

Informatiebrief

Zaaknummer: Z/22/066075
Documentnummer: 318660
Datum: dinsdag 27 september 2022 verzonden: di 27 september 2022
Onderwerp: Voortgang samenwerking Warmte Leidse Regio
Portefeuillehouder: Wethouder Zoetemelk
Bijlage(n): Bijlage 1. Voortgangsrapportage programmteam 2e kwartaal 2022
Bijlage 2. Routekaart WLR

Geachte Raad,

Op vijf oktober 2021 hebben de colleges van B&W van de gemeenten Leiden, Leiderdorp, Katwijk, Oegstgeest, Voorschoten en Zoeterwoude ingestemd met het aangaan van de Samenwerkingsovereenkomst (SOK) Warmte Leidse regio en de daarbij behorende Dienstverleningsovereenkomst (DVO). U bent hierover geïnformeerd via een schrijven met kenmerk Z – 21/043433/2553971.

In de overeenkomsten zijn afspraken vastgelegd over de regionale samenwerking op de breedte van de warmtetransitie en de praktische inrichting van de regionale programmaorganisatie. Eén van de afspraken betreft dat u en de leden van de andere raden van de samenwerkende gemeenten tenminste eens per kwartaal worden geïnformeerd omtrent de voortgang van de in het kader van de regionale samenwerking uit te voeren verkennende onderzoeken en de besteding van het budget.

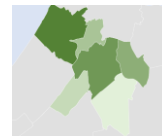
In de bijlage vindt u de kwartaalrapportage over het tweede kwartaal van 2022.

Met vriendelijke groet,
het college van burgemeester en wethouders,

A.R. de Graaf,
gemeentesecretaris

drs. N. Stemerding,
burgemeester

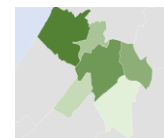
Deze brief is digitaal vastgesteld. Hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.



Regionaal programma Warmte Leidse Regio

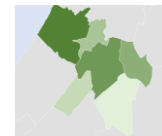
Voortgangsrapportage en planning 2^e kwartaal 2022

Versie 1.1 - 14 juni 2022



Inhoud

Regionaal programma Warmte Leidse Regio.....	1
1 Inleiding	3
2 Terugblik	3
2.1 Context.....	3
2.2 Financiering	4
2.3 WLQ+	4
2.4 Geothermie.....	5
2.5 ORES.....	5
2.6 Routekaart	6
2.7 Governance	6
3 Herijking Plan van Aanpak	7
3.1 Concretisering ORES.....	7
3.2 Realisatiesnelheid collectieve warmtevraag.....	8
3.3 Inzet beschikbare warmtebronnen.	8
3.4 Regionale samenwerking warmtetransitie	9
3.5 Monitoring klimaatbijdrage	9
3.6 Financiering	9
3.7 Vormen van publieke betrokkenheid	9
3.8 Organisatievorm vervolg.....	10
3.9 Communicatie en bestuurlijk overleg.	10
3.10 Evaluatie en vervolg Warmtetransitie Leidse Regio.	10
4 Financieel (voorlopig).....	10
5 Activiteitenoverzicht op basis van herijking plan van aanpak	12
5.1 Werkstroom 1.: Regionaal energiesysteem.....	12
5.2 Werkstroom 2: uitvoering warmtetransitie.....	12
5.3 Werkstroom 3: Partnerstrategie	14
5.4 Werkstroom 4: organisatie	15



1 Inleiding

Deze rapportage over de voortgang van het regionaal programma voor de warmtetransitie in de Leidse regio blikt terug op een half jaar uitvoering. Er zijn belangrijke stappen gezet naar duidelijkheid over de manier waarop deze transitie kan worden ingevuld. Intussen zijn ook relevante externe ontwikkelingen gaande die in combinatie met 'voortschrijdend inzicht' uitnodigen tot een herijking van de invulling van het programma. Bovendien zijn inmiddels in alle gemeenten nieuwe raden en colleges geïnstalleerd. Deze rapportage gaat in op die ontwikkelingen en houdt, mede op basis van adviezen als verwoord in de 'Routekaart Warmtetransitie Leidse Regio' het bestaande plan van aanpak tegen het licht. Dat leidt tot een nadere precisering van de acties die de komende maanden nog nodig zijn om uiteindelijk tot bestuurlijke besluitvorming te kunnen komen over een voortzetting van de regionale samenwerking op dit onderwerp en de invulling ervan.

2 Terugblik

De regionale samenwerking op het warmte thema is geïnitieerd door het voornemen om de transportleiding voor restwarmte uit Rotterdam door te trekken naar Leiden, en het besluit om GasUnie hiervoor als regionale transportbeheerder aan te wijzen. Dat betekent ook dat de discussie de afgelopen maanden over het al dan niet realiseren van de 'warmtetransportleiding Rijswijk – Leiden', ook bekend als WLQ+, een belangrijke invloed heeft gehad op de invulling van het programma. Op 11 juli jl is het besluit genomen om WLQ+ te realiseren. Dat betekent dat voor de verdere invulling van het programma WLQ+ als een gegeven kan worden gezien.

De ontwikkeling van WLQ+ heeft in de regio geleid tot het streven naar een 'open regionaal energiesysteem' (ORES) waarmee in een multi-bronnenstrategie de diverse beschikbare duurzame warmtebronnen kunnen voorzien in de vraag naar collectieve warmte zoals die in de diverse Transitievisies Warmte van de betrokken gemeenten is aangegeven.

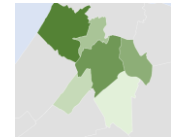
Kernthema's bij de uitvoering van het programma in de afgelopen maanden waren governance, concretisering van het ORES en de ontwikkeling van de 'Routekaart Warmtetransitie Leidse Regio'. Daarnaast speelde de personele invulling van het regionale programmteam WLR.

2.1 Context.

Er is in de omgeving van het programma in 2022 inmiddels veel veranderd wat ook van directe en indirecte invloed is op de uitvoering. Meest markant is uiteraard het conflict in Oekraïne. De impact daarvan op de energiemarkt is onmiskenbaar zichtbaar in verminderde beschikbaarheid van aardgas en de enorm gestegen energieprijzen. Het effect daarvan is tweeledig: enerzijds is er daardoor een toegenomen interesse in maatregelen die het energiegebruik verminderen, anderzijds is het effect van de gestegen energieprijzen op het algehele kostenniveau dat lagere inkomens minder mogelijkheden hebben om zich door investeringen in de woning daaraan te onttrekken, met een armoedeval als consequentie. Alternatieve warmte – oplossingen worden daarmee relevanter.

De rol van gemeenten op het energiedossier wordt geleidelijk steviger verankerd. Zo ligt een aanpassing van de gaswet voor waarin gemeenten via de Omgevingswet de gelegenheid wordt geboden om te sturen op het op termijn beëindigen van de gaslevering in bepaalde wijken of gebieden. Of en onder welke voorwaarden gemeenten daarvan gebruik willen maken valt te bezien, daartoe dienen in een omgevingsplan als bedoeld in artikel 2.4 van de Omgevingswet nadere regels te worden gesteld. Het is aan de individuele Raden en Colleges om daarover te besluiten.

In het kader van de nieuwe 'Wet collectieve Warmte' moet een besluit worden genomen over het publiek of privaat beheer van warmte infrastructuur. Over de concretisering daarvan wordt nog volop gesproken, het streven van de Minister is deze wet beging 2023 aan de Tweede Kamer aan te bieden. Het effect ervan is in ieder geval dat de huidige warmtebedrijven terughoudend reageren op nieuwe investeringen.



En tot slot wordt steeds duidelijker dat het Nederlandse elektriciteitsnet de toenemende vraag naar transportcapaciteit niet meer aan kan. Een route naar elektrische verwarmingsopties, zowel individueel als bijvoorbeeld collectief voor het opwaarderen van lage temperatuur warmte wordt daarmee niet eenvoudiger.

