

Subsidieaanvraag proeftuin Aardgasvrije wijken - Erasmusbuurt

Algemene gegevens

Gemeente Haarlem

Buurt: Erasmusbuurt

Gevraagde rijksbijdrage incl. btw: €4.440.039

Motivatie van de afwijking van 4 miljoen voor 500 woningen: De ontwikkeling van het warmtenet in de Erasmusbuurt is de eerste fase van een groter project in de wijk Meerwijk. Dit project heeft als doel om totaal zo'n 3000 woningequivalenten aan te sluiten en is opgedeeld in fases. De eerste fase richt zich op de Erasmusbuurt met ruim 1000 woningen. De gevraagde Rijksbijdrage van €4.440.039 zorgt voor een sluitende businesscase voor fase 1 van het warmtenet. Hierdoor is dit project ook haalbaar op zichzelf ongeacht de volgende fases van het warmtenet in Schalkwijk.

Over welk deel van de BTW-kosten van de toegekende Rijksbijdrage maakt de gemeente aanspraak op het BTW-compensatiefonds?: €52.066,12

Gemiddelde investering per woning en woningequivalent: €11.707,85

Totaal investering woningen en andere gebouwen: €12.457.156

Waarom is deze wijk gekozen?

Erasmusbuurt is een logische startbuurt, omdat:

- het gemiddelde inkomensniveau laag is en de gemeente bij kwetsbare bewoners energiearmoede wil tegengaan en voorkomen;
- de gemeenten kwetsbare doelgroepen een kans wil bieden om mee te doen aan en te profiteren van de energietransitie;
- er een groot aandeel corporatiebezit is;
- een warmtenet de goedkoopste oplossing is;
- het aardgasnet en waternet volledig afgeschreven zijn;
- er meer elektriciteitsleidingen moeten worden aangelegd;
- het riool toe is aan vervanging;
- het combineren van de geplande werkzaamheden de overlast voor bewoners beperkt;
- de meerwaarde van het combineren van meerdere projecten enorme kansen biedt voor de leefbaarheid en voor langdurige verbetering van de samenhang in de lokale samenleving.

De Erasmusbuurt ligt in de wijk Meerwijk en is onderdeel van een naoorlogs uitbreidingsstadsdeel Schalkwijk. Meerwijk is een sociaaleconomisch kwetsbare wijk, het gemiddelde inkomensniveau is laag, de diversiteit in groepen is groot en er is sprake van een stapeling van sociale aandachtspunten waar bewoners mee te maken hebben. Het risico op energiearmoede is hier groot. De toenemende vraag naar elektriciteit in huishoudens en de verwachte stijging in prijs van aardgas leidt ertoe dat de kosten voor de energierekening stijgen. Met als gevolg dat steeds meer bewoners moeite krijgen met het betalen van de energierekening. Daar komt bij dat woningeigenaren met lage inkomens minder kunnen investeren in de verduurzaming van hun woning, wat het moeilijk voor hen maakt om uit de energiearmoede te komen.

In de Erasmusbuurt kan de CO₂ uitstoot fors verminderd worden door het isoleren en verduurzamen van woningen en het aanleggen van een warmtenet. Uit de energiestrategie van CE Delft blijkt dat een warmtenet voor deze buurt de oplossing is met de laagste maatschappelijke kosten. De

gemeente werkt samen met drie woningcorporaties, als startmotor van de energietransitie, aan de verduurzaming van hun bezit. Vanuit deze samenwerking is het warmtenetproject gestart, waarop de ambitie om van de Erasmusbuurt een aardgasvrije buurt te maken is gebaseerd. De Erasmusbuurt is een logisch begin, omdat hier de hoofdleidingen van het warmtenet komen te liggen en een aantal collectief aan te sluiten blokken staan. Vanuit dit startpunt kan worden opgeschaald naar de rest van Meerwijk.

De openbare ruimte in Meerwijk wordt vernieuwd, hierbij worden de elektriciteitsleidingen en het riool vervangen. Daarnaast wordt de openbare ruimte vergroend en klimaatadaptief gemaakt. In financieel opzicht en om overlast te beperken is het aantrekkelijk om de aanleg van het warmtenet te koppelen aan de integrale vernieuwing van de wijk.

Samenvatting aanpak voor de wijk

De gemeente werkt in het stadsdeel Schalkwijk samen met Firan (het transport- en distributiebedrijf), de woningcorporaties Ymere, Pré Wonen en Elan Wonen, en Engie (producent van warmte uit geothermie) aan het ontwikkelen van een midden-temperatuur warmtenet. Het warmtenet wordt gefaseerd aangelegd en de Erasmusbuurt is de eerste buurt die wordt aangesloten.

De rol van de gemeente is die van regisseur over het ontwikkeltraject en verbindende factor tussen de partijen in het warmtenet en verbinder met de andere projecten en initiatieven in de wijk. De businesscase is gebaseerd op de corporatiewoningen, waarbij voor de particuliere eigenaren dezelfde norm is aangehouden. Nadat het warmtenet in de Erasmusbuurt is aangelegd, wordt het net verder uitgerold over de buurten Spijkerboorbuurt en de Archimedesbuurt.

Parallel aan de ontwikkeling van het warmtenet wordt gewerkt aan de benodigde duurzame energiebronnen. De hoofdbronnen zijn geothermie en restwarmte uit datacentra. De strategie is om de diverse delen van Schalkwijk eerst te voorzien van een hulpwarmtecentrale (om voldoende woningen klaar te zetten voor de hoofdbronnen) om deze vervolgens clustergewijs aan te sluiten op de twee hoofdbronnen.

In de Erasmusbuurt is zo'n 50% van de woningen in bezit van de woningcorporaties. Met de corporaties zijn afspraken gemaakt over het aansluiten van hun woningen. Op het financiële vlak is afgesproken dat betaalbaarheid voor huurders geborgd wordt via het 'niet meer dan anders' principe. Daarnaast stemmen de corporaties hun meerjarig onderhoud en vervangingsopgave af op de verduurzaming en het aansluitbaar maken van de woningen.

Voor de particuliere woningeigenaren biedt Haarlem de wijkaanpak van het Duurzaam Bouwloket (DBL) aan. DBL heeft voor vijf veelvoorkomende woningtypologieën in Meerwijk in beeld gebracht wat de mogelijke duurzame warmteoplossingen zijn. Eigenaren krijgen de keuze om aan te sluiten bij het warmtenet of voor alternatieven te kiezen. De te nemen maatregelen, kosten en eventuele terugverdientijden en financieringsmogelijkheden zijn in kaart gebracht. Uit de businesscase voor particulieren blijkt dat het financieel aantrekkelijk is voor de meeste woningeigenaren om op het warmtenet aan te sluiten. DBL ondersteunt en ontzorgt bewoners daarnaast met het collectief inkopen van duurzaamheidsmaatregelen.

Het aantal utiliteitsgebouwen in de buurt is zeer laag. Er is sprake van diverse functies en eigenaren zoals onderwijs, MKB en ontmoetingscentra, deels gemeentelijk vastgoed. De mogelijkheid om aan te sluiten op het warmtenet is maatwerk dat samen met de eigenaren zal worden verkend. Zichtbare

gemeentelijke gebouwen in de wijk zoals scholen en ontmoetingscentra bieden kansen om als voorbeeld in de buurt te dienen.

De meeste bewoners uit de Erasmusbuurt zijn niet bezig met de energietransitie, maar hebben andere zorgen aan hun hoofd. Het ontstaan van energiearmoede is een reëel risico in deze buurt. Vanuit de gemeente wordt daarom, samen met lokale partners, veel energie gestoken in de communicatie met en het betrekken van bewoners. Via de sociale energietransitie wordt gewerkt aan aanpakken en oplossingen die beter aansluiten bij kwetsbare doelgroepen.

De Erasmusbuurt ligt in de wijk Meerwijk. Deze wijk vergt op veel vlakken aandacht. Met name op het gebied van inkomen, arbeidsparticipatie, veiligheid, wonen en ouderenzorg scoort Meerwijk niet goed. De openbare ruimte is toe aan grootschalig onderhoud en de riolering moet worden vervangen. Dit biedt een belangrijke kans om de wijk te vergroenen en klimaatadaptief in te richten.

Gemeente Haarlem ziet hierdoor kansen om de **leefbaarheid van de wijk maximaal te vergroten** en de **lokale samenleving te versterken** door verschillende **opgaven in de wijk integraal aan te pakken in nauwe samenwerking met de wijk**. Dit zijn daarom ook de leerpunten van Haarlem voor de proeftuin.

Wat willen we leren met de proeftuin?

De gemeente Haarlem ziet in dit traject belangrijke leerkansen voor zowel andere wijken in Haarlem als voor andere gemeentes, namelijk:

- 1) **Regievoeren integrale aanpak:** Er liggen grootschalige infrastructurele opgaven op het vlak van onderhoud: riool en de openbare ruimte; en duurzaamheid: klimaatadaptatie en energietransitie. Elk op zichzelf staand zijn dit al zeer ingrijpende projecten die om een stevige organisatie vragen. Het combineren van al deze opgaven biedt zowel uitdagingen als kansen. Hoe kan dit het beste worden georganiseerd en welke rol heeft de gemeente hierin? Hoe kunnen duurzame bronnen gelijktijdig en in onderlinge afhankelijkheid met het distributienet ontwikkeld worden? Wat is er nodig om de verschillende opgaven in de buurt optimaal op elkaar aan te laten sluiten? Wat is er nodig om de organisatie op een efficiënte en effectieve manier in te richten? Waar liggen knelpunten of belemmeringen? En hoe kan de combinatie van werkzaamheden bijdragen aan kostenreductie?
- 2) **Maximale impuls leefbaarheid:** De verschillende projecten geven de buurt een enorme impuls. De uitvoering van de werkzaamheden in de buurt kunnen echter ook een tijdelijke negatieve impact hebben op de leefbaarheid. Hoe kan **de leefbaarheid** in deze buurt maximaal worden vergroot door het combineren van opgaven? Wat zijn de sleutelmomenten in de samenwerking om dit te bewerkstelligen? Hoe kunnen we de overlast voor bewoners zoveel mogelijk beperken en hen van eenduidige informatie voorzien? Welke rol heeft de gemeente hierin?
- 3) **Versterken lokale samenleving:** In de Erasmusbuurt bevinden zich diverse doelgroepen die minder goed meekomen in de maatschappij. De gemeente wil dat alle inwoners mee kunnen doen en profiteren van de energietransitie (sociale energietransitie). De gemeente faciliteert dit door bewoners op diverse manieren te informeren (brieven, bijeenkomsten, website), betrekken (inspraak, klankbordgroep) en stimuleren (aanbod energiecoach, subsidie, ruimte voor initiatief bewoners). Deze aanpakken sluiten vaak niet goed aan op de behoeften van kwetsbare doelgroepen. Op welke manier kunnen ook de **kwetsbare doelgroepen bereikt** worden? Hoe kunnen en willen zij betrokken worden? Wat zijn succesvolle aanpakken,

