



NieuweWarmteNu! in het kort

De transitie naar een klimaatneutraal 2050 biedt Nederland uitstekende kansen op duurzame economische groei. De bestaande woningvoorraad van 7,5 miljoen woningen en 0,5 miljoen overige gebouwen en alle kassen in de glastuinbouw moeten aangesloten worden op een warmtenet of een ander alternatief voor aardgas. Het programmavoorstel NieuweWarmteNu! (NWN!) versnelt de aanleg van duurzame collectieve warmtesystemen, en dat tegen lage maatschappelijke kosten. Door schaalvoordelen en innovaties dalen de kosten in de hele keten van duurzame bron, infrastructuur en aansluiting in de woning, gebouw en kas.

De warmtetransitie verloopt te traag. Veel collectieve warmtesystemen zijn niet financierbaar op de kapitaalmarkt. Met een Groeifondsbijdrage kunnen de bouw van 32 duurzame collectieve warmtesystemen mede met inzet en demonstratie van 8 aanvullende innovaties in 2022-2023 starten. Dat leidt tot de verduurzaming van ruim 100.000 woningen en 680 ha glastuinbouw. Hiermee wordt een vliegwielen op gang gebracht en komen de doelstellingen uit het Klimaatakkoord voor de gebouwde omgeving en de glastuinbouw weer binnen bereik. Uitvoering van NWN! vergt een totale investering van € 1.794 miljoen, met een te subsidiëren onrendabele top van € 665 miljoen (bedragen excl. btw). Dit resulteert over de gehele periode 2022-2050 in een bijdrage aan het bbp van zo'n € 7,5 miljard (prijsspeil 2021), waarbij de bbp-effecten voornamelijk ontstaan door productiviteitsverbeteringen. De maatschappelijke bijdrage vertaalt zich in een CO₂-reductie van 0,8 Mton in 2030 en 3,7 Mton in 2050.

Dit voorstel wordt gedragen door drie ministeries een breed consortium van publieke en private partijen uit de hele warmteketen en een "Comité van Aanbeveling".

Het programma NieuweWarmteNu! (NWN!) valt primair binnen het terrein infrastructuur op het gebied van energie en daarnaast in het terrein R&D en innovatie van het Nationaal Groeifonds.

Strategische noodzaak

Aanleiding: economische kansen energietransitie onvoldoende benut, warmtetransitie gaat te traag

NieuweWarmteNu! geeft een impuls aan zowel de economische groei als aan een beter leefklimaat. In 2030 moeten 1,5 miljoen bestaande woningen en andere gebouwen aardgasvrij (kunnen) worden verwarmd, waarvan circa de helft zal zijn aangesloten zijn op een duurzaam collectief warmtesysteem. Daarnaast staat ook de glastuinbouwsector voor een grote opgave om in 2040 klimaatneutraal te zijn, waarvan de helft van de ambitie al te realiseren rond 2030.

Door de synergie op te zoeken tussen de gebouwde omgeving en de glastuinbouw kan er voor beide sectoren sprake zijn van lagere (maatschappelijke) kosten en hogere baten.

Probleem: huidige financiering duurzame collectieve warmtesystemen ontoereikend

De groei van duurzame collectieve warmtesystemen komt voornamelijk door een te hoge onrendabele top onvoldoende van de grond. De huidige groei is beduidend lager dan het doel in het Klimaatakkoord. Volgens de KEV (Klimaat- en energieverkenning) komen we in het huidige tempo uit op ca. 25% van de doelstelling.

Doelstelling

Het doel van NWN! is het doorbreken van de belemmeringen voor de realisatie van duurzame collectieve warmtesystemen voor 100.000 woningequivalenten en 680 ha glastuinbouw. Daarmee wordt zowel een economische als maatschappelijke impuls gegeneerd, te bereiken door een de realisatie van 32 duurzame collectieve warmtesystemen¹ en daarmee een vliegwielt in de warmtetransitie op gang te brengen.

Voorgestelde oplossing en activiteiten

De voorgestelde oplossing van dit consortium is een eenmalige financiële bijdrage van het Groeifonds op basis van de onrendabele top voor een portfolio van 32 geselecteerde projecten, zowel in de gebouwde omgeving (29) als in de glastuinbouw (3) die aan de volgende 3 criteria voldoen:

1. Vliegwieleffect: elk project moet een aantoonbaar opschaalbaar en/of reproduceerbaar zijn en vervolgprojecten uitlokken.
2. Halvering CO₂-emissie: elk project moet minimaal 50% reductie van CO₂-emissies in 2025 en 70% in 2030 opleveren.
3. Concreet: elk project is zodanig ver in vergunningen e.d. dat Final Investment Decision (FID) in 2022 of uiterlijk 2023 kan worden genomen.

