

Bijlage 1. Uitvoeringsplan

De aanvraag voor Proeftuin de Nijverheid

De aanleiding voor deze wijk gaat reeds een aantal jaren terug. Het warmteplan vormt een onderdeel van een brede bestuurlijke afspraak tussen provincie en gemeente om de mogelijkheden van restwarmte benutting voor de gebouwde omgeving te verkennen. Inmiddels is er brede betrokkenheid van en samenwerking met vele partijen en zijn we gestart met de uitwerking.

De reden dat gemeente Hengelo dan ook kiest om de Nijverheid aan te melden voor de proeftuin 'aardgasvrije wijken' is de gunstige ligging ten opzichte van het reeds gerealiseerde warmtenet. Bovendien is de Nijverheid op basis van een voorstudie¹ geselecteerd als kansrijk gebied om aardgasvrij te worden. Als pionier heeft de gemeente Hengelo al sinds 2005 haar nek uit gestoken voor de realisatie van een super innovatief warmtenet dat als eerste gebruik maakt van laag temperatuur industriële restwarmte. Een showcase van landelijk, zo niet wereld-, formaat.

Uitkomst van deze studie voor de Nijverheid heeft als voorkeursscenario: uitbreiding van het warmtenet. Dit is gebaseerd op het idee dat het reeds bestaande Laag Temperatuur warmtenet relatief eenvoudig is uit te breiden naar nabijgelegen wijken. Het aansluiten van bestaande woningen is hierdoor relatief snel en makkelijk te realiseren. Dit geldt voor huurwoningen, waar bovendien de woningcorporatie gaat renoveren en verduurzamen, als ook voor particuliere woningen. Het gebied van de proeftuin Nijverheid telt 2264 woningen. In deze eerste aanvraag gaan we uit van 500 woningen, waarvan 75% particulier eigendom en 25% corporatiebezit.

Woningcorporatie Welbions streeft naar een CO₂ neutraal woningbezit in 2050. Daarvoor staan de aankomende jaren in de buurt Nijverheid meerdere fysieke projecten, zoals grootonderhoud, levensduur verlengende maatregelen, sloop- en nieuwbouwplannen op de agenda. Ook via de prestatieafspraken is met Welbions overeengekomen om een warmteplan op te stellen voor de Nijverheid. Deze ontwikkelingen grijpen wij aan om de maatschappelijk optimale keuze te maken én ons voor te bereiden op een duurzame energietoekomst. Dit momentum willen we met elkaar niet voorbij laten gaan!

Kenmerken van De Nijverheid

De Nijverheid is een jaren dertig buurt in het westen van Hengelo en vormt een onderdeel van de wijk Wilderinkshoek. Nijverheid verwijst naar alle fabrieken bij elkaar, de industrie. De buurt is dan ook vernoemd naar de nijvere arbeiders die in de Hengelose industrie werkten. Deze groep bewoners vormt nog steeds een meerderheid in deze buurt, welke zodoende te karakteriseren is als een arbeids- c.q. volksbuurt met kleine woningen. Bewoners wonen over het algemeen met plezier in de buurt en wijk. Dit zien we ook terug in de woonduur, waarbij het grootste deel van de inwoners (52%) langer dan 10 jaar in hun woning woont. Er zijn diverse activiteiten, een actieve bewonersorganisatie (Stichting Bewonersoverleg de Nijverheid) en de buurt Nijverheid kent met "Buurtcentrum Nijverheid" en de ontmoetingsruimte "De Klokstee" twee ontmoetingsplekken. In 2005 is het woongebouw Klokstee opgeleverd met 105 woningen in de vrije en sociale huursector. Deze woningen zijn gelabeld voor senioren. In de plint is een supermarkt, een winkelketen en enkele kleine winkeltjes gesitueerd. Het gebouw kent een ondergrondse parkeerkelder.

¹ In 2017 heeft Ecofys in opdracht van de Provincie Overijssel en gemeenten een onderzoek uitgevoerd "Scenario's voor de warmtevoorziening van Enschede & Hengelo".

De Nijverheid is de grootste buurt van de Wilderinkshoek met 4292 inwoners in 2264 woningen (peildatum 10 juni 2018). In de buurt Nijverheid wonen voornamelijk mensen in de leeftijdscategorie 19-65 jaar, hoofdzakelijk van Nederlandse komaf (83%). In de demografische ontwikkeling zien we verder dat het aantal 65+ers, alleenstaanden en eenoudergezinnen toeneemt. Eén op de vijf huishoudens is een huishouden met twee of meer volwassenen met kinderen.

In de buurt Nijverheid zien we waarde aan cultureel erfgoed, zoals verschillende architectonische stijlen en de aanwezigheid van stedenbouwkundige en cultuurhistorische waardering (o.a. 'witte woningen'). Hier zijn we zuinig op. Anderzijds zien we hier een behoorlijk eenzijdig bezit bij de woningcorporatie. Er zijn veel kleine, oude eengezinswoningen met een beperkt woonoppervlak en grote tuinen. De meeste woningen dateren vanuit de jaren '20-'30 van de vorige eeuw en zijn geschikt voor 1- en 2-persoonshuishoudens en minder geschikt voor gezinnen. De woningen zijn minder toegankelijk voor ouderen. Het ontbreekt aan 'comfort': er is sprake van verouderde keukens, toiletten en badkamers.

Het betreft een wijk met (deels) oude woningen en flats, welke grotendeels direct op het zand gebouwd is, zo blijkt uit bouwtekeningen en de vastgoedportefeuille van Welbions. De wijk wordt gedeeltelijk gerenoveerd. De wijk kent weinig goede energielabels, enkele jongere woningen uitgezonderd. De mogelijkheden voor isolatie zijn als gevolg van de gebouwmogelijkheden beperkt en vormen dus een grote uitdaging. 55% van de woningen is huur. Dit komt neer op 1244 woningen. De overige 45% zijn koopwoningen.

De Nijverheid is een buurt met relatief lage inkomens. Het gemiddeld gestandaardiseerd huishoudinkomen in de Nijverheid bedraagt €24.500,- per jaar, waarmee het gemiddeld inkomen van de inwoners in Nijverheid € 1.300 lager ligt dan in Hengelo als geheel. In Nijverheid zijn alleenstaanden en paren zonder kinderen met een inkomen tot 120% van het sociaal minimum oververtegenwoordigd ten opzichte van Hengelo; ondervertegenwoordigd zijn éénoudergezinnen en paren met kinderen onder deze groep minima. Er worden 165 bijstandsuitkeringen verstrekt binnen de Nijverheid waarbij 68% langer dan twee jaar recht heeft op een uitkering. Dit percentage ligt iets hoger dan gemiddeld in Hengelo. Welbions ziet een relatief beperkte huurachterstand (t.o.v. Hengelo algemeen), wat duidt op redelijk trouw betaalgedrag. Wel is er extra sociale aandacht nodig in enkele delen van de Nijverheid.



Aanpak

Omschrijving aanpak

De gemeente Hengelo werkt via het programma Nieuwe Energie Hengelo (NEH) 2017-2021 aan een gezond, groen en energieneutraal Hengelo. De kern van het programma bestaat uit het faciliteren van initiatieven uit de samenleving (bijvoorbeeld vorming van energiecoöperaties) en werkt vanuit een integrale gebiedsgerichte aanpak aan de diverse opgaven die in het gebied spelen (o.a. duurzaamheid, mobiliteit, leefbaarheid, sociaal en veiligheid). Eén van de opgaven betreft het verduurzamen en aardgasvrij maken van gebouwen. Met partners uit de samenleving ontwikkelen we plannen om een versnelde overstap naar duurzame mobiliteit en hernieuwbare energie te maken. Het programma is vertaald naar een uitvoeringsagenda voor 2018 waarin de concrete activiteiten van dit jaar zijn opgenomen. Eén van de concrete activiteiten in 2018 is het opstellen van een warmteplan voor de Nijverheid. Hiermee wordt gewerkt aan een grootschalig transformatie programma: naar energieneutrale en aardgasvrije wijken!

