorvoeren, een scenario (2) waarin de helft van de gebouw eigenaren kiest voor de aanleg van leidingdoorvoeren en de andere helft voor de aanleg van laadpunten, en een scenario (3) waarin alle gebouw eigenaren kiezen voor de aanleg van laadpalen.

Uitgaande van 37.000 bestaande utiliteitsgebouwen met meer dan 20 parkeerplaatsen (zie tekstkader 1) kunnen de totale kosten voor de bestaande utiliteitsbouw van artikel 14 berekend worden voor de drie scenario's, zie hiervoor onderstaande tabel.

Tabel 8. Artikel 14. Infrastructuur voor duurzame mobiliteit – utiliteitsgebouwen, bestaande bouw

Scenario	Eenmalig of structureel	Out-of-pocket kosten per gebouw (€)	Aantal gebouwen	Kosten (P*Q)
1	Eenmalig	€2.660	37.000	€ 98.420.000
2	Eenmalig	€3.605 ⁴¹	37.000	€ 133.385.000
3	Eenmalig	€4.550	37.000	€168.350.000

Fietsparkeerplaatsen

De EPBD III kent geen verplichtingen omtrent de aanwezigheid van fietsparkeerplaatsen. In Nederland stellen veel gemeenten echter wel voorschriften op dit gebied vast. Zo kent de Gemeente Utrecht een verplicht aantal fietsparkeerplaatsen per 100m² vloeroppervlak van een kantoorpand van 1,5⁴², en de Gemeente Amsterdam van 2,2⁴³. Uitgaande van 10-13 gebruikers per 100m² vloeroppervlak⁴⁰, en 228 gebruikers voor een gemiddeld utiliteitsgebouw, komt dit neer op 30 fietsparkeerplaatsen per gebouw in Utrecht en 44 parkeerplaatsen in Amsterdam. Deze eisen zijn derhalve al aanzienlijk strenger dan wordt voorgeschreven door de EPBD IV (namelijk naar schatting 23 fietsparkeerplaatsen voor een gebouw met >20 parkeerplaatsen, zie Tekstkader 1).

De respondenten geven dan ook te verwachten dat in Nederland in veruit de meeste gevallen reeds aan de verplichtingen van de EPBD IV voldaan wordt, en dat zij **geen additionele regeldrukeffecten** verwachten van deze verplichting.

Nieuwbouw

Laadinfrastructuur

De EPBD IV introduceert de verplichting dat nieuwe utiliteitsgebouwen met meer dan 5 parkeerplaatsen beschikken over ten minste één laadpunt, voorbekabeling voor ten minste de helft van de parkeerplaatsen, en leidingdoorvoeren voor de overige parkeerplaatsen. Voor utiliteitsgebouwen met meer dan 5 parkeerplaatsen en met de gebruiksfunctie 'kantoor' geldt dat zij, in afwijking van de verplichtingen voor

⁴¹ $(€2.660 + €4.550) / 2 = €3.605$

⁴² <https://files.fietsersbond.nl/wp-content/uploads/sites/30/2022/09/23152456/Fietsverkeer-36-Fietsparkeernormen.pdf>

⁴³ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2018-183048.pdf>

‘generieke’ utiliteitsgebouwen, beschikken over ten minste één laadpunt voor elke twee autoparkeerplaatsen.

In totaal worden er jaarlijks naar schatting 7.088 nieuwe utiliteitsgebouwen met meer dan 5 autoparkeerplaatsen gebouwd (zie Tekstkader 1). Circa 8%⁴⁴ oftewel 567 van deze utiliteitsgebouwen zijn kantoorgebouwen⁴⁴. Onder de EPBD III geldt reeds voor nieuwbouw van utiliteitsgebouwen met meer dan 10 parkeerplaatsen dat zij moeten beschikken over minimaal 1 laadpunt, en leidingdoorvoeren voor 20% van de parkeerplaatsen. Jaarlijks worden er 956 nieuwe utiliteitsgebouwen (excl. kantoorgebouwen⁴⁵) met >10 parkeerplaatsen gebouwd, en 83 kantoorgebouwen⁴⁶.

Gemiddeld beschikken deze utiliteitsgebouwen, inclusief kantoorgebouwen, over 26 parkeerplaatsen (zie Tekstkader 2). De resterende 5.567 utiliteitsgebouwen (met <10 parkeerplaatsen), niet zijnde kantoorgebouwen, en 484 kantoorgebouwen, beschikken allen over meer dan 5 maar niet meer dan 10 parkeerplaatsen. Gemiddeld beschikken deze gebouwen over 7 parkeerplaatsen per gebouw (Zie Tekstkader 2).

Dit betekent dat er 4 ‘sets’ verplichtingen van toepassing zijn op de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen met meer dan 5 parkeerplaatsen ten gevolge van artikel 14:

1. Utiliteitsbouw excl. kantoorbouw met >5 - ≤10 parkeerplaatsen en dus niet in-scope van de EPBD III
2. Utiliteitsbouw excl. kantoorbouw met >10 parkeerplaatsen en dus in-scope van de EPBD III
3. Kantoorbouw met >5 - ≤10 parkeerplaatsen en dus niet in-scope van de EPBD III
4. Kantoorbouw met >10 parkeerplaatsen en dus in-scope van de EPBD III

In onderstaande tabel is per categorie weergegeven aan welke verplichtingen een gemiddeld utiliteitsgebouw niet zijnde een kantoorgebouw, of een kantoorgebouw, in die grootteklasse, moet voldoen.

Bij utiliteitsgebouwen inclusief kantoorgebouwen met meer dan 10 parkeerplaatsen zijn de verplichtingen van de EPBD III verdisconteerd in het overzicht van verplichtingen. Dit resulteert er onder andere in dat utiliteitsgebouwen (excl. kantoorgebouwen) met meer dan 10 parkeerplaatsen op basis van de EPBD IV geen additionele laadpalen hoeven aan te leggen, zij waren hier immers al toe verplicht onder de EPBD III. Voor kantoorgebouwen geldt dat zij geen leidingdoorvoeren hoeven aan te leggen. Het aanleggen hiervan is namelijk van toepassing op de ‘overige’ parkeerplaatsen waarbij geen laadpaal of voorbeking is aangelegd. Omdat bij kantoren de helft van de parkeerplaatsen voorzien moet worden van laadpalen (1 voor elke 2 parkeerplaatsen) en de helft van de parkeerplaatsen voorzien moet worden van voorbeking, is geen sprake van ‘overige’ parkeerplaatsen.

Tabel 9. Artikel 14. Infrastructuur voor duurzame mobiliteit – utiliteitsgebouwen, nieuwbouw

Doelgroep	Eenmalig of structureel	Out-of-pocket kosten per gebouw (€)	Aantal gebouwen	Kosten (P*Q)
-----------	-------------------------	-------------------------------------	-----------------	--------------

⁴⁴ $0,08 \times 7.088 = 567$ kantoorgebouwen

⁴⁵ $0,92 \times 1.038$ (zie Tekstkader 2) = 956 utiliteitsgebouwen (excl. kantoorgebouwen)

⁴⁶ $0,08 \times 1.038$ (zie Tekstkader 2) = 83 kantoorgebouwen

Utiliteit (>5 - ≤10 parkeerplaatsen, gemiddeld 7 parkeerplaatsen)	Structureel	➤ 1 laadpaal à €2.275 p.s. ➤ 4 parkeerplaatsen met voorbeking à €500 p.s. ➤ 2 parkeerplaatsen met leidingdoorvoeren à €140 p.s. Of: €4.555	5.567	€ 23.357.685
Utiliteit (>10 parkeerplaatsen, gemiddeld 26 parkeerplaatsen)	Structureel	➤ 13 parkeerplaatsen met voorbeking à €500 p.s. ➤ 7 parkeerplaatsen met leidingdoorvoeren à €140 p.s. Of: €7.480	955	€ 7.143.400
Kantoren (>5 - ≤10 parkeerplaatsen, gemiddeld 7 parkeerplaatsen)	Structureel	➤ 3 laadpalen à €2.275 p.s. ➤ 4 parkeerplaatsen met voorbeking à €500 p.s. Of: € 8.825	484	€ 4.271.300
Kantoren (>10 parkeerplaatsen, gemiddeld 26 parkeerplaatsen)	Structureel	➤ 12 laadpalen à €2.275 p.s. ➤ 13 parkeerplaatsen met voorbeking à €500 p.s. Of: €33.800	83	€ 2.805.400

Fietsparkeerplaatsen

Net als voor bestaande utiliteitsgebouwen, geldt voor de nieuwbouw van utiliteitsgebouwen dat veel gemeenten reeds voorschriften kennen omtrent de aanwezigheid van fietsparkeerplaatsen. Vaak zijn deze eisen al strenger dan wordt voorgeschreven door de EPBD IV.

De respondenten geven dan ook te verwachten dat in Nederland in veruit de meeste gevallen reeds aan de verplichtingen van de EPBD IV voldaan wordt, en dat zij **geen additionele regeldrukeffecten** verwachten van deze verplichting.

Ingrijpende renovatie

Bij ingrijpende renovaties van utiliteitsgebouwen met meer dan 5 parkeerplaatsen die betrekking hebben op de parkeergelegenheid of de elektrische infrastructuur van de parkeergelegenheid of het gebouw waarin deze parkeergelegenheid zich bevindt, zijn de regels voor nieuwbouw van toepassing.

