

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 3355

Vragen van de leden **Van der Plas** (BBB) en **Eerdmans** (JA21) aan de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening over *het verplicht aanschaffen van (hybride) warmtepompen door huishoudens* (ingezonden 19 mei 2022).

Antwoord van Minister **De Jonge** (Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening), mede namens de Minister voor Klimaat en Energie (ontvangen 28 juni 2022).

#### Vraag 1

Erkent u dat de gisteren aangekondigde normering met betrekking tot (hybride) warmtepompen inhoudt dat het voor huiseigenaren – uitzonderingen daargelaten – na 2026 verboden is om te kiezen voor enkel een nieuwe CV-ketel in plaats van alternatieven zoals een (hybride) warmtepomp? Zo nee, wat houdt deze normering dan wel in?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Vanaf 2026 worden er aanvullende eisen gesteld aan de verwarmingsinstallatie op het moment van vervanging. Dat betekent dat de mono cv-ketel in veel gevallen niet meer zal voldoen. Deze eisen gelden wanneer het economisch, technisch en functioneel haalbaar is. Dat wil zeggen dat de (hybride) warmtepomp in staat moet zijn de woning comfortabel en kostenefficiënt te verwarmen, in de woning moet passen en dat deze zich binnen een redelijke termijn terugverdient. Om desinvesteringen te voorkomen worden ook woningen waarbij de gemeente binnen 10 jaar een overstap op een warmtewet voorzien heeft uitgesloten. Er zal in de komende periode nader onderzoek worden gedaan om de exacte maatvoering en vormgeving van de norm en de uitzonderingen die hierboven beschreven zijn te bepalen. Uw Kamer wordt hiervan op de hoogte gehouden.

Overigens zij vermeld dat de vorig jaar breed aangenomen motie van de leden Van der Lee en Bontenbal over normering die de uitrol van hybride warmtepompen stimuleert destijds ook op de steun van de BoerBurgerBeweging kon rekenen.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Website NOS, 17 mei 2022, «Vanaf 2026 hybride warmtepomp of variant verplicht bij vervanging cv-ketel», <https://nos.nl/artikel/2429142-vanaf-2026-hybride-warmtepomp-of-variant-verplicht-bij-vervanging-cv-ketel>

<sup>2</sup> Kamerstuk 32 813, nr. 786, 8 juli 2021, motie aangenomen met 116 stemmen voor.

## Vraag 2

Zo ja, erkent u dat huiseigenaren in dat geval gedwongen worden tot een alternatief voor een CV-ketel? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wat is dan nog het verschil tussen «normering» en «dwang» en onderschrijft u de berekening van het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) dat het installeren van een hybride warmtepomp gemiddeld 6.000 euro kost en dat de meerkosten ten opzichte van een traditionele HR-ketel zo'n 4.500 euro bedragen? Zo nee, van welke gemiddelde bedragen gaat u uit?

## Antwoord 2

Nee. Zoals omschreven in het antwoord op vraag 1 worden er aanvullende eisen gesteld aan de verwarmingsinstallatie op het moment van vervanging. Deze eisen gelden wanneer het economisch, technisch en functioneel haalbaar is. Voor de bewoners die onder de norm vallen is het op dat moment dus ook een aantrekkelijke optie om over te stappen op een efficiëntere installatie. Het normeren van verwarmingsinstallaties is iets dat we al langer doen, onder andere om duurzaam verwarmen te bevorderen. In verschillende normeringsstappen zijn we immers ook van de kolenkachel naar de huidige hoogrendementsketel gegaan.

U vraagt verder naar de berekening van het Economisch Instituut voor de Bouw. We herkennen de genoemde ordegrootte, maar zoals het EIB al aangeeft in hetzelfde rapport gelden op een natuurlijk vervangingsmoment, zoals bij de voorgestelde vorm van normering, lagere meerkosten. Dan betreft het meerkosten van € 4.500. Dat is vergelijkbaar met de berekeningen van Milieu Centraal, waarin wordt uitgegaan van gemiddelde meerkosten van zo'n € 5.000 ten opzichte van de traditionele hr-ketel.<sup>3</sup>

Woningeigenaren kunnen gemiddeld 30% subsidie ontvangen vanuit de ISDE-regeling. De netto kosten voor een warmtepomp komen daarmee uit op € 3.000-€ 3.500. Zowel de sector zelf als onderzoeksbureau TNO voorspellen bovendien dat deze kosten richting 2030 nog flink gaan dalen.<sup>4</sup> Met de sector zijn hierover in het actieplan hybride warmtepompen afspraken gemaakt. Hierbij benadruk ik graag dat via lagere energielasten deze investeringskosten zich in veel situaties ruim binnen de levensduur terugverdienen. Een rekenvoorbeeld voor een gemiddelde woning is terug te vinden in de brief die u gelijktijdig met deze antwoorden ontvangt.