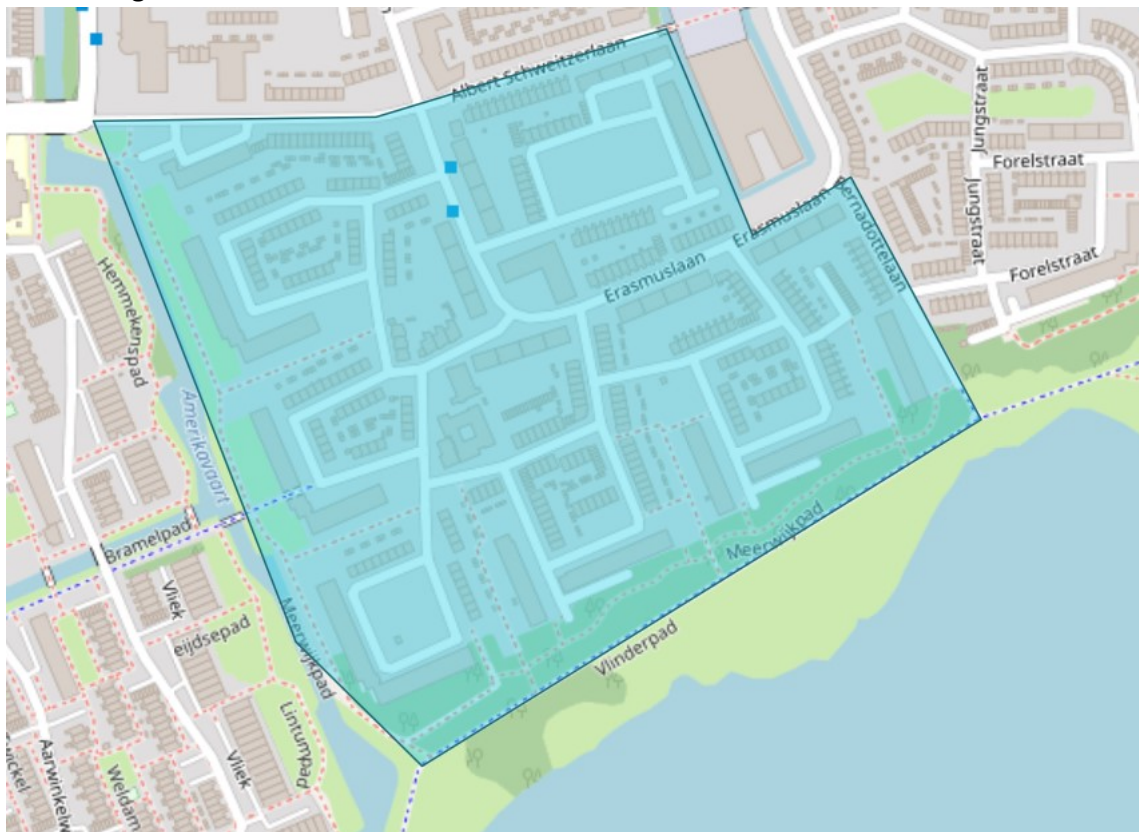
producten en diensten die aansluiten bij de behoeften van kwetsbare doelgroepen? Welke partners, bijvoorbeeld uit het sociaal domein, kunnen hier een rol in spelen?

Haarlem kiest voor aardgasvrij

De aanpak is gericht op het beginnen met het aardgasvrij maken van de Erasmusbuurt in 2021. Er ligt nog geen warmtenet in Haarlem, maar er zijn wel al concrete stappen gezet naar het investeringsbesluit. Het doel is om in de eerste fase de Erasmusbuurt in Meerwijk geheel van het aardgas af te halen voor 2028. In de tweede fase breidt het warmtenet uit met de aansluiting van de andere kansrijke knooppunten van de woningcorporaties buiten het projectgebied. Hier zijn al afspraken over gemaakt met de woningcorporaties. Particulieren binnen het projectgebied worden aangemoedigd om aan te sluiten op het warmtenet en worden hierin begeleid door het Duurzaam Bouwloket.

Wijkgegevens

Afbakening van de Erasmusbuurt



Totaal aantal woningen in de proeftuin: 1062

Totaal aantal utiliteitsgebouwen: 4

Aantal woningen die onderdeel uitmaken van de aanpak en het bouwjaar

- <1945: 0
- 1945 – 1959: 0
- 1960 – 1979: 968
- 1980 – 1999: 16
- 2000 – heden: 78

Woningtype (tussenwoning, hoekwoning, gestapelde bouw, twee-onder-een-kap, vrijstaand)

- Tussenwoning/Hoekwoning: 28% = 297
- Gestapelde bouw: 72% = 765

Eigendomsverhouding woningen

- Woningbouwcorporaties: 45,9% = 487
- Particuliere huur: 37,2% = 395
- Koopwoningen: 16,9% = 180

Aantal utiliteitsgebouwen en het bouwjaar

- <1945: 0
- 1945 – 1959: 0
- 1960 – 1979: 3
- 1980 – 1999: 0
- 2000 – heden: 1

Gebruiksfunctie van de gebouwen conform de BAG

- Bijeenkomstfunctie: 1
- Onderwijsfunctie: 1
- Horeca: 1
- Winkelfunctie: 1

Eigenaren en gebruikers van de gebouwen

- Woningbouwcorporaties: 45,9% = 487
- Particuliere huur: 37,2% = 395
- Koopwoningen: 16,9% = 180

Zoals uit de eigendomsverhoudingen blijkt, is ruim 10% van de woningen in eigendom van de bewoners. Bij 90% van de woningen is sprake van verhuurders die de woning in huur uitgeven

De oppervlakte van de gebouwen

- De Warung Surinaamse Specialiteit (id 0392100000076064) aan de Bertha von Suttnerstraat 2 (59 m2 BVO)
- 't Blomke (id 0392100000073970) aan de Martin Luther Kinglaan 3 (91 m2 BVO)
- Het pand waarin onder andere het kinderdagverblijf Op Stoom in zit (id 0392100000077309) aan de Erasmuslaan 1 (4.342 m2 BVO)
- De Liede (id 0392100000074779) aan de Florence Nightingalestraat 3 (1.066 m2 BVO)

Warmtevraag van de gebouwen ten behoeve van warmtapwater en ruimteverwarming Het aantal utiliteitsgebouwen in de wijk is laag. Hierdoor is de warmtevraag niet bijzonder afwijkend van de hoeveelheid woningequivalenten die voortvloeit uit het aantal woningen. Voor de businesscase wordt dan ook met deze warmtevraag gerekend.

[Financiële onderbouwing en businesscase](#)

Zie bijlage voor rekentool

1. Onderbouw de hoogte van de benodigde investeringen voor de verschillende stakeholders.

De **warmteproducent** investeert in de productie-installatie van basislastwarmte. Momenteel worden meerdere bronnen onderzocht: geothermie, thermische energie uit oppervlaktewater uit de Ringvaart en restwarmte vanuit het datacenter bij het Polanenpark. Volgens het Planbureau voor de Leefomgeving bedragen de gemiddelde investeringskosten voor deze bronnen ongeveer €1000 per kWth. Het piekvermogen van de warmte in de Erasmusbuurt is ca. 6 MWth. De basislast heeft dan een vermogen van ca. 1,8 MWth (30% van de piekbelasting). De investering voor de Erasmusbuurt bedraagt dan €1.8 miljoen.

Het **transport- en distributiebedrijf** investeert in de transportleiding vanaf de AWZI naar de Erasmusbuurt, waarvan de geraamde investeringskosten €4.060.000 (excl. BTW) zijn. Omdat de leiding bestemd is voor de levering van warmte aan meerdere buurten in Meerwijk, is slechts een deel van deze investering, €1.577.736 (excl. BTW) – naar rato van het aantal woningen in de Erasmusbuurt t.o.v. heel Meerwijk – opgenomen om de benodigde Bijdrage Aansluitkosten (BAK) te bepalen. Het verschil, €2.482.264 (excl. BTW), komt ten laste van de uitbreiding van het project (zie 4.3). Ook zal het transport- en distributiebedrijf de investeringskosten in het distributienet in de wijk, inclusief warmteoverdracht stations (WOS), pompen en collectieve- en individuele afleversets dragen. Deze kosten zijn begroot op €6.433.070 (excl. BTW), gebaseerd op aansluitkosten van €10.000 (excl. BTW) voor een eengezinswoning en €4.000 (excl. BTW) per meergezinswoning (zowel met collectieve als individuele Cv-ketels). Ook worden er bij appartementencomplexen, waar iedere woning momenteel een eigen Cv-ketel voor de productie van ruimteverwarming en warm tapwater heeft (5 panden met in totaal 60 woningen), een in pandige aanvoer- en retourleiding voor de warmte aangelegd. Deze kosten zijn begroot op €152.250 (excl. BTW).

De **warmteleverancier** investeert in de piek- en back-up voorziening van warmte (tijdens een marktconsultatie hebben geïnteresseerde warmteleveranciers sterke voorkeur uitgesproken hierover zelf controle te hebben – zij gaan immers de leveringsplicht uit de Warmtewet aan met de verbruikers). Investeringskosten in de installatie zijn begroot op €791.700 (excl. BTW) voor het geïnstalleerd vermogen van ca. 6 MWh.

De **woningcorporaties** moeten een investering doen ter hoogte van de BAK voor collectief verketelde meergezinswoningen (€5.093 incl. BTW), individueel verketelde meergezinswoningen (€8.118 incl. BTW) en eengezinswoningen (€8.118 incl. BTW). De totale investering voor de Erasmusbuurt bedraagt €1.702.400. Om het warmtenet snel uit te kunnen rollen is ervoor gekozen om de eerste vijf jaar warmte op 90 °C te kunnen blijven leveren. Hierdoor is de ontwikkeling en uitrol van het warmtenet losgekoppeld van de isolatie- en renovatieopgaven van de woningcorporaties en daardoor minder afhankelijk van derden. Nadat de woningcorporaties de benodigde bouwkundige (met name isolatie) en installatiekundige maatregelen hebben genomen, kan de maximale temperatuur van het warmtenet worden bijgesteld naar 70 °C. De investeringen in deze maatregelen zijn niet opgenomen in deze aanvraag, omdat ze onderdeel uitmaken van het reguliere renovatieprogramma van de woningcorporaties. **Huurders** hoeven geen investering te doen.

Particuliere woningeigenaren moeten net als de woningcorporaties een BAK betalen van €8.118 (incl. BTW). Omdat het warmtenet op de koudste dagen van het jaar warmte op 90 °C kan leveren, hoeft de particuliere woningeigenaar niet te investeren in de schil van de woning. Wel zullen ze moeten investeren in de overstap van koken op aardgas naar inductie (kosten ca. €1.600 (incl. BTW)).

De **gemeente** investeert in het proces en het voeren van de regie over de ontwikkeling van het warmtenet. Ook verzorgt de gemeente de aansluiting bij gemeentelijk beleid (Transitie Visie

Warmte) en overweegt om, samen met het participatiefonds DENH, deel te nemen aan een distributienet voor warmte.

2. Hoe worden de investeringen gefinancierd? Benoem de beschikbare en de gevraagde bronnen voor financiering en de eigen bijdrage van de partijen.

De **producent** van de basislastwarmte financiert de investeringen in de productie-installatie zelf. Aangezien er momenteel drie mogelijke technieken (geothermie, thermische energie uit oppervlaktewater en restwarmte van een datacenter) worden onderzocht is de hoogte van deze investeringskosten nog niet bekend. Het uitgangspunt is dat de producent van de basislastwarmte de investering kan terugverdienen, inclusief een marktconform rendement, met de inkomsten uit de verkoop van warmte en de SDE++ subsidie.

Voor het **transport- en distributiebedrijf** wordt de mogelijke vorming van een joint venture tussen Firan, Participatiefonds Duurzame Economie Noord-Holland (PDENH) van de provincie en de gemeente Haarlem onderzocht. De investeringen in de transportleiding van €4.060.000 (excl. BTW) en het distributienet in de wijk – inclusief warmte overdracht stations en afleversets – van €6.433.070 (excl. BTW) worden door deze joint venture gefinancierd. In de berekening voor de BAK voor de woningen in de Erasmusbuurt zijn niet alle investeringskosten van de transportleiding meegenomen omdat die transportleiding ook warmte zal gaan leveren aan andere buurten in de wijk Meerwijk. Voor het bepalen van de BAK is uitgegaan van een investering in de transportleiding van €1.577.736 (excl. BTW), naar rato van het aantal woningen in de Erasmusbuurt ten opzichte van het totaal aantal woningen in Meerwijk. Het verschil, ca. €2,5 miljoen (excl. BTW) wordt ten laste gebracht van de verdere uitrol van het project.

