



Voortgangsrapportage PVGO

Versie 1.0

Datum 16 juni 2023
Status Definitief

Inhoud

Inleiding—4

1 Situatie en kerncijfers afgelopen jaar—5

- 1.1 Doelstelling en kernindicatoren—5
- 1.2 Ontwikkelingen in 2022—6
- 1.3 Draagvlak en arbeidsmarkt—11

2 Programmalijn 1: gebiedsgerichte aanpak warmtetransitie—13

- 2.1 Resultaten en ontwikkelingen—13
- 2.2 Beleidsresultaten—14
- 2.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid—15

3 Programmalijn 2: individuele aanpak woningen—17

- 3.1 Koopwoningen—17
 - 3.1.1 Resultaten en ontwikkelingen—17
 - 3.1.2 Beleidsresultaten—19
- 3.2 Huurwoningen—19
 - 3.2.1 Resultaten en ontwikkelingen—19
 - 3.2.2 Beleidsresultaten—19
- 3.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid—20
 - 3.3.1 Koopsector—20
 - 3.3.2 Huursector—21
 - 3.3.3 Aanvullende maatregelen uit voorjaarsbesluitvorming 2023—21

4 Nationaal Isolatieprogramma en programma hybride warmtepompen—23

- 4.1 Nationaal Isolatieprogramma—23
 - 4.1.1 Resultaten en ontwikkelingen—23
 - 4.1.2 Beleidsresultaten—24
- 4.2 Programma hybride warmtepompen—24
 - 4.2.1 Resultaten en ontwikkelingen in de markt—24
 - 4.2.2 Beleidsresultaten—25
- 4.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid—26

5 Programmalijn 3: aanpak utiliteitsgebouwen—27

- 5.1 Resultaten en ontwikkelingen—27
 - 5.1.1 Utiliteitsbouw breed—27
- 5.2 Beleidsresultaten—28
- 5.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid—28

6 Programmalijn 4: bronnen en infrastructuur—30

- 6.1 Groen gas—30
 - 6.1.1 Resultaten en ontwikkelingen—30
 - 6.1.2 Beleidsresultaten—30
- 6.2 Warmtenetten—31
 - 6.2.1 Resultaten en ontwikkelingen—31
 - 6.2.2 Beleidsresultaten—31
- 6.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid—32

7 Programmalijn 5: innovatie in de bouw—33

- 7.1 Resultaten en ontwikkelingen—33
- 7.2 Beleidsresultaten—33

- 7.2.1 Versterken innovatie ecosysteem—33
- 7.2.2 Ondersteunen continue bouwstroom—34
- 7.2.3 Normeren duurzame bouw—34
- 7.2.4 Zon-op-dak—35
- 7.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid—35

8 Communicatie—36

9 Inrichten en versterken monitoring—37

- 9.1 Opzet monitor—37
- 9.2 Verdere ontwikkeling van de monitor—37

10 Bijlage 1 - Overzicht communicatie 2022-2023—39

Inleiding

Voor u ligt de voortgangsrapportage voor het Programma versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving (PVGO) dat ik op 1 juni 2022¹ naar uw kamer heb gestuurd. Het PVGO behelst een aanscherping van de doelen uit het klimaatakkoord, passend bij de doelen zoals vastgelegd in de klimaatwet [referentie], alsmede een nadere concretisering van hoe deze doelen worden verdeeld en gerealiseerd.

In deze rapportage geef ik een overzicht van de resultaten op het gebied van de verduurzaming van de gebouwde omgeving in het afgelopen jaar. En in dat jaar is er een duidelijke versnelling te zien, en dat stemt tot tevredenheid. Maar de belangrijkste oorzaak van die versnelling stemt juist weer tot zorg: de volatiele – en afgelopen jaar erg hoge – energieprijzen mede als gevolg van de Russische inval in Oekraïne, de zorg voor de Oekraïners, en de zorg voor de effecten van de sterk gestegen energierekening voor huishoudens in Nederland.

Het ingestelde prijsplafond en de ingezette middelen tegen energiearmoede hebben die gevolgen enigszins verlicht, met energiefixers worden er stappen gezet om huishoudens op korte termijn weerbaarder te maken tegen hoge energieprijzen, maar de beste manier om huishoudens te beschermen tegen sterk wisselende energieprijzen is het structureel beperken van het energieverbruik door bewust om te gaan met energie en door de woningen te verduurzamen. Precies wat het kabinet beoogt met de inzet voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving.

In deze voortgangsrapportage ga ik eerst in op de concrete resultaten die zijn geboekt op de overkoepelende doelstellingen van het PVGO, en vervolgens op de resultaten en beleidsinspanningen per programmalijn om de doelen van het PVGO verder dichterbij te brengen. De afspraken die afgelopen voorjaar zijn gemaakt in het kader van verdere versnelling van het gehele klimaatpakket zijn nog niet opgenomen in deze rapportage. Deze worden in volgende voortgangsberichten meegenomen.

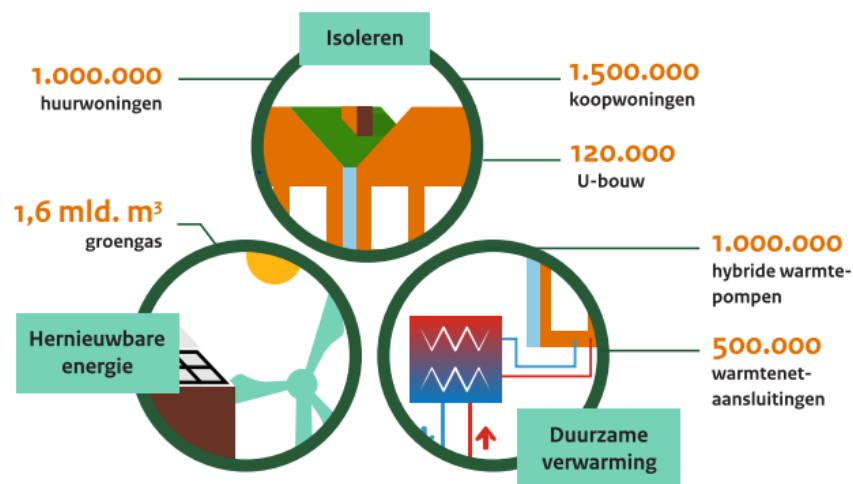
¹ [Beleidsprogramma versnelling verduurzaming gebouwde omgeving | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

1 Situatie en kerncijfers afgelopen jaar

Afgelopen jaar is de versnelling ingezet van de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het aardgasverbruik is in 2022 naar schatting 25% gedaald bij huishoudens, 10% als gevolg van de hogere temperaturen, 15% door minder stoken (circa 2,5 Mton reductie).² Die versnelling is deels toe te schrijven aan de toename van het aantal fysieke maatregelen dat is getroffen, met onder andere isolatiemaatregelen en geïnstalleerde (hybride) warmtepompen (circa 2 procentpunt). Dat is ook zichtbaar in de energielabelverdeling van de woningvoorraad. De rest (circa 13 procentpunt) van de reductie is toe te schrijven aan zuiniger stookgedrag, waarvan circa 5 procentpunt structureel wordt verondersteld (KEV 2022).³

1.1 Doelstelling en kernindicatoren

Vanuit het coalitieakkoord was de indicatieve doelstelling voor de gebouwde omgeving een restemissie van 10 Mton CO₂ (equivalenten) in 2030⁴. Om dit te bereiken zijn in het PVGO de volgende beleidsdoelen geformuleerd.



Figuur 1 - beleidsdoelen PVGO

Binnen deze aantallen zullen 1,5 miljoen woningen binnen een wijkaanpak onder regie van gemeenten worden verduurzaamd of aardgasvrij worden gemaakt, als afgesproken in het Klimaatakkoord. Hierbij gaat het onder meer om de 500.000 warmtenetaansluitingen, wijken die collectief op elektrische warmtepompen overstappen en woningen die binnen de lokale aanpak van het nationaal isolatieprogramma worden geïsoleerd.

In het voorjaar van 2023 is de indicatieve doelstelling voor de gebouwde omgeving uit het coalitieakkoord aangepast naar 13.2 Mton restemissie in 2030. De doelstelling is even ambitieus, het hogere getal komt doordat

² [Gasverbruik Nederland in 2022 laagste in 50 jaar \(cbs.nl\)](https://www.cbs.nl/nl-nl/indicatoren/energie/gasverbruik-nederland-in-2022-laagste-in-50-jaar)

³ [Klimaat- en energieverkenning 2022 | PBL Planbureau voor de Leefomgeving](https://www.pbl.nl/nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2022)

⁴ [Kamerbrief over uitwerking coalitieakkoord onderdeel Klimaat en Energie | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](https://www.kamerstukken.nl/indicatie/2023/01/10/klimaat-en-energie)

groen gas hierin anders dan in het coalitieakkoord niet is meegenomen. Het is belangrijk om vast te houden aan de in het PVGO benoemde doelen.

De doelen worden met de volgende kernindicatoren gemonitord:

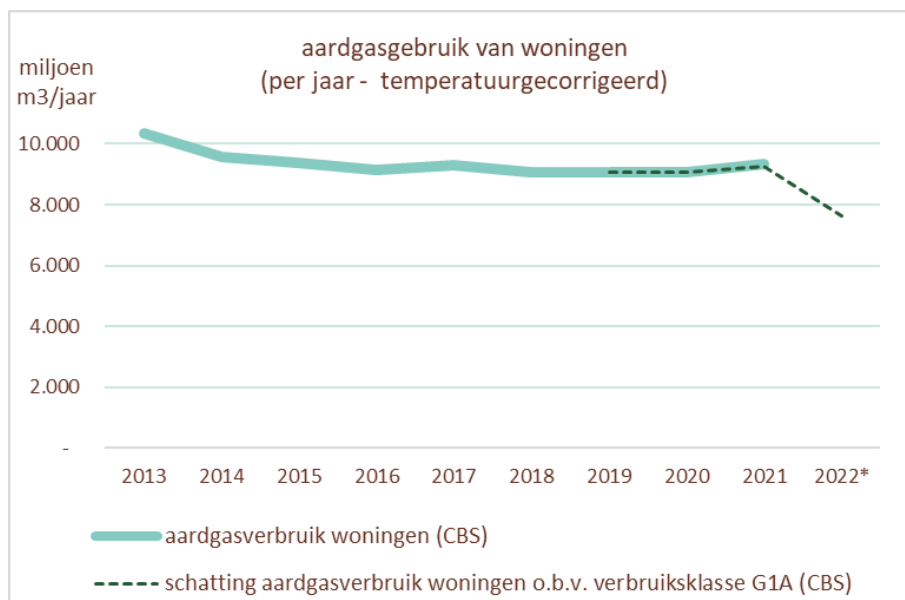
- Energiegebruik - en dan met name aardgasgebruik - in woningen en utiliteitsbouw;
- Aantallen woningen en utiliteitgebouwen per label;
- Het aantal verduurzamingsmaatregelen dat wordt genomen;
- Aantallen woningen per type warmtevoorziening (ketel, hybride- of elektrische warmtepomp of warmtenet).

De monitoring van deze gegevens gebeurt met behulp van cijfers van het CBS. De CBS-cijfers komen vaak pas na 1 jaar beschikbaar zijn. Om eerder een beeld te krijgen van de voortgang wordt ook gekeken naar andere indicatoren, zoals o.a. het aantal subsidieaanvragen (bijvoorbeeld de ISDE), verkoopcijfers over isolatie maatregelen en installaties. In de verschillende programmalijnen zijn aanvullende cijfers opgenomen.

1.2 Ontwikkelingen in 2022

Gasverbruik

In 2022 is het gasverbruik onder kleinverbruikers (95% huishoudens) ten opzichte van 2021 met 25% gedaald. Gecorrigeerd voor de hogere temperatuur van 2022 ten opzichte van 2021 betreft dit een daling van 15%. Het grootste deel (circa 13 procentpunt) van de totale daling is het gevolg van ander stookgedrag; de overige daling (circa 2 procentpunt) is het gevolg van het verduurzamen van woningen. Dit is een versnelling ten opzichte van voorgaande (pre corona) jaren 2014-2019, waarin het gasverbruik jaarlijks met gemiddeld ruim 1% afnam. In de KEV 2022 wordt uitgegaan van een structurele vermindering van het aardgasverbruik van 5% door ander stookgedrag, met een bandbreedte van 0-10% (KEV 2022).