Deze projecten in de gebouwde omgeving en de glastuinbouw zijn de dragers van NWN!. In deze projecten worden nu al beschikbare technische en sociale innovaties toegepast die de ontwikkeling van de warmtetransitie versnellen. Parallel hieraan worden 8 'jongere' innovaties gedemonstreerd op locaties waar over ca. 2 jaar een duurzaam collectief warmtesysteem kan worden gerealiseerd. Tot slot is een Leer- en Ontwikkelprogramma onderdeel van de aanvraag. De inzet van innovatieve oplossingen en het delen van kennis en ervaring zijn kernelementen van de verdere uitrol. Er is dan ook gekozen voor een aanpak dat kan worden voortgezet met een volgende tranche aan projecten, ongeacht hoe die worden gefinancierd. De voorgestelde oplossing draagt zowel stevig bij aan het bbp als aan het realiseren van de klimaatdoelstellingen.

¹ 29 projecten in de gebouwde omgeving en 3 in de glastuinbouw.

Projectportfolio: In de 29 gebouwde omgeving projecten zijn warmtebedrijven, netbedrijven, gemeenten, woningcorporaties en energiecoöperaties goed vertegenwoordigd. In de bronnenmix zien we restwarmte (46%), geothermie (34%) en aquathermie (36%). Maar ook warmtebuffers, afvalverbrandingsinstallaties, biomassacentrales, warmte-koudeopslag systemen (WKO's) en zonnewarmte komen voor. Vanuit geografisch oogpunt ligt het zwaartepunt op Zuid-Holland en Noord-Holland, samen >50% van de projecten.

De pijler voor de glastuinbouw bestaat uit het project van Warmtesysteem Westland (WSW) en twee geselecteerde deelprojecten van Warmte Samenwerking Oostland (WSO). Bij deze projecten is nadrukkelijk de synergie tussen glastuinbouw en de gebouwde omgeving gezocht.

Veel projecten bevatten innovatieve componenten die de warmtetransitie kunnen versnellen met een accent op kostprijsverlaging, burgerparticipatie en draagvlak.

Fasering en planning

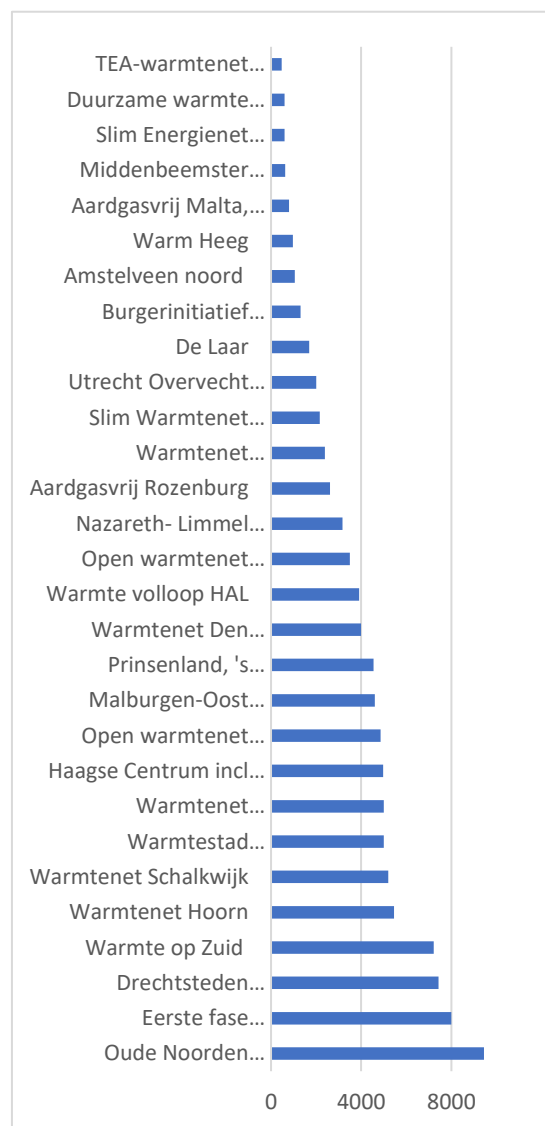
Om de leereffecten goed te benutten, dienen de ervaringen uit de 1^e tranche te worden overgedragen naar daarop volgende projecten. De uitvoeringsfase is onderverdeeld in 3 tranches, waarbij alleen voor de 1^e tranche een financiële bijdrage aan het Groeifonds wordt gevraagd. Het is niet nodig om eerst tranche 1 (deze aanvraag) helemaal af te ronden voordat tranche 2 kan starten. Bovendien staan er al tientallen projecten 'in de wachtkamer', waarvan de meeste al over een paar jaar kunnen starten. Met deze aanpak kan al snel gebruik worden gemaakt van de leereffecten en krijgt zowel de economie een stevige impuls als komen de oorspronkelijke doelen voor 2030 in het Klimaatakkoord weer binnen bereik.