De investeringen in de transportleiding en het distributienet wordt terugverdient met inkomsten uit de BAK van woningcorporaties en particuliere woningeigenaren en een – zowel vaste als variabele – transportvergoeding (euro/jr. en euro/GJ) te ontvangen van de warmteleverancier.

De **warmteleverancier** financiert de investering in de piek- en back-up ketels. Deze investering is begroot op €791.700 (excl. BTW) voor een opgesteld vermogen van 6 MWh. Deze investering wordt, inclusief marktconform rendement, terugverdiend uit de levering van warmte (vastrecht, huur afleverset en variabele inkomsten uit de verkoop van warmte).

De benodigde BAK voor **woningcorporaties** zijn €5.093 (incl. BTW) en €8.118 (incl. BTW) voor respectievelijk collectief verketelde meergezinswoningen en individueel verketelde meergezinswoningen en eengezinswoningen. De woningcorporaties zullen zelf hiervoor €4.235 per woning (incl. BTW) betalen voor collectieve aansluitingen en €7.260 per woning (incl. BTW) voor individuele aansluitingen. Het verschil zal vanuit de PAW subsidie worden gefinancierd. Ook worden de investeringskosten voor de overstap van koken op aardgas naar koken op inductie vanuit de PAW subsidie gefinancierd.

De investeringskosten voor de **particuliere woningeigenaren** worden gefinancierd vanuit de inkomsten uit de PAW subsidie. Hiervoor wordt gekozen om de drempel voor particuliere woningeigenaren zo laag mogelijk te laten zijn om ook hen aan te sluiten op het warmtenet. Ook worden de investeringskosten voor het overstappen naar koken op inductie gefinancierd uit de opbrengsten van de PAW subsidie.

3. Indien de posten 'extra kosten' en 'projectkosten' worden opgevoerd, geef hiervoor een onderbouwing.

Investeringskosten voor de overstap van koken op aardgas naar koken op inductie zijn sterk afhankelijk van de capaciteit van het elektriciteitsaansluiting, de kwaliteit van de inductieplaat, de beschikbare ruimte in de meterkast voor extra groepen en de afstand tussen de meterkast en de keuken. Ook de kosten voor het afsluiten van de aardgasaansluiting zijn hierin opgenomen. De gemiddelde investeringskosten voor deze overstap zijn begroot op €1.600 (incl. BTW).

De proceskosten die de gemeente zal maken zijn begroot op €500.000. Van deze proceskosten is €200.000 voor de inzet van medewerkers van de gemeente en €300.000 (incl. BTW) voor de inzet van externe adviseurs. De BTW over de kosten voor de inzet van externe adviseurs kan worden teruggevraagd bij het BTW-compensatiefonds en is gelijk aan €52.066,12.

4. Mogelijke financiële risico's .

- Geen leverancier beschikbaar. Wanneer de concessie aanvraag mislukt ontbreekt een van de rollen in de warmteketen. Dit kan vertraging opleveren. De kans hierop is < 5 % omdat de interesse uit de markt voldoende groot is.
- Businesscase sluit niet. Hierdoor ontstaat een onrendabele top. Met partijen wordt gewerkt aan het verkleinen en zo mogelijk oplossen van het onrendabele deel. Dit risico is reeds voorzien en doet zich in de loop van 2020 voor. Wanneer het tekort beperkt is tot een acceptabel bedrag kan dit worden opgelost. De kans dat dit lukt is, wanneer de subsidie wordt toegekend, zeer groot.
- Data warmte niet rendabel of betrouwbaar.
 - Financieel: uit de analyses blijkt dat restwarmte uit datacentra financieel aantrekkelijk is. Data centra warmte is subsidiabel onder de SDE ++ regeling. De kans dat restwarmte niet rendabel is, is < 1%.
 - Zekerheid: De looptijd van de overeenkomsten die data centers met klanten afsluiten is de opmaat voor de afschrijvingstermijn van investeringen en de minimumtermijn voor de leveringszekerheid van warmte. Er kan worden gerekend met een periode van 15 jaar. Andere bronnen moeten de rol van deze restwarmte **kunnen** overnemen. Vanuit de branche en de huidige gesprekken blijkt dat de branchevereniging en databedrijven erg geïnteresseerd zijn in de uitkoppeling van restwarmte.
- Contactvorming stagneert. Hierdoor loopt de investeringsbeslissing uit. De consequenties hiervan kunnen zijn: hogere proceskosten, uitloop van het project en vollooptscenario's die niet uitkomen. Het project kan op kleinere schaal blijven steken.
- Aanbesteding valt tegen. Op dit moment wordt in de businesscase gewerkt met een bandbreedte voor de aanbesteding van 30%. We rekenen met de hoogte, dus minst gunstige waarde. De kans op een tegenvaller op deze termijn is daarom <5%. Wanneer dit zich voordoet moet opnieuw worden gekeken naar de onrendabele top.

5. Is woonlastenneutraliteit voor huurders van woningen en eigenaar-bewoners uitgangspunt van de financiële onderbouwing? Geef aan op welke wijze ervoor wordt gezorgd dat de aanpak betaalbaar is voor alle bewoners en gebouweigenaren.

Bij de totstandkoming van de tarieven voor warmte is woonlastenneutraliteit uitgangspunt, zowel voor vastrecht, het variabele GJ-tarief en voor individuele en collectieve aansluitingen. Voor de huur van de afleverset en vastrecht onderscheiden we woningcorporatie/huurder en woningeigenaar/verbruiker (situatie particuliere woningeigenaar).

Vaste kosten (vastrecht / huur afleverset) individuele aansluitingen:

Huur afleverset (corporatie): De huur van de afleverset zijn voor 2020 door de ACM gemaximeerd op €126,19 (incl. BTW). De vermeden onderhouds- en kapitaalskosten van Cv-ketels zijn echter voor een woningcorporatie doorgaans hoger, namelijk circa €201,73 / jr. (incl. BTW) De door de woningcorporatie gerealiseerde besparing kan aan de huurder worden teruggegeven ter compensatie van het hogere vastrecht voor de huurder.

Vastrecht huurder: de kosten voor vastrecht (gas) geldt een totaal van €263,20 (incl. BTW) bestaande uit periodieke kosten van Liander en vastrecht van de energieleverancier.

Het vastrecht voor warmte (incl. meetkosten) dat het warmtebedrijf in rekening brengt is €338,74 (incl. BTW). Het verschil van €75,54 wordt via een verlaging van de huur / servicekosten door de corporatie verrekend, die realiseert hier immers een besparing.

Vastrecht particuliere woningeigenaar: Particuliere woningeigenaar kunnen geen gebruik maken van grootschalige inkoop en onderhoud van CV ketels. De vaste kosten voor een particuliere eigenaar zijn daarom hoger dan wat woningcorporaties betalen. Het warmtenet zal echter maar één tarief zal hanteren voor alle aansluitingen, De particuliere zullen door het vaste tarief van de warmteleverancier een jaarlijkse besparing genieten Dit is een extra stimulans voor de particuliere woningeigenaren om over te stappen naar warmte.

Vaste kosten (vastrecht) klein zakelijke markt (KZM):

Voor de vaste kosten van warmte aan collectieve complexen houden we maximale tarieven aan van €11,6 / kW / jr. (ACM). Deze kosten zijn vergelijkbaar met de vaste kosten die een woningcorporatie maakt voor (vastrecht gasaansluiting, onderhoud en kapitaalskosten collectieve Cv-ketel.

Variabele kosten:

Variabel GJ-tarief:

Zo'n 400 woningen in de Erasmusbuurt hebben een individuele Cv-ketel. Dit betekent dat iedere gebruiker zijn eigen overeenkomst heeft met een gasleverancier waarin andere prijsafspraken staan (afhankelijk van moment van aangaan van de overeenkomst, looptijd en eventuele overstapkorting). Daarnaast wordt de prijs voor warmte ook bepaald door het rendement van de Cv-ketel (leeftijd en onderhoudsstaat). Hierdoor is het mogelijk dat een gebruiker minder voor warmte betaalt dan wat als maximum door de ACM is vastgesteld. We gaan in de financiële analyse dan ook uit van een tarief dat 5% lager ligt, namelijk €24,77 / GJ (incl. BTW). Dit is iets lager dan het gemiddelde GJ-tarief van de vijf grootste warmteleveranciers in Nederland (€25,23 / GJ (incl. BTW).

Voor panden met een collectieve Cv-ketel houden we dezelfde tarief aan, maar dan excl. BTW. Doordat woningcorporaties aardgas grootschaliger inkopen en de gemiddelde rendementen van de collectieve Cv-ketel doorgaans iets hoger liggen, kunnen woningcorporatie lagere tarieven bedingen dan de maxima van de ACM .

Verskil variabel kosten door koken op inductie:

De ACM gaat ervanuit dat de overstap van koken op gas naar inductie .woonlastenneutraal is. Wij volgen dit.

Betaalbaarheid bewoners

Hierboven blijkt dat de lasten voor de eindgebruikers neutraal kunnen blijven. In de energietransitie moeten alle eigenaren en huurders kunnen profiteren van de voordelen van energiebesparing.

Haarlem wil een sociale en ongedeelde stad zijn waar de energietransitie voor alle Haarlemmers betaalbaar is en zet daarom in op de Sociale Energietransitie.

6. Wat is het percentage van de gevraagde rijksbijdrage in verhouding tot alle investeringen en wat zijn de investeringskosten per woning(equivalent)?

De totale investeringskosten in de Bijdrage aansluitkosten voor de vastgoed-eigenaren (hetgeen de onrendabele top is van de productie, transport en distributie en levering van warmte komt overeen met €12.457.156 (incl. BTW). De gevraagde Rijksbijdrage van €4.440.039 is ca. 35,6% van de onrendabele top van het warmtebedrijf. De gevraagde Rijksbijdrage per woning komt overeen met €4.173 (incl. BTW).

Technische oplossingen

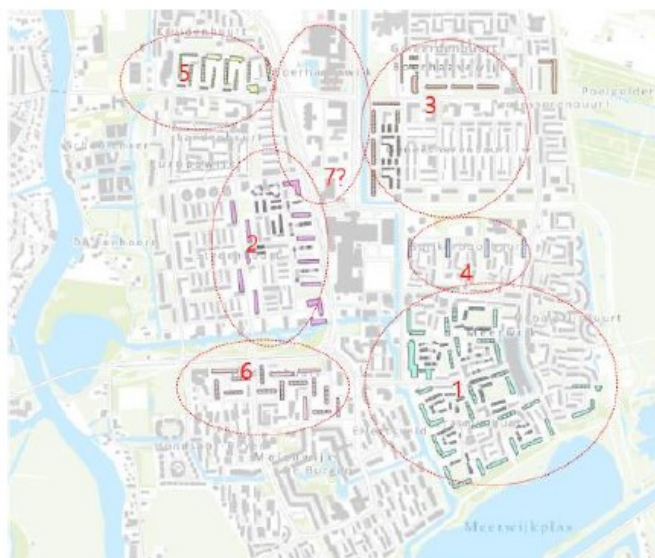
Technische beschrijving van de beoogde alternatieve warmtevoorziening

Wat is de warmtebron of wat zijn de warmtebronnen?