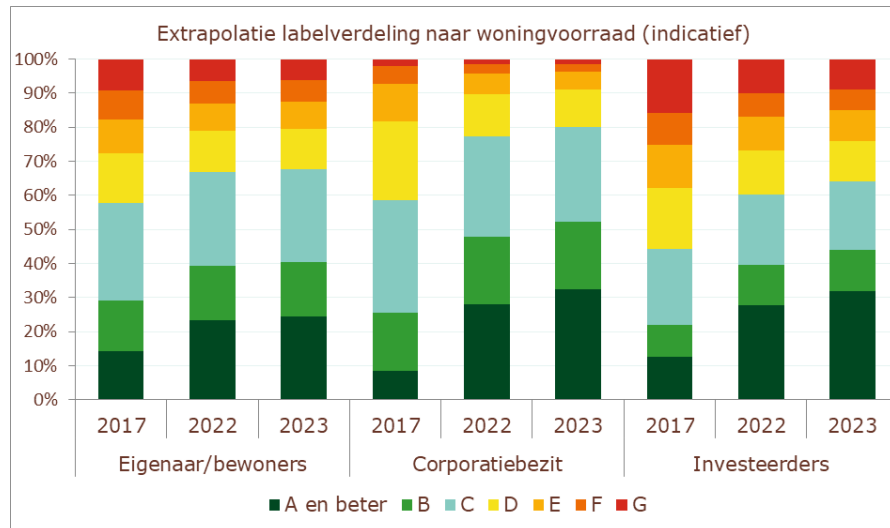
Figuur 2 - aardgasgebruik van woningen en kleingebruikers

Energielabels

Het absolute aantal groene energielabels neemt toe en het aandeel groene labels van het totaal wordt steeds groter.⁵

Woningen

Begin 2022 telde de hele woningvoorraad circa 1,5 miljoen woningen met een E,F of G-label. Het merendeel zit in de koopsector of in de particuliere huur. Gemiddeld genomen hebben woningcorporaties de meest groene woningvoorraad. Zie ook onderstaande figuur.⁶



Figuur 3 Extrapolatie energielabel verdeling woningvoorraad

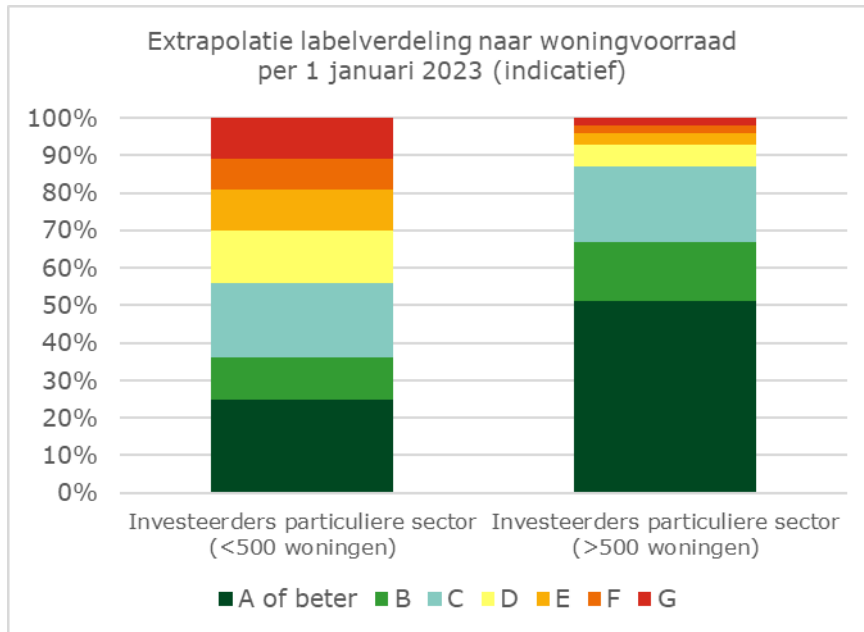
In 2022 nam het aantal woningen met een EFG label af met ca 55.000, ten opzichte van 32.000 in 2021. Het aantal woningen met een C of D label nam af met circa 75.000, het aantal woningen met label B bleef gelijk en het aantal woningen met label A nam toe met ruim 200.000. Dit betrof 130.000 bestaande woningen, de rest is nieuwbouw.

Verder zien we dat de situatie in de particuliere verhuur sterk verschilt tussen grote verhuurders (meer dan 500 woningen, zoals institutionele beleggers) en kleine verhuurders (minder dan 500 woningen, waaronder particulieren).⁷

⁵ Niet alle woningen of gebouwen hebben een energielabel. Dit aantal neemt jaarlijks toe. Op 1 maart 2023 waren dit bijna 5 miljoen woningen en 200.000 utiliteitsgebouwen (RVO)

⁶ De cijfers van 2017 zijn opgesteld met een iets andere methodiek dan 2022 en 2023. De cijfers moeten dus als indicatief worden geïnterpreteerd

⁷ [Mosaic - Individuele aanpak woningen \(dashboardklimaatbeleid.nl\)](https://mosaic-individuele.aanpak.woningen.dashboardklimaatbeleid.nl)

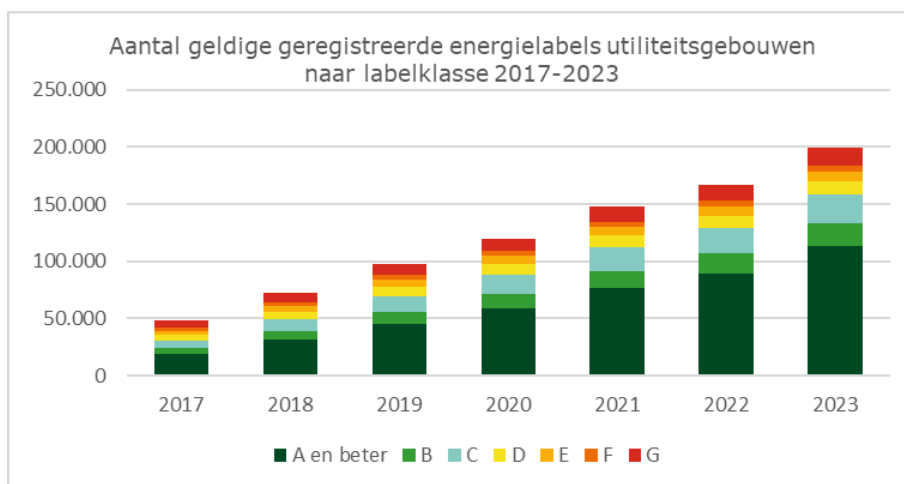


Figuur 4 vergelijking energielabels woningvoorraad kleine en grote verhuurders

Utiliteitsbouw

Dezelfde trend als bij woningen is waarneembaar bij de utiliteitsbouw. Het aantal gebouwen met groene labels blijft toenemen. Zie onderstaande figuur.

Het aantal geregistreerde labels nam toe van 166.000 in op 1 januari 2022 naar 200.000 op 1 januari 2023. Het aandeel utiliteitsgebouwen met een label C of beter is in 2022 gestegen van 77% naar 79%.



Figuur 5 geldige geregistreerde energielabels van de utiliteitsbouw tussen 2017-2023

Van de kantoren met label C verplichting had op 1 april 2022 46% een label C of beter, en op 1 april 2023 was dat al 57%. Op basis van vierkante meters voldoet 73% van de kantoorvoorraad. Dit geeft een beter beeld dan alleen het aantal gebouwen. Een groot deel van de

voorraad voldoet, maar toezicht op naleving van de wet- en regelgeving is ook nodig en wordt nu ook ingezet om het percentage gebouwen en oppervlakte dat voldoet te verhogen.

Warmtenetten

De CBS-gegevens over 2022 komen beschikbaar in het derde kwartaal van 2023. Het totaal aantal nieuwe aansluitingen op warmtenetten is daarom nog niet bekend. Met de Subsidieregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH) en Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) zijn in 2022 circa 1200 bestaande woningen aangesloten op een warmtenet.

De doorlooptijd van de realisatie van een warmtenet is lang; het is daarom van belang om te kijken naar het aantal warmtenetten dat in de planning staat. Het aantal aanvragen voor de SAH dat gepland is voor realisatie tussen nu en 5 jaar is circa 36.000; voor het PAW zijn circa 40.000 warmtenet aansluitingen gepland. Hierin zit enige overlap. Een reden voor deze lange aanloop is de realisatietijd van warmtenetten en (vaak) hoge kosten. Hiervoor is op 1 juni 2023 de WIS open gesteld.

Uit de analyse van PBL van de Transitievisies Warmte (TVW's)⁸ blijkt dat gemeenten plannen hebben om tussen nu en 2030 bijna 400.000 bestaande woningen op een warmtenet aan te sluiten; voor nog 350.000 wordt een warmtenet als één van de technische oplossingen genoemd. De plannen komen daarmee (ruim) in de buurt van de beleidsdoelstellingen van 500.000. Echter, een deel van deze plannen is nog in de fase van verkennend onderzoek. De beschikbaarheid van de WIS (zie hoofdstuk 5) zal de realisatie verder ondersteunen.

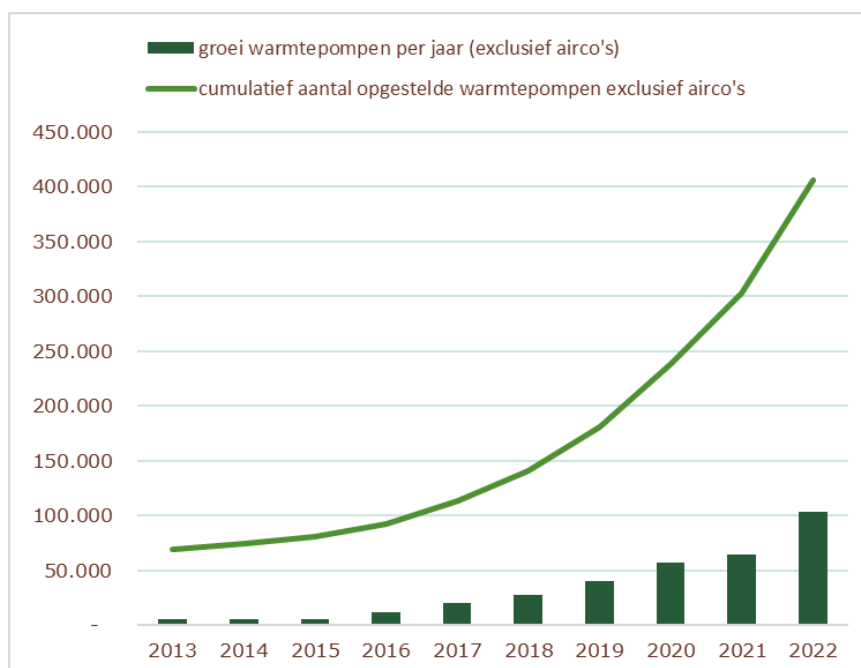
Warmtepompen

Het aantal warmtepompen neemt zeer snel toe. Volgens CBS⁹ was eind 2021 het aantal opgestelde warmtepompen in woningen 303.000; eind 2022 waren dat er 406.000. Van de ca. 100.000 nieuw opgestelde warmtepompen is ongeveer de helft geplaatst bij nieuwbouw en de helft bij bestaande bouw. Hiervan zijn in de bestaande bouw 22.000 hybride warmtepompen.¹⁰ Dit betekent juist ook voor bestaande bouw een sterke groei in het aantal opgestelde warmtepompen.

⁸ Molen, F. van der, J. Langeveld, C. Herbstritt, W. Poorthuis, & N. Hoogervorst (2023), Overzicht Transitie-visies Warmte: Signalen, obstakels en potentieel, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

⁹ [StatLine - Warmtepompen; aantallen, thermisch vermogen en energiestromen \(cbs.nl\)](https://statline.cbs.nl)

¹⁰ Bron: Vereniging Warmtepompen. [Groei warmtepompen in bestaande woningen zet door! | Vereniging Warmtepompen \(warmte-pompen.nl\)](https://warmte-pompen.nl)



Figuur 6 groei van aantal warmtepompen in de woningvoorraad (nieuwbouw en bestaande bouw). Bron: Vereniging Warmtepompen

Op basis van zowel de verkoopcijfers als de ISDE aanvragen is een verdere groei van het aantal warmtepompen te zien in Q1 2023. In het eerste kwartaal van 2023 is een recordaantal van 42.000 warmtepompen verkocht.¹¹

Wijkaanpak:

PBL heeft de Transitievisies Warmte geanalyseerd en onderzocht voor hoeveel woningen en utiliteitsgebouwen (gemeten in woningequivalenten (weq)) plannen zijn ontwikkeld, in welke fase van het planproces de verschillende plannen zijn, en welke techniek of technieken worden beoogd.¹²

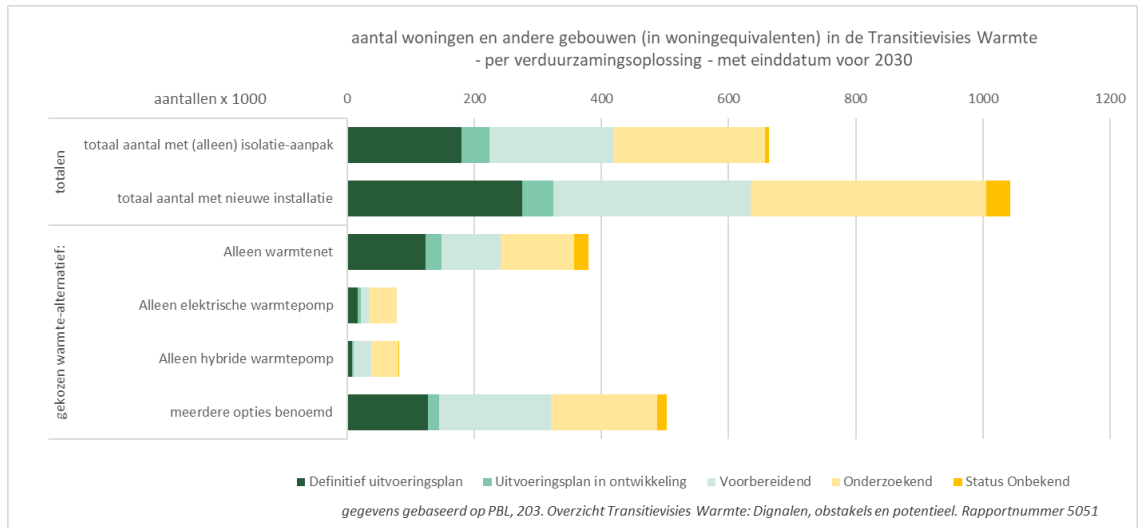
Op basis van deze analyse blijkt dat er in de TVW's plannen zijn om in totaal 1,7 miljoen woningen en utiliteitsgebouwen te verduurzamen voor 2030. Dit ligt ruim boven de beoogde 1,5 miljoen zoals afgesproken in het Klimaatakkoord. Op het peilmoment begin 2022 lag er voor 450.000 woningen en utiliteitsgebouwen een definitief uitvoeringsplan, en was dat voor 90.000 in ontwikkeling.

