

Transitie Visie Warmte gemeente Stichtse Vecht



1 november 2021

Inhoudsopgave

0. Samenvatting	3
1. Inleiding	4
2. De uitgangspunten voor de warmtevisie	5
3. De (collectieve) alternatieven voor aardgas	7
4. De regierol van de gemeente	9
5. Communicatie en participatie	12
6. Voorbereiding uitvoering	14

0. Samenvatting

In 2050 moeten bijna 7 miljoen woningen en 1 miljoen andere gebouwen in Nederland aardgasvrij zijn. In de periode tot en met 2030 is in het Klimaatakkoord de afspraak gemaakt om 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen te verduurzamen (website Rijksoverheid). Hoe een gemeente dit gaat oppakken en in welke wijk ze wanneer aan de slag gaat, beschrijft de gemeente in de transitievisie warmte die voor het einde van 2021 moet zijn vastgesteld (programma aardgasvrije wijken).

De collectieve opties voor de gemeente Stichtse Vecht zijn beperkt door de aard van de bebouwing en de ruimte in de ondergrond. Ook zijn de alternatieve warmtebronnen niet overal beschikbaar. Wel beschikt de gemeente over veel oppervlaktewater, maar dat is voor het overgrote deel niet in eigendom of beheer van de gemeente. Uit de technische analyse komen een aantal clusters van wijken naar voren die laten zien dat hier collectieve oplossingen mogelijk zijn. Ook zullen zich nog nieuwe koppelkansen aandienen en zijn nog niet alle technische uitdagingen nu al tot in detail in beeld gebracht. Er is daarbij vooral medewerking nodig van bewoners, bedrijven, maatschappelijke instellingen, **Rijk, Provincie en stakeholders** om de stap naar aardgasvrij te kunnen maken.

Het vaststellen van de warmtevisie is dan ook slechts een eerste stap in een langdurig traject om te komen tot een aardgasvrije gemeente en legt nu nog niets vast over de mogelijke uitvoering of planning. De komende jaren zal nog veel onderzoek nodig zijn alvorens definitieve stappen kunnen worden gezet om tot uitvoering van aardgasvrije wijken te komen. Ook zal er nog uitgebreid met stakeholders en betrokkenen uit de wijken worden gecommuniceerd om te komen tot een haalbare en betaalbare overstap naar alternatieve warmtebronnen.

Belangrijk is verder dat gemeente haar regierol invult en concretiseert om bovenstaande ontwikkelingen mogelijk te maken. Voor het opstellen van wijkuitvoeringsplannen is het nodig om te weten hoe ver de participatie moet gaan, welke financiële middelen het Rijk de gemeente ter beschikking stelt en welke hulp individuele gebouweigenaren van de gemeente kunnen verwachten. Ook is het een taak van de gemeente om waar mogelijk te voorkomen dat gebouweigenaren in de energiearmoedeval terechtkomen. Dat kan door voor deze doelgroep de toegang tot financiële ondersteuning mogelijk te maken, zonder dat de gemeente grote financiële risico's loopt.

In het tweede kwartaal van 2022 komt in navolging van de warmtevisie een uitgebreid uitvoeringsdocument waarin de vervolgstappen verder zullen worden uitgewerkt en toegelicht en zullen we diverse keuzes en uitgewerkte randvoorwaarden aan u voorleggen. Ook zal in dit uitvoeringsdocument een begroting worden opgenomen en geven we aan welke mogelijkheden wij zien om dit onderdeel van de energietransitie op een verantwoorde manier te financieren. We blijven daarbij als gemeente afhankelijk van de financiële bijdragen vanuit het Rijk.

1. Inleiding

In 2050 moeten bijna 7 miljoen woningen en 1 miljoen andere gebouwen aardgasvrij zijn. In de periode tot en met 2030 is in het Klimaatakkoord de afspraak gemaakt om 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen te verduurzamen (website Rijksoverheid). Hoe een gemeente dit gaat oppakken en in welke wijk ze wanneer aan de slag gaat, beschrijft de gemeente in de transitievisie warmte. **In het door u vastgestelde beleidsdocument 'Gemeente Stichtse Vecht op weg naar nieuwe energie' was deze stap reeds aangekondigd als onderdeel van de energietransitie.**

Een transitievisie warmte is een beleidsdocument dat een eerste richting geeft aan de aanpak van het isoleren en aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. In het klimaatakkoord is afgesproken dat iedere gemeente voor het einde van 2021 een transitievisie warmte moet hebben vastgesteld (programma aardgasvrije wijken).

Nederland moet dus in 2050 volledig aardgasvrij zijn. In de energie-agenda van minister Kamp (2016) werd daarover gezegd: *Gemeenten moeten de regie nemen in de lokale transitie van de warmtevoorziening*. Het Interbestuurlijk Programma (IBP) van februari 2018 stelt:

Bij de invulling van de klimaatdoelstellingen voor de gebouwde omgeving ligt een grote rol voor de medeoverheden, met een regierol voor gemeenten op het gebied van aardgasvrije buurten en wijken. Met het oog daarop is de inzet dat alle gemeenten uiterlijk in 2021 een planning vaststellen in de gemeenteraad voor de transitie van de gebouwde omgeving naar aardgasvrij (woningen, maatschappelijk- en commercieel vastgoed) gericht op een CO₂-arme gebouwde omgeving in 2050. Voor alle buurten die voor 2030 van het aardgas af gaan is in 2021 ook bekend wat het alternatief voor aardgas is.

In de recent vastgestelde wet VET (Voortgang Energie Transitie) is vastgelegd dat vanaf 1 juli 2018 geen nieuwe gasaansluitingen meer worden uitgevoerd. Nieuwbouw is dus per definitie aardgasvrij. Dit is in de afwegingen bij het opstellen van de warmtevisie meegenomen. Naast het Nationale beleid is er ook de lokale invulling. De gemeente Stichtse Vecht heeft vastgelegd dat zij in principe in 2040 Klimaatneutraal wil zijn, met een mogelijke uitloop naar 2050. Grootschalig gebruik van aardgas past daar niet in. Ook in de Regionale Energie Strategie (RES U16) speelt de warmtevisie een belangrijke rol, met name bij het afstemmen van het gezamenlijk gebruik van de alternatieve warmtebronnen.