Op basis van voorgaand onderzoek, doen wij de aanname dat de ingrijpende renovatie van utiliteitsgebouwen zeer zeldzaam is, en dat per jaar 0,0055%⁶ van het aantal bestaande utiliteitsgebouwen met >5 parkeerplaatsen (526.000, zie Tekstkader 2), oftewel 29 bestaande utiliteitsgebouwen een ingrijpende renovatie ondergaat. Het is echter onbekend welk aandeel van deze ingrijpende renovaties exact betrekking heeft op de parkeergelegenheid of de elektrische infrastructuur van de parkeergelegenheid of van het gebouw waarin deze parkeergelegenheid zich bevindt. Om deze reden is het **niet mogelijk om een kwantitatieve inschatting te maken** van de regeldrukkosten van deze verplichting. Vanwege het specifieke karakter van een dergelijke renovatie, en het gegeven dat ingrijpende renovaties überhaupt weinig plaatsvinden, achten wij het aannemelijk dat de regeldrukkosten beperkt zullen zijn.

Woningen

Behalve verplichtingen voor de utiliteitsbouw, bevat artikel 14 van de EPBD IV ook verplichtingen voor de aanwezigheid van laadinfrastructuur en fietsparkeerplaatsen bij de nieuwbouw en ingrijpende renovatie van woningen.

Tekstkader 2. Nieuwbouw van woningen met meer dan drie autoparkeerplaatsen

Nieuwbouw van woningen met meer dan drie autoparkeerplaatsen

Ten gevolge van artikel 14 van de EPBD IV gaan nieuwe verplichtingen omtrent laadinfrastructuur gelden voor nieuwbouw van woongebouwen met meer dan drie autoparkeerplaatsen. In totaal zijn er in Nederland in 2024 69.000⁴⁷ nieuwbouwwoningen toegevoegd aan de woningvoorraad. Wij doen de aanname, gestaafd door de geïnterviewde experts, dat enkel gebouwen die meergezinswoningen omvatten zullen beschikken over meer dan drie autoparkeerplaatsen. Omdat geen exacte cijfers over het aantal nieuwbouw-meergezinswoningen bekend zijn, passen wij de ratio⁴⁸ tussen eengezins- en meergezinswoningen van de bestaande woningvoorraad toe op de aanwas door nieuwbouw. Dit zou betekenen dat er 25.543 nieuwbouw-meergezinswoningen zijn gebouwd in 2024.

De categorie ‘meergezinswoningen’ omvat flats, galerij-, portiek-, beneden- en bovenwoningen, appartementen en woningen boven bedrijfsruimten. Het aantal woningen per woongebouw kan dus significant variëren. Om toch tot een schatting van het gemiddelde aantal woningen per meergezinswoning-gebouw te komen doen wij de volgende aannames:

- Elk woongebouw waarvan de appartementsrechten gesplitst worden moet een VvE oprichten⁴⁹. Voor eengezinswoningen worden derhalve normaliter geen VvE's opgericht. Het aantal VvE's dat betrekking heeft op woningen staat daarom gelijk aan het aantal woongebouwen met meergezinswoningen.
- Nederland telt 135.000 VvE's die 1,6 miljoen verblijfsobjecten beheren waarvan 1,4 miljoen woningen. Uitgaande van de ratio tussen woningen en overige verblijfsobjecten (1,4 miljoen vs. 0,2 miljoen) gaan wij uit van 118.125 VvE's die woningen beheren. Wij gaan daarom uit van **118.125 woongebouwen met meergezinswoningen**.
- Het aantal woningen per VvE komt daarmee neer op 12. Wij rekenen daarom met **12 woningen** per gemiddelde meergezinswoning.

Uitgaande van gemiddelde van 12 woningen per woongebouw met meergezinswoningen, zijn er afgelopen jaar **2.129⁵⁰ nieuwe woongebouwen met meergezinswoningen** gebouwd. Uit onderzoek komt naar voren dat gemiddeld een parkeernorm wordt gehanteerd van 1,0 tot 1,8 parkeerplaatsen per nieuwbouwwoning⁵¹. Wij doen de aanname dat dit getal zich in het geval van meergezinswoningen aan de onderkant van deze bandbreedte bevindt, en rekenen daarom met **12 parkeerplaatsen per nieuw woongebouw met meergezinswoningen**.

⁴⁷ [Nieuwsbericht CBS](#).

⁴⁸ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85035NED/table>

⁴⁹ <https://www.eigenhuis.nl/vve/bestuur-vve/activeren-vve/vve-oprichten-en-activeren>

⁵⁰ $25.543/12 = 2.128,58 = 2.129$

⁵¹ <https://www.gloudemans.nl/parkeernormen-binnen-binnenstedelijke-herontwikkelingen/#:~:text=Uit%20onderzoek%20van%20het%20AD,0%2C3%20parkeerplaatsen%20per%20woning.>

Nieuwbouw

Laadinfrastructuur

Op basis van de EPBD III dienen alle parkeerplaatsen van nieuwbouwwoningen met meer dan tien parkeerplaatsen al te beschikken over leidingdoorvoeren. Onder de EPBD IV worden deze verplichtingen uitgebreid waardoor nieuwbouwwoningen met meer dan drie parkeerplaatsen dienen te beschikken over minimaal één laadpunt, en voorbekabeling voor ten minste de helft van de parkeerplaatsen. Voor de resterende parkeerplaatsen moeten leidingdoorvoeren aanwezig zijn.

Woongebouwen met meer dan 3 parkeerplaatsen beschikken gemiddeld over 12 parkeerplaatsen (zie Tekstkader 2). Dit betekent dat, ten opzichte van de EPBD III, een gemiddeld woongebouw met meer dan drie parkeerplaatsen dient te beschikken over:

- 1 laadpunt;
- 6 parkeerplaatsen met voorbekabeling;

De EPBD IV bevat ook de verplichting dat bij de resterende parkeerplaatsen leidingdoorvoeren voor laadpunten worden aangebracht. Echter, omdat deze verplichting onder de EPBD III ook al gold voor woongebouwen met meer dan tien parkeerplaatsen, en het gemiddelde woongebouw deze grens overschrijdt, zal het gemiddelde woongebouw geen additionele kosten hoeven maken om aan deze verplichting te voldoen.

Jaarlijks worden ongeveer 2.129 nieuwe woongebouwen met meergezinswoningen gebouwd (zie Tekstkader 2). Gemiddeld bevinden zich bij deze woongebouwen 12 parkeerplaatsen, zodat er jaarlijks 25.548 parkeerplaatsen bij deze woongebouwen worden aangelegd. Net als bij bestaande bouw gaan wij uit van een gemiddelde prijs van €2.275 voor de aanschaf en installatie van een laadpunt. Op basis van de interviews doen wij de schatting dat het aanleggen van voorbekabeling geschikt voor de latere aansluiting van een laadpunt €500 per parkeerplaats kost. Zie onderstaande tabel voor de berekening van de totale regeldrukkosten⁵².

Tabel 10. Artikel 14. Infrastructuur voor duurzame mobiliteit - woongebouwen

Type kosten	Eenmalig structureel	of Out-of-pocket kosten per gebouw (€)	Aantal gebouwen	Kosten (P*Q)
Aanleg laadpalen	Structureel	€2.275	2.129	€ 4.843.475
<i>Plaatsing laadpalen uit eigen beweging</i>			- 79	- € 179.725
Aanleg voorbekabeling	Structureel	€3.000 ⁵³	2.129	€ 6.387.000
Totaal				€ 11.050.750

Belangrijke kanttekening bij bovenstaande berekening is dat Nederland op dit moment al 395.549 laadpunten bij woningen telt. De verwachting is bovendien dat dit aantal dit jaar met circa 30.000 zal

⁵² NB: Hoewel het hier eenmalige kosten betreft voor individuele woongebouwen, worden deze kosten desalniettemin aangemerkt als structurele kosten omdat zij jaarlijks terugkeren bij de bouw van nieuwe woongebouwen.

⁵³ 6*€500 = €3.000

toenemen⁵⁴. Een gedeelte van deze nieuwe laadpalen zal aangelegd worden bij de nieuwbouw van woongebouwen met meergezinswoningen. Wij gaan uit van 79 laadpalen die uit eigen beweging geplaatst worden bij nieuwbouw van meergezinswoningen⁵⁵. Dit betreft echter een minimale schatting. Naar verwachting ligt het aantal gebouwen waarbij uit eigen beweging een laadpaal aangelegd zou worden hoger.

Fietsparkeerplaatsen

Bij de nieuwbouw van woongebouwen met meer dan drie parkeerplaatsen dienen naast laadinfrastructuur ook ten minste twee fietsparkeerplaatsen aanwezig te zijn. Onder de EPBD III golden nog geen verplichtingen ten aanzien van de aanwezigheid van fietsparkeerplaatsen bij woningen. De verwachting van de respondenten is dat bij een gemiddeld woongebouw waarbij deze eisen van toepassing zijn, te weten een woongebouw met meergezinswoningen en 12 autoparkeerplaatsen, in de meeste gevallen reeds aan deze eisen voldaan wordt. Omdat geen nadere uitwerking van de eisen waaraan een fietsparkeerplaats dient te voldoen wordt gegeven, konden respondenten bovendien niet inschatten welke kosten gemaakt zouden moeten worden om een dergelijke fietsparkeerplaats aan te leggen. De verwachting is desalniettemin dat deze kosten minimaal zullen zijn. Dit in acht nemend worden er **geen regeldrukkosten** verwacht van deze verplichting.