De provincie Overijssel heeft met het programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO) gekozen om het programma op een participatieve manier vorm te geven. De provincie heeft in het totstandkomingsproces van het uitvoeringsprogramma niet de regie genomen, maar is een kernpartner in de alliantie. Overige kernpartners zijn VNO-NCW Midden, MKB- Nederland Midden, Natuur en Milieu Overijssel, Enexis, het Bio-energiecluster Oost Nederland, gemeenten Zwolle en Hengelo. Al ruim 2,5 jaar wordt met verschillende partners samengewerkt aan het project Warmteplan Hengelo en Enschede, wat een onderdeel is van de uitvoeringsprogramma's NEH en NEO.

Om te komen tot een aanpak voor de warmteplannen Nijverheid en Twekkelerveld is een opdrachtgevend bestuurlijk overleg ingesteld. Medio maart 2018 heeft dit overleg de projectaanpak goedgekeurd en is gestart met de uitvoering van dit plan. De projectleiding ligt bij de stichting Pioneering (kennistransfer voor de bouw). De MVI Energie Brigade/ Communicatiewetenschappen Universiteit Twente zijn betrokken voor het onderdeel stakeholderanalyse, communicatie en bewonersparticipatie. Inmiddels zijn er voorkeursscenario's voor de (toekomstige) warmtevraag in kaart gebracht inclusief de duurzame invulling van energiebesparing en -opwekking. We benadrukken, dat we al forse stappen hebben gezet met de partners van de alliantie NEO en het projectplan "Warmteplan Nijverheid".

Stadsbrede campagne

De weg naar aardgasvrij wordt een immense operatie en heeft veel impact op inwoners en bedrijven. De gemeente Hengelo ondersteunt de keuze voor duurzame energiebronnen van harte. Tegelijkertijd zijn we ons er terdege van bewust dat de weg naar aardgasvrij enorme impact heeft op inwoners en bedrijven. Daarom helpen we onze inwoners en ondernemers zo goed mogelijk op weg naar aardgasvrij. Via een stadsbrede campagne maken we onze inwoners en ondernemers bewust van aardgasvrij wonen, halen we vragen op en luisteren we naar de zorgen en onzekerheden die mensen hebben. Wij willen onze inwoners intensief en zorgvuldig begeleiden. Onze campagne die begin juli start luidt: **"Aardgasvrij, wij zijn er bij!"**

Hiermee wordt voor iedereen in Hengelo duidelijk dat men vroeg of laat aan de beurt is. Bovendien biedt deze boodschap mensen het perspectief om alvast stappen te zetten richting het eindbeeld energieneutraal en aardgasloos. In deze campagne is zowel aandacht voor nieuwbouw als bestaande bouw en particuliere eigenaren als huurders.





De campagne start begin juli, voor aanvang van de zomervakantie, zodat mensen gedurende hun vakantie de consequenties van aardgasvrij wonen op zich in kunnen laten werken. Na de zomervakantie kunnen mensen dan direct stappen zetten richting het eindbeeld.

Na de stadsbrede campagne zoomen we in op wijken, waar we gebiedsgericht en integraal werken aan een energietransitieplan c.q. warmteplan. Hierop volgen na de vakantie wijkgesprekken volgen waarin we in dialoog gaan over het handelingsperspectief en mogelijkheden. Tevens is voor deze timing gekozen vanwege het principe dat er vanaf 1 juli geen omgevingsvergunningen meer voor nieuwbouw op aardgas worden verleend.

Aanvang werkzaamheden in 2018 en planning waarin woningen van het aardgas af zijn

De samenwerking is gestart sinds begin 2016. Sindsdien zijn en worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- **Haalbaarheidsfase** – De werkzaamheden die gezamenlijk met Welbions, gemeente Hengelo, Warmte Bedrijf (WBH) en Warmte Netwerk Hengelo (WNH) de afgelopen maanden zijn uitgevoerd. Op 20 juni 2018 hebben we vastgesteld dat onder de gestelde condities zoals in het business model zijn vastgelegd er een basis is voor een warmtenetwerk met een positieve business case. Ook hebben we vastgesteld dat zonder een externe bijdrage van circa €2M het Laag Temperatuur (LT) netwerk geen positieve business case heeft. Hiermee is deze fase afgerond.
- **Ontwikkelfase** – De volgende stap waarin de randvoorwaarden voor een warmtenet verder worden uitgewerkt. Afspraken tussen partijen moeten worden geformaliseerd, onderbouwing van de uitgangspunten, demarcaties, plannings tussen partijen en een gedetailleerde business case. Eind Q3-2018 moet het resultaat voldoende zekerheden geven aan de partijen om de detailengineering op te starten, proefsleuven te graven, onderzoeken voor vergunningaanvragen en de vergunningaanvraag voor de aanleg van het warmtenetwerk. Aanbesteding van de werkzaamheden opdat in Q2-2019 de aanleg van het warmtenetwerk kan starten.



- **Realisatiefase** – Feitelijke aanleg van het LT- en Hoog Temperatuur (HT) warmtenetwerk en DEC (Decentrale Energie Centrale). Parallel start de renovatie van woningen die op het warmtenetwerk worden aangesloten. Eind Q4 2019 worden de eerste woningen op het warmtenetwerk aangesloten en van het gasnetwerk afgesloten. Afhankelijk van de woningrenovatie van Welbions wordt het HT netwerk verder uitgebreid. Een afhankelijkheid voor deze planning is de locatie en de vergunningen procedure voor de DEC. Door de DEC in een industrieel gebied te plaatsen zou een normale vergunning procedure (8+6 weken) moeten volstaan. Voor de uitgebreide procedure is minimaal een halfjaar voor het vergunningen traject noodzakelijk.
- **Exploitatiefase** – Warmte wordt geleverd aan de bewoners en nieuwe gebruikers worden aan het netwerk toegevoegd. In de geschetste planning is dat op z'n vroegst Q1-2020.

Op basis van de nu bekende parameters ontstaat een sluitende business case vanaf 2300 woningen. Ondanks onze beperktere omvang van deze aanvraag voor 500 woningen is dit dan ook de beoogde en benodigde schaalgrootte waar we naartoe werken voor de aanleg en exploitatie van het warmtenet. Om dit gewenste schaalniveau te bereiken zijn aanvullende middelen of garanties nodig die de huidige en bekende risico's (zoals financieringslasten, afnamezekerheid, drempels in particuliere besluitvorming) afdekken. Wij verwachten dat gedurende onze ontwikkelfase het Klimaat- en Energieakkoord hier antwoorden op gaat geven én in oplossingen gaat voorzien. Pas als er voor iedereen een aanvaardbare oplossing is, kunnen we beginnen aan de realisatie fase.



Inbedding

Duurzaamheid is één van de hoofdthema's uit het coalitieprogramma. Dan hebben wij het onder meer over de energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie en duurzaam bouwen. Het college onderstreept het belang van de samenwerking met de alliantie NEO en via de TES. In het coalitieprogramma staat al geschreven dat Hengelo de Nijverheid als pilotwijk/proeftuin wil aanmelden om daarmee een businesscase uit te werken voor een aardgasloze wijk, waarin rekening wordt gehouden met de investeringsruimte van alle eigenaren en de betaalbaarheid van de maatregelen.