Geothermie en restwarmte uit het datacentrum zijn de hoofdbronnen van het warmtenet. Met als aanvulling voor de kleinere ontwikkelingen thermische energie uit oppervlaktewater (TEO).

Om de geothermiebron en de restwarmte vanuit het datacentrum goed te kunnen exploiteren moet er voldoende warmtevraag zijn. De strategie is om de diverse clusters (zie bijlage) in Haarlem eerst te voorzien van een hulpwarmtecentrale (klaar te zetten voor de hoofdbronnen) om deze vervolgens clustergewijs aan te sluiten op de twee hoofdbronnen: geothermie en het datacentrum. Tussen de hoofdbronnen wordt de aansluitvolgorde in overleg bepaald.

Clusters



Geothermie is een belangrijke mogelijke hoofdbron voor het warmtenet. In de omgeving van Meerwijk is relatief vrij weinig bekend over de ondergrond. Samen met het ministerie van EZK voert EBN een seismologisch onderzoek uit om aan te tonen of geothermie een bruikbare bron is voor Meerwijk. Het seismologisch onderzoek staat nu gepland voor de tweede helft van 2020. Zodra uit dit seismologisch onderzoek blijkt dat de bodem kansrijk is kan er in 2022 een proefboring plaatsvinden naar de temperatuur en debiet van de geothermische bron. Voor deze proefboring is al een opsporingsvergunning toegekend aan de gemeente Haarlem en ENGIE. Ook EBN is partner in het

onderzoeksprogramma geothermie. Financiering van de proefboring is met behulp van het ministerie van EZK en provincie Noord-Holland reeds geregeld. De verwachting is dat er bij een positief resultaat uit het seismologisch onderzoek eind 2024 aardwarmte geproduceerd kan worden.

Restwarmte uit een datacentrum is de andere belangrijke mogelijke hoofdbron voor het warmtenet. Het datacentrum CyrusOne, recent gebouwd op nabijgelegen Polanenpark, is operationeel. In het datacenter zal met een aantal warmtewisselaars de warmte onttrokken worden uit het koelcircuit van het datacenter. Deze warmte wordt met een warmtepomp opgewaardeerd tot boven 75 °C zodat het in het midden temperatuur warmtenet gevoed kan worden. Dit jaar wordt het datacentrum verder uitgebreid en is al 15 MW beschikbaar. De business case voor deze warmte is gunstig en de gesprekken met CyrusOne zijn in een vergevorderd stadium. Zo heeft CyrusOne de samenwerking op haar website gepubliceerd. Naar verwachting wordt in het tweede kwartaal van 2020 de Letter of Intent gesloten.

Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO). De gemeente heeft zelf een onderzoek verricht naar de mogelijkheden om TEO in te zetten. Langs Haarlem loopt de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder en deze Ringvaart geeft de mogelijkheid om thermische energie uit oppervlaktewater als bron te benutten voor Meerwijk. TEO kan na opwaardering met een warmtepomp warmte leveren aan een warmtenet. Ook kan TEO in combinatie met WKO in gezet worden als regeneratievoorziening. Door de lage temperatuur van het oppervlaktewater in de winter en het ecologische effect als het water te ver afkoelt zal de warmte in de zomerperiode (als de watertemperatuur boven de 12 °C ligt) moeten worden onttrokken. TEO kan op korte termijn geen hoofdbron zijn.

Aan- en afvoertemperatuur warmtenet

Het uitgangspunt van het warmtenet is een aanvoertemperatuur van 70 °C en een retourtemperatuur van 40 °C. Tijdens de koudste dagen van het jaar kan, gezien de huidige isolatiegraad in combinatie met de huidige warmteafgiftesystemen in de woningen, de aanvoertemperatuur tijdelijk verhoogd worden naar een temperatuur van 90 °C. Op deze manier kunnen woningcorporaties in een bedrijfseigen tempo renoveren. De aankomende jaren isoleren corporaties hun complexen geleidelijk en vernieuwen zo nodig de binnen-installaties waardoor de maximale aanvoertemperatuur kan worden verlaagd naar 70 °C. Dit geldt ook voor ander aan te sluiten vastgoed. De verlaging naar een lagere aanvoertemperatuur kan geleidelijk plaatsvinden.

Van restwarmte met fossiele bron naar een volledig fossielvrij warmteaanbod

De strategie is te starten met één en later meerdere kleinschalige clusters warmtenetten die vervolgens zijn te koppelen. Op deze manier kan het warmtenetproject groeien. Het project kent een korte vollooperperiode dankzij de grote warmtevraag vanuit de corporaties. De clusters warmtenetten worden, indien nodig, in eerste instantie van warmte voorzien door decentrale hulpwarmtestations op (groen) gas. Hierdoor kunnen de hoofdbronnen met een hoge aanvangsinvestering met een grote warmtevraag starten. Beide beoogde hoofdbronnen van het warmtenet gelden als duurzame bron.

Warmte over lange tijd beschikbaar

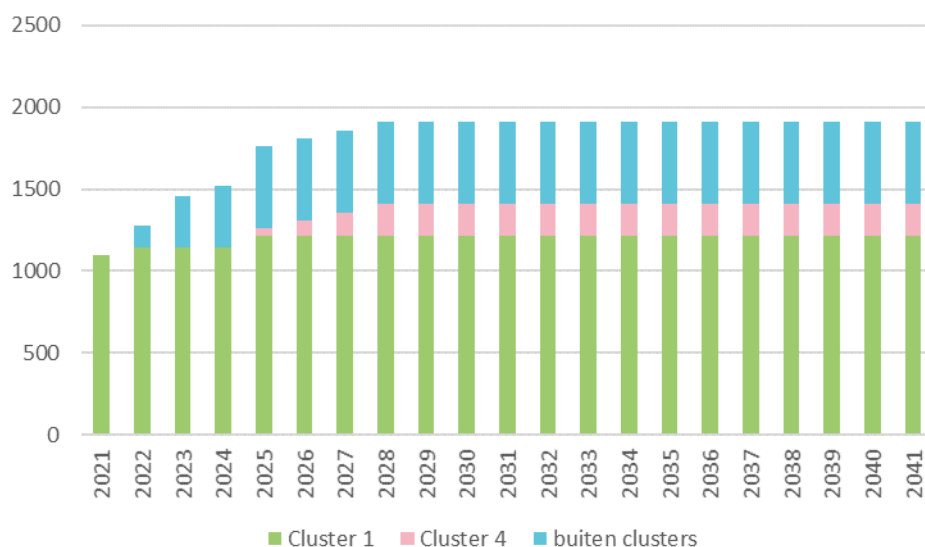
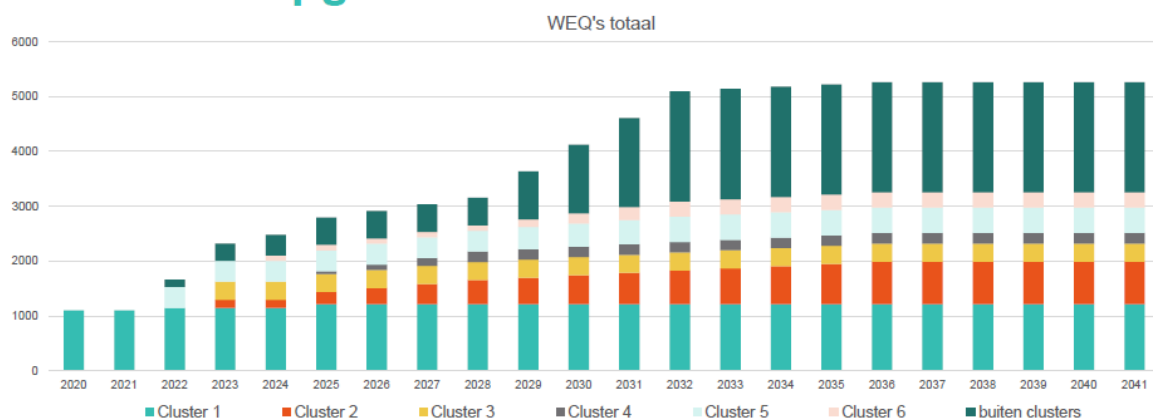
Bij gebleken beschikbaarheid van geothermie beschikt het project over een langdurige bron. Ervaring in binnen- en buitenland leert dat alle bronnen langer dan dertig jaar op het aanvangsniveau functioneren. De bedrijfszekerheid en toekomstverwachting rondom datacenters in de MRA is geruststellend en gaat uit van minimaal vijftien jaar. In alle scenario's wordt TEO als toekomstige duurzame bron onderzocht.

Volloopscenario van de collectieve warmtevoorziening

Bij de uitrol van het warmtenet in Schalkwijk is het streven om binnen een korte periode zoveel mogelijk panden tegen zo laag mogelijk kosten aan te sluiten (ook in verband met urgente ketelvervanging). Dit wordt vormgegeven met het volloopscenario. Samen met de woningcorporaties is geïnventariseerd welk vastgoed op welke termijn aangesloten kan worden. De gemeente is samen met de corporaties tot een volloopscenario gekomen en aan de hand daarvan is het corporatiebezit in Schalkwijk opgesplitst in clusters.

Het voorgestelde volloopscenario is gebaseerd op de kansrijkheid van het vastgoed. Eerst worden de complexen met collectieve warmtevoorziening aangesloten en daarna de complexen met individuele Hr-ketels. Daarnaast is er zoveel mogelijk rekening gehouden met nieuwbouwplannen, de spreiding van de aansluitingen per woningcorporatie over meerdere jaren, vervanging van collectieve Hr-ketels en renovatieplannen van de woningcorporaties (voor zover bekend). Het voorgestelde volloopscenario voor Meerwijk (cluster 1 en 4) is met alle betrokken woningcorporaties op hoofdlijnen afgestemd. In de grafiek is de volloop van het aantal meergezinswoningen van woningcorporaties in Meerwijk weergegeven.

WEQ's opgenomen BC



Technisch ontwerp

Een segoia studie voor Haarlem geeft een heldere voorkeur voor een collectieve warmtevoorziening op midden temperatuur in het projectgebied. Vanuit de warmtevraag (corporatiebezit) is een ontwerp gemaakt dat rekening houdt met een fasering die maximaal samenvalt met de vervanging van de openbare ruimte en de vervangingsvolgorde van collectieve ketels van corporatiewoningen. Onderdeel van het ontwerp is de aanleg van de transportleiding naar de hoofdbronnen toe. Voor de selectie van geschikte duurzame bronnen werd een studie gedaan.

Het warmtenet bestaat uit een transportleiding die de centrale bron verbindt met de warmteoverdrachtstations (WOS) in de wijk. Vanaf deze WOSsen worden distributiesystemen aangelegd. Gezien het aantal panden en de hoogte van de flatgebouwen is het niet mogelijk om hier een netwerk zonder WOSsen te realiseren. Per appartementsgebouw wordt er een WOS geplaatst die de huidige centrale ketel vervangt bij collectief verketelde gebouwen. Bij individueel verketelde flats wordt nieuw inpandig leidingwerk aangelegd naar de verschillende appartementen. Voor gebouwen met individueel inpandig leidingwerk wordt gekozen voor een systeem met individuele afleversets per woning om de warmtevraag nauwkeurig per afnemer te kunnen registreren. Voor gebouwen met collectieve ketels kan de woningcorporatie zelf de keuze maken om het bestaande systeem (vaak verdampingsmeters op de radiatoren) te behouden of (op termijn) over te gaan naar individuele afleversets. Per 300 tot 400 grondgebonden woningen wordt een WOS geïnstalleerd van waaruit een distributienet tot in de woning wordt aangelegd. Bij deze woningen wordt gekozen voor een afleverset met 'dubbele hydraulische scheiding'; het verwarmingssysteem in de woning is hierbij gescheiden van het distributienet.