Ingrijpende renovatie

Uit eerder onderzoek⁵⁶ is gebleken dat ingrijpende renovatie van meergezinswoningen zeer zeldzaam is, en slechts 2 tot 14 maal per jaar voorkomt op landelijk niveau. De verplichtingen voor woningen met meer dan drie parkeerplaatsen in het geval van een ingrijpende renovatie zijn bovendien alleen van toepassing in het geval dat de renovatie betrekking heeft op de parkeergelegenheid of de elektrische infrastructuur van de parkeergelegenheid of van het gebouw waarin deze parkeergelegenheid zich bevindt. Om die reden is de verwachting dat op jaarbasis gemiddeld minder dan eenmaal sprake zal zijn van een ingrijpende renovatie die aan de voorwaarden voldoet. Derhalve worden **verwaarloosbare/ geen regeldrukkosten** verwacht van deze verplichting.

⁵⁴ <https://platform.elaad.io/interactieve-outlook/>

⁵⁵ $(69.000/\text{totale woningvoorraad o.b.v. CBS}) * (\text{aandeel meergezinswoningen in de woningvoorraad o.b.v. CBS}) * 30.000$
 $= (69.000/4.486.933) * 0,36 * 30.000 = 78,55 = 79$

⁵⁶ Sira Consulting: Effectmeting minimeerbare hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie (2020)

5 Beschikbaarheid van gebouwgegevens

5.1 Wijzigingen

Artikel 16 van de EPBD IV schrijft voor dat statische gegevens die het energielabel kunnen bepalen, zoals energieprestatie van bouwsystemen en onderdelen van de bouwschil, beschikbaar zijn voor eigenaren, huurders en beheerders van gebouwen.

Artikel 22 verplicht tot het opzetten van een nationale databank voor de energieprestaties van gebouwen, waar eigenaren, huurders, financiële instellingen met gebouwen in hun investeringsportefeuilles en gebouwbeheerders toegang tot hebben. De databank dient interoperabel te zijn met andere relevante administratieve databanken.

Voorlopig is ervoor gekozen om artikel 16 en artikel 22 alleen minimaal uit te voeren. Dit betekent dat alleen de direct beschikbare gebouwgegevens, die worden gebruikt om het energielabel te berekenen, toegankelijk zijn via EP-online en MijnOverheid. Verder krijgen gebouwbeheerders en financiële instellingen alleen toegang tot deze energielabelgegevens als de eigenaar van het gebouw of de bewoner daar toestemming voor geeft. Dit is besloten vanwege privacyregels en bescherming van bedrijfsinformatie. De Europese Commissie heeft hiermee mondeling ingestemd.

Als gevolg van de gemaakte keuzes worden enkele wijzigingen doorgevoerd in de Or. Het gaat hierbij om de wettelijke grondslag voor het delen van gegevens over gebouwen, met toestemming van gebouweigenaren, -huurders, of -beheerders, aan rechthebbenden en/of derde partijen.

5.2 Regeldrukgevolgen

De wijzigingen in de Or regelen een wettelijke grondslag om gegevens te delen. Deze wijziging resulteert niet in nieuwe verplichtingen voor bedrijven of burgers. We concluderen daarom dat de voorgenomen wijziging **niet tot regeldrukkosten leidt**.

6 Energieprestatieberekening en energielabels

6.1 Wijzigingen

De wijzigingen met betrekking tot de energieprestatieberekening en de verstrekking van energielabels in bredere zin komen enerzijds voort uit de hernieuwde versie van de EPBD, versie IV, en anderzijds uit niet-EPBD-gerelateerde aanpassingen van de beoordelingsrichtlijnen BRL 9500-U en 9500-W en bepalingsmethode NTA 8800. Deze wijzigingen worden daarom apart besproken in deze paragraaf.

EPBD-gerelateerde wijzigingen

Artikel 4. Methodiek energieprestatieberekening & Bijlage I. Kader voor energieprestatieberekening

De EPBD IV introduceert enkele wijzigingen in de voorgeschreven methodiek voor de energieprestatieberekening van gebouwen. In de nieuwste versie van de NTA 8800:(2026) zijn deze wijzigingen verwerkt. Per mei 2026 zal de Omgevingsregeling worden aangestuurd op deze laatste versie van de NTA-bepalingmethode. De inhoudelijke wijzigingen aan de energieprestatieberekening hebben betrekking op de opslag van eigen energieopwek, de waardering van gebouwautomatiserings- en controlesystemen in de energieprestatieberekening, en de toevoeging van nieuwe indicatoren op het energielabel. Deze wijzigingen zullen hieronder afzonderlijk worden toegelicht.

Opslag energieopwek

De EPBD verplicht om rekening te houden met de positieve invloed van opslag. Tot 2030 wordt dit pragmatisch ingevuld omdat opslag niet past in de huidige indicator primair fossiel energiegebruik, omdat alle elektriciteit door eigen opwek afgetrokken mag worden van het energiegebruik. Om opslag toch positief te waarderen krijgen gebouwen die een bepaald vermogen aan opslag hebben een 2% betere energieprestatie.

Gebouwautomatiserings- en controlesystemen

Systemen voor gebouwautomatisering en -controle en het vermogen daarvan om de energieprestatie te monitoren, te controleren en te optimaliseren moeten gewaardeerd worden in de bepaling van de energieprestatie. Voor gebouwen die wettelijk verplicht zijn per 1 januari 2026 om een systeem voor gebouwautomatisering en -controle te hebben wordt ervan uitgegaan dat de gebouwinstallaties 100% goed werken. Voor diezelfde gebouwen die niet aan hun wettelijke verplichting voldoen wordt een 5% slechtere energieprestatie berekend.

Indicatoren energielabel

Op basis van de bepalingmethode vastgelegd in bijlage I bij de EPBD IV, moeten voortaan nieuwe indicatoren en aanbevelingen op het energielabel komen te staan. Deze staan beschreven in bijlage V bij de EPBD IV. De belangrijkste nieuwe indicatoren voor het energielabel en/of emissievrije gebouwen zijn:

- Totaal primair energiegebruik;
- Operationeel broeikasgasemissies;
- Geen uitstoot van fossiele brandstoffen op eigen perceel
- Berekende finaal energiegebruik.

Artikel 19 t/m 21. Energielabels & Bijlage V. Model voor energieprestatiecertificaten

De EPBD IV verplicht lidstaten om de regels rond energielabels van gebouwen te actualiseren. Ter implementatie van deze wijzigingen in de Nederlandse wet- en regelgeving worden enkele bepalingen toegevoegd aan het Bbl.

Aan artikel 6.27 worden wijzigingen aangebracht zodat de afgifte van een energielabel door de verkoper van de woning aan de koper voortaan ook verplicht wordt bij ingrijpende renovaties van dat gebouw of een gedeelte daarvan. Bij verlenging van een huurovereenkomst of na een ingrijpende renovatie stelt de eigenaar voortaan ook een geldig energielabel beschikbaar aan de huurder. Verder vervalt een uitzondering voor monumenten uit artikel 6.28 op de verplichting tot het beschikbaar stellen van een energielabel.

Verder worden aan artikel 6.29 inhoudelijke vereisten aan het energielabel toegevoegd. Zo dient het afschrift van dit label voortaan extra aanbevelingen te bevatten over:

- de vermindering van de operationele broeikasgasemissies en de verbetering van de binnenmilieukwaliteit van het gebouw;
- of de systemen voor verwarming, ventilatie, airconditioning en warm water voor huishoudelijke doeleinden zo kunnen worden aangepast dat ze werken bij efficiëntere temperatuurinstellingen;
- een beoordeling van de resterende levensduur van de verwarmingssystemen of airconditioningsystemen opgenomen;

Ook moet het energielabel voortaan voldoen aan de eisen die hiervoor zijn vastgesteld in bijlage V van de EPBD IV (zie beschrijving hierboven voor de belangrijkste wijzigingen).

Artikel 6.30 van het Bbl, ten slotte, bepaalt dat degene die een gebouw te koop of te huur aanbiedt door middel van advertenties, in die advertenties de energieprestatie-indicator en de letter(combinatie) van het energielabel vermeldt. Ook komt de grenswaarde op basis van de gebruiksoppervlakte van utiliteitsgebouwen (250m²) te vervallen voor eigenaren van (een deel van) deze gebouwen, waardoor zij voortaan in alle gevallen verplicht zijn om het energielabel aan te brengen op een opvallende en duidelijk zichtbare plaats in dat gebouw of gedeelte van dat gebouw.

Niet-EPBD-gerelateerde wijzigingen

BRL 9500-U & 9500-W

Klachten- en beroepsprocedure

De bestaande voorschriften omtrent de registratie van klachten door certificaathouders worden gewijzigd. De belangrijkste wijziging hierbij is dat de procedure omtrent de afhandeling van klachten verder gestandaardiseerd wordt:

- Klachten kunnen worden ingediend door opdrachtgevers, gebouweigenaren, huurders, certificaathouders, het bevoegd gezag, toezichthoudende organisaties en de schemabeheerder.
- Klagers ontvangen binnen twee weken een schriftelijke bevestiging van ontvangst van de klacht. Binnen zes weken ontvangen klagers schriftelijk het besluit op de ingediende klacht⁵⁷.
- Voor klachten over energieprestatie-rapporten geldt dat binnen twee weken na ontvangst van een besluit op de klacht in beroep kan worden gegaan tegen de uitkomst. Klagers ontvangen binnen twee weken een schriftelijke bevestiging van ontvangst van het beroep. Binnen zes weken ontvangen klagers schriftelijk het besluit op het beroep⁵⁸.

⁵⁷ Verlenging is, mits schriftelijk naar de klager onderbouwd, mogelijk met maximaal zes weken.

⁵⁸ Verlenging is, mits schriftelijk naar de klager onderbouwd, mogelijk met maximaal zes weken.