Figuur 7 laat het aantal woningen en gebouwen zien dat volgens de plannen voor 2030 wordt na-geïsoleerd of wordt voorzien van een nieuwe aardgasvrij (ready) installatie: Voor 660.000 woningen en utiliteitsgebouwen is verduurzaming door isolatie voorzien, waarvan voor circa 180.000 een definitief uitvoeringsplan is. Bijna 400.000 woningen en utiliteitsgebouwen zullen volgens de plannen vóór 2030 worden aangesloten aan een warmtenet, circa 80.000 zullen worden voorzien van een volledig elektrische warmtepomp, en nog eens 80.000 van een

¹¹ Bron: zie voetnoot 9.

¹² Bron: zie voetnoot 7.

hybride warmtepompen. Voor circa 500.000 woningen en overige gebouwen worden (nog) meerdere technische oplossingen genoemd. Er zijn dus veel plannen in ontwikkeling, maar een groot deel van de plannen moet nog concreter worden uitgewerkt.

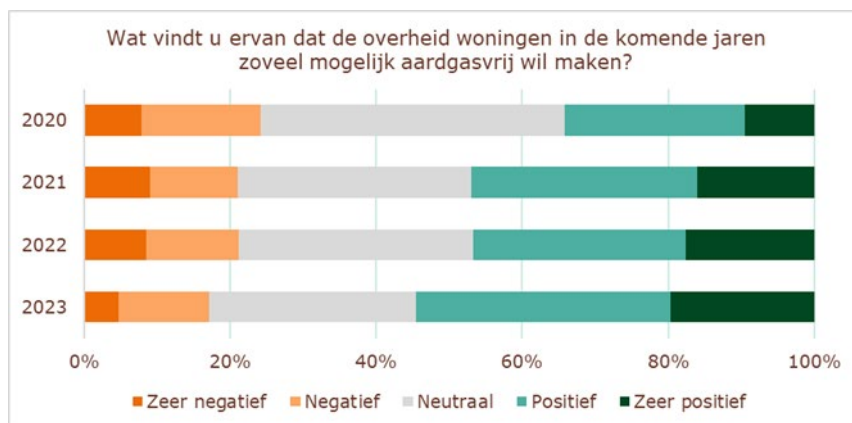


Figuur 7 aantal woningen waarvoor in de TVW's met einddatum 2030 plannen zijn opgenomen

1.3 Draagvlak en arbeidsmarkt

Draagvlak

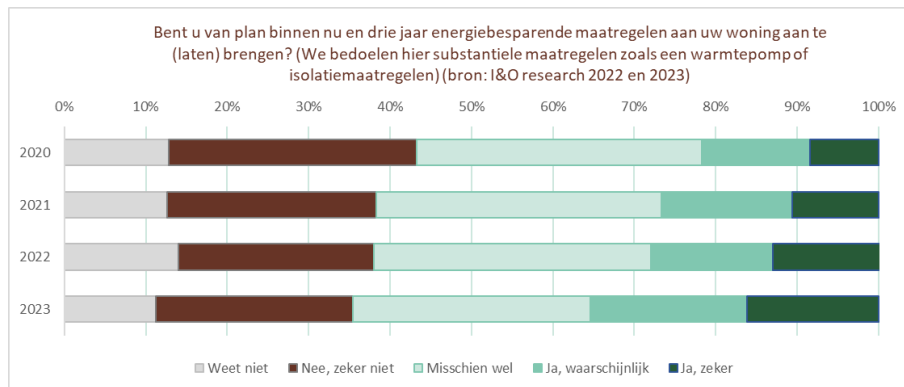
Het draagvlak voor verduurzaming (en aardgasvrij maken) van de woning is het afgelopen jaar toegenomen, blijkt ook uit onderstaande figuur.¹³



Figuur 8 ontwikkeling draagvlak woningen aardgasvrij maken

Het aandeel eigenaar-bewoners dat van plan is de komende tijd verduurzamingsmaatregelen te nemen is gestegen van 29% in 2021 naar 35% in 2022. De meest overwogen maatregel zijn zonnepanelen (32%), gevolgd door een hybride warmtepomp (28%) en glasisolatie (24%).

¹³ [Mosaic - Individuele aanpak woningen \(dashboardklimaatbeleid.nl\)](https://dashboardklimaatbeleid.nl)



Figuur 9 plannen van particulieren voor verduurzaming van hun woning (I&O research 2022 en 2023)¹⁴

Daarnaast neemt ook de mate van geïnformeerd zijn van woningeigenaren toe: 72% geeft aan geen extra informatie over verduurzaming nodig te hebben ten opzichte van wat er al beschikbaar is.¹⁵

Een meerderheid is ook positief over het aardgasvrij maken van de woning, al maakt een grote groep zich wel zorgen over de betaalbaarheid hiervan.

Arbeidsmarkt

De tekorten op de arbeidsmarkt in de beroepen relevant voor de energietransitie in de gebouwde omgeving zijn sinds het 2e kwartaal 2022 aan het afnemen. In het laatste kwartaal van 2022 gaf de spanningsindicator van het UWV aan dat voor iedere werkzoekende met een relevant beroep in dit segment ongeveer 10 vacatures open stonden. Op dit moment is er ondanks de recente daling nog altijd sprake van een uiterst krappe arbeidsmarkt voor de energietransitie in de gebouwde omgeving.

Het Economisch Instituut voor de Bouw¹⁶ verwacht dat de werkgelegenheid in de bouwsector als geheel en met name in de woningbouw de komende jaren (tot 2026) niet meer snel zal groeien of zelfs licht dalen. Ondanks de verwachte sterk aantrekkende vraag naar arbeid in de verduurzamingssector van de bouw (van 55.000 voltijdbanen eind 2022 naar 75.000 in 2030), zal de spanning ook in dit arbeidsmarktsegment licht afnemen als gevolg van de algehele ontspanning op de bouwmarkt.

¹⁴ [860.000 woningen verduurzaamd in 2022 - I&O Research \(ioresearch.nl\)](https://www.io-research.nl/860000-woningen-verduurzaamd-in-2022)

¹⁵ [Mosaic - Individuele aanpak woningen dashboardklimaatbeleid.nl](https://www.mosaic.nl/individuele-aanpak-woningen)

¹⁶ EIB (2022) Trends op de Bouwarbeidsmarkt 2022-2026. Den Haag: Economisch Instituut voor de Bouw.

2 Programmalijs 1: gebiedsgerichte aanpak warmtetransitie

Gemeenten spelen een centrale rol bij de warmtetransitie in de gebouwde omgeving. In de gebiedsgerichte aanpak gaan zij wijk voor wijk aan de slag. Doel is om via de gebiedsgerichte aanpak, conform afspraken in het klimaatakkoord, 1,5 mln. woningen en andere gebouwen te verduurzamen en/of aardgasvrij te maken.¹⁷

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat iedere gemeente eind 2021 een transitievisie warmte (TVW) heeft opgesteld. Daarbij geven zij aan welke wijken voor 2030 geïsoleerd en/of aardgasvrij worden. De volgende stap daarbij is de uitwerking in een uitvoerings- en omgevingsplan dat gemeenten met betrokkenheid met de bewoners en lokale partijen vorm geven.

Afgelopen jaar zijn er belangrijke stappen gezet om de gebiedsgerichte aanpak te versterken; de Wgiw is in ontwikkeling en wordt rond het verschijnen van deze rapportage aan de Tweede Kamer aangeboden, gemeenten hebben middelen gekregen en er zijn ruimte subsidiebudgetten.

2.1 Resultaten en ontwikkelingen

Stand van zaken TVW's bij gemeenten

De eerste belangrijke stap in de gebiedsgerichte aanpak is het maken van een transitievisie warmte (TVW). Inmiddels hebben vrijwel alle gemeenten (afgerond 99%) een TVW opgesteld. Uit een recent PBL-onderzoek¹⁸ blijkt echter dat we hier nog werk te doen hebben. Uit een recent PBL-onderzoek (link) blijkt echter dat we hier nog werk te doen hebben. Ongeveer 1/3^e van de transitievisies warmte biedt thans voldoende duidelijkheid, 2/3^e doet dat nog niet voldoende en biedt daarmee nog onvoldoende houvast voor inwoners en andere belanghebbenden. Het is wenselijk dat daar duidelijk over komt.

Tevens is afgesproken dat gemeenten in 2024 de volgende stap zetten voor wijken die voor 2030 in de planning staan, namelijk het opzetten van een wijkuitvoeringsplan.¹⁹ Vooral de grotere gemeenten (meer dan 100.000 inwoners) zijn hiermee bezig of voornemens een (wijk)uitvoeringsplan te maken. Een derde van de gemeenten geeft aan dat ze (nog) geen plannen heeft voor een (wijk)uitvoeringsplan (WUP).

Duidelijkheid over de vervolgstappen is belangrijk, omdat die niet alleen effect heeft op de wijken in het collectieve spoor, maar ook op wijken die daarbuiten vallen, omdat bewoners daar zelf aan de slag moeten en duidelijkheid nodig hebben om goede keuzes te kunnen maken. Tevens is het voor netbeheerders essentieel om te weten wat er in de wijken

¹⁷ [Klimaatakkoord | Klimaatakkoord](#)

¹⁸ Molen, F. van der, J. Langeveld, C. Herbstritt, W. Poorthuis, & N. Hoogervorst (2023), Overzicht Transitie-visies Warmte: Signalen, obstakels en potentieel, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

¹⁹ [08-bestuurlijke-afspraken-klimaat-en-energie-bijlage-2-integraal-document-afspraken.pdf \(vng.nl\)](#) p. 6.

gebeurt en op welk moment, zodat zij daar met de verbetering van de laagspanningsnetwerken rekening mee kunnen houden.

Uitvoeringsmiddelen beschikbaar voor medeoverheden

Met de medeoverheden zijn afspraken gemaakt over de toezegde uitvoeringsmiddelen voor het klimaatbeleid. Met dit geld kunnen zij extra opschalen door extra personeel aan te trekken, kennis vergroten en externe expertise in huis halen.

Op 27 februari 2023 is de tijdelijke regeling capaciteit decentrale overheden voor klimaat- en energiebeleid gepubliceerd. Hiermee wordt tot en met 2025 € 1,04 mld. van de afgesproken uitvoeringsmiddelen. Voor de jaren 2026-2030 wordt op een later moment een nieuwe regeling opengesteld.

Gemeenten hebben daarnaast behoefte aan capaciteit die concreet kan worden ingezet bij de uitvoering, en merken dat sommige specialistische expertise lastig in te huren is op gemeentelijk niveau. Daarom is recent de Regeling specifieke uitkering regionale structuur Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie gepubliceerd (Staatscourant 2023, 13911) waarmee gemeenten zelf – of in gezamenlijkheid binnen de regio – de benodigde ondersteuning kunnen organiseren.

Tegelijk is er afgelopen jaar door gemeenten veel inzet gepleegd op het bestrijden van de acute energiearmoede en het opschalen van energiefixers, waarvoor het kabinet ook in totaal ca. € 500 mln.²⁰ heeft vrijgemaakt. Komende jaren zal echter de focus meer komen te liggen op de bredere transitie en aanpak van de wijken.

2.2 Beleidsresultaten

Afgelopen jaar is er ingezet op het versterken van de randvoorwaarden voor de gemeenten om hun rol te kunnen vervullen. Dit betreft wet- en regelgeving, nieuwe instrumenten en het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW).

Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie

Het wetsvoorstel Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) geeft gemeenten de bevoegdheid lokale regels te stellen om de transitie naar duurzame alternatieven in de gebouwde omgeving uit te voeren. Waaronder de mogelijkheid de levering van aardgas te beëindigen. De beoogde inwerkingtreding van de Bgiw en Wgiw is 1-7-2024. Afgelopen jaar zijn er stevige stappen gezet om dit te realiseren. Het wetsvoorstel wordt met memorie van toelichting rond het verschijnen van deze rapportage aan de Tweede Kamer aangeboden. De behandeling in de Tweede Kamer zal waarschijnlijk na het zomerreces 2023 plaatsvinden. De internetconsultatie van de onderhavige AMvB, het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw), is eind 2022 afgerond en de reacties worden nu verwerkt in een nieuwe versie.

