

Verzoek van adviesgroep Warm Maurik

Inleiding

De gemeente heeft de regietaak gekregen in de opgave om gasloos te worden. Elke gasaansluiting zal in 2050 vervangen moeten zijn door een alternatieve warmtevoorziening. In 2030 moet de gemeente samen met haar bewoners stevig op koers liggen voor een aardgasvrije gebouwde omgeving. Een oplossing die gedeeltelijk nog op aardgas werkt, zoals een hybride warmtepomp, is daarbij slechts een tussenstation.

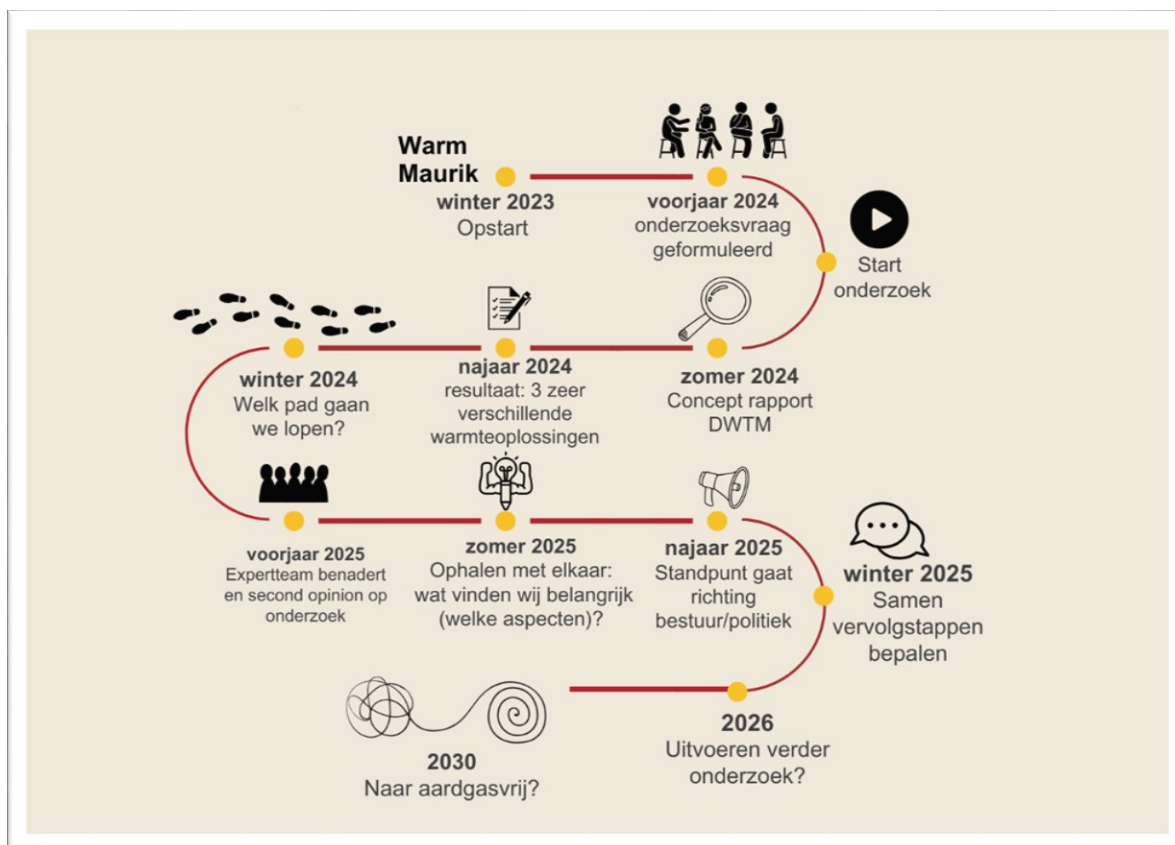
De gemeente wil deze opgave samen met inwoners aangaan. Uit het eerste en tweede warmteplan van de gemeente komt Maurik naar voren als kansrijke kern voor een collectief warmtenet. Dit vanwege de korte afstand tot grote watermassa's en de grote van de kern.