## Vraag 3

Welk percentage van deze investering is onrendabel?

## Antwoord 3

De business case van de hybride warmtepomp is in veel gevallen positief. Dit betekent dat de consument geld bespaart wanneer de cv-ketel door een hybride warmtepomp wordt vervangen. Dit komt omdat er fors minder gas wordt verbruikt dan wanneer de woning verwarmd wordt door enkel een cv-ketel op aardgas. Met een gasprijs van € 1/m<sup>3</sup> (inclusief energiebelastingen en btw) kan een consument gemiddeld € 350 per jaar besparen (zie ook de website van Milieu Centraal<sup>5</sup>). De gasprijs ligt momenteel een stuk hoger, dus de besparing op de energierekening is nu ook hoger. Uitgaande van gasprijzen van € 2/m<sup>3</sup> (inclusief energiebelastingen en btw) is de jaarlijkse besparing € 600 bij gemiddeld gebruik.

Dit betekent dat ondanks de hogere initiële investering, de hybride warmtepomp voor de meeste woningen zichzelf ruim terugverdient binnen de levensduur, en er dus geen onrendabel deel aan de investering is. De meeste mensen zullen over de gehele looptijd van de investering goedkoper uit zijn en niet duurder. De uiteindelijke terugverdientijd hangt af van de energieprijzen, het energiegebruik, de aanschafprijs, hoogte van de subsidie, de mate

<sup>3</sup> TNO dashboard eindgebruikerskosten: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2021/07/06/dashboard-geeft-inzicht-in-eindgebruikerskosten-aardgasvrij>

<sup>4</sup> Naar € 3.828 volgens TNO in het dashboard eindgebruikerskosten en -40% volgens de sector (<https://www.technieknederland.nl/stream/verklaring-coalitie-hr-hybride-21-4-2021> en <https://www.verwarmingsindustrie.nl/wp-content/uploads/2021/09/Rapport-Hybride-warmtepompen-NVI-sept2021.pdf>).

<sup>5</sup> Milieu Centraal: wat bespaar je met een hybride warmtepomp? <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/duurzaam-verwarmen-en-koelen/hybride-warmtepomp/#wat-bespaar-je-met-een-hybride-warmtepomp>

van isolatie en de wijze van financieren. De aangekondigde uitbreiding van het Nationaal Warmtefonds naar bewoners zonder leenruimte en het voornemen om deze groep tegen een 0%-rente tarief te laten lenen, zorgt ervoor dat ook de initiële investering geen obstakel vormt voor bewoners met lagere inkomens.<sup>6</sup>

#### Vraag 4

Erkent u dat huiseigenaren hiermee linksom of rechtsom gedwongen worden tot het doen van een forse investering? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 4

De huiseigenaren die onder de normering gaan vallen moeten inderdaad een investering doen op het moment dat de hybride warmtepomp of een ander duurzaam alternatief wordt aangeschaft. Zoals in het antwoord op vraag 3 toegelicht verdient deze investering zich echter in de meeste gevallen ruim binnen de levensduur terug dankzij de besparing op aardgasgebruik en de beschikbare subsidie. Het Nationaal Warmtefonds helpt bij de financiering van deze investering.

#### Vraag 5

Erkent u dat subsidies en (renteloze) leningen hierin feitelijk weinig verandering brengen, aangezien ook in die gevallen sprake blijft van duizenden euro's aan verplichte kosten die voor rekening van de huiseigenaar komen? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 5

Nee, het klopt niet dat subsidies en goedkope leningen (0% rente voor lage inkomens) hier geen verandering in brengen. Ik verwijs u voor verdere toelichting naar het antwoord op vraag 3.

#### Vraag 6

Er wordt een subsidie van 30% verleend, maar bent u ervan op de hoogte dat dit bedrag pas na aanschaf wordt betaald en dus door de burgers voorgeschoten moet worden?