De gemeente Hengelo is al jaren vooruitstrevend op het gebied van duurzaamheid. Zo waren wij vanaf 2005 al betrokken bij het idee om de restwarmte van Twence te benutten voor het duurzaam verwarmen van herstructurerings- en nieuwbouwwijken. In 2007 namen wij onze verantwoordelijkheid met de oprichting van het warmtenet bedrijf en de aanleg van een laag temperatuur warmtenet. Ook wezen wij in 2007 al circa 10 gebieden aan als warmtegebied waar (nieuwbouw)woningen niet langer op het aardgas mochten worden aangesloten. Doordat wij onze nek uitstaken hebben wij inmiddels reeds 4 wijken waar woningen, in totaal ruim 800 woningen, niet meer op het aardgas zijn aangesloten (Veldwijk Zuid, Veldwijk Noord, Berflo Es deels, Hart van Zuid en binnenkort ook Woolderlanen).



Een bodematlas is al in 2005 opgesteld door Tauw. De potentie voor geothermie is vervolgens diepgaander onderzocht in 2013 door Royal Haskoning DHV. Hieruit bleek de potentie voor geothermie niet tot zeer beperkt aanwezig te zijn. Ook de ligging nabij de radarzone voor vliegverkeer en de situering in een soort kom hindert en beperkt de potentie voor duurzame energieopwek, in de vorm van windenergie. Hierdoor zullen we in Hengelo zoveel als beschikbaar gebruik moeten maken van de lokaal aanwezige warmtebronnen. In Hengelo betreft dit voorlopig de industriële restwarmte die beschikbaar is, bij o.a. AkzoNobel en Twence. In 2015 is er dan ook een contract getekend met AkzoNobel voor het leveren van warmte. Mochten in de toekomst toch geothermische bronnen beschikbaar blijken, kunnen deze op het open warmtenet aangesloten worden. Gezien de benodigde nabijheid tot een warmtebron (lokaliteit), vanwege de warmteverliezen bij transport/ distributie over langere afstanden, bieden de zuidelijke wijken van Hengelo de meeste kansen voor aansluiting op het warmtenet.



De Wilderinkshoek, tot aan het spoor, en Groot Driene, Oostzijde van Hengelo, lijken in eerste instantie de meest logische wijken. De Nijverheid vormt een onderdeel van de Wilderinkshoek en is als dusdanig gunstig gesitueerd voor warmtelevering, waarbij de nabijheid van Tuindorp Zuid, Tuindorp 't Lansink, Vikkerhoek en het bedrijventerrein langs het Twentekanaal schaalvergroting kansrijk maken. De Wilderinkshoek telt bijna 5.000 woningen en iets meer dan 10.000 inwoners.

De landelijke Green Deal 'Gasloze Wijken' is een concrete stap in de strategie van de Energieagenda van het Rijk. Deze overeenkomst werd op 8 maart 2017 door Minister Kamp (Economische Zaken) ondertekend samen met 30 gemeenten, 5 netbeheerders en de 12 provincies. Hengelo is één van de 30 partnergemeenten. Het stoppen met aardgas staat centraal in de Green-Deal. Omdat Hengelo in 2050 aardgasloos in de warmtebehoefte wil voorzien, moeten we een alternatief ontwikkelen voor de wijken waar het gasnet wordt afgekoppeld. In het programma Nieuwe Energie Hengelo is aangegeven, dat we warmteplannen ontwikkelen voor de toekomstige warmtevoorziening. Dat moment is nu aangebroken.

Als voorzitter van de regiegroep alliantie Nieuwe Energie Overijssel neemt de gemeente Hengelo ook haar verantwoordelijkheid op provinciale schaal. Tegelijkertijd is de gemeente actief in het samenwerkingsverband van de regio, de Twentse Energie Strategie (TES). De verantwoordelijke wethouder neemt ook hier verantwoordelijkheid door zitting te nemen in het bestuurlijk overleg. De regio Twente heeft met de TES reeds het initiatief genomen om tot een Regionale Energie Strategie (RES) te komen. Dit doen wij vanuit het grote belang dat wij inzien op het gebied van samenwerking én om bovenregionale vraagstukken gezamenlijk op te pakken. Denk hierbij o.a. aan draagvlak voor windenergie, grootschalige zonne-opwekking etc. Zodoende heeft Hengelo een actieve rol bij het opstellen en uitvoering geven aan een regionale energiestrategie.

Met het opstellen van warmteplannen anticipeert de gemeente op het in werking treden van de Wet Voortgang Energie Transitie (VET), waar de Tweede Kamer op 30 januari 2018 mee instemde. Door deze wet zal de aansluitplicht voor nieuwbouw op aardgas per 1 juli a.s. vervallen. Daarbij is onder meer afgesproken dat alle gemeenten uiterlijk in 2021 een planning vaststellen in de gemeenteraad voor de transitie van de gebouwde omgeving naar aardgasvrij. Met een warmteplan voor de Nijverheid maken we daarmee alvast een begin.

Dit is tevens een opmaat naar de omgevingswet. Al in 2015 heeft de gemeente Hengelo een pilot gedraaid met de omgevingsvisie. De reeds opgedane leerervaringen worden gebruikt bij zowel de integrale gebiedsgerichte aanpak en de warmteplannen. Bovendien zal er bij de uitvoering van de omgevingswet worden voortgeborduurd op de opgedane lessen. Een programmamanager binnen de gemeente is bezig met de totstandkoming van het programmaplan waarna uitvoering kan starten.

Combineren van opgaven

Naast de verduurzaming en het aardgasvrij maken van woningen wordt de aanpak verder verbreedt en integraal opgepakt. Zo worden ook de werkzaamheden vanuit het verbeteren en beheer van de woonomgeving ingezet met het oog op leefbaarheid en veiligheid én om de wijk te verduurzamen. De integrale gebiedsgerichte aanpak is kenmerkend voor het programma Nieuwe Energie Hengelo. Deze aanpak staat niet alleen centraal in de Nijverheid, maar ook in alle andere wijken en buurten waar we hiernavolgend aan de slag gaan.

Openbare Verlichting

De gemeente is met de voorbereiding bezig om de huidige verlichting te vervangen in de Nijverheid (gebied tussen de Spoorlijn, Geerinkdinksweg, Breemarsweg en Helenastraat).



Het betreft ca. 480 lichtmasten á €1.750 per lichtpunt. De totale kosten betreffen €840K en zijn voor de volgende activiteiten: communicatie, engineering, leverantie, aanbrengen, toezicht etc. Deze vervangingsinvestering wordt over meerdere jaren uitgesmeerd.

Aanpak van groen, herstraten van wegen en vernieuwen voetpaden

Binnen afzienbare tijd gaat de gemeente het groen aanpakken en stoepen en wegen herstraten/ vernieuwen in de Nijverheid. Dit omhelst een onderhoudsbudget van €600k tot en met het jaar 2021. De planning is enigszins flexibel, waarbij deze opschuift met de werkzaamheden van Welbions (volgend op). Enigszins flexibel omdat de planning wel al grotendeels is afgestemd met de buurt. Hierbij is de wijk in 4 stukken verdeeld met als planjaren 2018 t/m 2021. De jaarlijkse investeringen bedragen tussen de €125K en €150K. Ook de Breemarsweg zal vervangen worden, riolering en asfalt, gezien het beoogd tracé voor het warmtenet ligt hier een enorme kans om te koppelen. Kosten voor vervanging asfalt en riolering Breemarsweg zijn begroot op €2M. Totale begroting voor deze opgave bedraagt circa 2,5M euro.

