



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Voortgangsrapportage Programma
Versnelling Verduurzaming Gebouwde
Omgeving (PVGO) 2024

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Situatie en kerncijfers afgelopen jaar	5
2.1.1	Doelstelling en kernindicatoren	5
2.1.2	Ontwikkelingen in 2023	6
2.1.3	Voortgang op de doelen	11
2.1.4	Draagvlak en arbeidsmarkt	12
3	Programmalijn 1: gebiedsgerichte aanpak	14
3.1.1	Resultaten en ontwikkelingen	14
3.1.2	Beleidsresultaten	15
4	Programmalijn 2: individuele aanpak woningen	19
4.1	Koopwoningen en verenigingen van eigenaren	19
4.1.1	Resultaten en ontwikkelingen	19
4.1.2	Beleidsresultaten	20
4.2	Huurwoningen	21
4.2.1	Resultaten en ontwikkelingen	21
4.2.2	Beleidsresultaten	22
5	Nationaal Isolatieprogramma en programma hybride warmtepompen	24
5.1	Nationaal Isolatieprogramma	24
5.1.1	Resultaten en ontwikkelingen	24
5.1.2	Beleidsresultaten	27
5.2	Programma hybride warmtepompen	28
5.2.1	Resultaten en ontwikkelingen	28
5.2.2	Beleidsresultaten	28
6	Programmalijn 3: aanpak utiliteitsgebouwen	30
6.1	Utiliteitsbouw breed	30
6.1.1	Resultaten en ontwikkelingen	30
6.1.2	Beleidsresultaten	32
6.2	Maatschappelijk vastgoed	32
6.2.1	Resultaten en ontwikkelingen	32
6.2.2	Beleidsresultaten	33
7	Programmalijn 4: bronnen en infrastructuur	36
7.1	Groen gas	36
7.1.1	Resultaten en ontwikkelingen	36
7.1.2	Beleidsresultaten	36
7.2	Warmtenetten	37
7.2.1	Resultaten en ontwikkelingen	37
7.2.2	Beleidsresultaten	38
8	Programmalijn 5: innovatie in de bouw	39
8.1.1	Resultaten en ontwikkelingen	39
8.1.2	Beleidsresultaten	39
9	Communicatie	44

9.1.1 Resultaten en ontwikkelingen 44

1 Inleiding

Voor u ligt de tweede voortgangsrapportage over het Programma versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving (PVGO) dat ik op 1 juni 2022 naar uw Kamer heb gestuurd.¹

De hoofddoelstelling van het klimaatbeleid in de gebouwde omgeving voor 2030 is een CO₂-reductie waarmee we in dat jaar op 13,2 megaton restemissie uitkomen, ten opzichte van ca. 30 megaton in 1990. Sinds 2022 is een versnelling richting dit doel zichtbaar die in 2023 heeft doorgezet. In 2023 is 10% minder aardgas gebruikt dan in 2022. Dit is boven verwachting, omdat het aardgasgebruik ook in 2022 al flink was gedaald ten opzichte van 2021 (met 12%) en omdat de winters van 2022 en 2023 vergelijkbaar waren. De temperatuurgecorrigeerde uitstoot in 2022 was 20,7 Mton; een reductie van 10% aardgas betekent dat de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen op ongeveer 18,6 Mton uitkomt in 2023. In de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) van PBL die dit najaar uitkomt zal de door PBL berekende CO₂-uitstoot gegeven worden.

Ook in de genomen maatregelen is de versnelling zichtbaar. Het aantal huishoudens dat ISDE subsidie heeft ontvangen voor verduurzamende maatregelen is t.o.v. 2022 verdriedubbeld tot ca. een kwart miljoen. En van de meer dan een half miljoen warmtepompen die Nederland rijk is, is meer dan een kwart geïnstalleerd in 2023. De twee overtekende tranches van de subsidieregeling voor het maatschappelijk vastgoed, DUMAVA, laten zien dat ook daar het animo voor verduurzaming groot is.

Om dit verduurzamingstempo in 2024 door te zetten zijn er uitdagingen die nog om extra maatregelen vragen. Zo wordt er gewerkt aan meer transparantie en een andere methodiek voor het bekostigen van warmtenetten, en zijn er instrumenten ontwikkeld om de betaalbaarheid te bevorderen. Ook zijn er doelgroepen die om uiteenlopende redenen minder snel verduurzamen, zoals VvE's en particuliere verhuurders, waar specifiek beleid op is ontwikkeld zodat we de komende jaren dezelfde versnelling hopen te zien.

Naast de kwantitatieve reductiedoelstelling heeft het PVGO ook tot doel dat iedereen mee kan doen. Om dit te bevorderen is in 2023 de doelgroep die tegen 0% rente kan lenen bij het Warmtefonds uitgebreid en hebben gemeenten extra middelen ontvangen om mensen met risico op energiearmoede te ondersteunen via de lokale isolatieaanpak en via laagdrempelige maatregelen zoals energiefixers en verduurzamingsadvies. Hiermee kan inmiddels 98% van de woningeigenaren significante verduurzaming betalen via het spaargeld of een lening². In de cijfers van AEDES over 2022 – 2023 is nog niet beschikbaar – is te zien dat ook in de corporatiesector, waar relatief veel mensen met lage inkomens huren, het verduurzamingstempo hoog ligt. In dat jaar is het aantal huurwoningen met een E, F of G label met ongeveer 25% afgenomen. Naar verwachting zijn deze labels in corporatiewoningen in 2028 volledig uitgefaseerd.

¹ <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-789924103b28f6a32678bdd3fc81e5d35b2a320a/pdf>

² DNB (2024). Van crisis naar kans: verduurzaming van woningen na de energiecrisis.

2 Situatie en kerncijfers afgelopen jaar

Sinds 2022 is de versnelling ingezet van de verduurzaming van de gebouwde omgeving. In 2022 werd (temperatuur gecorrigeerd) al 12% minder aardgas gebruikt dan in 2021. Het grootste deel hiervan was naar inschatting het resultaat van zuiniger stookgedrag, onder andere door de hoge energieprijzen. In 2023 is opnieuw 10% minder aardgas gebruikt dan in 2022³, terwijl de winters wat temperatuur betreft vergelijkbaar waren. Net zoals in 2023 komt een deel van de reductie door maatregelen en een deel door gedrag.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ontwikkelingen in de gebouwde omgeving met betrekking tot energiegebruik, CO₂ emissies, energieprestatie van gebouwen en het type verwarmingsinstallatie.

2.1.1 Doelstelling en kernindicatoren

Sinds de voorjaarsbesluitvorming is het doel voor de gebouwde omgeving een restemissie van 13,2 Mton in 2030. Deze bijstelling t.o.v. de doelstelling ten tijde van het vaststellen van het Programma Versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving (PVGGO) is met name het resultaat van anders omgaan met de bijmenging van groen gas.⁴ De gestelde doelen met betrekking tot aantallen maatregelen in de gebouwde omgeving uit het PVGO blijven hierbij van kracht:

- 1 miljoen geïsoleerde huurwoningen
- 1,5 miljoen geïsoleerde koopwoningen
- 120.000 verduurzaamde utiliteitsgebouwen
- 1 miljoen hybride warmtepompen in bestaande bouw
- 500.000 extra warmtenet aansluitingen in bestaande bouw
- 1,5 miljoen verduurzaamde woningen binnen de wijkaanpak

Deze aantallen beoogde maatregelen zijn nodig om een versnelling te realiseren richting het *uiteindelijke* doel - minder gasgebruik en daarmee CO₂-reductie – ten behoeve van een verduurzaamde en aardgasvrije gebouwde omgeving in 2050.

Naast CO₂-doelen is er sinds de publicatie van de nieuwe Europese Energy Efficiency Directive (EED⁵) ook meer aandacht voor het reduceren van het finale energiegebruik.

Voor de monitoring wordt daarom gekeken naar de volgende kernindicatoren:

- Gasgebruik
- Finaal energiegebruik (levering van gas, elektriciteit en warmte bij de eindgebruiker)
- Labelverdeling van de bouwvoorraad
- Aantallen woningen en gebouwen per type verwarmingsinstallatie

³ [Gasverbruik Nederland opnieuw lager | CBS](#)

⁴ Waar de emissiereductie als gevolg van de bijmengverplichting groen gas eerder voorzien was om volledig toegerekend te worden aan de gebouwde omgeving, is bij de voorjaarsbesluitvorming in 2023 besloten de bijmengverplichting te zien als sectoroverschrijdende maatregel die naar rato van het aardgasverbruik per sector aan de verschillende sectoren wordt toegerekend. In lijn hiermee is per februari 2024 besloten de eindgebruikersgroep van de bijmengverplichting uit te breiden van kleingebruikers naar ETS2-afnemers.

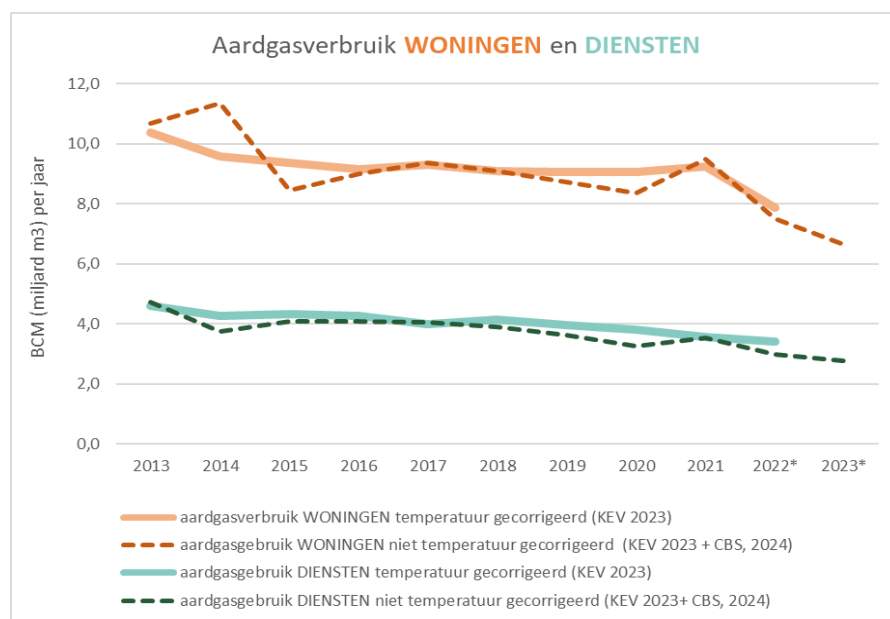
⁵ [New Energy Efficiency Directive published - European Commission \(europa.eu\)](#)

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op deze kernindicatoren en wordt een inschatting gemaakt van de voortgang op de doelen uit het PVGO.

2.1.2 Ontwikkelingen in 2023

Gasverbruik en totaal finaal energiegebruik

De versnelde reductie van het gasgebruik die in 2022 was ingezet is in 2023 nog verder doorgezet. In 2022 was het gasverbruik voor woningen – gecorrigeerd voor temperatuur - gedaald met 15% t.o.v. 2021. In 2023 is opnieuw 10% minder aardgas gebruikt dan in 2022⁶. Het temperatuur-gecorrigeerde verbruik van 2023 is nog niet bekend, maar de winters van 2022 en 2023 waren volgens CBS vergelijkbaar. Huishoudens gebruikten 11% minder aardgas dan in 2022 en utiliteitsgebouwen gebruikten 7% minder. De ontwikkeling van het aardgasgebruik is te zien in onderstaande figuur.



Figuur 1 - aardgasgebruik van woningen en utiliteitsgebouwen

Net als vorig jaar is de daling toe te schrijven aan een combinatie van isolatie, en het vervangen van de cv-ketel door efficiëntere of aardgasvrije installaties. De nieuwbouw was zowel in 2022 als in 2023 al aardgasvrij.

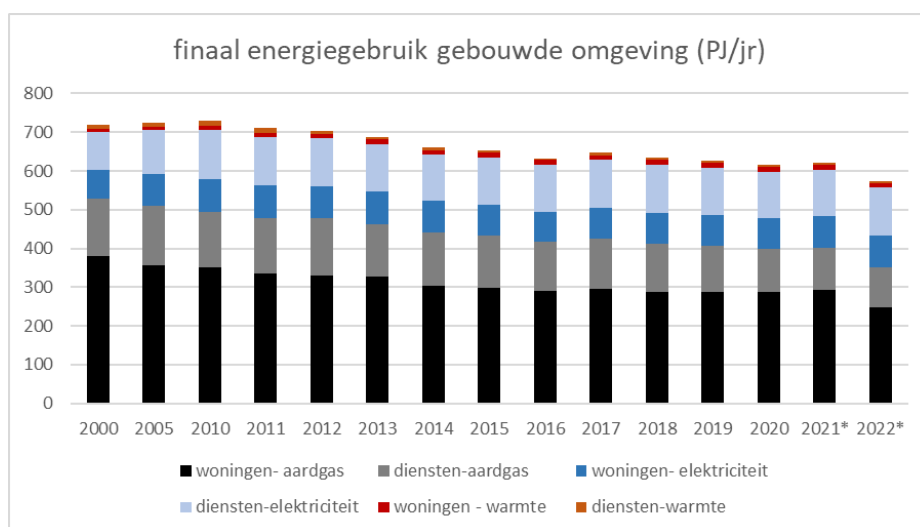
Voor woningen wordt naar schatting ruim 2,5 procentpunt van de reductie veroorzaakt door fysieke maatregelen. Dit is ingeschat op basis van het aantal geïnstalleerde warmtepompen in de bestaande bouw en de inschatting van het aantal getroffen isolatiemaatregelen en labelverbeteringen, zoals verderop in deze paragraaf beschreven. Dit is een lichte stijging ten opzichte van vorige jaar, met name veroorzaakt door de stijging van het aantal warmtepompen. Wat isolatie betreft is het aantal maatregelen ongeveer stabiel gebleven.

⁶ [Gasverbruik Nederland opnieuw lager | CBS](#)

De rest van de 10% reductie is het gevolg van zuiniger stookgedrag. Het is opvallend dat wederom een grote daling te zien is, omdat er aan besparen door zuiniger stoken wel een grens zit.

Finaal energiegebruik⁷

Het finaal energiegebruik voor woningen en utiliteitsgebouwen is weergegeven in onderstaande figuur. Dit betreft het gebruik van gas, elektriciteit en warmte. In de figuur is een duidelijke daling te zien in 2022, voornamelijk veroorzaakt door de reductie in het gasgebruik. Het elektriciteitsgebruik blijft ongeveer gelijk door een combinatie van een afname door efficiëntere apparatuur en een toename door het toenemende gebruik van warmtepompen.



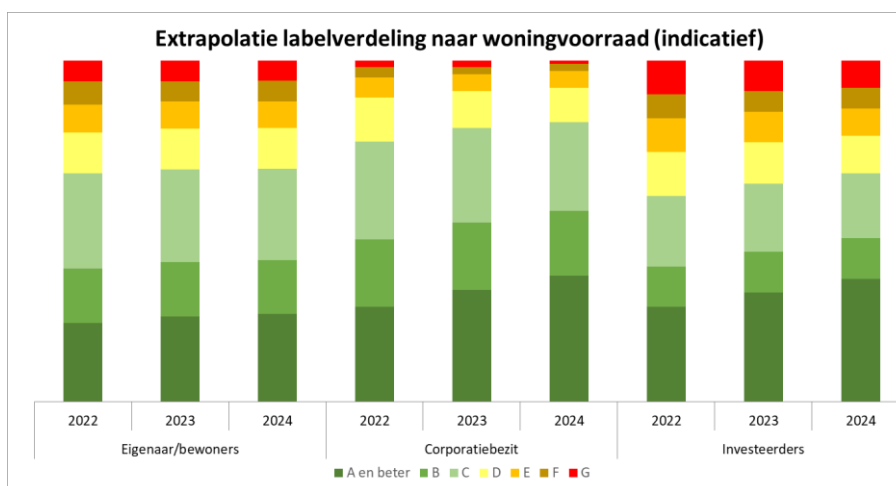
Figuur 1 Finaal energiegebruik gebouwde omgeving (temperatuur gecorrigeerd).

Energielabels en isolatie

Woningen

In onderstaande figuren is de extrapolatie van de energielabels naar de hele woningvoorraad te zien, voor eigenaar bewoners, corporatiewoningen en verhuur door investeerders.

