

32 813 Kabinetsaanpak Klimaatbeleid
29 023 Voorzienings- en leveringszekerheid energie
31 239 Stimulering duurzame energieproductie
Nr. 1437 Brief van de minister van Klimaat en Groene Groei
Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal
Den Haag, 12 december 2024

Eén van de grote opgaven in de energietransitie is om de gebouwde omgeving in 2050 uitstootvrij te maken. Het kabinet en gemeenten zetten zich in om gebouwen en woningen van het aardgas af te helpen, onder meer met behulp van warmtenetten. Hiervoor zijn veel nieuwe, duurzame warmtebronnen nodig. Het afgelopen jaar is gesproken met vertegenwoordigers van medeoverheden, marktpartijen, onderzoeksbureaus en brancheverenigingen uit de sector om de beschikbaarheid van duurzame warmtebronnen en hun rol in een toekomstbestendige collectieve warmtevoorziening in beeld te brengen. RVO heeft dit aangevuld met een uitgebreide desk research.

In deze brief biedt het kabinet u het resultaat aan: het Ontwikkelperspectief Duurzame Warmtebronnen (ODW). Met dit ontwikkelperspectief kunnen gemeenten en andere partijen in de warmtesector aan de slag om te verkennen wat voor hun regio de beste bronnenmix zou zijn, en waar dan rekening mee gehouden moet worden.

Met het aanbieden van het ODW verwacht het kabinet een effectieve en bruikbare invulling te geven aan eerdere verzoeken die de Kamer in de afgelopen jaren in enkele moties heeft gedaan. De motie-Stoffer vraagt om een routekaart voor de uitrol van aquathermie en om het ondersteunend beleid, zoals SDE++, hierop af te stemmen¹; de motie-Van der Lee en Kröger verzoekt om een routekaart aquathermie op te stellen voor de periode na de Green Deal².

Daarnaast gaat het kabinet in de brief in op de motie-Van der Lee, die verzoekt om zorg te dragen voor een duurzaam alternatief voor de Amercentrale als deze in 2024 niet volledig op duurzame biomassa draait³. Ten slotte reageert het kabinet op het advies van de kwartiermaker van het nationaal Meerjarenprogramma

¹ Kamerstukken II 2022/23, 32 813, nr. 1162

² Kamerstukken II 2020/21, 32 813, nr. 630

³ Kamerstukken II 2018/19, 35 167, nr. 11

Infrastructuur Energie & Klimaat (nMIEK) project warmtesysteem
Zuid-Holland en de hierin voorgestelde randvoorwaarden waar het
Rijk in dient te voorzien.

Ontwikkelperspectief Duurzame Warmtebronnen

De vraag naar duurzame warmtebronnen in de gebouwde omgeving en glastuinbouw neemt de komende jaren fors toe. Dit heeft verschillende redenen:

- De bestaande warmtenetten worden verduurzaamd;
- Wegvallende bronnen, zoals biomassa of afval, worden vervangen;
- Nieuwe warmtetaansluitingen worden gevoed door duurzame bronnen.

Volgens schattingen in het ODW is er in Nederland voldoende potentie aan warmtebronnen om te voorzien in de collectieve warmtevraag van warmtenetten in 2050. Dat is goed nieuws voor het behalen van onze ambities. Alle beschreven bronnen en technieken, zoals collectieve warmtepompen en warmteopslag, hebben een rol in ons toekomstige warmtesysteem. Toch is het in de praktijk nog een grote opgave om de warmtebronnen en de warmtenetten te ontwikkelen en de volledige potentie te benutten.

De bronnen en technieken liggen (nog) niet 'op de plank', klaar om ergens geplaatst te worden. Voor het warmtesysteem zal maatwerk nodig blijven, rekening houdend met het totale energiesysteem. Gezien de diversiteit aan de vraag- en aanbodkant is het te verwachten dat er meer variatie ontstaat in typen collectieve warmtesystemen. Het kabinet zet zich ervoor in dat de duurzame warmtebronnen zich voldoende ontwikkelen om de collectieve warmtevraag maatschappelijk zo effectief mogelijk in te vullen. Een routekaart op nationaal niveau zou voorbij gaan aan de noodzaak die er is voor maatwerk op lokaal niveau. Decentrale overheden en gebouweigenaren weten namelijk het beste welke energiebehoeftes hun gebouwen en bewoners hebben en hoe dat ingepast kan worden in de openbare ruimte. Mijn inzet is gericht op het scheppen van de condities waarbinnen duurzame bronnen zo efficiënt en betaalbaar mogelijk ontwikkeld en gebruikt kunnen worden.