Openbare laadpunten elektrisch vervoer

Gemeente Hengelo heeft recent een strategische plankaart voor elektrisch vervoer ontwikkeld. In deze plankaart zijn voor de Nijverheid 14 voorziene locaties opgenomen waar laadpunten voor elektrische auto's geplaatst gaan worden, mits deze door bewoners worden aangevraagd. Bij de bepaling van logische locaties is onder andere rekening gehouden met het aantal eigen opritten c.q. parkeergelegenheid voor bewoners in de wijk en de beschikbare netinfrastructuur (lees: onbenutte netcapaciteit van het elektriciteitsnet van Enexis). Deze laadpunten zullen door de nieuwe contractant gefaseerd geplaatst worden, passend bij en stimulerend aan de ontwikkeling van het aantal elektrische auto's in het gebied, wanneer er een verzoek voor een plaatsing wordt ingediend. Tevens gaan we via wijkdialogen in september en oktober over deze plankaart met onze inwoners in gesprek. Het is de verwachting dat deze 14 laadpalen geplaatst zullen worden in de komende 5 jaar.

Ondersteuning huiseigenaren bij verduurzaming woningen

Gemeente Hengelo heeft al een aantal jaren een energieloket voor huiseigenaren die hun woning willen verduurzamen. Dit samenwerkingsverband van de 14 Twentse gemeenten heeft sinds 2016 de vorm van een stichting, Duurzaam (t)huis Twente (DTT). DTT ondersteunt huiseigenaren enerzijds met een informatieve website en anderzijds met persoonlijk, onafhankelijk en gratis maatwerkadvies door wooncoaches.

Faciliteren van initiatieven

In Hengelo is er 1 maatschappelijk geïnitieerde postcoderoos gerealiseerd op de Klokstee, een gebouw van Welbions, in de Nijverheid. Op dit moment wordt gekeken naar mogelijke andere locaties voor nieuwe postcoderoos projecten. Ook is er een ander lokaal burgerinitiatief, Groener Hengelo, bezig met de voorbereidingen van een postcoderoosregeling. En zijn er twee initiatieven die de haalbaarheid van windenergie in Hengelo onderzoeken, op industriële gebieden en ruimtelijk goed ingepast. De gemeente faciliteert deze initiatieven in hun plannen en helpt hen waar mogelijk met de realisatie, op basis van concrete hulpvragen.

Verduurzaming gemeentelijk vastgoed

De gemeente brengt dit jaar nog het strategische vastgoed van 69 panden in kaart qua mogelijke energiemaatregelen. Buurthuizen, onderwijs en sportvoorzieningen hebben hierin onze bijzondere aandacht, zowel vanuit de ontmoetings- als de voorbeeldfunctie die deze objecten vervullen. De verduurzaming van het Twentebad en poppodium Metropool zijn eveneens activiteiten die op de uitvoeringsagenda NEH 2018 staan.

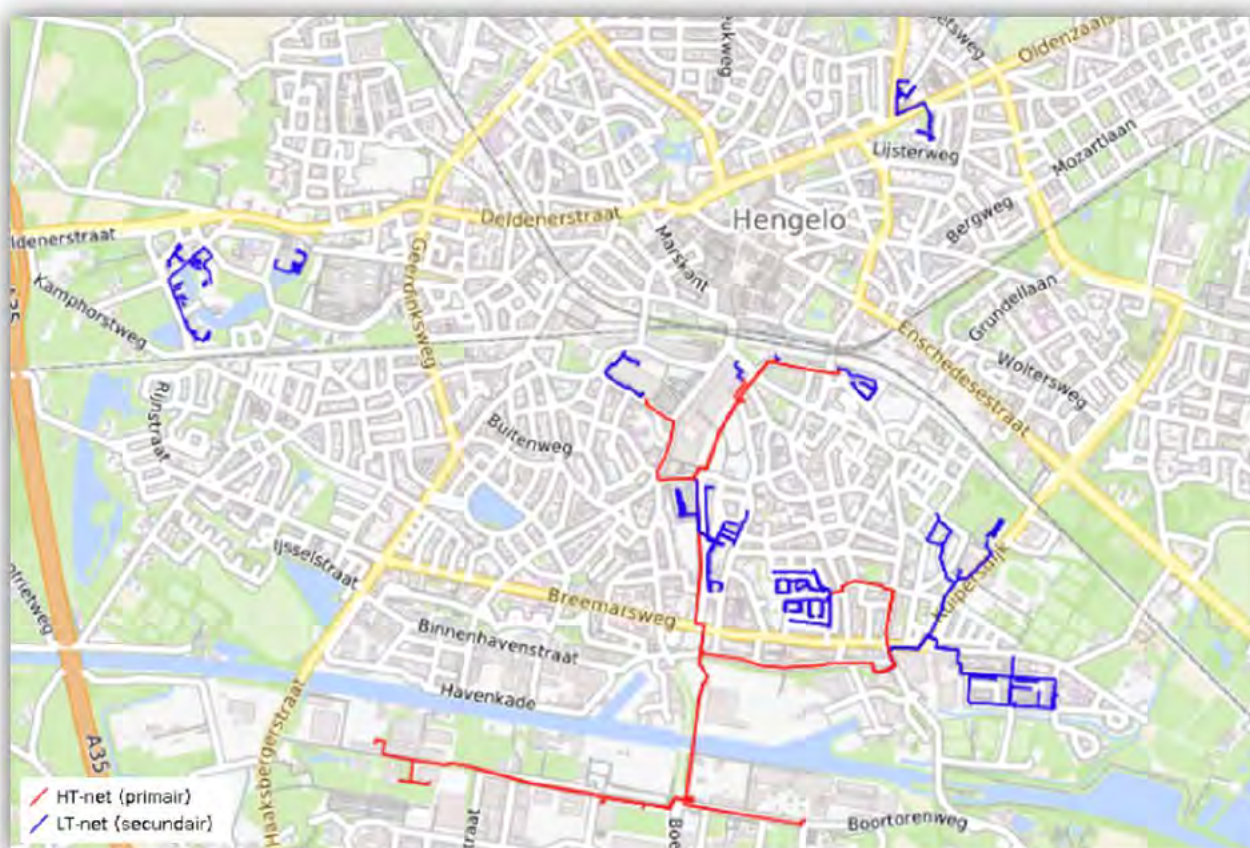


Ook zijn wij bezig om ons eigen nieuwbouw stadskantoor voor te bereiden op een warmtenetaansluiting.

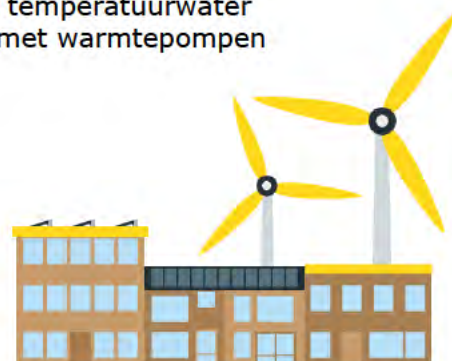
Kortom, door werkzaamheden te combineren besparen we op ontwerp en aanleg en zijn we in staat om meer middelen uittrekken voor de verduurzaming van de wijk en leefomgeving. Ook klimaatadaptatie en de groenvoorziening zijn onderdeel van onze integrale gebiedsgerichte aanpak. De gemeente Hengelo vindt het belangrijk om de wijk in één keer toekomstklaar te maken door te werken aan een gezond, groen en energieneutraal Hengelo. Door opgaven te combineren werken we écht integraal.