- Klachten over het functioneren van de certificaathouder kunnen worden ingediend tot maximaal zes maanden na het beëindigen van de werkzaamheden.
- Klachten over een energieprestatie-rapport kunnen tot maximaal 3 jaar na registratie energieprestatie-rapport worden ingediend en tot maximaal 10 jaar na een klacht van het bevoegd gezag of toezichthouder wanneer sprake is van intrekking van meerdere energieprestatie-rapporten.
- Een klacht over een energieprestatie-rapport wordt alleen in behandeling genomen als er sprake is van gerede twijfel⁵⁹.
- De klager dient via het verplichte klachtenformulier (zie www.installq.nl) zijn klacht in, en onderbouwt zo mogelijk met behulp van foto's, facturen en documenten.
- Een klacht of beroep wordt gegrond verklaard en de klager in het gelijk gesteld, als blijkt dat er door de certificaathouder verkeerde gegevens zijn gehanteerd. De huurder ontvangt de eventueel in rekening gebrachte kosten retour.
- Als de certificaathouder of de certificatie-instelling tot de conclusie komt dat er sprake is van een niet kritieke afwijking in de energieprestatie-berekening, wel leidend tot een ander energielabel zorgt de certificaathouder kosteloos voor het opstellen en vervangen van het energieprestatierapport.
- Als de certificaathouder of de certificatie-instelling tot de conclusie komt dat er sprake is van een kritieke afwijking, al dan niet leidend tot een ander energielabel, zorgt de certificaathouder kosteloos voor het opstellen en vervangen van het energieprestatierapport.

Verder moet voortaan van elke klacht vastgelegd worden over welke personen/adviseur(s) geklaagd wordt, en de woning(en) en/of woongebouw(en) waarop de klacht betrekking heeft (indien het een klacht over een energieprestatie-rapport betreft). Wanneer een klacht over een energieprestatie-rapport betrekking heeft op een woning die onderdeel uitmaakt van een groep gelijkende woningen, onderzoekt de certificaathouder of de klacht op meer woningen van toepassing is.

Ten slotte dient het loket waar klachten kunnen worden ingediend, en de link naar het verplicht te gebruiken klachtenformulier (zie www.installq.nl), goed vindbaar te zijn voor klagers. De klachtenprocedure staat, als de certificaathouder een website heeft, in ieder geval op de website. De klachtenprocedure kan ook zijn opgenomen in de algemene voorwaarden behorende bij de offerte en opdrachtbevestiging, meegestuurd worden bij de factuur en/of opgenomen worden op andere digitale media.

Onafhankelijkheid EP-adviseurs

De certificaathouder en de onder zijn kwaliteitssysteem functionerende EP-adviseurs mogen geen enkel direct of indirect belang hebben bij het energieprestatie-rapport, bij de opdrachtgever, of bij de technische of financiële waardering van de woning of het woongebouw waarvoor een energieprestatie-rapport wordt opgesteld of geregistreerd. Om dit te waarborgen beschrijft de certificaathouder in zijn kwaliteitshandboek hoe de onafhankelijkheid van zijn organisatie en zijn EP-adviseurs is geborgd. De certificaathouder maakt daarbij inzichtelijk welke rechtspersoonlijkheid hij heeft en welke (rechts)personen verbonden zijn aan de certificaathouder via aandelen of anderszins. Als de certificaathouder onderdeel uitmaakt van een groep of concern, wordt in het kwaliteitshandboek opgenomen welke activiteiten door deze groep of dit concern worden uitgevoerd. De certificaathouder maakt inzichtelijk welke rechtspersoonlijkheden haar aangesloten of ingehuurd EP-adviseurs hebben.

⁵⁹ Dat wil zeggen dat er voldoende reden is om te betwijfelen of: de energieprestatie-berekening overeenkomstig de ten tijde van de opname vigerende BRL9500 en de hierin aangewezen NTA-, NEN- of andere normen en ISSO-publicaties, is opgesteld; en de vermeldingen op het certificaat correct zijn, en daardoor niet overeenkomen met de werkelijkheid ten tijde van de opname.

Beroepsaansprakelijkheidsverzekering

De certificaathouder is verplicht een beroepsaansprakelijkheidsverzekering af te sluiten. De verzekering moet minimaal een dekking geven van één miljoen euro.

NTA 8800

In de bepalingmethode NTA 8800 worden enkele wijzigingen aangebracht. Het betreffen met name wijzigingen die de NTA 8800 en/of de opnames versimpelen en waarvan de verder impact op het stelsel beperkt blijft. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Een vereenvoudiging van de opname van zonnepanelen op een plat dak en de beoordeling van beschaduwings door dakranden;
- Een aanpassing van de forfaitaire warmtegeleidingscoëfficiënten voor riet en *biobased* isolatiematerialen;
- Een aanpassing voor een betere waardering van permanente zonwering;
- Een aanpassing van de tabel interne warmtecapaciteit;
- Een aanpassing van de Zeer Lage Temperatuur bronnetten.

6.2 Regeldrukgevolgen

Net als bij de inhoudelijke bespreking van de wijzigingen wordt bij de bespreking van de regeldrukgevolgen onderscheid gemaakt tussen regeldrukkosten ten gevolge van EPBD-gerelateerde wijzigingen en regeldrukkosten ten gevolge van niet-EPBD-gerelateerde wijzigingen.

EPBD-gerelateerde wijzigingen

De verplichtingen voortkomend uit artikel 4, artikel 19 t/m 21 en bijlages I en V hebben betrekking op verscheidene aspecten van de energieprestatiecertificaten, of energielabels, van bouwwerken. Aan de 'voorkant' van het proces van de verstrekking van het energielabel wordt de methode voor de energieprestatieberekening gewijzigd, net als de vereisten aan het afschrift van het energielabel. Deze verplichtingen hebben in eerste instantie betrekking op de werkwijze van certificerende partijen in de energielabelsector. Aan de achterkant wijzigen de verplichtingen voor eigenaren en/of beheerders van bouwwerken. Zo moet het energielabel ten gevolge van de wijzigingen in meer situaties beschikbaar gesteld worden, en dient de energieprestatie van een gebouw zichtbaar vermeld te worden in advertenties of op het bouwwerk zelf.

Hoewel de verplichtingen omtrent energieprestatieberekeningen en energielabels in eerste instantie betrekking hebben op twee verschillende doelgroepen, is het aannemelijk dat, indien deze verplichtingen in additionele regeldrukkosten resulteren, deze uiteindelijk zullen neerslaan bij de eigenaren en/of beheerders van gebouwen. De regeldrukkosten worden in het vervolg van deze paragraaf daarom weergegeven op het niveau van individuele gebouwen.

Tekstkader 3. Aantal energieprestatiecertificaten per jaar

Aantal energieprestatiecertificaten

Op basis van de registratie van energielabels in database EP-online⁶⁰ kan worden vastgesteld dat per 1 april 2025 in Nederland 5.584.413 woningen, en 255.498 utiliteitsgebouwen beschikten over een geregistreerd energielabel. Verder kan uit de database worden opgemaakt dat de afgelopen 51

⁶⁰ <https://www.ep-online.nl/>

maanden gemiddeld 581.158 energielabels per jaar zijn verstrekt aan woningen. Eveneens volgt uit deze database dat er in diezelfde periode gemiddeld 26.618 energielabels per jaar zijn verstrekt aan utiliteitsgebouwen.

De verwachting is echter dat deze aantallen in de toekomst zullen stijgen ten gevolge van de wijzigingen van de EPBD IV, en de hieruit voortvloeiende wijzigingen in het Bbl, waardoor het energielabel voortaan in meer situaties verstrekt zal moeten worden dan momenteel het geval is. Zo moet dit label voortaan verstrekt worden na ingrijpende renovaties en bij verlenging van huurovereenkomsten. Ook dienen monumenten voortaan te beschikken over een energielabel.

Nederland telt opgeteld 143.000 rijks⁶¹- en gemeentelijke⁶² monumenten, ongeveer 1,6% van de gezamenlijke voorraad (energielabel-plichtige) utiliteitsgebouwen en woningen⁶³. Het percentage utiliteit- en woongebouwen per jaar dat een ingrijpende renovatie ondergaat schatten wij op 0,01%⁶⁴. Voor het gevolg van de wijziging dat bij verlenging van de huurovereenkomst voortaan een energielabel verstrekt moet worden dient onderscheid gemaakt te worden tussen utiliteit- en woongebouwen. Energieadviseurs namens certificerende partijen verwachten van deze laatste wijziging een toename van de vraag uiteenlopend van 1% tot 5%. Echter is bij woongebouwen vaak sprake van huurcontracten voor onbepaalde tijd, en moet het energielabel in die gevallen waarbij het huurcontract tóch verlengd dient te worden verlopen zijn (energielabels zijn 10 jaar geldig) alvorens een nieuwe aangevraagd wordt. Bij de verhuur van utiliteitsgebouwen is wel vaak sprake van tijdsgebonden huurovereenkomsten, deze zijn bovendien vaak van lange duur, waardoor de kans groter is dat het energielabel verlopen is nadat de overeenkomst is afgelopen. Om die reden wordt uitgegaan van een toename van 1% voor woningen, en van 5% voor utiliteitsgebouwen, omwille van deze wijziging. Tezamen met de andere wijzigingen betekent dit dat de vraag naar energielabels voor woningen met 2,7% zal toenemen, en de vraag naar energielabels voor utiliteitsgebouwen met 6,6%.

Het jaarlijkse aantal te verstrekken energielabels aan woningen komt hierdoor neer op **596.849** voor woningen, en **28.378** voor utiliteitsgebouwen.

