

Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties

> Retouradres Postbus 20011 2500 EA Den Haag

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van  
Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties**

Turfmarkt 147  
Den Haag  
Postbus 20011  
2500 EA Den Haag

**Kenmerk**  
2023-0000192340

**Uw kenmerk**

**Bijlage(n)**  
4

Datum 1 mei 2023  
Betreft Reikwijdte normering verwarmingsinstallaties

In mei 2022 heb ik uw Kamer, mede namens de minister voor Klimaat en Energie, geïnformeerd over de voorgenomen invulling van de in het Coalitieakkoord aangekondigde normering gericht op het stimuleren van (hybride) warmtepompen.<sup>1</sup> Deze normering krijgt vorm door vanaf 2026 bij vervanging van de cv-ketel hogere eisen te stellen aan de efficiëntie van verwarmingsinstallaties. In deze brief en in de bijlage ga ik mede namens de minister voor Klimaat en Energie in op de uitwerking van deze normering. Hiermee geef ik invulling aan de toezegging aan uw Kamer van 15 september jl. om begin 2023 over de reikwijdte van de normering met uw Kamer te communiceren. Daarbij ga ik ook in op de milieuprestatie van de (hybride) warmtepomp, omdat hierover onduidelijkheid was ontstaan. Voorts geef ik een door uw Kamer gevraagde reactie op de brief van Vereniging Eigen Huis met betrekking tot het onderzoek over de hybride warmtepompverplichting. Ook geef ik invulling aan de motie van het lid Peter de Groot en de bijbehorende toezegging in het debat van 22 maart jl.<sup>2</sup>

*Normering versnelt de transitie naar duurzamere verwarming en geeft duidelijkheid aan de sector voor de noodzakelijke opschaling*

De afspraken in het Coalitieakkoord over de verduurzaming van de gebouwde omgeving zijn met de energieprijzen van afgelopen winter, de noodzaak om onafhankelijk te worden van Russisch gas en het recente IPCC-rapport alleen maar urgenter geworden.<sup>3</sup> Het is belangrijk om het gebruik van aardgas en de uitstoot van CO<sub>2</sub> snel terug te dringen. Daarvoor hebben we een brede aanpak onder andere gericht op isolatie, het ontwikkelen van warmtenetten, het bijmengen van

<sup>1</sup> Kamerstukken II 2022/23, 32 813, nr. 1045.

<sup>2</sup> Kamerstukken II 2022/23, 32 813, nr. 1101, motie roept op om samen met de sector te onderzoeken hoe een energiebesparingsgarantie bij het plaatsen van duurzame verwarmingsinstallaties, af te geven door installateurs, binnen de bandbreedtes, vormgegeven kan worden.

<sup>3</sup> [AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 \(ipcc.ch\)](https://www.ipcc.ch/report/ar6-synthesis-report/).

groen gas en de uitrol van warmtepompen.<sup>4</sup> De normering gericht op het stimuleren van (hybride) warmtepompen is hier onderdeel van.

Door te normeren weten mensen welke stappen ze moeten zetten om hun woning duurzamer te verwarmen, waarbij ze tegelijkertijd de zekerheid hebben dat ze een verstandige investering doen. Ook voor de sector is duidelijkheid van belang. Bij de hoge gasprijzen van afgelopen winter kon de sector de vraag naar hybride warmtepompen niet volgen. Met de normering krijgt de sector nu duidelijkheid, waardoor deze sneller op kan schalen, kan zorgen dat er voldoende producten en installateurs beschikbaar zijn, en de kostprijs van de verwarmingsinstallatie kan dalen. Door normering wordt de sector ook gestimuleerd om te blijven innoveren, richting warmtepompen die (nog) goedkoper, milieuvriendelijker, stiller en kleiner zijn. Zo draagt normering bij aan een snellere en kosteneffectieve transitie.

#### *Een hybride warmtepomp bespaart gemiddeld 60% aardgas*

Een warmtepomp bespaart direct aardgas omdat deze warmte haalt uit de buitenlucht met behulp van elektriciteit. Deze besparing is voor een hybride warmtepomp gemiddeld ongeveer 60%. Een hybride warmtepomp gebruikt alleen nog aardgas voor momenten van piekvraag. Zowel een volledig elektrische warmtepomp als een hybride warmtepomp zijn veel efficiënter dan een cv-ketel waardoor ook het totale energieverbruik veel lager is. Hierdoor dalen de CO<sub>2</sub>-uitstoot en de energiekosten van de bewoner. Met een volledig elektrische warmtepomp wordt uiteraard helemaal geen aardgas meer gebruikt, maar ook met een hybride warmtepomp wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de reductie van CO<sub>2</sub>-emissie en aardgasgebruik in de gebouwde omgeving. Op langere termijn kan de hybride warmtepomp ook een volledig aardgasvrije warmteoplossing zijn, wanneer deze gecombineerd wordt met duurzame gassen, zoals groen gas.

#### *Een hybride warmtepomp is goed voor het milieu*

In de bestaande bouw is een hybride warmtepomp altijd beter voor het milieu dan een cv-ketel. In vergelijking met een cv-ketel zorgt de productie van een hybride warmtepomp voor een grotere belasting van het milieu, maar dat wordt in de meeste gevallen ruimschoots gecompenseerd doordat er veel minder CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten bij het gebruik. Hoeveel beter de hybride warmtepomp is hangt af van de situatie en de gekozen warmtepomp. Het gebruik van een milieuvriendelijk koudemiddel en groene stroom kunnen naast energiebesparing, bijdragen aan een goede milieuprestatie.

#### *De nieuwe energieprestatie-eis voor verwarmingsinstallaties gaat gelden grondgebonden woningen en gebouwen*

De nieuwe energieprestatie-eis gaat in vanaf 1 januari 2026. Het betreft de aanscherping van een bestaande eis in het Bouwbesluit<sup>5</sup> en houdt in dat mensen bij vervanging van de cv-ketel over moeten stappen op een substantieel efficiënter alternatief. In de onderzoeken die zijn uitgevoerd door Nieman Raadgevende Ingenieurs en W/E Adviseurs wordt geadviseerd een energieprestatie-eis van 0,7 voor het systeem van ruimteverwarming te gaan hanteren. Dit komt overeen met een goed presterende hybride warmtepomp bij een goed ingeregeld verwarmingssysteem. Ik zal dit advies in principe qua richting en ambitieniveau overnemen.