#### Antwoord 6

Ja, ik ben mij er van bewust dat eigenaar-bewoners in de ISDE subsidie kunnen aanvragen nadat de investering is gerealiseerd. In hoeverre en hoe lang eigenaar-bewoners daardoor de te ontvangen subsidie moeten voorschieten is afhankelijk van de vraag of installatiebedrijven een voorschotbetaling verlangen of pas een factuur sturen na plaatsing van de warmtepomp. Onderzoek van het Nibud laat zien dat de meeste woningeigenaren hier voldoende middelen voor beschikbaar hebben.<sup>7</sup>

Voor wie voorfinanciering nodig heeft, biedt het Warmtefonds aantrekkelijke financiering (met 0% rente voor lage inkomens). Indien een energiebesparende wordt afgesloten voor een warmtepomp, doet het Warmtefonds feitelijk de voorfinanciering van het hele investeringsbedrag. De woningeigenaar kan volstaan met het voldoen van de maandelijkse aflossingstermijnen. Deze zijn in veel gevallen lager dan de maandelijkse besparing op de energierekening. Zodra de subsidie is ontvangen kan dit deel van de financiering worden afgelost.

#### Vraag 7

Wat is de hoogte van het jaarlijkse subsidieplafond en bent u bereid dit plafond te verwijderen? En zo ja, hoe gaat u dat betalen?

#### Antwoord 7

Ik ben vanwege de budgettaire onbeheersbaarheid in algemene zin geen voorstander van zogenaamde openeinderegelingen en dus ook niet van het verwijderen van het jaarlijkse plafond in het voor de regeling beschikbare budget.

<sup>6</sup> Programma Versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving, 1 juni 2022, Kamerstuk 32 847, nr. 911

<sup>7</sup> Nibud: Kunnen woningeigenaren energie-investeringen betalen, 2020, <https://www.nibud.nl/onderzoeksrapporten/kunnen-woningeigenaren-energie-investeringen-betalen-2020/>

Vanuit de ISDE worden naast investeringen in (hybride) warmtepompen ook investeringen in isolatiemaatregelen, zonneboilers en warmtenetaansluitingen gesubsidieerd. Het hiervoor beschikbare budget wordt jaarlijks vastgesteld. Voor 2022 gaat het om een budget van in totaal € 228 miljoen en voor de komende jaren wordt mede in verband met een verruiming van de toegankelijkheid voor investeringen in isolatiemaatregelen een aanmerkelijk hoger budget voorzien. In het coalitieakkoord zijn bovendien middelen voorzien om de stimulering van hybride warmtepompen, onder andere via subsidie, langjarig te kunnen doorzetten. Ik ga er daarom vanuit dat het jaarlijks vast te stellen budget voldoende is.

Mocht in enig jaar blijken dat het budget niet toereikend is, dan biedt de systematiek van de ISDE voor eigenaar-bewoners de garantie dat in het daaropvolgende jaar de aanvraag opnieuw mogen indienen. Particulieren lopen daardoor dus geen risico dat ze op grond van budgetuitputting geen subsidie ontvangen.

#### Vraag 8

U geeft aan dat het voor burgers met lage inkomens mogelijk is om renteloos het aanschaf- en installatiebedrag te lenen bij Het Nationaal Warmtefonds, maar helaas geeft dit Nationaal Warmtefonds bij testen bij mensen met lage inkomens en/of een flexibel arbeidscontract aan dat ze geen lening verstrekken, bent u hiervan op de hoogte? En welke actie gaat u ondernemen om een lening voor iedere aanvraag mogelijk te maken?

#### Antwoord 8

Zoals in het Programma Versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving is aangegeven, gaat het Nationaal Warmtefonds een energiebespaarlening aanbieden voor woningeigenaren zonder leenruimte buiten gemeentelijke wijkaanpakken (binnen wijkaanpakken kon dit al sinds juli 2021). Voor woningeigenaren met een laag inkomen of zonder leenruimte zal een rentepercentage van 0% gelden. Beide wijzigingen gaan naar verwachting in per 1 oktober 2022.

#### Vraag 9

Wat is de hoogte van het jaarlijkse leningsplafond en bent u bereid dit plafond te verwijderen? En zo ja, hoe gaat u dat financieren?