De laatste versie van de EPBD-richtlijn introduceert een gemeenschappelijk algemeen kader voor het berekenen van de energieprestatie van gebouwen. Deze toevoeging resulteert in de wijziging van de bepalingmethode van de energieprestatie van gebouwen zoals vastgelegd in de NTA 8800. Deze wijzigingen hebben betrekking op de opslag van eigen energieopwek, de waardering van

⁶¹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/erfgoed/zorg-voor-cultureel-erfgoed/zorg-voor-onroerend-erfgoed#:~:text=Nederland%20heeft%20ongeveer%2063.000%20gebouwde,meer%20dan%201400%20archeologisch%20rijksmonumenten.>

⁶² <https://www.restauratiefonds.nl/files/docs/2023-08/2023-08-29%20NVM%20en%20Restauratiefonds%20Onderzoek%20naar%20de%20markt%20voor%20monumenten%20-%20augustus%202023.pdf>

⁶³ Aantal labelplichtige utiliteitsgebouwen is berekend door het aantal geregistreerde energielabels bij utiliteitsgebouwen volgens EP-online (255.498) te delen door de fractie van het aantal utiliteitsgebouwen dat beschikt over een energielabel ten opzichte van het totale aantal utiliteitsgebouwen volgens RVO (44.9% of 0,449: <https://dashboardklimaatbeleid.nl/mosaic/mosaic/aanpak-utiliteitsgebouwen>) = 569.038. Het aantal woningen is 8.296.450 (<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81955NED/table?fromstatweb>). Het aandeel monumenten is daarom: $143.000 / (569.038 + 8.296.450) = 1,61 = 1,6\%$

⁶⁴ Dit percentage is gebaseerd op bevindingen in eerder onderzoek: Sira Consulting: Effectmeting minimumeisen hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie (2020). Het percentage van 0,01% betreft het middelpunt van de in dit rapport gerapporteerde range.

gebouwautomatiserings- en controlesystemen in de energieprestatieberekening, en de toevoeging van nieuwe indicatoren op het energielabel.

Certificerende partijen in de energielabelsector verwachten dat deze wijzigingen beperkte gevolgen zullen hebben voor de werkwijze. Het verkrijgen van de extra informatie die op basis van deze wijzigingen benodigd is om de energieprestatie te berekenen kan eenvoudig ingepast worden in locatiebezoeken die adviseurs van de certificerende partijen op dit moment afleggen. Het vermogen aan opslag van een installatie, bijvoorbeeld een batterij, is vaak eenvoudig af te lezen aan deze installatie of anderszins verkrijgbaar via de installateur. Ditzelfde geldt voor de aanwezigheid- en het functioneren van GACS. De respondenten namens energielabelverstrekkers verwachten dat deze extra werkzaamheden niet langer dan **5-10 minuten per werkbezoek** in beslag nemen, afhankelijk van de grootte van het gebouw. De controle van de GACS is enkel van toepassing op dat gedeelte van de utiliteitsgebouwen waarbij de aanwezigheid van GACS verplicht is per 1 januari 2026, te weten utiliteitsgebouwen met verwarmings- of koelsystemen met een gecombineerd vermogen groter dan 290 kW. Op basis van *expert judgement* van de interviewrespondenten doen wij de schatting dat dit van toepassing is op 10% van de utiliteitsgebouwen. Omgerekend komt dit neer op 2.838 energielabels. Omdat het hier doorgaans de grotere bouwwerken betreft, gaan we bij de afgifte van deze energielabels uit van de maximale tijdbesteding van 10 minuten per werkbezoek.

Voor de overige 25.540 utiliteitsgebouwen, en de 596.849 woningen waaraan een energielabel wordt verstrekt, geldt dat het vermogen van de energieopslag enkel gecontroleerd hoeft te worden indien sprake is van energieopslag met behulp van een batterij ter plekke. In 2023 telde Nederland in totaal 40.000 batterijsystemen met een capaciteit van 621 megawattuur. Deze opslagcapaciteit nam toe tot 800 megawattuur in 2024⁶⁵. Uitgaande van eenzelfde samenstelling van batterijsystemen met verschillende vermogens kan berekend worden dat in 2024 er 51.530 batterijsystemen zijn. 98% van deze batterijsystemen is bestemd voor residentieel gebruik, 1,8% voor commercieel en industrieel gebruik, en de resterende 0,2% betreft de grootste batterijsystemen waarvan wij de aanname doen dat deze zich niet bij een gebouw bevinden⁶⁵. Dit betekent dat bij 50.499 woningen en 928 utiliteitsgebouwen⁶⁶ sprake is van energieopslag door middel van batterijsystemen. Dit zijn respectievelijk 0,9% van alle woningen met een energielabel en 0,4% van de utiliteitsgebouwen. Bij het verstrekken van een energielabel aan deze gebouwen dient het vermogen van de installatie voor energieopslag gecontroleerd te worden. Omdat dit gemiddeld genomen kleinere bouwwerken betreft, en omdat controle van de GACS in deze gevallen niet nodig is, gaan we bij de afgifte van deze energielabels uit van de minimale tijdbesteding van 5 minuten per werkbezoek.

Het opnemen van additionele indicatoren en aanbevelingen op het energielabel leidt naar verwachting **niet tot extra tijdbesteding** voor energieadviseurs. De respondenten geven aan dat zij reeds beschikken over de informatie die zij voortaan op het energielabel moeten vermelden. Deze gegevens vormen namelijk standaard onderdeel van de *output* van de softwareprogramma's die zij gebruiken. Ook de aanbevelingen die het energielabel moet bevatten zullen in de meeste gevallen niet leiden tot significante extra tijdbesteding voor energieadviseurs. De aanname hierbij is dat dergelijke aanbevelingen gestandaardiseerd kunnen worden. In de huidige situatie bevat het afschrift van het energielabel of de factuur al dergelijke aanbevelingen, aldus de respondenten. Wel benoemen respondenten dat deze inschatting veronderstelt

⁶⁵ <https://www.solar365.nl/nieuws/het-momentum-van-batterijopslag-is-begonnen-66A8B2AC.html#:~:text=Van%20de%2024.400%20verkochte%20batterijen,procent%20van%20het%20marktaandeel%20besloegen>

⁶⁶ $0,98 \times 51.530 = 50.499$ en $0,018 \times 51.530 = 928$

dat geen maatwerkadviezen hoeven worden opgeleverd⁶⁷. In dat geval zou de tijdbesteding aanzienlijk kunnen toenemen.

De wijzigingen, ten slotte, aan de ‘achterkant’ van de verstrekking van het energielabel, hebben direct betrekking op eigenaren of beheerders van woningen en utiliteitsgebouwen. De verplichting dat degene die een gebouw te koop of te huur aanbiedt door middel van advertenties, in die advertenties de energieprestatie-indicator en de letter(combinatie) van het energielabel vermeldt, leidt niet tot kwantificeerbare regeldrukeffecten. Hoewel de prijs van advertentieruimte in bijvoorbeeld kranten of tijdschriften mede op basis van het oppervlak bepaald wordt, kan geen schatting gegeven worden van de toename van dit oppervlak door toedoen van deze verplichting. **Naar verwachting zijn de regeldrukeffecten minimaal.** De verplichting om het energielabel aan te brengen op een opvallende en duidelijk zichtbare plaats in dat gebouw of gedeelte van dat gebouw, **leidt naar verwachting niet tot additionele tijdbesteding of kosten.**

Op basis van de geschatte tijdbesteding om te voldoen aan de gewijzigde verplichtingen op het gebied van de methodiek van de energieprestatieberekening, kan een inschatting gegeven worden van de regeldrukeffecten van deze wijziging. Voor het uurtarief van de betrokken energieadviseurs hanteren wij het standaard uurtarief van hoogopgeleide medewerkers (€54,-) zoals wordt voorgeschreven door het Handboek Meting Regeldrukkosten 2023. Voor het aantal energieprestatiecertificaten dat jaarlijks wordt verstrekt voor woningen en utiliteitsgebouwen wordt gebruik gemaakt van de kengetallen uit bovenstaand tekstkader. Zie onderstaande tabel voor een berekening van de totale regeldrukeffecten.

Tabel 11. Wijzigingen methodiek energieprestatieberekening

Woningen of utiliteitsgebouwen	Eenmalig of structureel	Kosten tijdbesteding per energielabel	Aantal energielabels per jaar	Kosten (P*Q)
Utiliteit – GACS	Structureel	€ 9,00	2.838	€ 25.542
Utiliteit – energieopslag	Structureel	€ 4,50	102	€ 449
Woningen	Structureel	€ 4,50	5.372	€ 24.174

Niet-EBPD-gerelateerde wijzigingen

BRL 9500-U & 9500-W

Klachten- en beroepsprocedure

Certificaathouders, de bedrijven waarvoor energieprestatie-adviseurs (voorts: EP-adviseurs) werkzaam zijn, zijn op dit moment al verplicht om te beschikken over een klachten- en beroepsprocedure op basis van de BRL 9500-U en 9500-W. De wijzigingen van deze BRL'en op het vlak van de klachten- en beroepsprocedure betreffen vooral een verdere standaardisering. Tegelijk wordt ook de toegang tot de klachten- en beroepsprocedure op enkele punten uitgebreid. Zo mogen klachten over een afgegeven en geregistreerd energie-prestatierapport namens huurders van een gebouw voortaan direct door deze huurders worden

⁶⁷ Op basis van de (concept)wetttekst van het Bbl, artikel 6.29, derde lid, delen wij deze veronderstelling. Hier staat de voorwaarde dat “rekening wordt gehouden met lokale en systeemgerelateerde omstandigheden” enkel expliciet benoemt in relatie tot aanbevelingen ten aanzien van “mogelijke voor de vervanging van het verwarmingssysteem of airconditioningsysteem”. Deze specifieke aanbevelingen vormen echter geen verplichting, maar “kunnen” opgenomen worden.

ingediend, terwijl deze doelgroep zich tot op heden eerst moest wenden tot de Huurcommissie met klachten over het energielabel, waarna deze laatste partij de klacht opnam met de certificaathouder.