Uitgangspunt is dat iedereen zijn woning comfortabel en kostenefficiënt moet kunnen verwarmen. Voor de meeste grondgebonden woningen verdient een hybride warmtepomp zichzelf doorgaans in 7 jaar terug, en wordt het dus

<sup>4</sup> Kamerstukken II 2022/23, 32847, nr. 878.

<sup>5</sup> Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt dit besluit opgevolgd door het Besluit bouwwerken leefomgeving.

verplicht om over te stappen.<sup>6</sup> Er komt een uitzonderingsmogelijkheid voor situaties waarin de norm niet goed kan worden toegepast, bijvoorbeeld wanneer vanwege geluidseisen of noodzakelijke aanpassingen aan de woning de efficiëntere installatie tot onevenredig hoge kosten leidt. Daarnaast komt er een uitzondering voor monumenten en appartementen, en komt er een uitzondering in wijken die nu al met een warmtenet worden verwarmd, of waar binnen 10 jaar via de wijk aanpak op een ander duurzaam alternatief wordt overgestapt.

#### *Werken aan voldoende capaciteit en eenduidige informatie*

We zorgen er samen met de sector voor dat er voldoende producten en installateurs beschikbaar zijn. We gaan zorgen voor duidelijke, begrijpelijke en makkelijk beschikbare informatie voor gebouweigenaren, bewoners en installateurs. Zodat ze makkelijk kunnen bepalen wat de normering voor hen betekent. Daarnaast is er natuurlijk subsidie en goede financieringsmogelijkheden vanuit de overheid.

Ik vind het belangrijk dat hybride warmtepompen en andere efficiënte installaties snel de standaard worden voor het verwarmen van woningen en gebouwen. En dat er continue gewerkt blijft worden aan het verbeteren van het aanbod, zodat voor steeds meer woningen en gebouwen er een mogelijkheid is om het energieverbruik en de energierekening fors terug te dringen.

De minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening,

Hugo de Jonge

#### **Bijlagen**

<b>Volgnummer</b>	<b>Naam</b>	<b>Informatie</b>
0	Beslisnota	
1	Bijlage uitwerking reikwijdte normering	Bijlage bij dit document
2	Onderzoek Nieman	
3	Onderzoek W/E adviseurs	
4	Notitie TNO	

<sup>6</sup> Voor de meeste grondgebonden woningen verdient de investering in een hybride warmtepomp zich in 7 jaar terug als rekening wordt gehouden met 30% ISDE-subsidie. Zonder subsidie is die termijn 10 jaar.

## Bijlage uitwerking reikwijdte normering

### Vormgeving van de normering

Als basis voor de vormgeving zijn twee onderzoeken uitgevoerd. Het eerste onderzoek is uitgevoerd door Nieman Raadgevende Ingenieurs en is gericht op het verkennen van de wijze waarop de normering opgenomen kan worden in de bouwregelgeving. Het tweede onderzoek is uitgevoerd door W/E adviseurs en is gericht op het uitwerken van potentiële uitzonderingssituaties. Beide onderzoeken zijn begeleid door een externe klankbordgroep en de rapporten zijn bij deze brief gevoegd.<sup>7</sup>

#### *Eisen aan de efficiëntie van het systeem van ruimteverwarming*

Eisen aan een gebouw en aan de installaties in dat gebouw worden gesteld in het Bouwbesluit 2012. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt dit besluit opgevolgd door het Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl). In het onderzoek van Nieman is uitgewerkt welke routes in het Bbl mogelijk zijn en welke overwegingen daarbij gemaakt kunnen worden. Enkele belangrijke overwegingen bij het bepalen van de route waren dat deze goed aansluit bij het doel van de normering, goed uitvoerbaar en uitlegbaar is en goed aansluit bij de huidige systematiek van de bouwregelgeving.

Techniekneutraliteit is het uitgangspunt bij het stellen van prestatie-eisen in de bouwregelgeving en sluit ook aan op Europese richtlijnen en verordeningen. Er wordt geen oplossing voorgeschreven, maar er wordt een eis gesteld aan de prestatie van het bouwwerk of de installaties in dat bouwwerk. Hierdoor zijn er meerdere oplossingen denkbaar om aan de eis te voldoen. De eis die wordt gesteld is een minimumeis, een oplossing met een betere prestatie is toegestaan.

Op basis hiervan is gekozen voor het aanscherpen van de eis aan de energiestaat van het systeem voor ruimteverwarming, die nu al is opgenomen in de bouwregelgeving. De eis voor efficiëntie geldt voor het volledige systeem bestaande uit de combinatie van warmteopwekker (cv-ketel of (hybride) warmtepomp), afgiftesysteem (bijvoorbeeld radiatoren of vloerverwarming), leidingwerk en inregelend en aansturing van het systeem (thermostaat).<sup>8</sup>

De normering is gericht op een gebouw met een gebouwgebonden verwarmingsinstallatie. Een gebouw kan zowel een woning als een utiliteitsgebouw zijn. Gebouwen die worden verwarmd met een warmtenet vallen niet onder de normering.

#### *Hoogte van de eis*

In het rapport van W/E adviseurs is onderzocht wat een wenselijke eis is voor de efficiëntie van het systeem voor ruimteverwarming. Hiervoor is een selectie aan verwarmingssystemen, woningtypes en referentiegebouwen voor utiliteit meegenomen, waardoor de berekeningen representatief zijn voor de Nederlandse gebouwvoorraad met een variatie in omvang, type en de warmtebehoefte.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Deelnemers van de klankbordgroep: Vereniging Eigen Huis, Techniek NL, Natuur en Milieu, NVDE, Nederlandse Verwarmingsindustrie, Vereniging Warmtepompen.

<sup>8</sup> Op grond van de EPBD zijn lidstaten al verplicht om eisen te stellen aan de efficiëntie van technische bouwsystemen, waaronder systemen voor ruimteverwarming. Op grond van de Ecodesign-richtlijn is het ook niet mogelijk om de verkoop van bepaalde soorten toestellen te verbieden.