Handreiking betaalbaarheid

De handreiking betaalbaarheid die handvatten geeft aan gemeenten voor de onderbouwing van het gemeentelijke warmteprogramma of uitvoeringsplan is grotendeels afgerond en zal op korte termijn aan gemeenten beschikbaar worden gesteld. Deze handreiking beoogt een

²⁰ 200 mln. voor energiefixers, 2x150 mln. voor aanpak energiearmoede

uniforme uitleg te formuleren hoe met betaalbaarheid en woonlastenneutraliteit kan worden omgegaan en waarin op basis van bestaand beleid is uitgewerkt hoe gemeenten rekening kunnen houden met – en inzicht kunnen geven in – betaalbaarheid, welke elementen hierin kunnen worden meegenomen en hoe dit kan worden toegepast voor verschillende doelgroepen.

Start Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW)

Op 1 januari 2023 is het NPLW gestart. Het NPLW ondersteunt gemeenten in hun regulier in de lokale warmtetransitie en bij het versnellen en opschalen van de warmtetransitie. Dit doen ze door systematisch kennis en inzichten op te halen over kansen en beleids- en uitvoeringsknelpunten bij gemeenten en deze kennis te delen met de gemeenten via kennisproducten en bijeenkomsten.

De accounthouders van het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) hebben de afgelopen maanden kennismakingsgesprekken gevoerd met ambtenaren van ruim 300 gemeenten. Op basis hiervan schetst De Lokale Warmtetransitie in Beeld (LWiB) wat er op dit moment speelt rondom de warmtetransitie bij gemeenten.

Uit de gesprekken blijkt onder meer dat gemeenten op een breed scala aan de slag zijn met de lokale warmtetransitie. Vrijwel alle gemeenten zijn van plan een aanvraag in te dienen in het kader van het Nationale Isolatie Programma. Het zijn vooral de grote(re) gemeenten die de regie hebben genomen en aan de slag zijn met een wijkgerichte aanpak in de vorm van het opstellen en uitvoeren van uitvoeringsplannen voor buurten, wijken of dorpen. De LWiB verschijnt in september 2023.

Warmtenetten

Warmtenetten zijn een belangrijk onderdeel van de wijkaanpak. Het ministerie van EZK werkt samen met BZK aan de het versnellen van de uitrol hiervan in de bestaande bouw, bijvoorbeeld door het openstellen van de Warmtenetten investeringssubsidie (WIS) en het opstellen van de Wet collectieve warmte (Wcw). Zie hiervoor hoofdstuk 6.

2.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid

Acties komend jaar

De opgave voor het komende jaar is om duidelijk te geven aan inwoners en belanghebbenden over de gevolgen van de energietransitie. Het is essentieel dat inwoners weten waar ze aan toe zijn, zodat ze gericht actie kunnen ondernemen. Of het nu gaat om een wijkgerichte aanpak met warmtenetten of om individuele verduurzamingsopties, het is van groot belang dat we hen de benodigde informatie verstrekken om weloverwogen keuzes te maken. Dit is uiteraard een complex vraagstuk en elke gemeente heeft daarbij zijn eigen unieke uitdagingen en mogelijkheden. Gemeenten wordt opgeroepen daar invulling aan te geven. Uiteraard zullen gemeenten daarbij ondersteund worden via het NPLW.

De belangrijke juridische instrumenten Wgiw en Wcw (via het ministerie van EZK) zullen komend jaar verder worden gebracht in procedure. Aanvullende maatregelen uit voorjaarsbesluitvorming 2023

In het voorjaar is besloten om extra in te zetten op gebiedsgerichte aanpak binnen kwetsbare wijken.²¹ Hiervoor heeft het kabinet extra middelen gereserveerd. De maatregel wordt uitgewerkt.

Ref	Maatregel
G7	Collectieve aanpak kwetsbare wijken versterken (425 mln.)

²¹ [Kamerbrief over voorjaarsbesluitvorming Klimaat | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

3 Programmalijn 2: individuele aanpak woningen

Naast de gebiedsgerichte aanpak worden verhuurders, woningeigenaren en vve's gestimuleerd tot het verduurzamen van hun woningen en gebouwen. Doel is om in 2030 2,5 miljoen koop- en huurwoningen te verduurzamen: 750.000 koopwoningen via de gebiedsgerichte aanpak (hoofdstuk 3), 750.000 koopwoningen via een individuele aanpak en 1 miljoen huurwoningen.

In 2022 is in de ISDE een grote versnelling zichtbaar in de subsidieaanvragen voor genomen maatregelen ten opzichte van voorgaande jaren. Deze zet zich voorlopig door in de ISDE aanvragen van 2023. Een verdubbeling in 2022 ten opzichte van 2021 en in 2023 zet de stijging in de ISDE aanvragen verder door.

Najaar 2022 is het Warmtefonds gestart met financiering met 0% rente voor lage inkomens (met een verzamelinkomen tot €48.625) en voor mensen zonder leenruimte.²² Tot en met april 2023 zijn aan deze doelgroepen de eerste ruim 3.000 financieringen met 0% rente verstrekt.

Daarnaast zijn er in 2022 prestatieafspraken gemaakt met de corporaties om tot versnelde uitfasering te komen van de EFG label huurwoningen uiterlijk eind 2028, en om 675.000 woningen toekomst klaar te isoleren en 450.000 woningen aardgasvrij te maken uiterlijk in 2030.

3.1 Koopwoningen

De doelstelling is om tot 2030 750.000 koopwoningen en vve's te verduurzamen via het individuele. Het Rijk en gemeenten helpen woningeigenaren en vve's in hun klantreis van oriëntatie tot uitvoering. Dit doen we met informatie, financiering en subsidies en praktische ontzorging door hulp bij het vinden van een uitvoerder. De verduurzaming bij individuele woningeigenaren kent een grote versnelling, wat goed nieuws is voor de opgave. Komende jaren zal dit naar verwachting doorzetten. Ook de 1,4 miljoen woningen in vve's komen hierbij aan bod. Verduurzaming van VvE's is complex, zeker in de vele gemengde vve's met koop- en huurwoningen door elkaar. In de Versnellingsagenda verduurzaming vve's zetten wij de inzet van kabinet en sector op een rij om juist ook bij vve's stap voor stap een versnelling te realiseren.

3.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

Informatie

In 2022 is de informatievoorziening aan woningeigenaren verbeterd via www.verbeterjehuis.nl. Hierbij hebben we gebruik gemaakt van gedragsonderzoek en gebruikerservaringen. Via de website kan de gehele klantreis van oriëntatie tot en met vinden van uitvoerder en financier eenvoudig worden afgelegd, indien gewenst met 3D visualisatie van de

²² Op basis van het DNB onderzoek heeft 14% van de woningeigenaren onvoldoende spaargeld en leenruimte om isolatie tot label B en een warmtepomp te betalen. Huishoudens en compenseren: reactie van huishoudens op de energiecrisis', DNB, 14 februari 2023. In deze cijfers is gekeken naar marktfinanciering en is geen rekening gehouden met de financiering van het Warmtefonds.

woning op maat. In 2022 zijn er ruim 2 miljoen sessies gedaan op Verbeterjehuis.nl. Dit was een flinke stijging ten opzichte van 2021 toen waren dat er bijna 1 miljoen. Ook is een online training aangeboden aan de gemeentelijke energieloketten zodat zij hun klanten kunnen helpen met de digitale klantreis op Verbeterjehuis.nl.

Subsidies

Het gebruik van de ISDE is sterk gestegen in 2022 en dit zet door in de eerste maanden van 2023. De vraag voor subsidies, en daarmee het tempo van verduurzaming, neemt toe.

- In 2021 is voor circa 35.000 woningen subsidie (ISDE) toegekend voor 70.000 verduurzamingsmaatregelen.
- In 2022 waren dit al 80.000 woningen met 160.000 maatregelen, waarvan bijna 125.000 isolatiemaatregelen, 32.000 warmtepompen en 3.200 zonneboilers.
- In de eerste vier maanden van 2023 betrof dit ongeveer 90.000 aanvragen voor isolatie en warmteopties in een koopwoning.

De subsidies voor isolatie en het Warmtefonds zijn vooral gebruikt voor het isoleren van woningen met labels C, D, E F en G. Warmtepompen zijn met subsidie en/of financiering van het Warmtefonds vooral aangebracht in woningen met labels A, B, C en D.

Financiering: warmtefonds en markt

Het Warmtefonds werd in 2022 meer dan 10.000 keer gebruikt door individuele woningeigenaren. In 2022 en de eerste maanden van 2023 zijn de eerste ruim 3.000 financieringen met 0% rente verstrekt aan woningeigenaren met een laag inkomen en mensen zonder leenruimte.

In 2022 hebben 4 van de 10 zittende woningeigenaren de eigen woning verduurzaamd. 87% betaalde dit uit spaargeld, 10% via de hypotheek en 3% via een consumptief krediet. 34% van de eigenaren die de woning nog niet heeft verduurzaamd wil dit wel op korte termijn gaan doen (AFM).²³ Bij nieuwe hypotheek aanvragen zien we al enkele jaren een stijging van het aandeel hypotheek met financiering voor energiebesparende maatregelen. In 2021 was dit 8%, in 2022 11,2% en in Q1 2023 al 14,9%. De NHG ziet zelfs bij 21% van de aankopen het meefinancieren van duurzame maatregelen.²⁴

Tevens zien we in de markt dat het energielabel zich sterker inprijst in de woningwaarde²⁵ en dat dit gevolgen heeft voor duurzaamheidsmaatregelen die worden meegefinancierd. Bij energielabel D of lager is de gemiddelde woningwaarde sterker gedaald dan gemiddeld (-16,4%) en werd in 19,5% van de hypotheek aanvullende duurzaamheidsmaatregelen meegefinancierd. Dat is ruim meer dan het gemiddelde van alle woningen. In Q1 2023 steeg dit naar 25,8%.

²³ [Consumentenonderzoek \(afm.nl\)](#)

²⁴ [NHG Kwartaalcijfers Q4 2022 - Kwartaalbericht Q4 2022 \(maglr.nl\)](#)

²⁵ [De waarde van het energielabel – investeren in duurzaamheid loont steeds meer - Brainbay](#)

3.1.2

Beleidsresultaten

Financiering van de verduurzaming

De mogelijkheden voor financiering in het Warmtefonds zijn verbeterd en uitgebreid om huiseigenaren met smallere beurs en vve's beter te ondersteunen. In het najaar van 2022 is het fonds uitgebreid met 0% rente voor woningeigenaren met een laag inkomen (tot €48.625 verzamelinkomen) of zonder leenruimte en kleine vve's. Sinds februari 2022 is er financiering voor woningeigenaren boven de 75 jaar.

Subsidies

Als financiële prikkel voor verduurzaming zijn de subsidies ISDE en SVVE in 2022 toegankelijker gemaakt en is er ruim € 330 mln. aan subsidies verstrekt. De ISDE voor isolatie en warmtepompen is verhoogd van ongeveer 20% naar ongeveer 30%. Daarnaast is voor enkelvoudige isolatiemaatregelen sinds 1 januari 2023 ook ISDE en SVVE beschikbaar.

3.2

Huurwoningen

Het doel is om in 2030 1 miljoen huurwoningen te isoleren, waarvan 675.000 naar toekomstklaar (met de standaard voor woningisolatie als referentie) in de sociale huur en 325.000 naar de standaard voor woningisolatie in de particuliere huur.

3.2.1

Resultaten en ontwikkelingen

Corporaties zijn actief aan de slag met het verduurzamen van hun voorraad. Hoewel er nog geen gegevens zijn over actueel gerealiseerde verduurzaming, ziet Aedes in een recente "forecast - vragenlijst" onder 74% van de corporaties dat zij een grote slag hebben gemaakt in het verder brengen van hun plannen voor het uitfaseren van de EFG-label woningen. Op basis van deze peiling komt het doel van uitfasering van de EFG-labels eind 2028 wel in zicht, waar dat bij de dPi van 2022 nog niet in zicht was. Dit is een indicatief beeld. Definitieve cijfers komen in het najaar via de Aedes benchmark beschikbaar.

De private sector is een punt van zorg. Enerzijds vanwege de complexiteit en organisatiegraad van de sector. Daarom is het niet mogelijk om afspraken te maken over verduurzaming en tot een goede aanpak te komen. Anderzijds heb ik zorgen over de omvang van de opgave in deze sector. De gemiddelde woningkwaliteit in deze sector is veel lager dan die in de sociale sector.

3.2.2

Beleidsresultaten

Sociale huur

Met de Woningcorporaties, VNG en de Woonbond zijn nationale prestatieafspraken gemaakt om hier invulling aan te geven. In 2030 zijn 450.000 woningen aardgasvrij gemaakt en 675.000 woningen "toekomstklaar" geïsoleerd (richting de isolatiestandaard). In 2028 zullen sociale huurwoningen met de labels EFG zijn uitgefaseerd. Tevens is afgesproken dat voor zittende huurders de isolatiemaatregelen niet zullen leiden tot huurverhoging. Dit kan door de afschaffing van de verhuurderheffing per 2023.