Een groep bewoners van Maurik heeft zich verenigd in een adviesgroep en wil de overige inwoners zicht bieden op de meest passende warmteoplossing. De gemeente ondersteunt dit proces. Zij bepaalt samen met bewoners de agenda. Inmiddels is er breed onderzoek gedaan naar de mogelijkheden.

De groep heeft zich in zo'n anderhalf jaar tijd de complexe materie rondom de warmtetransitie eigen gemaakt. Een onderzoek dat is uitgevoerd door een extern adviesbureau is daarbij nauw gevolgd. Op individuele basis is kennis vergaard en zijn informatieve bijeenkomsten bezocht over de warmtetransitie. De meeste leden hadden bovendien al affiniteit met het onderwerp voordat zij deelnamen aan de adviesgroep.

Eerst volgt een schets van het proces dat de groep in grote lijn heeft gelopen. Daarna komen kort de conclusies van het onderzoek en de reflectie door Het Gelders Expertteam Warmte op dit onderzoek. De adviesgroep presenteert vervolgens hun bevindingen en neemt een standpunt in ten aanzien van een warmtevoorziening voor de kern Maurik. Dit standpunt dient ter overweging van de gemeente in het nemen van een vervolgstap voor de energietransitie in Maurik.

Om een beeld te hebben van welk proces de groep heeft doorlopen is dit weergegeven in een tijdlijn:



Conclusies onderzoek

Het verkennende onderzoek naar de verschillende potentiële warmteoplossingen is eind 2024 afgerond en gaf meer duidelijkheid. Het onafhankelijke onderzoeksbureau De Warmte Transitie Makers is tot een top 3 van geschikte warmte-oplossingen gekomen:

1. De individuele lucht-water warmtepomp;
2. Een warmtenet op een midden temperatuur, dat gevoed wordt door warmte uit het nabijgelegen water (aquathermie);
3. Een warmtenet op een zeer lage temperatuur, dat gevoed wordt door warmte uit het nabijgelegen water (aquathermie).

Uit de studie is naar voren gekomen dat voor de kern en de uitgebreide kern van Maurik (1230 van de 1457 woningen) zowel een warmtepomp als de inzet van een MT (midden temperatuur) warmtenet op basis van thermische energie uit oppervlaktewater interessant is. Een ZLT (zeer lage temperatuur) collectief warmtesysteem is een duurzamere mogelijkheid, maar deze kan gepaard gaan met een andere verdeling van de kosten. In overige gebieden (alles buiten de kern en uitgebreide kern Maurik) is een warmtepomp de meest voor de hand liggende oplossing.

Het blijkt dat voor een groot deel van Maurik de kosten van een warmtepomp niet significant goedkoper zijn dan die van een warmtenet op midden temperatuur. Met de studie is naast de warmtepomp de kans rijkheid van een warmtenet bevestigd.

Daarnaast is een additioneel verdiepend onderzoek uitgevoerd, waarin de bijkomende gas- en elektriciteitsvraag en het bijkomende centraal en decentraal vermogen van de verschillende warmteoplossingen is doorgerekend.

Dat gaf het volgende inzicht: een midden temperatuur warmtenet gebruikt aanzienlijk meer energie dan de andere warmteoplossingen. Een relevante constatering: energie die je niet gebruikt, hoeft je namelijk ook niet op te wekken, te transporteren of (van buiten de gemeente) te importeren.

Na het onderzoek

De adviesgroep heeft naar aanleiding van het onderzoek gebogen over de voor- en nadelen van een midden- en zeer laag temperatuur warmtenet en de opties voor een vervolg. Is verder onderzoek van een MT warmtenet voor Maurik nodig gebaseerd op de uitkomsten van het onderzoek, of zijn er andere argumenten om toch te kiezen voor verder onderzoek naar een ZLT-oplossing of een individuele invulling?