Door de gemeente en verschillende partners – onder andere woningbouwcorporaties, netbeheerder en energiebedrijven - worden al verschillende initiatieven genomen om de route naar aardgasvrij voor te bereiden. In deze warmtevisie worden al deze initiatieven in een groter kader geplaatst. We beschrijven op welke plekken we als gemeente van start willen gaan, in welk tempo we dat doen en hoe we daar samen met onze partners en inwoners aan gaan werken.

Iedereen in Stichtse Vecht gaat dus vroeg of laat te maken krijgen met de vraag: hoe ga ik mijn huis, bedrijfsgebouw of pand verwarmen als er geen aardgas meer geleverd wordt? Dat aardgas op termijn geen optie meer is, staat dus vast. De keus om over te stappen naar een andere warmtevoorziening is nu echter nog een vrije keuze, steeds meer gebouweigenaren maken die keuze nu bewust zelf. Het geniet de voorkeur dat woningeigenaren met elkaar kunnen afstemmen welke oplossingen de beste zijn voor hun wijk of buurt. Onze ambitie is

dan ook per wijk of gebied de warmte-opties met de laagste maatschappelijke kosten uit te werken en daarbij de initiatiefnemers en initiatieven vanuit de wijken te ondersteunen.

2. De uitgangspunten voor de warmtevisie

Iedereen in de gemeente Stichtse Vecht zal vroeg of laat dus te maken krijgen met de vraag: hoe ga ik mijn huis (gebouw) verwarmen als er geen aardgas meer is? Er zijn drie uitgangspunten die steeds terugkomen: haalbaarheid, betaalbaarheid en leveringszekerheid. Belangrijk is daarbij ook dat de gebouweigenaren goed worden meegenomen in dat keuzep proces door een uitgebreide participatie bij het opstellen van de wijkuitvoeringsplannen (zie ook hoofdstuk 5).

Landelijk, Regionaal en lokaal zijn er een aantal principes uitgesproken waar deze warmtevisie aan zou kunnen of moeten voldoen. Deze principes hebben centraal gestaan tijdens het opstellen van deze visie. Hoewel er altijd wat te kiezen is, zijn de alternatieven voor aardgas in de gemeente Stichtse Vecht helaas beperkt. Dit heeft vooral te maken met de aard van de bebouwing, de drukte in de ondergrond en het beperkte aanbod van alternatieve warmtebronnen.

1. Samen, lokaal, transparant en duurzaam

De warmtetransitie is een enorme opgave, die niet onderschat mag worden. De gemeente kan dit niet alleen uitvoeren. Daarom werken we samen met onze partners in de gemeente en zijn we transparant naar elkaar over elkaars belangen en doelen. We streven naar een op termijn volledig duurzame warmtevoorziening en maken gebruik van lokale bronnen binnen de gemeente of regio. Ook streven we er naar de opbrengsten van de nieuwe energievoorziening terug te laten vloeien in de gemeenschap door samenwerking met lokale bedrijven, maar ook waar mogelijk te streven naar lokaal eigendom. Daardoor kan ook de lokale economie profiteren van de overstap naar alternatieve warmtebronnen voor aardgas.

2. Betaalbaarheid en betrouwbaarheid voor de eindgebruiker staan voorop

De warmtetransitie brengt investeringen met zich mee en zal niet gratis zijn, maar voor de huidige bewoners moet de energierekening ook in de toekomst betaalbaar blijven. Het ontstaan van energiearmoede is onwenselijk. We zoeken dus naar de maatschappelijk goedkoopste oplossing op basis van een optimale afstemming van investeringen en werken aan financieringsconstructies en betaalbare proposities voor woningeigenaren. Uiteraard moet elke alternatieve warmtevoorziening betrouwbaar zijn (leveringszekerheid moet zijn gegarandeerd). Het geniet de voorkeur dat woningeigenaren met elkaar kunnen afstemmen welke oplossingen de beste zijn voor hun eigen wijk of buurt.

3. Bewoners en overige gebruikers worden intensief betrokken in de uitvoering

Uiteindelijk gaat de warmtetransitie over mensen en hun directe leefomgeving. Daarom betrekken wij alle gebouweigenaren maar ook de gebruikers in de ontwikkeling en uitvoering. Dit betekent dat we in een wijk alle energiegebruikers betrekken. Bedrijven die gelegen zijn in wijken waar we aan de slag gaan, betrekken we bij het wijkuitvoeringsplan. We spreken van te voren af hoe we de wensen en ideeën verwerken in het wijkuitvoeringsplan. Bedrijventerreinen krijgen een aparte status omdat de dynamiek op een bedrijventerrein anders is. Bedrijven en maatschappelijk vastgoed gelegen in woonwijken liften mee met de overige gebruikers, maar krijgen wel voldoende gelegenheid mee te denken in de uitvoering.

4. We houden rekening met onzekerheden in de uitvoering

De warmtetransitie is nog maar net begonnen. Veel is nog onzeker en onbekend en er zijn nieuwe technieken in ontwikkeling. De komende jaren zal er meer bekend worden over nieuwe regels, zal beleid worden aangescherpt en alternatieve financieringsmogelijkheden

worden ontwikkeld. Ook de markt zal niet stilzitten en met nieuwe, verbeterde technieken komen. We zijn daarom flexibel in de uitvoering, pakken nieuwe kansen op als ze ontstaan, maar wachten tegelijkertijd niet op de wereld van morgen en bereiden de warmtetransitie verder voor. We sturen aan op wijken die aardgasvrij ready zijn en maken onderscheid in installatiewijken en isolatiewijken en ondersteunen koplopers (zowel individueel als collectief).

5. We werken zowel gebiedsgericht als doelgroepgericht

De kosteneffectiviteit van alternatieven zal per wijk verschillend zijn en ook per huishouden of bedrijf verschillen. We werken in principe gebiedsgericht omdat we hiermee recht doen aan de lokale omstandigheden en zo efficiënt en kosteneffectief mogelijk kunnen werken. Gebiedsgericht werken betekent ook dat we aanhaken op specifieke ontwikkelingen in de wijk. Tegelijkertijd hebben we ook oog voor specifieke doelgroepen zoals woningeigenaren die tussen het wal en het schip dreigen te vallen (energie armoede), particuliere huurders, sociale huurders, MKB bedrijven, gebruikers en eigenaren van maatschappelijk vastgoed, ondernemers die vanuit huis werken etc. Daardoor kunnen we maatwerk leveren en inzoomen op specifieke situaties.