#### Antwoord 9

Het Warmtefonds heeft geen jaarlijks plafond. Tot en met 2030 is er op de meerjarenbegroting van BZK nog ruim 650 miljoen euro beschikbaar voor het Nationaal Warmtefonds. Dit budget wordt naar behoefte ter beschikking gesteld aan het Warmtefonds en het wordt door het Warmtefonds aangevuld met budget van private kredietverstrekkers.

De in het verleden door het Rijk aan het Warmtefonds beschikbaar gestelde middelen en de aangetrokken private middelen zijn voldoende om de aan woningeigenaren en VvE's verstrekte financieringen door te laten groeien van 700 miljoen euro nu tot 1,2 miljard euro. Dit volume aan financiering wordt naar de verwachting van het Warmtefonds eind 2023 jaar bereikt. Het Warmtefonds en het Rijk treffen voorbereidingen om ook na het bereiken van de 1,2 miljard aan financiering, door te gaan met het verstrekken van financiering aan woningeigenaren en VvE's. Het budget hiervoor komt uit de bestaande middelen op de rijksbegroting en nieuwe private middelen die het Warmtefonds aan zal trekken.

#### Vraag 10

Wat bedoelt u met de opmerking in uw brief dat in goed geïsoleerde woningen «direct kan worden overgestapt naar een volledige warmtepomp» en houdt dit in dat u hierop aanstuurt? Hoe ziet u dit concreet voor zich na 2026?<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Kamerbrief «Normering hybride warmtepompen», 17 mei 2022; Kamerstuk 32 813, nr. 1045

#### Antwoord 10

Bij goed geïsoleerde woningen is het niet nodig om de woning te verwarmen met een hybride warmtepomp omdat deze woningen door de goede isolatie in de winter ook warm zullen blijven bij gebruik van een volledig elektrische warmtepomp als duurzame verwarmingsinstallatie. Uitgangspunt bij de normering is dat de verwarmingsinstallatie die de cv-ketel vervangt efficiënter moet zijn dan de huidige cv-ketel. Dit betekent dat het ook mogelijk is om bij vervanging van de gasketel over te stappen op een volledig elektrische warmtepomp. Bewoners kunnen op de website Milieu Centraal controleren welke optie voor hun woning het meest geschikt is en kunnen vervolgens zelf een keuze maken.

#### Vraag 11

Bent u ermee bekend dat het EIB heeft becijferd dat het installeren van een volledige warmtepomp (all-electric) afhankelijk van het energielabel een gemiddelde investering van tussen de 27.400 en 49.600 euro per woning vergt, waarbij 54% tot 58% van de investering onrendabel is en dus op geen enkele manier terug te verdienen valt?

#### Antwoord 11

De kosten genoemd in uw vraag gaan over woningen met een energielabel dat nog niet geschikt is voor een volledig elektrische warmtepomp, waarbij het overgrote deel van de genoemde kosten bestaan uit het isoleren van de woning. Voor woningen met energielabel A waar extra isolatie niet nodig is liggen de kosten voor de elektrische warmtepomp gemiddeld rond de 10.000 euro, inclusief de installatie en afgifteset. Verder gaat het rapport uit van een gasprijs van 0,95 euro/m<sup>3</sup>. Dit is een stuk lager dan de huidige prijs en dit houdt nog geen rekening met de in het coalitieakkoord aangekondigde schuif in de energiebelasting van elektriciteit naar aardgas. Bij goed geïsoleerde woningen verdient de warmtepomp zichzelf met de huidige energieprijzen in veel situaties terug.

Bij minder goed geïsoleerde woningen is het vaak verstandiger om over te stappen op een hybride warmtepomp of eerst verder te isoleren. Naast de genoemde subsidies en financiering voor de (hybride) warmtepomp, is er ook veel ondersteuning beschikbaar voor het isoleren van woningen. De mogelijkheden hiervoor staan beschreven in de brief over het Nationaal Isolatieprogramma die ik eerder met uw Kamer heb gedeeld.<sup>9</sup>

#### Vraag 12

Deelt u de conclusie dat dit daarom een kostenpost van tienduizenden euro's per huiseigenaar betekent? Zo nee, waarom niet? Van welke bedragen gaat u dan uit?