Aannemelijkheid volledige verduurzaming

Om de Nijverheid op de backbone van het warmtenet aan te sluiten, is uitbreiding van het Laag Temperatuur (LT) netwerk noodzakelijk. In het volgende figuur zijn de bestaande tracés van het Hoog Temperatuur (HT) en LT warmtenet weergegeven.



De woningen in de wijk Nijverheid zijn in de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw gebouwd. Het betreft grotendeels historische huizen die na renovatie, volgens Welbions, tot 2050 verhuurd kunnen worden. Energielabel B is volgens Welbions maximaal haalbaar, zoals ook in de Aedes routekaart opgetekend, en een HT warmtenetwerk is zodoende noodzakelijk voor de warmtevoorziening. Het voorkeursscenario voor een warmtenetwerk geldt overigens voor de gehele Wilderinkshoek en is zowel in de Ecofys studie als in de Aedes routekaart opgenomen. Hiervoor moet het lage temperatuurwater van 40°C verhoogd worden naar 70°C. Deze temperatuursprong kan met warmtepompen worden gerealiseerd.

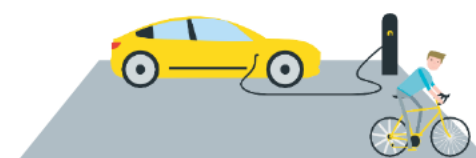
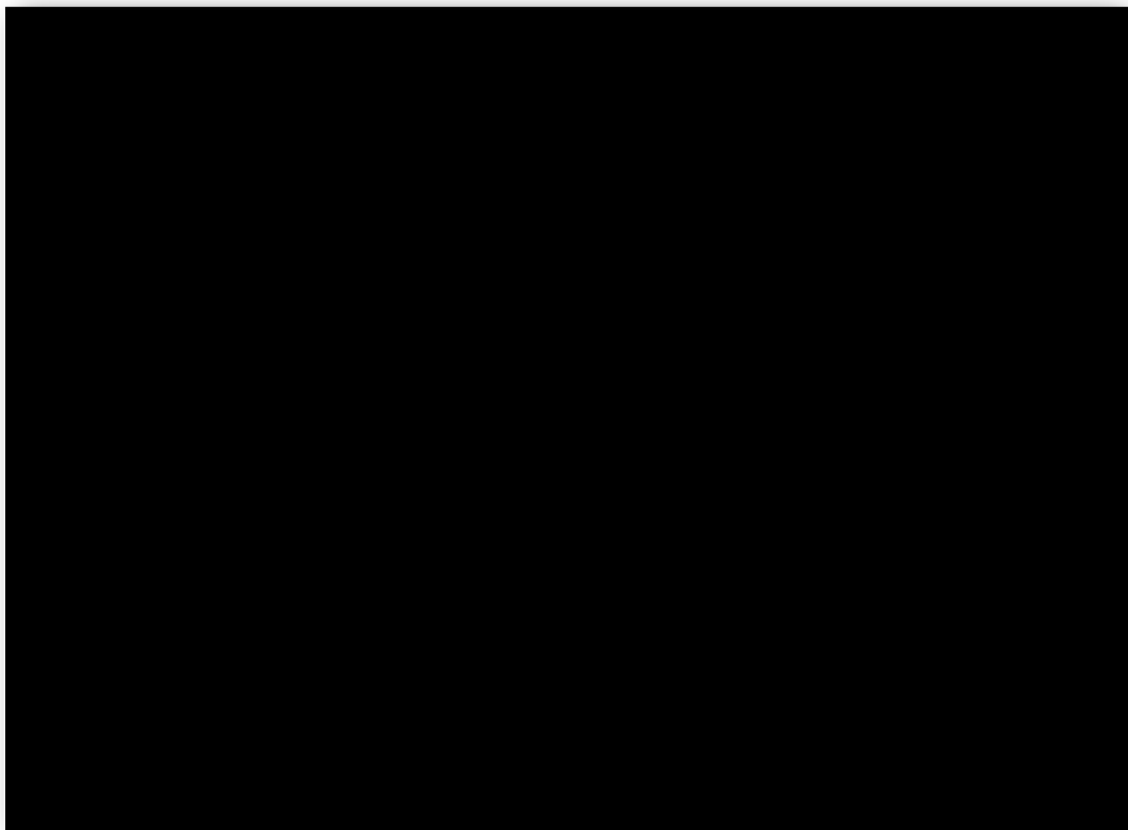


Omdat de warmte van het LT netwerk niet gegarandeerd is, wordt een back-up middels ketels voorzien. Tevens worden deze back-up ketels ook ingezet bij extreme koude perioden. Deze ketels kunnen op biogas, lokaal in Twente beschikbaar en opgewekt, en/of met het innovatieve pyrolyse olie (Twents fabricaat) draaien.

Deze installaties worden in een zogenaamde DEC (Decentrale Energie Centrale) gebouwd. De locatie van een DEC in een woonwijk levert meestal veel weerstand van de omwonenden op, daarom wordt bij voorkeur een DEC op een industrieterrein geplaatst. In dit specifieke geval voor de Nijverheid is de DEC op [REDACTED] gepland. De kortste route en laagste kosten van de bestaande backbone (paarse lijn) naar een beschikbare locatie op het Industrieterrein is in het figuur hiernavolgend als blauwe lijn weergegeven. De gele lijn is een alternatief, [REDACTED], tracé, naar een alternatieve locatie voor een DEC.

Het tracé lengte van de licht blauwe lijn is [REDACTED] en de geschatte aanlegkosten van deze [REDACTED] leiding wordt door het beoogde warmtenetwerkbedrijf geschat op [REDACTED].

In de Nijverheid staan 1060 woningen particulier bezit. Wij doen onze uiterste inspanning voor een deelname van 75% particuliere eigenaren en verwachten dat deze huishoudens bereidt zijn om de overstap naar industriële restwarmte te maken. Ook woningcorporatie Welbions heeft bezit in de Nijverheid á 1.200 huurwoningen en in aangrenzende buurten nog eens minstens 600 woningen. In de Aedes routeaart is opgenomen dat dit gebied logischerwijs op restwarmte wordt aangesloten. Welbions is dan ook bereid om deze woningen in te brengen om de benodigde omvang voor een positieve business case te behalen. Hierdoor zullen er niet 500, maar tenminste 2300 woningen van het aardgas afgehaald worden. In dit geval blijkt een grote hoeveelheid gebouwen eerder te leiden tot een sluitende business case dan een kleine hoeveelheid gebouwen.



Betrokkenheid, draagvlak en leerelementen

Betrokkenheid en inzet samenwerkende partijen, inclusief bewoners en bedrijven

De eerste inzet en betrokkenheid van de samenwerkende partijen gaat al ver terug. In 2005 stak de gemeente Hengelo haar nek uit voor het initiatief en de totstandkoming van het warmtenet Hengelo. In 2017 heeft de gemeente het warmtenetwerk en de levering van warmte verkocht aan respectievelijk het Warmte Net Hengelo (WNH) en het Warmte Bedrijf Hengelo (WBH). Alliander Duurzame Gebieds Ontwikkeling en Ennatuurlijk zijn hierin grootaandeelhouder en hebben onder contractuele voorwaarden het concessiegebied voor warmte in Hengelo verkregen. Samen met de netbeheerder van elektra en gas, grotendeels Enexis en deels Cogas vormen zij de aanleggers en beheerders van het Hengeloos energienetwerk.