Om de volledige potentie aan duurzame warmtebronnen te benutten, moeten warmtevraag en -aanbod op elkaar aansluiten en moet de volledige keten van bron, net en klant op het juiste moment samen komen. Dat maakt de warmtetransitie ook zo complex: voor de aanleg van een warmtenet zijn er zekerheden nodig over de bron en zekerheden over de klant. Maar tegelijkertijd is voor een ontwikkelaar van een warmtebron zekerheid nodig dat de geproduceerde warmte ook geleverd kan worden aan een warmtenet. Een klassiek kip-ei probleem dus. Het is daarom belangrijk dat het beleid inzet op een zo accuraat mogelijke inschatting van de potentie van warmtebronnen en -technieken en dat belemmeringen in wet- en regelgeving, vergunningprocedures

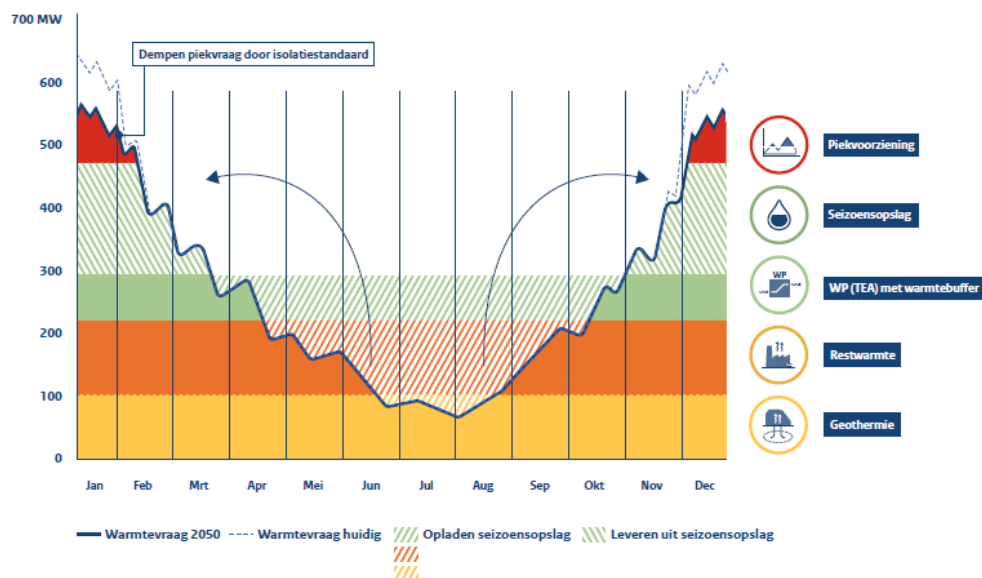
en financiering worden geminimaliseerd. In het ODW is een groot aantal praktijksignalen verzameld, waar in sommige gevallen wel en in sommige gevallen nog geen beleidsinzet op is. Een greep uit belangrijke uitdagingen en oplossingsrichtingen:

Bronnen zijn niet altijd lokaal aanwezig en niet altijd beschikbaar op het moment dat er vraag naar is

Warmtebronnen zijn nodig in de buurt van de warmtevraag. Het is daarom belangrijk om kennis te ontwikkelen over de lokaal beschikbare bronnenmix om plannen te kunnen ontwikkelen. Hoe sneller gemeenten gedegen warmteprogramma's kunnen opstellen en daarvoor de hulpmiddelen hebben, hoe beter warmtebedrijven in staat zijn om een solide business case en vlotte aanleg te realiseren. De vraag naar warmte is gedurende de dag en over seizoenen heen niet altijd hetzelfde. Met name op koude dagen in de winter en tijdens de piekuren 's ochtends en 's avonds is de vraag naar warmte hoger dan gemiddeld. Dat vraagt om regelbare warmtebronnen, die op piekuren extra vermogen kunnen leveren. Duurzame bronnen sluiten doorgaans het beste aan bij de continue vraag om basislast en niet bij deze zogeheten 'middenlast en pieklast'. Het is daarom belangrijk dat we de juiste bronnen ontwikkelen en genoeg flexibiliteit in het warmtesysteem hebben om bij te schakelen op momenten dat de vraag hoog is. Een geothermiebron levert constant warmte, in de zomer is er mogelijk een overschot. Deze warmte opslaan in een buffer levert in de winter reservecapaciteit op. Warmteopslag en e-boilers helpen om extra warmte te kunnen leveren op piekmomenten. In de routekaart energieopslag is hier ook aandacht aan besteed⁴. In figuur 1 wordt dit gevisualiseerd.