<sup>9</sup> In het onderzoek naar de grenswaarde zijn berekeningen uitgevoerd voor de 51 Voorbeeldwoningen, uit de Brochure "Voorbeeldwoningen 2022 bestaande bouw, RVO, 2022". Voor utiliteitsgebouwen zijn de 30 referentiegebouwen bestaande utiliteit uit het onderzoek 'Eindnorm 2050 bestaande utiliteitsbouw, DGMR, 2020' gebruikt.

Als de eis voor ruimteverwarming net wat hoger gesteld wordt gesteld dan de huidige eis, zou het doel om de CO<sub>2</sub> uitstoot significant te beperken en de opschaling van de productie en verkoop van (hybride) warmtepompen te realiseren, niet worden bereikt, omdat men dan ook aan de norm kan voldoen met een systeem dat slechts beperkt efficiënter is waardoor relatief weinig aardgasbesparing optreedt. In beide rapporten wordt geadviseerd de eis voor de energieprestatie van het systeem voor ruimteverwarming op 0,7 te stellen (zie voetnoot voor toelichting op deze eis).<sup>10</sup> Aan deze waarde kan worden voldaan met een goed ingeregeld systeem met een goed presterende hybride warmtepomp.<sup>11</sup>

## Uitzonderingen

Uitgangspunt bij de normering is dat gebouwen comfortabel en kostenefficiënt verwarmd kunnen worden. Hiertoe worden enkele uitzonderingen op de normering vormgegeven. Er komt een uitzondering voor een terugverdiendtijd van meer dan 7 jaar en voor situaties waar de norm niet goed kan worden toegepast, bijvoorbeeld vanwege geluidseisen of benodigde aanpassingen aan het afgiftesysteem. Daarnaast wordt een uitzondering voorgesteld voor sommige bouwtypes en voor gebouwen in wijken waar vanuit de wijkaanpak op afzienbare termijn een duurzame oplossing wordt gerealiseerd.<sup>12</sup> In de volgende paragrafen zal ik hier dieper op ingaan.

### *Uitzondering terugverdiendtijd*

Het voornemen is om een uitzondering op te nemen voor gevallen waarin de efficiëntere verwarmingsinstallatie zich niet binnen 7 jaar terugverdiend.<sup>13</sup> In het rapport van W/E adviseurs blijkt dat de investering in een hybride warmtepomp zich voor veel grondgebonden woningen binnen 10 jaar terugverdiend, als rekening wordt gehouden met een investeringssubsidie van 30% verdient de investering zich voor deze woningen binnen 7 jaar terug. Burgers zien 7 jaar over het algemeen als een acceptabele termijn.<sup>14</sup> Bij een levensduur van 15 jaar zal de investering zich dus ruim terugverdienen en daarmee is de norm een wenselijke oplossing. Er zal een methodiek worden aangewezen op basis waarvan de terugverdiendtijd kan worden bepaald. Als handreiking voor installateurs en gebouweigenaren zal voor een set aan voorbeeldwoningen en utiliteitsgebouwen worden uitgewerkt wat de terugverdiendtijd is bij gemiddeld gebruik van dat bouwtype. In het rapport van W/E adviseurs is een aanzet voor zo'n handreiking opgenomen. Hiermee wordt voorkomen dat er per woning een berekening moet worden uitgevoerd. De handreiking zal regelmatig opnieuw worden vastgesteld, waarbij de laatste inzichten in bijvoorbeeld de investeringskosten, energieprijzen en efficiëntie van de installaties zullen worden verwerkt.

### *Aanpassingen aan afgiftesystemen of om aan geluidseisen te voldoen*

<sup>10</sup> De energieprestatie is gedefinieerd als de verhouding tussen het primair fossiel energiegebruik en de warmtebehoefte. Een lagere waarde betekent een betere prestatie. Grofweg is de energieprestatie te beschouwen als de inverse van het systeemrendement. De huidige eis in het Bouwbesluit is een energieprestatie voor ruimteverwarming die lager is dan 1,31.

<sup>11</sup> We gaan uit van een hybride warmtepomp met een dekkingsgraad van 68 % en een COP van 3.8 (coëfficiënt of performance)

<sup>12</sup> In het onderzoek van W/E adviseurs wordt voorgesteld gebouwen met een lage energievraag en gebouwen die op korte termijn worden gesloopt op voorhand uit te zonderen. Verwachting is dat deze gebouwen ook onder de uitzondering voor terugverdiendtijd vallen, zodat een aparte uitzondering niet nodig is.

<sup>13</sup> Terugverdiendtijd kan worden bepaald op basis van de lasten (investering, onderhoud) en verwachte besparing op de energierekening. Hierbij worden ook subsidies betrokken.

<sup>14</sup> *Behoeftenonderzoek hybride warmtepompen*, I&O research, 2022, in opdracht van Natuur en Milieu.

Soms zijn extra aanpassingen in de woning nodig om de installatie goed te laten functioneren of om aan de geldende eisen met betrekking tot de geluidsproductie van verwarmingssystemen te voldoen. Zo kan het nodig zijn om het afgiftesysteem aan te passen of om maatregelen te treffen om de geluidsproductie te beperken. Bijvoorbeeld door een geluidsomkasting te plaatsten of door voor een stillere (maar mogelijk ook duurdere) warmtepomp te kiezen. Indien dit tot onevenredig hoge kosten leidt komt er een uitzonderingsmogelijkheid.

Ook kan het zijn dat er niet genoeg binnen- en buitenruimte beschikbaar is voor het plaatsen van een hybride warmtepomp. Naar verwachting treedt dit met name op bij gestapelde bouw. Voornemen is om dit bouwtype generiek uit te zonderen (zie onder), daarom is het niet nodig een aparte uitzondering op te nemen voor ruimtegebruik.

#### *Uitzondering monumenten*

Efficiëntere verwarmingsinstallaties kunnen ook voor monumenten een goede manier zijn om het energieverbruik fors te verlagen. Echter, voor monumenten geldt in veel gevallen een vergunningplicht bij aanpassingen van het monument. Daarmee kan een bewoner in een lastige situatie komen als de cv-ketel kapotgaat en hij of zij direct over zou moeten overstappen op een efficiëntere installatie, zonder over de daarvoor benodigde vergunning te beschikken. Om deze reden worden monumenten uitgezonderd van deze verplichting. In de praktijk is het overigens vaak voor monumenteigenaren wel mogelijk om over te stappen op een duurzamere installatie, ook als de cv-ketel kapotgaat. Ze kunnen er bijvoorbeeld voor kiezen om eerst de cv-ketel te vervangen en deze na verkrijgen van de vergunning te combineren met een warmtepomp tot een hybride systeem. De keuze om monumenten uit te sluiten, biedt eigenaren de tijd om het systeem in overleg met de gemeente op een zo goed mogelijk wijze vorm te geven.