Sinds twee en een half jaar (januari 2016) is er intensief samengewerkt met de alliantie Nieuwe Energie Overijssel, woningcorporatie Welbions, netbeheerder Enexis, Provincie Overijssel, Warmtenetwerk Hengelo, Warmtebedrijf Hengelo, Bio Energie cluster Oost Nederland (BEON) en Pionering. De gezamenlijke partijen hebben een afspraken document warmteplan Hengelo-Enschede vastgesteld op 27 januari 2016 waarmee de visie en strategie is onderschreven. De rolverdeling en een aantal werkprincipes is hierin vastgelegd (zie bijlage 3). Ter illustratie volgen hier enkele principes die met elkaar zijn afgesproken:

- De samenwerking tussen de projectpartners is gebaseerd op openheid en vertrouwen;
- De partijen stellen capaciteit, kennis en middelen beschikbaar om de uitvoeringsagenda uit te voeren. De inzet kan per partij verschillen;
- Partijen ondersteunen elkaar waar nodig bij onderzoek naar de mogelijkheden voor verduurzaming van warmtevoorziening bij specifieke projecten. Daarbij worden alle relevante warmteopties beschouwd. Bij de afweging wordt naast een project specifieke business case ook de warmtevoorziening op het schaalniveau van Hengelo en Enschede beschouwd.
- Partijen nemen belemmeringen voor de verduurzaming van de warmtevoorziening die door henzelf of door andere partijen ervaren weg, voor zover zij hier invloed op hebben.
- Besluitvorming over te nemen stappen vindt uitsluitend plaats met goedkeuring van alle, bij dat specifieke project, betrokken partijen.

In dit verband en vanuit dit vertrekpunt werken wij intensief met elkaar samen aan de totstandkoming van het warmteplan en een aardgasvrije wijk Nijverheid. Bovendien geeft deze samenwerking ons een goede basis en vertrouwen in de opgave om de gehele stad Hengelo te verduurzamen en aardgasvrij te maken.

Welbions

Een van de belangrijke partners is woningcorporatie Welbions. Welbions streeft er naar haar woningbezit in 2050 CO₂ neutraal te hebben. De aankomende jaren staan in de buurt Nijverheid meerdere fysieke projecten op de agenda. De kleine woningen in de Nijverheid kennen een laag energielabel. In de regel gaat het om label C en D woningen, maar ook labels E t/m G komen voor. De geplande grootonderhoud maatregelen de komende jaren hebben nauwelijks invloed op de huidige energielabels, omdat energetische maatregelen (nog) niet zijn opgenomen. Gelet op de beoogde energietransitie vindt Welbions het echter wenselijk/noodzakelijk om hierin wel de benodigde energetische maatregelen te treffen. De exacte maatregelen worden nog



bepaald op basis van de duurzame energiebron. Het Warmteplan Nijverheid zal hierin duidelijkheid moeten geven.

Grootonderhoud			
Adres	Aantal	Jaar	Strategie
Jacobastraat	28	■	■
Dorastraat	133	■	■
Helenastraat	8	■	■
Paulinastraat	51	■	■
Carolinastraat	143	■	■
Paulinastraat	54	■	■
■			
Flat Theresiastraat e.o.	114	■	■
Etagewoningen Theresiastraat	24	■	■
■			
Elisabethstraat	65	■	■
Mariastraat e.o.	107	■	■
■			
Flat Breemarsweg e.o.	12	■	■
■			
Gebouw Klokstee	105	■	■

Bewonersorganisaties

Daarnaast zijn ook de Stichting Bewonersoverleg de Nijverheid (BON), Ookbions als 'bewonersorganisaties' betrokken in de haalbaarheidsfase. Hiermee is getracht de betrokkenheid in een zo vroeg mogelijk stadium te organiseren onder bewoners en huurders. De mate van betrokkenheid is passend bij de fase van het proces, waarbij we ons met elkaar realiseren dat de haalbaarheid van een business case eerst bewezen moet zijn alvorens we grotere groepen inwoners inhoudelijk betrekken.

Nu de haalbaarheid is bewezen – en nadat de stadsbrede bewustwordingscampagne heeft plaatsgevonden – zal de participatie en samenwerking met bewoners in de opvolgende ontwikkelfase verder intensiveren. Het uitgangspunt dat wij vooraf met elkaar hebben vastgesteld, is ons leidende principe 12: "Wij werken de warmtevoorziening op buurtniveau samen met de woning- en gebouweigenaren op basis van gelijkwaardigheid uit." Hierbij hebben bewoners uiteindelijk altijd de keuze om wel of niet mee te doen, lees: zich aan te sluiten op het warmtenet.

Anderzijds is er vanzelfsprekend een minimaal aantal bewoners noodzakelijk om een warmtenet aan te leggen en exploitatie hiervan rond te krijgen. In het participatie proces stellen zowel de alliantie Nieuwe Energie Overijssel (100K euro) als de gemeente Hengelo (85K) procesgeld ter beschikking voor de integrale gebiedsgerichte aanpak. Anderzijds maken we gebruik van de expertise van het team Maatschappelijk Verantwoord Innoveren- Energie (MVI Energie) en E:M+MA/ ECN (MVI Energie - Brigade).

Via open gesprekken met bewoners (kwalitatief, focusgroepen, na de zomer) en middels attitude onderzoek onder bewoners (kwantitatief, vragenlijst, september) wordt een strategie ontwikkeld om grotere groepen bewoners bij de warmteplannen te betrekken.



Vragen die hierin centraal staan zijn onder andere:

- Hoe leeft het thema bij bewoners;
- Hoe actief wil je bij het proces betrokken worden;
- Wat vinden bewoners belangrijk in het proces; en
- Wat motiveert je? En wat motiveert je niet?

Er zal worden geëxperimenteerd met diverse methodes om te kijken wat het beste werkt op het gebied van bewustwording, acceptatie en gedrag. Wij verwachten dat modelwoningen en sociale evenementen, zoals kookworkshops, helpen in het vertrouwen en de acceptatie. Deze ervaringen worden vervolgens verder gebruikt in deze en andere wijken in Hengelo en in Overijssel. Vanzelfsprekend willen wij deze ervaringen graag ook breder in Nederland delen.

Belangrijkste leerelementen en leervragen

Wij staan volkomen achter de recent aangenomen motie van het lid Beckerman C.S. waarin is verondersteld dat kennis en kunde voor iedereen beschikbaar moet zijn zodat tempo kan worden gemaakt om te komen tot meer aardgasvrije wijken en dat een kennismonopolie bij een overheid of bij bedrijven moet worden voorkomen. Het is een absolute noodzaak dat de opgedane kennis en kunde bij pilots voor aardgasvrije wijken publiekelijk en laagdrempelig beschikbaar komt voor inwoners, gemeenten en provincies. Graag willen wij de reeds aanwezige kennis zo veel als mogelijk inbrengen bij het kennis- en leerprogramma dat het Rijk en de Vereniging Nederlandse Gemeenten voor gemeenten starten.