3. De (collectieve) alternatieven voor aardgas

De analyse van de startwijken is gebaseerd op uitgebreide analyses van allerlei data bronnen en basisgegevens die voor het onderzoek ter beschikking stonden. Landelijk is door het CBS een eerste analyse uitgevoerd op basis van openbare data. Door deze data te verrijken met lokale data en informatie van onze lokale en Regionale partners toe te voegen is er een duidelijk beeld ontstaan van de technische beperkingen en mogelijkheden in Stichtse Vecht. Hierbij is zowel gekeken naar de gebouwen - de technische staat en het gebruik hiervan - alsmede de ruimte onder de grond en de aanwezigheid van alternatieve warmtebronnen.

Stichtse Vecht is een waterrijke gemeente met veel historische bebouwing en relatief dichte bebouwingsgraad. De meeste gebouwen dateren van voor de eeuwwisseling. Doorgaans is de isolatiegraad van deze gebouwen minder geschikt voor toepassing van nieuwe technieken waarbij lagere temperaturen worden gebruikt (warmtepompen, lage temperatuur warmtenetten). Technisch gezien is vaak meer mogelijk, maar financieel pakt dat vaak ongunstiger uit waardoor deze technieken minder geschikt zijn. Ook de dichtheid van de bebouwing, de ruimte in de ondergrond en de beschikbaarheid van geschikte warmtebronnen is bepalend voor de best beschikbare techniek. Of een individuele of collectieve oplossing haalbaar en betaalbaar is hangt bovendien van veel factoren af en is per situatie verschillend.

Waar mogelijk is in de analyse rekening gehouden met lopende en nieuwe initiatieven. Op verschillende plekken zijn door bewoners, bedrijven en de gemeente al lopende initiatieven opgestart in diverse buurten en wijken. Die initiatieven zijn meegenomen in de totaalaanpak van de warmtetransitie in Stichtse Vecht. Het betreft planningen van de verschillende partners voor werkzaamheden boven en onder de grond. Hierbij kan worden gedacht aan het vervangen van gasnetten door Stedin, riolerings- en vernieuwingsplanningen van de gemeente en onderhouds- en renovatieplanningen van de woningbouwcorporaties. Waar mogelijk is ook rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen vanuit de omgevingsvisie.

Op basis van allerlei technische mogelijkheden en veelbelovende technologische ontwikkelingen is een eerste verkenning uitgevoerd om Stichtse Vecht aardgasvrij te maken. De voorkeur gaat daarbij altijd uit naar gebouw gebonden maatregelen (doorgaans het meest efficiënt), maar grootschalige energieopwekking is nodig om op termijn tot een aardgasvrije gemeente te kunnen komen.

Het zijn drie scenario's waarbij andere technieken uiteraard niet worden uitgesloten. Het gaat om basisprincipes.

1. All electric

Windmolens, grondgebonden zonneparken, zonnepanelen op daken, benutting en uitbreiding bestaande elektrische infrastructuur ondersteund met opslagcapaciteit (accu's, andere opslagvormen).

2. Innovatief met gas

Het aardgas wordt vervangen door waterstofgas of groen gas en op industriële schaal ondersteund (om warmte en/of elektriciteit op te maken). Elektriciteit komt van zonnepanelen op daken en een beperkt aantal grondgebonden systemen (zonneparken) of van groene stroom uit het buitenland.

3. Aanleg van gemeentelijke warmtenetten

In een aantal wijken kan een innovatief warmtenetwerk komen dat gevoed wordt met warmte uit oppervlaktewater, bodem en/of lucht. Ook restwarmte van bedrijven en instellingen of uit riool wordt optimaal benut. De benodigde elektriciteit kan komen van zonnepanelen op daken en een beperkt aantal grondgebonden systemen (zonneparken).

De rol van biomassa

De beschikbare biomassa is in alle gevallen slechts ondersteunend en levert een zeer beperkte bijdrage (eerste schatting tussen de 5 en 10%). Bepaalde biomassastromen kunnen worden omgezet in biogas (bv. riet, overige natte biomassa, mestoverschot, bermgras, andere beschikbare fracties), maar de conclusie is dat dit alleen in Regionaal verband rendabel ingezet kan worden. Het gaat hier dan uitdrukkelijk om toepassing van bestaande reststromen en niet om speciaal voor dit doel gekweekte biomassa (energiegewassen) of reststromen van buiten de gemeentegrenzen (bv sojaschroot of afval van kokosnoten).

Routes naar aardgasvrij

Er zijn dan verschillende routes die kunnen worden doorlopen om naar aardgasvrij te komen. Welke route genomen wordt is afhankelijk van de context en wordt per gebied in samenspraak met gebouweigenaren verder uitgewerkt. De aanpak naar een aardgasvrij Stichtse Vecht baseren we op deze drie routes:

1. De focus ligt in eerste instantie op wijken waar we een collectief gemeentelijk warmtenet kunnen ontwikkelen, waarbij lage- en midden temperatuur warmtenetten vaak het meest rendabel zijn. De warmte komt voor het grootste deel uit oppervlaktewater (zie bijlage 3) maar ook uit de bodem (vooral nog geen diepe geothermie in verband met risico's van vervuiling), drinkwater of rioolwater en zeer incidenteel uit restwarmte van industrie.
2. Het stimuleren van isolatie bij woningen en gebouwen waarvoor het nu al kansrijk is om op all-electric over te gaan. Deze woningen en gebouwen isoleren tot minimaal label B en daarna al dan niet gefaseerd all-electric maken (afhankelijk van netcapaciteit en de beschikbare groene stroom).
3. Overige gebouwen eerst aardgasvrij ready maken door minimaal tot label B te isoleren, eventueel te kiezen voor hybride technieken (bijvoorbeeld hybride warmtepompen) om het gebruik van aardgas terug te dringen en dan op termijn af te kunnen koppelen van het aardgas.

Dat neemt niet weg dat we tijdens de hele energietransitie (waar dit een onderdeel van uitmaakt) blijven kijken naar nieuwe technieken en alternatieve oplossingen die kosteneffectiever zijn dan de huidige technieken.

4. De regierol van de gemeente

Het opstellen en uitvoeren van de warmtetransitie is bij uitstek een regietaak voor de gemeente. De opgave van aardgasvrij is echter zo omvangrijk en ingrijpend, dat er overzicht nodig is. We kunnen ook niet verwachten dat 'de markt' alles voor ons oplost. Door als gemeente regie te voeren, krijgt de energietransitie structuur en kunnen alle partijen op een verantwoorde manier samen aan de slag.