#### *Uitzondering gestapelde bouw*

Voornemen is gestapelde bouw vooralsnog uit te zonderen van de normering. Uit het onderzoek van W/E adviseurs blijkt dat woningen in gestapelde bouw over het algemeen een lange terugverdientijd kennen en dat er knelpunten zijn met betrekking tot geluid en beschikbare ruimte.

Bij woningen die onderdeel zijn van een VvE is er voor veel maatregelen gemeenschappelijke besluitvorming nodig door de appartementseigenaren. Dit geldt ook voor aanpassingen aan de verwarmingsinstallatie. Aandachtspunt daarbij is dat de baten (lagere energierekening) en eventueel ervaren lasten (bijvoorbeeld ontsiering van de buitengevel, geluid) bij verschillende appartementseigenaars kunnen liggen. Voor VvE's ligt het voor de hand om de verduurzaming op gebouwniveau aan te pakken en niet per afzonderlijke appartementseigenaar. Vanuit de versnellingsagenda voor VvE's wordt ingezet op een aanpak voor verduurzaming die rekening houdt met deze specifieke omstandigheden van VvE's.<sup>15</sup> Dit neemt niet weg dat ook voor appartementseigenaren een (hybride) warmtepomp een goede oplossing is.

#### *Samenloop met de wijkaanpak*

Er komt een uitzondering voor gebouwen die binnen 10 jaar op een duurzame oplossing, zoals een warmtenet, worden aangesloten via de wijkaanpak. Hiermee wordt voorkomen dat huis- en gebouweigenaren twee keer moeten investeren in korte tijd. Deze uitzondering gaat gelden voor wijken waar de gemeente de aanwijsbevoegdheid als bedoeld in de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) inzet. Hiervoor is het van belang dat gemeenten duidelijk aangeven in welke wijken in de komende jaren aan een warmtenet wordt gewerkt.

<sup>15</sup> Kamerstukken II 22/23 30196, nr. 806

### *Verhouding tot energiebespaarplicht*

Omdat er voor de utiliteitsbouw ook al de energiebesparingsplicht geldt, zal de normering effectief gelden voor het deel van de utiliteitsbouw dat niet aan de energiebesparingsplicht hoeft te voldoen en onder de drempelwaarde qua gebruik valt. De energiebesparingsplicht geldt voor bedrijven en instellingen met een jaargebruik vanaf 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m<sup>3</sup> aardgas (equivalent). Deze bedrijven en instellingen zijn verplicht om maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik met een terugverdientijd van vijf jaar of minder uit te voeren. In 2027 wordt de terugverdientijd verhoogd naar 7 jaar. De geactualiseerde erkende maatregelenlijst (EML) uit de energiebesparingsplicht wordt binnen enkele weken gepubliceerd via RVO. De aangepaste energiebesparingsplicht treedt op 1 juli 2023 in werking.<sup>16</sup>

Voor de bedrijven en utiliteitsgebouwen die wel onder de energiebesparingsplicht vallen staat sinds dit jaar de hybride warmtepomp ook op de erkende maatregelenlijst omdat deze investering zich over het algemeen binnen 5 jaar terugverdient. Naast de normering voor deze specifieke techniek bestaat er ook advies voor gebouweigenaren om te renoveren naar de renovatiestandaard en alvast rekening te houden met technieken waarbij helemaal geen fossiele energie meer gebruikt wordt.<sup>17</sup>

### *Evaluatie*

De hoogte van de eis en de vormgeving van de uitzonderingen zal periodiek worden geëvalueerd. Zodra goed betaalbare verwarmingssystemen met betere prestaties beschikbaar zijn, kan een scherpere eis mogelijk worden en wenselijk zijn. Daarnaast is het bij het bepalen van de uitzonderingen en de lengte van de terugverdientijd belangrijk dat het doelbereik van de normering in ieder geval groot genoeg om het beleidsdoel van 1 miljoen hybride warmtepompen in 2030 te bereiken. Dit hangt onder andere af van de kostprijsontwikkeling van de warmtepomp, de energieprijzen en de beschikbare subsidies. Verdere monitoring van de prestatie van de verwarmingssystemen en van de kostprijsontwikkeling kan helpen bij de evaluatie van de effectiviteit van de normering. Dit kan logischerwijs meelopen in de monitoring en evaluatiecyclus die met de sector is afgesproken in het 'Actieplan hybride warmtepompen'.

### **Uitvoerbaarheid en naleving**

Goede uitvoerbaarheid en naleving begint bij een duidelijke eis en duidelijke uitzonderingen. Deze informatie moet makkelijk beschikbaar en begrijpelijk zijn voor gebouweigenaren, bewoners en installateurs. Communicatie over de normering verloopt via verschillende kanalen, gericht op de verschillende doelgroepen, met steeds consistente onderliggende informatie.

### *Methodiek voor bepalen terugverdientijd en algemene advisering*

Als handreiking voor installateurs en gebouweigenaren zal voor een set aan voorbeeldwoningen en utiliteitsgebouwen uitgewerkt worden wat de terugverdientijd is bij gemiddeld gebruik. De terugverdientijden zoals opgenomen in het rapport van W/E adviseurs zijn bepaald op basis van de systematiek van de NTA 8800. Verbeterjehuis.nl maakt voor de onderliggende berekeningen gebruik van het op de NTA 8800 gebaseerde maatwerkadvies.<sup>18</sup> Naast deze methodieken wordt er vanuit de EU een energielabel voor hybride toestellen ontwikkeld. Dit energielabel bevindt zich in de finale ontwerpfasen. De verwachting is dat het over een aantal jaar voor installateurs verplicht wordt om bij installatie van een hybride

<sup>16</sup> Kamerstukken II 22/23, 30196, nr. 805

<sup>17</sup> Kamerstukken II 2022/23, 32847, nr. 976

<sup>18</sup> Het maatwerkadvies is gebaseerd op de NTA8800, waarbij ervoor gezorgd is dat het berekende energieverbruik dicht aansluit bij het werkelijke energieverbruik.