⁷ Dit betreft het energieverbruik door eindgebruikers.



Figuur 2 Extrapolatie energielabel verdeling woningvoorraad, op peildatum 1 januari 2024.

In de verhuursector is een duidelijke verbetering van de energielabels zichtbaar. Bij koopwoningen is dit niet het geval, terwijl marktinformatie en consumentenonderzoek laten zien dat er wel veel woningen in de koopsector geïsoleerd worden. Dit betekent waarschijnlijk dat het aantal eigenaar-bewoners dat na verduurzaming een nieuw label aanvraagt zeer beperkt is, waardoor labels mogelijk een onderschat beeld geven van de feitelijke energiekwaliteit.

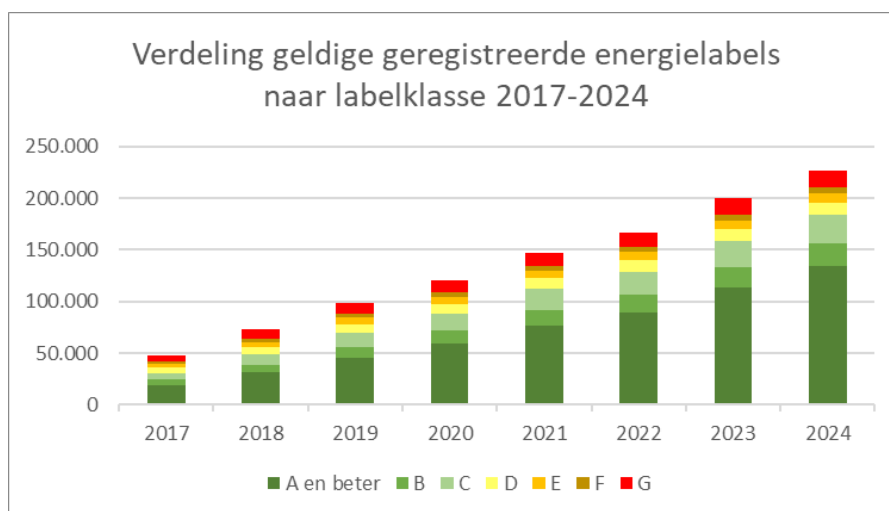
Op basis van het consumenten- en marktonderzoek kan wel een grove inschatting gemaakt worden van het aantal geïsoleerde koopwoningen. Volgens het jaarlijks uitgevoerde consumentenonderzoek (I&O research i.o.v. RVO, nog te verschijnen) hebben in 2023 ruim 600.000 eigenaar-bewoners hun woning verduurzaamd, waarbij bijna 800.000 isolatiemaatregelen zijn getroffen en circa 170.000 duurzame installaties zijn geïnstalleerd. Dit komt ongeveer overeen met het aantal maatregelen dat gemiddeld is genomen per ISDE aanvraag in 2023 (1,43). De marktinformatie over verkochte isolatiematerialen voor 2023 is nog niet bekend, maar de marktinformatie over de afgelopen jaren afgelopen jaren⁸ laat een stabiel beeld zien t.a.v. aantallen vierkante meters verkocht isolatiemateriaal. Op basis van deze gegevens kan worden ingeschat dat de afgelopen jaren gemiddeld ca. 500.000 hele bouwdelen⁹ zijn aangepakt. Het aantal ISDE aanvragen waarbij isolatiemaatregelen zijn getroffen is ruim 170.000. Gezien de aangevraagde vierkante meters isolatiemateriaal zijn dit relatief grote maatregelen. Dit betekent dat er ook woningeigenaren zijn die kleinere onderdelen van bouwdelen aangepakt hebben.

Utiliteitsbouw

In onderstaande grafiek ziet u de verdeling van de geregistreerde energielabels binnen de utiliteitsbouw.

⁸ TNO 2024. Energieverbruik en energiebesparing in de bestaande woningbouw en utiliteitsbouw.

⁹ d.w.z. de hele gevel, hele vloer, geheel dak of alle ramen



Figuur 3 Extrapolatie energielabel verdeling woningvoorraad, op peildatum 1 januari 2024.

Van de gehele utiliteitsbouwvoorraad heeft bijna de helft (48,6% o.b.v. aantallen) een geregistreerd label. Ongeveer tweederde van de geregistreerde labels is B of hoger. Dit aandeel is het hoogst onder winkels (74,2%). Daarna volgen de gezondheidszorg, kantoren, de overige functies, en als laatste onderwijs. Dit geeft echter nog geen inzage in de energieprestatie van de totale voorraad per functie, zo heeft ruim 53% van de winkels nog geen geregistreerd label.

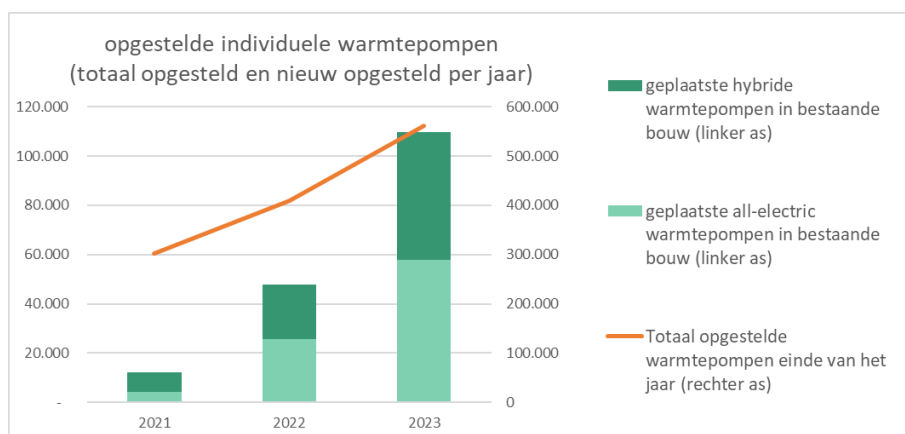
Voor alle gebouwfuncties zien we een toename in het aandeel A (plus) labels in 2024 t.o.v. 2023 tussen de 2% en 4%. Deze toename komt deels door nieuwbouw. Het saldo aan veranderingen in gebouwvoorraad (benadering van nieuwbouw) voor de utiliteitsbouw met de getoonde functies voor 2024 is nog niet bekend maar het saldo voor 2023 was iets meer dan 4.000 gebouwen. De toename in A (plus) labels in 2024 t.o.v. 2023 voor alle functies is ruim 21.000. De afname aan G labels voor de verschillende gebouwfuncties ligt tussen de 0,3% en 1%.

Warmtepompen

De warmtepomp installatiecijfers lieten een sterke groei zien in 2023. In 2023 zijn er ca. 150 duizend individuele warmtepompen geïnstalleerd bij particulieren, een groei van ongeveer 50% t.o.v. 2022. Hiermee komt het totaal aantal opgestelde warmtepompen bij particulieren nu uit op ruim 560 duizend warmtepompen (zie figuur 5).

Van de ca. 150 duizend warmtepompen zijn er in de nieuwbouw vorig jaar bijna 40 duizend *all-electric* warmtepompen geïnstalleerd. In de bestaande bouw zien we een groei in de installatie van warmtepompen, van ruim 50 duizend in 2022 naar ruim 110 duizend in 2023. Van die 110 duizend geïnstalleerde warmtepompen bij de bestaande bouw, zijn er ongeveer 54.000 hybride¹⁰.

¹⁰ [Warmtepompen: aantallen, thermisch vermogen en energiestromen | CBS](#)



Figuur 5 Opsplitsing warmtepompen per type

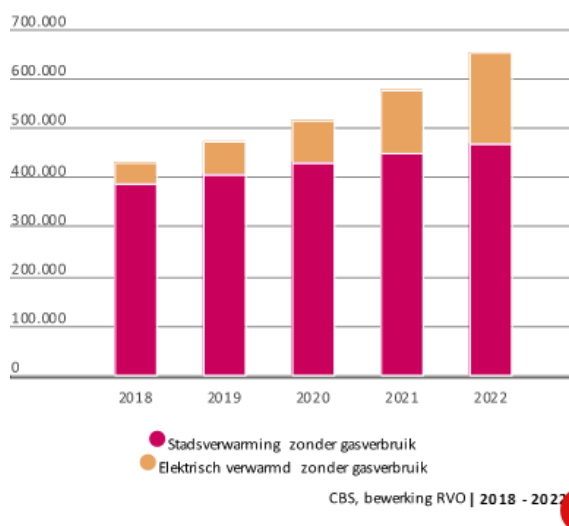
Warmtenetten

Het aantal nieuwe warmtenetaansluitingen in 2023 is nog niet bekend. Het aantal woningen met stadsverwarming en zonder aardgasgebruik is bekend voor 2022 en weergegeven in figuur 6.

Voor twee grote onderzoeks- en subsidie-instrumenten zijn wel gegevens bekend: Voor Nieuwe Warmte Nu! komt het neer op 21.555 woningequivalenten (weq) op basis van de begrotingen. Bij de WIS (Warmtenet Investeringsubsidie) gaat het om ca. 19.000 kleinverbruikers tot en met 2030, en ca. 5000 woningen met een blokaansluiting. In totaal zitten er binnen deze beleidsinstrumenten dus ca. 46.000 aansluitingen in de planning.

Aardgasvrij

De gebiedsgerichte aanpak warmtetransitie en de individuele aanpak woningen dragen bij aan een toename van het aantal woningen zonder aardgasverbruik. In onderstaande figuur ziet u het aantal woningen dat het gehele jaar geen aardgas meer gebruikte.



Figuur 6 groei van het aantal aardgasvrije woningen

2.1.3 Voortgang op de doelen

Op basis van de hierboven beschreven indicatoren kan een inschatting worden gemaakt van de voortgang op de doelen uit het PVGO en de nog te verwachten realisatie tot 2030.

De isolatieopgave

De isolatieopgave volgens het PVGO heeft als doelstelling het isoleren van 2,5 miljoen woningen, waarvan 1 miljoen huur en 1,5 miljoen koop.

Extrapolatie van de geregistreerde labels naar de totale woningvoorraad geeft aan dat het aantal EFG-labels in 2023 is gedaald met circa 66.000. In 2022 lag het vergelijkbare cijfer op 55.000. Doordat labels 10 jaar geldig zijn en nieuwe labels slechts bij verhuur of verkoop worden vernieuwd kunnen de geregistreerde labels het beeld behoorlijk vertekenen, vooral bij de koopsector. Het werkelijke tempo waarin de EFG-labels uitgefaseerd raken, wordt daardoor waarschijnlijk aanzienlijk onderschat. Vergelijking van jaar op jaar en tussen sectoren geeft echter wel enig inzicht in de mate waarin de verduurzaming voortschrijdt.

Bij de corporatiewoningen is het aantal EFG labels volgens de extrapolatie in 2023 gedaald met circa 20.000 woningen tegen 26.000 in 2022. Volgens de Aedes benchmark zijn in 2023 circa 67.000 EFG woningen uitgefaseerd, waarvan de helft het gevolg is van het rekenen met de nieuwe bepalingmethode (NTA8800)¹¹. Een deel hiervan is dus nog niet in de labelregistratie te zien. Onder de overige huurwoningen is het aantal EFG labels dat volgens de extrapolatie is uitgefaseerd toegenomen van 7.000 woningen in 2022 naar 18.000 in 2023. Voor een deel kan dit komen door de verkoop van particuliere huurwoningen met EFG-labels. Onder koopwoningen is het aantal EFG-labels volgens de extrapolatie met 28.000 afgenomen. In 2022 daalde dit aantal met 21.000.

Zoals beschreven onder het kopje 'labels en isolatie' geeft de extrapolatie van de labels geen volledig beeld van de mate waarin wordt geïsoleerd. Door het combineren van consumentenonderzoek, marktinformatie en de ISDE aanvragen kan wel worden ingeschat dat in 2023 in ongeveer 700.000 woningen isolatiemaatregelen zijn getroffen, waarvan bij ongeveer 250.000 woningensignificante isolatiestappen zijn gezet. Het grootste deel hiervan ligt bij de koop met respectievelijk ca 400.000 en 200.000 woningen.

Concluderend: Het inschatten van aantallen geïsoleerde woningen en labelverbeteringen is gebaseerd op extrapolatie en meerdere aannames. Het gaat hierbij dus expliciet om een grove inschatting. RVO werkt samen met TNO aan een verbetering van de labelextrapolatie. Op basis van de hierboven beschreven grove inschattingen kan wel worden gesteld dat we wat isolatie betreft redelijk op koers liggen richting de isolatiedoelen voor 2030.

(Hybride) warmtepompen

In 2022 en 2023 samen zijn in bestaande bouw in totaal 75.000 hybride warmtepompen geïnstalleerd en ruim 80.000 *all-electric* warmtepompen. Uitgaande van de doelstelling van 1 miljoen hybride warmtepompen tussen 2022 en 2030 (8,5 jaar) is een aantal van bijna 120.000 hybride

¹¹ [Aedes benchmark | Samenvatting](#)

warmtepompen per jaar nodig. Het huidige aantal nieuw geïnstalleerde hybride warmtepompen is dus nog niet voldoende om de PVGO doelen voor 2030 te halen, maar als de groei van nieuw geïnstalleerde warmtepompen per jaar doorzet, liggen deze aantallen wel binnen bereik.

Warmtenetten

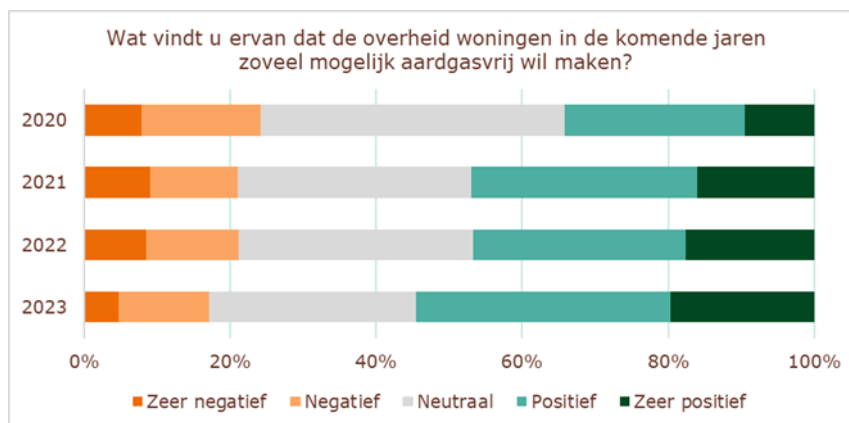
Zoals beschreven is het aantal gerealiseerde warmtenet aansluitingen in 2023 nog niet bekend, maar er zijn wel meerdere signalen dat het aantal warmtenet-aansluitingen achterblijft bij de doelstelling.¹² In hoofdstuk 7 wordt hier dieper op ingegaan.

2.1.4 Draagvlak en arbeidsmarkt

Draagvlak

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de meeste Nederlanders (ongeveer driekwart) er voor open staan om duurzaam te leven. Ook maakt het merendeel zich zorgen over de gevolgen van klimaatverandering¹³.