⁴ Kamerstukken II 2023/24, 29 023, nr. 430

Invulling van de warmtevraag door een samenspel van duurzame bronnen (indicatief)



Figuur 1. Samenspel tussen de verschillende bronnen in het profiel van een duurzaam warmtenet. Uit het Ontwikkelperspectief Duurzame Warmtebronnen (pagina 84)

Doorlooptijden voor vergunningprocedures worden als lang ervaren

Voor de verkenning en realisatie van warmtebronnen heeft iedere warmtebron een eigen vergunningstelsel. Uit de praktijksignalen komt naar voren dat de doorlooptijden van deze vergunningen lang kunnen zijn. Het gelijktijdig verstrekken van vergunningen en vereenvoudigen van het proces kan de doorlooptijd drastisch verminderen. De Kamer werd in juni 2024 geïnformeerd over de herziene richtlijn voor hernieuwbare energie, de REDIII.⁵ De implementatie van deze richtlijn biedt mogelijkheden om versnellingsgebieden aan te wijzen waar onder specifieke voorwaarden gebruik gemaakt kan worden van bepaalde uitzonderingen van Europese natuur- en milieuwetgeving.

Randvoorwaarden voor warmtenetten zijn nog niet allemaal op orde

De ontwikkeling van warmtenetten ligt achter op schema. In de Kamerbrief d.d. 7 oktober 2024⁶ is het kabinet ingegaan op de uitdagingen voor collectieve warmte in de gebouwde omgeving. De overheid werkt hard aan de randvoorwaarden voor investeringszekerheid, betaalbaarheid, duurzaamheid, realisatiekracht en sturing, die de Wet collectieve warmte (Wcw), de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) en de

⁵ Kamerstukken II 2024/25, 31 239, nr. 396

⁶ Kamerstukken II 2024/25, 36 387, nr. 47

financieringsinstrumenten invullen. Dit zal een positief effect hebben op de ontwikkeling van duurzame warmtebronnen.

Het ODW wordt samen met het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) en het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (NPRES) toepasbaar gemaakt in de praktijk door producten te ontwikkelen die aansluiten op de behoeftes van gemeenten, waterschappen en provincies. Bovendien kunnen gemeenten naar verwachting begin komend jaar gebruik gaan maken van een geactualiseerde Startanalyse van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), waarin wordt uitgerekend wat per wijk de warmtestrategie is met de laagste nationale kosten.

Relevante ontwikkelingen

Op dit moment zijn enkele onderwerpen actueel die raakvlakken hebben met de opschaling van duurzame bronnen. Graag informeert het kabinet de Kamer via deze brief ook over de voortgang van de SDE++-regeling, de ontwikkelingen rondom de Amercentrale, ontwikkelingen in aquathermie en de clusteraanpak in de provincie Zuid-Holland.

SDE++

Jaarlijks wordt het kabinet over de vormgeving van de SDE++ geadviseerd door het PBL. Inmiddels zijn in de SDE++ op basis van die adviezen verschillende categorieën opgenomen voor de productie van warmte uit aquathermie en restwarmte vanuit bijvoorbeeld datacenters. Ook in de meest recente openstelling van de SDE++ in 2024 is het aantal categorieën verder uitgebreid. Hierdoor sluit de regeling steeds beter aan op projecten die in de praktijk door marktpartijen worden ontwikkeld. De Kamer wordt nog dit jaar nader geïnformeerd over het toekomsttraject SDE++.