Om tot een helder overzicht te komen waarbij zo volledig mogelijk alle aspecten van een warmtenet meegenomen zijn is Het Gelders Expertteam Warmte gevraagd duiding te geven aan de verschillen tussen een midden- en zeer laag temperatuur warmtenet. Verder is regio Rivierenland benaderd om inzichten te delen. Dit was een intensief proces met een waardevolle uitkomst.

Het heeft met name geleid tot kennis van wat de groep en haar leden belangrijk vinden met betrekking tot de warmtetransitie. Want wat brengt een warmtenet ons eigenlijk? En wat weegt het zwaarst als we moeten kiezen tussen de voor- en nadelen van de verschillende oplossingen?

De keuze van de adviesgroep

De adviesgroep komt tot de volgende bevinding: zij wil toewerken naar een warmteoplossing die duurzaam is (energiezuinig en volledig aardgasvrij) en zo veel mogelijk comfort geeft. De kosten van de oplossing moeten in totaal betaalbaar blijven. En dat in deze volgorde van prioriteit.

Dit wil zoveel zeggen dat eventuele extra investeringen door bewoners zich vertalen in aanpassing en optimalisatie van de eigen woning. Denk bijvoorbeeld aan isolatiemaatregelen, zonwering of tuinvergroening enzovoort. Netcongestie heeft invloed op de mogelijkheden en daarmee op de keus. De groep geeft in overweging om vanwege netcongestie problematiek de elektriciteitsvoorziening lokaal tezamen met de warmteoplossing te ontwikkelen (door bv bufferopslag). De reden is dat de gemeente en haar bewoners geen invloed lijken te hebben op dat wat de netbeheerder aan verzwaringsplannen heeft of uitvoert.

De groep spreekt op basis van deze bevinding de voorkeur uit voor een ZLT warmtenet.

Argumenten:

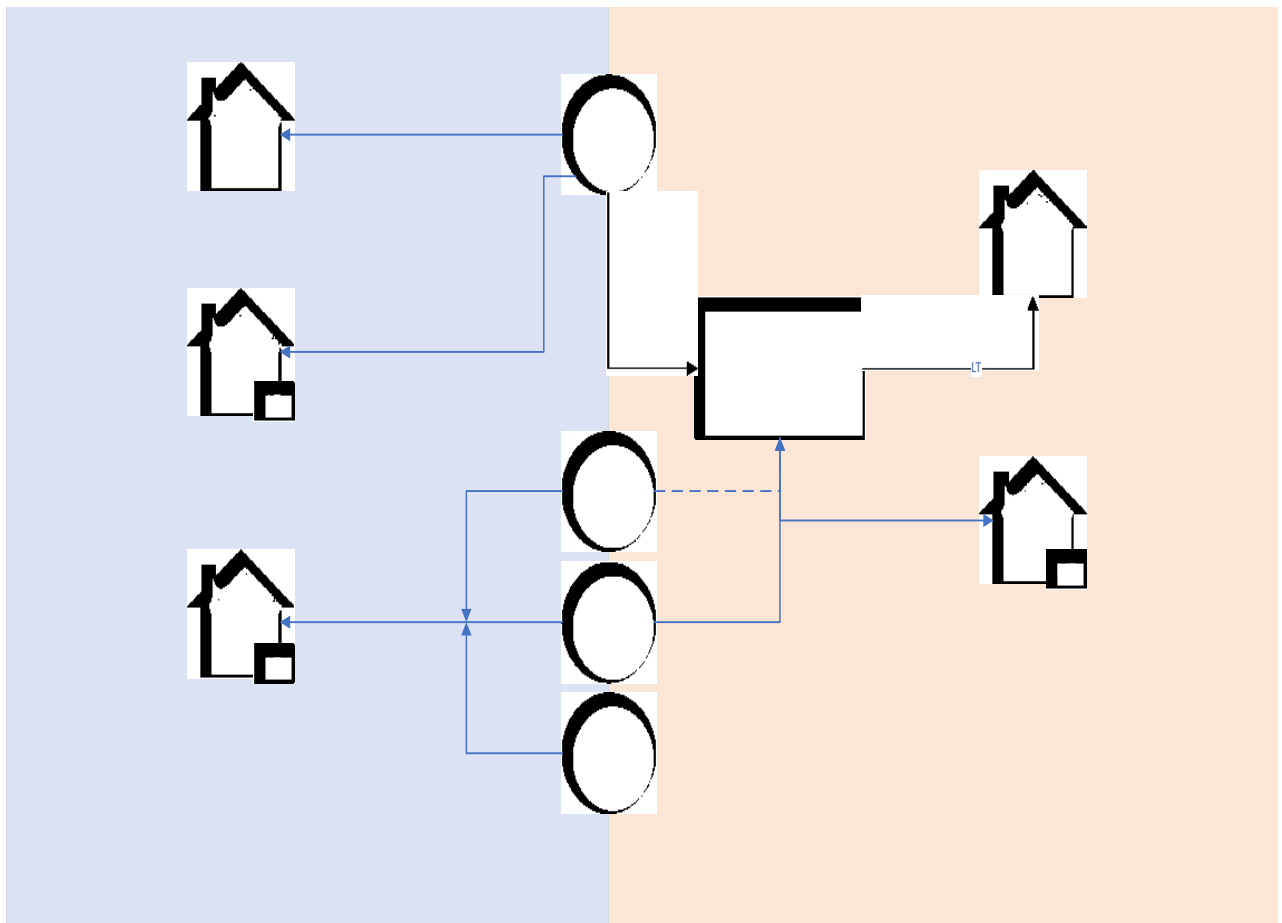
1. Een ZLT warmtenet is een aardgasvrije warmteoplossing. Bij een MT warmteoplossing is er nog altijd een piekvoorziening op aardgas. Het gebruik van een gasketel maakt dat een MT oplossing een tussenoplossing vormt en geen eindoplossing zonder aardgas. Deze piekvoorziening op termijn vervangen geeft een hoog energieverbruik. Daarbij zijn de geostrategische vooruitzichten op dit moment helemaal niet gunstig en is weerbaarheid en dus zelfvoorziening een dringende behoefte.
2. Een ZLT warmtenet is een energie efficiënte warmteoplossing. Het ZLT warmtesysteem bestaat uit een bronnet dat bronwarmte (10-25 graden) toevoert naar de woning. Opwaardering van de temperatuur pas zal plaatsvinden daar waar het nodig is, in de woning (of bij clusters van woningen). Dit in tegenstelling tot een midden temperatuur warmtenet. De bron (met water) wordt dan eerst opgewaardeerd tot in de range van 30-70 graden en vervolgens naar de woning toegebracht.
3. Een ZLT warmtenet is een energiezuinige warmteoplossing. Het is aan de bewoner zelf om te zorgen voor zo min mogelijk warmteverlies. De bewoner moet het ontvangen water opwaarderen en daarmee zal hij profijt hebben bij het isoleren van de woning. Voor een MT warmtenet zijn weinig aanpassingen nodig in de woning wat betreft isolatie en verwarmingssystemen (want er is een constante levering mogelijk van 70 graden). Dit maakt dat woningen niet vergaand geïsoleerd worden en het warmteverlies groot is.
4. Een ZLT warmtenet is een minder netbelastende warmteoplossing. Het elektriciteitsnet in Nederland wordt zwaar belast en biedt op dit moment geen ruimte aan oplossingen die veel vragen van het net. Omdat bij een ZLT warmtenet opwaardering in de woning zal plaatsvinden is netverzwaring op woningniveau niet nodig. Bij een MT warmtenet is op de lange termijn veel meer netverzwaring nodig om de gaspiekvoorziening uit te kunnen faseren. En dat zal waarschijnlijk het netcongestie probleem bemoeilijken of langer laten bestaan.
5. Een ZLT warmtenet is een totaal warmteoplossing. De hele kern kan in principe met deze oplossing bediend worden. Door toevoeging van een buurtwarmtepomp bij een ZLT warmtenet in sommige delen van Maurik kunnen ook de minder goed geïsoleerde woningen meedoen. Een MT warmtenet is niet functioneel voor woningen die al redelijk goed geïsoleerd zijn.
6. Een ZLT warmtenet is een eenvoudiger warmteoplossing. Een MT warmtenet vereist een ingewikkelder bedrijfsvoering onder andere door de aansluiting op een centraal warmtestation. Deze levering gaat samen met onderhouds- en functioneringsverplichtingen om te zorgen dat de afnemers letterlijk niet in de kou komen te zitten.
7. Een ZLT warmtenet is een warmteoplossing met uitzicht op meer. Het realiseren van toevoer van gekoeld water door dezelfde infrastructuur om de woning te koelen is bij een warmtenet op zeer lage temperatuur een te onderzoeken mogelijkheid. Dit leidt daarmee ook tot een elektriciteitsbesparing omdat een aparte airco in de huizen onnodig is.