#### Antwoord 12

Nee, deze conclusie deel ik niet. De voorgestelde normering richt zich op efficiëntere verwarmingsinstallaties. Dat kan een volledig elektrische warmtepomp zijn, maar ook een hybride warmtepomp, afhankelijk van het type woning. De bewoner maakt de keuze en zoals in het antwoord op vraag 1 beschreven staat, geldt er een uitzondering voor woningen waar het alternatief economisch niet haalbaar is.

#### Vraag 13

Bent u er tevens mee bekend dat het EIB heeft becijferd dat het aansluiten van een woning op het warmtenet een gemiddelde investering van 38.800 euro met zich meebrengt waarvan gemiddeld slechts 18.800 euro kan worden terugverdiend?

#### Antwoord 13

Ja, ik ben bekend met het rapport en de resultaten. Ook hier geldt dat de uitgangspunten breder zijn dan alleen de kosten voor de installatie. In de 38.800 euro is rekening gehouden met onder andere isolatie en in pandige woningaanpassingen. Uit onderzoek van TNO blijkt dat er ook situaties zijn

<sup>9</sup> Kamerbrief Nationaal Isolatieprogramma, 4 april 2022, Kamerstuk 30 196, nr. 787

die lagere kosten met zich meebrengen<sup>10</sup> en ook in de startanalyse is zichtbaar dat voor verschillende buurten in Nederland het aansluiten op een warmtenet tot de laagst nationale kosten leidt. Het is belangrijk dat er in de komende jaren wordt ingezet op de verdere ontwikkeling van collectieve warmtesystemen zodat deze ook tot kostendaling zullen leiden.

#### Vraag 14

Deelt u de conclusie dat ook hier daarom sprake is van een kostenpost van tienduizenden euro's per huiseigenaar? Zo nee, waarom niet? Van welke bedragen gaat u dan uit?

#### Antwoord 14

De kosten per aansluiting op een warmtenet zijn sterk afhankelijk van de wijk, de beschikbaarheid van bronnen en de aanwezigheid van fysieke obstakels in een buurt. Ook het tempo waarin afnemers aansluiten bepaalt het kostenplaatje. Voor wijken die nu overstappen op collectieve warmtesystemen zijn er verschillende subsidies om de kosten te beperken, bijvoorbeeld de SDE++ en de ISDE-subsidie. Verder, zoals beschreven in het Coalitieakkoord, is de Minister voor Klimaat en Energie aan het bezien hoe de onrendabele top voor collectieve warmteprojecten kan worden gefinancierd uit een nationale subsidieregeling, zodat de aansluiting op een warmtenet voor woningeigenaren betaalbaar blijft.

#### Vraag 15

Is er volgens u tijdig voldoende personeel beschikbaar om de gevraagde aantallen warmtepompen te laten installeren en waar baseert u dat op?

#### Antwoord 15

Met deze normering geven we de installatiesector duidelijkheid, zodat zij gericht kunnen gaan investeren in arbeidsbesparende innovatie en het opleiden en omscholen van personeel. We hebben met de producenten en de installatiesector afgesproken dat zij ervoor zorgen dat er bij het ingaan van de normering voldoende personeel is, deels door het opleiden van extra personeel, maar ook door het flink verkorten van de gemiddelde installatietijd. Dit is ook opgenomen als actie in het actieplan hybride warmtepompen.

#### Vraag 16

In het kader van de Gasketelwet moest onlangs iedere monteur voor een bedrag van ongeveer 2.000 euro gecertificeerd worden en voor het installeren van installaties met F-gassen, zoals warmtepompen, is nog eens een certificeringstraject nodig van ongeveer 2.200 euro per monteur. Gaat u de kosten en de tijdsinzet hiervan compenseren aan de branche of worden zij geacht deze kosten te verwerken in de factuur voor de burger?

#### Antwoord 16

Voor F-gassen betreft de eenmalige certificeringsplicht een al langer bestaande Europese verplichting, waarvoor alleen nieuwe monteurs kosten moeten maken. Er zijn veel gesprekken gevoerd met installateurs om te waarborgen dat er in 2026 genoeg vakbekwame arbeidskrachten zijn. Hierin werken het Rijk en de sector nauw samen. Er zijn geen signalen vanuit de sector dat hier bijdragen voor nodig zijn vanuit de rijksoverheid. Maar ik zal er op toezien dat de factuur voor de burger niet toeneemt door de invoering van normering. Overigens zien we ook (hybride) warmtepompen op de markt verschijnen waar geen F-gassencertificaat voor nodig is.