2.2 Financiering

In het regeerakkoord Rutte IV is een record bedrag van 35 miljard euro aan ondersteuning voor klimaatbeleid opgenomen. Hoewel in de voorjaarsnota daar een deel van is teruggenomen voor tegenvallers in de begroting zijn er aanzienlijke middelen beschikbaar voor de transitie, inclusief duurzame warmte. Hoe die middelen gaan worden ingezet is nog niet duidelijk. In het programma zetten we in op het verwerven van een deel van dit budget. Dat geldt ook voor andere vormen van financiële ondersteuning voor regionale warmte oplossingen.

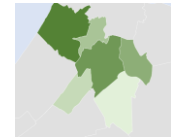
In het Beleidsprogramma Versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving van Binnenlandse Zaken wordt in het kader van de gebiedsgerichte aanpak (programmaliijn 1) de centrale rol van gemeenten in de lokale transitie onderstreept. Dat wordt gecombineerd met instrumenten afgeleid van het *'fit for 55'* pakket van de EU zoals aanpassingen van de fiscale behandeling van energie, opnemen van de gebouwde omgeving in het *'Emission Trading System'* en het voorzien van gemeenten van een passender beleidsinstrumentarium via de Omgevingswet. De programmalijn 'Bronnen en Infrastructuur' (programmaliijn 4) biedt inzicht in het nog verder te ontwikkelen financieringsinstrumentarium waarmee een beroep kan worden gedaan op de klimaatfondsen van het Kabinet. Of, en in welke mate dat tegemoet komt aan de behoefte van gemeenten voor financiële ondersteuning van zowel de intensiverende rol in de energietransitie in de gebouwde omgeving als het dichten van de onrendabele top bij het realiseren van warmte infrastructuur is nog onduidelijk.

WLR zal de komende maanden in kaart brengen welke mogelijke financiële instrumenten gemeenten ter beschikking staan of gaan komen bij het invullen van hun rol, en hoe dat voor de realisatie van een regionaal warmtesysteem als ORES kan worden ingezet.

2.3 WLQ+

Het besluit om de Warmtetransportleiding Rijswijk – Leiden (WLQ+) te realiseren is de uitkomst van een complexe onderhandeling tussen de gemeente Rotterdam, het Rijk, de Provincie Zuid Holland en de Gasunie. Daarnaast speelt Vattenfall als warmtebedrijf een belangrijke rol in de besluitvorming. De regio Leiden, en in het verlengde daarvan de RES-regio Holland Rijnland zijn hierin belanghebbende, maar geen partij. Het programma WLR heeft met diverse betrokkenen, en met name Gasunie en Vattenfall regelmatig contact onderhouden om op de hoogte te blijven van relevante ontwikkelingen. Vanuit de betrokken partijen is via het Bestuurlijk Overleg aan de regio gevraagd om inhoudelijk bij te dragen aan de realisatie van WLQ+ zonder daarin een commitment af te geven voor een financiële bijdrage of afname van warmte. Vanuit de bestuurlijke rol heeft dat vooral geleid tot het stroomlijnen van het proces rond de ruimtelijke besluitvorming aanlanding WLQ+ op de locatie A44/N206 in het westen van Leiden. Dit betreft het realiseren van een Warmte Overdrachtsstation WOS) en de Piek en Backup installaties nodig voor de aansluiting op het bestaande warmtenet in de regio. Dit heeft geresulteerd in de stap om de ruimtelijke procedure voor de locatie onder te brengen in het Provinciale Inpassingsplan voor het tracé WLQ+. Tevens zijn afspraken gemaakt tussen Gasunie, Vattenfall, betrokken gemeenten en de Universiteit Leiden / Bioscience Park over de voorkeurslocatie en de invulling ervan, en de verdere aansluiting vanuit deze locatie naar het bestaande warmtenet. Dit heeft bijgedragen aan het vertrouwen van de onderhandelende partijen dat er voldoende bestuurlijk commitment is in de regio om de realisatie van WLQ+ mogelijk te maken.

De realisatie van WLQ+ betekent een transportcapaciteit van ca. 100 MWth aan hoge temperatuur basislast duurzame warmte voor de regio. Dat is onvoldoende om te kunnen voldoen aan de totale basislast warmtevraag voor collectieve warmte in de gebouwde omgeving in de regio. Daarmee is het evident dat er een verdelingsvraagstuk ontstaat, tenzij er elders nog aanzienlijke hoeveelheden duurzame warmte kunnen worden gewonnen. Geothermie en de Uniper centrale, mits verduurzaamd, zijn daarin op dit moment de enige



kandidaten. Dit vormt de rationale voor een open regionale warmte infrastructuur (ORES). De komende maanden zal vanuit het regionale programma worden gewerkt aan het creëren van meer duidelijkheid over de inzet van de resterende warmtecapaciteit en het maken van afspraken daarover.

2.4 Geothermie

Vier bedrijven ('operators') zijn op basis van een opsporingsvergunning bezig om de beschikbaarheid en winbaarheid van geothermische warmte onder de grond in de regio in kaart te brengen. Dit onderzoek is nog niet afgerond. Op dit moment is de voortgang daarvan ook afhankelijk van de juridische procedure met Dunea over de interactie met drinkwaterwinning. Daarom is er weinig concreets te zeggen over de beschikbaarheid en kosten van geothermische warmte in de regio. Geothermische warmte voor de collectieve verwarming van gebouwen is relatief nieuw in Nederland. Op dit moment functioneren 26 geothermische bronnen ('doubletten') met name in de glastuinbouw. In welke mate deze bronnen kunnen gaan bijdragen aan een duurzame warmte oplossing in de regio binnen de gestelde 'maatschappelijke waarden' is dus nog onzeker. Het consortium rond Shell/D4 dat onderzoek doet ten noorden van Katwijk is het meest ver in haar plannen. Afspraken met drie grote afnemers zijn of worden gemaakt. Aanhaken van wijken langs een toekomstig leveringsstracé is een optie, hierover wordt gesproken met de omliggende gemeenten in de Duin- en Bollenstreek. De ambitie van de regio Leiden is om door het realiseren van een Open Regionaal Energiesysteem de inzet van geothermie in de regio te faciliteren en te voorkomen dat elke operator haar eigen netwerk laat ontwikkelen om specifieke afnemers te bedienen. Zowel qua ruimtebeslag als vanuit de wens naar publieke invloed op een open energiesysteem is zou dat onwenselijk zijn. Op dit moment ontbreekt het de 'operators' echter nog aan concrete afzetmogelijkheden voor eventueel te winnen warmte. Uitblijven van die afzetmogelijkheden kan er toe leiden dat bedrijven afzien van verdere inspanningen en investeringen in de winning, en hun activiteiten elders in Nederland voortzetten. Vanuit het regionale belang is het belangrijk om de ontwikkeling van hun afzetmogelijkheden parallel te laten lopen aan de realisatie van een regionale infrastructuur en de vergunning van eventuele boorlocaties.

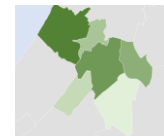
2.5 ORES

De strategie in het Plan van Aanpak (PvA) voor de warmtetransitie in de regio dat in oktober 2021 door de zes colleges is vastgesteld is het realiseren van een 'Open Regionaal Energiesysteem'. Het concept van deze regionale infrastructuur is ook opgenomen in de meeste Transitievisies van de samenwerkende gemeenten. De rationale achter dit idee is ook terecht, gegeven de beperkte beschikbaarheid van duurzame warmtebronnen in de regio en de verdeling ervan is samenwerking op de inzet ervan nodig. Voor een enkele gemeente is de verduurzamingsopgave op warmte anders te groot.

In het PvA is de vormgeving van het ORES nog open gelaten. Aspecten als de impact op de inzet van andere energiedragers en kleinschalige innovatieve initiatieven zijn daarin benoemd, net als de notie dat een systeem voor de regio niet los kan staan van ontwikkelingen op hogere schaalniveaus en dat samenwerking met partners daarin essentieel is.