Amercentrale

De motie-Van der Lee verzoekt om zorg te dragen voor een duurzaam alternatief voor het aan de Amercentrale gekoppelde warmtenet als deze in 2024 niet volledig op duurzame biomassa draait en zo nodig hiervoor zekerstellingen te eisen⁷. De motie is ingediend met de overweging dat in die situatie de kolencentrale wellicht langer open moet blijven. In april dit jaar meldde RWE, de eigenaar van de Amercentrale, dat deze in 2024 voor 100% op duurzame biomassa gaat draaien.

Ontwikkelingen aquathermie

Waterschappen zijn belangrijke bronhouders van aquathermie en zitten vooraan in de warmteketen. Uit het ODW blijkt dat

⁷ Kamerstukken II 2018/19, 35 167, nr. 11

aquathermie samen met geothermie het grootste aandeel heeft in het totale warmtepotentieel. Daarom is er door de Unie van Waterschappen met ondersteuning van het Rijk een versnellingsprogramma Aquathermie in 2024 gestart als onderdeel van een breder klimaatprogramma binnen de waterschappen. In dit programma worden de waterschappen ondersteund om de ontsluiting van de bron aquathermie versneld te laten plaatsvinden ten behoeve van nieuwe en bestaande warmtenetten. Dit gebeurt door locatieonderzoeken uit te voeren, het opstellen van modelcontracten, stappenplannen en handreikingen. In de alliantie 'Warmte uit Water' werkt Rijkswaterstaat samen met netbeheerder Alliander en de Vereniging Nederlandse Riviergemeenten aan het aanjagen en in praktijk ontwikkelen van de grootschalige toepassing (>5000 woningen) van aquathermie uit oppervlaktewater/op Rijkswateren.

Advies nMIEK project warmtesysteem Zuid-Holland

Zuid-Holland is een provincie met grote potentie voor collectieve warmte. Dat gaat om ruim 1 miljoen huishoudens en bijna 3.000 hectare bedrijvenoppervlakte en 3.000 hectare glastuinbouw. Daarmee vertegenwoordigt de provincie een substantieel deel van de nationale opgave. Op verzoek van gemeenten en provincie heeft het bestuurlijk overleg MIEK (Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat) besloten het warmtesysteem Zuid-Holland tot nationaal MIEK project te benoemen. De Kamer ontvangt, in aanvulling op deze reactie, ook nog een brief over de voortgang van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat en de nationale energieprojecten. In het rapport 'Vlottrekken warmte in Zuid-Holland' schetst kwartiermaker Tjerk Wagenaar het toekomstperspectief voor deze ingrijpende operatie en vraagt het Rijk om ervoor te zorgen dat nationale randvoorwaarden op orde komen.⁸

Het kabinet geeft hieronder een appreciatie van de hoofdaanbevelingen voor het Rijk uit het advies.

- Bovengemeentelijke samenhang warmtesysteem Zuid-Holland: voor collectieve warmte is er vaak sprake van bovengemeentelijke effecten op het energiesysteem en onderlinge samenhang. Het advies is dat gemeenten gezamenlijk een clusterplan maken, waarin gekeken wordt naar het totale warmtesysteem en de programmering ervan en waarbij gemeenten de krachten bundelen. Het kabinet steunt dit advies van harte en is de provincie Zuid-Holland erkentelijk voor de rol die zij hierbij wil pakken. De provincie Zuid-Holland is bereid om gemeenten te faciliteren bij bovenlokale vraagstukken en daarbij behorende kennis en

⁸ Rapport Vlottrekken warmte in Zuid-Holland, 2024/11/05

capaciteit. Ook stelt de provincie zich verantwoordelijk voor het bij elkaar brengen van vraag en aanbod van restwarmte en transportcapaciteit.

