

Aanvraag proeftuin Aardgasvrije wijk Gemeente Brunssum

Brunssum, 20 juni 2018 | Versie 2.0

Doelstelling:

Uit informatiebrief Ministerie BZK, 1 mei 2018:

"In deze proeftuinen gaan we leren hoe samen met bewoners, bedrijven, vastgoedeigenaren, woningcorporaties, netbeheerders, energieleveranciers en andere betrokken partijen een bestaande wijk succesvol 'van het aardgas af' kan worden gehaald'. En hoe met aardgasvrije wijken de woon- en leefomgeving verbeterd kan worden, de energierekening betaalbaar kan blijven, en hoe de aanpak op een kosteneffectieve wijze kan worden uitgerold en opgeschaald."



provincie limburg



MIJWATER, BASIS VOOR DUURZAME ENERGIE
WWW.MIJWATER.COM

weller



Algemeen

Naam van de gemeente:

Brunssum

Wijk:

Brunssum – Noord

Afbakening:

Het woongebied afgebakend door:

- Europalaan
- Kennedylaan
- Albert Schweitzer, Henri Dunantstraat

Aangevuld met:

- Ridderbuurt, specifiek Ridder Dirk, Ridder Janstraat, Ridder Walramstraat

Aantal woningen in de wijk, bouwjaren en huur/koopsituatie:

In dit gebied gaat het om de volgende renovatieprojecten van woningcorporatie Weller (huurwoningen):

- Europalaan: 175 flatwoningen, nrs. 487-835, bouwjaar 1969, energielabel D
- Henri Dunantstraat: 84 flatwoningen nrs. 351-517, bouwjaar 1970, energielabel D
- Henri Dunantstraat: 126 flatwoningen nrs. 519-773, bouwjaar 1970, energielabel E
- Albert Schweitzerstraat, 80 woningen, nrs. 2-160, bouwjaar 1973, energielabel E
- Renovatie 60 portiek-etage-appartementen Ridderbuurt, energielabel D
- Ridder Dirk 1 t/m 35, bouwjaar 1975
- Ridder Janstraat 1 t/m 23, bouwjaar 1975
- Ridder Walramstraat 2 t/m 60, bouwjaar 1975

Dit zijn in totaal 525 woningen.

Naast deze woningen is er nog een potentieel aan bestaande woningen, voornamelijk in particulier eigendom, om van het aardgas af te halen:

- Europalaan: 18 appartementen, nrs. 251-285 (2.333 m²), bouwjaar 2007
- Henri Dunantstraat: 175 woningen nrs. 1 – 349 (14.653 m²), bouwjaar 1969
- Florence Nightingalestraat, 84 woningen, nrs. 1-169 (7.470 m²), bouwjaar 1972
- Lemmender, 56 grondgebonden woningen, nrs. 2-112 (7.672 m²), bouwjaar 1973

Dit zijn nog eens 333 woningen.

De intentie is om ondergenoemd nieuwbouwproject van woningcorporatie Weller ook aan te sluiten op het energienet:

- Radar (Europalaan, nabij winkelcentrum), 32 appartementen Noorderkroon

Andere (utiliteit) gebouwen in de wijk, bouwjaren en eigendomssituatie

- Winkelcentrum Kennedylaan nrs. 78-104X, eigendom van XXL Real Estate Group, bouwjaar 1971
 - 2212 m² (AH),
 - 998 m² (Aldi),
 - 579 m² (overige winkels)
- Kerk, Florence Nightingalestraat.2 (561 m²), eigendom van Rectoraat van de Heilige Geest, bouwjaar 1971
- Gemeentelijke panden:
 - Gemeenschapshuis Klaver 4, Florence Nightingalestraat. 6, 6a, 6b (783 m²) met kinderdagverblijf, bouwjaar 1971
 - Mikrohal, Florence Nightingalestraat 4 (816 m²), bouwjaar 1973
 - Muziekschool, Henri Dunantstraat 2 (613 m²), bouwjaar 1972

In totaal gaat het hier om 6.562 m² bruto vloeroppervlakte (BVO).