Dit gegeven dient in samenhang beschouwd te worden met de wijziging dat wanneer sprake is van een niet-kritieke afwijking in de energieprestatie-berekening die wel leidt tot een ander energielabel, de certificaathouder zorg dient te dragen voor het kosteloos opstellen en vervangen van het energieprestatierapport. In de huidige situatie geldt dat enkel wanneer sprake is van een geconstateerde kritieke afwijking (8% van het puntentotaal), de certificaathouder de kosten van een nieuw energie-prestatierapport op zich moet nemen. In de situatie volgens de nieuwste versie van de BRL 9500-U en 9500-W zou een veel kleinere wijziging van het puntentotaal, wel leidend tot een labelsprong, al voldoende zijn om de kosten te verhalen op de certificaathouder. Hiermee verandert de *risk-reward* afweging van de huurder.

Sommige respondenten voorzien door deze twee wijzigingen dat eenzelfde soort situatie zal ontstaan als rondom de bezwaarprocedure tegen de WOZ-waardering van woningen. Zij verwachten dat professionele bureaus mogelijkerwijs een markt zullen zien in het bezwaar maken tegen de uitkomsten van energieprestatierapporten, en actief bezwaarmakers zullen gaan 'werven' door middel van reclames. Een toename van het aantal ontvangen klachten gebaseerd op energieprestatie-rapporten verstrekt voor huurwoningen lijkt in ieder geval waarschijnlijk. Het aantal energieprestatierapporten waarover op dit moment een klacht wordt ingediend wordt geschat op 0,5% van het totale aantal geregistreerde energieprestatierapporten. Aan woningen worden jaarlijks 596.849 energielabels verstrekt (zie bovenstaand tekstkader). Van de bijna 5,6 miljoen woningen met een energielabel is 46% een huurwoning⁶⁸. Ervan uitgaande dat dit percentage ook van toepassing is op nieuw te verstrekken energielabels zou dit betekenen dat jaarlijks 272.760 energielabels aan huurwoningen worden verstrekt. Na registratie wordt bij 0,5% van deze aan huurwoningen verstrekte energielabels een klacht ingediend, dit komt neer op 1.364 energielabels⁶⁹.

De omvang van een eventuele toename van het aantal klachten door toedoen van de verbreding van de toegang tot klachtenprocedure, alsmede de wijziging ten aanzien van het kostenverhaal, laat zich niet met enige zekerheid voorspellen. Op basis van de inschatting van experts hanteren wij een bandbreedte door middel van drie scenario's: een minimaal scenario waarin de wijzigingen niet tot een toename van het aantal klachten leiden (+0%), een maximaal scenario waarin het aantal klachten verdubbelt (+100%), en een gemiddeld scenario waarin het aantal klachten met 50% toeneemt.

De kosten voor de certificaathouder van het ontvangen van klachten ontstaan wanneer blijkt dat er sprake is van een kritieke afwijking in de energieprestatieberekening, óf wanneer sprake is van een niet-kritieke afwijking die wél resulteert in een ander energielabel. In dat geval zijn de kosten voor het opstellen en vervangen van het energieprestatierapport voor de certificaathouder. De gemiddelde kosten voor de certificaathouder voor het opstellen en registreren van een nieuw energieprestatierapport voor een woning worden geschat op €82,50, ervan uitgaande dat de benodigde informatie niet op locatie verzameld hoeft te worden.

Wij doen de aanname dat bij de helft van de ingediende klachten daadwerkelijk een kritieke afwijking in de energieprestatieberekening, óf een niet-kritieke afwijking die wél resulteert in een ander energielabel wordt geconstateerd. Dit betekent dat in de eerdergenoemde scenario's voor de toename van het aantal klachten

⁶⁸ $(2.552.100/5.584.413)*100 = 0,457 = 46\%$. Aantal huurwoningen met energielabel: <https://energiecijfers.databank.nl/dashboard/dashboard/energielabels>

⁶⁹ $0,005*272.760 = 1.363,79 = 1.364$

dit in het minimale scenario nog steeds in een toename van 0% resulteert, in het gemiddelde scenario tot een toename van 25%, en in het maximale scenario tot een toename van 50%. In onderstaande tabel worden de totale kosten voor certificaathouders weergegeven.

Tabel 12. Jaarlijkse kosten wijzigingen klachten- en beroepsprocedure

Scenario klachten	toename	Kosten nieuw energieprestatierapport	Aantal Energieprestatierapporten	Kosten (P*Q)
Minimaal – 0%		€82,50	0	-
Gemiddeld – 50%		€82,50	341	€28.133
Maximaal – 100%		€82,50	682	€ 56.265

Voor de overige wijzigingen in de BRL 9500-U en 9500-W ten aanzien van de klachten- en beroepsprocedure geldt dat wordt ingeschat dat deze niet tot additionele regeldrukkosten leiden. Zo sluit de wijziging dat klachten tot 3 jaar na registratie van het energieprestatierapport ingediend kunnen worden door particulieren aan bij reeds bestaand consumentenrecht. Bovendien bevatte de BRL voorheen geen termijn waardoor een mogelijke interpretatie hiervan tot de conclusie kon leiden dat klachten *altijd* ingediend konden worden. Zo bezien zou deze wijziging zelfs tot een lastenvermindering kunnen leiden.

Voor klachten van het bevoegd gezag of de toezichthouder geldt dat zij maximaal 10 jaar na de registratie van het energieprestatierapport ingediend mogen worden, wanneer sprake is van intrekking van meerdere energieprestatie-rapporten. Als gevolg hiervan zullen certificaathouders de onderliggende documenten en software ten minste 10 jaar moeten bewaren. Ook deze wijziging resulteert echter niet in regeldrukkosten, daar certificaathouders op basis van de 'oude' BRL al verplicht waren om het projectdossier en het computerdatabestand waarmee het energieprestatie-rapport tot stand is gekomen tot minimaal 15 jaar na afronding van de opdracht te bewaren.

Onafhankelijkheid EP-adviseurs

Om de onafhankelijkheid te waarborgen moeten certificaathouders in hun kwaliteitshandboek beschrijven hoe de onafhankelijkheid van de organisatie en de EP-adviseurs geborgd is. De inschatting is dat dit een zeer beperkte eenmalige tijdbesteding voor het wijzigen van het kwaliteitshandboek zal vergen, waarbij omschreven wordt welke eigendomsbelangen relevant zijn voor de certificaathouder en welke maatregelen zij neemt om belangenverstrengeling te voorkomen. Van deze wijziging worden geen significante regeldrukkosten verwacht.

Beroepsaansprakelijkheidsverzekering

De verplichting voor een beroepsaansprakelijkheidsverzekering zal met name gevolgen hebben voor de kleinere certificaathouders. De grote en middelgrote certificaathouders hebben veelal al een beroepsaansprakelijkheidsverzekering (BAV). Zeker omdat de BAV vereist kan worden bij aanbestedende diensten is dit gebruikelijk. De kosten worden geschat op €3,- per verstrekt energielabel.

Werkzame personen binnen de sector schatten in dat een beroepsaansprakelijkheidsverzekering aanwezig is bij 60 tot 80% van de geregistreerde labels. Dat betekent bij 20 tot 40% niet. Voor de berekening gaan we uit van een schatting van 30%. Uitgaande van 187.568⁷⁰ energielabels per jaar (zie bovenstaand tekstkader) gaat het om een regeldrukeffect van €562.704.

⁷⁰ $0,3 * 625.227 = 187.568$

Tabel 13. Kosten beroepsaansprakelijkheidsverzekering

Enmalig of structureel	Kosten BAV per energielabel (P)	Aantal energielabels per jaar (Q)	Kosten (P*Q)
Structureel	€3,00	187.568	€562.704

NTA 8800

De wijzigingen van bepalingmethode NTA 8800 betreffen voornamelijk vereenvoudigingen en aanpassingen van forfaitaire kengetallen. Experts schatten in dat deze wijzigingen eenvoudig in te passen zijn de in huidige werkwijze en niet tot een toe- of afname van tijdbesteding en/of kosten zullen leiden. Met betrekking tot de wijziging ten aanzien van de waardering van permanente zonwering is de verwachting dat deze mogelijk tot een extra handeling bij de opname van gebouwen met dergelijke zonwering zal leiden. Dit komt omdat de huidige voorschriften voor de waardering van permanente zonwering als dermate onduidelijk worden ervaren dat veel EP-adviseurs op dit moment dit criterium niet opnemen in het energieprestatierapport. Een vereenvoudiging van deze voorschriften zou kunnen resulteren in een verandering van deze werkwijze. Echter gaan wij conform het Handboek Meting Regeldrukkosten 2023 uit van volledige naleving van wet- en regelgeving, en in het verlengde hiervan, van naleving van de 'oude' BRL. Deze wijziging van de werkwijze resulteert daarom niet in additionele regeldrukkosten.