Een aantal leerelementen hebben wij reeds beschikbaar voor anderen: Onze aanpak kent een zorgvuldige aanloophase, onderling vertrouwen en goede basis van samenwerking. Ons track record in de realisatie van een warmtenet in combinatie met de gekozen fasering, maakt onze aanvraag een interessante proeftuinomgeving voor het Rijk en voor andere gemeenten die over willen schakelen naar een alternatieve warmtevoorziening. Eerlijkheid en transparantie, in de haalbaarheid van de business case en in de planning, geeft blijk van realiteitszin. De samenstelling en rolverdeling van de verschillende partijen, de proces fasering en onze ervaring met bewonersparticipatie maken onze aanpak onderscheidend. Tot slot zijn ook onze leidende principes hierbij interessant en leerzaam voor talloze andere samenwerkingsverbanden.

Graag willen wij onze kennis inbrengen en delen in het leerprogramma dat het Rijk en de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) momenteel opzetten. Ook via het Expertisecentrum Energiebesparing in oprichting vanuit de alliantie Nieuwe Energie Overijssel gaan wij onze kennis en ervaring delen.

Leervragen

Anderzijds hebben wij ook een aantal concrete leervragen c.q. vraagstukken welke wij graag willen beantwoorden en/of beantwoord willen zien. Dit betreffen de volgende 5 vragen:

1. Hoe moeten we omgaan met de kosten van de energietransitie, in het bijzonder de socialisering hiervan? Onderliggende thema's zijn: energiearmoede/betaalbaarheid, ontkoppeling gasprijzen-warmteprijzen, afsluitkosten gas. Kortom, hoe gaan we de kosten gelijkmatig verdelen (socialiseren) bij omschakeling van aardgas naar iets anders? Hoe zorgen we er voor dat huishoudens met een kleine portemonnee toch mee kunnen doen in de energietransitie? In hoeverre kan een algemeen energietarief op basis van de verschillende energiedragers de energietransitie versnellen? Dit is een belangrijk thema waaraan wij graag bijdragen en onze kennis inbrengen.



2. De aardgasprijs is als richtlijn genomen voor de huidige warmteprijsen in het kader van het Niet Meer Dan Anders principe. Omwille de aardgastransitie zal de koppeling van de warmteprijs aan de aardgasprijs nu ontkoppeld moeten worden. Hoe kan de nieuwe warmteprijs het beste worden opgebouwd? Dit is een belangrijk vraagstuk waaraan we graag meewerken.
3. In Overijssel is het Deventer Woning Abonnement ontwikkeld. Momenteel wordt Gebouw Gebonden Financiering verder (door)ontwikkeld, waardoor duurzaamheidsinvesteringen in de woning niet langer persoonsgebonden zijn. Er zijn vele voordelen aan deze in ontwikkeling zijnde financieringsvorm. Echter kent deze 1-1 financiering ook een belangrijk aandachtspunt, namelijk: de enorme hoeveelheid administratie en behandelingstijd door banken. Dit heeft als mogelijke consequentie dat er een hoge servicekostenvergoeding in rekening wordt gebracht aan de gebouweigenaar. Wij vinden het interessant en zien het als een kansrijke constructie om collectieve en objectgebonden financieringsvormen op buurt-/ wijk niveau verder te onderzoeken. Wij zien deze financieringsvorm als de manier waarmee voor de aanbiedende kant, aan aannemers- en financierszijde, grotere schaal kan worden gemaakt, passend bij de 'wijk aanpak'. Graag pakken wij onze verantwoordelijkheid en nemen hiertoe initiatief. Diverse gesprekken met Rabobank en ASN bank hebben in dit kader al plaatsgevonden.
4. In aanloop naar de gemeentelijke warmteplannen die voor 2021 gereed zijn, is het gewenst om te komen tot een voorkeursscenario van de alternatieve warmtevoorziening per wijk/ postcode. Op landelijk niveau wordt er vanuit Netbeheer Nederland met diverse organisaties (o.a. TNO, CE Delft) gewerkt aan de ontwikkeling van tooling voor voorkeursscenario's (in het kader van de Klimaattafels). Wij werken graag mee aan de validatie van dit model. Bovendien, zien wij het als gewenst en kansrijk om op basis hiervan een (schaalbare) postcodecheck te ontwikkelen waarmee duidelijk wordt wat de logische stappen en maatregelen zijn voor iedere gebouweigenaar. Dit biedt de gebouweigenaar het juiste lange termijn eindbeeld en korte termijn handelingsperspectief.
5. De haalbaarheid van een alternatieve warmtevoorziening is afhankelijk van de bereidheid van het collectief. De maatschappelijk optimale oplossingen betreffen immers veelal collectieve voorzieningen, zoals een warmtenet of elektriciteitsnet verzwaring (in het geval van keuze voor all electric). Bovendien, om tot een positieve business case te komen én om maatschappelijke desinvesteringen te voorkomen, is er een minimale omvang van afnemers noodzakelijk. Welke mogelijkheden zijn er om een besluitvormingsquorum in te stellen, bijvoorbeeld 70% (zoals bij woningcorporaties gebruikelijk), zodat voor het collectief, lees: de hele wijk, de alternatieve warmtevoorziening gerealiseerd kan worden? Ook hier werken we graag in mee.



Financiën

Gevraagde rijksbijdrage

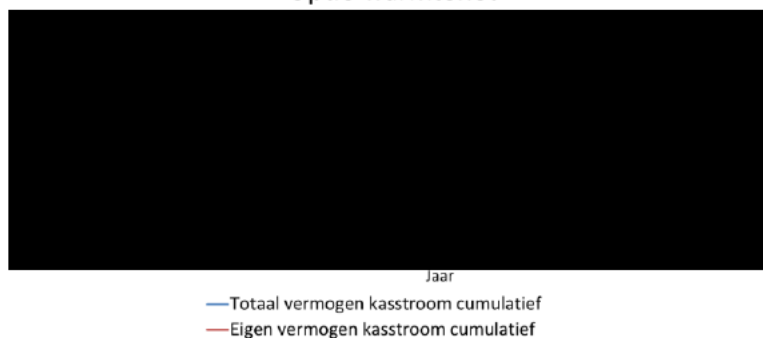
Een business case is opgesteld voor de twee alternatieve warmtevoorzieningen die uit verschillende studies als meest kansrijk zijn gekomen. Deze alternatieven zijn: een warmtenet² en de installatie van hybride warmtepompen³. Bij beide scenario's is uitgegaan van isolatie van de woningen tot label B. De kosten voor de isolatie () worden deels gesubsidieerd uit de gevraagde rijksbijdrage. De resterende kosten worden gefinancierd door de woningbezitter. Voor deze financiering stelt de gemeente een duurzaamheidslening ter beschikking, tegen een laag rentepercentage (). De gemeente financiert deze verstrekking uit een lening bij BNG (). Het verschil in rente wordt vergoed uit de gevraagde rijksbijdrage. Voor de looptijd van de leningen is jaar aangenomen.

Alternatief 1: warmtenet

Voor de financiering van het warmtenet wordt er van uitgegaan dat de woningbezitter de kosten voor aansluiting voor zijn rekening neemt (euro/woning inclusief BTW). Deze aansluiting betreft de connectie van de meterkast met het warmtenet. Hier bovenop komen de kosten van de aansluitingen in de woning zelf, nu ingeschat als euro per woning (incl BTW). Daarnaast zijn er in het huis aanpassingen nodig voor de afsluiting van het gas, de omschakeling naar inductiekoken, nieuwe pannen, etc. Deze kosten worden ingeschat op een bedrag van circa euro per woning (incl. BTW). Bovenop de bovenstaande kosten voor isolatie komt er dus een bedrag van in totaal circa ; wat bij elkaar neerkomt op een totale investering per gebouweigenaar á inclusief BTW. Voor de financiering door de woningeigenaren is uitgegaan van eenzelfde constructie als bovenstaand.