In de kern is een ORES een vorm van regionale energie infrastructuur. Anders dan bij elektriciteit en (aard)gas is de warmtemarkt echter (nog) niet op die manier gereguleerd. Er is door het Rijk lang gewerkt aan de nieuwe Wet Collectieve Warmte (WcW) die hierin gaat voorzien en naar verwachting begin 2023 aan de Tweede Kamer kan worden aangeboden. Daarin worden zowel voor de gemeenten als voor de warmtebedrijven en warmte-infra beheerders regels gesteld. In het kort komen die er op neer dat het realiseren van warmtedistributie dan alleen nog is toegestaan daar waar gemeenten daar expliciet toestemming voor hebben gegeven in de vorm van het aanwijzen van 'warmtekavels'. Dat zijn in de gemeente(n) waarin een warmteleverancier collectieve warmtedistributie mag aanbieden. Voor het regionale (bovengemeentelijke) transport van warmte is voor Zuid-Holland Gasunie expliciet als warmtetransportbedrijf aangewezen, vooruitlopend op de WcW.

Warmtedistributie en levering wijkt in haar aard af van transport en levering van gas en elektriciteit door de lokale schaal waarop warmtedistributie in het algemeen plaatsvindt. WLQ is daarop een uitzondering. Die lokale



schaal betekent dat de koppeling van bron, transport, distributie (in de wijk) en levering vaak in één hand worden gehouden ter beheersing van risico's in ontwikkeling en exploitatie. Dat heeft te maken met de hoge aanloopinvesteringen in de infrastructuur die gedekt moeten worden door beheersing van de kosten van de warmteproductie (bron) en de levering aan de eindgebruiker. Met name het achterblijven van de afname (het 'vollooprisko') en daarmee in deze regio de snelheid van overstap van aardgas naar warmte in de daartoe door gemeenten aangewezen wijken bepaalt daarin de risico's en dus ook de kosten. Het realiseren van een regionaal warmtesysteem is daarom geen sinecure.

Daar komt bij dat – terecht – vanuit het maatschappelijke belang veel waarde wordt gehecht aan het sturen op 'publieke waarden'. In het PvA zijn die benoemd als betaalbaar, haalbaar (inclusief), betrouwbaar, duurzaam en snel en ruimtelijk afgewogen (PvA, p.8). Dat betekent een belangrijke sturende rol voor de betrokken gemeenten. Zie hiervoor ook het onderwerp 'governance' hierna in deze rapportage.

2.6 Routekaart

Conform Plan van Aanpak is een 'routekaart' opgeleverd door bureau OverMorgen.¹ Deze routekaart is gebaseerd op hun kennis en ervaring als interim programmteam voor de regio tot en met mei jl. Ze geeft een beeld van de stand van de uitvoering van het programma WLR en een reflectie daarop van enige afstand. Ook geeft zij aan wat daarin volgens OverMorgen belangrijke volgende stappen zouden moeten zijn. Het is daarmee een advies met aanbevelingen aan het programmteam en de regio. In de onderstaande herijking van het plan van aanpak Warmte Leidse Regio wordt ingegaan op de uitwerking van hun adviezen. De belangrijkste bevindingen in de Routekaart zijn:

- De ontwikkeling van een regionaal warmtesysteem vergt concrete vraag naar collectieve warmte in de gemeenten;
- De slagvaardigheid van de samenwerking in de regio is laag, waardoor het risico ontstaat dat marktontwikkelingen niet worden bijgehouden en daarmee het vermogen om te sturen op publieke waarden vermindert;
- Door te werken met drie 'warmteclusters' die elk hun eigen karakteristieke combinatie van vraag en type bron kennen kan de ontwikkelsnelheid van een regionaal warmtesysteem wordt vergroot;
- Versterking van de samenwerking met partners is mogelijk door toe te werken naar concrete afspraken, de klankbordgroep kan daar een eerste stap in zijn;
- Concretiseren van het concept van een open regionaal warmtenet helpt in stappen naar de realisatie;
- Om een gezamenlijke keuze te maken voor de rolneming is een afwegingskader wenselijk;

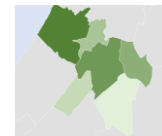
2.7 Governance

Uit de ontwikkeling van de wet- en regelgeving rond warmtelevering blijkt de belangrijke rol die gemeenten wordt, en gaat worden toegedicht in de warmtetransitie. Belangrijk daarbij is dat die rol door het Rijk wordt gekoppeld aan voldoende financiële middelen om de warmtetransitie ook te laten voldoen aan de publieke waarden zoals betaalbaarheid en inclusiviteit.

Onder dat voorbehoud is het sturen op die publieke waarden en de invulling van de sturende rol die voor de gemeenten wordt voorzien een thema dat aandacht vraagt. Welke rolnvulling past bij die sturing, welke risico's houden die in en zijn die acceptabel en welke afspraken zijn nodig voor een regionale warmteverdeling?

In het programmteam WLR zijn de gedachten daarover gevormd en wordt een notitie daarover voorbereid die bestuurlijk kan worden besproken. Het ene hangt echter met het andere samen. Zolang niet duidelijk is welke

¹ Warmte in de Leidse Regio: Een routekaart naar aardgasvrij door regionale samenwerking, OverMorgen, Juni 2022 (bijlage bij deze rapportage)



vorm een regionale warmtedistributie kan aannemen is een gesprek over governance vooral filosofisch. Naarmate de uitvoering, kosten en risico's concreter worden is ook een betere afweging van de rolneming mogelijk. De discussie over rolneming kan dus ook niet los worden gezien van de uitkomst van bovengenoemde ontwerpstudie.

Zeker nu in de komende WcW naar alle waarschijnlijkheid er voor wordt gekozen om het beheer van warmte - infrastructuur in publieke handen te geven zal dit grote betekenis hebben voor de rolneming bij zowel realisatie als exploitatie van warmtenetten, en dus ook van regionaal warmtetransport.

3 Herijking Plan van Aanpak

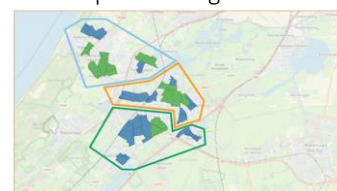
Bovenstaande ontwikkelingen en inzichten geven aanleiding om de aanpak van de warmtetransitie in de Leidse regio tegen het licht te houden gericht op doelmatige inzet van mensen en middelen. De aanbevelingen in de Routekaart vormen een belangrijke basis daarvoor. Gedeeltelijk zijn de adviezen en aanbevelingen daarin al verwerkt in de huidige aanpak. Met het Plan van Aanpak Warmtetransitie Leidse regio in het achterhoofd leidt dat tot de volgende agenda voor de komende maanden:

3.1 Concretisering ORES

Om van het 'concept ORES' naar realisatie te komen is het essentieel om concreet te maken wat een ORES dan zou kunnen zijn, of welke vormen dat zou kunnen aannemen. Deze vraag is uitgewerkt naar een concrete ontwerpopdracht voor een ORES. Omwille van de beheersbaarheid en complexiteit is er voor gekozen om dit vooralsnog in te perken tot warmte. Het is zeker waar dat in de toekomst de inzet van alle energiedragers zal veranderen en dat nieuwe, koolstofarme energiedragers hun intrede zullen doen. Hoe, waar en wanneer is echter nog verre van duidelijk, en wachten op die duidelijkheid is geen optie gegeven de urgentie van het warmtevraagstuk.

De aanpak gaat uit van scenario's voor de totale warmtevraag in de regio en de bekende en potentieel beschikbare bronnen voor collectieve duurzame warmte. Om die met elkaar te verbinden bestaan verschillende varianten op basis van bijvoorbeeld keuzen voor temperatuurniveau, benodigd basis- en piekvermogen en af te leggen afstanden.