warmtepomp ook het energielabel voor de installatie te bepalen. Daarnaast hebben fabrikanten zelf tools ontwikkeld op basis van hun ervaringen en veldtestgegevens, waarmee ze consumenten inzage geven in de mogelijke energiebesparing bij overstap op een (hybride) warmtepomp. Het is belangrijk dat de advisering naar consumenten via algemene kanalen gericht op voorlichting en via gerichte adviezen door installateurs en fabrikanten steeds dezelfde basis en uitkomsten hebben. De komende maanden zullen we met betrokken partijen uitwerken wat de exacte onderliggende systematiek zal zijn.<sup>19</sup>

### *Naleving/handhaving*

Toezicht op de naleving van de eisen in het Bbl ligt bij het bevoegd gezag, in de meeste gevallen de gemeente. Voor naleving van deze regels wordt in eerste instantie ingezet op goede voorlichting en advisering via de installateurs. Onderliggende rationale is dat de overstap op een efficiënter verwarmingssysteem juist enkel verplicht is als het voor de gebouweigenaar een goede investering is. Het rapport van W/E adviseurs beschrijft verschillende opties om naleving te stimuleren, deze zullen de komende tijd verder uitgewerkt worden. Bijvoorbeeld door aan te sluiten bij het energielabel, waar nu al inzichtelijk is welke verwarmingsinstallatie het gebouw heeft. Een efficiëntere installatie resulteert vaak in een beter energielabel, en is dus aantrekkelijk voor een koper.

### **Flankerend beleid**

De normering is onderdeel van een breed pakket aan maatregelen gericht op het stimuleren van efficiëntere verwarmingsinstallaties. Voor huishoudens zijn er maatregelen gericht op de betaalbaarheid en voorlichting. Er zijn afspraken met de sector over opschaling en beschikbaarheid van producten en installateurs. Middels verschillende subsidie-instrumenten wordt innovatie ondersteund. Het belang van borging van de energieprestatie en van goede inregeling van het afgiftesysteem pakken we op met fabrikanten en installateurs. Daarnaast is er specifiek beleid gericht op huurwoningen en utiliteitsbouw en op de milieu-impact van warmtepompen, netcongestie en vergunningen voor buitenunits.

### *Betaalbaarheid*

Woningeigenaren, instellingen en kleine bedrijven komen in aanmerking voor subsidiëring van duurzame verwarmingsinstallaties (via onder andere ISDE en SVVE) van 30% van de gemiddelde investeringskosten. Voor de stimulering van hybride warmtepompen heeft het kabinet tot en met 2030 € 900 mln. gereserveerd. Wel zal bij de ingang van de normering worden gekeken naar de hoogte van het subsidiebedrag om overstimulering te voorkomen. Voor bedrijven wordt nader onderzocht hoe binnen de Europese staatssteunregels huidige subsidiëring samen kan gaan met de energiebesparingsplicht en de normering voor verwarmingsinstallaties. De minister voor K&E zal u hierover separaat informeren.

Het Nationaal Warmtefonds (NWF) biedt aantrekkelijke financieringsopties voor het nemen van duurzame maatregelen zoals de installatie van een warmtepomp. Hierdoor kunnen ook eigenaren met weinig leenruimte investeren in een duurzame verwarmingsinstallatie en zo op hun energierekening besparen. Voor woning-eigenaren met een laag inkomen en voor woningeigenaren zonder leenruimte bestaat er een lening met 0% rente gedurende de gehele looptijd van de lening – ook voor de aanschaf van een (hybride) warmtepomp.

Bij het vervangen van een cv-ketel is het van belang dat het snel inzichtelijk is wat een lening bij het NWF zal betekenen voor de maandelijkse kosten. Het NWF werkt hiervoor aan verdere vereenvoudiging van het aanvraagproces voor individuele

<sup>19</sup> Daarbij wordt ook meegenomen op welke wijze de bestaande digitale rekentool van RVO, gericht op het bepalen van de energieprestatie van installaties, aangepast moet worden.



woningeigenaren. Zo zal er een “knip” tussen financieel akkoord (kredietacceptatie) en verduurzamingsakkoord (aantonen dat het geld gebruikt wordt voor verduurzaming) worden toegevoegd zodat aanvragers eerder weten waar ze aan toe zijn.

Met betrekking tot huurwoningen bevat het woningwaarderingsstelsel (WWS) een waardering voor het energielabel. Dit betekent dat als plaatsing van een nieuwe verwarmingsinstallatie tot een beter energielabel leidt, dit zal leiden tot extra punten. Bij plaatsing van een duurzamere verwarmingsinstallatie zal hierdoor een hogere maximale huurprijs gelden. Hiermee hebben verhuurders een manier om de investering in de installatie terug te verdienen. In het kader van de regulering van de middenhuur wordt het WWS aangepast.<sup>20</sup> Deze aanpassing houdt onder meer in, dat goede energielabels nog beter worden gewaardeerd dan nu het geval is. Verhuurders kunnen daardoor de vervanging van de cv-ketel door een verwarmingsinstallatie met een betere efficiëntie nog sneller terugverdienen.

In het kader van de nationale prestatieafspraken hebben corporaties zich eraan gecommitteerd om in alle woningen met label D of beter waar de cv-ketel moet worden vervangen, de cv-ketel in principe te vervangen door een duurzamer alternatief. Uitzonderingen hierop zijn bijvoorbeeld woningen die als gevolg van de transitievisie binnen tien jaar na vervanging van de cv-ketel op een warmtenet aangesloten moeten worden. Zodoende gaan corporaties vanaf 2023 al werken aan verduurzaming van verwarmingsinstallaties.

#### *Voorlichtingscampagne (hybride) warmtepompen*

Vooruitlopend op de normering van efficiëntere verwarmingsinstallaties per 2026 is het belangrijk dat consumenten en andere belanghebbenden bekend zijn met de eisen die er worden gesteld en een goed beeld hebben van de opties die er bestaan om hun woning duurzamer te verwarmen. Het kabinet is daarom december jl. gestart met een campagne warmtepompen. De landingspagina op verbeterjehuis.nl biedt nu al een overzicht van hoe een warmtepomp werkt, welke randvoorwaarden er gelden voor de verschillende type warmtepompen en ook een test om te zien of een woning hiervoor geschikt is en welk type warmtepomp het meest geschikt lijkt.<sup>21</sup> Deze campagne blijft de komende jaren actief zodat consumenten op een centrale plek terecht kunnen voor vragen en informatie.