Momenteel wordt de opzet van de monitoring van deze afdwingbare Nationale Prestatieafspraken uitgewerkt en afgerond. De eerste resultaten

van de prestaties van woningcorporaties over 2023 worden in de eerste helft van 2024 verwacht.

Particuliere huur

Met de particuliere huursector wordt een aanpak ontwikkeld om 325.000 woningen in 2030 ten minste naar de standaard te hebben geïsoleerd. Afgelopen jaar is gebleken dat het uitdagend is om voor deze sector – die sterk versnipperd is – een aanpak te ontwikkelen. Met name voor de particuliere kleinere verhuurders mist nog een effectief kanaal ter ondersteuning.

De SVOH subsidie is per 1 april 2023 verbreed, waardoor alle particuliere huurwoningen daar nu in aanmerking voor komen, ook bij het nemen van één maatregel. Hoewel die subsidie niet gekoppeld is aan het niveau van de standaard is het wel voor onderhoud- en verduurzamingsmaatregelen en geeft het daarmee een impuls aan verduurzaming.

We zien dat het aantal aanvragen na een trage start met de verbreding van de doelgroep nu toeneemt. Omdat tevens is besloten in het woningwaarderingssysteem (WWS) per 2024 goede labels beter te gaan waarderen en slechte labels (EFG) aftrekpunten te geven, zal dit ook bij particuliere verhuurders tot mogelijke inzet op verduurzaming gaan leiden. Dit aankondigingseffect verwachten we ook van de normering van de EFG labels in 2029.

Tot slot lopen er onderzoeken ter voorbereiding op de implementatie van de afgesproken verplichte uitfasering van huurwoningen met EFG labels in 2030.

Besluit energieprestatievergoeding huur (EPV)

Onderdeel van het PVGO betreft een wijziging van de EPV. In november 2022 is de voorgenomen wijziging in internetconsultatie gebracht en op 12 mei door de Ministerraad goedgekeurd. Verwachting is dat de vernieuwde EPV na advies van de Raad van State in de zomer (2023) gepubliceerd wordt en zo spoedig mogelijk daarna inwerking kan treden. Deze modernisatie maakt het verhuurders (meestal corporaties) makkelijker om tot hoogwaardige verduurzaming over te gaan.

3.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid

3.3.1 Koopsector

De financiering van het Warmtefonds wordt goedkoper voor VvE's en de groep woningeigenaren die 0% rente betaald, wordt groter. Ontzorging en advies bij financiering voor verduurzaming wordt verbeterd door de introductie van het 'warm verduurzamingsadvies'.

Daarnaast is een aanpassing in voorbereiding van de leennormen voor hypothecair krediet die rekening houdt met het energielabel van een woning bij aankoop en die meer ruimte biedt voor de financiering van verduurzaming. Tot slot worden doe-het-zelfaanpakken mogelijk gemaakt en worden gemeenten gefaciliteerd met een toolkit voor doe-het-zelf met o.a. praktijkvoorbeelden.

Komend jaar wordt er ook gewerkt aan het vereenvoudigen van het aanvraagproces van leningen in het Warmtefonds en voor subsidies, zoals de ISDE. Tevens wordt er gekeken in hoeverre het mogelijk is om het

subsidielandschap te vereenvoudigen en subsidies samen te voegen of (bijvoorbeeld) vooraf al aan te kunnen vragen.

Voor de zomer wordt er een kamerbrief verstuurd over de versnellingsagenda vve's. Hierin wordt ingegaan op de veranderende regelgeving ten aanzien van besluitvorming binnen vve's, de mogelijkheden van rentekorting binnen het warmtefonds en de ontzorging van vve's.

3.3.2

Huursector

Afgelopen jaar is meermaals in de Kamer gesproken over de rol van huurders. In navolging daarvan zal het initiatief- en instemmingsrecht worden aangepast. In het tweede kwartaal van 2023 wordt dit in internetconsultatie gebracht. Deze wijziging zal verduurzaming in de huursector vereenvoudigen. In navolging van twee moties²⁶ zullen gemeenten hier aanvullende ondersteuning voor leveren aan huurders. Ook het instemmingsrecht zal worden aangepast. Geregeld wordt dat er wordt ingestemd als 70% van de huurders die hebben gereageerd vóór voorstel zijn, in plaats van 70% van alle huurders in het complex. De internetconsultatie wordt voor de zomer 2023 verwacht.

Tevens wordt de benodigde regelgeving voor de normering van de huur per 2029, zoals afgesproken in het voorjaar van 2023, voorbereid, inclusief de handhaving. Dit moet zorgvuldig, maar hierbij mikken wij wel op zo snel mogelijk duidelijkheid voor de verhuurders.

In de motie Grinwis/Bontenbal²⁷ wordt het kabinet verzocht om met een aanpak voor het uitfaseren van enkel glas in huurwoningen te komen. Op dit moment wordt uitgezocht hoeveel enkel glas er nog in huurwoningen aanwezig is en hoeveel daarvan de komende jaren zal worden aangepakt. Ook wordt bezien welke beleidsinstrumenten en welk tijdsplan geschikt zijn om het resterende enkel glas uit te faseren. Uitgangspunt hierbij is om de reeds gesloten prestatieafspraken met woningcorporaties niet te doorkruisen. De Kamer wordt hierover voor de volgende begrotingsbehandeling (november 2023) geïnformeerd.

3.3.3

Aanvullende maatregelen uit voorjaarsbesluitvorming 2023

In de brief van MKE over de voorjaarsbesluitvorming²⁸ is tot de volgende aanvullende maatregelen (boven op het PVGO) besloten.

Ref.	Maatregel
E10	Aanvullende inzet voor zonne-energie op gebouwen
G1	Uitfasering huurwoningen labels EFG per 2029; daarna alle huurwoningen geïsoleerd tot de standaard bij renovatiemomenten
G2	Introductie ZEB-norm alle woningen 2050
G3	Verbeteren informatievoorziening financieringsopties verduurzaming incl. hypotheekgesprek
G6	Ontzorging VvE's

²⁶ Motie Boulakjar c.s Kamerstukken II, 2022/23, 36200 VII, nr. 92 en motie Boulakjar en Kamerstukken II, 2022/2332 813, nr. 1210

²⁷ [Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties \(VII\) voor het jaar 2023 | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

²⁸ [Kamerbrief over voorjaarsbesluitvorming Klimaat | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

G8	Zon PV in huursector
G9	Warmtefonds ophogen (ten behoeve van 0% rente grotere doelgroep en rentekorting vve's)
G23	Doe-het-zelf-voucher

4 Nationaal Isolatieprogramma en programma hybride warmtepompen

4.1 Nationaal Isolatieprogramma

Het nationaal isolatieprogramma kent vier actielijnen, ieder met een eigen doel.

1. De lokale aanpak. Gericht op het nemen van isolatie (en ventilatie) maatregelen bij 750.000 kwetsbare koopwoningen onder regie van de gemeenten. Hieronder valt ook doe-het-zelf.
2. Isoleren van huurwoningen (zie programmalijn 2).
3. Verduurzamen koopwoningen op eigen initiatief bewoners (zie programmalijn 2)
4. Aanpak van energiearmoede middels (1) kleinere, energiebesparende maatregelen en (2) ondersteuning aan huishoudens door gemeenten aan kwetsbare huishoudens in zowel huur- als koopwoningen.

4.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

Het nationaal isolatieprogramma is goed van de kant gekomen. Er is veel animo voor de lokale aanpak bij gemeenten, een groot deel van de gemeenten is voornemens een aanvraag te doen voor de lokale aanpak. Gemeente Bergen in Limburg heeft zich als eerste gemeld en middelen voor de lokale aanpak aangevraagd. Een flink aantal andere gemeenten volgden. Daarnaast is de opschaling voor de energiefixers en het animo hiervoor indrukwekkend. Veel gemeenten zetten zich maximaal in om huishoudens snel te helpen om de energierekening omlaag te krijgen. Zorgpunt blijft met name het spoor huur en dan met name de particuliere verhuur (zie ook programmalijn 2).

Lokale aanpak van start

Op 1 maart 2023 is de regeling voor de eerste tranche van de lokale aanpak (actielijn 1) opengesteld. De eerste tranche bedraagt € 306 mln.²⁹ en is bedoeld voor de isolatie van 210.000 woningen. Per gemeente zijn middelen gereserveerd, rekening houdend met het aantal koopwoningen met slechte energielabels, gecombineerd met het aantal lage inkomens in de gemeente. Gemeenten ontvangen gemiddeld € 1460 per woning die ze verbeteren. Inmiddels hebben 63 gemeenten aanvragen ingediend (peildatum 30 mei 2023) en zijn aan de eerste gemeenten de middelen toegekend.

Energiefixteams gaan actief naar de mensen toe

Voor de aanpak energiearmoede (actielijn 4) is in 2022 € 368,5 mln. beschikbaar gesteld aan gemeenten middels een SPUK. Hiervoor kunnen zij zowel kleine als grote energiebesparende maatregelen en ondersteuning aan huishoudens bieden. In 2023 is opnieuw € 200 mln. beschikbaar gesteld, waarbij de focus ligt op het inzetten van energiefixteams. Het de bedoeling dat deze middelen beschikbaar komen voor gemeenten - en worden ingezet - voor de winter van 2023.

²⁹ Hiervan is € 100 mln. bij Voorjaarsnota naar voren gehaald naar 2023. Hierdoor wordt het bedrag dat gemeenten in 2023 aan kunnen vragen verhoogd van 206 mln. naar 306 mln.

4.1.2 *Beleidsresultaten*

Natuurinclusief isoleren

Bij het toepassen van isolatiemaatregelen moet rekening worden gehouden aanwezige (beschermde) dieren, conform de eisen in de Wet natuurbescherming (Wnb). Dit betreft onder andere gierzwaluwen en vleermuizen. Er zijn middelen in het Nationaal Isolatieprogramma vrijgemaakt om provincies en gemeenten te ondersteunen bij het treffen van maatregelen om dieren te beschermen. Vanaf het najaar 2023 start een regeling ter ondersteuning van gemeenten en provincies bij het opstellen van gebiedsgerichte soortenmanagement plannen. Ook wordt er gewerkt aan een meer omvattende aanpak voor natuur inclusief isoleren, zoals een aanpak gericht op het tekort aan ecologen, een landelijk informatiepunt en afspraken met de isolatiebranche.

Energiebespaarcoalitie

Afgelopen jaar is de energiebespaarcoalitie gestart. Dit is een netwerk van partijen die goede plannen en initiatieven hebben die bijdragen aan de versnelling van energie besparen bij bewoners en bij bedrijven en organisaties. Zoals ook in hoofdstuk 9 (communicatie) is beschreven, heeft de energiebespaarcoalitie gezorgd voor o.a. het energiematje dat is ontwikkeld als hulpmiddel om via burens, familie en vrienden mensen te helpen energie te besparen.

Overige resultaten

Aanvullende acties onder het Nationaal Isolatieprogramma betreffen inzet op contingentenaanpakken en verbouwstromen.³⁰ Dit zijn belangrijke ondersteunende randvoorwaarden om isoleren op grote schaal mogelijk te maken.

4.2 **Programma hybride warmtepompen**

Het doel van de beleidsinzet in deze actielijn is het realiseren van 1 miljoen hybride warmtepompen in de bestaande bouw in 2030.

4.2.1 *Resultaten en ontwikkelingen in de markt*

In 2022 is er versnelling zichtbaar in het aantal verkochte en geïnstalleerde (hybride) warmtepompen. In de bestaande bouw zijn ongeveer 22.000 hybride en 25.000 volledig elektrische warmtepompen geïnstalleerd. Dit is een stijging van ruim 50% ten opzichte van 2021 (Bron: Vereniging warmtepompen). Deze stijging zet zich door in 2023: in de eerste drie maanden van 2023 zijn al zo'n 42.000 nieuwe warmtepompen verkocht.

Er zijn of worden de komende maanden extra productielijnen geopend bij tenminste drie fabrikanten.³¹ Daarbij zorgen fabrikanten ook voor extra opleidingsfaciliteiten voor monteurs. Ook vanuit Techniek NL wordt hard gewerkt aan het opleiden van warmtepompmonteurs, onder andere door het uitbreiden van het aantal opleidingslocaties. Er is een mbo-deelcertificaat voor hybride warmtepompen, hierdoor kunnen verwarmingsmonteurs overal bijscholen en kunnen zij-instromers sneller aan de slag. Vanuit de sector zijn de signalen positief dat de doelen met haalbaar zijn.

³⁰ Voor de inzet op de contingentenaanpakken en verbouwstromen, zie hoofdstuk 7

³¹ Zoals bij Itho Daalderop in Tiel, Intergas in Coevorden en Remeha in Apeldoorn.

Er komen innovatieve producten op de markt die ervoor zorgen dat een warmtepomp op steeds meer plaatsen kan worden ingezet. Denk bijvoorbeeld aan oplossingen voor appartementsgebouwen, stillere warmtepompen of warmtepompen die in het dak kunnen worden weggewerkt.