Voorziene alternatieve (duurzame) warmtevoorziening(en)

De woningen worden voorzien van laagtemperatuur warmtevoorziening door een water/water warmtepomp met buffervoorziening. De woningen worden goed geïsoleerd en voorzien van laagtemperatuurverwarming, goede gebalanceerde ventilatie en warmteterugwinningssystemen. De aansluiting van de woningen en gebouwen is

gebaseerd op een thermisch smart grid, een laagtemperatuur uitwisselingsstelsel, met mijnwater als geothermische opslag. Het stelsel is gebaseerd op de kennis en expertise van Mijnwater B.V. in Heerlen.

Contactpersonen gemeente

Wethouders: Math Houben, [REDACTED]@brunssum.nl (o.a. Duurzaamheid en Milieubeleid (PALET)) en C. de Rijck, [REDACTED]@brunssum.nl (o.a. Wijkwethouder Noord)

Afdelingshoofd ruimtelijke ontwikkeling en vastgoed: [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]@brunssum.nl
Beleidsmedewerker Milieu en Duurzaamheid: [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]@brunssum.nl en [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]@brunssum.nl

Uitvoeringsplan - samenvatting

Aanpak

De eerder gevoerde gesprekken in 2017 tussen woningcorporatie Weller en Mijnwater B.V. inzake de renovatieplannen van ruim 500 woningen van Weller in Brunssum, bieden perspectief voor de realisatie van de eerste aardgasvrije wijk in deze gemeente met het 'smart grid' laagtemperatuur energienet van Mijnwater B.V.¹.

In overleg met Provincie Limburg, Parkstad Limburg en gemeente Brunssum is nu bekeken hoe, naast die 500 woningen, ook een aantal openbare gebouwen (samen 6.500 m² BVO) in de wijk op dit energienet aangesloten kan worden en hoe de 300 bezitters van particuliere etage- en grondgebonden woningen uitgenodigd kunnen worden om zich op termijn ook aan te sluiten op dit energienet. In het nieuwbouwplan van Weller om 32 woningen in Noorderkroon te realiseren, is de aansluiting op het mijnwaterenergienet reeds opgenomen. Bij deze woningen geldt overigens vanaf 1 juli 2018 de wettelijke verplichting dat de aansluiting aardgasvrij moet zijn.

Met de in de gemeente Heerlen ontwikkelde mijnwatertechnologie (Mijnwater 2.0.) kunnen de woningen niet alleen van het gas worden afgehaald, maar kiezen we ook voor vergaande energiebesparing. Weller renoveert de woningen en kiest daarbij voor een optimale set aan bouwfysische en energetische maatregelen. Het streven is een energielabel A+++ met lage energielasten. Dit concept stimuleert de lokale werkgelegenheid, innovatief ondernemerschap en de toepassing van principes uit de circulaire economie, zoals veilige materialen die goed zijn voor de gezondheid van bewoners van de woningen.

Door de eerste oriëntatie in 2017 in Brunssum, kan het project in 2018 starten. Brunssum heeft een groot potentieel aan mijnwater ondergronds. Echter, er ligt nog geen mijnwater 'backbone' (hoofdleiding), om water uit de mijnen te gebruiken als geothermische bron. Directe aansluiting op het bestaande geothermische stelsel van mijnwaterbronnen is nog niet mogelijk, omdat het slaan van nieuwe mijnwaterbronnen en het ontwikkelen van een 'backbone' in Brunssum tijd vraagt. De bouwplanning laat niet toe daarop te wachten en daarom zijn voor de tussenliggende periode alternatieve methodes ontwikkeld met ondiepe geothermie (warmte-koude opslag), een mobiele lucht/warmtepomp en een biomassa-centrale.