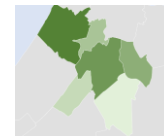
In de vorm van scenario's worden ontwerpen van infrastructuur ontwikkeld en op gevoeligheid voor uitgangspunten getest. Aan de hand van scenario's in vraag en aanbod van collectieve warmte zijn in de Routekaart drie clusters gedefinieerd die in het ontwerp ORES als uitgangspunt worden gehanteerd (zie figuur 1).



Figuur 1: Drie ontwikkelgebieden uit de Routekaart

De ontwerpopdracht ORES is er op gericht om onderbouwing te bieden voor beleidskeuzen in de realisatie van een regionaal warmtesysteem. De studie moet daarmee ook de meerwaarde aantonen van een dergelijke infrastructuur ten opzichte van een scenario zonder ORES, wat betekent dat elke gemeente op eigen houtje de warmtetransitie per wijk of cluster van wijken vormgeeft. In de ontwerpopdracht worden met de meest actuele kennis en programma's ontwerpen gemaakt van regionale infrastructuren onder verschillende scenario's van vraag en aanbod van collectieve, duurzame warmte. Aan de hand van gevoeligheidsanalyses worden dan de verschillende scenario's beoordeeld. Het streven is deze ontwerpstudie in het najaar van 2022 af te ronden.

Dat betekent niet dat daarmee een definitief ontwerp gereed zal zijn voor aanbesteding, maar wel dat op hoofdlijnen keuzen, en ook afspraken kunnen worden gemaakt over de verdere stapsgewijze ontwikkeling en inrichting ervan. Dat geldt ook voor de verdeling van de beschikbare schaarse warmte over de verschillende gemeenten, wijken of clusters van wijken.



3.2 Realisatiesnelheid collectieve warmtevraag

De routekaart benadrukt het belang van het snel en gecoördineerd ontwikkelen van de vraag naar collectieve warmte. Terecht stelt de routekaart dat een ORES geen doel op zich is, maar een oplossing die bijdraagt aan het betaalbaar, betrouwbaar en snel realiseren van een duurzaam warmte alternatief voor de inzet van aardgas. Het ORES volgt en faciliteert de vraag naar collectieve warmte, bij het ontbreken van die vraag worden investeringen in een regionaal systeem niet gedekt door opbrengsten uit transport en levering van collectieve warmte. De uitwerking van de eerder opgestelde transitievisies leiden tot een gebiedsgerichte aanpak voor het ontwikkelen van alternatieve warmte-oplossingen waaronder collectieve warmte. In die transitievisies is een indicatie gegeven van de gebieden waar dat per gemeente een aantrekkelijke oplossing zou kunnen zijn. De routekaart wijst er op dat die visies in een volgende versie nog wel een slag concreter kunnen om daarmee ook meer vertrouwen te geven voor een stap naar collectieve warmte. Belangrijker is echter dat slagen worden gemaakt met de uitvoering van de wijken die op kortere termijn op de nominatie staan om te worden aangepakt. Het regionale belang is gediend bij een gecoördineerde ontwikkeling van de warmtevraag. Een eerste stap daarin is een monitoring tool om de voortgang van de wijkaanpak in de diverse gemeenten te kunnen volgen. Daar zal een eerste versie nog in 2022 voor worden ontwikkeld. Dit zal worden gebaseerd op methodieken die al elders zijn ontwikkeld.

Er ligt dus een belangrijke opgave bij de individuele gemeenten. Hun inzet wordt in belangrijke mate bepaald, of gehinderd door de beschikbaarheid van financiële middelen, zowel voor het organiseren van een participatief besluitvormingsproces als voor een eventuele onrendabele top.

Ervaring in het land leert dat het ontwikkelen van warmteprojecten veel tijd en aandacht vergt om tot een goede gedragen besluitvorming te komen. Er valt veel te leren van elkaar en van andere gemeenten. Bij het vormgeven van een vervolg aan het programma WLR zal aandacht worden besteed aan de mogelijkheden om de samenwerking van gemeenten in de regio op dit gebied te versterken en te leren van ervaringen elders.

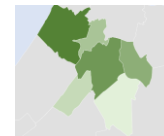
3.3 Inzet beschikbare warmtebronnen.

De regio heeft op dit moment uitzicht op twee grote regionale warmtebronnen, WLQ+ en Geothermie. De laatste is qua omvang en realisatietermijn nog onzeker. Een andere regionaal belangrijke bron van warmte is op dit moment de Stadscentrale van Uniper in Leiden. Uit gesprekken met Uniper is gebleken dat zij de mogelijkheden bestuderen om deze bron regionaal in te zetten. Door de concurrentie met andere duurzame elektriciteitsproductie ontwikkelt deze bron zich meer en meer als pieklastcentrale voor warmte, wat de inpassing in het lokale net ingewikkeld maakt. Het overleg met Uniper over hun concrete plannen zal de komende maanden worden voortgezet.

Daarnaast is er een potentieel aan lokale lage temperatuur bronnen die vooral een bijdrage kunnen leveren op het niveau van wijken of buurten.

De omvang en winbaarheid van deze laatste is nog onzeker. Samen met Rijnland Energie zullen deze de komende maanden worden geïnventariseerd.

De inzet van met name de grotere regionale warmtebronnen wordt gedreven door commerciële overwegingen. Om enige regie te kunnen voeren op de inzet van de beschikbare warmte zal de komende maanden worden gewerkt aan een regionale bestuurlijke afspraak hierover. De ORES studie moet daar de basis voor bieden.



3.4 Regionale samenwerking warmtetransitie

De Routekaart constateert terecht dat het borgen van publieke waarden sturing door de gemeenten vergt, het belangrijk is dat de besluitvaardigheid van de samenwerking wordt versterkt. Zo niet loopt de regio de kans bij de inzet van de regionale warmte voor voldongen feiten te worden gesteld. Hierbij geldt dat hier afstemming tussen regionaal belang en de gemeentelijke beleidsverantwoordelijkheid aan de orde is.

WLR volgt daarin de aanbeveling in de Routekaart om het principe te hanteren dat voor de regionale vraagstukken duidelijke afspraken vast te leggen en daarvoor de verantwoordelijkheid ook duidelijk te beleggen. Voor de komende maanden betreft dit in ieder geval:

- Borgen van de ruimtelijke inpassing van (onder meer) geothermie;
- Concretiseren warmtevraag woningbouwcorporaties;
- Ontwikkelen en hanteren van kaders en uitgangspunten bij de realisatie van collectieve warmte;
- Bestuurlijke afstemming met de RES regio;

3.5 Monitoring klimaatbijdrage

In het plan van aanpak wordt de klimaatbijdrage als een belangrijke publieke waarde benoemd. Deze ontstaat door de inzet van duurzame warmte waarmee een deel van de inzet van fossiele brandstof wordt vermeden. Vragen ontstaan met name bij het netto effect door de inzet van gasgestookte piekketels en de inzet van deels fossiele elektriciteit. Dit vraagt om een heldere duiding van het netto klimaateffect bij de inzet van duurzame warmte in de regio. De ORES ontwerpstudie moet daar de onderbouwing voor bieden.

3.6 Financiering

Zoals hierboven aangegeven wordt de ontwikkeling van 'aardgasvrije wijken' in belangrijke mate bepaald door financiële randvoorwaarden. Zo blijkt in meerdere voorbeeldsituaties dat een goed participatief beslistraject veel tijd en aandacht vergt van gemeenten, en daarmee dus ook kosten genereert.

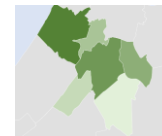
En als al wordt overwogen om de stap te maken naar collectieve warmte blijkt veelal dat de kosten daarvan aanzienlijk zijn. Dat komt door zowel hogere leveringskosten als eventuele gebouwgebonden maatregelen op het gebied van isolatie en installatie. Dat geldt zowel voor individuele eigenaren als voor corporatiebezit. Harde landelijke gegevens daarover ontbreken. Het recentelijk gepubliceerde 'ambitiedocument voor haalbare warmtenetten' (Aedes e.a., juni 2022) komt tot ca 14.000 euro gemiddeld inclusief subsidie, in het besef dat dit per situatie erg kan verschillen.