Belangrijk speerpunt van de campagne zal de voorbereiding op de normering zijn. In de voorlichting zal aandacht worden besteed aan waarom de normering er aan komt, wat deze precies inhoudt, en wat het betekent voor de woningeigenaar. De voorlichting zal zich onder andere richten op het beantwoorden van de volgende vragen: “Geldt de normering ook voor mij?” en “In welke gevallen val ik onder één van de uitzonderingen?”

In de campagne ‘Zet ook de knop om’, gericht op burgers en bedrijven zal hier ook aandacht voor zijn. Daarnaast kan voor utiliteitsbouw deze nieuwe normering ook worden meegenomen in de adviezen via het Ontzorgingsprogramma Maatschappelijk vastgoed en via de brancheorganisaties, zoals MKB-Nederland.

#### *Opschaling en beschikbaarheid van producten en installateurs*

Een van de belangrijkste randvoorwaarden voor de normering is de (tijdige) beschikbaarheid van voldoende producten en installateurs. De aankondiging van de normering helpt al bij de opschaling van de sector, maar daarnaast zijn er in het actieplan hybride warmtepompen afspraken gemaakt met verschillende partijen die de sector vertegenwoordigen met als doel om op korte termijn opschaling te realiseren. De afspraken gaan onder andere over het verkorten van

<sup>20</sup> Kamerstukken II 22/23, 27926, nr. 372.

<sup>21</sup> [Een warmtepomp past in vrijwel elk huis | Verbeterjehuis.](#)

de installatietijd, over het opschalen van productie en het opleiden van vakbekwame installateurs.<sup>22</sup>

### *Innovatie*

We stimuleren innovaties via de Topsector Energie<sup>23</sup>. Dat gaat bijvoorbeeld om het ontwikkelen van nieuwe installatieconcepten op basis van slimmere systemen, stillere systemen en koudemiddelen met een beperkt klimaatopwarmend effect. Ook wordt gewerkt aan efficiëntere afgiftesystemen. Voor de langere termijn wordt een nieuwe generatie warmtepompen ontwikkeld, zoals de geluidsarme en koudemiddelvrije thermo-akoestische warmtepomp.

### *Borging van de energieprestatie*

Door inzage in de energieprestatie van een (hybride) warmtepomp weten installateurs en consumenten of deze goed is geïnstalleerd en naar behoren werkt. Ook biedt dit de mogelijkheid om installaties beter in te regelen, waarbij dit deels op afstand plaats kan vinden. Er loopt een aantal initiatieven om inzage in de energieprestatie en goede inregeling (op afstand) mogelijk te maken. Hiermee geef ik invulling aan de motie van het lid Peter de Groot.<sup>24</sup>

Het consortium Team Duurzaam Installeren 500,<sup>25</sup> bestaande uit een tiental partijen uit de installatiesector, de stichting team duurzaam installeren en TNO, werkt met subsidie van de MOOI-regeling aan het opschalen van de installatiecapaciteit. Werkelijke prestaties en zekerheid over de energiebesparing in de praktijk is hier nadrukkelijk onderdeel van.

De Nederlandse Verwarmingsindustrie geeft aan dat fabrikanten werken aan het borgen van het rendement van de installatie. Dat houdt in dat consumenten de zekerheid krijgen dat de installatie presteert zoals de consument mag verwachten. Fabrikanten kunnen bijvoorbeeld aangeven welk deel van de warmtevraag door de warmtepomp kan worden ingevuld en met welke efficiëntie de warmtepomp dat kan doen. Een absolute garantie op energiebesparing is niet te geven, die hangt immers ook af van de wijze waarop de consument de installatie gebruikt. Maar op deze manier kunnen consument en installateur wel snel zien of de installatie naar behoren functioneert, of dat er aanpassingen in bijvoorbeeld het gebruik, de inregeling of het afgiftesysteem nodig zijn. Dit betrekken we bij de het uitwerken van de methodiek voor uitvoering.

### *Vergunningvrij maken buitenunits van warmtepompen*

Binnen de huidige regelgeving vallen de buitenunits van warmtepompen onder de vergunningplicht omdat ze in de regelgeving niet expliciet zijn uitgezonderd. Dit geldt specifiek voor buitenunits die aan de muur worden bevestigd. De gemeente heeft wel de mogelijkheid om te besluiten dat een kleinere buitenunit (die tot 50 cm uitsteekt van het bouwwerk) ondergeschikt van aard is, en dus niet vergunningplichtig.

Als er een omgevingsvergunning nodig is voor de buitenunit dan wordt de vergunningaanvraag getoetst aan de ruimtelijke regels van het gemeentelijke omgevingsplan. Mogelijk kan er op basis van die regels geen vergunning worden verleend. Het is aan de gemeente om te bepalen hoe hiermee om te gaan en ook

<sup>22</sup> Kamerstukken II, 2021/22, 32813, nr. 1062.

<sup>23</sup> Voorbeelden hiervan zijn de subsidieregelingen Demonstratie Energie en Klimaatinnovatie (DEI+) en Missiegedreven Onderzoek Ontwikkeling en Innovatie (MOOI).

<sup>24</sup> Motie van het Lid Peter de Groot (nr 1101) 'Roept de regering op om samen met de sector te onderzoeken hoe een energiebesparingsgarantie bij het plaatsen van duurzame verwarmingsinstallaties, af te geven door installateurs, binnen de bandbreedtes, vormgegeven kan worden.'

<sup>25</sup> [Team Duurzaam Installeren: naar 500 duurzame installaties per dag - Topsector Energie](#)

wat de hoogte van de leges voor de vergunning is. Uit het land zijn voorbeelden bekend waarbij een huiseigenaar enkele honderden euro's aan leges moest betalen voor een vergunning voor de buitenunit. Om dit soort belemmeringen weg te nemen is het voorstel om onder de Omgevingswet de buitenunit van de warmtepomp op te nemen in de lijst (in het Bbl) van landelijk van de vergunningplicht uitgezonderde bouwwerken.<sup>26</sup>

Overigens kunnen onder de huidige regelgeving kleinere bouwwerken wel zonder omgevingsvergunning los in de voor- of achtertuin op de grond geplaatst worden, mits deze bouwwerken niet hoger zijn dan een meter.