Voor het warmtenet zijn verschillende routes onderzocht. Een aantal van deze routes is afgefallen omdat er onvoldoende ruimte (in de ondergrond) is voor de aanleg van een warmtenet. Uiteindelijk is voor de route gekozen met de laagste kosten, impact op de openbare ruimte en meeste ruimte in de ondergrond.

Het plaatsen van kleinere lokale duurzame bronnen (bijv. collectieve warmtepompen) zonder groter transportnetwerk is onderzocht, maar binnen de contouren van de wijk is onvoldoende ruimte gevonden om deze systemen te realiseren.

Welke gebouwmaatregelen moeten worden toegepast? Op welke manier maakt de reductie van de warmtevraag door energiebesparing onderdeel uit van de aanpak?

Het verduurzamen van de woningen in het projectgebied voor het warmtenet is een belangrijk doel op zich. Aangezien Haarlem in de toekomst onvoldoende mogelijkheden heeft voor het realiseren van duurzame bronnen, moet in de eerste plaats de warmtevraag voor de gehele stad omlaag. Met de corporaties zijn de afspraken rondom het isoleren van woningen en het plaatsen van zonnepanelen vastgelegd in de prestatie afspraken die periodiek worden gemaakt tussen de gemeente en de woningcorporaties. De afspraken staan op zich en worden niet beïnvloed door de aanleg van het warmtenet.

Voor particulieren in de Erasmusbuurt is een aanpak 'op maat' gemaakt met het Duurzaam Bouwloket. Het loket heeft een vijftal standaardwoningen in de particuliere voorraad benoemd en hieraan een pakket van maatregelen gekoppeld. De inspanning van de gemeente is gericht op het bundelen van de vraag (beperking van kosten door gezamenlijke inkoop en aanbesteding, en van ongemak) en het aanbieden van subsidies en financieringsinstrumenten waardoor dit pakket leidt tot een voor eigenaren behapbaar financieel plaatje.

Uit de analyse van corporatie- en particulier bezit blijkt dat de meeste woningen en gebouwen moeten worden aangepast om geschikt te zijn voor het warmtenet. Het tijdelijk aanbieden van 90 °C in de winter levert hierbij wat extra ruimte in tijd om de woningen te verduurzamen. Het perspectief is echter 70 °C. Het argument voor de verduurzaming is dat huishoudens uiteindelijk energie – en dus geld – kunnen besparen. Ook wordt hun woning of gebouw comfortabeler. Voor de huurders van de corporaties zorgt dit niet voor veel verandering.

Naast het isoleren van woningen moeten bij individueel verketeld vastgoed ook binnen-installaties worden vernieuwd of aangepast. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het plaatsen van een warmtewisselaar in de meterkast, het verwijderen van Cv-ketels en aanpassingen in leidingen en elektra.

Mogelijke technische risico's

- Het warmtenet kan niet of niet tijdig worden voorzien van voldoende warmte, als de geothermische bron onvoldoende blijkt of de ontwikkeling van de andere duurzame bronnen (vooral warmte uit datacentra) is vertraagd of wordt uitgesteld. De gemeente heeft hier de regierol. Voor het project is in principe één duurzame hoofdbron voldoende. De bron moet operationeel zijn als voldoende woningen 'klaar staan' om de bron in te kunnen zetten. Binnen enkele maanden wordt de beschikbaarheid van warmte uit het reeds operationele datacenter vastgesteld. De kans en locatie voor de proefboring naar geothermie wordt in 2020 vastgesteld. Financiering en organisatie hiervoor zijn geregeld.
- De aanleg van het warmtenet kan niet of onvoldoende samenlopen met de rioleringsvervanging. Oorzaken hiervan kunnen zijn dat de vervanging van de riolering vertraging oploopt of de technische complexiteit van het geheel. Om dit risico te beheersen wordt intensief samengewerkt en ontworpen met het IVORIM-team. Daarnaast is het opstellen van een gezamenlijke planning voor de integrale vernieuwing en de aanleg van het warmtenet nodig. Hierbij wordt gekeken naar optimalisatie vanuit beide projecten. Met risicoanalyse worden de voortgang en mogelijke alternatieve scenario's voor de uitrol vastgesteld.

Keuze wijk in relatie tot Regionale Energie Strategie en transitievisie warmte

Haarlem werkt momenteel aan een concept Regionale Energie Strategie. Deze is in april 2020 gereed en de focus ligt nu vooral op duurzame elektriciteit. In 2021 wordt de definitieve RES opgeleverd, daar zal Haarlem samen met de regiogemeenten uitgebreider aandacht besteden aan de regionale structuur warmte. De potentiële warmtebronnen voor Haarlem zijn in beeld gebracht via de bronnenstudie. Aan de hand van de Energiestrategie van CE Delft in januari 2019 is onderzocht op welke manier de wijken tegen de laagste maatschappelijke kosten aardgasvrij kunnen worden. Dit onderzoek heeft bevestigd dat een warmtenet voor Meerwijk een geschikte oplossing is.

Haarlem heeft een plan van aanpak voor de transitievisie warmte opgesteld waarin de kansrijke startwijken om voor 2030 aardgasvrij te worden zijn geïdentificeerd. Meerwijk is één van deze drie wijken en is kansrijk omdat er een duidelijke oplossing uit de Energiestrategie naar voren komt met de laagst maatschappelijke kosten, er de komende jaren grootschalig onderhoud aan het riool en de openbare ruimte plaatsvindt en er veel woningcorporatiebezit is. Doordat de corporaties georganiseerde partijen zijn, kan er samen efficiënt massa gemaakt worden om het warmtenet te realiseren. Ook zitten er in deze wijk een aantal grote VvE's. Het is makkelijker om afspraken te maken als er minder partijen zijn; de mate van georganiseerdheid is daarom een goede reden om te starten in een wijk.

Regie en organisatie

In algemene zin je visie op de regierol

Aangezien het ontwikkelen van alternatieve energiebronnen en de aanleg van de infrastructuur voor de distributie van warmte aanzienlijke investeringen vergt en de verdien capaciteit momenteel beperkt is, moeten gemeenten een stevige rol nemen in de transitie. Dit wordt ondersteund door de eerste contouren van de warmtewet 2.0. Het college van Haarlem heeft al enkele jaren geleden geconstateerd dat zonder regievoering een warmtenet en duurzame bronnen moeilijk te ontwikkelen zijn in Haarlem. In Haarlem zijn van nature geen duurzame bronnen voorhanden en bij de start van de ontwikkeling van nieuwe duurzame bronnen bleek al snel dat er sprake was van marktfalen. Bij het aanleggen van het warmtenet zit de regierol vooral in het sturen op het proces om alle belanghebbenden aan te haken, inclusief de klanten (woningcorporaties).

In de eerste contouren van de warmtewet 2.0 wordt de rol van de gemeente ingevuld met onder meer het uitgeven van warmtekavels. Haarlem werkt hierop vooruit en heeft voor Schalkwijk, en specifiek voor Meerwijk, al een groot deel van een ontwikkeltraject voor een warmtenet en de daarbij te ontwikkelen duurzame bronnen doorlopen. De gemeente loopt hierbij als koploper vooruit op – en in de pas met – de toekomstige wetgeving.

Rol gemeenteraad

De raad nam een aantal kaderstellende besluiten (over duurzame bronnen, uitgangspunten voor governance en rolneming) en neemt de uiteindelijke investeringsbeslissingen die samenhangen met de mogelijke investeringen die moeten worden gemaakt voor een renderend warmtenet. De gemeenteraad heeft ingestemd met het indienen van de aanvraag voor een proeftuin en is het eens met de keuze van het college voor dit project en deze buurt.

Stakeholders

De gemeente Haarlem heeft samen met de partners Ymere, Elan Wonen, Pré Wonen en Firan de intentie uitgesproken om een open warmtenet aan te leggen in de Erasmusbuurt, en op grotere schaal Meerwijk. Dit is een warmtenet waar meerdere bronnen van meerdere partijen op kunnen worden aangesloten en waarop op termijn meerdere warmteleveranciers actief kunnen zijn. Een open warmtenet biedt producenten, leveranciers en afnemers op gelijke wijze toegang.

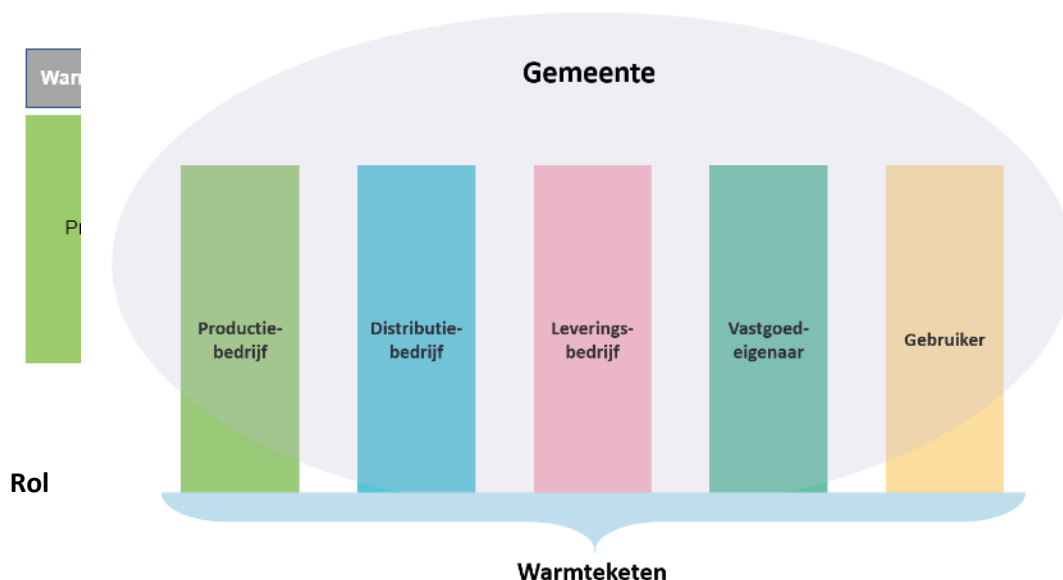
De warmteproducenten zijn commerciële partijen die warmtebronnen exploiteren en warmte aan het warmtenet leveren en daarvoor betaald worden door de warmteleverancier. Met ENGIE en EBN (namens het ministerie van EZK) is een samenwerkingsovereenkomst getekend voor seismisch onderzoek en een proefboring voor geothermie. Provincie en het ministerie van EZK onderkennen het belang van geothermie voor Haarlem en dekken de financiële van het onderzoek af. Haarlem werkt nauw samen binnen de MRA, de regio IJmond en met de provincie Noord-Holland waar het gaat om afstemming van beleid, ruimtelijke consequenties van de warmtetransitie en de financiering van een geothermische bron. Met betrekking tot de samenwerking voor de winning van warmte uit datacenters wordt samengewerkt met SADC (ontwikkelbedrijf westelijke MRA), de gemeente Haarlemmermeer en de provincie. CyrusOne geeft haar commitment hierin weer in de tekst met betrekking tot de nieuwe vestiging bij Haarlem, waarin deze samenwerking prominent op de website wordt gezet. Het tekenen van een Letter of Intent voor de samenwerking tussen CyrusOne, SADC, gemeente Haarlem en de Dutch Data center Association is als gevolg van restricties rondom het coronavirus verdragd.