Het draagvlak voor verduurzaming (en aardgasvrij maken) van de woning is het afgelopen jaar toegenomen, blijkt uit onderstaande figuur.¹⁴



Figuur 4 ontwikkeling draagvlak woningen aardgasvrij maken

Verduurzamingsgedrag volgt echter niet vanzelfsprekend uit draagvlak van mensen. Zo geven veel Nederlanders aan dat ze behoefte hebben aan kennis en praktische of financiële ondersteuning. Er is op dit gebied veel beschikbaar: verbeterjehuis.nl als digitaal landelijk platform; praktische ontzorging door energieloketten of energiefixers en financiële ondersteuning door middel van subsidies (o.a. ISDE en SVVE) en voordelige leningen via het Nationaal Warmtefonds. De mate van geïnformeerd zijn van woningeigenaren neemt toe: 72% geeft aan geen extra informatie over verduurzaming nodig te hebben ten opzichte van wat er al beschikbaar is.¹⁵

¹² O.a. de [Klimaat en Energieverkenning 2023](https://www.pbl.nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2023)

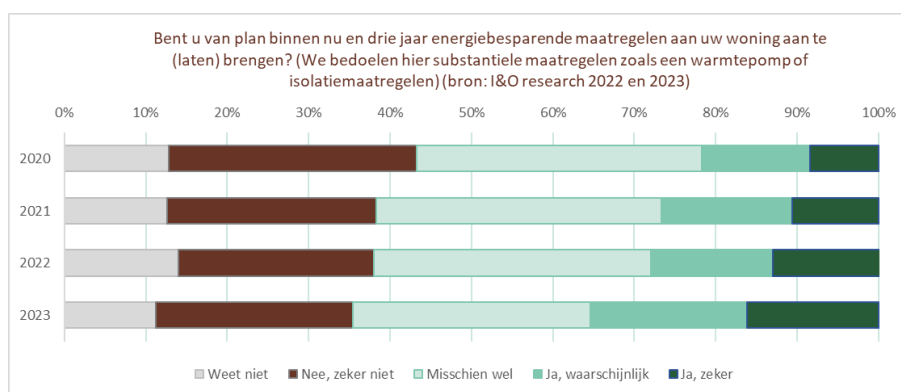
<https://www.pbl.nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2023>

¹³ <https://www.volkshuisvestingnederland.nl/actueel/nieuws/2024/02/26/verduurzaming-van-vve-gebouwen-drijfveren-en-obstakels-richting-2050>

¹⁴ [Mosaic - Individuele aanpak woningen \(dashboardklimaatbeleid.nl\)](https://www.mosaic.nl/individuele-aanpak-woningen)

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

Er heeft tussen 2021 en 2023 een stijging plaatsgevonden in gedragingen die te maken hebben met energiebesparing¹⁶. Veel Nederlanders hebben in de afgelopen twee jaar hun huis verder verduurzaamd. Zij hebben nu vaker dan in 2021 kleine en grote maatregelen getroffen zoals tochtstrips, een waterbesparende douchekop, dakisolatie, zonnepanelen, radiatorfolie en vloerisolatie. De motivatie voor isolatie is groot: circa de helft van degenen die isolatiemaatregelen nog niet (volledig) hebben uitgevoerd, zijn daartoe wel gemotiveerd. Dit is de afgelopen jaren ook toegenomen.¹⁷ 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%).



Figuur 5 plannen van particulieren voor verduurzaming van hun woning (I&O research 2022 en 2023)¹⁸

Arbeidsmarkt

De spanningsindicator van het UWV toont, ondanks een beperkte afname van de arbeidskrapte, dat er eind 2023 nog altijd sprake was van een zeer krappe arbeidsmarkt voor de meeste, relevante beroepen voor de energietransitie in de gebouwde omgeving. In het laatste kwartaal van 2023 stonden er gemiddeld ongeveer 5 vacatures voor technische beroepen en ongeveer 10 vacatures voor ICT beroepen open voor iedere werkzoekende.¹⁹ Het Economisch Instituut voor de Bouw verwacht dat de werkgelegenheid in de bouwsector in 2024 licht daalt om daarna beperkt te groeien met jaarlijks gemiddeld een half procent tot 2027.²⁰ Deze trend wordt vooral verklaard doordat nieuwbouwinvesteringen op korte termijn afnemen en vanaf 2026 weer noemenswaardig toenemen, terwijl investeringen in duurzaamheid blijven groeien.

¹⁶ <https://www.milieucentraal.nl/professionals/factsheets-en-rapporten/monitor-duurzaam-leven-2023/>

¹⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/02/12/publieksmonitor-klimaat-en-energie-2023-motivaction>

¹⁸ [860.000 woningen verduurzaamd in 2022 - I&O Research \(ioerecarch.nl\)](https://www.ioerecarch.nl/860.000-woningen-verduurzaamd-in-2022)

¹⁹ Dashboard Spanningsindicator (werk.nl)

²⁰ Trends op de bouwmarkt 2023-2027, EIB, Oktober 2023

3 Programmalijn 1: gebiedsgerichte aanpak

In 2019 hebben Rijk, VNG, IPO en vele maatschappelijke organisaties in het Klimaatakkoord afspraken gemaakt om de CO₂-uitstoot in Nederland te verminderen. Belangrijke onderdelen vormden het verduurzamen en aardgasvrij maken van woningen en gebouwen en het bevorderen van het gebruik van duurzame energiebronnen. In die afspraken spelen gemeenten bij het wijkgerichte spoor een centrale rol bij het realiseren van de doelstellingen. Via een gebiedsgerichte aanpak ontwikkelen gemeenten plannen welke wijken, wanneer en op welke wijze op een duurzaam alternatief (warmte, elektriciteit of een combinatie) overstappen.

Gemeenten kennen de wijken en zo kan de energietransitie worden verbonden aan andere sociale en fysieke opgaven in de wijk. Daarbij is afgesproken dat er een gezamenlijke verantwoordelijkheid ligt om te zorgen dat dit een reëel, betaalbaar alternatief moet zijn voor eigenaren en bewoners.

3.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

Waar de individuele verduurzamingsaanpak (isolatie, warmtepompen) van woningen en gebouwen buitengewoon goed loopt, ondervindt de collectieve wijkgerichte aanpak gericht op aardgasvrij worden vertraging. In 2023 heeft het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) "de Lokale Warmtetransitie in Beeld 2023" gepresenteerd²¹. Dit geeft een beeld wat moment speelt rondom de warmtetransitie bij gemeenten. Conclusie daarbij was dat gemeenten volop aan de slag zijn met de warmtetransitie, met name met energiebesparing door isoleren als eerste stap op weg naar aardgasvrij ('*no regret*' maatregelen). Daarbij werken vrijwel alle gemeenten samen met regiogemeenten als ook met de woningcorporatie(s) en netbeheerders. Gemeenten zijn zoekende naar hoe de warmtetransitie te versnellen en op te schalen. Bijna alle gemeenten kampen met capaciteitstekort en personeelsverloop. Verder bleek dat gemeenten de regierol in de lokale warmtetransitie verschillend invullen. Ongeveer de helft van alle gemeenten is bezig - of is van plan - hun Transitievisie Warmte uit te werken in gebiedsgerichte uitvoeringsplannen (vaak wijkuitvoeringsplan genoemd), waarbij het vooral gaat om de grotere gemeenten (100.000+). Vooral de kleinere gemeenten zijn minder planmatig bezig, en pakken meer het momentum gericht op energieloketten, *fixteams* en isolatiecampagnes. Redenen daarvoor zijn o.a. capaciteitsgebrek en de inschatting dat voor individuele oplossingen (nog) geen gebiedsgerichte plannen nodig zijn.

Gemeenten binnen het Programma Aardgasvrije Wijken zijn als koplopers begonnen met het aardgasvrij(gereed) maken van wijken en buurten. Er zijn inmiddels diverse gemeenten die een wijziging ten opzichte van de aanvraag en het plan willen uitvoeren. Dit kan een wijziging zijn in techniek of beoogd projectgebied. Redenen hiervoor zijn bijvoorbeeld een veranderende businesscase, tegenvallend draagvlak of andere onvoorziene omstandigheden.

²¹ <https://nplw.nl/documenten/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2563779>

Een kwart van de gemeenten is van plan voor 2030 een warmtenet aan te leggen. Het betreft hier voornamelijk de grotere gemeenten/verstedelijkte gebieden. Andere gemeenten hebben geen warmtenet in voorbereiding om diverse redenen: het wordt niet als kansrijk gezien (afwezigheid van duurzame bronnen), kennis en kunde ontbreekt, er is nog veel onduidelijkheid over bijvoorbeeld de Wet collectieve warmtevoorziening (Wcw) of de gemeente zet de schaarse ambtelijke capaciteit in op zaken die nu moeten worden geregeld of relatief eenvoudiger georganiseerd kunnen worden, zoals het Nationaal Isolatieprogramma (NIP). In de meeste gemeenten - en zeker in het landelijk gebied - is de individuele warmtestrategie (isoleren, warmtepomp) dominant.

Onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving heeft aangetoond dat veel transitievisies warmte die door gemeenten zijn opgesteld nog onvoldoende houvast bieden voor inwoners en andere betrokkenen²². Dit wisselende beeld vormde aanleiding om gemeenten op te roepen zoveel mogelijk duidelijk te bieden over de strategie voor de warmtetransitie van de gemeente. Duidelijkheid over de gebieden waar de gemeente voor 2030 aan de slag gaat én duidelijkheid over de wijken waar dat nog niet het geval is. Daarmee ontstaat immers duidelijkheid en zekerheid voor inwoners en gebouweigenaren zodat zij weten welke (*no-regret*) maatregelen zij kunnen treffen. Maar ook andere partijen zoals bouwers, corporaties en netbeheerders weten dan waar ze aan toe zijn.

Duidelijkheid over de energietransitie in de gemeente zal het vertrouwen en de betrokkenheid van inwoners en andere belanghebbenden vergroten. Het stelt hen in staat om weloverwogen beslissingen te nemen en actief deel te nemen aan de transitie. Gemeenten zijn daarom opgeroepen de planvorming verder te concretiseren en aan te geven (1) waar vóór 2030 naar verwachting wordt gestart met de aanleg van een warmtenet, (2) waar vóór 2030 zeker niet wordt overgegaan op een warmtenet maar wel een andere collectieve aanpak wordt voorzien (collectieve isolatieaanpak, *all-electric*) en (3) gebieden waar vóór 2030 geen collectieve aanpak is voorzien. In dat laatste geval kunnen bewoners immers kiezen voor een individuele verduurzamingsaanpak via isoleren en een (hybride) warmtepomp. Met gemeenten zijn bestuurlijke afspraken gemaakt dat zij in 2024 zo veel als mogelijk de uitvoeringsplannen per wijk of buurt opleveren waarin zij transitievisies warmte hebben geconcretiseerd. Bij het opstellen en uitvoeren van de uitvoeringsplannen worden gemeenten ondersteund door het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW).

3.1.2 Beleidsresultaten

De vertraging in de wijkgerichte aanpak kent verschillende oorzaken. Partijen zijn terughoudend om te investeren in warmte in afwachting van de nieuwe wettelijke kaders (de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) en de Wet collectieve warmte (Wcw)). Daarnaast hebben gemeenten behoefte aan ondersteuning, mede gegeven de krapte op de arbeidsmarkt.

Zowel op het vlak van ondersteuning van gemeenten als voor wat betreft de wettelijke kaders zijn het afgelopen jaar stappen gezet.

²² <https://www.pbl.nl/actueel/nieuws/gemeentelijke-warmteplannen-vragen-concretisering>

Ondersteuning gemeenten

In 2023 is het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) gestart²³. In dit interbestuurlijke programma van BZK, EZK, VNG en IPO zijn de kennis-, leer- en ontwikkelactiviteiten van het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) en van het Expertise Centrum Warmte (ECW) integraal opgegaan. Het NPLW ondersteunt gemeenten in de wijze waarop zij uitvoering geven aan de lokale warmtetransitie en bij het versnellen en opschalen van de warmtetransitie.

Op 27 februari 2023 is de tijdelijke regeling capaciteit decentrale overheden voor klimaat- en energiebeleid (CDOKE) gepubliceerd²⁴. Het doel van deze regeling is gemeenten en provincies de ruimte te geven om een interne organisatie op te bouwen gericht op het uitvoeren van de klimaat- en energietaken die voortkomen uit het Klimaatakkoord. Daarvoor is echter ook langjarige zekerheid nodig van deze middelen. Dan kunnen immers langjarige arbeidsrelaties worden aangegaan. Met deze regeling is een eerste voorzet gedaan door nu voor drie jaar middelen toe te kennen. In 2024 zal een herijking van de middelen plaatsvinden. Daarover heeft de Raad voor Openbaar Bestuur inmiddels advies uitgebracht²⁵. In deze herijking worden, mede naar aanleiding van de opgedane ervaring in de uitvoering, de activiteiten en de bijbehorende middelen voor de uitvoering van de taken geactualiseerd ten behoeve van de periode 2025 - 2030. Daarnaast hebben gemeenten behoefte aan capaciteit die concreet kan worden ingezet bij de uitvoering. Daartoe is de Regeling specifieke uitkering regionale structuur Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie²⁶ gepubliceerd waarmee gemeenten met elkaar en met behulp van de provincie en NPLW op regionaal niveau ondersteuning kunnen organiseren.

Wettelijke kaders

De Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie²⁷ (Wgiw) is inmiddels door de Tweede Kamer aanvaard.²⁸ Deze wet is een essentiële component in de transitie, want het geeft de gemeente de mogelijkheid om de levering van aardgas op termijn te beëindigen en over te stappen op een duurzame warmtevoorziening. Toepassing van deze bevoegdheden uit de wet verlagen de maatschappelijke kosten voor de transitie als geheel. Zo worden de kosten verlaagd, omdat er geen dubbele infrastructuren in stand te hoeven worden gehouden, kan er in het geval er over wordt gestapt op een warmtenet een betere dimensionering worden gekozen en zal het volloopriscio worden verlaagd. Dit zal zich ook vertalen in lagere tarieven voor bewoners en gebruikers.

De wet kent verschillende waarborgen. Zo kunnen bewoners en gebouweigenaren altijd een ander duurzaam alternatief kiezen (keuzevrijheid) en kent de aanpak een ruime overgangstermijn van ten minste 8 jaar nadat de wijk is aangewezen. De gemeente is niet verplicht

²³ <https://www.nplw.nl/default.aspx>

²⁴ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2023-6282.html>

²⁵ <https://www.raadopenbaarbestuur.nl/documenten/publicaties/2024/03/28/koersen-op-klimaatneutraal>

²⁶ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0048174/2024-01-01>

²⁷

<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/wetsvoorstellen/detail?cfg=wetsvoorsteldetails&qry=wetsvoorstel%3A36387>

²⁸ Handelingen II 2023/24, nr. 68, p. 5.

gebruik te maken van de wet. Tijdens de parlementaire behandeling in de Tweede Kamer zijn er enkele amendementen aangenomen die van belang zijn voor de verdere uitwerking van de wet in lagere uitvoeringsregelgeving (de Algemene maatregel van bestuur). Zo vraagt het amendement Erkens c.s.²⁹ om bij AMvB instructieregels op te stellen ten aanzien van de betaalbaarheid voor de gebouweigenaren en -gebruikers in de wijk. Het amendement Flach³⁰ legt uitdrukkelijk vast dat warmteprogramma's gericht worden op een doelmatige en voor eigenaren en huurders haalbare en betaalbare verduurzaming van de warmtevoorziening. Tot slot legt het amendement Erkens³¹ vast dat de redelijke termijn van uitvoering slechts beperkt mag worden tot minder dan 8 jaar onder specifieke voorwaarden en gevallen, die bij AMvB in instructieregels moeten worden vastgesteld.

Over de Wet Collectieve Warmte heeft de Raad van State op 22 april 2024³² advies uitgebracht. Deze wet moet duidelijke kaders bieden voor het vaststellen van de warmtetarieven voor collectieve warmtesystemen. Daarmee krijgen toekomstige gebruikers meer inzicht in het geheel van kosten en baten. Het doel van deze wet is om tot transparantere warmtetarieven te komen en de huidige koppeling tussen de prijs van gas en warmte te vervangen door een op kosten-gebaseerd systeem.³³ In het Wetsvoorstel gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) is daarnaast door middel van een nota van wijziging geregeld dat de huidige Warmtewet niet langer voorschrijft dat de integrale kosten van gas in het warmtetarief moeten worden opgenomen, zodat bepaalde kostencomponenten buiten beschouwing kunnen worden gelaten. Dit is de eerste stap in de loskoppeling van de gas- en warmtetarieven. De Wcw bepaalt daarnaast warmtebedrijven in meerderheid publiek moeten zijn. Op deze manier zijn publieke belangen gewaarborgd.

Betaalbaarheid

Een belangrijk element bij de wijkgerichte aanpak vormt de betaalbaarheid voor de (eind)gebruiker. In 2023 hebben VNG en BZK de handreiking betaalbaarheid vastgesteld³⁴. De Wgiw schrijft straks voor dat gemeenten bij het aanpassen van het omgevingsplan de betaalbaarheid moet waarborgen. Met de Handreiking Betaalbaarheid worden gemeenten ondersteund bij het rekening houden met en inzicht kunnen geven in de betaalbaarheid van de warmtetransitie voor bewoners binnen een gebied waarop een gemeente haar aanwijzbevoegdheid overweegt in te zetten. Hiervoor presenteert deze handreiking een stappenplan voor hoe een analyse van kosten en baten kan worden opgebouwd en hoe deze op een inzichtelijke wijze aan bewoners kan worden gepresenteerd. De Handreiking krijgt een vervolg/verdieping ten aanzien van VvE's, de huursector en utiliteitsbouw. Planning is deze in de loop van 2024 te publiceren. Tevens loopt er een onderzoek in opdracht van de VNG naar

²⁹ Kamerstukken II 2023/24, 36387 nr. 20.