#### Vraag 17

Bent u ermee bekend dat de Europese Unie zo snel mogelijk van F-gassen, voor het milieu bijzonder schadelijke broeikasgassen, af wil en hoe rijmt u dat met de voorgestelde inzet van miljoenen installaties met F-gassen? Accepteert u hiermee verantwoordelijk te zijn voor het creëren van een nieuw milieuprobleem?

<sup>10</sup> Milieu Centraal: wat bespaar je met een hybride warmtepomp? <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/duurzaam-verwarmen-en-koelen/hybride-warmtepomp/#wat-bespaar-je-met-een-hybride-warmtepomp>

#### Antwoord 17

Ik ben bekend met de herziening van de verordening inzake gefluoreerde broeikasgassen van de Europese Commissie. Het kabinet steunt van harte de ambitie in dat voorstel om het klimaateffect van gefluoreerde broeikasgassen verder te beperken. Dit past bij onze Europese en nationale doelstellingen voor 2030 en 2050. Het herzieningsvoorstel bevat onder andere een voorstel om de inzet van hoog-GWP (klimaat opwarmingseffect) F-gassen in split-warmtepompen (en airconditioning) over enige jaren te verbieden. Juist omdat de inzet van warmtepompen de komende periode zal groeien, is het verstandig nu een helder signaal aan de markt te geven dat warmtepompen op afzienbare termijn geen hoog-GWP F-gassen meer mogen bevatten en overgestapt moet worden op alternatieven zoals propaan. Dit geeft de markt de gelegenheid om het nu nog beperkte aandeel warmtepompen zonder hoog-GWP F-gassen snel op te schalen. Uiteraard moet het tempo ook realistisch zijn. Op dit moment wordt daarom met de branchevereniging van fabrikanten nader bekeken wat het effect van deze verordening is.

#### Vraag 18

Zijn volgens u voldoende productiecapaciteit, grondstoffen en componenten zoals chips beschikbaar om de gevraagde aantallen warmtepompen tijdig te leveren en waar baseert u dat op?

#### Antwoord 18

Momenteel is er sprake van een wereldwijde verstoring van de markt. Deze markt is zich aan het herstellen, maar het zal nog enige tijd duren voordat grondstoffen en chips weer voldoende beschikbaar zijn. Vanuit het Rijk worden er gesprekken gevoerd met verschillende branchevertegenwoordigers, om samen te bekijken wat de mogelijkheden zijn. Op de lange termijn onderzoekt het rijk verschillende manieren om meer onafhankelijkheid te creëren op energiegebied. Recent heeft de branchevertegenwoordiger van fabrikanten aangegeven drie nieuwe fabrieken in Nederland te bouwen voor de nodige opschaling van (hybride) warmtepompen. Zie ook de antwoorden op eerdere Kamervragen met betrekking tot de ontwikkeling van warmtepompen<sup>11</sup>.

#### Vraag 19

Nu al loopt de wachttijd voor de plaatsing van een warmtepomp op tot 18 maanden, hoe kan het dan verplicht worden om bij noodzakelijke vervanging na een defecte CV-ketel deze subiet te vervangen door een warmtepomp of vindt u een jaar zonder verwarming en warm water acceptabel?

#### Antwoord 19

De lange wachttijden worden veroorzaakt door onvoldoende productiecapaciteit en warmtepompmonteurs. Voor het vergroten van de productiecapaciteit en het opleiden van voldoende monteurs zijn forse investeringen nodig vanuit de sector. De sector kan die investeringen alleen snel doen als er duidelijkheid is over de vraag naar warmtepompen. Die duidelijkheid komt er door de normering die in het Coalitieakkoord is afgesproken. Met de sector is afgesproken dat zij zorgen voor voldoende productiecapaciteit en installateurs als de normering in 2026 ingaat. Daarnaast heeft de branchevereniging voor fabrikanten aangekondigd dat er op korte termijn in Nederland nieuwe productiefaciliteiten worden bijgebouwd.

#### Vraag 20

U geeft aan dat er voor woningen die niet geschikt zijn, een uitzonderingsmogelijkheid bestaat. Wanneer vindt u een woning niet geschikt?