Met deze aanpak zien de initiatiefnemers mogelijkheden om het ontwikkelde, innovatieve, concept al in 2018 uit te rollen in de wijk en bij de renovatie van de etagewoningen in 2019 en 2020 het stelsel volledig te implementeren op woning- en gebouwniveau. In 2018 wordt begonnen met proefboringen, het voorbereiden en realiseren van (het 1e deel van) het energienet in de wijk en te starten met de bouw van de eerste energiecentrale. Er wordt een twee-sporen beleid gevolgd om een begin te maken met duurzame energievoorziening, waarbij de mogelijkheid van een mobiele unit met een lucht/warmtepomp wordt beproefd naast een proefboring naar een warmte-koude opslag in de wijk met buffervoorzieningen voor warmte (en/of koude). Die voorzieningen fungeren bij de start als eerste energiebron om het energienet te voorzien van koude en warmte (twee-leidingsstelsel) en krijgen in de latere fases van het plan een blijvende functie.

¹ Meer informatie over dit stelsel is te vinden op de website www.mijnwater.com en in het Uitvoeringsplan, hoofdstuk 3

Uitgaande van de planning voor de renovatie van de woningen van Weller kunnen in de loop van 2020 meer dan 500 woningen van het aardgas af zijn. Eind 2020 is ook bekend of de aanpak slaagt om (openbare) utiliteitsgebouwen en particuliere woningen in de wijk aan te sluiten. Dat is een belangrijk leerdoel van de proeftuin in deze wijk. Bij gebleken succes zullen er meer dan 900 woningen aardgasvrij worden, naast zo'n 6.500 m2 BVO /gebouwoppervlak.

Voor deze wijk in de gemeente Brunssum is nog geen warmteplan opgesteld. De gemeente participeert actief in het project PALET (Parkstad Limburg Energietransitie) van stadsregio Parkstad Limburg, waarbij acht gemeenten streven naar energieneutraliteit in 2040. Die plannen zijn helder beschreven en door alle gemeenteraden vastgesteld. Het uitvoeringsprogramma PALET 3.0 (2016-2020) voor de gemeente Brunssum is te vinden vanaf pagina 41 op deze [link](#).

Voor de wijk Brunssum-Noord is, vooruitlopend op het Warmteplan, een uitvoeringsplan opgesteld in juni 2018, dat door het College van B&W op 26 juni 2018 is vastgesteld.

Dat uitvoeringsplan kijkt niet alleen naar de proeftuin in de wijk Brunssum-Noord, maar geeft ook een doorkijk naar de mogelijkheden voor doorontwikkeling en uitrol naar andere gebieden met bouwplannen in het oostelijke deel van Brunssum. Als er een begin is gemaakt, is die potentie immers groot, zeker als de bewoners in de proeftuin als ambassadeurs gaan optreden. In het Uitvoeringsplan is ook een inventarisatie opgenomen van restenergiestromen die in de industriegebieden rondom Brunssum vrijkomen en beschikbaar kunnen worden gemaakt voor het energienet. Bovendien is een eerste verkenning gemaakt naar de ontwikkeling op wat langere termijn van een mijnwater 'backbone' in de gemeente Brunssum, waarbij water uit de mijnen als geothermische bron kan worden ingezet.

De leefbaarheid en het wooncomfort in de wijk krijgen al lang aandacht. In 2013 is een stadsdeel [visie](#) opgesteld in samenspraak met bewoners en belanghebbende partijen, waaronder Weller en de gemeente. Juist het feit dat de energietransitie samenloopt met de renovatieplannen van Weller (meer wooncomfort) maakt dat dit plan zal bijdragen aan de leefbaarheid. Ook om de woon- en energielasten dragelijk te houden. Het mijnwaterconcept biedt een goed perspectief op lagere energielasten dan de traditionele warmtevoorziening. Dat is bewezen bij de projecten in de gemeente Heerlen. Een goede communicatiestrategie over de energietransitie draagt bij aan de betrokkenheid van bewoners bij hun leefomgeving. Door met elkaar het gesprek aan te gaan groeit de cohesie in de wijk. De aanleg van het energienet is overigens te combineren met de plannen voor de ontwikkeling van de Lemenderboulevard (onderdeel van de Groene Gordel), die bedoeld is om bij te dragen aan meer ontmoetingen in de wijk. Zichtbaarheid en beleving nemen toe als ook de gebouwen met een publieksfunctie meedoen in de energietransitie. Zo worden de leefbaarheid en bewustwording van de energietransitie positief beïnvloed. Dat past goed in de visie op de ontwikkeling van het stadsdeel en op de wens meer aandacht te geven aan duurzaam wonen en leven in de wijk. Een termijn van 2 à 3 jaar is een realistisch perspectief op volledige verduurzaming van de alternatieve warmtevoorziening.