³⁰ Kamerstukken II 2023/24, 36397, nr. 16.

³¹ Kamerstukken II 2023/24, 36397, nr. 9.

³² <https://www.raadvanstate.nl/adviezen/@140310/w18-23-00339-iv/>

³³ Die ontkoppeling is van belang voor de warmteprijs. De verhoging van de energiebelasting op gas wordt nu bijvoorbeeld integraal doorbelast in de warmteprijs, terwijl die verhoging tot doel heeft de overstap van gas naar een duurzaam alternatief aantrekkelijker te maken.

³⁴ <https://www.volkshuisvestingnederland.nl/onderwerpen/programma-verduurzaming-gebouwde-omgeving/documenten/publicaties/2023/07/19/handreiking-betaalbaarheid>

mogelijke kaders voor betaalbaarheid, waar voor verschillende opties de voor- en nadelen, budgettaire gevolgen voor overheden, wijken en bewoners in kaart worden gebracht.

De handreiking betaalbaarheid zal worden betrokken bij de uitwerking van instructieregels waar met eerdergenoemd amendement Erkens in moet worden voorzien. Bij de uitwerking van de wijkgerichte aanpak zullen verder tevens de moties Postma³⁵ en Beckerman³⁶ worden betrokken. De eerste motie roept op zorg te dragen voor een loket waar overstappers naar een collectieve warmteoplossing terechtkunnen voor hulp bij (financiële) vragen en het halen van hun recht, de tweede motie roept op om samen met warmtebedrijven en corporaties onderzoek te doen naar een fonds om het niet-meer-dan-anders principe individueel te garanderen.

³⁵ TK 36387, nr. 29

³⁶ TK 36387, nr. 35

4 Programmalijn 2: individuele aanpak woningen

4.1 Koopwoningen en verenigingen van eigenaren

De doelstelling is om tussen 2022 en 2030 750.000 koopwoningen te verduurzamen via het individuele spoor. Het Rijk en gemeenten helpen woningeigenaren en verenigingen van eigenaren (VvE's) met informatie, financiering, subsidies en praktische ontzorging, zoals hulp bij het vinden van een aannemer of installateur. De versnelling in verduurzaming van koopwoningen die te zien was in 2022, is in 2023 goed doorgezet. Wanneer de trend van steeds meer verduurzaamde woningen aanhoudt, is de doelstelling van 750.000 te isoleren koopwoningen tot en met 2030 haalbaar.

4.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

Verduurzaming op de agenda

Het is belangrijk dat steeds meer woningeigenaren en VvE's verduurzaming op hun 'agenda' zetten. Een belangrijke stap hiervoor is dat sinds 1 januari 2024 het energielabel beter wordt meegenomen in de leennormen. Mensen worden hierdoor bij het kopen van een woning en bij hypotheekadvies beter geïnformeerd over het label van de woning en over financiering voor verduurzaming.

Ontzorging

Veel mensen hebben hulp nodig bij het verduurzamen. Om deze reden zijn verschillende manieren van ondersteuning en ontzorging opgetuigd. In de Lokale aanpak isolatie, onderdeel van het nationaal isolatieprogramma, bieden gemeenten veel ontzorging en begeleiding. Een lang gekoesterde wens van gemeenten is om de ISDE te kunnen regelen namens woningeigenaren. Zo wordt deze subsidie toegankelijker voor iedereen. Dit is gelukt: sinds februari 2024 kunnen gemeenten ISDE aanvragen en ontvangen namens een woningeigenaar. Gemeenten kunnen nu een deel van de rekening van de verduurzaming voorfinancieren vanuit de Specifieke uitkering (SpUk) Lokale Aanpak Isolatie en achteraf per woning de aanvraag voor de ISDE indienen en betaald krijgen.

Een sterk merk voor ontzorging blijft Verbeterjehuis.nl. In 2023 waren er ruim 1,5 miljoen bezoeken aan Verbeterjehuis.nl. Dit was een daling ten opzichte van 2022, toen waren dat er bijna 2 miljoen, maar nog altijd ruim meer dan in 2021 toen 1 miljoen mensen de site raadpleegden. Verbeterjehuis.nl is eind 2023 uitgebreid voor VvE's en huurders. Vrijwel elke gemeente heeft een energieloket waar mensen terecht kunnen voor meer informatie, advies en begeleiding, in sommige gemeenten ook gericht op VvE's. Verder ontwikkelt de Hogeschool Utrecht een opleiding voor procesbegeleiders die VvE's gaan helpen met verduurzamen. De beoogde start is in de tweede helft van 2024. Ook lopen publiekscampagnes, zoals 'Zet ook de knop om' die isolatie, de hybride warmtepomp en andere energiebesparende maatregelen onder de aandacht brengen.

Subsidies en financiering

Op het gebied van financiering van verduurzaming zijn in 2023 grote stappen gezet. Ten eerste de hypotheek. Huishoudens hebben meer leenruimte gekregen voor de koop van een energiezuinige woning én voor

het verduurzamen van de eigen woning. Dit betekent dat woningeigenaren meer kunnen lenen voor een woning met een goed label. Mensen die een woning met een slecht label kopen, kunnen juist weer extra lenen om die woning te verduurzamen. Na de inzet van eigen spaargeld is de hypotheek de populairste manier om verduurzaming te financieren³⁷. Dat geldt des te meer op het moment van kopen van een woning, maar zittende woningeigenaren kunnen er ook gebruik van maken. Het geven van een verkort hypotheekadvies voor de financiering van verduurzaming is eenvoudiger gemaakt.

Een tweede grote stap is dat het Nationaal Warmtefonds de inkomensgrens voor 0% rente heeft opgetrokken tot een verzamelinkomen van 60.000 euro. Volgens een onderzoek van DNB is het percentage woningeigenaren dat het volledig aardgasvrij maken van de woning kan financieren inmiddels gestegen tot 98%³⁸. En ook mensen zonder leenruimte kunnen bij het Warmtefonds financieren tot 10.000 euro met 0% rente en maandlasten naar draagkracht.

De derde stap bestaat uit verbeteringen in de ISDE en Subsidieregeling verduurzaming voor verenigingen van eigenaars (SVVE): een bonus voor het gebruiken van milieuvriendelijk, biobased, isolatiemateriaal, ruimere voorwaarden voor monumenten, vereenvoudiging en verduidelijking van de website en het aanvraagproces, het al eerdergenoemde aanvragen door de gemeente en -al sinds 1 januari 2023- de mogelijkheid subsidie te krijgen voor 1 isolatiemaatregel.

4.1.2 Beleidsresultaten

In 2023 is ruim 240.000 keer ISDE toegekend aan woningeigenaren voor ongeveer 250.000 isolatiemaatregelen en ruim 86.000 warmte-opties, zoals warmtepompen³⁹. Dat is een enorme groei vergeleken met de jaren 2022 en 2021 waarin respectievelijk 80.000 en 34.000 woningeigenaren ISDE ontvingen.

Bij de warmtepompen laat het toegenomen gebruik van de ISDE duidelijk de gestegen populariteit van deze maatregel zien. Bij de isolatiemaatregelen is ook sprake van een toenemende populariteit. Daarnaast is in de ISDE het effect van de subsidie voor 1 isolatiemaatregel zichtbaar: ongeveer 100.000 woningeigenaren gebruikten de ISDE voor 1 isolatiemaatregel⁴⁰. Dit lijkt niet ten koste te zijn gegaan van het nemen van meerdere maatregelen tegelijk: in absolute zin vroegen meer woningeigenaren in 2023 subsidie aan voor twee of meer maatregelen dan in 2022.

Ook steeds meer mensen met een laag inkomen gebruiken de ISDE en het Warmtefonds. In 2023 werd ruim 45.000 keer ISDE toegekend aan woningeigenaren uit de laagste 5 inkomensdecielen. Dat is een grote stijging ten opzichte van 2022: toen gebeurde dat nog 15.500 keer. Financiering van het Warmtefonds werd in 2023 ongeveer 6.000 keer verstrekt aan woningeigenaren uit de vijf laagste inkomensdecielen (niet

³⁷ Consumentenmonitor 2023 bestaande hypotheeklen, AFM 2024 en Consumentenmonitor hypotheeksluiters, AFM, 2023.

³⁸ Onderzoek DNB, 2024.

³⁹ [Monitor ISDE NWF, 2023 | CBS](#)

⁴⁰ Een deel van deze aanvragen/toekenningen heeft betrekking op een in 2022 uitgevoerde maatregel, omdat hiervoor in 2022 nog geen aanvraag kon worden gedaan

iedereen heeft een lening nodig, ook niet in de onderste inkomensdecielen). Ook hier is sprake van een grote stijging ten opzichte van 2022: toen werd 2100 keer financiering van het Warmtefonds toegekend aan woningeigenaren uit de onderste vijf inkomensdecielen. De meeste mensen met een laag inkomen wonen overigens in een huurwoning. Voor de verduurzaming van huurwoningen betaalt de verhuurder en bestaan andere regelingen.

In 2023 ontvingen meer dan 550 VvE's subsidie via de SVVE voor verduurzaming van hun gebouwen. Ook dat is een grote stijging ten opzichte van 2022. Bij de VvE's werd relatief nog meer gebruik gemaakt van de mogelijkheid van subsidie voor 1 maatregel. Toch maakten in 2023 ook veel meer VvE's gebruik van de subsidie om 2 of meer maatregelen te nemen dan in 2022. De subsidie voor energieadvies of een duurzaam meerjarenonderhoudsplan werd in 2023 met 240 toekenningen aan VvE's iets vaker toegekend dan in 2022. Gezien de grote slag die richting 2050 nog gemaakt zal moeten worden voor de ruim 135.000 VvE's in ons land, moet het tempo echter flink omhoog. Dit blijkt ook uit een recent onderzoek naar motivatie en barrières die woningeigenaren in een VvE ervaren bij verduurzaming⁴¹. De voorstellen uit de Versnellingsagenda verduurzaming VvE's van september 2023 zijn broodnodig om VvE's op gang te helpen.

De financiering van het Warmtefonds werd in 2023 gebruikt door 19.000 woningeigenaren en door meer dan 100 VvE's met bijna 3400 woningen. De populairste maatregelen bij het Warmtefonds waren zonnepanelen, isolatieglas, isolatie van de muur en warmtepompen.

4.2 Huurwoningen

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

4.2.1 Resultaten en ontwikkelingen

Corporaties zijn actief aan de slag met het verduurzamen van hun voorraad. Zij geven hiermee uitvoering aan de afspraken over verduurzaming zoals die in de Nationale Prestatie Afspraken in 2022 zijn vastgelegd. De Aedes benchmark van 2023 laat zien dat in 2022 het aantal huurwoningen met een E, F of G label in 2022 met ongeveer 25% is afgenomen, van 247.000 woningen naar 180.000. Corporaties zullen hier de komende jaren verder mee gaan. Dit blijkt ook uit de prognose informatie die corporaties voor de komende 5 jaar hebben ingediend bij BZK (de zogenaamde prospectieve informatie (dPI) die 6 maart jl. gepubliceerd zijn). Hieruit kan worden afgeleid dat er in 2028 in totaal nog 53.204 huurwoningen met een EFG label zullen zijn⁴². Mogelijk valt een deel hiervan onder de uitzondering voor monumenten en voor sloop-aangemerkte woningen.

⁴¹ <https://www.volkshuisvestingnederland.nl/actueel/nieuws/2024/02/26/verduurzaming-van-vve-gebouwen-drijfveren-en-obstakels-richting-2050>

⁴²: Het betreft 11.491 G labels, 13.412 F labels en 28.301 E labels (dPi 2024)

Wat betreft de afspraak 675.000 woningen toekomstklaar te isoleren, kan eveneens een eerste beeld worden verkregen uit de prognose informatie. Daaruit valt op te maken dat volgens deze prognose in 2028 in totaal 431.778 woningen toekomstklaar gerenoveerd zullen zijn. Omdat "toekomstklaar" een nieuw begrip is en de Standaard voor woningisolatie ook nog aan bekendheid moet winnen in de sector, kan dit aantal in de komende jaren nog wijzigen. Het blijft daarom van belang om ook de verantwoordingsinformatie (die eind 2024 verschijnt) te volgen (zogenaamde dVi).⁴³

De verduurzamingsopgave in de private sector blijft achter. Het beeld laat een tweedeling zien. Grote (institutionele) verhuurders zijn aan de slag met de verduurzamingsopgave. Veruit de grootste opgave ligt bij de kleinere (particuliere) verhuurders (tot 50 huurwoningen). Zij hebben relatief veel slechte energielabels en een ouder woningbezit. Kleinere verhuurders hebben ook relatief meer woningen in een VvE. Dit maakt de verduurzamingsopgave lastiger. Tot slot speelde het afgelopen jaar mee dat particuliere beleggers een afwachtende houding hadden als gevolg van de fiscale discussie over box 3 en het wetsvoorstel voor de Wet betaalbare huur. Onderdeel van deze wet is een modernisering van het Woning Waardering Stelsel (WWS), waardoor woningen met hogere energielabels beter worden gewaardeerd, terwijl woningen met lagere labels juist aftrekpunten krijgen. Hierdoor gaat de duurzaamheid van een woning een grotere rol spelen bij het vaststellen van de maximale huurprijs. Dit zal ook particuliere verhuurders aansporen om tot verduurzaming over te gaan.

4.2.2 Beleidsresultaten

Sociale huur

Het afgelopen jaar is de monitoring van deze afdwingbare Nationale Prestatieafspraken uitgewerkt en afgerond. De eerste resultaten van de prestaties van woningcorporaties over 2023 worden in de tweede helft van 2024 verwacht.

Gemoderniseerd Besluit energieprestatievergoeding huur (EPV)

Op 1 oktober 2023 is de herziening van het Besluit Energieprestatievergoeding Huur in werking getreden. Voor bepaalde woningen kan een verhuurder een energieprestatievergoeding (EPV) in rekening brengen. Het gaat hierbij om zeer goed geïsoleerde woningen met zonnepanelen en een warmtepomp die een gegarandeerde prestatie leveren. De hoogte van de EPV is met het Besluit Energieprestatievergoeding Huur wettelijk gemaximeerd zodat de huurder gelijke woonlasten houdt. Met de EPV krijgen verhuurders meer investeringsmogelijkheden bij het bouwen of renoveren van zeer energiezuinige huurwoningen.

De Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH)

De stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH) was onderdeel van het startmotorkader, waarbij de SAH werd opengesteld voor de vier jaar. De uitputting van de SAH is minder snel gegaan dan verwacht,

⁴³ De dVi zal net als de dPi integraal worden gepubliceerd, maar het zal ook inzichtelijk worden gemaakt op bijv. pwik.datawonen.nl en op [dashboard datawonen \(dVi,dPi\) - Corporatiegegevens - Nederland](#).

omdat het toch moeilijker bleek om warmtenetten van de grond te krijgen en ook door de afwachting van nieuw beleid rondom warmtenetten (zoals de Wcw en Wgiw). Daarom is de looptijd van de SAH in 2023 met een jaar verlengd (tot en met 2024) en zijn ook enkele kleine verbeteringen in het aanvraagproces doorgevoerd. Er wordt gewerkt aan een nieuwe subsidie voor warmtenetten die de SAH en andere bestaande subsidies voor warmtenetten (ISDE, SVVE) bundelt. De inzet is dat in 2025 een nieuwe of aangepaste regeling in werking treedt waar deze regelingen worden gestroomlijnd. Zie voor meer informatie over de voortgang rondom warmtenetten programmalijn 4: bronnen en infrastructuur.

Particuliere huur

De Subsidieregeling Verduurzaming en Onderhoud Huurwoningen (SVOH) is per 1 april 2023 verbreed, waardoor alle particuliere huurwoningen daar nu voor in aanmerking 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 de regeling als ingewikkeld wordt ervaren, is een start gemaakt met de herziening van de subsidieregeling.