Elke gebouweigenaar en elke gebruiker van gebouwen krijgt min of meer met de transitie naar aardgasvrij te maken. Daarnaast hebben energie-infrastructuur, energieopslag en duurzame energiebronnen ook voor een groot deel een lokaal karakter. Daarom geeft de Rijksoverheid de Gemeente in nauwe samenspraak met onder andere netbeheerder Stedin de regierol in de transitie. In de toekomst wordt die regierol steeds groter, en komen er naar verwachting meer bevoegdheden en sturingsinstrumenten bij. De gemeente heeft vaak meer invloed dan verwacht, maar dan moet die regierol wel goed worden ingevuld.

Bij de regie spelen de volgende elementen een rol: organisatie, techniek, wet- en regelgeving, participatie en financiën. Het is daarbij belangrijk welke rol de gemeente specifiek wil spelen in al deze onderdelen. Het is mogelijk de energietransitie voor het grootste deel aan de markt over te laten. Gezien de complexiteit van de oplossingen zal dat voor gebouweigenaren niet automatisch leiden tot de beste en goedkoopste oplossing. Het is ook mogelijk als gemeente zelf projecten te ontwikkelen.

Door de Raad is al eerder aangegeven dat de rol van de gemeente als projectontwikkelaar niet wenselijk is vanwege de te grote financiële risico's. Wellicht zijn er wel tussenvormen denkbaar zoals bijvoorbeeld garantstelling onder voorwaarden om bijvoorbeeld financiering voor gebouweigenaren mogelijk te maken. Ook kan de gemeente subsidies verstrekken en waar mogelijk gebouweigenaren faciliteren.

Haalbaar en betaalbaar houden energietransitie

Voor het haalbaar en betaalbaar houden van de energietransitie zijn we voor een groot deel afhankelijk van de beschikbare technieken en de bijbehorende marktwerking. Omdat heel Nederland voor dezelfde opgave staat, is er sprake van opstuwning van prijzen en krapte op de arbeidsmarkt voor geschoolde technici (handjes voor de uitvoering). Dit zorgt er voor dat er wachtlijsten ontstaan voor de uitvoering en de prijzen voor maatregelen opgedreven kunnen gaan worden. Tegelijkertijd stijgt de vraag naar (groene) stroom en worden door belastingmaatregelen de prijzen voor aardgas verhoogd. Dit zijn ontwikkelingen waar een gemeente weinig invloed op heeft. Wel kan de gemeente via aanbestedingen, de omgevingswet en PPS constructies (samenwerking met marktpartijen) zoveel mogelijk invloed uitoefenen op de haalbaarheid en betaalbaarheid van de energietransitie.

Garanderen van de leveringszekerheid

In de nabije toekomst zal rekening gehouden moeten worden met een sterke stijging van de vraag naar elektriciteit (alleen al door elektrisch rijden, maar ook door nieuwe technologie). Het garanderen van de leveringszekerheid is echter exclusief voorbehouden aan netbeheerder Stedin. Binnen de huidige wetgeving kan Stedin echter alleen investeren als er een concrete aanvraag ligt. Door nauw samen te werken met Stedin en plannen voor uitbreiding en verandering tijdig te delen met onze netbeheerder kan de gemeente de leveringszekerheid positief beïnvloeden. Ook bij de energielevering en productie kan de gemeente haar invloed aanwenden. Door alternatieven mogelijk te maken en de komst van

duurzame energie in de vorm van bijvoorbeeld zonne-energie te faciliteren kan de gemeente blijvend in haar eigen energiebehoefte voorzien.

Organisatie van de participatie

Voor de gemeente is het belangrijk dat alle doelgroepen voldoende invloed kunnen uitoefenen op het beleid. We hanteren daarom de participatieladder, waarbij we altijd streven naar het hoogst haalbare. Participatie kan echter een tegengesteld effect veroorzaken, vooral als blijkt dat er geen invloed kan worden uitgeoefend op het eindresultaat. Deze warmtevisie geeft vooral een technische analyse van data en een afweging van mogelijke alternatieven voor aardgas en laat in dat opzicht weinig ruimte voor uitgebreide participatie. Het is dan ook vooral een technische analyse. Voor communicatie is die ruimte er wel, alle doelgroepen hebben immers recht om te weten welke alternatieven er voor aardgas uit de analyse zijn gekomen. Bij het opstellen van de wijkuitvoeringsplannen is er veel meer ruimte om de participatie vorm te geven. Dit vraagt om een zeer zorgvuldige uitwerking en vooral veel afstemming met de doelgroepen en stakeholders.

Inpassen en aanpassen wet- en regelgeving

Om de energietransitie mogelijk te maken is er veel verandering van landelijke wetgeving nodig. Ook in Regionaal verband worden allerlei afspraken gemaakt over de energietransitie die gevolgen hebben voor het lokale beleid. De gemeente heeft hier doorgaans beperkte invloed op en zal het landelijke en Regionale beleid door moeten vertalen. De rol blijft dan beperkt tot uitleggen welke consequenties dat heeft voor de gebouweigenaren. Soms pakt dat gunstig uit, zoals de afschaffing van de kosten voor het afsluiten van de gasaansluiting. Waar gemeenten in de toekomst meer ruimte krijgen is de verplichte aansluiting op warmtenetten. De warmtewet zal hierop worden aangepast. Het is dan nog steeds aan de gemeente in hoeverre dit instrument werkelijk zal worden ingezet. Een belangrijke taak van de gemeente is er ook voor te zorgen dat de warmtevisie bijvoorbeeld voldoende wordt ingebed in de omgevingsvisie om ontwikkelingen op elkaar af te kunnen stemmen.

Bewaker van de privacy

Een rol die steeds belangrijker wordt is de gemeente als bewaker van de privacy. De AVG is een complexe wet die bij de uitvoering zorgvuldig moet worden toegepast. Niet zomaar alle gegevens kunnen worden gedeeld met derden en zeker niet met commerciële partijen. Bij het onderzoek naar de best beschikbare technieken is gebruik gemaakt van zowel landelijke databases als de beschikbare gemeentelijke informatie. Dit levert een schat aan informatie op die door marktpartijen kan worden gebruikt op gebouwniveau met een passend voorstel te komen. Dit samenspel met de markt moet uiterst zorgvuldig worden ingekleed om te voorkomen dat er misbruik gemaakt kan worden van persoonlijke data. Tegelijkertijd is een gebouweigenaar gebaat bij een zo goed mogelijke oplossing voor zijn of haar pand. De gemeente speelt hierin een hele belangrijke rol om hierin het evenwicht te zoeken.