4.2.2

Beleidsresultaten

Actieplan hybride warmtepompen

In juni 2022 is het actieplan hybride warmtepompen 2022-2024 gelanceerd.³² Belangrijk onderdeel van het plan is het terugbrengen van de installatietijd. Hiervoor is er in 2022 een MOOI subsidie toegekend aan Team Duurzaam Installeren (TDI) om zo de opschaling van 500 duurzame verwarmingsinstallaties per dag te faciliteren.

Normering van verwarmingsinstallaties

Ter ondersteuning van de verdere opschaling worden vanaf 2026 bij de vervanging van een cv-ketel door een efficiënter alternatief en is een aanscherping van het Bouwbesluit.³³ Aan de nieuwe eis kan worden voldaan met minimaal een goed presterende hybride warmtepomp en een goed ingeregeld verwarmingssysteem. Op 1 mei 2023 is er een brief naar de Tweede Kamer gestuurd waarin de reikwijdte en de uitzonderingen van de normering verder zijn uitgewerkt.³⁴ De internetconsultatie voor de regelgeving is gepland in Q4 2023, inwerkingtreding is voorzien voor 1 januari 2026.

In de erkende maatregelenlijst die bij de Energiebesparingsplicht gebruikt wordt, is ook de maatregel hybride warmtepomp opgenomen. Het is in sommige gevallen een rendabele maatregel voor bedrijven en organisaties en daarom verplicht om te nemen per 1 juli 2023.

Warmtepompen voorlichtingscampagne

Om zorg te dragen dat alle betrokkenen (bewoners, gebruikers, gemeenten, installateurs etc.) bekend zijn met de (hybride) warmtepomp, is er afgelopen december een campagne warmtepompen gestart en loopt door tot en met 2024. Komende jaren zal de normering verwarmingsinstallaties hierin worden meegenomen. De informatievoorziening voor (hybride) warmtepompen op verbeterjehuis.nl is afgelopen jaar verbeterd.

We werken aan het verbeteren van inzicht over productie- en installatiekosten en de wachttijd voor het installeren van een (hybride) warmtepomp. Hier ligt een belangrijke rol voor fabrikanten en installateurs, waarmee wij samen een monitoringstraject ontwikkelen.

Lopende flankerende trajecten

Tot slot is netcongestie bij laagspanningsnetten in relatie tot warmtepompen een actueel onderwerp wat wordt ondergebracht in het Landelijk Actieplan Netcongestie. Netcongestie lijkt met name een aandachtspunt voor zonnepanelen, elektrisch rijden en de volledig elektrische warmtepompen. Hybride warmtepompen lijken met de kennis

³² [Actieplan hybride warmtepompen 2022 t/m 2024 | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

³³ Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt dit besluit opgevolgd door het Besluit bouwwerken leefomgeving.

³⁴ [Kamerbrief over reikwijdte normering verwarmingsinstallaties | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

van nu een beperkte impact te hebben op het net omdat deze op piekmomenten samenwerken met de cv-ketel.

4.3 **Agenda komende jaren en aanvullend beleid**

Nationaal Isolatieprogramma

Komende jaren (2024, 2025) zullen de tweede en derde tranche van de lokale aanpak beschikbaar worden gesteld, met een totaal van € 723 mln. . Tevens zijn we voornemens om te beginnen met stimuleren van biobased materialen binnen het NIP.

Programma Hybride warmtepompen

De ingezette trajecten voor de normering van CV ketels en het actieplan hybride worden verder doorgezet.

Aanvullende maatregelen uit voorjaarsbesluitvorming 2023

In de brief van MKE over de voorjaarsbesluitvorming³⁵ is tot de volgende aanvullende maatregelen (boven op het PVGO) besloten.

Ref	Maatregel
G18	Aanvulling ISDE indien nodig i.c.m. normering Cv-ketels per 2026 (totaal 290 mln.)

³⁵ [Kamerbrief over voorjaarsbesluitvorming Klimaat | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

5 Programmalijn 3: aanpak utiliteitsgebouwen

De utiliteitsbouw draagt voor een derde bij aan de besparingsopgave in de gebouwde omgeving, zowel via het maatschappelijk vastgoed als bedrijfsmatig vastgoed. In het PVGO is opgenomen dat in 2030 120.000 gebouwen krap 1 miljoen gebouwen moeten zijn verduurzaamd. In de utiliteitsbouw worden reeds belangrijke stappen gezet. Zo is de CO₂-uitstoot 6,3 Mton in 2021 en 0,3 Mton lager dan het jaar ervoor. Maatschappelijk vastgoed is verantwoordelijk voor een derde van de CO₂-uitstoot in de dienstensector. Dit blijkt uit de evaluatie van de sectorale routekaarten.³⁶

5.1 Resultaten en ontwikkelingen

5.1.1 *Utiliteitsbouw breed*

Ontwikkeling energielabels

Het verbeteren van de energieprestatie van de utiliteitsbouw is, een belangrijke manier om CO₂ te reduceren. Het aantal energielabels is een goede indicator om dit te volgen; bij het stijgend aantal afgemelde energielabels is de groei van het aantal gebouwen met een label A of beter fors groter dan toename bij B of C. Onze voorzichtige conclusie is dat gebouwen op een renovatiemoment sneller naar een label A of hoger worden gebracht.

Specifiek voor kantoren geldt per 1 januari 2023 de label C verplichting. Gemeenten en omgevingsdiensten zijn gestart met toezicht en handhaving. Per 1 april 2023 heeft 73% van de kantooroppervlakte een label C of beter, 12% heeft label D of slechter, 15% van het kantooroppervlak heeft geen label.

In 2022 hebben bedrijven in 2022 voor ruim € 3.6 mld. geïnvesteerd aan energiezuinige technieken en hiervoor Energie-investeringsaftrek (EIA). Dit is een stijging van circa. 57% ten opzichte van 2021. Hiervan is circa 800 mln. ingezet voor maatregelen voor gebouw gebonden maatregelen en verduurzaming.³⁷Maatschappelijk vastgoed

Ontzorgingsprogramma Maatschappelijk Vastgoed

De resultaten van de 1^e tranche van het ontzorgingsprogramma Maatschappelijk Vastgoed laten zien dat er 778 deelnemers zijn met een ontzorgingstraject, waarvan er 104 al afgerond zijn, waarvan het grootste deel met een positief resultaat. De meest geboden ondersteuning is het maken van een portefeuillekaart (90) en individuele gebouwaanpak (94).

In het Klimaatfonds zijn middelen gereserveerd om het ontzorgingsprogramma na 2025 te continueren.

³⁶ [Beter zicht op verduurzaming maatschappelijk vastgoed | Nationaal Klimaat Platform](#)

³⁷ [Jaarcijfers EIA 2022 \(rvo.nl\)](#)

5.2 Beleidsresultaten

Openstelling DuMaVa subsidie

In oktober 2022 werd de eerste tranche van de subsidieregeling Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed geopend met een subsidieplafond van € 150 mln.. Op de eerste dag van de openstelling is circa € 300 mln. subsidie aangevraagd. Een 2e tranche met subsidieplafond van € 190 mln. staat gepland voor september 2023. Met middelen uit het Klimaatfonds kan een 3e tranche van de subsidieregeling worden opengesteld in het voorjaar van 2024.

Renovatiestandaard

De renovatiestandaard³⁸ bestaat sinds oktober 2022 als een vrijwillige richtlijn om eigenaren te stimuleren te renoveren naar een hoge energieprestatie. Hiermee zetten wij een stip op de horizon voor gebouweigenaren waar de vermoedelijke wettelijke grens in 2030 gaat liggen. Op dit moment voldoet circa 6% van de utiliteitsgebouwen aan de renovatiestandaard.

Deelnemers portefeuilleaanpak

Organisaties met een grotere vastgoedportefeuille kunnen deelnemen aan de portefeuilleroutekaart. Voorwaarde om deel te nemen is om een hoger doel voor het reduceren van het energiegebruik op portefeuilleniveau te realiseren dan verplicht. Er zijn 32 deelnemers aan de portefeuilleroutekaart, die voor 31 mei 2023 een portefeuilleroutekaart ter beoordeling door een team van inspecteurs hebben aangeleverd, waarin de deelnemers het voldoen aan ambitieuze KPI's op portefeuilleniveau en het naleven van wetgeving binnen de gestelde termijn van de routekaart van 4 jaar onderbouwen.

Uitvoeringsondersteuning bedrijven en ondernemers

Het Ontzorgingsprogramma Mkb en het Programma verduurzaming bedrijven worden samen met EZK en de provincies uitgewerkt, om zo te werken aan landsdekkend bereik. In het najaar 2023 zullen de contouren helder worden wanneer de internetconsultatie voor de SPUK van beide programma's zal plaatsvinden. De programma's worden zo snel mogelijk opgestart.

Beleidswijzigingen

In de herschikking van de Energy Efficiency Directive³⁹ is een renovatieverplichting opgenomen om 3% van het oppervlak van maatschappelijk vastgoed te renoveren tot bijna-energie neutrale gebouwen of emissievrije gebouwen. Het halen van deze doelstelling wordt meegenomen bij de uitwerking van de DUMAVA 3e tranche, bij de tweede evaluatie van de sectorale routekaarten en bij het verduurzamen van het rijksvastgoed.

5.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid

Fonds voor Maatschappelijk vastgoed

Bekostiging is een bekend knelpunt binnen het maatschappelijk vastgoed. Uit de eerste verkenning naar een revolverend fonds voor maatschappelijk vastgoed blijkt dat voor veel sectoren binnen het maatschappelijk

³⁸ [Kamerbrief voortgang verduurzaming bestaande utiliteitsbouw | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

³⁹ [Energy efficiency directive \(europa.eu\)](#)

vastgoed er al een route naar financiering is, maar tevens dat er ook belemmeringen zijn bij het aanvragen van financiering. De rente en aflossing van de lening kan door diverse factoren moeilijk uit de lopende begroting van de eigenaren worden betaald. We zijn ons nu nader aan het oriënteren op de oplossingsrichting. Tevens zijn wij met OCW, EZK, FIN en VWS in overleg over een programmatische aanpak voor het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed, wat als randvoorwaarde kan worden gezien voor het slagen van een revolverend fonds.

Aanvullende maatregelen uit voorjaarsbesluitvorming 2023

In de brief van MKE over de voorjaarsbesluitvorming zijn tot de volgende aanvullende maatregelen (boven op het PVGO) aangekondigd.

Ref	Maatregel
G10	Uitfaseren slechtste energielabels Utiliteitsbouw
G11	Introductie energieprestatie-eisen industriefunctie
G12	Vervolg portefeuilleaanpak
G13	Ontzorgingsprogramma MKB/bedrijventerreinen
G17	Maatschappelijk vastgoed: Revolverend fonds
G18	Energiebesparingsplicht beter handhaven en aanscherpen tot 7 jaar terugverdientijd

6 Programmalijn 4: bronnen en infrastructuur

EZK en BZK werken in programmalijn vier samen aan de verduurzaming van warmtebronnen en infrastructuur. Het doel binnen deze programmalijn is om de aansluiting van 500.000 bestaande woningen en gebouwen aan een warmtenet en om de ambities ten aanzien van het bijmengen van groen gas (1.6 miljard kuub (bcm) in 2030) te realiseren. Afgelopen jaar is het Programma Groen Gas gestart. Tevens is op 1 juni 2023 de warmtenetten investeringssubsidie (WIS) opengesteld, waarvoor veel interesse is. Concreet zijn dit nieuwe warmtenetten in de bestaande bouw.

6.1 Groen gas

Het kabinet heeft in december 2022 het Programma Groen Gas gedeeld met de Tweede Kamer.⁴⁰ Dit Programma ziet op de opschaling van de groengasproductie in Nederland naar ten minste 2 bcm groen gas per 2030. Deze ambitie wordt geïnstrumenteerd met maatregelen op het gebied van 1) business case, 2) ruimtelijke inpassing en 3) grondstoffen.

6.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

In 2022 is de groengasproductie beperkt gegroeid van 221 miljoen kuub groen gas naar 230 miljoen kuub groen gas. Een belangrijke reden voor de kleine productiegroei in 2022 waren gestegen prijzen van bio grondstoffen en beperkte ruimte om deze door te rekenen aan de markt. De groengassector geeft desalniettemin aan optimistisch te zijn over de komende jaren door het aangekondigde overheidsbeleid en beter wordende marktomstandigheden.

6.1.2 Beleidsresultaten

Op het gebied van business case voor groen gas is de Kamer in juli 2022 geïnformeerd over contouren van de bijmengverplichting groen gas.⁴¹ Hiermee worden energieleveranciers verplicht om een groeiende hoeveelheid groen gas te leveren aan eindgebruikers in de gebouwde omgeving, met als doel 1,6 bcm groen gas in 2030. Om deze opschaling te ondersteunen is onder meer €300 miljoen in het Klimaatfonds vrijgemaakt, en nog eens €300 miljoen gereserveerd, voor demonstratie en opschaling van nieuwe vergassingstechnologieën.