5 Nationaal Isolatieprogramma en programma hybride warmtepompen

5.1 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 door gemeenten aan kwetsbare huishoudens in zowel huur- als koopwoningen.

Om grootschalige isolatie mogelijk te maken zijn er ook een aantal ondersteunende acties en voorwaarden. Dit betreft capaciteit en vraagbundeling (zie programmalijn 5) en het ondersteunen van provincies en gemeenten bij het treffen van maatregelen voor beschermde diersoorten.

5.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

Actielijn 1: Lokale aanpak

Met de lokale aanpak isolatie zet het kabinet in op het ondersteunen van woningeigenaren en woningen van verenigingen van eigenaren (VvE's) die extra hulp nodig hebben bij het isoleren van hun woning(en) en het verdergaand omlaag brengen van de energierekening. Dit gebeurt via gemeenten, omdat de ondersteuning bij veel van deze doelgroepen dicht bij burgers vorm moet krijgen om effectief te zijn.

De lokale aanpak isolatie is goed van start. In 2023 is de eerste regeling voor de lokale aanpak opengesteld waar gemeenten een aanvraag voor konden doen. In deze eerste tranche was in totaal 425 miljoen euro beschikbaar gesteld via de regeling. Van de 342 gemeenten hebben 337 gemeenten een aanvraag gedaan voor de middelen om in totaal 206.807 woningen te isoleren.

Nog niet alle gemeenten zijn toe aan de uitvoering, maar op basis van de eerste monitoringsresultaten uit maart 2024 zijn in 73 gemeenten reeds bewoners geïnformeerd over de middelen die voor hen beschikbaar zijn. In totaal zijn in die gemeenten ruim 200 duizend woningeigenaren benaderd over de extra ondersteuning die voor hen beschikbaar is. Ook zijn bijna 600 VvE's benaderd, in 15 gemeenten. 49 gemeenten geven aan dat de eerste woningen al met minimaal 1 maatregel zijn geïsoleerd. In totaal zijn dit bijna 2800 woningen die met minimaal 1 maatregel al zijn geïsoleerd in de lokale aanpak. Hiervan zijn ruim 400 woningen met doe-het-zelf verbeterd. Ook dat kan ondersteund worden met de middelen. Heel positief is verder dat veel gemeenten inzetten op het geven van

energieadviezen. Zo geven 50 gemeenten aan dat zij in totaal 11.182 adviezen hebben afgegeven aan woningeigenaren.⁴⁴

Actielijn 4: aanpak energiearmoede

Met de oorlog in Oekraïne en de hoge energieprijzen in met name de winter van 2022, was en is energiebesparing, en meer specifiek de aanpak van energiearmoede, urgent en belangrijk. Gemeenten zetten de middelen voor de aanpak van energiearmoede vaak in voor energiefixers- en coaches. TNO (juli 2023) heeft onderzoek uitgevoerd naar de effecten van energiefixers en -coaches.⁴⁵ De belangrijkste conclusies zijn dat energiefixers en -coaches een positief effect hebben op het wooncomfort, de fysieke gezondheid van huishoudens, de betrokkenheid van de bewoners bij de wijk en de vermindering van de maandelijkse energiekosten en financiële zorgen.

Gemeenten hebben in drie tranches in 2022 en 2023 in totaal €550 miljoen ontvangen voor de aanpak van energiearmoede. Gemeenten hebben veel ruimte gekregen voor de inzet van de middelen tot eind 2025, bijvoorbeeld zodat ze snel een bestaande lokale aanpak kunnen versterken. Veel gemeenten kiezen voor de inzet van energiefixers en -coaches en witgoedregelingen. Daarnaast hebben we aanvullend beleid en subsidies, onder andere voor een lokale energiearmoede aanpak van Energie Samen, de Fixbrigade Nederland en de Energiebank waarmee zij 50 lokale initiatieven ondersteunen en versterken. Milieucentraal zet zich in voor een netwerkprogramma "Energiehulp vanuit vertrouwde kring voor huurders in energiearmoede". Met als doel om huidige en toekomstige energiehulp voor huurders alle (dus ook moeilijk bereikbare) doelgroepen te laten bereiken. Zodat een inclusievere energietransitie mogelijk wordt en dit project tegelijkertijd bijdraagt aan de bestaanszekerheid van kwetsbare burgers. Hiervoor ontwikkelen ze tools en trainingen die via open source worden gedeeld met het netwerk waaronder gemeenten. Ook het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) zet extra in op het ondersteunen van gemeenten bij de aanpak van energiearmoede. Ter ondersteuning en inspiratie is voor gemeenten is een *toolkit* ontwikkeld.⁴⁶

Daarnaast is informatie en handelingsperspectief geboden aan woningeigenaren, huurders en VvE's via de website Verbeterjehuis.nl⁴⁷. Eind vorig jaar is deze informatie onder de aandacht gebracht via een online campagne en *visuals*. Daarnaast is er vanuit de landelijke ZetOokDeKnopOm-campagne vorig jaar via TV- en radiospotjes en via online mediakanalen informatie gedeeld met burgers en bedrijven over o.a. isoleren en de energiefixteams.

Gemeenten kunnen de middelen voor de aanpak van energiearmoede tot eind 2025 inzetten. De aanpak van energiearmoede zal naar verwachting ook na 2025 belangrijk zijn. Energiefixers en -coaches kunnen hier ook een belangrijke rol blijven spelen en zich doorontwikkelen van de ondersteuning aan huis. Zo zien we dat energiefixers- en coaches naast

⁴⁴ De laatste stand van zaken van het aantal woningen dat bereikt is met de lokale isolatieaanpak is binnenkort op deze website beschikbaar [Specifieke Uitkering \(SpUk\) Lokale Aanpak Isolatie \(rvo.nl\)](#).

⁴⁵ <https://www.tno.nl/nl/newsroom/2023/07/steunmaatregelen-energiearmoede/>

⁴⁶ <https://www.volkshuisvestingnederland.nl/onderwerpen/toolkit-programma-verduurzaming-gebouwde-omgeving/alle-toolkits/toolkit-energiebesparing>

⁴⁷ [Alles over je huis verduurzamen | Verbeterjehuis](#)

meer kleinschalige maatregelen, zoals het plaatsen van radiatorfolie en tochtstrips, steeds vaker middelgrote maatregelen uitvoeren, zoals het waterzijdig inregelen van de verwarming. Ook kunnen zij een aanjagende rol hebben bij het ondersteunen van een meer grondige verduurzaming, bijvoorbeeld door samen te werken met energieloketten.

Natuurinclusief isoleren

Bij het isoleren van bestaande woningen of gebouwen moet iedereen rekening houden met de aanwezigheid van beschermde diersoorten, zoals de huismuis, gierzwaluw en vleermuis. Het uitvoeren van ecologisch onderzoek voor alle individuele woningen afzonderlijk is tijdrovend en kostbaar. Om de isolatieopgave in samenhang met de natuurbescherming voor te zetten, is een landelijke aanpak uitgewerkt, in samenwerking met het ministerie van LNV, het IPO, de provincies en de VNG. De minister van BZK en minister voor Natuur en Stikstof hebben hierover eind december 2023 een brief aan de Tweede Kamer gezonden⁴⁸. Deze aanpak is opgesplitst in een korte en een middellange termijn spoor.

Er is afgesproken om op middellange termijn met elkaar toe te werken naar landelijke soortenmanagementplannen (SMP's). Met deze plannen wordt op gebiedsniveau ecologisch onderzoek uitgevoerd in plaats van op woningniveau en worden op dit niveau maatregelen ter bescherming van de diersoorten genomen. In 2023 is hiervoor 54 miljoen euro beschikbaar gesteld aan provincies. Provincies stellen 40 miljoen hiervan beschikbaar aan gemeenten voor het opstellen van SMP's. 8,8 miljoen euro is bedoeld voor gemeenten om kraam- en winterverblijven voor vleermuizen te realiseren. De overige 5,2 miljoen euro kunnen de provincies besteden aan onder andere het ondersteunen van gemeenten bij het opstellen van SMP's.

Omdat het opstellen van SMP's voor alle gemeenten in Nederland een paar jaar duurt, is als korte termijn oplossing de landelijke lijn natuurvriendelijk isoleren van toepassing. Dit houdt in dat huiseigenaren kunnen isoleren door het inzetten van een isolatiebedrijf dat natuurvriendelijk isoleert. Hiervoor is geen ecologisch onderzoek of omgevingsvergunning benodigd. De landelijke lijn is vanaf mei 2024 van kracht. Dit betekent dat het toegestaan is om landelijk op deze manier te werken. Deze afspraak is tussen rijk, provincies, IPO en VNG gemaakt.⁴⁹ Deze landelijke lijn geldt wel onder een aantal voorwaarden, die in de aankondiging van de aanpak vermeld staan.

Als onderdeel van de afspraken met de medeoverheden in de landelijke aanpak natuurvriendelijk isoleren, wordt er onderzoek verricht naar innovatieve opsporingsmethoden, waarmee verblijven van beschermde diersoorten in een spouwmuur op een eenvoudige manier kunnen worden opgespoord. RVO onderzoekt en valideert de eDNA methodiek in combinatie met sporenonderzoek. De uitkomsten van het onderzoek worden in het laatste kwartaal van 2024 bekend gemaakt. Wanneer de opsporingsmethoden voldoende betrouwbaar blijken, kunnen

⁴⁸ [Start campagne Verbeterjehuis.nl en landelijke aanpak natuurvriendelijk isoleren | Nieuwsbericht | Home | Volkshuisvesting Nederland](#)

⁴⁹ <https://www.volkshuisvestingnederland.nl/onderwerpen/nationaal-isolatieprogramma/landelijke-aanpak-natuurvriendelijk-isoleren>

isolatiebedrijven sneller aan de slag door uit te sluiten dat er beschermde diersoorten in de spouwmuur leven.

5.1.2 Beleidsresultaten

Lokale aanpak

In totaal is circa 1,5 miljard euro beschikbaar voor de lokale aanpak, waarvan dus 425 miljoen euro onderdeel is van de eerste tranche. De 1,5 miljard euro is inclusief de 425 miljoen euro die bij Voorjaarsbesluitvorming in 2023 extra beschikbaar is gekomen voor kwetsbare dorpen en wijken⁵⁰.

Deze middelen kunnen ingezet worden voor het toepassen van isolatie- en ventilatiemaatregelen in woningen met een energielabel D of lager en een lage WOZ waarde. Ook gemengde VvE's kunnen met deze middelen worden ondersteund. De middelen kunnen bovenop de landelijke subsidies ingezet worden en zijn bedoeld om vooral mensen te helpen die extra hulp het hardste nodig hebben om energiearmoede zoveel mogelijk tegen te gaan. Ook het Warmtefonds is belangrijk om in de resterende of voorfinancieringsbehoefte te voldoen. Voor huishoudens met lage en middeninkomens kan tegen een rente van 0% worden geleend.

De lokale aanpak bouwt voort op de middelen die reeds aan gemeenten beschikbaar zijn gesteld tussen 2019 en 2023 waarmee kleine maatregelen konden worden genomen (zoals het toepassen van LED-lampen, radiatorfolie en tochtstrips). Met de aanpakken die hiervoor zijn ontwikkeld, zijn netwerken ontstaan en zijn energicoaches en -fixers 'achter de voordeur' gekomen. Vanuit de netwerken, het reeds gelegde contact en het toepassen van kleine maatregelen kunnen ook stappen gezet worden naar het toepassen van grote maatregelen.

In 2024 volgt de tweede tranche van de lokale aanpak, waarvoor in totaal 674 mln. euro beschikbaar is. Ca. 70 miljoen euro hiervan komt uit de voorjaarsbesluitvorming en is nog afhankelijk van besluitvorming in beide Kamers. Deze middelen zijn bedoeld om tegemoet te komen aan de extra kosten die natuurvriendelijk isoleren met zich meebrengt en de tijd en inzet die er voor het verduurzamen van VvE's nodig is.⁵¹ Onderdeel van deze middelen is ook 25 miljoen euro specifiek voor doe-het-zelf.

De verwachting is dat de regeling voor de tweede tranche rond de zomer opengesteld wordt. Hiermee komen de middelen voor de tweede tranche beschikbaar en kunnen gemeenten die middelen aanvragen. Enkele verbeteringen zullen in deze regeling worden aangebracht, zoals het verbeteren van de voorwaarden ten behoeve van de ondersteuning van VvE's en het kunnen meenemen van kleine woningen in de lokale aanpak.

⁵⁰ Kamerstukken II, 2022/23, 32 813, nr. 1230

⁵¹ De dekking voor deze middelen komt gedeeltelijk uit de onderuitputting van de SVOH, zie: <https://open.overheid.nl/documenten/654bb63d-69e9-455f-99c4-fde52e3dc390/file>, de dekking voor de overige middelen komt uit de vrije ruimte van het klimaatfondspersceel gebouwde omgeving <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/04/15/ontwerp-meerjarenprogramma-klimaatfonds-2025>, hangende besluitvorming in de Tweede Kamer over het meerjarenprogramma 2025.

5.2 Programma hybride warmtepompen

De beleidsinzet in deze actielijn is het realiseren van 1 miljoen hybride warmtepompen in de bestaande bouw in 2030. Tegelijkertijd zien we ook een forse toename van volledig elektrische warmtepompen in bestaande bouw. Om die reden worden deze beide meegenomen in de verdere toelichting.

5.2.1 Resultaten en ontwikkelingen

In 2023 is er opnieuw een versnelling zichtbaar in het aantal verkochte en geïnstalleerde (hybride) warmtepompen.⁵² In de bestaande bouw zijn er ca. 54 duizend hybride en ca. 56 duizend volledig elektrische warmtepompen geïnstalleerd. Dit is een verdubbeling ten opzichte van 2022. In 2022-2023 zijn er nu in totaal ca. 75 duizend hybride warmtepompen geïnstalleerd. Uit de eerste verkoopcijfers en ISDE data is te zien dat dit zich doorzet in 2024. In de nieuwbouw zijn ca. 40.000 individuele elektrische warmtepompen verkocht. Bij veel meergezins-nieuwbouwwoningen bestaat de warmtevoorziening uit een collectieve grote warmtepomp.

In 2022 was er al een duidelijke groei zichtbaar in het aantal productielijnen bij verschillende fabrikanten. In 2023 is ingezet op verdere groei van (hybride) warmtepompen en wordt vanuit Techniek Nederland hard gewerkt aan het opleiden van warmtepompmonteurs. Vanuit de overheid is hieraan bijgedragen via een eenmalige subsidie aan WijTechniek voor een opleidingsfaciliteit van monteurs. Er zijn steeds meer innovatieve producten op de markt zichtbaar die ervoor zorgen dat een (hybride) warmtepomp op steeds meer plaatsen kan worden ingezet.

5.2.2 Beleidsresultaten

In juni 2022 is het actieplan hybride warmtepompen 2022-2024 gelanceerd⁵³. In het actieplan is een van de gestelde doelen het installeren van 125.000 hybride warmtepompen tot en met 2024. Gezien de hierboven genoemde trend in installaties van hybride warmtepompen lijkt dit doel goed binnen bereik. Ook was een van de acties van het actieplan het opzetten van een warmtepompen monitor samen met de partners uit het plan. Deze monitor is inmiddels gerealiseerd en monitort de voortgang van alle acties uit het plan. Verder zijn de kostprijzdaling en het verkorten van de installatietijd belangrijke afspraken uit het actieplan. Op deze afspraken moeten nog stappen worden gezet. Voor het verkorten van de installatietijd is in 2022 een MOOI-subsidie toegekend aan Team Duurzaam Installeren (TDI) om zo de opschaling van 500 duurzame verwarmingsinstallaties per dag te faciliteren.

ISDE

Van de meer dan een half miljoen warmtepompen die Nederland rijk is, is meer dan een kwart geïnstalleerd in 2023. In 2023 is grofweg de helft van het beschikbare ISDE budget van 440 mln. euro naar de verlening van subsidie voor warmtepompen gegaan. In totaal voor grofweg 85.000 aanvragen. Bij de warmtepompen laat het toegenomen gebruik van de ISDE duidelijk de gestegen populariteit van deze maatregel zien.