7 Keuring van verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsystemen

7.1 Wijzigingen

Ter uitvoering van artikel 23 en 24 van de EPBD IV worden enkele bepalingen geschrapt uit het Bbl en de Or. Het betreft bepalingen over de keuring van verwarmingssystemen en aircosystemen. De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de verplichtingen van artikel 23 en 24 hangt samen met de voorschriften van artikel 13.9 van de EPBD IV. Hierin staat dat een toenemende groep gebouwen voorzien moet worden van een gebouwautomatiserings- en controlesysteem (GACS), waardoor deze gebouwen uitgezonderd worden van de keuringsplicht. Vanaf 2030 valt de ondergrens waarbij een GACS verplicht is vrijwel samen met de ondergrens waarboven een keuring verplicht is, waardoor verplichte keuringen zeer zeldzaam zullen worden.

Deze en andere overwegingen hebben ertoe geleid dat voor een alternatieve implementatie van artikel 23 en 24 is gekozen. Hierbij komt de verplichting tot het periodiek laten keuren van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen, en de verplichting tot rapportage over deze keuring, te vervallen. In het Bbl worden daartoe artikel 6.37, 6.42 en 6.43 geschrapt. In de Or betekent dit dat artikel 5.17, 5.18, 5.18a, 5.19 t/m 5.25 en 5.27 komen te vervallen. In plaats daarvan wordt een vrijwillige regeling geïntroduceerd, de Duurzaam Beheer en Onderhoud (DBO) aanpak.

De DBO-aanpak bestaat uit het sturen op werkelijk energiegebruik, volgens een gestandaardiseerde aanpak voor gebouwbeheer. De DBO-aanpak wordt momenteel aangepast aan het gebruik van GACS, namelijk gebouwautomatiseringssystemen en slimme meters. Digitale meters en analyse van gemeten energiedata maken het inmiddels mogelijk een goed beeld te krijgen van de werking van gebouwinstallaties, van onjuiste instellingen en grote energieverliezen in installaties.

De gemoderniseerde DBO-aanpak wordt als vrijwillig instrument aangeboden aan de markt zodat deze door voorlopers toegepast kan worden. Het verwachte besparingseffect van vrijwillige toepassing is, per gebouw, hoog (ordegrootte 20- 30% besparing), tegen lage kosten voor de gebouweigenaar. Er wordt dan ook ruim voldoende vrijwillige toepassing verwacht om een effect te bereiken dat tenminste zo groot is als dat van verplichte keuringen.

7.2 Regeldrukgevolgen

Het vervallen van de keuringsplicht

Ventilatie- en airconditioningsystemen

Bij de implementatie van de EPBD III in 2019 is bepaald dat koelinstallaties met een vermogen van onder de 70 kW uitgezonderd zijn van de keuringsplicht, wat 250.000 installaties uitsloot van deze plicht.⁷¹ Voor de 60.000 installaties met een vermogen van boven de 70 kW verviel in 2019 verder de keuringsplicht wanneer

⁷¹ Rapport Sira (2019) - Lastenmeting implementatie van de herziene EPBD

deze zich bevinden in gebouwen met een GACS. Het percentage van het aantal gebouwen met koelinstallaties van meer dan 70 kW dat beschikt over een GACS in 2025 wordt geraamd op 50% tot 75%, waardoor op dit moment tussen de 15.000 en 30.000 koelinstallaties een keuringsplicht hebben. Deze installaties moeten eens in de vijf jaar gekeurd worden, waardoor dit jaarlijks gebeurt voor 3.000 tot 6.000 installaties. De keuringskosten per installatie bedragen minimaal € 800 en maximaal € 1.000 euro.⁷² Doordat deze kosten vervallen, zorgt dit voor een totale vermindering van regeldruk van minimaal **€ 2,4 miljoen en maximaal € 6 miljoen** per jaar.

Verwarmingssystemen

Sinds de implementatie van de EPBD in 2019 zijn vierjaarlijkse keuringen van gasgestookte verwarmingsinstallaties met een vermogen van meer dan 70 kW verplicht. Dit zijn circa 140.000 installaties.⁷³ De installaties die zich bevinden in een gebouw met een GACS zijn sinds 2019 al uitgezonderd van de keuringsplicht. Dit is het geval voor 57.000 installaties, of 41% van de installaties met een vermogen van meer dan 70 kW. Daarmee geldt voor 83.000 installaties, 59%, momenteel de keuringsplicht, waarbij een kwart van deze installaties (20.750) jaarlijks gecontroleerd wordt.⁷⁴ Een keuring van één verwarmingsinstallatie kost gemiddeld € 540⁷⁵, waardoor de huidige totale jaarlijkse kosten voor de keuring van verwarmingssystemen **€ 11,2 miljoen** bedragen. Dit bedrag vormt de bespaarde regeldruk als gevolg van het vervallen van de keuringsplicht voor verwarmingssystemen.

Tabel 14. Vervallen van de keuringsplicht

Type kosten	Nee	Bespaarde regeldrukkosten
Vervallen keuringsplicht verwarmingssystemen	Structureel	- € 11.200.000
Vervallen keuringsplicht ventilatie- en airconditioningsystemen	Structureel	- € 2.400.000 tot - € 6.000.000

Het vervallen van de rapportageplicht

Ventilatie- en airconditioningsystemen

De huidige tijdsduur voor een installateur om een keuring van een koelingssysteem te verwerken in een rapport, wordt geschat op 15 minuten.⁷⁶ Gegeven een uurtarief van een installateur van €54 bedragen de totale kosten met betrekking tot de rapportageplicht voor deze 3.000 tot 6.000 installaties minimaal €40.500 en maximaal €81.000 per jaar. De bespaarde regeldruk door het vervallen van de rapportageplicht voor deze installaties komt daarmee neer op **€ 40.500 - € 81.000** per jaar.

Verwarmingssystemen

Ook voor verwarmingssystemen vervalt de rapportageplicht. Bij een identieke tijdsbesteding en uurtarief als in het geval van koelsystemen bedraagt de bespaarde regeldruk voor verwarmingssystemen $20.750 \times 0,25 \times €54 =$ **€ 280.125** per jaar.

⁷² Rapport Sira (2019) - Lastenmeting implementatie van de herziene EPBD

⁷³ $0,25 \times 569.083 = 142.270 = 142.271$ (op basis van inschatting verhoudingen tussen 'vermogensklassen' in hoofdstuk 3)

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ Ibid.

Tabel 15. Vervallen van de Rapportageplicht

Type kosten	Eenmalig structureel	of Bespaarde regeldrukkosten
Vervallen keuringsplicht ventilatie- en airconditioningsystemen	Structureel	- € 40.500 tot - € 81.000
Vervallen keuringsplicht verwarmingssystemen	Structureel	- € 280.125

8 Kennisname

Diverse bedrijven moeten op de hoogte zijn van de nieuwe regelgeving. Wij schatten in dat dit met name voor de volgende sectoren nodig is:

- Projectontwikkelaars
- Installateurs van technische bouwsystemen
- Woningbouwverenigingen
- Verhuurders en beheerders van onroerend goed
- Energielabeladviesbedrijven

De inschatting van de tijdbesteding voor kennisname hangt af van de complexiteit van de regelgeving en het aantal medewerkers binnen een bedrijf dat hiervan kennis dient te nemen. In lijn met het vorige onderzoek naar de regeldrukeffecten van de EPBD III⁷⁷, doen wij de aanname dat bij bedrijven met minder dan 20 medewerkers, één medewerker kennisneemt van de wijziging, en bij bedrijven met meer dan 20 medewerkers, twee medewerkers kennisnemen.

Op basis van de complexiteit van de regelgeving en het aantal wijzigingen waar een bedrijf kennis van moet nemen, doen we de volgende aannames:

- Projectontwikkelaars moeten kennisnemen van meerdere wijzigingen. Voor hen gaan we uit van een tijdbesteding van 4 uur per medewerker.
- Installateurs van technische bouwsystemen moeten kennisnemen van de wijzigingen vanuit artikel 13, 23 en 24. Omdat dit complexe regelgeving betreft gaan we hier ook uit van 4 uur per medewerker.
- Voor de overige doelgroepen is het aantal wijzigingen waar zij kennis van moeten nemen beperkter, en minder complex. Voor de overige doelgroepen gaan we daarom van een half uur tijdbesteding per medewerker.

Tekstkader 4. Aantal medewerkers per doelgroep

Aantal medewerkers per doelgroep

Om te komen tot het aantal medewerkers per doelgroep baseren bij ons op [CBS-data](#). Hierbij hebben wij de volgende SBI-codes geselecteerd:

- Projectontwikkelaars: 4110
- Installateurs van technische bouwsystemen: 43222
- Woningbouwverenigingen: 68201
- Verhuurders en beheerders van onroerend goed: 68203, 68204, 6832.
- Energielabeladviesbedrijven: niet specifiek gekoppeld aan SBI-code, aantal van 350 afkomstig van www.woninglabel.nl

Bij bedrijven met meer dan 20 medewerkers is uitgegaan van de tijdbesteding van twee medewerkers per bedrijf, bij overige bedrijven van één medewerker per bedrijf.

Op basis van deze aannames komen wij tot de volgende inschatting van eenmalige regeldrukkosten als gevolg van kennisname.

⁷⁷ Rapport Sira (2019) - Lastenmeting implementatie van de herziene EPBD

Tabel 16. Kennisname

Kennisname					
Doelgroep	Eenmalig of structureel	Tijdbesteding in uren	Aantal medewerkers	Uurtarief ⁷⁸	Kosten (P*Q)
Projectontwikkelaars	Eenmalig	4	6.330	54	€ 1.367.280
Installateurs van technische bouwsystemen	Eenmalig	4	7.360	54	€ 1.589.760
Woningbouwverenigingen	Eenmalig	0,5	400	54	€ 10.800
Verhuurders en beheerders van onroerend goed	Eenmalig	0,5	18.725	54	€ 505.575
Energielabeladviesbedrijven	Eenmalig	0,5	350	54	€ 9.450
Totaal			€ 3.482.865		

⁷⁸ Voor het uurtarief van de betrokken medewerkers hanteren wij het standaard uurtarief van hoogopgeleide medewerkers (€54,-) zoals wordt voorgeschreven door het Handboek Meting Regeldrukkosten 2023.