#### *Belang van het afgiftesysteem*

Keuzes bij het installeren en inregelen van afgiftesystemen voor verwarming kunnen een significant effect hebben op de efficiëntie van het verwarmingssysteem en zijn medebepalend voor de wijze waarop een woning verwarmd kan worden.<sup>27</sup> Daarom kunnen benodigde aanpassingen aan het afgiftesysteem meegenomen worden bij het bepalen van de terugverdientijd. (Hybride) warmtepompen werken bijvoorbeeld efficiënter als het water dat door het afgiftesysteem stroomt een lagere temperatuur heeft (50 graden Celsius of lager). Verbetering van het afgiftesysteem, bijvoorbeeld door goede inregeling, het bijplaatsen van een (lage-temperatuur) radiator of het verbeteren van de luchtstroom langs de radiator kan tot een lager energieverbruik leiden en kan nodig zijn voor het behalen van voldoende comfort in de woning. Dit geldt ook voor woningen die nog verwarmen met een cv-ketel. Installateurs hebben niet altijd voldoende (parate) kennis over hoe ze het afgiftesysteem moeten optimaliseren zodat maximaal energie bespaard wordt. Ze vinden het ook lastig om consumenten van het belang hiervan te overtuigen, omdat niet altijd direct uit te leggen is hoe de consument de extra kosten terugverdient in geld of comfort. Omdat het belang van optimalisatie van het afgiftesysteem onvoldoende bekend is, vraagt de consument hier niet naar en/of is niet bereid hier extra voor te betalen.

Door het opstellen van een standaardaanpak afgiftesysteem krijgen gebouweigenaren en installateurs tijdig duidelijkheid over verstandige keuzes bij vervanging of aanpassing van de bestaande verwarmingsinstallatie en afgiftesystemen en de plaatsing van nieuwe systemen. De standaardaanpak zal verder worden uitgewerkt, in overleg met betrokken partijen, als een bouwsteen of toolbox die bijvoorbeeld ingezet kan worden bij communicatie naar burgers en installateurs.

#### *Netcapaciteit*

Met de invoering van de normering wordt verdere elektrificatie van de gebouwde omgeving gestimuleerd. De gecombineerde belasting door zonnepanelen, laadpalen en warmtepompen kan capaciteitsproblemen op het laagspanningsnet veroorzaken. Vooral wijken met oudere netten waar snel en gelijktijdig geëlektrificeerd wordt lopen het risico de capaciteitsgrenzen van het laagspanningsnet te overschrijden. We werken nauw samen met netbeheerders, decentrale overheden en andere betrokken partijen om de laagspanningsproblematiek inzichtelijk te maken. Daarnaast ontwikkelen we gezamenlijk een gerichte aanpak voor netcongestie op de laagspanningsnetten in

<sup>26</sup> Eventueel onder toepassing van de voor-en-achterkantbenadering die ook bij bijvoorbeeld dakkapellen is toegepast.

<sup>27</sup> De verwarmingsinstallatie in een gebouw bestaat doorgaans uit een installatie voor het produceren van warm water voor ruimteverwarming en warm tapwater (bijv. een HR-cv-ketel of een warmtepomp), distributie van de warmte gaat via leidingwerk en de warmte wordt in de ruimte afgegeven door een afgiftesysteem. (zoals radiatoren). De dimensionering en het inregelen van het distributie- en afgiftesysteem bepaalt mede de efficiëntie van het verwarmingssysteem.

het kader van het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN). Over de aanpak van congestie op de laagspanningsnetten informeert de minister voor K&E uw Kamer nader in de brief over netcongestie voorafgaand aan het zomerreces. Het verzwaren van het elektriciteitsnet blijft hierbij de hoogste prioriteit. Op deze manier wordt het laagspanningsnet toekomstbestendig ingericht om de elektrificatie van de gebouwde omgeving te kunnen faciliteren. Tegelijkertijd worden verdere oplossingen verkend die het energiesysteem van huishoudens slimmer kunnen inrichten, en zo het elektriciteitsnet kunnen ontlasten.

Bij de overstap van huishoudens naar een hybride warmtepomp worden voorsnog weinig tot geen problemen verwacht. Hybride warmtepompen zorgen alleen voor ruimteverwarming, en kunnen bovendien overschakelen op de cv-ketel op piekmomenten. Volledig elektrische warmtepompen zijn afhankelijk van elektriciteit en kennen deze flexibiliteit niet, hier is nader onderzoek nodig naar de knelpunten.

### **Onderzoek Vereniging Eigen Huis naar hoe huiseigenaren aankijken tegen de “hybride warmtepompverplichting”**

Vereniging Eigen Huis heeft een kwalitatief onderzoek laten uitvoeren over hoe huiseigenaren aankijken tegen de “hybride warmtepompverplichting” en wat noodzakelijke uitgangspunten zijn in de verdere uitwerking. Uw Kamer heeft verzocht om een reactie op deze aandachtspunten. De aandachtspunten van VEH raken aan de kern van de normering en daarmee ook aan veel onderdelen van deze brief. Voor de volledigheid geef ik onderstaand nog kort een reactie op de belangrijkste punten.

- *Het probleem van schaarste aan materialen en installatiecapaciteit moet opgelost zijn.*

Het doel van de normering is ook om de sector de duidelijkheid te bieden die nodig is om snel op te schalen. Daarnaast is samen met de sector het Actieplan hybride warmtepompen opgesteld. Verwachting van de warmtepompbranche is dat in de loop van dit jaar de markt in balans komt en er voldoende aanbod is. In aanloop naar 2026 zal de capaciteit van installateurs en installaties verder toenemen.

- *Een hybride warmtepomp moet voor iedereen betaalbaar zijn. Door schaarste in de markt is de kostprijs flink gestegen. Huiseigenaren die dat nodig hebben moeten financieel geholpen worden.*

Betaalbaarheid voor huiseigenaren is een belangrijk uitgangspunt van de normering. We werken met een gemiddelde terugverdientijd van 7 jaar, waardoor, bij een levensduur van gemiddeld 15 jaar, de overstap ook een goede investering is. Dit wordt ondersteund door overheidssubsidies en voor mensen met een laag (midden)inkomen is het mogelijk om verduurzaming tegen 0% rente te financieren.