Naast de investeringen die nodig zijn voor de realisatie van collectieve warmte blijkt ook uit de ervaringen uit het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) dat de verduurzaming van de warmtevraag een ingewikkeld en arbeidsintensief proces oplevert. Dat doet een aanzienlijk beroep op de inzet van gemeenten en andere betrokken partijen (energiebedrijven, netbeheerders e.d.). Ook voor die gemeentelijke / regionale opgave moet financiering worden gevonden.

Dit betekent dat het stimuleren van de vraag naar collectieve warmte en het realiseren van een regionaal warmtenet vergezeld moet gaan van substantiële externe financiering. Hiervan zal een overzicht worden gemaakt en met regelmaat bijgewerkt.

3.7 Vormen van publieke betrokkenheid

Borgen van publieke waarden bij het realiseren van collectieve warmte vergt vormen van publieke sturing. De adviseurs van OverMorgen suggereren in de Routekaart dat er in de regio sprake zal zijn van 'marktfalen': gewenste ontwikkelingen zullen op basis van het huidige marktmechanisme niet worden gerealiseerd. In de Routekaart wordt geadviseerd om de huidige betrokkenheid van de gemeenten na de recente verkiezingen te



herijken en een afwegingskader te ontwikkelen voor wijze van betrokkenheid van gemeenten bij de realisatie van collectieve warmte, lokaal en regionaal. De komende maanden zal dit worden uitgewerkt en bestuurlijk besproken. Daarin zal rekening worden gehouden met de rol die gemeenten in het kader van de Wet Collectieve Warmte wordt of gaat worden toegedicht.

3.8 Organisatievorm vervolg

De huidige samenwerking in het kader van het programma Warmte Leidse Regio richt zich vooral op het expliciteren van verwachtingen over de rol en werking van een Open Regionaal Energiesysteem en de samenwerking daarop met partners. De intentie is om dat dit jaar te laten uitmonden in een concreter beeld van de vervolgstappen en de tijdplanning die daar bij hoort. Zoals eerder is aangegeven zal de ontwikkeling van de collectieve warmtevraag daar een belangrijke rol in spelen. Vooruitlopend op een volgende stap in de ontwikkeling van een ORES zal ook de organisatievorm van het regionale programma tegen het licht worden gehouden. Vanuit een analyse van scenario's zal daarvoor een voorstel worden ontwikkeld dat aansluit op een volgende stap in de realisatie van een ORES.

3.9 Communicatie en bestuurlijk overleg.

Na de verkiezingen zullen raadsleden en de betrokken wethouders worden bijgepraat en opnieuw betrokken bij het regionale programma WLR. Daarvoor zal het Bestuurlijk Overleg weer worden samengesteld en zullen in overleg hiermee raden op passende momenten worden geïnformeerd en bijgepraat. Het is zaak dat in het najaar iedereen weer zodanig geïnvolveerd is dat verrassingen worden voorkomen en eenduidige sturing kan worden gegeven aan de regionale warmtetransitie.

3.10 Evaluatie en vervolg Warmtetransitie Leidse Regio.

Het plan van aanpak voor WLR voorziet in een evaluatiemoment. De uitvoering van het PvA is in Oktober 2021 gestart met de opdracht voor het interim programmteam van OverMorgen, later dan voorzien in het PvA. Dat betekent dat sommige resultaten van het programma ook later worden gerealiseerd. Een zinvolle evaluatie vergt dat de resultaten van de hier genoemde activiteiten ook beschikbaar zijn.

Voor het einde van 2022 wordt voorzien dat een evaluatiekader wordt ontwikkeld als maatlat om de programma aanpak te kunnen evalueren. In de eerste helft van 2023 kan dan een evaluatie plaatsvinden en besluitvorming over het al dan niet voortzetten van deze samenwerking en in welke vorm dit het beste kan gebeuren, gegeven de uitdaging en de resultaten die dan voorliggen.

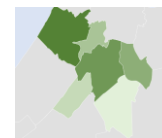
4 Financieel overzicht

Onderstaand het financiële overzicht van de uitvoering WLR.

Het merendeel van de kosten voor 2022 is inmiddels wel bekend en als verplichting ingeboekt. Dat leidt tot een geplande realisatie van 790.000 einde jaar. Voorzien was een realisatie van 1.060 mln.

Het grootste deel van de verplichtingen zit in de uitvoering van de ORES ontwerpstudie en de tijdelijke ondersteuning van het programmteam, in eerste instantie door bureau OverMorgen (interim programmteam) en vanaf juli door Balance (uitvoering WLR).

Dat heeft alles te maken met het gegeven dat het opbouwen van een inhoudelijk voldoende toegerust zelfstandig regionaal programmteam in de afgelopen periode niet is gelukt. De reacties op de aangeboden vacatures was inhoudelijk onvoldoende om een team op te bouwen. Dat neemt niet weg dat, als tot verdere samenwerking wordt besloten op het regionale warmte thema, het bouwen van een stevig programmteam alsnog aan de orde kan komen afhankelijk van wat er dan nodig is.



	Realisatie 2021	Begroot 2022	Realisatie 2022	Verplichtingen (cumulatief)	Prognose (cumulatief 2021 + 2022)	Reservering 2023
Werkstroom 1. Programmatische inspanningen zoals onderzoek, ontwerp & doorrekening open regionaal energiesysteem	54.800	450.000	72.934	285.000	350.000	250.000
Werkstroom 2. Versterken van initiatieven, bevorderen ontwikkelingen en voorbereiden op uitvoering (excl. cofinanciering)	21.900	150.000	8.501	44.000	60.000	390.000
Werkstroom 3. Omgevingsmanagement, innovatie en markt	21.900	160.000	7.944	15.000	30.000	320.000
Werkstroom 4. Organisatie en samenwerking	11.000	300.000	116.878	311.878	350.000	250.000
Totaal	109.600	1.060.000	206.258	655.878	790.000	1.210.000

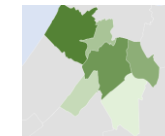
De oorspronkelijke budgetraming in het plan van aanpak kent geen gespecificeerde onderbouwing. Dat maakt het lastig afwijkingen van die raming te duiden. In het PvA worden een groot aantal activiteiten benoemd (zie onderstaand overzicht) die niet per se een groot beslag op een budget leggen, maar wel op personele inzet. Dat betekent dat is ingezet op de inhuur van externe expertise ter ondersteuning van de hieronder benoemde onderdelen in het programma WLR. Dat verklaart de realisaties op werkstromen 1 en 4.

De werkstroom 2 richt zich op het versterken van initiatieven in de regio. Hierin is vooral aandacht besteed aan het waar mogelijk inhoudelijk begeleiden van de vier geothermie partijen, bijvoorbeeld in de relatie met Dunea. Ook is hier een relatie gelegd met Rijnland Energie vanuit hun ambities om de ontwikkeling van lokale (wijk) warmteprojecten te stimuleren en begeleiden.

Werkstroom 3 kent vooral activiteiten die de samenwerking in de regio versterken. Dat betreft vooralsnog vooral het bij elkaar brengen van partijen. De in het PvA voorgestelde marktconsultatie is in de huidige onzekere fase nog niet zinvol omdat zowel de uitvoering als de rolneming op de ORES in de regio nog niet zijn uitgewerkt. Wel is hier een inventarisatie uitgezet van de actuele innovaties op het gebied van warmte in de gebouwde omgeving, met een focus op de collectieve warmtevoorziening.

Werkstroom 4 bevat de uitgaven voor de uitvoering van het programma, inclusief de inzet van Balance voor die ondersteuning in de tweede helft van 2022.