Financiële mogelijkheden creëren

Bij financiële mogelijkheden denken doelgroepen in eerste instantie vooral aan subsidies. De mogelijkheden voor het verstrekken van subsidie vanuit de gemeente zijn echter zeer beperkt. De gemeente kan stimuleringssubsidie verstrekken, maar het financieren van energiematregelen is geen optie, simpelweg omdat hiervoor de middelen ontbreken. Een andere vorm van ondersteuning kan bijvoorbeeld door garantstellingen waarbij de risico's goed in beeld zijn gebracht en ook aanvaardbaar zijn. Er zijn voldoende instanties die graag willen investeren in de energietransitie als de gemeente mede garant wil staan. Een kansrijke ontwikkeling in dat opzicht is de gebouw gebonden financiering. Diverse

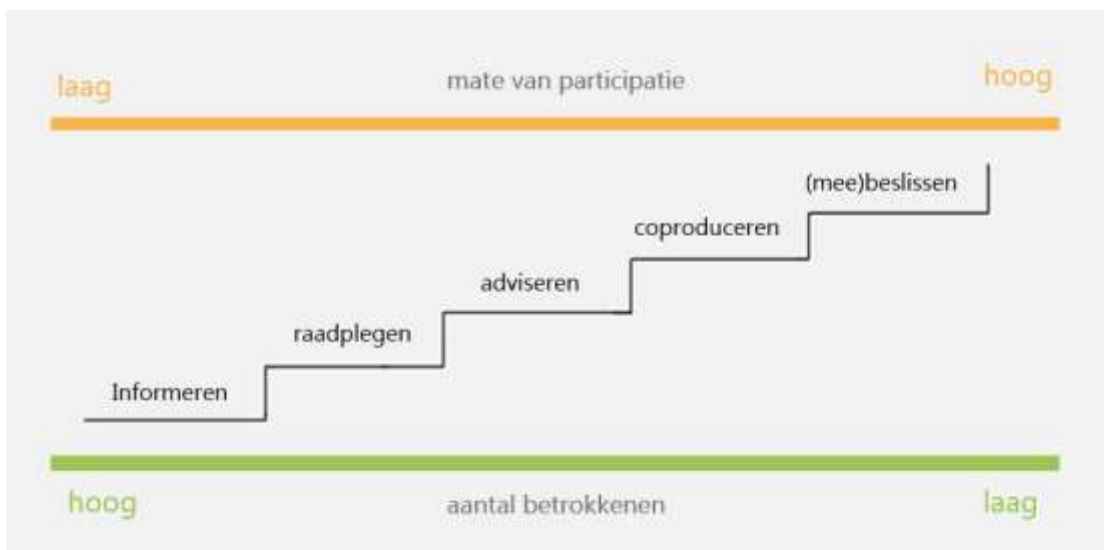
gemeenten in de Regio Utrecht experimenteren al met deze vorm van financiering waarbij niet de eigenaar, maar het gebouw centraal staat. Dat maakt financiering van energiemaatregelen een stuk eenvoudiger.

Regie op de nieuwe energie infrastructuur

Voor levering van energie zijn we afhankelijk van Netbeheerder Stedin, maar de gemeente kan ook invloed uitoefenen op de energie infrastructuur. Sterker nog, het beleid dat de gemeente maakt bepaalt voor een groot deel de investeringen in de energie infrastructuur. Voor de woningbehoefte is de energievraag nog redelijk goed te voorspellen, voor andere gebouwen ligt dat ingewikkelder. Bedrijven en maatschappelijk vastgoed gebruiken aardgas naast verwarming ook voor andere doeleinden, bijvoorbeeld om bedrijfsprocessen te laten draaien. In dat geval moeten niet alleen aanpassingen aan het pand plaatsvinden, maar moeten bedrijfsprocessen ook anders ingericht worden. Dat vraagt extra tijd en inspanning. Ook beschikken deze gebouwen vaak over de grotere daken die geschikt zijn voor de opwek van zonne-energie. Vraag en aanbod van energie, mogelijke toekomstige opslag of omzetting naar bijvoorbeeld waterstof vraagt om regie op de infrastructuur, waarin de gemeente een belangrijke rol kan en wellicht moet spelen.

5. Communicatie en participatie

Participatie is een tijdrovend en delicaat proces waarbij veel afstemming moet plaatsvinden met de betrokken doelgroepen. Het begint echter met het formuleren van de goede uitgangspunten voor participatie. Om participatie te organiseren is het nodig om te inventariseren welke belangen en participatieambities de verschillende betrokken doelgroepen, organisaties en partijen hebben. Maar ook hoe je daar als organisatie op kunt aanhaken. Om de participatieambitie in kaart te krijgen gebruiken we de participatieladder. Zie onderstaande figuur. Ook gaan we werken aan de hand van de adviezen van de participatiekamer die eind dit jaar beschikbaar komen.



Hoewel de focus ligt op een wijkgerichte aanpak moet ook per wijk rekening worden gehouden met specifieke doelgroepen. Een schoolgebouw vraagt een hele andere benadering dan een particuliere woning, een huurwoning of een kantoorpand. Maar ook de behoeften verschillen per situatie. Per eigenaar of gebruiker kunnen opvattingen, meningen en ambities over aardgasvrij anders zijn en is de informatiebehoefte en de investeringsbereidheid of financiële draagkracht verschillend.

Het blijkt dat hoger opgeleiden, jongvolwassenen en vrouwen positiever zijn over aardgasvrijbeleid en dat er grote verschillen zijn tussen mensen die makkelijk en moeilijk financieel rondkomen. Onder woningeigenaren zijn er voorlopers, twijfelaars en achterblijvers. Hoger opgeleiden en mensen die makkelijk rondkomen behoren eerder tot 'voorlopers', ouderen en alleenstaanden blijven vaker achter. Om iedereen de kans te geven invloed uit te oefenen is een uitgebreid participatiedocument opgesteld en is hier ook uitgebreid met de communicatieprofessionals over gesproken. De nieuwste adviezen van de participatiekamer van Stichtse Vecht zullen samen met dit document de basis vormen voor een uitgebreide participatie in de wijken en ook mede de snelheid en planning van de uitvoering bepalen.