De kosten van de aanleg van infrastructuur en installatie (gelijk aan de aansluitkosten) komt voor rekening van de warmtenet beheerders WNH (Alliander DGO) en WBH (Ennatuurlijk). Met HT warmteverbruik per woning waarvan het LT aandeel 56% is en een contractuele vergoeding van prijspeil 2017 van WBH aan WNH zijn de inkomsten onvoldoende om de investering over de looptijd van jaar terug te verdienen. In de eerste globale verkenning van een onafhankelijke businesscase is een tekort voorzien van voor een rendabele exploitatie van het warmtenet die op enige wijze ingebracht moet worden. Wanneer deze onrendabele top van de aanleg van het warmtenetwerk wordt weggenomen is het haalbaar om een warmtenet als alternatieve warmtevoorziening aan te leggen naar de Nijverheid, met de schaalpotentie naar omliggende wijken. Hoe groter de aansluitdichtheid, hoe beter de business case sluitend te krijgen is.

Optie warmtenet



² Ecofys, 2017.

³ Cegoia, 2018.



Alternatief 2: hybride warmtepomp

Voor de financiering van de hybridepompen is er van uitgegaan dat de woningbezitter de investeringskosten van de pomp (■■■■■ incl. BTW) en de nodige aanpassingen aan het huis betaalt, zoals de overgang naar inductie koken (■■■■■/woning incl. BTW). Voor de financiering is uitgegaan van eenzelfde constructie als bovenstaand. Een hybridepomp zal tijdens hoge warmtevraag in de winter overschakelen naar groen gas. De bestaande aansluiting op het gas blijft bij deze keuze dus gehandhaafd. Er wordt aangenomen dat het jaarverbruik van het gas t.o.v. een H.R. ketel halveert. Voor de prijs van groen gas is 0,80 euro/m³ aangenomen, deze neemt toe met 3,5% per jaar. De levensduur van de warmtepomp is ingeschat op 15 jaar, de operationele kosten zijn meegenomen als ■■■ van de investeringen.

Optie hybride warmtepompen



Concluderend, op basis van de twee uitgewerkte business cases komt op de lange termijn de optie met verduurzaming naar label B en de aanleg / uitbreiding van het warmtenet als meest gunstig naar voren. Voornaamste redenen hiervoor zijn de aangenomen levensduur van de warmtepompen (15 jaar) t.o.v. de langere levensduur van een warmtenet (30 jaar) en de blijvende afhankelijkheid van groen gas tijdens de winterperiode, waarbij de verwachting is dat de prijs hiervan door zal stijgen (aangenomen is 3,5% stijging per jaar).

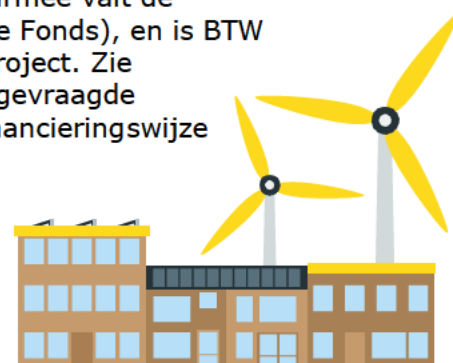
De berekende rijksbijdrage bij deze business case bedraagt € 4.246.280 voor de verduurzaming van 500 woningen van de Nijverheid, als opmaat naar de rest van de 2264 woningen in de Nijverheid en de 5000 in de Wilderinkshoek. Daarbij zijn achtereenvolgens Tuindorp Zuid en Tuindorp 't Lansink voorzien als logische uitbreidingsgebieden voor het warmtenet. Bij deze aanmelding is uitgegaan van een business case en startup van 500 te verduurzamen woningen incl. aansluiting warmtenet en afsluiting gasnet. Hierbij bedraagt de gevraagde bijdrage € 8.492,56 per woning.

Financiële onderbouwing van het uitvoeringsplan

Voor de kosten van de investeringen voor het net is informatie ingewonnen bij de beheerders van het huidige (en beoogde) HT en LT warmtenet. De kosten van isolatie zijn gebaseerd op een studie uitgevoerd voor Welbions, vanuit de Aedes routekaart. De gemeente overweegt financieringsarrangementen voor particuliere gebouweigenaren en/of een lening af te sluiten bij BNG voor de duurzaamheidsleningen. Er is gerekend met de gangbare rente voor dergelijke leningen.

BTW

Er wordt gepresteerd en verstrekt aan individuele huiseigenaren. Daarmee valt de prestatie onder de uitzonderingen van de Wet BCF (BTW Compensatie Fonds), en is BTW compensatie niet aan de orde. De BTW drukt dus als kosten op het project. Zie bijgevoegde business case (bijlage 4) voor verdere toelichting op de gevraagde rijksbijdrage, afschrijvingstermijnen, gehanteerde discontovoet en financieringswijze inzake de benodigde investeringen.



Kosten voor eigenaar-bewoners

Er is een splitsing gemaakt in de business case van de infrabeheerders en van de eigenaren van de woningen, zoals hierboven beschreven. De woningvoorraad in de Nijverheid is voor 55% in bezit van woningcorporatie Welbions en voor 45% in bezit van particuliere eigenaren. In de business case zijn de kosten van de investering, de afschrijving en van de financiering (aflossing en rente) afgezet tegen de opbrengsten t.o.v. een "business as usual" scenario (zonder isolatie en met gebruik van aardgas). Hierbij is de verwachting dat de prijs van aardgas zeer sterk (3,5% per jaar) zal stijgen in de komende jaren.

In het huidige business model wordt er vanaf 2020 per (particuliere) woning een bijdrage gevraagd van [] euro per jaar. Dit bedrag bestaat uit de kosten van de lening (rente en aflossing) en de operationele kosten ([] van de investeringen per jaar). Deze kosten nemen jaarlijks af wegens de aflossing van de lening tot [] euro in het [] jaar. Na het []^e jaar zijn de investeringen terugbetaald en beperken de kosten zich tot de operationele kosten (circa [] jaar). De kosten voor de levering van energie komen ten laste van de gebruikers van de gebouwen. Aangezien deze lager zijn dan in het "business as usual" scenario, als gevolg van de beoogde besparing, kan er in het geval van huurwoningen door Welbions een tegemoetkoming worden gevraagd voor de investeringen (bijvoorbeeld in de vorm van servicekosten). In het geval van besparing bij particuliere gebouweigenaren kan deze besparing ingezet worden om de kosten van de duurzaamheidslening (of gebouw gebonden financiering) af te lossen.

Wijze van uitvraag aan de markt en potentie tot kostenreductie bij verdere opschaling

Het warmtenet wordt een extensie op het bestaande net waarmee de kosten fors lager liggen in vergelijking met de aanleg van een compleet nieuw warmtenet. De uitvraag voor de aanleg van het net ligt dan ook bij de huidige exploitanten van het bestaande warmtenet. Deze partijen (WNH en WBH) kunnen door hun lokale ervaring en kunde zeer efficiënt opereren.

Welbions heeft een studie uitgevoerd voor de isolatie van 1100 woningen in haar bezit, waarmee de kosten vanwege het groot aantal huizen reeds lager is dan voor vergelijkbare isolatie van een enkel pand. De relaties, afspraken en ervaringen die Welbions heeft met bestaande contractanten voor energetische maatregelen zijn onderdeel van de afweging voor aanbesteding hiervan.

Ook richting particuliere eigenaren worden deze ervaringen meegenomen bij de afweging en eventuele vormgeving van een aanbesteding voor energetische maatregelen.