#### Antwoord 20

Een woning is niet geschikt als het economisch, technisch of functioneel niet haalbaar is om aan de normering te voldoen. Dat houdt in dat de duurzame installatie goed in de woning moet kunnen worden geïnstalleerd en de

<sup>11</sup> Antwoorden op Kamervragen van de leden Erkens en Peter de Groot over het bericht «gekkenhuis op de markt voor zonnepanelen en warmtepompen», Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2021–2022, nr. 2651

woning goed moet kunnen verwarmen tegen aanvaardbare kosten. De exacte uitwerking hiervan zal in de komende periode verder worden onderzocht. De inzet van warmtenetten is op verschillende locaties in het land een logische stap om woningen en gebouwen te verduurzamen, om die reden zal er een uitzonderingsmogelijkheid komen voor situaties waar een warmtenet binnen aanzienlijke periode wordt ontwikkeld.

Vraag 21

Vindt u een woning waarin spouw-, vloer- en/of dakisolatie en dubbel glas ontbreekt ook ongeschikt?

Antwoord 21

Zie ook het antwoord op vraag 20. Of een woning geschikt is voor verwarming is afhankelijk van de genoemde combinatie van factoren (economisch, technisch en functioneel). De mate van isolatie van een woning is hierbij een relevante factor, want in zeer slecht geïsoleerde woningen moet de cv-ketel een groter deel van de verwarmingslast vervullen waardoor de besparing op aardgas minder is. Na afronding van het nadere onderzoek zal ik uw Kamer in meer detail informeren over de afbakening van deze uitzonderingscategorieën.

Vraag 22

Worden monumentale woningen en huizen in beschermd stadsgezicht door u ook uitgesloten van de dwang om vanaf 2026 warmtepompen te plaatsen als een CV-ketel geplaatst of vervangen moet worden?

Antwoord 22

We gaan de komende tijd uitwerken in welke gevallen een woning onder de uitzonderingsmogelijkheid valt. Monumentale woningen en huizen in beschermd stadsgezicht zijn onderdeel van deze uitwerking.

Vraag 23

Kunt u garanderen dat het plaatsen van miljoenen warmtepompen niet gaat leiden tot geluidsoverlast in dichtbebouwde omgevingen? En zo ja, hoe dan?

Antwoord 23

Sinds 2021 zijn er in het gewijzigde Bouwbesluit nieuwe strenge eisen opgenomen voor het maximale geluid van warmtepompen met een buitenunit ter voorkoming van geluidsoverlast. Deze eisen gelden niet alleen voor nieuwbouw maar ook voor bestaande bouw. Daarnaast kan de buitenunit ook in een geluiddempende omkasting worden geplaatst. Overigens hebben niet alle (hybride) warmtepompen een buitenunit en vindt er veel ontwikkeling plaats in goed inpasbare oplossingen.

Vraag 24

Hoe gaat u om met woningen waarbij de installatie niet past in de huidige ketelruimte?

Antwoord 24

Zie het antwoord op vraag 20.

Vraag 25

Ziet u het risico dat burgers die niet onder de uitzonderingsregels vallen zich wenden tot een buitenlandse of niet officiële installateur, met alle negatieve gevolgen van dien voor Nederlandse bedrijven en de veiligheid van consumenten?

Antwoord 25

Nee ik zie dat risico niet. Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan gasverbrandingsinstallaties, waaronder hybride warmtepompen, geldt vanaf 2023 dat alleen nog gecertificeerde bedrijven mogen worden ingeschakeld. Daarnaast is de hybride warmtepomp een product dat juist specifiek interessant is voor de Nederlandse markt en is het daarom juist een kans voor de sector om hier op in te zetten.



#### Vraag 26

Hoe gaat u garanderen dat huurders niet geconfronteerd gaan worden met een huurverhoging vanwege een hogere duurzaamheidswaarde na het plaatsen van een warmtepomp?

#### Antwoord 26

Als er een wettelijke plicht is om een efficiëntere verwarmingstoestel te plaatsen i.p.v. een mono cv-ketel, geldt de (technisch) noodzakelijke vervanging van een cv-ketel door een hybride warmtepomp als dringende werkzaamheid, waarvoor geen instemming van de huurder vereist is en waarvoor geen huurverhoging mag worden berekend.