Grotere uitgaven, bijvoorbeeld in de vorm van medefinanciering of fondsvorming, worden mogelijk relevant als de realisatie van de regionale infrastructuur in zicht komt. Dat zal naar verwachting in 2022 niet meer het geval zijn. Vooralsnog is er voor gekozen om een ontwerp-opgave in opdracht te geven hiervoor de onderbouwing moet leveren.



5 Activiteitenoverzicht op basis van herijking plan van aanpak

Onderstaand overzicht geeft beknopt weer welke activiteiten in het programma Warmte Leidse Regio vallen en worden voorzien, onderverdeeld naar de werkstromen in het Plan van Aanpak..

5.1 Werkstroom 1.: Regionaal energiesysteem.

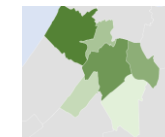
Deze werkstroom bevat activiteiten die inzicht bieden in de samenstelling van een duurzaam energiesysteem voor de Regio Leiden. De focus daarin is gericht op het concretiseren van een Open Regionaal Energiesysteem (ORES).

Werkstroom (PvA)	Resultaat	Status	Plan	Vervolgstappen
WS1:Energiesysteem				
Ontwerpscenario's en rolneming	Inzicht in mogelijke rolnemingen en relatie met Wet Collectieve Warmte	Bevindingen meenemen in evaluatie najaar 2022	Varianten zijn beschreven in Routekaart.	Bevindingen zijn onderlegger bij systeemontwerp ORES
WLR routekaart	Plan realisatie ORES	Gereed, zie ook rapportage	Adviezen routekaart verwerkt in aanpak programma WLR	De observaties van OverMORgen in de routekaart bespreken op niveau managers en bestuurlijk na reces.
Monitoring klimaatbijdrage	Inzicht impact ORES	Monitoring aanpak is opgenomen in opdracht ondersteuning WLR rest 2022	De keuzen voor ontwerp ORES evalueren op klimaatimpact.	Klimaatimpact is een van de afwegingen bij scenariokeuze in het kader van ORES, met name bij inzet van piekvermogen.

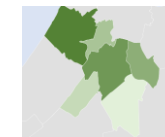
5.2 Werkstroom 2: uitvoering warmtetransitie

Deze werkstroom bevat de activiteiten die op regionaal niveau nodig zijn voor het realiseren van de warmtetransitie in de regio. Daarin wordt vooral aandacht besteed aan het ontwikkelen van vraag en aanbod van duurzame warmte in de regio.

Werkstroom (PvA)	Resultaat	Status	Plan	Vervolgstappen
WS2: Warmtetransitie				
Monitoring wijkuitvoeringsplannen	Concretisering van de warmtevraag in de regio.	Inzicht in voortgang uitvoering ontbreekt waardoor geen perspectief warmtelevering	Ontwikkelen per 2022 van methode die regionaal inzicht biedt in	Realisatie van warmtevraag essentieel voor realisatie van



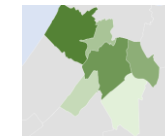
			voortgang realisatie gemeentelijke warmtetransitie.	warmtelevering en regionaal warmtesysteem ORES
Tracé ontwikkeling WLQ+	Vaststellen tracé	Concept NRD open voor inspraak	Inspraakprocedure loopt in 2023. Eventueel bijdragen aan reacties	Toezien op regionaal belang in tracékeuze
Aanlanding WLQ+	Duidelijkheid over beheer locatie A44/N206	Locatie ruimtelijk opgenomen in PIP, afspraken met Universiteit afgerond	Sturen op besluitvorming over toekomstig beheer locatie	Overleg met gemeenten, Rijkswaterstaat en Rijksvastgoedbedrijf over beheer van de locatie en toegang derden
Energie coöperaties	Regionale vertegenwoordiging coöperaties op collectieve warmte.	Rijnland Energie onderzoekt potentieel lokale warmte en mogelijkheden voor regionale positie op collectieve warmte	Evaluatie van relevantie betrokkenheid coöperaties op regionaal niveau	Rapportage Rijnland Energie volgt in najaar, besluitvorming op basis van rapportage.
Impact warmtetransitie op functioneren gemeenten	Afstemming tussen verantwoordelijkheden lokaal en regionaal	Onderwerp in regulier ambtelijk overleg	Gemeenten krijgen toenemende rol in energie. In organisatiemodel WLR opnemen hoe die rol te ondersteunen.	Ondersteuningsfunctie opnemen in plan voor toekomstige rol WLR.
Bronnen ontwikkeling	Inzicht beschikbare bronnen regio	Geothermie en WLQ+ voldoende in beeld. Globale inventarisatie lokale bronnen uit RES beschikbaar.	EBN regionaal actief en betrokken bij ORES. Rijnland Energie onderzoekt lokale bronnen. In overleg met Uniper concretiseren van opties in ORES	In ORES alle bekende bronnen zoveel mogelijk meenemen. Afwegen welke toekomstige bronnen relevant zijn (zie ook innovatie)
Bijeenkomst voortgang	Breed inzicht in voortgang	In eerste instantie gericht op nieuwe bestuurders. Bestuurlijk overleg verdaagd vanwege collegevorming	Installatie colleges later dan voorzien, nieuwe reeks Bestuurlijk Overleg plannen na reces.	Na toelichting Bestuurders in overleg informeren van individuele Raden.
Innovatie	Inzicht in relevante innovaties	Afronding overzicht innovaties September 2022. Ontwerp ORES gebaseerd op innovatief model topsector.	Afwegen welke innovaties in ontwerp ORES een rol kunnen spelen.	Helderheid over de toepasbaarheid van innovatieve oplossingen warmtenetten in de regio.



5.3 Werkstroom 3: Partnerstrategie

Het realiseren van een warmtetransitie vergt samenwerking met alle partners op regionaal niveau. In deze werkstroom wordt aandacht besteed aan het ontwikkelen en versterken van die samenwerking in de regio en met omliggende gemeenten.

Werkstroom (PvA)	Resultaat	Status	Plan	Vervolgstappen
WS3: Partnerstrategie				
Woningbouwcorporaties	Regionale benadering van Corporaties, afstemmen op vraag naar collectieve warmte	Overleg met regionale vertegenwoordiging corporaties loopt, betrokken bij de klankbordgroep ontwerp ORES	Integreren van investeringsplannen woningbouwcorporaties in versnellen van ontwikkeling warmtevraag.	Onderzoeken hoe regionale samenwerking in afspraken kunnen worden vastgelegd
Brede samenwerking partners	Gedragen aanpak regionale warmtetransitie / ORES	Samenwerking krijgt vorm in klankbordgroep bij ontwerp ORES,	Betrokkenheid partners leidt tot gedragen ontwerp ORES, samenwerking vastleggen in acceptatie eindresultaat '22	In najaar evaluatie voorzien, brede samenwerking laten leiden naar een gedragen bestuurlijke besluitvorming ORES
Samenwerking Duin- en Bollenstreek	Samenwerking realiseren	Bestuurlijk overleg D&B op 24/3 heeft geleid tot werkafspraken	Samenwerking ambtelijk invullen via regionaal RES warmtetafel	Samenwerking in RES kader moet nog vorm krijgen. Actie ligt bij warmtetafel.
Verbinding regionaal en lokaal ontwikkelen	Inzicht in onderlinge afhankelijkheden	Energetische analyse toont match. Belang van lokale ontwikkeling voor warmtevraag groot. Verdere uitwerking in ORES ontwerp	Routekaart wijst op belang van ontwikkelen warmtevraag door inzet gemeenten op wijkuitvoering en aanbesteden van kavels.	Ontwikkeling warmtekavels hangt op onzekerheid op financiering van gemeenten en warmteprojecten. Essentieel voor betrokkenheid inwoners. Inventarisatie financieringsopties voorzien
Innovatie	Inzicht in nieuwe ontwikkelingen op het gebied van warmtevoorziening	Opdracht voor inventarisatie van actuele innovaties uitgezet, gereed in september	Afwegen in WLR welke innovaties relevant zijn voor de ambities in de regio	Inzicht in innovaties opnemen in de ontwerpstudie ORES



Marktconsultatie	Regulier overleg met marktpartijen bestaat, voor een formele marktconsultatie ontbreekt concreet plan.	Consultatie hangt af van de uitvoering ORES. Er is geen belangstelling voor regionale infra zonder duidelijkheid over warmtevraag wijken	Uitwerken ORES scenario's prioriteit, consultatie volgt op regionale keuze voor oplossingsrichting	Sturen op duidelijkheid voor marktpartijen als basis voor realistische consultatie
Communicatie	Inwoners informeren	Lokale activiteit die in werkgroep regionaal wordt afgestemd	In overleg met gemeenten	Communicatie op regionaal niveau afgestemd met RES

5.4 Werkstroom 4: organisatie

Deze werkstroom richt zich op de organisatie en werkwijze van het programma Warmte Leidse Regio, inclusief de samenwerking met en tussen de gemeenten in de regio Leiden.