⁵² [Warmtepompen; aantallen, thermisch vermogen en energiestromen | CBS](#)

⁵³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/06/01/22235424bijlage-actieplan-hybride-warmtepompen>

Energiebesparingsplicht

In de erkende maatregelenlijst die bij de Energiebesparingsplicht gebruikt wordt, is ook de maatregel hybride warmtepomp opgenomen. Het is daarom sinds 1 juli 2023 verplicht voor bedrijven en organisaties waarbij een hybride warmtepomp zich binnen 5 jaar terugverdient op een zelfstandig moment een hybride warmtepomp te plaatsen.

Warmtepompen voorlichtingscampagne

Om zorg te dragen dat alle betrokkenen (bewoners, gebruikers, gemeenten, installateurs etc.) bekend zijn met de (hybride) warmtepomp, is er in 2023 een voorlichtingscampagne geweest onder de 'Zet ook de knop om' campagne (ZODKO). Zo zijn op zetookdeknopom.nl een aantal tips over warmtepompen geplaatst en is de koppeling gemaakt met verbeterjehuis.nl/warmtepompen. Hierop is veel informatie te vinden over de (voordelen van) warmtepompen en de subsidiemogelijkheden.

Slimme aanstuurbare warmtepompen als onderdeel van het actieplan LAN-LS

In Januari 2024 is het landelijk actieplan netcongestie laagspanning naar de Tweede Kamer gestuurd⁵⁴. Hierin is toegezegd dat op langere termijn slimme warmtepompen de norm worden. Op dit moment is dat voor de meeste warmtepompen niet mogelijk. Gegeven de netcongestie op het laagspanningsnet is het van belang om de ontwikkeling van slimme warmtepompen te versnellen. Daarom wordt er voor inzicht in de adoptie van warmtepompen en andere net-intensieve apparaten een register ontwikkeld en wordt er verder uitgewerkt hoe slimme warmtepompen via regelgeving of subsidie gestimuleerd kunnen worden.

Energieprestatieborging

Installateurs, fabrikanten en de overheid hebben afgesproken om samen te werken aan de prestatieborging van (hybride) warmtepompen. Hiermee krijgen kopers van een warmtepomp de zekerheid dat een warmtepomp een bepaalde warmtevoorziening en energiebesparing realiseert. Die zekerheid maakt de aanschaf van een warmtepomp aantrekkelijker. De prestatieborging gaat over het samenspel tussen de (hybride) warmtepomp en het afgiftesysteem (radiatoren, convectoren, vloerverwarming), rekening houdend met de isolatiegraad van de woning en het gebruik. De borging is dus altijd woning-specifiek. Prestatieborging draait om diverse factoren waarover installateurs, fabrikanten en overheid samen afspraken hebben gemaakt in een roadmap die op 15 november 2023 is ondertekend. Onderdeel van de roadmap zijn onderzoeken en pilots. De energieprestatieborging wordt op dit moment verder uitgewerkt.

⁵⁴ [Actieagenda netcongestie laagspanningsnetten \(overheid.nl\)](#)

6 Programmalijn 3: aanpak utiliteitsgebouwen

De utiliteitsbouw draagt voor een derde bij aan de besparingsopgave in de gebouwde omgeving. Om de versnelling van de verduurzaming in de utiliteitsbouw te bereiken, zetten we een mix van instrumenten in, zoals normering, subsidiëring, ondersteuning en financiering. In december 2023 is de Kamer geïnformeerd over de voortgang van de verduurzaming van de utiliteitsbouw⁵⁵

6.1 Utiliteitsbouw breed

6.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

Energielabel C-verplichting kantoren

Sinds 1 januari 2023 geldt de energielabel C-verplichting voor kantoren. Op 1 april 2024 ziet naleving er in Nederland als volgt uit (bron: RVO):

Naleving van kantoren	
A t/m C	63%
D t/m G	28%
Geen energielabel	10%

Naleving van het gebruiksoppervlak kantoren	
A t/m C	77%
D t/m G	10%
Geen energielabel	13%

Vanuit de toezichthouders wordt gesteld dat de percentages een te negatief beeld geven, omdat er vervuiling en met name vertraging zit in de openbare data. Hierdoor ligt het werkelijke percentage dat voldoet aan de verplichting vermoedelijk hoger.

Van de Rijksoverheid wordt verwacht de voorbeeldrol zo goed mogelijk wordt uitgedragen en ingevuld. Sinds de invoering van de verplichting tot het hebben van tenminste een energielabel-C voor kantoren zijn de Rijksonderdelen met vastgoed hard aan de slag gegaan om te voldoen aan deze verplichting. Voor de Defensieportefeuille wordt een maatwerk aanpak ontwikkeld, waarbij de bevoegde gezagen betrokken zijn en sterk toezien op het nemen van energiebesparende maatregelen op korte tot middellange termijn.

De naleving van het Rijksvastgoed ziet er als volgt uit⁵⁶:

	Aantal kantoren dat aan ELC moet voldoen	Geen energielabel	Energielabel D t/m G	Kantoren die voldoen aan ELC
Rijksvastgoedbedrijf	140	6	6	128 (91%)
Defensie	574	541	18	15 (3%)
Rijkswaterstaat	137	2	62	73 (53%)
Politie	374	13	68	293 (78%)

⁵⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/12/19/kamerbrief-over-voortgang-verduurzaming-utiliteitsbouw>

⁵⁶ Gegevens aangeleverd door overheidsinstelling.

Over de medeoverheden zijn de volgende gegevens bekend (bron: RVO):

	Aantal kantoren dat aan ELC moet voldoen (schatting ⁵⁷)	Hoeveel van die kantoren voldoen aan ELC
Provincies	23	14 (61%)
Gemeenten	1.644	792 (48%)
Waterschappen	38	26 (68%)

Het RVB, RWS en de politie zijn deelnemer van de portefeuilledaanpak en zorgen ervoor dat uiterlijk eind 2026 alle gebouwen aan de minimale wettelijke eisen voldoen door actief in te zetten op renovatie. Ook worden enkele gebouwen afgestoten, omdat deze niet meer gebruikt worden.

Een onderzoek met kwantitatieve data rondom het toezicht en de handhaving van deze verplichting wordt binnenkort opgeleverd.⁵⁸ Daarnaast wordt momenteel een beleidsevaluatie van de label C verplichting uitgevoerd met kwantitatieve data over hoeveel CO₂ er is gereduceerd, deze resultaten worden voor de zomer met de Kamer gedeeld.

Programma's Verduurzaming Bedrijventerreinen en Ontzorging mkb

In februari 2024 is de Specifieke Uitkering Ontzorging Verduurzaming Kleine en Micro-mkb en bedrijventerreinen gepubliceerd. Hier konden provincies middelen aanvragen voor het opzetten van twee programma's: het Ontzorgingsprogramma mkb en het Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen. Voor beide programma's is circa 50 miljoen euro beschikbaar.

Het Ontzorgingsprogramma mkb is er op gericht om kleine en micro mkb'ers te ondersteunen bij het verduurzamen. Het Programma Verduurzaming bedrijventerreinen is gericht op het verhogen van de organisatiegraad op bedrijventerreinen ter behoeve van de verduurzaming. Dit programma is ook een vertaling van het advies van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur⁵⁹ (RLI) en de daarop volgende kabinetsreactie⁶⁰. Beide programma's worden in samenwerking met EZK uitgevoerd.

Van alle provincies is de aanvraag gehonoreerd. Op 1 mei zijn de provincies van start gegaan met de uitvoering van beide programma's. De programma's lopen tot 1 mei 2027.

Portefeuilledaanpak

De portefeuilledaanpak kent na de start 27 deelnemers. Deze deelnemers hebben een totaal van 5.258 gebouwen waarmee zij deelnemen. Binnenkort is de eerste termijn voor het aanleveren van een

⁵⁷ Het aantal kantoren dat aan de verplichting moet voldoen, betreft schattingen. Dit komt doordat niet van alle objecten vanuit de openbare gegevens met zekerheid te zeggen is of deze kantoren onder de label C-verplichting vallen.

⁵⁸ De Tweede Kamer zullen we apart informeren over dit onderzoek, inclusief de gegevens over het vastgoed van het rijk

⁵⁹ [Samen werken Raad voor de leefomgeving en infrastructuur \(rli.nl\)](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2024/03/29/kamerbrief-kabinetsreactie-rii-advies-samen-werken)

⁶⁰ Zie ook de kabinetsreactie via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2024/03/29/kamerbrief-kabinetsreactie-rii-advies-samen-werken>

voortgangsrapportage over hoe het gaat met het uitvoeren van energiebesparende maatregelen en maatregelen die bijdragen aan een beter energielabel voor deze gebouwen. De verwachting is dat er in de zomer concreet inzichtelijk zal worden wat de gerealiseerde reductie zal zijn op het finale energieverbruik en het fossiele energieverbruik.

6.1.2 Beleidsresultaten

Renovatiestandaard en energielabel ontwikkelingen utiliteitsbouw

De Renovatiestandaard⁶¹ is het advies dat we nu aan gebouweigenaren geven om spijtvrije investeringen te doen indien gebouwen gerenoveerd worden. Het komt neer op energielabel A+++ en voor enkele gebruiksfuncties A++. Het aandeel gelabelde gebouwen dat voldoet aan de Renovatiestandaard is in een half jaar licht gestegen van 8% naar 9%, waarbij de grootste stijging in aantallen te zien valt in de categorie gebruiksfunctie kantoren. Ten opzichte van een half jaar geleden is het aantal gebouwen dat aan de Renovatiestandaard voldoet, met een kwart gegroeid, van 16.824 naar 20.755.

TNO is aan de slag gegaan met een opdracht om de investeringsbeslissing van eigenaren bij het verduurzamen van utiliteitsbouw in kaart te brengen. Dit onderzoek wordt gedaan op verzoek van de begeleidingscommissie eindnorm, die zich ook over de Renovatiestandaard heeft gebogen. Het onderzoek wordt in Q4 2024 opgeleverd.

6.2 Maatschappelijk vastgoed

6.2.1 Resultaten en ontwikkelingen

DUMAVA 3^e tranche

Op maandag 3 juni wordt de derde tranche van de Subsidieregeling Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed opengesteld. Hier kunnen eigenaren van maatschappelijk opnieuw subsidie aanvragen. Hiervoor wordt 405,5 miljoen euro beschikbaar gesteld voor alle doelgroepen van de regeling. Daarnaast wordt er conform het amendement van het lid Boucke⁶² 47 miljoen euro beschikbaar gesteld voor het primair en voorgezet onderwijs.

De belangrijkste wijziging in de derde tranche is gericht om de regeling aan te scherpen en zo meer in lijn te brengen met Europese en nationale verplichtingen. De voorgestelde wijzigingen zijn bedoeld om eigenaren te stimuleren om grotere duurzaamheidsstappen te maken. Hiermee is geogd om de regeling meer doelmatig in te zetten.

Ontzorgingsprogramma Maatschappelijk Vastgoed

In de Kamerbrief van december 2023 bent u geïnformeerd over het aantal deelnemers aan de provinciale ontzorgingsprogramma's voor kleine maatschappelijk vastgoedeigenaren⁶³. Dit waren toen meer dan 1300 eigenaren. Dit is in de tussentijd in aantal toegenomen tot 1564

⁶¹ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/renovatiestandaard>

⁶² 36 410 XIII, nr. 13

⁶³ Kamerbrief voortgang verduurzaming utiliteitsbouw, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/12/19/kamerbrief-over-voortgang-verduurzaming-utiliteitsbouw>

deelnemers. In de laatste rapportage komt naar voren dat de ontzorgingstrajecten vaker leiden tot het daadwerkelijk verduurzamen van het vastgoed. Dit is op te maken uit de subsidie- en fondsaanvragen die worden gedaan door deze doelgroep. Daarnaast worden tijdens de adviestrajecten vaak al de eerste energiebesparende maatregelen genomen.

Evaluatie Kennis- en Innovatieplatform Verduurzaming Maatschappelijk Vastgoed

Om de maatschappelijk vastgoedsectoren te ondersteunen in hun verduurzamingsopgave, hebben de ministeries van BZK, EZK, VWS en OCW in 2019 een Kennis- en Innovatieplatform opgericht. Binnen dit platform bundelen kennispartijen van de sectoren zorg, sport, monumenten, musea, onderwijs en gemeenten hun krachten en wisselen ze informatie, voorbeelden, kennis en innovaties uit.

In 2023 is onderzocht of de kennisinstellingen binnen het platform erin geslaagd zijn de kennis- en vraagarticulatie voor de verduurzaming van maatschappelijk vastgoed tot stand te brengen en of dankzij het platform samenwerking tussen de sectoren is gerealiseerd. In het evaluatierapport⁶⁴ is terug te lezen dat het kennisplatform met haar opzet en activiteiten aantoonbaar heeft bijgedragen aan het tot stand brengen van kennis- en vraagarticulatie in de maatschappelijk vastgoedsectoren. De samenwerking tussen de kennisinstellingen is een verbeterpunt.

6.2.2 Beleidsresultaten

DUMAVA terugblik 2e tranche

Net als in 2022 bereikte ook de tweede tranche van de DUMAVA-regeling subsidieronde op de eerste dag direct het subsidieplafond. Dit geeft aan dat er nog steeds een enorme behoefte is aan steun van de rijksoverheid voor het verduurzamen van het maatschappelijk vastgoed. Onlangs is het beoordelingsproces van deze tweede ronde afgerond, waarna de evaluatie is begonnen. De resultaten van deze evaluatie komen in mei beschikbaar en worden op de website van RVO gepubliceerd.

In de eerste subsidieronde is op de openingsdag van de regeling voor ruim 300 miljoen euro aangevraagd en is 150 miljoen euro ingeloot. In totaal zijn er 1.078 aanvragen gedaan. Veruit de meeste aanvragen komen uit de zorgsector (477 aanvragen), op afstand gevolgd door de decentrale overheid (259) en het onderwijs (190). Binnen de decentrale overheid zijn dan de meeste aanvragen gedaan door gemeenten en binnen het onderwijs door universiteiten en MBO-instellingen. In totaal is er in 1.078 aanvragen voor 2.819 maatregelen subsidie aangevraagd. Er zijn 222 aanvragen gedaan voor een integraal verduurzamingsproject.⁶⁵ TNO heeft onderzoek gedaan naar wat de behaalde energiebesparing en CO₂-reductie is met de aanvragen. De totale energiebesparing van maatregelen die met de subsidie uit de eerste ronde zijn genomen, wordt

⁶⁴ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzaam-bouwen-en-verbouwen/documenten/rapporten/2023/11/17/evaluatie-kennis-en-innovatieplatform-verduurzaming-maatschappelijk-vastgoed>

⁶⁵ [Evaluatie eerste tranche Subsidierегeling Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed \(DUMAVA\) \(rvo.nl\) https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-02/rvo-eindevaluatie-1e-tranche-dumava-subsidieregeling.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-02/rvo-eindevaluatie-1e-tranche-dumava-subsidieregeling.pdf)

ingeschat tussen de 0,44 en 0,53 PJ aardgas en tussen de 0,11 en 0,18 PJ elektriciteit. Met de emissiefactoren van aardgas en elektriciteit in 2021 betekent dit volgens TNO een emissiereductie van circa 0,05 megaton per jaar, waarvan 0,03 megaton reductie van directe emissies door aardgasverbruik. Vanwege aannames die gedaan zijn, is deze inschatting waarschijnlijk aan de hoge kant.⁶⁶

EU ontwikkelingen

In oktober 2023 is de revisie van de Energy Efficiency Directive (EED) in werking getreden. Het ministerie van EZK is verantwoordelijk voor de implementatie van de EED en zal hiervoor de 'Wet uitvoering EU-handelingen energie-efficiëntie' onder andere aanpassen. De voorbeeldrol van publieke instanties in de energietransitie wordt in artikel 5 en 6 benadrukt en legt de verplichting bij ons, als lidstaat, om 3% van het oppervlak van alle gebouwen in eigendom van publieke instanties per jaar te renoveren naar de Renovatiestandaard. Daarnaast moeten alle publieke instanties ook bij elkaar per jaar 1,9% energie besparen.

Het subsidie instrument DUMAVA is al aangepast op dit streven. Hoe de sectoren binnen het maatschappelijk vastgoed bijdragen aan dit doel zal worden beschreven in de sectorale routekaarten en portefeuilleroutekaarten.

Wanneer het duidelijk is, welke en hoe de publieke instanties moeten rapporteren rondom deze doelstellingen, zal er worden gestart met een communicatie-offensief en zal worden bekeken of het noodzakelijk is deze beleidsdoelen op te nemen in aanvullende afspraken, zoals bestuurlijke afspraken.