Voordat de verplichting ingaat, in 2026, hebben huurders de nodige waarborgen dat zij niet zomaar geconfronteerd worden met een huurverhoging bij het plaatsen van een (hybride) warmtepomp:

Eén belangrijke waarborg die nu wettelijk al geldt is, dat een verhuurder die een cv-ketel wil vervangen door een hybride warmtepomp daarvoor instemming dient te krijgen van de zittende huurder. Het ligt voor de hand dat de huurder alleen instemt als hij de voordelen ziet van die hybride warmtepomp. Die voordelen kunnen zodanig zijn, dat de huurder instemt met een huurverhoging.

Een tweede waarborg is dat huurders en verhuurders zich bij de plaatsing van een hybride warmtepomp kunnen wenden tot de Huurcommissie voor een oordeel over de redelijkheid van een daaraan verbonden huurverhoging.

#### Vraag 27

Kunt u garanderen dat het elektriciteitsnetwerk in staat is de grote extra vraag aan stroom te transporteren?

#### Antwoord 27

Als gevolg van de verduurzaming van de gebouwde omgeving, en de rest van de economie wordt er steeds meer van het elektriciteitsnet gevraagd. In de gebouwde omgeving gaat het dan bijvoorbeeld om het terug leveren van elektriciteit uit zonnepanelen en het extra verbruik van elektriciteit door (hybride) warmtepompen en elektrisch koken. Netbeheerders investeren fors in de uitbreiding om aan al deze wensen te kunnen accommoderen, maar dat zal ook tijd kosten en soms voor knelpunten zorgen. Netbeheerders geven aan dat de overstap op hybride verwarmen in vergelijking met de installatie van zonnepanelen leidt tot significant minder congestieproblematiek.

#### Vraag 28

Kunt u garanderen dat de stroomleveranciers in staat zijn bij de inzet van grote aantallen warmtepompen de grote extra vraag aan stroom te leveren?

#### Antwoord 28

Het knelpunt in de elektriciteitsvoorziening ligt voornamelijk bij de transportcapaciteit van de elektriciteitsnetten en niet in de elektriciteitsproductie. In de elektriciteitsvraag is wel sprake van een seizoensgebonden onbalans. Dit komt doordat de meeste duurzame elektriciteit wordt opgewekt in de zomer, terwijl de vraag het grootst is in de winter. Dit vraagt om afstemming tussen de beschikbare bronnen en de vraag, door bijvoorbeeld flexibele elektriciteitsproductie en (warmte)opslag. Met de toenemende elektriciteitsvraag zullen er additionele bronnen van duurzame elektriciteit moeten worden ontwikkeld. Dit gebeurt bijvoorbeeld al door het tenderen van nieuwe windparken.

#### Vraag 29

Wat gaat u doen met het alternatief voor aardgas, te weten waterstofgas en moet dit volgens u niet eerst onderzocht worden in relatie tot ons unieke gasleidingennetwerk voor we deze infrastructuur zomaar afschrijven? En wie moet volgens u de kosten dragen van deze voorgenomen versnelde afschrijving en ontmanteling van het gasnetwerk?

#### Antwoord 29

Waterstof is een energiedrager die potentieel ook in de gebouwde omgeving kan worden ingezet, maar waarvan beschikbaarheid en betaalbaarheid nog zeer onzeker zijn. We verwachten daarom dat grootschalige toepassing van waterstof in de gebouwde omgeving niet voor 2030 plaats zal vinden. Om

ervoor te zorgen dat, als waterstof beschikbaar is, dit ook ingezet kan worden, wordt nu al gewerkt aan het opbouwen van kennis over de toepassing van waterstof in de gebouwde omgeving en aan de randvoorwaarden. Dat doen we door het gezamenlijk met anderen uitvoeren van een strategische onderzoekagenda, en via het uitvoeren van demonstratieprojecten. De hybride warmtepomp is overigens technisch goed te combineren met het gebruik van waterstofgas.

Vraag 30

Bent u bereid eindelijk te erkennen dat het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving een onbetaalbare exercitie met een onmeetbaar klein effect op het klimaat is? Zo nee, waarom niet? Zo ja, bent u bereid deze operatie te staken en al helemaal niet over te gaan tot enige vorm van drang of dwang?

Antwoord 30

Nee. Nederland heeft zich gecommitteerd aan het Klimaatakkoord van Parijs en dat betekent dat we in alle sectoren van de economie onze CO<sub>2</sub>-uitstoot moeten reduceren. In de gebouwde omgeving werkt dat door middel van aardgasreductie. Deze normering zorgt voor een flinke reductie in aardgasgebruik en verlaging van de energierekening.