Werkstroom (PvA)	Resultaat	Status	Plan	Vervolgstappen
WS4: organisatie				
Samenwerkingsovereenkomst	Samenwerking vastgelegd	Is getekend	SOK verlengen voor evaluatie en ontwikkelen vervolg	Ontwikkelen evaluatieplan, verlengen SOK tot juli 2023
Programmateam	Programmateam voor WLR	Essentiele functies voorzien. Programmateam ondersteuning op basis van inhuur.	Uitvoering programma WLR op basis van inhuur, evaluatie en eventuele voortzetting SOK in 2023 voorbereiden.	Ontwikkelen contouren programma na 2022, bemensing afhankelijk van bestuurlijke besluitvorming over voortzetten SOK.
Evaluatie en continuering WLR	Evaluatie effectiviteit	WLR resultaten eind 2022 bekend.	Evaluatie en besluitvorming over SOK naar 2023	Uitvoeren van lopende projecten in programma, resultaten gereed eind 2022. Criteria en opzet evaluatie voorbereiden.

A photograph of a man and a woman inside a car. The man, in the driver's seat, is looking at a smartphone held by the woman. The phone screen shows a map with a blue location pin. The car's interior, including the dashboard and window, is visible. The background outside the window is blurred.

**OVER
MORGEN**

WARMTE IN de Leidse regio

**Samenwerking tussen gemeenten Katwijk, Leiden,
Leiderdorp, Oegstgeest, Voorschoten en Zoeterwoude**

Een routekaart naar aardgasvrij door regionale samenwerking

INHOUDSOPGAVE

MANAGEMENTSAMENVATTING	3
1 INLEIDING: VERTREKPUNT EN EINDBESTEMMING ROUTEKAART	4
2 VOOR VERTREK: UITGANGSPUNTEN EN REISGEZELSCHAP	7
2.1 Samenwerkingsovereenkomst Leidse Regio	7
2.2 Afnemers	7
2.3 Aanbieders	8
3 DE EERSTE ETAPPE: REGIONALE WARMTEVERBINDING	9
3.1 Warmtevraag	10
3.2 Warmteaanbod in de regio	10
3.3 Regionale route via de lokale distributienetten	12
4 DE EERSTE AFSLAG: CHAUFFEUR, NAVIGATOR OF PASSAGIER?	13
4.1 De gemeentelijke rol in een open regionaal systeem	13
4.2 Welke rol voor gemeenten in ORES?	15
5 DE WEG DIE VOOR ONS LIGT	17
5.1 Te nemen stappen in 2022	17
5.2 Schematische weergave routekaart	19
BIJLAGE	20

COLOFON

DATUM	20 mei 2022
ADVIESBUREAU	Over Morgen
AUTEURS	Martijn van Lier, Jeanke van der Haar, Joep Matser & Demis Iossifidis
E-MAIL	martijn.vanlier@overmorgen.nl
TELEFOON	06 – 10199319
WEBSITE	www.overmorgen.nl

MANAGEMENTSAMENVATTING

In de periode september 2021 tot en met mei 2022 heeft Over Morgen het programma Warmte Leidse Regio ondersteund. In die periode van intensieve samenwerking zijn inzichten vergaard en acties in werking gezet die een bijdrage en een versnelling kunnen leveren aan de warmtetransitie in de Leidse Regio. Met de opgedane ervaringen en inzichten heeft Over Morgen deze routekaart opgesteld om het programmateam en de werkgroep van WLR houvast te bieden voor de reis die voorligt. Tijdens die reis moet er gekozen worden voor een vervoersmiddel, zoals het Open Regionaal Energiesysteem (ORES), en zullen er een aantal tussenstops zijn. Met deze routekaart wordt niet een definitieve weg naar een einddoel uitgestippeld. Het einddoel is namelijk niet voor elk onderdeel al duidelijk, bijvoorbeeld als het gaat om de rol die gemeenten in willen nemen. Wel is dit een routekaart die helpt om te leren navigeren, die helpt scherp te krijgen welke keuzes op korte termijn en op lange termijn gemaakt moeten worden en die helpt door de adviezen die Over Morgen daarbij geeft.

Eén van de observaties is dat het komen tot gezamenlijke besluitvorming vanwege de ambtelijke en bestuurlijke afstemming bij de individuele gemeenten onvoldoende slagvaardig is. Marktpartijen hebben vaak weinig tijd om te wachten op besluitvorming omdat ze geen momentum willen verliezen en zo de kans op subsidie of noodzakelijk contract mislopen. Afnemers van warmte en aanbieders van warmte zullen samen met de samenwerkende gemeenten en WLR moeten optrekken om resultaat te bereiken. Dat schept verplichtingen over en weer. Als er bijvoorbeeld geen gegarandeerde warmtevraag is zal er niet worden geïnvesteerd in warmtebronnen, infrastructuur en samenwerkingsafspraken. Het instellen van een brede klankbordgroep is daarom een goed besluit. Gemeenten worden gevraagd om in dit kader op de eerste plaats afspraken te maken over welke woningen, wanneer en tegen welke voorwaarden (tarieven, duurzaamheid) op een collectief systeem aangesloten kunnen worden. Dat is noodzakelijk om een volgende stap te zetten in onder andere de ontwikkeling van warmtebronnen. Ten tweede is het nodig om een duidelijke bestuurlijke opdracht bij de individuele gemeentelijke organisaties neer te leggen om zich niet alleen in te spannen, maar ook resultaat te bereiken als zich een regionaal vraagstuk aandient.

De samenwerking richt zich primair op een regionale warmteverbinding die moet zorgen dat de warmtetransitie sneller, duurzamer en goedkoper verloopt dan zónder die verbinding. Dat regionale systeem moet dus ten dienste staan van de ontwikkeling van de warmtevraag. Door middel van het samen brengen van de gegevens van de Regionale Energie Strategie Holland Rijnland, afzonderlijke Transitievisies Warmte en gesprekken met stakeholders zijn er warmteclusters gedefinieerd. Dat zijn dus gebieden die onafhankelijk van een ORES in aanmerking komen om daar op lokaal niveau warmtedistributienetten te ontwikkelen. Hiermee wordt het regionale belang benadrukt dat de samenwerkende gemeenten als eerste

inzetten op het ontwikkelen van de lokale distributienetten, met andere woorden de warmteclusters. Een ORES zorgt dat de clusters doelmatiger en efficiënter kunnen worden geëxploiteerd en niet andersom. Naast de warmtevraag moeten er ook voldoende bronnen beschikbaar zijn, restwarmte uit Rotterdam via WLQ+, geothermie, lokale bronnen zoals aquathermie, ieder met hun eigen kenmerken. Het is voor de gemeenten belangrijk, bijvoorbeeld in geval van WLQ+, om concreet perspectief te hebben op de ontwikkeling van de behoefte aan collectieve warmte. De leiding van WLQ+ heeft een capaciteit maar de momentane warmtevraag in de Leidse regio maar ook bij andere gemeenten langs het tracé is groter dan dat. Op een gegeven moment zal Gasunie alle beschikbare transportcapaciteit, naast het deel dat is bestemd voor het Leidse warmtenet van Vattenfall, kunnen hebben gecontracteerd.