Voor de ruimtelijke inpassing zijn gesprekken gestart met de medeoverheden hoe ruimtelijke processen versneld kunnen worden. Daarnaast is samen met Netbeheer Nederland geïnventariseerd waar de knelpunten zitten om voldoende invoedcapaciteit voor 2 bcm groen gas te creëren en is een wijziging van de ministeriële regeling gaskwaliteit op 17 april 2023 in consultatie gebracht.

Wat betreft grondstoffen is een studie uitgezet bij CE Delft naar de potentie van niet-biogene grondstoffen zoals gemengde afvalstromen. De resultaten van dit onderzoek worden voor de zomer 2023 verwacht. Tevens is de koppeling met het landbouwbeleid gesterkt door groen gas te betrekken in het Nationaal Programma Landelijk Gebied. Ontsluiting van

⁴⁰ [Kamerbrief over Programma Groen Gas | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

⁴¹ [Kamerbrief over bijmengverplichting groen gas | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

mest voor vergisting kan bijdragen aan de reductie van methaan- en stikstofuitstoot.

6.2 Warmtenetten

Onderdeel van de collectieve aanpak betreft het realiseren van 500.000 warmtenetaansluitingen in de bestaande bouw in 2030.

6.2.1 Resultaten en ontwikkelingen

De CBS-gegevens over 2022 zijn nog niet bekend, die volgen Q3 2023; hieronder zijn inschattingen gedaan op basis van de SAH en PAW. Via de Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH) zijn vanaf 2020 t/m april 2023 1200 bestaande woningen aangesloten op een warmtenet. In het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) zijn er eind 2022 1150 aansluitingen gerealiseerd. Het aantal aanvragen voor de SAH dat gepland is voor realisatie tussen nu en 5 jaar is circa 36.000; voor het PAW zijn circa 40.000 warmtenet aansluitingen gepland. Hierin zit enige overlap. Het beeld is dat dit achterloopt op de verwachting. Een oorzaak hiervan is de onzekerheden en de vertraging van de Wcw

6.2.2 Beleidsresultaten

Stimulering warmtenetten

Ontwikkeling van lokale en bovenregionale warmtenetten wordt ondersteund door het Rijk. Voor lokale warmtenetten is de Warmtenetten Investeringsubsidie (WIS) op 1 juni opengesteld. Deze heeft als doel de onrendabele top van warmtenetten in een wijk te beperken en daarmee de aansluitkosten significant te verlagen. Het budget in 2023 bedraagt € 150 mln.. Voor 2024-2030 is er nog eens 1.4 mld. gereserveerd voor de WIS. Na openstelling bleek veel interesse in de regeling, zoals ook vooraf was verwacht. Op dit moment is de regeling overtekend en worden de aanvragen door RVO beoordeeld.⁴² Parallel is NieuweWarmteNU! van start gegaan met 12 vliegwielprojecten en 6 innovatieprojecten met een totaalbudget van € 200 miljoen.

De ontsluiting van benodigde (duurzame) warmtebronnen worden op diverse manieren ondersteund. Realisatie van duurzame warmtebronnen worden gestimuleerd via de SDE++. Voor de domeinen lage temperatuurwarmte, hoge temperatuurwarmte en duurzame moleculen is ieder € 750 mln. gereserveerd. Tevens heeft EZK een investeringsubsidie aan het project WarmtelinQ toegekend van € 92.5 mln., waarmee restwarmte uit de Rotterdamse haven wordt getransporteerd naar woonwijken bedrijventerreinen in Zuid-Holland.

Het Rijk stimuleert verder de opschaling van duurzame warmtebronnen zoals geothermie, aquathermie en restwarmte en de ontwikkeling van warmte- en koudeopslag. Onder andere het NPE en de Routekaart Energieopslag illustreren de richtingen waaraan gewerkt wordt.

Wet collectieve warmtevoorziening (Wcw)

Afgelopen jaar zijn belangrijke keuzes gemaakt voor de invulling van de Wet Collectieve Warmtevoorziening (Wcw). De Wcw geeft gemeenten instrumenten in handen om de regierol op te nemen door warmtekavels te bepalen en warmtebedrijven aan te wijzen. Op 21 oktober 2022 is de

⁴² [Warmtenetten Investeringsubsidie \(WIS\) \(rvo.nl\)](https://www.rvo.nl/nieuws/2022/06/warmtenetten-investeringsubsidie-wis)

Kamer geïnformeerd over het Besluit infrastructuur collectieve warmtevoorziening in publieke handen. Dit wordt momenteel verwerkt in de wetsteksten, inclusief het benodigde overgangsrecht en wordt deze afgerond voor verdere toetsing en advisering

6.3 Agenda komende jaren en aanvullend beleid

Groen gas

De bijmengverplichting wordt verder uitgewerkt. Naar verwachting zal voor het zomerreces van 2023 een Kamerbrief verzonden worden over de vormgeving van de verplichting en zal het wetsvoorstel in consultatie gebracht worden.

Tevens worden de investeringssubsidies voor de demonstratie van vergassingstechnologie verder uitgewerkt.

De gesprekken met Netbeheer Nederland en de medeoverheden over ruimtelijke inpassing zetten wij voort, met als doel om komend jaar een bestuurlijke afspraak te maken over versnelde ruimtelijke inpassing. In de pilaar grondstoffen werken we aan het verbeteren van de toezicht keten bij mestvergisting. Daarnaast zal ingezet worden op het borgen van de juiste wets- en beleidskaders voor de ontsluiting van voldoende duurzame bio grondstoffen.

Warmtenetten

Op 1 juni 2023 zijn de conceptwetteksten voor de Wet collectieve warmtevoorziening (Wcw) naar de ACM gestuurd voor de Uitvoerbaarheid en Handhavingstoets (UHT). Medio juni volgt de Wetgevingstoets door het Ministerie van Justitie en Veiligheid. Na de zomer is het de verwachting dat de wettekst via de ministerraad aan de Raad van State worden aangeboden. Het moment van aanbieden van het wetsvoorstel aan de Tweede Kamer is afhankelijk van de voortgang van de toetsen, de advisering door de Raad van State en de verwerking daarvan. De beoogde datum voor de inwerkingtreding van de Wet Collectieve Warmte is 1 januari 2025.

Aanvullende maatregelen uit voorjaarsbesluitvorming 2023

In de brief van MKE over de voorjaarsbesluitvorming⁴³ is tot de volgende aanvullende maatregelen (boven op het PVGO) aangekondigd.

Ref	Maatregel
G20	Nationale subsidieregeling warmtenetten (200 mln. + 1.400 mln.)
G21	Geothermie, lage temperatuur (100 mln.)

⁴³ [Kamerbrief over voorjaarsbesluitvorming Klimaat | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

7 Programmalijn 5: innovatie in de bouw

Programmalijn 5 richt zich op innovatief en duurzaam bouwen. Het programma kent drie actielijnen: 1) versterken van innovatie ecosysteem, 2) organiseren van een continue bouwstroom en 3) normeren van duurzaam bouwen.

Concreet doel voor deze programmalijn is om in 2030 in de helft van de markt het industrieel, duurzaam en volgens een gedigitaliseerd proces bouwen tot de standaard te maken

Met de oprichting van de TKI Bouw en Techniek is de ontwerp- bouw- en techniek sector ingebed in het missiegedreven innovatiebeleid. Het programma Verbouwstromen is van start en ook in de nieuwbouw krijgen continue bouwstromen met hulp van samenwerkingsverbanden vorm. Daarnaast is de beleidsagenda normeren en stimuleren van circulair bouwen gepubliceerd en komt er voor natuurinclusief (ver)bouwen een eis in het Bbl. Voor klimaatadaptief bouwen is een landelijke maatlat ontwikkeld en vanaf 2025 komt er een eis voor zon-op-dak bij grote nieuwe utiliteitsgebouwen.

7.1 Resultaten en ontwikkelingen

In de nieuwbouw is een snelle groei zichtbaar in industrieel bouwen, naar inschatting tot 20% procent van de markt in 2023.⁴⁴ Ook het potentieel voor industrieel renoveren is groot.⁴⁵ Voor zowel de nieuwbouw als de renovatiemarkt geldt dat er veel nieuwe innovaties worden ontwikkeld die ook gericht zijn op arbeidsbesparing, digitalisering en verduurzaming.⁴⁶

7.2 Beleidsresultaten

7.2.1 *Versterken innovatie ecosysteem*

Inbedding duurzame bouw in missiegedreven innovatiebeleid

Per 1 juli 2022 is het TKI Bouw & Techniek opgericht.⁴⁷ Met het Topconsortium voor Kennis en Innovatie (TKI) ontstaat meer slagkracht voor het aanjagen van innovatie in de ontwerp-, bouw- en technieksector. In februari 2023 heeft het Nationaal Groeifonds (NGF) €100 mln.⁴⁸ toegekend aan het programma Toekomstbestendige Leefomgeving. TKI Bouw & Techniek is penvoerder en 137 partijen deelnemen nemen deel aan het programma in drie consortia.⁴⁹ Daarnaast zijn in de subsidieregelingen voor energie-innovatie (MOOI en DEI+ aardgasvrij) diverse R&D-, pilot- en demonstratieprojecten ondersteund; in 2022 is ruim € 45 mln. subsidie verleend. Op het terrein van natuur inclusief en klimaat adaptief bouwen is de proeftuin het KlimaatKwartier geopend⁵⁰ en

⁴⁴ Marjet Rutten. [Wishful thinking of enorme groei industriële woningen in 2023? \(linkedin.com\)](#)

⁴⁵ [Onderzoek bundelt innovatietrends in verduurzaming gebouwde omgeving \(tno.nl\)](#)

⁴⁶ [150 innovaties - 150+ innovaties - Uptempo!](#)

⁴⁷ [BTIC omgedoopt tot TKI Bouw en Techniek - TKI Bouw en Techniek](#)

⁴⁸ Waarvan 40 mln. voorwaardelijk

⁴⁹ [Miljoenen voor innovatie in woningbouw en infrastructuur](#)

⁵⁰ [In proeftuin KlimaatKwartier zijn gebouwen bronnen van vernieuwing](#)

€ 26 miljoen van het NGF is toegekend aan het programma Werklandschappen van de Toekomst.⁵¹

Ondersteuning emissieloos bouwen en digitalisering

Het innovatieprogramma industriële modulaire prefab bouw van het Emissieloos Bouwen programma is eind 2021 gestart met als doel sneller en met minder emissies (o.a. stikstof) te bouwen. Diverse veelbelovende projecten lopen inmiddels⁵², met emissiereducties tot wel 60% t.o.v. traditionele woningbouw. Op 23 maart 2023 is het DigiAkkoord getekend met bijna 60 partijen. Ondertekenaars committeren zich aan de doelstelling om vaker data met elkaar te delen, en daarbij gebruik te maken van erkende standaarden en afspraken uit het DSGO⁵³ ontwikkelde afspraken. Het DigiAkkoord wordt momenteel verder geconcretiseerd in DigiDeals.

7.2.2

Ondersteunen continue bouwstroom

Ondersteuningsprogramma vraagbundeling

In het najaar van 2022 is het ondersteuningsprogramma verbouwstromen van start gegaan, voor het realiseren van opschaalbare en voorspelbare renovatie stromen in de huur én koopsector. Voor de koopsector legt Verbouwstromen daarbij de verbinding met het NIP en wordt nu met gemeenten in 6 regio's de samenwerking ingericht.

Innovatief en duurzaam opdrachtgeverschap en subsidies

Innovatief en duurzaam opdrachtgeverschap stimuleren doen we o.a. met het Lente-akkoord 2.0 waar opdrachtgevers circulaire en industriële woningbouwprojecten uitvoeren om circulair industrieel bouwen te verankeren in de bouwpraktijk. In de City Deal circulair en conceptueel bouwen (CCB) werken daarnaast een honderdtal deelnemers en partners (gemeenten, provincies, opdrachtgevers, corporaties, bouwers, kennisinstellingen) aan de woningbouwopgave en aan circulair en conceptueel bouwen. Als onderdeel van een breder pakket aan subsidies voor de circulaire economie is de investeringsaftrek-regeling MIA/Vamil voor circulair bouwen opgetuigd. Voor de huurmarkt gaan we werken aan renovatiedeals. De insteek is dat o.a. corporaties, bouwers en gemeenten in regionale prestatieafspraken gaan vastleggen dat zij samen op grotere schaal industrieel renoveren in langjarige overeenkomsten.

7.2.3

Normeren duurzame bouw

Uniforme hoge landelijke eisen

Op 23 december 2022 is de beleidsagenda normeren en stimuleren circulair bouwen aan de Tweede Kamer aangeboden.⁵⁴ Ook hebben we in samenwerking met NMD de voorbereiding gestart voor de aangekondigde implementatie van wijzigingen in de Europese norm voor de milieuprestatie van bouwwerken (EN15804). Ter stimulering van de keten boer-verwerker-bouwer is subsidie verstrekt aan Building Balance.

Natuurinclusief (ver)bouwen wordt de norm

In het Bbl wordt een landelijke minimumeis opgenomen voor natuurinclusieve bouwwerken. Deze verplichting wordt in nauwe

⁵¹ [Miljoenenimpuls voor groene bedrijventerreinen](#)

⁵² [Emissieloos bouwen. Openbare rapportage Q3 2022](#)

⁵³ [Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving](#)

⁵⁴ [Beleidsagenda normeren en stimuleren circulair bouwen](#)

samenwerking met de bouwsector en natuurorganisaties uitgewerkt en voor de zomer van 2023 in internetconsultatie gebracht.