Het transport- en distributiebedrijf verzorgt de aanleg van het warmtenet, zowel de transportleidingen als de wijkdistributienetten. Firan is als transport- en distributiebedrijf met een samenwerkingsovereenkomst betrokken bij het proces. Het investeringsbesluit voor het distributienet staat gepland voor eind 2020.

De warmteleverancier is de partij die warmte inkoopt bij warmteproducenten en die warmte weer verkoopt aan afnemers van warmte. De warmteleverancier exploiteert ook de piek- en back-up voorziening en de tijdelijke warmtestations. Voor de warmteleverancier loopt een concessie uitvraag door gemeente en corporaties als vertegenwoordigers van de afnemers. De verwachting is dat de leverancier in juni 2020 bekend is.

De vastgoedeigenaren beschikken over het aan te sluiten vastgoed in Meerwijk. Hier gaat het vooral over de woningcorporaties Ymere, Pré Wonen en Elan Wonen, maar ook de gemeente als vastgoedeigenaar en de VvE's. De corporaties hebben 5.000 woningen beschikbaar gesteld voor de aansluiting op het warmtenet. Met de corporaties en Firan heeft de gemeente, als proceseigenaar, een samenwerkingsovereenkomst getekend.

De eindgebruikers zijn particuliere eigenaren van gebouwen die rechtstreeks warmte afnemen van de warmteleverancier of huurders, bijvoorbeeld in individueel aangesloten woningen in flatgebouwen. De corporaties zijn met hun bezit en huurders een grote consument/klant. Het gebiedsteam van de gemeente, als vertegenwoordiging van de belangen van wijkbewoners, draagt bij aan de extra inzet op de sociale energietransitie. Hiervoor worden onder andere energiecoaches ingezet. Voor het verduurzamen van particuliere woningen in lijn met de aanleg van het warmtenet wordt het Duurzaam Bouwloket ingezet.



woningcorporaties

De woningbouwcorporaties nemen actief deel aan het project 'Meerwijk aardgasvrij'. Ze zitten in het projectteam en nemen deel aan de stuurgroep. Hierin werken ze samen met de gemeente en het transport- en distributiebedrijf Firan. De corporaties houden onder andere met een gezamenlijke klankbordgroep met de gemeente contact met de bewoners en de wijkraad. Voor de aanleg van het warmtenet bespreken zij het draagvlak en de bereidheid van bewoners om mee te gaan in de warmtetransitie. De woningcorporaties hebben een standaard protocol en communicatieaanpak om

70% instemming van de bewoners te realiseren. Voor de inrichting en vergroening van de openbare ruimte overleggen de corporaties met het projectteam en kijken ze gezamenlijk naar de optimalisatie van de inrichting van gemeentelijk- en corporatievastgoed.

Rol netbeheerder

De netbeheerders zijn direct betrokken bij de vervanging van de riolering en het ontwerp van het warmtenet voor de wijk. De beheerder van het elektriciteits- en gasnet realiseert de nodige aanpassingen zodat de capaciteit van het elektriciteitsnet toekomstbestendig is. Voor het gasnet wordt beoordeeld waar het net zo storingsgevoelig is dat met zorg moet worden gewerkt en waar geen actie vereist is. Ten slotte vervangt de beheerder van het waternet het wijknet bij de werkzaamheden. Alle partijen overleggen onder regie van de gemeente over het afstemmen van de werkzaamheden met de vervanging van de riolering en de aanleg van het warmtenet.

Projectstructuur en inbedding van de wijkaanpak binnen de gemeente

De gemeente Haarlem werkt gebiedsgericht. Haarlem is in 5 gebieden ingedeeld. De buurt waar Haarlem werkt aan het warmtenet, de Erasmusbuurt, is onderdeel van de wijk Meerwijk en ligt in het stadsdeel Schalkwijk. In het stadsdeel zorgt het gebiedsteam ervoor dat de inzet op grote opgaven in het projectgebied wordt afgestemd, zowel intern binnen de organisatie als extern met onze partners. Dit gaat over opgaven uit het fysieke én sociale domein. De gemeente kan zo, via het koppelen van de projecten aanzienlijk meer bereiken dan de som der delen.

Deze organisatiestructuur maakt het mogelijk vanuit verschillende sectorbelangen gezamenlijk te komen tot een integrale aanpak, toegespitst en op maat gemaakt voor het gebied. Zo wordt in de aanpak ook rekening gehouden met de plannen Wijkdorp Meerwijk om ouderen langer prettig en zelfstandig te laten wonen. Want veel mensen willen in Meerwijk oud worden en in hetzelfde huis blijven. En er wordt samengewerkt met Panorama Lokaal. Dit is een ontwerprijstvraag om woonwijken klaar te maken voor de toekomst en Schalkwijk is een van de gekozen Panorama-locaties. Met energiezuinige, betaalbare woningen en klimaatbestendige en leefbare wijken met beter gebruik van het omringende groen.

Bij complexe ontwikkelingen in Schalkwijk wordt in de praktijk al geoefend met het afstemmen van grootschalige opgaven. Hier is gekozen om een *raakvlakmanager* in te zetten, die er onder andere voor zorgt dat er op een eenduidige manier en gezamenlijke gecommuniceerd wordt naar de bewoners. Dit is mogelijk een optie voor Meerwijk.

Het gebiedsteam heeft een stevig netwerk met lokale partijen in de wijk met bijvoorbeeld de wijkraad, maatschappelijke instellingen, religieuze instellingen en wijkcentra. Het gebiedsteam speelt een belangrijke rol in het verbinden van dit **lokale netwerk** met alle projecten die in het gebied plaatsvinden. Voor het bereiken van de kwetsbare doelgroepen in energietransitie (sociale energietransitie) speelt dit netwerk een belangrijke rol.

Planning van de aanpak

De aanpak in de Erasmusbuurt is opgedeeld in vier fases: voorbereiding, uitvoering, realisatie en nazorg. In elke fase zullen er evaluatie- en bijstuurmomenten plaatsvinden waarbij de leerpunten essentieel zijn. De gemeente heeft de regierol en zal dan ook het aanspreekpunt zijn voor wanneer zaken niet op de juiste manier of vertraagd verlopen.

Er zijn een aantal mijlpalen te onderscheiden die een grote rol spelen in dit project: het investeringsbesluit waarbij de stakeholders een commitment aangaan, het onderzoek naar de geothermische bron en de bruikbaarheid daarvan en de aansluiting van de eerste woningen in de

Erasmusbuurt. Een voorzien go/no go besluit is de keuze voor een geothermische bron. Dit is echter nog afhankelijk van het seismologisch onderzoek.

Vorbereiding

In de voorbereiding op het warmtenet zijn er al enkele besluiten genomen. De Energiestrategie die uitgevoerd is door CE Delft heeft bevestigd dat een warmtenet voor Meerwijk een geschikte oplossing is, omdat dit de laagste maatschappelijke kosten met zich mee brengt. Het plan van aanpak transitievisie warmte heeft daarnaast bevestigd dat de Erasmusbuurt een logisch beginpunt is. In overleg met alle stakeholders is het technisch ontwerp uitgewerkt en tot stand gekomen. Daarnaast heeft er interne afstemming plaatsgevonden over de koppeling van het warmtenet aan de integrale vernieuwing van de openbare ruimte in Meerwijk. In deze fase is er ook gestart met de communicatie met en naar de bewoners. Op verschillende manieren is hun input voor het project opgehaald.

Uitvoering

Op dit moment worden vier trajecten doorlopen die gezamenlijk leiden tot het investeringsbesluit dat aan het eind van 2020 kan worden genomen.

1. Het selecteren van de warmteleverancier. Vier kandidaat-bedrijven doorlopen een concurrentiegericht dialoog met de corporaties en de gemeente. In juli 2020 wordt hieruit een leverancier gekozen.
2. In mei 2020 wordt naar verwachting een Letter of Intent getekend voor de productie van restwarmte uit datacenters. De businesscase hiervoor is gunstig. Voor de beschikbaarheid van geothermie wordt voor het eind van 2020 duidelijkheid over de boorlocatie verwacht. Effectieve beschikbaarheid van deze duurzame bronnen is nodig in 2024, als voldoende warmtevraag 'klaar staat' om de exploitatie van de hoofdbronnen te starten.
3. De businesscase voor het warmtebedrijf sluitend maken. Op dit moment wordt het tekort op de businesscase in de stuurgroep van het project onderzocht. Dit zal in oktober 2020 rond zijn. Hierin speelt de proeftuinsubsidie een belangrijke rol, deze zal de businesscase sluitend maken.
4. Met de verschillende stakeholders in de warmteketen worden overeenkomsten opgesteld. De contracten die nodig zijn voor het verbinden van de verschillende partijen in de warmteketen, en de afnemers, worden opgesteld en getekend.

Realisatie

Na het investeringsbesluit in het najaar van 2020 wordt in 2021 in de buurt gestart met de eerste fase van de aanleg van het distributienet. Ook wordt gestart met het ontwerpen en aanleggen van de hoofdtransportstructuur, welke eind 2023 gereed zal zijn, en het klaarzetten van de woningen op lokale hulpcentrales voor hoofdbronnen. Momenteel loopt het seismologisch onderzoek nog en de proefboring zal naar verwachting in 2021-2022 gestart worden waarna de bron in 2023 gebouwd kan worden.

Aanbesteding warmtenet raamovereenkomst	04-2021
Start werkzaamheden	08-2021
Afronden fase 1 (1062 woningen)	02-2022
Aansluiten fase 1	04-2022

Nazorg

In deze fase zal er voornamelijk worden geëvalueerd op het gehele project aan de hand van de eerder genoemde leerpunten. De ervaringen die zijn opgedaan in dit projectgebied zullen worden meegenomen in de opschaling van het warmtenet naar de rest van Meerwijk.

Participatie en communicatie

Sociaaleconomische kenmerken van de wijk

De Erasmusbuurt staat model voor de Haarlemse wijk Meerwijk. Dit is een wijk met een kwetsbaar sociaaleconomisch profiel. In de wijk wonen zeer veel verschillende culturen. Er is een groot aandeel corporatiebezit: ruim 80% van de woningvoorraad in de hele wijk is sociale huur. Het gemiddelde inkomen per inwoner is in Meerwijk aanzienlijk lager dan in de rest van Haarlem. Het gemiddelde inkomen van personen met een heel jaar inkomen ligt op €23.400. Daarnaast wordt er veel beroep gedaan op bijstands- en andere uitkeringen. Een groot deel van de bewoners heeft het druk met de eerste levensbehoeftes zoals geld, gezondheid en veiligheid. De meeste bewoners zijn dan ook niet actief bezig met de energietransitie; over het algemeen wekt het thema hun interesse niet. Er is dan ook niet veel initiatief op dit thema in Meerwijk, in tegenstelling tot veel wijken in Haarlem met een hoger inkomen en opleidingsniveau, en meer koopwoningen. In die wijken nemen Haarlemmers vaker uit zichzelf het initiatief, ze weten hun weg naar de gemeente beter te vinden en complexe projecten te starten. Juist omdat in Meerwijk dit minder goed lukt vindt de gemeente het belangrijk om hier zelf een project te starten en zodoende met de juiste aandacht en ondersteuning energiearmoede te voorkomen.

Invloed sociaaleconomische kenmerken op aanpak

Het feit dat bewoners in de Erasmusbuurt, Meerwijk minder snel het initiatief nemen op het thema energietransitie, betekent dat de gemeente veel tijd en energie in de communicatie- en participatieaanpak moeten steken.