9 Conclusie

In opdracht van het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) heeft Sira Consulting onderzoek gedaan naar de regeldrukeffecten van de implementatie van de EPBD IV. Dit hoofdstuk bevat conclusies over de eenmalige en structurele regeldrukeffecten per thema.

9.1 Zonne-energie in gebouwen

Het installeren van een geschikte zonne-energie installatie wordt stapsgewijs verplicht gesteld voor diverse bouwwerken. Voor nieuwe gebouwen wordt vooralsnog geen extra verplichting toegevoegd, hierbij wordt aangesloten bij de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Verplichtingen voor overheidsgebouwen vallen niet onder regeldruk, dus zijn in dit rapport niet meegenomen. De regeldrukeffecten beperken zich daarom tot de verplichtingen voor utiliteitsgebouwen met een bruikbare gebruiksoppervlakte van meer dan 500 m² bij een ingrijpende renovatie of een verbouwing waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen nodig is, per 2028.

Deze kosten, weergegeven in onderstaande tabel, komen voor rekening van de eigenaar van de betreffende gebouwen.

Tabel 17. Structurele kosten zonne-energie in gebouwen

Onderwerp	Kosten (jaarlijks vanaf 2028)
Utiliteitsgebouwen > 500 m ² gebruiksoppervlak bij een ingrijpende renovatie	€ 198.529

Regeldrukeffecten van de wijziging in het BKL dat in het omgevingsplan wordt betrokken dat nieuwe gebouwen zodanig worden ontworpen dat hun potentieel voor de opwekking van zonne-energie op basis van de zonnestraling ter plaatse wordt geoptimaliseerd, zijn niet kwantificeerbaar, maar naar verwachting klein.

9.2 Systeemeisen voor energieprestaties van technische bouwsystemen

Ter implementatie van de EPBD IV worden enkele bepalingen aangepast in het Bbl over technische bouwsystemen. Onderstaande tabellen geven de eenmalige en structurele regeldrukkosten weer van de diverse nieuwe verplichtingen.

Tabel 18. Eenmalige kosten systeemeisen voor energieprestaties van technische bouwsystemen

Onderwerp	Eenmalige kosten
Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in middelgrote utiliteitsgebouwen	€ 118.441.950
Totaal	€ 118.441.950

Tabel 19. Structurele kosten systeemeisen voor energieprestaties van technische bouwsystemen

Onderwerp	Structurele kosten (jaarlijks)	
Energieprestatie-eisen		- € 28.527
Zelfregulerende apparatuur		€ 1.362.636
Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in middelgrote utiliteitsgebouwen		€ 1.455.600
Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in kleine utiliteitsgebouwen		€ 7.295.400
Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in woningen	Scenario 1*: Scenario 2:	€ 2.428.680 € 32.820.000
Totaal	Scenario 1*: Scenario 2:	€ 12.513.789 € 42.905.109
<i>*Dit zijn cumulatieve structurele kosten. Deze nemen jaarlijks toe met €787.680 (zie tabel 7 in paragraaf 3.2 voor het volledige verwachte kostenverloop). De hier weergegeven kosten zijn de verwachte kosten voor het eerste jaar (N=1) na inwerkingtreding van de verplichtingen.</i> <i>Ter illustratie:</i> <i>5 jaar na inwerkingtreding</i> Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in woningen (Scenario 1): € 5.579.400 Totaal (Scenario 1): € 15.664.509 <i>10 jaar na inwerkingtreding</i> Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in woningen (Scenario 1): € 9.517.800 Totaal (Scenario 1): € 19.602.909 <i>15 jaar na inwerkingtreding</i> Gebouwautomatiserings- en controlesystemen in woningen (Scenario 1): € 13.456.200 Totaal (Scenario 1): € 23.541.309		

Bovengenoemde kosten komen voor rekening van de eigenaren van de gebouwen.

9.3 Infrastructuur voor duurzame mobiliteit

Onderdeel van de EPBD IV is het realiseren van infrastructuur voor duurzame mobiliteit. In het Bbl worden diverse verplichtingen opgenomen tot het aanleggen van een minimaal aantal laadpalen en bekabeling en het aanleggen van een minimaal aantal fietsparkeerplaatsen.

Onderstaande tabellen geven de eenmalige en structurele regeldrukkosten weer van de diverse nieuwe verplichtingen. Ook deze kosten komen voor rekening van de eigenaren van de gebouwen.

Tabel 20. Eenmalige kosten Infrastructuur voor duurzame mobiliteit

Onderwerp	Eenmalige kosten	
Infrastructuur voor duurzame mobiliteit – utiliteitsgebouwen, bestaande bouw	Scenario 1 Scenario 2 Scenario 3	€ 98.420.000 € 133.385.000 €168.350.000

Tabel 21. Structurele kosten Infrastructuur voor duurzame mobiliteit

Onderwerp	Structurele kosten (jaarlijks)
Infrastructuur voor duurzame mobiliteit – utiliteitsgebouwen, nieuwbouw	€ 39.577.785
Infrastructuur voor duurzame mobiliteit – woongebouwen	€ 11.050.750
Totaal	€ 50.628.535

Van de verplichting tot het aanleggen van fietsparkeerplaatsen, alsmede van de verplichtingen omtrent meergezinswoningen in het geval van een ingrijpende renovatie, worden verwaarloosbare tot geen regeldrukkosten verwacht.

9.4 Beschikbaarheid van bouwgegevens

In de Or worden enkele wijzigingen doorgevoerd, die een wettelijke grondslag regelen om gegevens over gebouwen te delen. Deze wijziging resulteert niet in nieuwe verplichtingen voor bedrijven of burgers en leidt daarom niet tot regeldrukkosten.

9.5 Energieprestatieberekening en energielabels

De EPBD IV introduceert enkele wijzigingen in de voorgeschreven methodiek voor de energieprestatieberekening van gebouwen. Deze wijzigingen zijn verwerkt in de nieuwste versie van de NTA 8800. Onderstaande tabel geeft de structurele regeldrukkosten van deze wijzigingen.

Tabel 22. Wijzigingen methodiek energieprestatieberekening

Onderwerp	Structurele kosten (jaarlijks)
Wijzigingen methodiek energieprestatieberekening	€ 50.175

Deze kosten komen in eerste instantie voor rekening van certificerende partijen, maar zullen uiteindelijk neerslaan bij de eigenaren en/of beheerders van gebouwen.

Tevens worden enkele bepalingen toegevoegd aan het Bbl over de afgifte en inhoud van een energielabel. Het opnemen van additionele indicatoren en aanbevelingen op het energielabel leidt naar verwachting niet tot regeldruk. Ook nieuwe verplichtingen omtrent het opnemen van energielabels in advertenties, en de verplichting om het energielabel aan te brengen op een opvallende en duidelijk zichtbare plaats in een gebouw, leiden naar verwachting niet tot significante regeldrukeffecten.

Rondom energielabels worden daarnaast, los van de EPBD, nog enkele andere wijzigingen doorgevoerd in de BRL 9500-U & 9500-W en de NTA 8800. De wijzigingen van deze BRL'en op het vlak van de klachten- en beroepsprocedure betreffen vooral een verdere standaardisering. Tegelijk wordt ook de toegang tot de klachten- en beroepsprocedure op enkele punten uitgebreid. De structurele regeldrukeffecten van deze wijzigingen zijn als volgt.

Tabel 23. Wijzigingen BRL 9500-U & 9500-W

Onderwerp	Structurele kosten (jaarlijks)	
Wijzigingen klachten- en beroepsprocedure	Minimaal (0%)	-
	Gemiddeld (50%)	€28.133
	Maximaal (100%)	€ 56.265
Kosten beroepsaansprakelijkheidsverzekering		€562.704
Totaal	Minimaal	€ 562.704
	Gemiddeld	€ 590.837
	Maximaal	€ 618.969

Deze kosten komen voor rekening van de certificaathouder.

De wijzigingen van bepalingsmethode NTA 8800 resulteren naar verwachting niet in additionele regeldrukkosten.

9.6 Keuring van verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsystemen

Ter uitvoering van artikel 23 en 24 van de EPBD IV worden enkele bepalingen geschrapt uit het Bbl en de Or. Hierbij komt de verplichting tot het periodiek laten keuren van verwarmingssystemen, ventilatiesystemen en airconditioningsystemen, en de verplichting tot rapportage over deze keuring, te vervallen. Dit leidt tot structurele vermindering van de regeldrukkosten.

Tabel 24. Vervallen van de keuringsplicht en rapportageplicht

Onderwerp	Structurele vermindering kosten (jaarlijks)
Vervallen van de keuringsplicht	- € 13.600.000 tot - € 17.200.000
Vervallen van de rapportageplicht	- € 320.625 tot - € 361.125
Totaal	- € 13.920.625 tot - € 17.561.125

9.7 Kennisname

Tot slot brengt kennisname van de wijzigingen door diverse partijen, de volgende eenmalige regeldrukeffecten met zich mee.

Tabel 25. Kosten kennisname

Doelgroep	Eenmalige kosten
Projectontwikkelaars	€ 1.367.280

Installateurs van technische bouwsystemen	€ 1.589.760
Woningbouwverenigingen	€ 10.800
Verhuurders en beheerders van onroerend goed	€ 505.575
Energielabeladviesbedrijven	€ 9.450
Totaal	€ 3.482.865