Uitfaseren slechte labels

Het onderzoek om de vraag te beantwoorden hoe Nederland het beste vorm kan geven aan de gestelde eisen in de herziening van de EU *Energy Performance of Buildings Directive* (EPBD IV) met betrekking tot het stellen van minimale energieprestatie-eisen in de utiliteitsbouw is recent gestart. Deze Europese eisen⁶⁷ houden in dat 16% van de op energieprestatie slechtst presterende gebouwen in 2030 verbeterd moeten zijn en in 2033 26%.

Energie-label bedrijfshallen

Er is opdracht gegeven voor het ontwikkelen van een methodiek voor bedrijfshallen. Hiermee zal een belangrijk deel van de gebouwen met een industriefunctie, vooral in de logistieke sector, voorzien kunnen worden van een energie-label.

⁶⁶ [Effect op emissiereductie door de DUMAVAsubsidieregeling \(rvo.nl\)](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-02/tno-eEffect-op-emissiereductie-door-de-dumava-subsidieregeling.pdf) - <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-02/tno-eEffect-op-emissiereductie-door-de-dumava-subsidieregeling.pdf>

⁶⁷ Zie ook de Kamerbrief over de Voortgang van de verduurzaming van de utiliteitsbouw - <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/12/19/kamerbrief-over-voortgang-verduurzaming-utiliteitsbouw> en Kamerbrief over de EPBD IV [[Kamerbrief over uitkomst EPBD onderhandelingen](#) | [Kamerstuk](#) | [Rijksoverheid.nl](#)]

Wijkaanpak

Als een gemeente een collectieve overstap op een andere energie-infrastructuur overweegt, is het zinvol om ook voor de aanwezige bedrijven en maatschappelijke instellingen te bezien of dit een redelijk alternatief is.

Echter, de invloed van alternatieven voor aardgas op utiliteitsgebouwen is moeilijker in te schatten dan voor woningen. Utiliteitsgebouwen verschillen sterk van elkaar verschillen qua omvang en gebruiksfunctie. De verschillende gebruiksfuncties kennen elk hun eigen typische energie- en warmtebehoefte op gebouwniveau, maar er zijn in het algemeen grotere hoeveelheden aardgas nodig om de activiteiten in die gebouwen te faciliteren. Dat maakt het in de praktijk moeilijker om een inschatting te maken of ook voor de milieubelastende activiteiten op een eerder moment dan 2050 reeds het gebruik van fossiele brandstof kunt beëindigen. Hier moeten gemeenten zich per wijk een beeld van vormen.

Om gemeenten een eerste inzicht te verschaffen in de utiliteitsbouw is vanaf eind april een *dashboard* utiliteit in de wijkaanpak beschikbaar voor gemeenten.⁶⁸ Het *dashboard* geeft op buurtniveau het beeld van de aanwezigheid van utiliteitsgebouwen in aantallen en gedifferentieerd naar functie. In het *dashboard* vinden gemeenten informatie over het aantal groot- en kleingebruik aansluitingen en typische energie intensieve bedrijvigheid. Tot slot wordt de energetische staat van de gebouwen getoond en zijn de kosten voor isolatie op buurtniveau berekend.

Gemeenten kunnen deze informatie gebruiken voor de keuzes in programmering en mogelijke duurzame alternatieven in het Warmteprogramma dat in 2026 moet worden opgeleverd.

Voortgang streefnorm monumenten

Momenteel wordt via de RVO onderzoek gedaan naar de geschiktheid van de NTA 8800 voor het registreren van een energielabel bij monumenten. Dit onderzoek zal moeten uitwijzen of er belemmeringen zijn in de labelsystematiek voor monumenten en of dit moet leiden tot aanpassingen in de methodiek (en welke dan) of juist door een afwijkende normering voor monumenten.

Dit onderzoek is de eerste stap in de ontwikkeling van streefnormen voor monumenten. Met de herziening van de *Energy Performance of Buildings Directive* (EPBD IV) is namelijk de verwachting dat de vrijstelling van de energielabelplicht voor monumenten komt te vervallen. Ook komen er in de toekomst minimale energieprestatie-eisen voor gebouwen. Voor monumenten kan een aangepaste normering worden voorgesteld. Dit wordt samen met het ministerie van OCW, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de monumentensector verkend.

⁶⁸https://dashboardklimaatbeleid.nl/viewer/jivereportcontents.ashx?report=gebouw_de_omgeving_gebouw_utiliteit

7 Programmaliijn 4: bronnen en infrastructuur

7.1 Groen gas

7.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

Het kabinet heeft in december 2022 het Programma Groen Gas gedeeld met de Tweede Kamer. 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.

In 2023 is de groengasproductie gegroeid van 230 miljoen kuub groen gas naar 282 miljoen kuub groen gas. De groengassector geeft aan optimistisch te zijn over de komende jaren door het aangekondigde overheidsbeleid en verdere groei te verwachten richting de gestelde doelen voor het produceren en bijmengen van groen gas.

7.1.2 Beleidsresultaten

Op het gebied van *business case* voor groen gas is de Kamer in juli 2023 en februari 2024 geïnformeerd over de belangrijkste ontwikkelingen met betrekking tot de bijmengverplichting groen gas. Het kabinet heeft besloten drie wijzigingen aan te brengen aan het ontwerp van de bijmengverplichting.⁶⁹ Allereerst zal de bijmengverplichting een doel krijgen in termen van CO₂-ketenreductie in plaats van volume groen gas. Dit doel is vastgesteld op 3,8 Mton CO₂-eq in 2030. Ten tweede is de eindgebruikersgroep van de bijmengverplichting verbreed van kleinverbruikers naar ETS2-afnemers, waardoor het aandeel van de gebouwde omgeving in de eindgebruikersgroep afneemt van 91% naar 72%. Tot slot is de ingangsdatum van de verplichting met één jaar verschoven naar 2026. In mei 2024 is het wetsvoorstel bijmengverplichting aangeboden aan de Raad van State en de Europese Commissie voor respectievelijk advisering en notificatie als technisch voorschrift.

Per februari 2024 is een aparte tranche van de Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI)-regeling geopend voor de demonstratie van de innovatieve techniek vergassing.

Betreffende de ruimtelijke inpassing van installaties is met de medeoverheden afgesproken de regionale potentie van groen gas productie nader in beeld te brengen en te bezien hoe samengewerkt kan worden aan de opschaling van groen gas, bijvoorbeeld waar het gaat om het aanwijzen van geschikte productielocaties of het versnellen van de verlening van vergunningen. Dit zijn sleutelfactoren om te komen tot de gewenste opschaling van groen gas. Op het gebied van grondstoffen is gewerkt aan het sterken van de koppeling met het landbouwbeleid door de bijdrage van mestvergisting aan het reduceren van de methaan- en stikstofuitstoot in de landbouw mee te geven aan de provincies als koppelkans bij het opstellen van de gebiedsplannen onder het Nationaal Programma Landelijk Gebied.

⁶⁹ Kamerstuk 32 813, nr 1352.

In 2024 wordt verder gewerkt aan de bijmengverplichting groen gas. Samen met medeoverheden wordt ingezet op het versnellen van ruimtelijke inpassing en is onder meer een *roadshow* gericht op communicatie richting medeoverheden voorzien. Bij de vergunningverlening worden handreikingen opgesteld en een Expertisecentrum Groen Gas ingericht. In 2024 zal ook visievorming plaatsvinden gericht op de optimale inzet van groen gas in de periode na 2030, zodat producenten, netbeheerders en afnemers duidelijkheid krijgen over waar groen gas op de lange termijn ingezet zal gaan worden. Voor de gebouwde omgeving is groen gas beperkt beschikbaar en altijd in combinatie met een hybride warmtepomp.

7.2 Warmtenetten

De voortgang op warmtenetten biedt een gemengd beeld. Veel aandacht gaat uit naar de vier grote steden waar investeringsbeslissingen voor uitbreiding van bestaande warmtenetten of voor aanleg van nieuwe warmtenetten vooralsnog zijn stilgevallen. De redenen hiervoor verschillen per situatie, maar raken overal aan de financierbaarheid van de *business case* en de betaalbaarheid voor de bewoners. Partijen bereiken geen overeenstemming over de verdeling van risico's en kosten. Onzekerheid over toekomstige wet- en regelgeving en de tariefstelling speelt hierbij een rol. Tegelijk worden er in andere gemeenten wel investeringsbeslissingen genomen, lopen veel Proeftuin Aardgasvrije Wijken-projecten door, zijn de meeste projecten onder Nieuwe Warmte Nu! van start gegaan, en overstijgt het aantal subsidieaanvragen bij de Warmtenetten investeringssubsidie (WIS) het beschikbare budget. Er is daarom zowel sprake van stilstand als vooruitgang op het thema warmtenetten.

Bij de behandeling van de onlangs aangenomen Wet gemeentelijk instrumentarium warmtetransitie heeft de Tweede Kamer tevens een nota van wijziging op de Warmtewet gesteund. Met deze wijziging wordt een aantal beoogde correcties op de gasreferentie naar voren gehaald (onderdeel van het wetsvoorstel Wet collectieve warmte). Zo zal ACM bij het vaststellen van de kosten voor een onderhoudscontract voor een cv-ketel uit moeten gaan van gemiddelde kosten van verschillende typen onderhoudscontracten in plaats van een *all-in* servicecontract. Ook wordt de verhoging van de energielasting (met uitzondering van de inflatiecorrectie) niet meegenomen in de vaststelling van de maximumprijs. Tot slot wordt er ook versneld meer transparantie in de kosten van warmtenetten gebracht.

7.2.1 Resultaten en ontwikkelingen

In 2023 is voor het eerste de Warmtenetten investeringssubsidie (WIS) opengesteld voor € 150 miljoen euro. Middels deze subsidie kan (een deel van de) onrendabele top van warmtenetten in de gebouwde omgeving worden afgedekt als die zich voordoet. Vanaf 2024 is er voor €400 miljoen per jaar gereserveerd, voor meerdere rondes per jaar, tot 2028. Er was in 2023 €150 miljoen beschikbaar, waarvan €250 mln. aangevraagd werd in totaal 27 projecten. Hiervan is de helft afgewezen op grond van criteria uit de regeling. Er zijn beschikkingen afgegeven ter hoogte van €130 mln. aan in totaal 17 projecten. Hierdoor was er €20 mln. vrijval, dat door de

eindejaarsmarge doorschuift naar een volgende openstelling. Op grond van ervaringen van de eerste openstelling zijn aanpassingen doorgevoerd en wordt de regeling in juni 2024 opnieuw opengesteld.

Naast de stimulering van warmtenetten middels de WIS zijn binnen het nationaal groeifonds project Nieuwe Warmte Nu!, van €200 miljoen, elf vliegwielpojecten en vijf innovatieprojecten van start gegaan die respectievelijk belangrijke leer- en knelpunten in kaart moeten brengen, en innovaties helpen met het verbeteren van hun *Technology Readiness Level* (TRL). De eerste innovatieprojecten laten al resultaten zien, onder andere het door TNO ontwikkelde Design Toolkit Warmtenetten laat veelbelovende ontwikkelingen zien. Er is reeds voor €165 miljoen aan verplichtingen aangegaan voor projecten, die in totaal 68.815 woningen op een warmtenet gaan aansluiten. Hiervan is ruim €10 miljoen uitgekeerd.

In mei 2023 zijn er grote stappen gezet met het uitbreiden van het WarmtelinQ project met een tracé Rijswijk – Leiden, het zogenaamd WarmtelinQ+ project. Voor de ontwikkelkosten van WarmtelinQ heeft EZK €15 miljoen beschikbaar gesteld.

7.2.2 Beleidsresultaten

Een gebruiker die aansluit op een warmtenet krijgt te maken met aansluitkosten en inpassende aanpassingen. Om deze kosten te drukken zijn verschillende subsidies beschikbaar. Het gaat daarbij om onderdelen voor warmtenetten uit de huidige ISDE (woningeigenaren), de DUMAVA (maatschappelijk vastgoed), de SVVE (voor VvE's) en de SAH (voor huurwoningen). De inzet is dat in 2025 een nieuwe of aangepaste regeling in werking treedt waar deze regelingen worden gestroomlijnd.

Stimulering warmtebronnen

In 2023 is een start gemaakt met de Warmtebronnenvisie. In dit document wordt, in samenspraak met stakeholders, een actuele stand van zaken voor collectieve warmtebronnen en hulpsystemen gepresenteerd, evenals het benoemen van knel- en aandachtspunten per warmtebron. Op deze manier kan er doelmatig worden nagedacht over de inzet van collectieve warmtebronnen in Nederland. Het gros van de genoemde bronnen en hulpsystemen wordt gestimuleerd middels de SDE++. De domeinen lage- en hoge temperatuurwarmte hebben beide 'hekjes' van €750 miljoen, waardoor dit bedrag gereserveerd is voor projecten die in deze domeinen vallen.

Binnen het nationaal groeifonds project Nieuwe Warmte Nu! zullen de komende jaren *Communities of Practice* ontstaan waarin ervaringen gedeeld worden met andere projecten. Tevens zullen de innovatieprojecten hun vruchten gaan afwerpen en de aanleg van warmtenetten versnellen.

Eind april heeft de Raad van State haar advies op de Wet collectieve warmte gepubliceerd. Hierin is aangegeven dat er volgens de Raad van State op enkele onderwerpen een betere onderbouwing gegeven moet worden.⁷⁰

⁷⁰ [Wet collectieve warmte. - Raad van State](#)

8 Programmalijn 5: innovatie in de bouw

Programmalijn 5 richt zich op innovatief en duurzaam bouwen. Het programma kent drie actielijnen: 1) versterken van het innovatie ecosysteem, 2) organiseren van een continue (ver)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. Het beleid in programmalijn 5 is verder uitgewerkt in de Kamerbrief structureel opschalen van de (ver)bouwcapaciteit⁷¹.

8.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

Sterke groei innovatieve en duurzame bouw

In de nieuwbouw is een snelle groei zichtbaar in industrieel bouwen, naar zo'n 20% procent van de markt in 2023 en naar verwachting 30% in 2024. De bouwstromen komen daarmee goed op gang en uit de Woondeals blijkt dat in 1/3^e deel daarvan toekomstbestendig bouwen, dat wil zeggen circulair, klimaatbestendig en/of natuurinclusief bouwen, als het uitgangspunt is gekozen. Daarnaast beginnen steeds meer Verbouwstromen op gang te komen. Met name in de huurmarkt werken woningcorporaties samen aan grootschalige langjarige renovatieprogramma's met een industriële en gestandaardiseerde aanpak en ook bij de particuliere koop zijn de eerste verbouwstromen een feit. Voor zowel de nieuwbouw als de renovatiemarkt geldt dat er ook veel nieuwe innovaties ontwikkeld worden die gericht zijn op arbeidsbesparing, digitalisering en verduurzaming.

8.1.2 Beleidsresultaten

I. Versterken innovatie ecosysteem

Missiegedreven innovatiebeleid

In het kader van een CO₂-vrije en toekomstbestendige gebouwde omgeving zullen de TKI Urban Energy en TKI Bouw & Techniek missiegedreven innovatieprogramma's organiseren voor bedrijven, kennisinstellingen, overheden en andere organisaties in de ontwerp-, bouw en techniek sector. Dit staat beschreven in het kennis- en innovatieconvenant (KIC), dat in 2023 is herijkt voor de periode 2024-2027.

Onder regie van de TKI Bouw en Techniek is daarnaast in 2023 de uitvoering gestart van het Nationaal Groeifonds programma Toekomstbestendige Leefomgeving. Het programma richt zich op industrialisatie en verduurzaming van (ver)bouwketens en datagedreven beheer en onderhoud, levensduurverlenging en toekomstbestendig vervangen van infra. Het loopt tot 2028, met een tussentijdse evaluatie in 2026. Daarnaast zijn in de subsidieregelingen voor energie-innovatie diverse R&D-, pilot- en demonstratieprojecten in 2023 ondersteund.