De Transitievisie Warmte (TVW) wordt uiteindelijk in de omgevingsvisie opgenomen. De gemeenten moet in ieder geval aangeven:

- wie ze hebben betrokken;

- wat de uitkomsten daarvan zijn;
 - en hoe ze invulling heeft gegeven aan het participatiebeleid en de participatieambitie.
- Voorwaarde bij het opstellen van een participatieplan voor de warmtevisie en de wijkuitvoeringsplannen is het van belang dat de gemeente zich (bestuurlijk) van tevoren beraad en daarover een onderbouwd besluit neemt op de volgende punten:

1. Voor iedere wijk wordt bepaald wat het doel is van de participatie en welke participatieambitie de gemeente heeft voor de wijk en wat het gewenste resultaat zou moeten zijn. Dit kan per wijk verschillen.
2. Er moet vooraf een keuze gemaakt worden welke stakeholders aan het begin op welke manier betrokken worden en wanneer bewoners en andere belanghebbenden betrokken zullen worden.
3. Het moet helder worden wat de uitgangspunten zijn, welke informatie beschikbaar is en welke keuzes gemaakt moeten worden.

Als er te veel onduidelijk is voor bewoners en er nog te veel moet worden uitgezocht kan dat enerzijds irritatie opwekken en anderzijds een indirecte uitnodiging zijn voor participatie. Als we als gemeente graag hoog op de participatieladder willen gaan zitten kan dit ook een goed startpunt zijn voor samenwerking en de participatie: er moeten nog zaken worden uitgezocht en men kan dit gezamenlijk in een proces oppakken. Dit past goed bij het niveau van een wijkuitvoeringsplan. Dan kunnen alle betrokken partijen meepraten en meebeslissen over de te nemen maatregelen in hun eigen wijk, buurt en/of gebouw.

Om een ambitieus participatietraject vorm te geven is het nodig dit samen mét de betreffende doelgroepen te doen, het is dus niet iets wat vóór de doelgroep bedacht kan worden. Om effectief samen te werken moet dit op basis van vertrouwen en op een gelijkwaardige manier waarbij iedereen toegang heeft tot dezelfde kennis (rekening houdend met de AVG). Deze vorm van participatie vraagt om veel tijdsinvestering en goed omgevingsmanagement. Dit is een zeer intensief traject waarbij ruim de tijd moet worden uitgetrokken om alle betrokkenen te informeren en mee te nemen in het besluitvormingstraject.

Omdat we met de warmtevisie niet heel hoog op de participatieladder kunnen gaan zitten is het verstandig dat er van tevoren duidelijke kaders en richtlijnen zijn en dat er al een globaal aanbod is uitgezocht. Op dat niveau is deze informatie nu in beeld en gaan we dat op een verantwoorde manier communiceren met de doelgroepen. We hebben daarbij te maken met privacygevoelige gegevens. In hoofdstuk 6 is aangegeven hoe we verder denken te gaan richting de uitvoering. De ruimte voor participatie van bewoners ligt dan vooral in het fine tunen van het aanbod en inventariseren van koppelkansen voor de uitvoering, voordat men akkoord gaat met het aanbod. Voorwaarde is dat de belangrijkste instanties (netbeheerder, waterschap, woningbouwcorporaties, etc.) voorafgaand aan het participatietraject al zijn betrokken bij de keuze van de wijken en het globale aanbod.

6. Voorbereiding uitvoering

Zoals eerder aangegeven zijn de collectieve opties voor de gemeente Stichtse Vecht beperkt door de aard van de bebouwing en de ruimte in de ondergrond. Ook zijn de alternatieve warmtebronnen niet overal beschikbaar. Wel beschikt de gemeente over veel oppervlaktewater, maar dat is voor het overgrote deel niet in eigendom of beheer van de gemeente. Als we gebruik willen maken van warmte uit oppervlaktewater zullen we dit in nauw overleg moeten doen met partijen als Rijkswaterstaat en de verschillende Waterschappen. Dat geldt ook zeker voor winning van warmte uit de drinkwaterleiding van PWN/Waternet, waar we mee in gesprek zijn. Andere kansen zijn de ontwikkelingen rondom de revitalisatie van Sportpark Zuilense Vecht waarbij onder ander warmte uit de grond wordt onttrokken en hergebruik van warmte van de voormalige rioolzuivering aan de Zogwetering. Nog niet alle mogelijkheden rondom riothermie (warmtewinning uit riolen) en diverse kleinschalige (en betaalbare) oplossingen voor bv woonboten en gebouwen liggend aan het water zijn in kaart gebracht.

Uit de technische analyse komen een aantal clusters van wijken naar voren die laten zien dat hier collectieve oplossingen mogelijk zijn (in bijlage 1 zitten twee voorbeelden van clusters die uit de technische analyse als kansrijk naar voren komen). Ook zullen zich er dus nog nieuwe koppelkansen aandienen en zijn nog niet alle technische uitdagingen al tot in detail in beeld gebracht. Er is daarbij vooral medewerking nodig van bewoners, bedrijven, maatschappelijke instellingen en stakeholders om de stap naar aardgasvrij te kunnen maken. Zonder hun instemming en zelfs toestemming kan de overstap naar aardgasvrij nu niet worden gemaakt. De gemeente kan haar regierol dan ook alleen vervullen als alle partijen in een wijk op vrijwillige basis willen meewerken en bereid zijn mee te investeren.

Het vaststellen van de warmtevisie is dan ook slechts een eerste stap in een langdurig traject om te komen tot een aardgasvrije gemeente en legt nu nog niets vast over de mogelijke uitvoering of planning. De komende jaren zal nog veel onderzoek nodig zijn alvorens definitieve stappen kunnen worden gezet om tot uitvoering van aardgasvrije wijken te komen. Ook zal er nog uitgebreid met stakeholders en betrokkenen uit de wijken worden gecommuniceerd om te komen tot een haalbare en betaalbare overstap naar alternatieve warmtebronnen.

Per wijk of cluster van wijken zullen we in ieder geval verder moeten onderzoeken wat de beste technische opties zijn en wat de financiële consequenties zijn van de diverse opties. Daar schakelen we ook derden bij in zoals marktpartijen en deskundigen om te komen tot een realistische schatting van de uitvoeringskosten. Om alvast een indruk te geven van de uitvoeringskosten hebben we in bijlage 2 een samenvatting opgenomen van de proeftuin van Purmerend voor aardgasvrije wijken (een gemeente qua structuur vergelijkbaar met Stichtse Vecht). Hoewel dit niet volledig representatief is (er is veel meer geld beschikbaar voor uitvoering, veel kosten worden weg gefinancierd en het zijn vaak de makkelijkere wijken) geeft het wel een beeld van de mogelijke kosten per aansluiting. Het blijft echter maatwerk.