Welk transitie pad?

De groep heeft een transitie pad voor ogen dat toekomstgericht is.

Zij denkt aan een systeem dat toevoer van warmte op zeer lage temperatuur mogelijk maakt in combinatie met een buurt warmtepomp. Met deze oplossing kunnen ook huizen met een lage isolatiewaarde hun huis verwarmen. Er is dan wel de mogelijkheid om in eigen tempo het huis verder te isoleren zodat verdere kostenbesparing mogelijk wordt. Zo gunnen we mensen bijvoorbeeld in de samenwerking de tijd en ruimte om hun woning op orde te krijgen.

Dit systeem zou er als volgt uit kunnen zien:



Toelichting:

In het blauwe deel van het systeem worden woningen vanuit het ZLT warmtenet rechtstreeks gevoed. Maar ook woningen met een lage isolatiewaarde die de warmte zelf in de woning opwaarderen (van zeer lage naar lage temperatuur, LT) worden gevoed. Ook de woningen die (nog) niet meedoen met het warmtenet en warmte nodig hebben op lage temperatuur staan aan deze kant. De bron hiervoor is divers (bv PVT, PT en E-net).

Temperaturen aan de andere kant in het rode deel worden verhoogd naar de behoefte van de afnemer. Dat kan door (clusters van) woningen via een buurt warmtepomp aan te sluiten en van lage temperatuur te voorzien. Of dit kan door woningen aan te sluiten die de lage temperatuur van de buurt warmtepomp zelf opwaarderen naar midden temperatuur, MT. Ook een eigen bron of combinatie van een eigen bron en buurtwarmtepomp is mogelijk.

Hoe nu verder?

De adviesgroep wil nu echter eerst praktisch richting geven aan om een stap verder te komen in de warmtetransitie in Maurik. Het is nodig voortuitgang te maken. Stilstand zal het realiseren van warmtenetten lastiger maken omdat mensen individuele oplossingen zullen kiezen en de collectieve voordelen dan niet tot uitdrukking komen.

De groep wil een heldere boodschap brengen aan bestuur en politiek:

zet een spoor in waarbij een ZLT warmtenet het eindstation is en neem bij vervolg onderzoek een MT warmtenet niet langer mee.

De adviesgroep wil daarnaast laten weten dat zij zich zal inzetten om samen met de gemeente de overige bewoners te informeren en de betrokkenheid van de bewoners te vergroten. De adviesgroep zal actief betrokken blijven bij het uitzetten van verdiepend vervolg onderzoek.

De adviesgroep Warm Maurik

Peter de Block

Frederik Kerling

Rutger van Rijnberk

Stefan Opic

Petar Opic

Herman van Rooijen

Herman Schiltkamp

Berry Buis

Onno Kubbe

Paulien Kouwenberg

Pieter van de Ven