⁷¹ [Kamerbrief structureel opschalen \(ver\)bouwcapaciteit | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

Klimaatadaptatie

Om onze gebouwen klimaatadaptief te maken is BZK partner in de proeftuin KlimaatKwartier op The Greenvillage van de TU Delft. Hier wordt onderzoek gedaan naar en geëxperimenteerd met klimaatadaptieve innovaties op gebouwniveau. In 2022 zijn hier acht innovaties gerealiseerd en in 2023 nog zes extra innovaties. Verder zijn er in 2023 voorbereidingen gestart met tien ondernemers om innovaties te realiseren. Kennis vanuit innovatie, wetenschap en beleid is breed gedeeld in verschillende themasessies en tijdens werkbezoeken.

Het programma Werklandschappen van de Toekomst is een brede beweging van partijen die met innovaties op diverse terreinen toewerken naar toekomstgerichte, groene, gezonde en klimaatbestendige bedrijventerreinen. In oktober 2022 is hier €26 miljoen voor toegekend uit het Nationaal Groeifonds. In 2023 is gestart met de voorbereidende 'kwartiermakersfase'. Zo zijn er samenwerkingsovereenkomsten getekend met de coalitiepartners, zijn de ondertekeningen van provinciale *Green deals* in een afrondende fase en is er een selectiecommissie gevormd voor de *living labs* en ambassadeursterreinen. Zo wilt de coalitie achter de Werklandschappen van de Toekomst de komende negen jaar toewerken naar een 'nieuw normaal'.

Emissieloos bouwen en digitalisering

De eerste fase van het emissieloos bouwen programma voor industriële *prefab* bouw is bijna afgerond. 21 projecten gericht op het minimaliseren van emissies (CO₂, fijnstof, stikstof) over de industriële en bouwlogistieke keten zijn in samenwerking tussen TNO en marktpartijen uitgevoerd. Met de ontwikkeling van het digitaal stelsel gebouwde omgeving (DSGO) is een belangrijk onderdeel van de basisinfrastructuur neergezet voor grootschalig digitale ketensamenwerking in de sector. Via *digideals* wordt het DSGO verder verdiept voor specifieke oplossingen zoals bijvoorbeeld digitale vergunningverlening. Tot slot is in maart 2024 begonnen met het programma *digiVaardig* om met name mkb in de sector te ondersteunen met het inbedden van digitale samenwerking in hun werkprocessen.

II. Ondersteunen continue bouwstroom

Verbouwstromen

Via het programma Verbouwstromen wordt sinds eind 2022 gewerkt aan bundeling en opschaling van de vraag en standaardisatie en industrialisatie van het aanbod. Door deze schaalvergroting kunnen de productie- en organisatiekosten van verduurzaming omlaag. Dit gebeurt zowel in de huurmarkt waar verhuurders en aanbieders in regionale renovatiedeals worden ondersteund om te komen tot grootschalige langjarige renovatieprogramma's, alsook in de koopmarkt waar provincie en gemeenten nu de eerste gezamenlijke aanbestedingen aan het organiseren zijn voor verduurzaming van particuliere woningen. In het kader van het programma Verbouwstromen zijn twee subsidies opengesteld.

1. De Subsidie voor Meerjarige Experimenten Effectieve Renovatiestromen (MEER) voor renovatieprogramma's met een industriële aanpak en schaal. Voor de MEER is een totaal budget van 84 miljoen euro beschikbaar en is in 2024 30 mln. euro aan budget opengesteld voor de eerste tranche.

2. De Subsidieregeling Procesondersteuning voor Opschaling Renovatieprojecten (SPOR) heeft tot doel het stimuleren van opschalen van duurzame renovatieprojecten van woningen. De SPOR doet dit door een subsidie te verstrekken voor procesondersteuning van samenwerkingsverbanden om tot gezamenlijke verduurzaming te komen. De SPOR is gepubliceerd op 7 november 2023 met een totaal budget van €19 miljoen. De SPOR wordt tot en met 2026 jaarlijks opengesteld voor aanvragen, in 2024 is een budget van €6,6 mln. beschikbaar.

Opschaling circulair en biobased bouwen

Om de toepassing van *biobased* bouwmaterialen te realiseren, heeft het kabinet in 2023 de Nationale Aanpak *Biobased* Bouwen gelanceerd. Onderdeel van de aanpak zijn regelingen gericht op het stimuleren van de teelt van biograndstoffen (voor boeren) en de realisatie van verwerkingsfaciliteiten (industriële verwerkers). Binnen de nationale aanpak wordt ook ondersteuning geboden aan ondernemers, bijvoorbeeld bij test- of certificeringsprocessen en bij conceptontwikkeling. Daarnaast is in de subsidieregelingen voor woningeigenaren (ISDE, SVVE, SVOH) een financiële bonus als er milieuvriendelijke *biobased* isolatiemaatregelen worden toegepast. Verder kunnen ondernemers via de MIA\Vamil met belastingaftrek investeren in de duurzame gebouwen. Er is investeringsaftrek mogelijk voor een scherpe milieuprestatie van een gebouw, groene daken, gevels, regenwaterinstallaties, tuinvergroening en andere biodiversiteitsversterkende of klimaatadaptieve voorzieningen. Via de regeling Circulaire Ketenprojecten kunnen ondernemers een subsidie krijgen voor de ketensamenwerking in een consortium; in totaal is €4,75 mln. aan budget opengesteld.

III. Normeren duurzame bouw

Uniforme landelijke eisen

In mijn brief van 4 oktober 2023⁷² is de Kamer geïnformeerd over de beleidsagenda voor de normering van circulair bouwen. Het voorstel is om de bestaande milieuprestatie-eis voor nieuwe woningen en nieuwe kantoren aan te scherpen en een milieuprestatie-eis voor gebouwen en deze ook toe te passen voor gebouwen met andere gebruiksfuncties dan woningen en kantoren.

Inzet op het vergroenen van de openbare ruimte

De opgave om meer groene openbare ruimte toe te voegen is in de basis de verantwoordelijkheid van gemeentes en provincies. De benodigde hoeveel extra groen wordt groter door nationale opgaven, zoals de verstedelijkingsopgave, klimaatverandering en natuurherstel. Het Rijk wil gemeentes en provincies inhoudelijk ondersteunen bij de realisatie van deze opgave met de programmatische aanpak Groen in en om de stad (GIOS). De vergroeningsopgave integraal meenemen is één van de uitgangspunten voor regionale ruimtelijke visies. Later in 2024 wordt GIOS ook doorvertaald in het (voor)ontwerp van de nieuwe nationale omgevingsvisie Nota Ruimte. Daarnaast stimuleert het Rijk ook vergroening via andere beleidstrajecten, zoals de handreiking Groen in en om de Stad, met een systematiek voor gemeentes en provincies voor de borging van de groenopgave van straat- tot regionaal niveau.

Introductie van een maatlat voor klimaatbestendige nieuwbouw

Na publicatie van de landelijke maatlat voor een groene klimaatadaptieve omgeving hebben de medeoverheden in april bestuurlijk draagvlak uitgesproken om de maatlat zoveel mogelijk toe te passen. In 2023 is gestart met het vervolgtraject van de maatlat via een verkenning naar mogelijkheden voor juridische borging, een financiële verkenning naar kosten en baten en het ophalen van praktijkervaringen. Deze trajecten worden in 2024 opgeleverd en dienen als input voor het maken van een keuze over wijze van juridische borging. Daarnaast wordt in 2024 de mogelijkheid van toepassing van de maatlat bij ingrepen in bestaand bebouwd gebied onderzocht.

Natuurinclusief (ver)bouwen

De landelijke minimumeis in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) voor verblijfsvoorzieningen gebouwfankelijke soorten is nader uitgewerkt en najaar 2023 in internetconsultatie gebracht. De Omgevingsregeling waarin de specifieke eisen aan de verblijfsvoorzieningen worden vastgelegd, wordt nu samen met de bouwsector en natuurorganisaties opgesteld.

Zon-op-dak

Sinds de verzending van de laatste Zonnebrief⁷³ aan de Tweede Kamer hebben zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan. Allereerst is in oktober 2023 door Rijk met gemeenten, provincies, waterschappen en netbeheerders afgesproken dat het aanleggen van zonnepanelen op landbouw- en natuurgonden alleen nog bij een beperkt aantal uitzonderingen mogelijk is. Deze gonden dienen namelijk zoveel mogelijk ontzien te worden om voldoende ruimte over te houden voor de opgaven in het landelijk gebied, waaronder toekomstbestendige landbouw en herstel van de biodiversiteit. Daarbij is afgesproken dat provincies deze "nee, tenzij" clause opnemen in de provinciale verordeningen. Zon op daken, gevels en overige locaties (o.a. parkeerplaatsen, langs snelwegen, vuilstortplaatsen) wordt daarmee nog belangrijker om de doelstellingen in de Regionale Energie Strategieën te behalen.

Ten tweede bereidt het Rijk regels voor die volgen uit de herziene richtlijn voor de energieprestatie van gebouwen (EPBD)⁷⁴. Zo stelt de herziene richtlijn dat alle nieuwbouw vanaf 2026 klaar moeten zijn voor de installatie van een zonne-energiesysteem. Dat wil zeggen dat het ontwerp rekening houdt met de optimalisatie van het opwekpotentieel van zonne-energie op basis van de zonne-instraling op de locatie. De richtlijn bevat daarnaast regels over verplichte installatie van een zonne-energiesysteem waar dat technisch, functioneel en economisch haalbaar is. Voor nieuwe utiliteitsgebouwen van meer dan 250 m² gebruiksoppervlakte gelden deze regels uiterlijk op 31 december 2026. Voor bestaande publieke gebouwen is een geleidelijke aanpak voorzien waarbij gebouwen groter dan 2.000 m² gebruiksoppervlakte uiterlijk op 31 december 2027 aan de nieuwe regels moeten voldoen. Deze drempel wordt progressief verlaagd tot 250 m² in december 2030. Voor nieuwe woningen en nieuwe overdekte parkeergelegenheden gelden regels uiterlijk op 31 december 2029. Voor

⁷³ [Kamerbrief 2e Zonnebrief over ontwikkeling zonne-energie | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

⁷⁴ [Kamerbrief over uitkomst EPBD onderhandelingen | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

bestaande utiliteitsgebouwen van meer dan 500 m² gebruiksoppervlakte gelden regels uiterlijk op 31 december 2027 bij een renovatie die een vergunning vereist. De herziene richtlijn biedt voldoende ruimte voor maatwerk zodat er geen disproportionele normen worden gesteld, bijvoorbeeld bij netcongestie of een onredelijke terugverdientermijn.

Tot slot worden lopende trajecten in samenhang gezien met de regels die volgen uit de herziene EPBD. Een voorbeeld is de standaard voor nieuwbouw die is aangekondigd in de vorige Zonnebrief⁷⁵. Mede naar aanleiding van de herziene EPBD wordt nog gezien hoe in de bestaande bouw met verplichtingen tot zon op dak moet worden omgegaan.

Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving

In 2023 heeft het ministerie van IenW samen met BZK het Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving ontwikkeld. Dit kader is bedoeld als ondersteunend instrument voor provincies, gemeenten en waterschappen om het water- en bodembelang goed af te wegen bij de locatiekeuze van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het instrument is in april 2024 gepubliceerd⁷⁶. BZK werkt, samen met de andere ruimtelijke departementen, toe naar een nieuwe Nota Ruimte. De nieuwe Nota Ruimte wordt het integrale toekomstperspectief, inclusief richtingen en keuzes, op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland in 2030 en 2050 en met een doorkijk naar 2100. In oktober 2023 heeft het kabinet de Contourennotitie Nota Ruimte gepubliceerd. Hierin wordt op hoofdlijnen de inhoud van de Nota Ruimte geschetst.

⁷⁵ [Kamerbrief 2e Zonnebrief over ontwikkeling zonne-energie | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)

⁷⁶ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/04/09/bijlage-3-onderzoeksrapport-ruimtelijk-afwegingskader-klimaatadaptieve-omgeving>

9 Communicatie

9.1.1 Resultaten en ontwikkelingen

In aansluiting op de klimaatcampagne Zet ook de knop om (ZODKO) van het ministerie van EZK, waar BZK aan heeft meegewerkt, zijn er in 2023 twee aanvullende campagnes ontwikkeld.

De online campagne Verbeterjehuis najaar 2023

Deze campagne heeft in de periode van 27 november tot en met 31 december 2023 plaatsgevonden. En was via o.a. online *videobanners* zichtbaar op platforms waar woningbezitters en -zoekenden te vinden zijn. Hiermee is met minimaal budget onder de aandacht gebracht dat verbeterjehuis.nl de neutrale bron is voor informatie over verduurzamingsmaatregelen. Zie onderstaand een voorbeeld van één van de ingezette middelen.

Doelgroep 1/isoleren/verbetercheck

1. Voorkom dat je energierekening te hoog wordt.

Plaats HR++ glas én isoleer je vloer, en ontvang een 2x zo hoge subsidie.

Doe de verbetercheck op verbeterjehuis.nl



De Doe-het-zelf-campagne 'Steek ook wat energie in je huis'

Deze campagne van Milieu Centraal vond plaats in de periode van september tot en met december 2023. Met als doel om mensen te motiveren om zelf hun huis te gaan isoleren. In september is gestart met radio en *online* media-kanalen met de familie Meiland in de hoofdrol. Zie onderstaand een voorbeeld van een ingezet middel. Hierbij zijn radiospotjes en advertenties via *social media*-kanalen ingezet. Daarnaast is media-aandacht geweest voor deze campagne tijdens een evenement en de kanalen van Milieu Centraal.



Uit de evaluaties van de online campagne en de DHZ-campagne is het volgende gebleken:

- de *online* campagne verbeterjehuis.nl heeft geleid tot 84.293 bezoekers. Deze groep heeft in totaal 142.659 keer actief een handeling uitgevoerd op de website. Denk hierbij aan het invullen van de verbetercheck of het opzoeken van meer informatie.
- de doe-het-zelf-campagne heeft met radiospotjes geleid tot 98.404 bezoekers. Deze groep heeft 134.796 keer extra informatie opgezocht

Voortdurend aandacht geven en het zichtbaar maken van Verbeterjehuis.nl als neutrale bron van informatie is belangrijk om blijvend aandacht te houden om verduurzaming te stimuleren. Deze website biedt een centrale en onafhankelijke plek om samen met Milieu Centraal informatie en handelingsperspectief te bieden aan burgers. En zo stappen te (blijven) zetten naar duurzaam wonen zonder gebruik van aardgas. Mensen kunnen hier op ieder zelfgekozen moment passende informatie en praktische tips vinden. En ook advies op maat krijgen via de verbetercheck. Daarnaast kunnen woningeigenaren een 3D afbeelding maken van de woning om zo goed in beeld te krijgen welke maatregelen zij kunnen nemen om te verduurzamen.

Om in 2024 en de daaropvolgende jaren het thema duurzaam wonen blijvend onder de aandacht te houden, start medio mei de meerjarige campagne Verbeterjehuis. Het overkoepelende thema is duurzaam wonen waarbij deze campagne aansluit op de ZODKO-klimaatcampagne. In 2024 is hiervoor €1.75 mln. budget beschikbaar. Het doel van deze campagne is het vergroten van de kennis over duurzaam wonen tijdens natuurlijke momenten (verhuizen, verbouwen, cv-ketel vervangen, e.d.). En daarnaast om inzicht te geven aan woningeigenaren in de beschikbare subsidies en financieringsmogelijkheden. Daarnaast worden (ver)huurders en VvE's via verbeterjehuis.nl gemotiveerd om één of meerdere maatregelen te nemen om te zelf te besparen op de energierekening.

De nieuwe campagne is verdeeld over 3 periodes: mei – juni 2024, oktober – november 2024 en januari – februari 2025. Bij ieder onderdeel staat een andere invalshoek centraal, van bekendheid geven aan de website Verbeterjehuis.nl, de haalbaar- en betaalbaarheid van verduurzaming voor iedereen tot het gebruik van hybride warmtepompen.

De campagne is gestart op 20 mei 2024 en is gericht op isoleren en de subsidies en leningen die beschikbaar zijn voor verduurzaming. Hierbij is extra aandacht voor de kwetsbare huishoudens die via Nationaal Warmtefonds in aanmerking komen voor een lening met 0% rente. Ook is in deze campagne aandacht voor Doe-Het-Zelf isolatie. Daarnaast is op de website van Verbeterjehuis.nl informatie beschikbaar over verduurzamingsmaatregelen voor (ver)huurders en VvE's.