In het tweede kwartaal van 2022 komt in navolging van de warmtevisie een uitgebreid uitvoeringsdocument waarin de vervolgstappen verder zullen worden uitgewerkt en toegelicht en zullen we diverse keuzes en uitgewerkte randvoorwaarden aan u voorleggen. Ook zal in dit uitvoeringsdocument een begroting worden opgenomen en geven we aan welke mogelijkheden wij zien om dit onderdeel van de energietransitie op een verantwoorde

manier te financieren. We kunnen de uitvoering pas starten als het Rijk voldoende financiële middelen ter beschikking stelt. We blijven als gemeente dus volledig afhankelijk van de financiële bijdragen vanuit het Rijk.

Bijlage 1: Voorbeelden van mogelijke clusters van wijken en de alternatieve warmtebronnen

Het betreft twee clusters van wijken die rondom het centrum van Maarssen Dorp liggen en twee clusters van wijken in Maarssenbroek. Deze wijken lijken geschikt voor een warmtenet (gedetailleerd onderzoek is nog nodig). Beide clusters van wijken maken dan in de toekomst voor een groot deel gebruik van warmte uit het Amsterdam Rijn Kanaal en/of de Vecht. Een klein deel van de warmte komt uit afvalwater van de oude waterzuivering bij Zogwetering en kleinere warmtebronnen. Uit onderzoek moet verder blijken of meerdere kleine warmtebronnen uit de directe omgeving kunnen worden aangesloten (riothermie, warmte uit drinkwaterbassins etc.).

Voor de analyse is gebruik gemaakt van een groot aantal landelijke databases. Ook kregen we vanuit het RVO een extra bijdrage om onze gemeentelijke database te verrijken met landelijke data. De zoektocht begon bij de grote hoeveelheid data die al beschikbaar is gesteld en uitgezocht door diverse landelijke partijen. In principe is alle informatie via big data beschikbaar, alleen nog niet altijd ontsloten op gemeentelijk niveau.

Om de warmtevisie van de gemeente te kunnen onderbouwen wilden we op 3 niveaus kijken: op gebouwniveau, op wijk/buurt niveau en ook onder de grond. Een doorvertaling naar de gehele gemeente is op basis van deze drie niveaus goed te doen. Uiteindelijk heeft de speurtocht naar bruikbare databases een heleboel nieuwe inzichten opgeleverd en een grote lijst met bruikbare data.

Data:

- Wijkpaspoorten ingevuld waarbij data gecombineerd is van: CBS (kerncijfers buurten en wijken), Kaartviewer gemeente, Openingsbod PBL, Openingsbod Stedin, DEGO VNG (<https://tvw.commondatafactory.nl/?label=topo&tab=gebouw&layer=layer0#16.5/52.087049/4.308188>)
- Rioleringsgegevens beschikbaar maken voor complexiteitskaart ondergrond. Dit is niet gelukt want te veel werk in korte tijd voor de rioleringsdeskundigen.
- Definitieve energielabels 2020 koppelen aan gebouwsoort per wijk.
- Wegwijs zien te worden in eindgebruikerskosten met dashboard TNO
- Cijfers energie-armoede CBS

Ook zijn in dit kader een groot aantal webinars bijgewoond die detailinformatie opleverden en nieuwe denkrichtingen gaven:

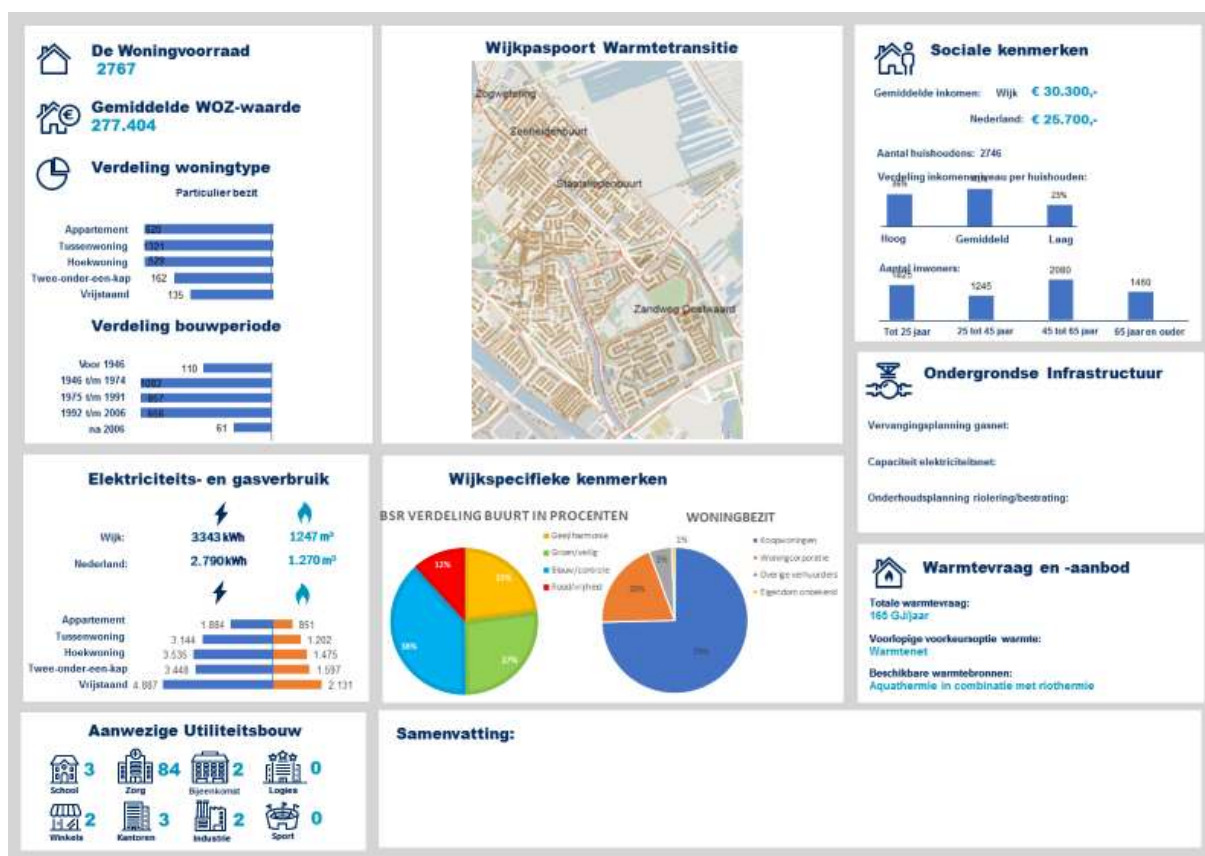
- Webinars van PAW
- Webinar Buurkracht over participatie in wijkuitvoeringsplannen en bewoners in beweging krijgen
- Webinar over DEGO VNG
- Webinar over Wijkpaspoort
- Leertraject Deense warmtenetten van Provincie Utrecht kick off bijeenkomst
- Presentatie complexiteitskaart ondergrond VNG
- Webinar uitvoeringslastenonderzoek Klimaatakkoord (financiën nav rapport ROB)
- Slim samenwerken in de ondergrond van Netbeheer Nederland
- Webinar informatiebehoefte energietransitie van VNG
- Webinar hybride warmtepompen Provincie Utrecht
- Webinar Dashboard Eindgebruikerskosten