- *Er moet voor iedere huiseigenaar een duidelijk, onafhankelijk en persoonlijk advies over de plaatsingsmogelijkheden van de warmtepomp in de woning beschikbaar zijn.*

Installateurs zijn, net zoals bij vervanging van de cv-ketel, de aangewezen partij om een huiseigenaar te adviseren. Via onder andere verbeterjehuis.nl en de communicatiecampagne krijgen huiseigenaren ook inzicht in wat een (hybride) warmtepomp is, hoe deze daadwerkelijk bijdraagt aan de klimaatdoelen en wat de mogelijkheden zijn voor hun woning.

- *Er moet snel duidelijkheid komen over de uitzonderingen voor de verplichting. Wat houdt het in of de woning geschikt is en hoe wordt omgegaan met appartementen waarbij geen extra ruimte beschikbaar is voor de hybride warmtepomp.*

Hiervoor verwijs ik naar de paragrafen over uitzonderingen en over de VvE's.

### **Milieuprestatie (hybride) warmtepompen<sup>28</sup>**

Recent zijn in de media verschillende berichten geweest over de milieu-impact van warmtepompen. Naar aanleiding hiervan heb ik TNO opdracht gegeven een notitie op te stellen over milieu-impact van (hybride) warmtepompen van zowel het materiaalgebruik als de energieprestatie. In het onderzoek zijn geen specifieke (hybride) warmtepompen doorgerekend, maar is een benadering van een gemiddelde (hybride) warmtepomp gemaakt waarbij duidelijk wordt hoe verschillende onderdelen meetellen in de milieu-impact.

In de vergelijking tussen een (hybride) warmtepomp en een cv-ketel is gekeken naar de milieu-impact van zowel de gebruikte materialen als de energieprestatie. De milieu-impact van materialen bestaat uit de belasting op het milieu ten gevolge van productie, onderhoud en uiteindelijk afvalverwerking van (hybride) warmtepompen en cv-ketels. Bij de energieprestatie wordt gekeken wat de verschillen in gas- en elektriciteitsverbruik in (hybride) warmtepompen en cv-ketels betekenen voor de totale CO<sub>2</sub>-emissies gedurende gebruik. De milieu-impact van het koudemiddel is groot als je alleen kijkt naar de materialen. Wanneer je kijkt naar de gehele levenscyclus (materialen plus energie), is de impact van het energieverbruik dominant. De materialen, waaronder het koudemiddel, spelen dan een kleinere rol.

Conclusie van het onderzoek is dat het gebruik van een (hybride) warmtepomp milieutechnisch eigenlijk altijd beter is dan verwarming met een cv-ketel. Het milieuvoordeel verschilt natuurlijk wel per situatie, onder meer afhankelijk van de hoogte van de specifieke energiebehoefte en de gekozen warmtepomp ter plaatse. De mate van energiebesparing, bij gebruik van een milieuvriendelijk koudemiddel en groene stroom dragen allemaal bij aan een nog betere milieuprestatie.

Zoals ook blijkt uit de notitie van TNO kunnen niet-natuurlijke koudemiddelen, ook wel F-gassen genoemd, een sterk klimaatopwarmend effect hebben. Via Europese verordeningen wordt gestuurd op het verminderen van deze niet-natuurlijke koudemiddelen. De Europese Commissie heeft in 2022 een voorstel gedaan om de bestaande verordening aan te scherpen. Daarin worden ook grenzen voorgesteld ten aanzien van het klimaatopwarmend effect van niet-natuurlijke koudemiddelen in warmtepompen. Nederland steunt dit voorstel en zet in de Europese besluitvorming in op een sterke focus op natuurlijke koudemiddelen, waarbij de EU de mondiale voorloper kan worden en een nieuwe groene standaard kan zetten. Volgens het voorstel kunnen deze eisen gaan gelden vanaf 2025 en 2027. Deze zorgen er nu al voor dat fabrikanten steeds meer (hybride) warmtepompen produceren met natuurlijke koudemiddelen.

### **Tot slot**

Met deze brief heb ik de contouren geschetst van de normering zoals we die voor ogen hebben. De komende maanden zal een aantal zaken verder uitgewerkt

<sup>28</sup> De informatie in deze paragraaf heeft betrekking op bestaande woningen en utiliteitsgebouwen, omdat de normering daarvoor geldt. In de nieuwbouw is de situatie veel anders vanwege de zeer lage energievraag in nieuwbouw. De betreffende informatie is dus niet van toepassing op nieuwbouw.

worden. Inzet is om de internetconsulatie in het laatste kwartaal van dit jaar te starten. Inwerkingtreding is voorzien voor 1 januari 2026.

Binnen de EU zijn er verschillende voorstellen die raken aan deze normering.<sup>29</sup> Vooral nog lijken deze voorstellen deze normering niet te doorkruisen, maar mogelijk kunnen deze voorstellen leiden tot aanpassing van het tijdsplan voor de normering. In het voorstel voor de richtlijn hernieuwbare energie (RED) is opgenomen dat lidstaten eisen moeten stellen aan het aandeel hernieuwbare energie bij vervanging van het verwarmingssysteem (dus totaal van cv-ketel en afgiftesysteem). Het voorstel bevat hiervoor op dit moment een implementatiedeadline van 31 december 2024. Dit betekent dat op grond van dit richtlijnvoorstel vanaf dat moment een eis zal gelden bij vervanging van het gehele systeem. Daar kan op verschillende manieren aan voldaan worden, niet alleen door installatie van een (hybride) warmtepomp. Op het moment van inwerkingtreding van de normering zal die eis wel gaan gelden. Omdat beide eisen gekoppeld zijn aan het moment waarop de cv-ketel moet worden vervangen, verwacht ik geen samenloopproblemen.

---

<sup>29</sup> Waarschijnlijk worden in de herziening van de EPBD ook bepalingen rond verwarmingssystemen opgenomen en er wordt nog een voorstel van de EC verwacht voor de aanpassingen van de Ecodesign verordening.