Klimaatbestendige nieuwbouw en transformatie

In 2022 heeft BZK samen met IenW en LNV de maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving ontwikkeld.⁵⁵ In 2023 vragen we de medeoverheden om bestuurlijk commitment om de maatlat al zoveel mogelijk toe te passen en start een verkenning naar mogelijkheden voor de juridische borging van de maatlat.

7.2.4

Zon-op-dak

Voor nieuwbouw verkennen we o.a. een mogelijke aanscherping van de huidige BENG-eisen (eind 2023 afgerond). Voor bestaande bouw wordt toevoegen van maatwerkvoorschriftbevoegdheid in het Bbl en Bal uitgewerkt voor gemeenten om hernieuwbare energie op dak te kunnen verplichten. Er wordt tevens verkend of deze mogelijkheid voor een maatwerkvoorschrift onder de Omgevingswet verder opgerekt kan worden tot volledige benutting van het dak. Daarnaast wordt de maatregel 'plaats zonnepanelen op het dak' per 1 juli 2023 aan de Erkende Maatregelenlijst van de energiebesparingsplicht toegevoegd. Dit geldt echter voor een selecte doelgroep met een dakoppervlak vanaf 2.000 m².

7.3

Agenda komende jaren en aanvullend beleid

Een aantal belangrijke mijlpalen voor het komend jaar zijn:

1. De start van het NGF programma Toekomstbestendige Leefomgeving in september, met binnen een jaar ook de eerste concrete resultaten;
2. Het afsluiten van een aantal regionale renovatiedeals met corporaties, bouwers en gemeenten, waarmee de eerste verbouwstromen ook in de praktijk van start gaan;
3. De verdere uitvoering van de beleidsagenda normeren en stimuleren duurzaam bouwen, met besluitvorming over aanscherping van de Milieuprestatie Gebouwen.

In de brief van MKE over de voorjaarsbesluitvorming is de volgende aanvullende maatregel (boven op het PVGO) aangekondigd. Deze wordt op dit moment uitgewerkt.

Ref	Maatregel
IC23	Normering bouwmaterialen en stimulering t.b.v. biobased bouwen (200 mln.)

⁵⁵ [Kamerbrief over Landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

8 Communicatie

Om de energietransitie en verduurzaming dichterbij de mensen en organisaties te brengen is op verschillende manieren gecommuniceerd op landelijk, regionaal en lokaal niveau. Hierbij is samengewerkt met het ministerie van EZK aan de energiebespaarcampagne Zet Ook De Knop Om en de warmtepompencampagne. Ook is aangesloten bij de Nationale Klimaatweek en het duurzaamheidscongres 'Hier opgewekt'.

Daarnaast is vanuit het Nationale Isolatie Programma (NIP) extra ingezet op het stimuleren van gedragsverandering via de isolatiecampagne. Deze campagne en de warmtepompencampagne zijn gekoppeld aan het kennisplatform verbeterjehuis.nl. Via deze website biedt BZK ondersteunende tools en verdiepende informatie aan consumenten over verduurzaming. Hier kun je bijvoorbeeld terugvinden wat je moet doen om je huis te isoleren en hoe dit te financieren.

Het afgelopen jaar is naast de landelijke campagnes gecommuniceerd over de mijlpalen van het PVGO Dat is gebeurd via een webinar en via de website volkshuisvestingnederland.nl met nieuwsberichten, praatplaten, filmpjes, visuals, praktijkvoorbeelden en de inzet van social media. Ook is meegewerkt aan podcasts en artikelen in vakbladen en is kennis gedeeld via events. Daarnaast is in het voorjaar van 2023 gestart met het opbouwen van een beleidstoolkit. Hiermee ondersteunen we gemeenten en het NPLW met concrete informatie, inspirerende praktijkvoorbeelden, handige checklists en aansprekende visuals over thema's als energiearmoede en isoleren. We zijn gestart met informatie die gemeenten kunnen gebruiken om de doelgroep doe-het-zelvers te bereiken en bieden hier ook de energiearmoedetoolkit aan.

In 2022 is via de energiebespaarcoalitie een netwerk ontstaan waarmee initiatieven uit het land en de Utiliteitsbouw zijn gestimuleerd. Hierbij werken verschillende stakeholders samen om mensen en organisaties te bereiken, waaronder kwetsbare en moeilijk bereikbare doelgroepen. Zo benutten we kennis en kunde uit het land en konden we aansprekende initiatieven ondersteunen. Een goed voorbeeld met grote impact zetten we nu ook landelijk in: de energiefixteams. Een ander voorbeeld is de succesvolle radio en onlinecampagne Hoegasvrijbenjij? van Natuur en Milieu. En via de aanpak van de metropool Amsterdam werd zichtbaar dat het echt mogelijk is om 15% minder gas te gebruiken. Ook is het energiemaatje ontwikkeld als hulpmiddel om via burens, familie en vrienden mensen te helpen energie te besparen. Via vertrouwde sociale netwerken zoals LSA bewoners laten we zien hoe buurthuizen hier een belangrijke rol in spelen. En gaan we onzekerheid tegenover de nut en noodzaak van verduurzaming Hiermee stimuleren we gedragsverandering en verlagen we drempels via mensen die de doelgroep kent en vertrouwt.

9 Inrichten en versterken monitoring

Monitoring is essentieel om de effectiviteit van beleid en uitvoering te kunnen duiden en bij te sturen waar dat nodig is. Tevens is monitoring essentieel om bijvoorbeeld de Tweede Kamer van informatie te kunnen voorzien over de voortgang.

Daarom wordt de monitoring ook continue verbeterd, zowel in opzet als in de (tijdige) beschikbaarheid van achterliggende data. De data wordt doorgaans door partners als het CBS of RVO aangeleverd. In dit hoofdstuk wordt de opzet toegelicht evenals de lopende verbetertrajecten.

9.1 Opzet monitor

In lijn met de beleidstheorie en de brede monitor van het klimaatbeleid door EZK (o.a. op het dashboardklimaatbeleid.nl) is de monitor opgedeeld in 4 niveaus, die leiden tot het doel:

- Niveau 1: Instrumenten en afspraken
- Niveau 2: Randvoorwaarden
- Niveau 3: Veranderingen in gedrag/vroegsignalering
- Niveau 4: (fysieke) resultaten, die leiden tot het doel: reductie van gasgebruik en daarmee CO₂ reductie

Op al deze vier niveaus monitoren wij de voortgang. Hiervoor worden veel verschillende aparte monitor trajecten en databronnen bij elkaar gebracht.

- Niveau 4 bestaat uit de kernindicatoren: gasgebruik, energielabels, aantallen aansluitingen per warmte-alternatief (met focus op aardgasvrij en hybride). Gegevens over gas- en elektriciteitsgebruik komen van het CBS. De momenteel beschikbare data over aardgasverbruik zijn standaard jaardata, die door CBS aan gebouw- en eigendomskenmerken gekoppeld worden. Mede om die redenen komen data met enige vertraging beschikbaar. Samen met RVO en CBS werken we aan verbeteringen van de kernindicatoren, zodat deze sneller en accurater beschikbaar zijn.
- Verduurzamingstrajecten hebben vragen doorgaans een lange adem, met name de wijkaanpak. Daarom is het belangrijk om in niveau 3 ook het proces van o.a. de gemeentelijke plannen te volgen: waar staan de gemeenten en wat is de beoogde datum dat wijken zullen zijn aangepakt? Ook subsidieaanvragen geven een beeld van de plannen die in de pijplijn zitten.
- Niveau 1 en 2 zijn afspraken en randvoorwaarden. Deze zijn in de voorgaande hoofdstukken per programmaliijn besproken.

9.2 Verdere ontwikkeling van de monitor

Het is op dit moment nog niet altijd mogelijk een volledig en actueel beeld van de resultaten van de 5 programmaliijnen te krijgen. Daarvoor zijn aanvullende acties in gang gezet.

Monitor gasgebruik en aardgasvrije woningen en gebouwen

De momenteel beschikbare data over aardgasverbruik zijn standaard jaardata. Deze wordt door diverse redenen vertraagd aangeleverd, waardoor er geen actueel beeld is. Daarom is nu in samenwerking met het CBS en de netbeheerders een traject in gang gezet om maanddata van

gas en elektriciteitsverbruik beschikbaar te krijgen. Daarmee kan een actueler beeld verkregen worden van het aardgasverbruik en de aantallen aardgasvrije woningen.

Verbetering in de extrapolatie van energielabels

Niet iedere woning heeft een energielabel, waardoor een inschatting moet worden gemaakt van de labelverdeling over de niet-gelabelde voorraad om iets te kunnen zeggen over de gehele woningvoorraad. Zestig procent van de woningen heeft een geregistreerd en geldig energielabel. Sommige labels zijn echter verouderd. Een heel groot deel van de corporatiesector heeft een geldig energielabel; bij kleine investeerders en koopwoningen is dat aandeel lager. RVO onderzoekt momenteel hoe die inschatting van de labelklasseverdeling van de totale woningvoorraad verder te verbeteren, zodat die dichter bij de werkelijke situatie aansluit.

Monitor warmtepompen

De warmtepompen monitor is door RVO opgezet in samenwerking met de partijen betrokken bij het actieplan Hybride Warmtepompen. Deze monitor geeft onder meer inzicht in verkochte aantallen opgesplitst naar type, toepassing (woningen of utiliteit) en regio, kostprijsontwikkeling en installatiekosten.

NPLW monitor

Het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) is bezig om een jaarlijkse, structurele monitor te ontwikkelen die de stand van de lokale warmtetransitie schetst. De monitor bevat dan een combinatie van kwantitatieve data uit lokale of nationale bronnen en data gegevens m.b.t. de (wijk)gerichte aanpak van verduurzaming en aardgasvrij maken van bestaande gebouwen onder regie van gemeenten

Via een uitvraag aan gemeenten wordt gemonitord op welke manier gemeenten uitvoering geven aan hun regierol en (concrete) plannen maken ten aanzien van het verduurzamen en/of aardgasvrij maken van de gebouwen in hun gemeenten.

De nieuwe data wordt aangevuld met meer kwalitatieve data verkregen door middel van interviews uit jaarlijkse gesprekken van de accounthouders aan de gemeenten. De proeftuinen vormen een integraal onderdeel van de structurele monitor.

10

Bijlage 1 - Overzicht communicatie 2022-2023

Communicatiemiddel/kanaal	Wanneer	Kanalen
Zet Ook De Knop Om EZK/BZK Landelijke campagne met website en doorverwijzen naar Verbeterjehuis.nl	Voorjaar en najaar 2022/voorjaar 2023	TV/Radio/online/ advertentie landelijke dagbladen
Isolatiecampagne BZK Landelijke campagne met doorverwijzen naar verbeterjehuis.nl	Voorjaar en najaar 2022/voorjaar 2023	Radio/online en verdiepende informatie om aan te zetten tot actie.
Landelijke campagne Hybride warmtepompen EZK/BZK	Najaar 2022/ voorjaar 2023	Online
Hoe gasvrij ben jij? Natuur en Milieu. Campagne via energiebespaarcoalitie	Najaar 2022/ voorjaar 2023	Radio/online
Doe het zelf-isolatie Milieu Centraal eigen campagne	Najaar 2022/ voorjaar 2023	Radio/online
Online campagne huurders met kleine bespaartips en het energiematje Milieu Centraal eigen campagne	Najaar 2022/Voorjaar 2023	Online
Warme truiendag en shirtjesdag, campagne Klimaatverbond via de energiebespaarcoalitie	Najaar 2022/zomer 2023	Online
Doe het zelf doe het duurzaam en de nationale isolatieweken via energiebespaarcoalitie	Najaar 2022	Online
Energiebespaargames via de energiebespaarcoalitie	Voorjaar 2023	Online
Junior energiecoaches via de energiebespaarcoalitie	Voorjaar 2023	Online
Duurzame huizenroute via de energiebespaarcoalitie	Najaar 2023	Online
Green Businessclub en Nacht van de Nacht via energiebespaarcoalitie	Najaar 2022	Online
Metropoolregio Amsterdam 15% gasterug via de energiebespaarcoalitie	Najaar 2022/Voorjaar 2023	Online
LSA Bewoners buurthuizen via energiebespaarcoalitie	Voorjaar 2023	Online en fysieke bijeenkomsten
Energie samen Zuid Holland via de energiebespaarcoalitie	Voorjaar 2023	Online
Arnhem onder de zon via de energiebespaarcoalitie	Najaar 2022	Online
Klaar is kees – het informeren van woningcorporaties en gemeenten over mogelijkheden voor hoog niveau renovatie van bestaande woningen via de energiebespaarcoalitie	Voorjaar 2023	Online
Het activeren van buurtteams om met een verduurzamingsactie aan de slag te gaan via de energiebespaarcoalitie	Voorjaar 2023	Online en fysieke bijeenkomsten
Alliantie inclusieve energietransitie via de energiebespaarcoalitie	Voorjaar 2023	Online en fysieke bijeenkomsten