Governance

Het consortium bestaat op dit moment uit een groot aantal publieke en private partijen:

- Ministeries van EZK en LNV, met support van het ministerie van BZK;
- Warmtebedrijven Eneco, Vattenfall, Ennatuurlijk, HVC Groep, SVP en Essent;
- Energie Samen, de landelijke koepel van energiecoöperaties en -verenigingen Energie van Utrecht, de koepelorganisatie van energiecoöperaties in provincie Utrecht;
- Partijen die werken aan energie uit de ondergrond EBN, Shell, Engie/Equans, en Huisman;
- Partijen die werken aan energie uit water NWB Bank en verschillende waterschappen;
- Brancheverenigingen en kennisdisseminatiepartners Netbeheer Nederland, Geothermie Nederland, Netwerk Aquathermie en Bodemenergie.nl;
- Provincies Zuid-Holland, Limburg en Gelderland;
- Metropoolregio Amsterdam en gemeenten Utrecht, Den Haag, Groningen en Rotterdam
- Warmtenetwerk Westland (enkele tuinders, HVC, Capturam en gemeenten Westland en Midden-Delfland) en Warmte Samenwerking Oostland (gemeenten Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Zuidplas, Waddinxveen en Zoetermeer);
- Kennisinstellingen TNO en Deltares.

Daarnaast is een groot aantal partijen betrokken bij de vliegwielprojecten en/of innovaties en wordt samengewerkt met partijen als Expertise Centrum Warmte, TKI Urban Energy en NEN.



Tevens zijn contacten gelegd met RVO en Invest-NL. Universiteiten worden betrokken via een klankbord- en inspiratiegroep. Het consortium staat verder open voor toetreding van nieuwe partners met extra toegevoegde waarde bieden.

Het Voortgangsoverleg Klimaatakkoord, Uitvoeringsoverleg Klimaatakkoord Gebouwde Omgeving; Glastuinbouw Nederland, Aedes en Techniek Nederland hebben hun support uitgesproken voor het initiatief van NWN!.

Financiële en economische aspecten van de aanvraag

Financieringsinstrument op hoofdlijnen – een eenmalige NGF-bijdrage

Financiering van warmteprojecten is momenteel niet via de kapitaalmarkt te realiseren, omdat de projecten niet rendabel zijn en omdat er altijd niet te kwantificeren c.q. te beprijzen risico's zijn. De onrendabele top kan door het Groeifonds worden afgedekt met een *eenmalige* bijdrage aan het begin van het investeringstraject.

Partijen investeren ca. € 1.660 mln. in de vliegwielprojecten. De gevraagde bijdrage van het Groeifonds is 37% voor de projecten in pijler 1 en 15% respectievelijk 61% voor de projecten in pijler 2 (Westland resp. de 2 deelprojecten van Oostland).

Voor de innovaties in het thema Leren en Innoveren (innovaties die geen onderdeel uitmaken van de business cases onder pijler 1 en 2) wordt aansluiting gezocht bij de systematiek van de regeling Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+) en de regeling Hernieuwbare Energietransitie (HER+) van RVO. Partijen investeren samen € 126,0 mln. in innovaties. Hiervoor wordt een bijdrage uit het Groeifonds gevraagd van 45%. Voor het Leer- en Ontwikkelprogramma is geen regeling beschikbaar.

Samenvatting kwantitatieve resultaten bbp-effecten

Het aansluiten van woningen en andere gebouwen en van glastuinbouwbedrijven op duurzame collectieve warmtesystemen door NWN! resulteert over de gehele periode (2021-2050) in een bijdrage aan het bbp van ca. 7,5 mld. euro (prijspeil 2021); ruwweg 7,0 mld. euro in de gebouwde omgeving en ongeveer 0,5 mld. euro in de glastuinbouw.

Deze resultaten zijn ten opzichte van "ons basispad". Hierin is verondersteld dat – gegeven het huidige trage tempo van de uitrol van duurzame warmte in de gebouwde omgeving – het doel aardgasvrij in 2050 niet wordt gehaald. Daarnaast is in de analyse het oorspronkelijke referentiepado van het Klimaatakkoord waarin het doel aardgas-vrij in 2050 wel wordt behaald meegenomen. Er is een bandbreedte van het bbp-effect omdat er onzekerheden zijn over het tempo van de uitrol van warmtenetten met NWN! en de autonome ontwikkeling.