Betrokkenheid partijen en draagvlak

Door hun prominente positie in deze wijk ten aanzien van het huurcontingent woningen is Woningcorporatie Weller nauw betrokken bij de plannen. Mijnwater B.V. is sinds 2017 betrokken als toekomstige beheerder van het energienet en als leverancier van duurzame energie, aangeboden door gebruik te maken van het energiepotentieel in de mijnen en van industriële restenergie aanbieders. Mijnwater B.V. is een onderneming, waarvan de aandelen nu nog in handen zijn van de gemeente Heerlen, maar waarvan de aandelen op korte termijn overgaan naar een partij, die opschaling van het mijnwatersysteem mogelijk maakt. De gemeente Brunssum is actief in de wijk op het gebied van leefbaarheid en ruimtelijke ordening. Vanuit de energiedoelstellingen, zoals vastgelegd in het PALET, participeert ze in de ontwikkeling naar een aardgasvrije wijk in Brunssum-Noord.

De netbeheerder in het gebied, Enexis Groep, is regelmatig in gesprek met Mijnwater B.V. en op de hoogte van de plannen en ideeën. Vanwege de bredere verantwoordelijkheid (naast gaslevering ook elektriciteitslevering) denkt ze actief mee over het totale energieconcept en het toekomstige netbeheer, als gebruik van het gasnet op wijkniveau komt te vervallen.

In samenspraak met de woningcorporatie en de gemeente wordt vanuit de in te stellen integrale projectorganisatie voor deze Proeftuin een communicatietraject opgezet voor bewoners en gebouw eigenaren. Als het concept op hoofdlijnen is uitgewerkt kunnen de oplossingsmogelijkheden op woning- en wijkniveau worden gepresenteerd en

gevisualiseerd. De aanzet daartoe is ontwikkeld, maar in deze wijk nog niet openbaar gemaakt. Het communicatietraject is een van de belangrijke elementen in de proeftuin. Zeker omdat er nog geen mijnwater 'backbone' aanwezig is zal de communicatieaanpak veel nieuwe elementen omvatten. Mensen zullen om uitleg vragen, het concept willen snappen en begrijpen en zo mogelijk vertrouwen gaan winnen in de voorgestelde oplossingen. Die werkwijze willen we ontwikkelen als voorbeeldaanpak voor andere wijken in Brunssum, Parkstad en mogelijk zelfs veel andere Nederlandse gemeenten.

Leerelementen

De belangrijkste leerelementen van deze proeftuin zijn:

- Het communicatietraject richting bewoners (huurders, eigenaren) en gebouweigenaren en -beheerders in de wijk, vanuit het uitgangspunt, inspireren, verleiden en ontzorgen, maar ook vanuit de andere rol die de gemeente gaat vervullen vanwege veranderingen in de Omgevingswet.
- Het samenwerkingsproces tussen de initiatief nemende partijen, Mijnwater B.V., gemeente Brunssum, woningcorporatie Weller, netbeheerder Enexis Groep, Parkstad Limburg en Provincie Limburg.
 - Gevolgen voor de benodigde capaciteit en competenties voor gemeente en de rol en samenwerking tussen burgers, bedrijven en andere stakeholders
- De integrale, stapsgewijze, ontwikkelingsbenadering om zonder primaire mijnwaterbron een 'backbone' te ontwikkelen met clusters en wijk- of buurtgerichte sectoren die passen in een gemeentelijk Warmteplan en de transitie naar energieneutraliteit en gasvrijewijken.
- De innovaties in de praktijk van de ontwikkelde concepten op gebouwniveau, alsmede de mogelijkheden om daarbij aan te sluiten op de principes van circulaire economie, verminderen van overlast in woningen en de ontwikkeling van lokale werkgelegenheid en ondernemerschap om binnen de regio innovatieve producten aan te bieden.
- De technische en technologische ontwikkeling binnen het smart grid laagtemperatuur energienet dat Mijnwater ontwikkelt (concept 2.0 en 3.0), waarin energieopslag en -uitwisseling en het verlagen van de piekvraag essentiële elementen zijn.
 - Vaststellen wat de grenzen zijn om nieuwbouw en andere wijken binnen de gemeente wel of niet te kunnen aansluiten op een energienet
 - Wat kunnen de (energie)bronnen aan om te voorkomen dat deze uitgeput raken.
 - Gevolgen TCO (total cost of ownership) van eigenaren voor deze keuze.
 - Keuzevrijheid na introductie van het energienet in relatie tot het toetsingskader met betrekking tot energiezuinigheid en milieuprestaties, die worden vastgelegd in het op te stellen Warmteplan.
- Kennis opdoen over het integraal organiseren en faciliteren van de gewenste duurzame ontwikkelingen, ruimtelijk, sociaal-maatschappelijk en economisch:
 - Ruimtelijk:
 - Klimaat-adaptief: hoe draagt het initiatief bij aan (indirecte) energiebesparing alsook aan gezondheid en welzijn (TEEB kan hierbij worden ingezet om effecten te bepalen),
 - Circulair met veilige en gezonde materialen;
 - Toepasbaarheid van een energienet op andere plaatsen binnen de gemeente i.r.t. plannen die ontwikkeld worden in het kader van het uitvoeringsprogramma PALET 3.0.
 - Sociaal-maatschappelijk:
 - Bewustwording duurzaam wonen en leven;
 - De rol van bewoners als ambassadeurs voor duurzaam wonen en leven; zij kunnen toekomstige wijken die van het aardgas afgaan met positieve verhalen inspireren en verleiden om mee te doen.
 - Economisch;
 - Onderwijs, arbeid en participatie (creëren van werkgelegenheid, opleiding van oude banen naar nieuwe banen),
 - 'Energelasten' circuleren binnen de regio
- Toekomstwaarde creëren voor de gemeente door het verbeteren van het sociaaleconomisch perspectief.
- De financieringswijze van de ontwikkeling van het energienet en de gebouw gebonden maatregelen.

Financiën

De gevraagde totale rijksbijdrage is € 4.170.000. Uitgaande van de 525 te renoveren woningen in dit plan komt dit neer op € 7.950 per woning.

De financiële onderbouwing van het uitvoeringsplan is gedetailleerd in paragraaf 8.4. van dat plan opgenomen.

Het totaal van de investeringen die in het Uitvoeringsplan genoemd zijn bedraagt € 40.625.000. Deze investeringen worden gedragen door woningcorporatie Weller en door Mijnwater b.v. en haar financiers. De genoemde bedragen zijn exclusief BTW.

Bewoners van de woningen dragen niet direct bij aan de investeringen. Er zal een aanpassing zijn van de huren die recht doet aan de renovatie van de woning en aan het toegenomen wooncomfort. De energielasten zullen lager zijn dan de lasten die nu worden betaald voor de traditionele energievoorziening. Particuliere eigenaren van woningen of publieke gebouwen die worden gevraagd aan te sluiten op het energienet krijgen maatwerk aanbiedingen voor een bijdrage in de aansluitkosten (BAK) en voor energietarieven.

Mijnwater B.V. werkt met vaste leveranciers, bouwers en installateurs, die participeren in het ontwikkelen van de innovatieve concepten. Meer informatie over de uitvraag aan de markt en de potentie voor kostenreductie bij opschaling is opgenomen in paragraaf 8.4. van het Uitvoeringsplan.

Bijlage

Uitvoeringsplan, zoals dat is geaccordeerd door het College van B&W Brunssum.