Het klimaat is een te abstract thema, daarom is de gemeente in gesprek over wat mensen wel raakt, zoals de vernieuwing van de openbare ruimte en de verbetering van de leefbaarheid in de wijk. Zo is er bijvoorbeeld een duidelijke roep uit de klankbordgroep om te zorgen voor 'gemeenschapsvorming', door het plaatsen van onder andere meer banken en speeltoestellen, om het gevoel van veiligheid te verbeteren. De gemeente grijpt daarom de kansen die er zijn om de wijk te verbeteren. Dat draagt bij aan het draagvlak voor een gasvrije wijk. Doordat de aanleg van het warmtenet samengaat met de vernieuwing van de openbare ruimte kan de gemeente de buurtbewoners veel bieden.

Participatieladder: informeren en coproduceren

Voor het warmtenetproject in de Erasmusbuurt en Meerwijk wordt het participatieniveau geschat op de eerste twee treden: informeren en raadplegen. Dit omdat er onder deze bewoners minder initiatief is op dit onderwerp, maar de gemeente wil ze zo goed en regelmatig mogelijk op de hoogte houden van alle ontwikkelingen in hun directe omgeving en daarbij ook hun input opvragen. Bewoners worden geïnformeerd door heldere en toegankelijke informatie over het warmtenet op de website en in het buurtcentrum, artikelen in elke uitgave van de wijkkrant en woningcorporatiebladen, en berichten op sociale mediakanalen. De gemeente trekt gezamenlijk op met het project van de vernieuwing van de openbare ruimte en met de aanpak van het gebiedsteam. Het participatieniveau daarbij is echter wel hoger: er wordt namelijk gecoproduceerd met de wijkbewoners. Meerwijkers konden in 2019 hun ideeën indienen op het online platform Mijn Meerwijk. Er is ook een ideeënbus in het wijkcentrum en Meerwijkers kunnen dit en volgend jaar ideeën indienen bij de wijkbegroting Schalkwijk aan Zet. Wie een plan indient, voert daarvoor zelf campagne. Als de plannen zijn ingediend volgt de haalbaarheidscheck door de gemeente. Daarna

mag iedere inwoner van Schalkwijk van 18 jaar en ouder het budget van €70.000,- verdelen over de ideeën. De uitvoering van het idee ligt in de handen van de initiatiefnemer.

Medezeggenschap bewoners

Er is sprake van medezeggenschap onder de buurtbewoners. Mede door inbreng van klankbordgroepleden en wijkraad koos de gemeenteraad voor het beste scenario voor de vernieuwing van de openbare ruimte. Dit houdt in dat klimaatadaptieve maatregelen in de wijk worden toegepast. Bewoners zijn al op verschillende manieren betrokken; via de klankbordgroep, de wijkraad, de wijkaanpak van het Duurzaam Bouwloket, de energiecoaches en andere bestaande sociale structuren.

Onderwerpen waarop advies gevraagd wordt aan bewoners (**participatieniveau: raadplegen**):

- Wat voor aanpassingen voor het verduurzamen van woningen zij belangrijk vinden;
- Hoe de transitie bekostigd kan worden;
- Adviezen per woningtype en groepen woningen en gebouwen;
- De mogelijke rol van de gemeente, zoals: warmte zekerheid, duidelijkheid over kosten en duidelijkheid over wat er concreet in de woningen gaat gebeuren;
- Welke informatie of ondersteuning voor bewoners belangrijk is om mee te kunnen doen met het warmtenet.

Communicatie-aanpak: 'Haarlem wordt steeds gasvrij'

Uitgangspunten in de communicatie naar de buurtbewoners en stakeholders:

- De gemeente is regisseur en trekker en reageert namens alle partijen op algemene (sociale) media berichten;
- Communicatie onder de paraplu 'Haarlem wordt steeds gasvrij';
- De gemeente trekt gezamenlijk op met de communicatie over de vernieuwing van de openbare ruimte;
- Communicatie verloopt zoveel mogelijk via de bestaande kanalen, middelen en netwerken: via de wijkraad, woningcorporaties, verenigingen, buurtcentra, gebieds- en wijkregisseurs en met ambassadeurs;
- Er wordt rekening gehouden met het multiculturele karakter van de wijk en het gebruik van eenvoudig taalgebruik/symbolen. Continue aandachtspunt is het betrekken van mensen met een niet-Nederlandse achtergrond;
- Waar mogelijk een persoonlijke, menselijke benadering;
- Belangrijk in de communicatie is een gezamenlijke kernboodschap, een goede veelgestelde vragenlijst en een bron met alle informatie.

In de communicatie over het warmtenet wordt er een onderscheid gemaakt tussen huurders en huiseigenaren.

- Voor **huurders** wordt de directe communicatie rustig opgevoerd. Communicatie naar huurders is op complexniveau. Als duidelijk is welke wooncomplexen op welk moment aan de beurt zijn, wordt de communicatie geïntensiveerd.
- Voor **huiseigenaren** kiest de gemeente de participatiestrategie waarbij er samengewerkt wordt met de huiseigenaren om daarmee begrip en draagvlak creëren. Aan de particuliere woningeigenaren biedt Haarlem de wijkaanpak van het Duurzaam Bouwloket (DBL) aan. Huiseigenaren ontvingen in het najaar van 2019 een brief met een uitnodiging. Het DBL heeft voor de meest voorkomende woningtypen maatwerkadviezen opgesteld. In januari 2020 organiseerden wij samen met hen een bijeenkomst, hier kwam een groot aantal huiseigenaren op af. Tijdens deze bijeenkomst hing er een positieve sfeer en burens gingen

met elkaar het gesprek aan. Opvallend was dat veel huiseigenaren al duurzame maatregelen hadden genomen. Als vervolg op de bijeenkomst kunnen huiseigenaren zich inschrijven voor een aanbod van het DBL en online maatwerkadvies opvragen. Ook krijgen alle deelnemers een Bespaarbon ter waarde van 50 euro thuisgestuurd.

Communicatie in de fases van het warmtenet

Vorbereiding op het aardgasvrij maken van de buurt

Sinds begin 2018 is de gemeente gestart met de bewustwordingscampagne 'Haarlem wordt steeds gasvrij'. Tegelijkertijd startte de communicatie en participatie met Meerwijk. Doordat de communicatie met de wijk onder de paraplu campagne 'Haarlem wordt steeds gasvrij' plaatsvindt, wordt aangetoond dat er niet alleen in Meerwijk stappen worden gezet, maar in heel Haarlem. De campagne maakt gebruik van [ambassadeurs](#); Haarlemmers die zelf al gasvrij of aardgasvrij wonen. Sinds de start van de campagne heeft de gemeente vijf bijeenkomsten met de klankbordgroep georganiseerd. Deze klankbordgroep bestaat uit huurders en huiseigenaren uit de wijk. Tijdens de laatste bijeenkomst heeft er een excursie naar het warmtenet in Zaanstad plaatsgevonden. Hierbij waren onder andere de buurtbewoners, raadsleden, vertegenwoordigers van de woningcorporaties, de netbeheerder en ambtenaren van de gemeente aanwezig.

Daarnaast zijn er in de loop van 2019 nog verschillende activiteiten georganiseerd om 'Haarlem aardgasvrij' onder de aandacht te brengen. Zo was er tijdens de Midzomermarkt Meerwijk een duurzame marktkraam, waar bezoekers energieadvies van het DBL konden krijgen en het koken op inductie konden ervaren.

Uitvoering en realisatie van het warmtenet

- Projectwebsite;
 - Factsheets (algemene informatie over het warmtenet) + Q&A
 - Plaatsen van nieuwe artikelen/interviews (tweewekelijks tot maandelijks tijdens uitvoering)
 - Updates over voortgang uitvoering (verkeersafzettingen, mijlpalen)
- Twee á drie keer per week spreekuur in wijkcentrum Da Vinci;
- Digitale maandelijks tot 6-wekelijkse nieuwsbrief (eventueel eerste keer fysiek);
- Posters in wijk en in flats, met informatie en het webadres van projectwebsite;
- Netwerk in kaart brengen en benutten: buurtvaders, moskeeën, wijkraad, scholen, sociaal wijkteam;
- Informatieavonden en gesprekken met huurders en huiseigenaren, de gemeente gaat onder andere in gesprek met bewoners die veel contacten in een flat onderhouden. Elke flat heeft een sociaal netwerk;
- Succesverhalen van bewoners vertellen;
- Omgevingscommunicatie:
 - Informatie/inloopavonden organiseren
 - Mijlpaal-momenten, met als laatste viering van warmtelevering
 - Wekelijks inloopmoment op bouwlocatie
 - Bewonersbrieven
 - Beantwoorden telefoons + ingekomen mails

Nazorg

In de laatste fase van het warmtenetproject, de nazorg, worden de spreekuren voortgezet. Op deze manier kunnen buurt- en wijkbewoners vrijblijvend advies vragen en hun ervaringen kwijt. Daarnaast wordt er in deze fase geëvalueerd. Er wordt teruggeblikt op de ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden in de voorgaande jaren tijdens de realisatie van het warmtenet en de cruciale rol van

communicatie daarin. Deze 'lessons learned' kunnen andere buurten, wijken en gemeentes verder helpen in hun warmtenetprojecten.

Gemeente-brede aanpak participatie

De gebruikte participatie- en communicatieaanpak voor het warmtenet komt voort uit gemeentebreed beleid. Haarlem is landelijk koploper op het thema participatie. Bijzonder is het gemeentelijke programma [Nieuwe Democratie](#). Met de slogan 'Samen maken we de stad' nodigt de gemeente het nemen van initiatief uit. Ook werkt Haarlem aan innovatieve manieren om de stad te betrekken bij de opgaven waar Haarlem voor staat, zoals participatiebijeenkomsten via loting en de democratische wijkbegroting waar wijkbewoners bepalen waaraan het geld wordt uitgegeven. De gemeente heeft een goede basisinfrastructuur ontwikkeld en ingebed in de organisatie voor het faciliteren van initiatieven en participatie. Zo vinden er regelmatig initiatievencafés plaats en is er een subsidieregeling voor leefbaarheid en initiatieven.

Duurzame initiatieven

Haarlem werkt al vanaf 2009 aan het verduurzamen van de stad. Er zijn veel Haarlemmers die zich daarvoor in willen zetten. De energietransitie is een enorme opgave, dit kan de gemeente niet alleen. Sinds 2015 is er een aanspreekpunt bij de gemeente voor initiatieven uit de stad. Naast extra handjes brengen deze initiatieven veel kennis over de wijk, innovatieve ideeën en expertise op verschillende vakgebieden mee. Het project Spaargas in het Ramplaankwartier waarbij de gemeente, de wijk en TU Delft samenwerken aan een innovatieve warmteoplossing is hier een goed voorbeeld van. Dit project draagt bij aan het draagvlak voor de energietransitie en de sociale cohesie in de wijk. Haarlem staat landelijk bekend om haar aanpak met initiatieven in de energietransitie, zo zijn er in de stad 8 collectieve zonnestroomdaken aanwezig.

Sociale energietransitie

Een ander gemeentelijk middel om de energietransitie en de initiatieven uit de stad te ondersteunen is de Sociale Energietransitie. De gemeente wil dat alle Haarlemmers mee kunnen doen en profiteren van de energietransitie. De vraag die hierbij centraal staat is hoe we als gemeente kwetsbare bewoners, zoals bewoners met een kleine portemonnee, beter kunnen betrekken bij de energietransitie en hoe producten en diensten (zoals energiecoaches) beter aan kunnen sluiten op die doelgroep. Hiervoor neemt Haarlem deel aan de landelijke Community of Practice 'Energietransitie Huishoudens met een Smalle Beurs'. Daarnaast worden er samen met de doelgroep kansrijke aanpakken ontwikkeld via Design Thinking. Bij deze benadering worden alternatieve oplossingen overwogen door creativiteit en innovatie, buiten normale gewoontes en patronen. Nu biedt de gemeente al energiecoaches aan via het sociaal wijkteam. Ook de woningcorporaties communiceren actief naar hun bewoners over deze energiecoaches. Vrijwilligers uit de wijk krijgen een training van !Woon om energiecoach te worden, waarna zij mensen thuis kunnen adviseren over kleine energiebesparende maatregelen.