De bbp-effecten ontstaan door productiviteitsverbeteringen en substitutie-effecten ten opzichte van een situatie zonder NWN! De productiviteitsverbeteringen bestaan uit een kostendaling over de hele keten van winning van duurzame warmte, de infrastructuur van de warmtenetten en aansluiting in de woningen en kassen. De kosten dalen door leereffecten op basis van ervaring die in de projecten wordt opgedaan en de toepassing van innovaties en schaalvoordelen. Deze leereffecten, innovaties en schaalvoordelen komen zowel ten goede aan de projecten die een bijdrage vanuit het Groeifonds krijgen als projecten die daarna worden gerealiseerd (spillover-effecten). Substitutie-effecten ontstaan doordat NWN! voorkomt dat maatschappelijk duurdere alternatieven voor aardgas moeten worden ingezet (zoals de hybride warmtepomp).

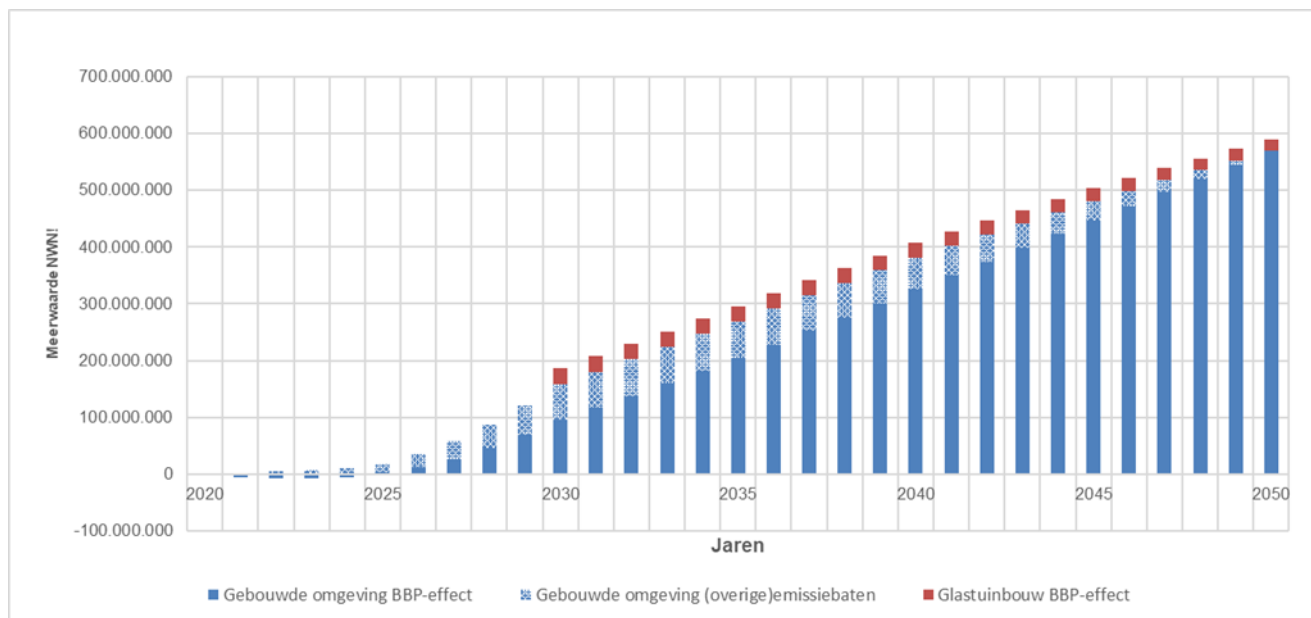
Met NWN! komt het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord weer in zicht. NWN! zorgt ervoor dat in plaats van de 'beperkte' arbeidsproductiviteitsverbetering de volledige veronderstelde arbeidsproductiviteitsverbetering gerealiseerd kan worden. Dit zorgt voor een daling van de jaarlijkse (nationale) kosten van ongeveer 4,8% in 2030 (productiviteitsverbetering van ca. 0,5 procent per jaar), oplopend naar 7,6% in 2040 en 10,1% in 2050.

De productiviteitsverbetering voor duurzame collectieve warmtesystemen in de glastuinbouw is 5% in 2030 (die ook verondersteld is voor het aansluiten van woningen). Dit resulteert in een bbp-effect van 539 miljoen euro. Aanname daarbij is dat de rest van de glastuinbouw in 2030 overgaat op een duurzaam collectief warmtesysteem.

Maatschappelijke effecten waaronder CO₂-reductie

Een aansluiting op een duurzaam collectief warmtesysteem resulteert in een reductie van CO₂-emissies ten opzichte van een aardgasaansluiting. De bbp-effecten en overige maatschappelijke effecten tellen op tot 8,7 mld. euro + PM in "ons basispad" over de periode 2021-2050.

De onderstaande figuur beschrijft het verloop van de jaarlijkse maatschappelijke effecten van NWN!, gesplitst naar een aandeel in de gebouwde omgeving (GO) en de glastuinbouw (GTB).



Jaarlijkse maatschappelijk effect NWN! t.o.v. "ons basispad" (prijspeil 2021, netto contante bedragen)