- Nadere uitwerking en uitvoering clusteraanpak: in het advies wordt een gedetailleerde invulling gegeven voor de uitwerking en uitvoering van de clusteraanpak. Het heeft volgens het kabinet de voorkeur om voor de uitvoering en coördinatie zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande gremia, zoals de stuurgroep MIEK en de Energieraad Zuid-Holland. De nMIEK status in Zuid-Holland wordt met twee jaar verlengd en er wordt een projectdirecteur aangesteld voor de provincie om hier mee aan de slag te gaan.
- Ondersteuning Rijk collectieve warmtesystemen: het advies doet aanbevelingen om collectieve warmtesystemen, in het bijzonder dat van Zuid-Holland, vanuit het Rijk te ondersteunen. In de Kamerbrief van 7 oktober 2024⁹ wordt ingezet op een generiek instrumentarium waarmee de hele warmtesector in Nederland geholpen wordt om positieve investeringsbesluiten te nemen¹⁰ en wat ook van belang is voor de provincie Zuid-Holland. Het advies om maatwerkdeals met clusters in Zuid-Holland te sluiten, wil het kabinet nu geen prioriteit geven, aangezien het kabinet zich richt op het generieke instrumentarium.
- Maximum tarief collectieve warmte: in het advies wordt voorgesteld het tarief voor bewoners te maximeren op 90% van het niet meer dan anders (NMDA) tarief en vanuit het Rijk de onrendabele top en de bijkomende investeringskosten achter en voor de voordeur te vergoeden. Daarbij wordt voor de referentie voor de tarieven eerst gekeken naar de CV-ketel en vanaf 2033 naar de warmtepomp. In de Kamerbrief van 7 oktober kondigt het kabinet aan om de wenselijkheid van een relatieve prijsgarantie te onderzoeken, die beoogt om zekerheid te bieden van een aantrekkelijke prijs. Het kabinet informeert de Kamer hier over voor het debat over de Wet collectieve warmte. Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei werkt hierin nauw samen met het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening om niet alleen belemmeringen tot de voordeur, maar ook achter de voordeur weg te nemen. Er zijn voor eigenaar-bewoners, VvE's en verhuurders al diverse subsidies voor het aansluiten op warmtenetten beschikbaar. Er wordt gewerkt aan een vereenvoudiging van dit subsidielandschap, hierbij is de streefdatum voor een aangepaste of nieuwe regeling 1 januari 2026.
- Executiekraacht warmtebedrijven: in het advies wordt aangeraden om voldoende executiekraacht voor de warmtebedrijven te borgen. Zoals eerder aangegeven in de

⁹ Kamerstukken II 2024/25, 36 387, nr. 47

¹⁰ Overigens wordt de raming van de kosten voor de onrendabele top in het advies niet geheel herkend.

Kamerbrief van 7 oktober deelt het kabinet deze zorg, en zijn verschillende acties in gang gezet om de publieke uitvoeringskracht te helpen ontwikkelen.

- **Warmtebronnen:** het advies gaat in op bronnen, in het bijzonder op geothermie. Het kabinet herkent dat geothermie als warmtebron voor warmtenetten achterblijft, dit is mede een effect van het achterblijvende tempo in de opschaling van warmtenetten. De conclusie dat de ontwikkeling van geothermiebronnen stagneert herkent het kabinet niet volledig. Er zijn vorig jaar dertien boringen geweest, waarmee zes nieuwe aardwarmte productie-installaties zijn gerealiseerd¹¹. De verwachting is dat de echte groei na 2030 zal plaatsvinden.
- **Rol NPLW:** geadviseerd wordt om NPLW verantwoordelijk te maken voor het verbeteren van de kwaliteit van publieke sturing en opleiding van mensen. Hoewel het kabinet niet tegen de achterliggende gedachte is, zal het kabinet dit niet verplicht stellen, omdat er voor de opleiding van mensen ook een rol voor de markt mogelijk is.

De nMIEK status in Zuid-Holland wordt met twee jaar verlengd. Er wordt een projectdirecteur aangesteld voor de provincie om het warmtesysteem Zuid-Holland verder te brengen samen met de gemeentes en het Rijk.

Afsluiting

Met het Ontwikkelperspectief is de potentie van warmtebronnen en technieken in Nederland in kaart gebracht. De komende tijd wordt het Ontwikkelperspectief nader toepasbaar gemaakt voor gemeenten, waterschappen en provincies in samenwerking met NPLW en NPRES. Ook gaat het kabinet naar aanleiding van n.a.v. de praktijksignalen de beleidsinzet op duurzame warmtebronnen herijken. Om te beginnen wordt u nog dit jaar nader geïnformeerd in de brief over de verkenning van de SDE++ voor de toekomstige stimulering van duurzame warmtebronnen.

De minister van Klimaat en Groene Groei,
S.T.M. Hermans

¹¹ Analyse van TNO van het jaarverslag Delfstoffen en Aardwarmte in Nederland, 26 november 2024