Samenwerking met communicatiewerkgroep

Belangrijk is de samenwerking tussen de gemeente en de partners in de communicatie zodat de gezamenlijke (kern)boodschap overeenkomt. Sinds 2018 hebben is er een communicatiewerkgroep warmtenet Meerwijk, waarin er nauw samengewerkt wordt met communicatiecollega's van de woningcorporaties en Firan. De gemeente heeft met hen een gezamenlijk communicatieplan opgezet en de partners dragen gezamenlijk de zorg voor de communicatie met buurtbewoners.

Samenwerking met Universiteit Utrecht

Met de Universiteit Utrecht (UU), vakgebied Sociologie, werkt de gemeente samen om de impact van communicatie en participatie te vergroten. De UU voert een omvangrijk onderzoeksprogramma uit gericht op hoe inzet op sociale netwerken bij kan dragen aan het effectief betrekken en in beweging krijgen van burgers. In 2018 onderzochten twee masterstudenten of het sociale netwerk van een flat inzetbaar is voor communicatie en participatie over de energietransitie. Uit het onderzoek is gebleken dat dit netwerk inderdaad inzetbaar is en de gemeente Haarlem neemt deze aanpak over. Zo worden leden van de klankbordgroep gevraagd om uitnodigingen voor bijeenkomsten te verspreiden in hun flats. In de periode 2018 – 2022 doet een PHD kandidaat nader onderzoek naar de energiecoaches. In 2021 wordt hiervoor, onder andere in Meerwijk, praktijkonderzoek gedaan. Door het uitlezen van slimme meters wordt gekeken of de energiecoaches effectief wijkgenoten aanzetten tot energiebesparing.

Samenwerking met wijkraad, maatschappelijke organisaties én klankbordgroep

Ten slotte wordt er ook samengewerkt met de wijkraad, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties (Dock, verenigingen), wijkinitiatieven, de moskee, buurtvaders, ambassadeurs en afvalcoaches (via afvalverwerker Spaarnelanden). De wijkraadsvoorzitter is een sleutelfiguur in de wijk en één van de Haarlemse ambassadeurs; hij heeft al verschillende duurzame aanpassingen in zijn huis gedaan. Belangrijk is onze **klankbordgroep** die ondertussen is uitgegroeid naar zo'n veertig deelnemers. Na twee jaar samen optrekken is het een club van mensen die als ambassadeurs in de wijk fungeren. De deelnemers zijn erg betrokken bij het onderwerp en denken graag mee over onder andere de manier waarop we het beste kunnen communiceren en participeren met de wijk. De bijeenkomsten worden altijd gestart met soep en een broodje. Een deelnemer: "Dat vertel ik ook aan mijn burens en ik maak ze meteen warm voor de energietransitie."

Betrokkenheid proeftuinaanvraag

In juli 2018 is er een brief gestuurd naar alle Meerwijkers over het warmtenet. In deze brief is ook aangegeven dat er een aanvraag werd ingediend voor de 1e ronde van de subsidie Proeftuin Aardgasvrije Wijk. De niet-verlening van die subsidie werd ook met de wijk gecommuniceerd. Voor de huidige proeftuinaanvraag is er gesproken met de klankbordgroep, wijkraad en huurdersverenigingen. Tijdens een brainstormsessie met deze groepen is om hun input gevraagd op het warmtenetproject welke meegenomen is in deze aanvraag.

Inschatting draagvlak

Om een hogere mate van draagvlak te bereiken moet de gemeente nog meer aanwezig zijn in de buurt. De drempel voor Meerwijkers om mee te doen moet zo laag mogelijk gemaakt worden door informatie, instrumenten, overgangsregelingen en bereikbaarheid. Als de gemeente met aansprekende en gerichte communicatie, passende argumenten en het doen van een aantrekkelijk aanbod verder gaat, zal de mate van draagvlak hoog zijn. Het staat of valt met de mogelijkheid om ook meteen de wijk een nieuwe impuls te geven in de openbare ruimte en in community building. Daarvoor is samenwerking met alle partners en initiatieven essentieel. Het is bovendien essentieel dat het uiteindelijke aanbod een financieel voordeel voor bewoners oplevert.

Risico's en mogelijke alternatieven

Niet alle particuliere eigenaren willen de overstap naar het warmtenet maken. De oorzaken daarvan kunnen zijn dat er onvoldoende draagvlak is voor het beleid en de aanleg van het warmtenet, en onvoldoende vertrouwen in de gemeente, de instrumenten en de overgangsregeling. Een mogelijke alternatieve maatregel hierbij kan zijn om aan de hand van een doelgroepenbenadering en maatwerk

per situatie te kijken naar wat mogelijk en nodig is. Verder kan de gemeente met eigenaren in gesprek gaan over de beschikbare instrumenten en de overgangsregeling of een nog intensiever traject opstarten voor communicatie, participatie en samenwerken, waarbij gebruik gemaakt wordt van het onderzoek van de Universiteit Utrecht en ervaringen van initiatieven zoals Kennemer Energie, Huizenaanpak en Groene Ambassade.

Voor de particuliere eigenaren die niet willen overstappen zal het gasnet tijdelijk in stand worden gehouden. Het is daarnaast nog afwachten op de Transitievisie Warmte. Zodra Meerwijk als een officiële startwijk aangewezen wordt, zal de gemeente instrumenten en maatregelen aannemen om iedereen van het aardgas af te krijgen.

Verbinding met andere opgaven in de wijk

Andere opgaven in de wijk die gekoppeld worden aan aardgasvrij aanpak

Het aardgasvrij maken van de buurt wordt gekoppeld aan de integrale vernieuwing van de openbare ruimte in Meerwijk (IVORIM). In Meerwijk wordt het riool vervangen, de openbare ruimte opgeknapt, vergroend en klimaatadaptief ingericht. Zowel de bovengrond als de ondergrond worden van perceelgrens tot perceelgrens opnieuw ontworpen. Dit levert een unieke kans op om samen te werken en af te stemmen in ontwerp, ontwikkeling, participatie en uitvoering. Bijkomend voordeel van deze ‘werk-met-werk’ aanpak is dat de overlast voor de omgeving en de kosten gereduceerd worden.

Belangrijke thema's binnen deze verbetering zijn energietransitie en klimaatadaptatie (water en hittestress). Er komen naar verwachting meer en heftige buien, maar ook langere droge periodes. Om wateroverlast te voorkomen wordt er meer groen en een gescheiden riool aangelegd, zodat het regenwater opgevangen en gebruikt kan worden in de droge periodes. Met de aanleg van meer groen en water wordt hittestress tegengegaan. De integrale vernieuwing van de openbare ruimte biedt een kans om tegelijkertijd ook een warmtenet aan te leggen. Op die manier wordt er in één keer een grote slag gemaakt om de leefbaarheid van de wijk te verbeteren. Door de combinatie van werkzaamheden hoeft de straat maar één keer open.

Binnen de gemeentelijke organisatie vindt er nauwe samenwerking plaats op de projecten. Ambtenaren van verschillende disciplines die betrokken zijn bij de projecten hebben gezamenlijk gekeken naar de koppeling en versterking van de werkzaamheden. Daarbij is er voornamelijk gekeken naar de meerwaarde van zo'n integrale aanpak. Deze meerwaarde van de aanpak zit in het resultaat, waarbij de leefbaarheid en sociale infrastructuur van de wijk verbetert en daarmee ook het draagvlak voor het warmtenet. De meerwaarde zit ook in het proces, het gezamenlijke gesprek met de bewoners, de afstemming van activiteiten en werkzaamheden waardoor kosten en overlast worden geminimaliseerd.

Aangezien het groot onderhoud betreft, is hoge betrokkenheid vanuit de bewoners en stakeholders noodzakelijk om draagvlak te creëren voor de ingrepen in de wijk. Voor de integrale wijkverbetering vindt een participatietraject plaats. Deze zijn meegenomen in het uiteindelijke ontwerp van de openbare ruimte. De bestaande sociale infrastructuur gebruiken we ook voor het warmtenetproject. Tijdens de warmtenetsessies met wijkbewoners is de combinatie van werkzaamheden positief en enthousiast ontvangen, ook omdat hun wensen voor de openbare ruimte grotendeels meegenomen zijn in het integrale wijkverbeteringsproject.

Klimaatadaptatie (facultatief onderwerp)

Dit is in lijn met de ambitie van het gemeentebestuur. Zo koos de gemeenteraad bij de integrale vernieuwing van Meerwijk voor het meest klimaatadaptieve scenario, waarbij de wijk maximaal vergroend en verbeterd wordt.

Stresstest

Er is voor de gemeente Haarlem een stresstest uitgevoerd. Hieruit kwam naar voren dat Haarlemmers de komende jaren steeds meer overlast gaan krijgen door de effecten van klimaatverandering. Het aantal warme dagen neemt toe en dit leidt tot hittestress, aangezien Haarlem een versteende en compacte stad is. Hittestress zorgt voor gezondheidsproblemen bij kwetsbare bewoners en geeft een verhoogd risico op het uitvallen van elektriciteitsnetwerken en vervuiling van het drinkwaternetwerk. Hevige regenbuien leiden tot wateroverlast op straat, met als gevolg verkeershinder en waterschade in winkels en woningen. Door langdurige droogte neemt het risico op schade aan houten funderingen toe. Het risico op klimaatschade is afhankelijk van de locatie. Aangezien Meerwijk een versteende wijk is met weinig groen en veel thuiswonende ouderen is het een van de meest kwetsbare wijken voor klimaatschade.

Maatregelen hittestress

Omdat er veel risico op klimaatschade is in Meerwijk is klimaatadaptatie meegenomen in de integrale vernieuwing van de openbare ruimte. De urgente problematieken in deze wijk zijn hittestress en wateroverlast, omdat Meerwijk een versteende en compacte wijk is. Samen met de ingenieurs van Antea Group en de ontwerpers van CroonenBuro5 is de gemeente bezig met de integrale en klimaatadaptieve vernieuwing van de openbare ruimte in Meerwijk. Een van de belangrijkste opgaven in deze wijk is het verminderen van hittestress. In het masterplan van de integrale vernieuwing worden hiervoor verschillende maatregelen uiteengezet. Om hittestress te verminderen is het nodig om zoveel mogelijk groene, verkoelende ruimte te creëren, in plaats van warme verharding. Dus meer groen en minder verharding in de openbare ruimte. Daarnaast worden er ook maatregelen genomen om wateroverlast te voorkomen.

Combineren met gasvrij maken wijk

Om de wijk zo klimaatbestendig mogelijk in te richten wordt ook de ondergrond anders ingericht. Hier worden de klimaatadaptieve maatregelen gekoppeld aan het aardgasvrij maken van het projectgebied. Omdat het projectgebied grootschalig aangepakt wordt levert dit verschillende synergievoordelen op. Het welzijn en de leefbaarheidssituatie van de wijk worden naar een hoger niveau getild. De integrale wijkverbetering heeft een sterk positief effect op de leefbaarheid en het sociaaleconomisch profiel van de wijk. Daarnaast wordt door het betrekken van de wijkbewoners en de samenwerking met de stakeholders aan de sociale cohesie ook een impuls gegeven.