- Webinar isolatiestandaard woningen

De geleerde lessen:

- Kijk vooral eerst goed wat er al in huis is. We merkten dat er al heel veel informatie beschikbaar is in gemeentehuis zelf. Probleem waar je wel steeds tegenaan blijft lopen is de privacy wetgeving. Een aantal vragen daaromtrent zijn nog niet opgelost.
- Betrek de lokale database specialisten vanaf het begin bij je speurtocht om de juiste vragen te stellen over het gebruik van de database en de data.
- Er is veel ruis tussen de verschillende data, adresgegevens kloppen niet, er ontbreken vaak nog veel gegevens of dezelfde gegevens geven in diverse databases verschillende uitkomsten.
- Het kost veel tijd om de juiste data boven water te krijgen, maar eenmaal goed aan elkaar gekoppeld levert het heel veel informatie en tijdswinst op.
- Het blijkt moeilijk betrouwbare data van de ondergrond te krijgen. De diversiteit aan bronnen is groot en het bronmateriaal is niet altijd up to date.

Voor iedere wijk is een wijkpaspoort uitgewerkt die meteen inzicht geeft in de belangrijkste basisgegevens van een wijk. Verdere detail informatie per wijk komt naar verwachting in de loop van volgend jaar beschikbaar via de gemeentelijke website.



Clusters van wijken in Maarssendorp



Clusters van wijken in Maarssenbroek



Bijlage 2: Samenvatting proeftuin aardgasvrij Purmerend

Bij de uitvoering van de pilot stond de bewoner centraal en bouwde de projectgroep aan een burenerelatie. Op basis van deze strategie is maatwerk geleverd naar de bewoners. Om dat in de uitvoering te kunnen volhouden, is een projectleider 'Achter de Voordeur' benoemd. Deze heeft van bewoners mandaat gekregen de werkzaamheden binnenshuis te plannen en uit te laten voeren. Hiermee is een vorm van 'one stop shopping' voor bewoners gerealiseerd, waardoor de overlast binnenshuis gering is geweest. Bewoners geven aan dat het maatwerk en de mate van ontzorging belangrijke redenen zijn geweest voor deelname. Daarnaast is het feit dat eigenaren financieel niet hoefden bij te dragen, een belangrijke reden geweest voor deelname aan het project. Niet weglopen voor problemen buiten de scope van het project, heeft bijgedragen aan het vertrouwen van deze bewoners in de lokale overheid.

Een belangrijke winst die hier is behaald, ligt in de coördinatie van de werkzaamheden. Doordat alle werkzaamheden binnenshuis zijn gecoördineerd vanuit het project, was het mogelijk een integrale planning met alle partners vast te stellen en te volgen. Ook leverde dit prijsvoordeel op vanwege de omvang van het werk. Voor bewoners maakte het de overstap overzichtelijk, met elke vraag en opmerking konden ze bij de projectleider Achter de Voordeur terecht. De samenwerking van twee partijen in één werk lijkt logisch (aanpak riolering en aardgasvrij maken woning), maar pakte in de praktijk anders uit. Het voornaamste nadeel dat is ondervonden, zit in het werktempo. De vervanging van de riolering heeft een ander – trager – tempo dan de aanleg van het warmtenet.

Medewerkers hebben, in vervolg op bewonersbijeenkomsten, regelmatig huisbezoeken afgelegd om Adres gebonden details te bespreken en over de voors en tegens van deelname te overleggen. Het aardgasvrij maken van woningen lijkt een technisch project, het is echter ook een sociaal maatschappelijk project. Naast de technische successen, heeft het project ook, niet voorzien, maatschappelijk effect gehad. Naast het persoonlijke contact heeft de gemeente ingezet op een hoog serviceniveau richting de huiseigenaren / bewoners in de pilotwijk. Ze hoefden financieel niets bij te dragen en ze zijn maximaal ontzorgd. Het benaderen en begeleiden van bewoners was een arbeidsintensief proces. Vertrouwen in de (gemeentelijke) overheid als regisseur van de energietransitie lijkt op basis van de ervaringen in de pilot een belangrijke succesfactor.

In het totaal heeft de uitvoering van de werkzaamheden (exclusief begeleidings- en projectkosten) in de 85 woningen ongeveer 1,5 jaar in beslag genomen en is er gemiddeld 5.909 euro incl. BTW per woning aan uitgegeven. Er zat veel variatie in de kosten per woning. De kosten varieerden van 1.300 tot 15.000 euro per woning. De woningen waarin al elektrisch werd gekookt, waren verreweg de goedkoopste om aan te pakken. De duurste woningen waren de woningen met geisers. Het ontmantelen en afkoppelen van deze apparaten was arbeidsintensief en daarmee kostenverhogend. Enkele woningeigenaren hebben gekozen voor een andere oplossing dan het warmtenet. We verwachten dat we via enkele vereenvoudiging de kosten per woning terug kunnen brengen naar ca 4.500 euro incl. BTW. De kosten voor appartementen in de overige delen van de proeftuin schatten we op 4.000 euro.

In een onderzoek van TNO waaraan gemeente Purmerend heeft meegewerkt, is aangetoond dat een persoonlijke benadering, eerlijke communicatie en vertrouwen in de overheid belangrijke succesvoorwaarden zijn voor eigenaren om wel of niet af te koppelen van het aardgas. De conclusie is dat de aanpak heeft gewerkt. 92% van de panden in de pilot is aardgasvrij gemaakt. Nu de aanpak naar de proeftuin vertaald moet worden, constateren we dat deze arbeidsintensief, kostbaar en complex is.

Bijlage 3 Potentie aquathermie