Door warmtevraag en warmteaanbod te combineren zijn er in de regio drie ontwikkelgebieden te onderscheiden voor de inzet van die bronnen. De ontwikkelgebieden geven de mogelijkheid om de ontwikkeling en bijbehorende besluitvorming te faseren. De verwachting is dat dit voor meer tempo kan zorgen dan wanneer er in één keer een besluit genomen moet worden voor het gehele gebied.

1. **Leiden Centrum en Leiderdorp:** Verder uitbreiden van het bestaande warmtenet waar dat de beste oplossing is met de beschikbare HT warmte van WLQ+
2. **Katwijk en Oegstgeest:** Lokale MT distributienetten die gevoed worden met geothermie en gebruik kunnen maken van een extra warmteoverdrachtstation bij Leiden om WLQ+ warmte in te zetten op MT niveau voor de clusters in dit ontwikkelgebied. Voor de Bloemenbuurt (Oegstgeest) zal daarnaast specifiek moeten worden beoordeeld wanneer HT warmte van WLQ+ beschikbaar kan komen.
3. **Leiden Zuidwest, Leiderdorp, Voorschoten en Zoeterwoude:** Hier zou een extra warmteoverdrachtstation tussen Leiden Zuidwest en Voorschoten WLQ+ warmte beschikbaar maken voor de warmteclusters daar. Als de ontwikkeling van lokale distributienetten in Leiden Zuidwest bovendien snel kan geschieden dan kunnen die distributienetten ook de warmte van dat warmteoverdrachtstation transporteren naar Zoeterwoude.

Om een goed besluit te kunnen nemen over de verdere realisatie van een ORES, in welke vorm dan ook, is het belangrijk om helder te maken wat een ORES is en wat niet, en hoe dat relateert aan de ontwikkelgebieden en de publieke waarden. In een externe ontwerp opdracht (Regionale Integratie) worden de komende periode verschillende varianten van een ORES ontworpen, afhankelijk van scenario's van omvang en ontwikkelsnelheid van vraag- en aanbod van warmte. Die varianten zullen worden geëvalueerd op hun match met de publieke waarden zodat een afweging kan worden gemaakt. Voor de begeleiding van deze studie wordt de eerder genoemde klankbordgroep ingezet waarmee wordt toegewerkt naar een gezamenlijk gedragen uitkomst.

De reis is tot nu voorbereid, we weten wie er mee op reis gaat en er is bepaald waar de reis naar toe moet gaan. Er is echter nog steeds een keuze te maken in welke rol WLR inneemt tijdens de reis en welke rol de gemeenten kunnen of misschien zelfs moeten aannemen. Hoe kan er vervolgens het beste een besluit genomen worden door de gemeenten over hun rol in ORES, een faciliterende rol, een regisserende rol of een participerende rol. Op basis van onze ervaring en verwachten we in de Leidse Regio een vorm van marktfalen. Dit zal deels moeten worden opgelost door acties als het versnellen en concretiseren van de warmtevraag in de gemeenten, het versnellen en ondersteunen van initiatieven om warmtebronnen te ontwikkelen en een vorm van participatie in de regionale energie infrastructuur indien de technisch-economische analyse van het ORES dit uitwijst.

Wat zijn tot slot de belangrijkste te nemen stappen in 2022?

- ▶ Concretiseren contacten met woningcorporaties en energiecollectieven via de klankbordgroep, omdat zij een belangrijke rol spelen als respectievelijk afnemers en aanbieders van een collectieve warmteoplossing.
- ▶ Identificeer warmtekavels en warmteleverancier
- ▶ Doorrekenen van verschillende varianten van een ORES, afhankelijk van scenario's van omvang en ontwikkelsnelheid van vraag- en aanbod van warmte
- ▶ 'Spijtvrije' keuzes in 2022, zoals isolatieprogramma's en het intensiveren van de ontwikkeling van een collectieve warmtevraag. Dat laatste is van belang voor de ontwikkeling van een collectief warmtenet; of dat nu lokaal is of bovengemeentelijk – het is altijd nodig.
- ▶ Het stellen van kaders en uitgangspunten voor grotere systeemkeuzes.
- ▶ Meer informatie vergaren middels technisch-economische verdieping van de waarde van een bovengemeentelijk ORES voor de regio
- ▶ Zeker stellen dat in gesprek wordt gegaan met bewoners en eigenaren, gevolgd door intensief participatieproces
- ▶ Lange termijn perspectief beschrijven als 'stip aan de horizon'
- ▶ Colleges en raden intensief betrekken in de verschillende oplossingsmogelijkheden voor aardgasvrije wijken

Hier ligt een taak als verbinder en aanjager voor het Warmteprogramma Leidse Regio, maar de concrete invulling moet gedaan worden door gemeenten en vastgoedeigenaren.

1. INLEIDING: VERTREKPUNT EN EINDBESTEMMING ROUTEKAART

De gemeenten Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Oegstgeest, Voorschoten en Zoeterwoude hebben in 2021 besloten samen te werken in de warmtetransitie, voor het realiseren van een aardgasvrije gebouwde omgeving in 2050. Deze samenwerking is geformaliseerd in een Samenwerkingsovereenkomst voor de Leidse Regio en een bijbehorend Plan van Aanpak en dienstverleningsovereenkomst. Doel van deze samenwerking is onderzoeken of met een open regionaal warmtesysteem de regionale warmtebronnen optimaal kunnen worden benut en bepalen of daarmee voordelen kunnen worden bereikt op het gebied van betaalbaarheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid. De samenwerking richt zich ook specifiek op een onderzoek naar de ontwikkeling en de waarde van een open regionaal energiesysteem (ORES) voor de regio.

In september 2021 is adviesbureau Over Morgen gevraagd om met een tijdelijk team het programma WLR verder inhoud te geven en de werkgroep verder te begeleiden, in afwachting van de aanstelling van een vast programmateam. Met de opgedane ervaringen en inzichten heeft Over Morgen deze routekaart opgesteld om het programmateam en de werkgroep van WLR houvast te bieden voor de reis die voorligt. Tijdens die reis naar 2050 moet er gekozen voor een vervoersmiddel zoals het Open Regionaal Energiesysteem (ORES) en zullen er een aantal tussenstops zijn. Voordat we echt vertrekken lichten we hieronder de routekaart en het ORES toe.

Waarom een routekaart?

Met deze routekaart wordt niet een definitieve weg naar een einddoel uitgestippeld. Het einddoel is namelijk niet voor elk onderdeel al duidelijk, bijvoorbeeld als het gaat om de rol die gemeenten en samenwerkingsvorm WLR in willen nemen. Wel is dit een routekaart die helpt om te leren navigeren, die helpt scherp te krijgen welke keuzes op korte termijn en op lange termijn gemaakt moeten worden en wat Over Morgen daarbij adviseert. We gaan in op de kansen die de samenwerking kan bieden om de warmtetransitie te versnellen en hoe een regionaal energiesysteem eruit zou kunnen zien. Maar ook gaan we in op wat individuele gemeenten zelf moeten doen om de kansen daadwerkelijk te kunnen verzilveren.

Om van de regionale samenwerking echt werk te maken, moet er in de komende 12 maanden een aantal belangrijke beslissingen genomen worden, zowel in de regionale samenwerking als bij de gemeenten afzonderlijk. Welke dat zijn, waarom ze niet vrijblijvend zijn, wat er moet gebeuren om die te nemen, wanneer deze genomen moeten worden en wat die uiteindelijk kunnen betekenen voor de regionale samenwerking wordt in deze routekaart inzichtelijk gemaakt.

Wat is een Open Regionaal Energiesysteem?

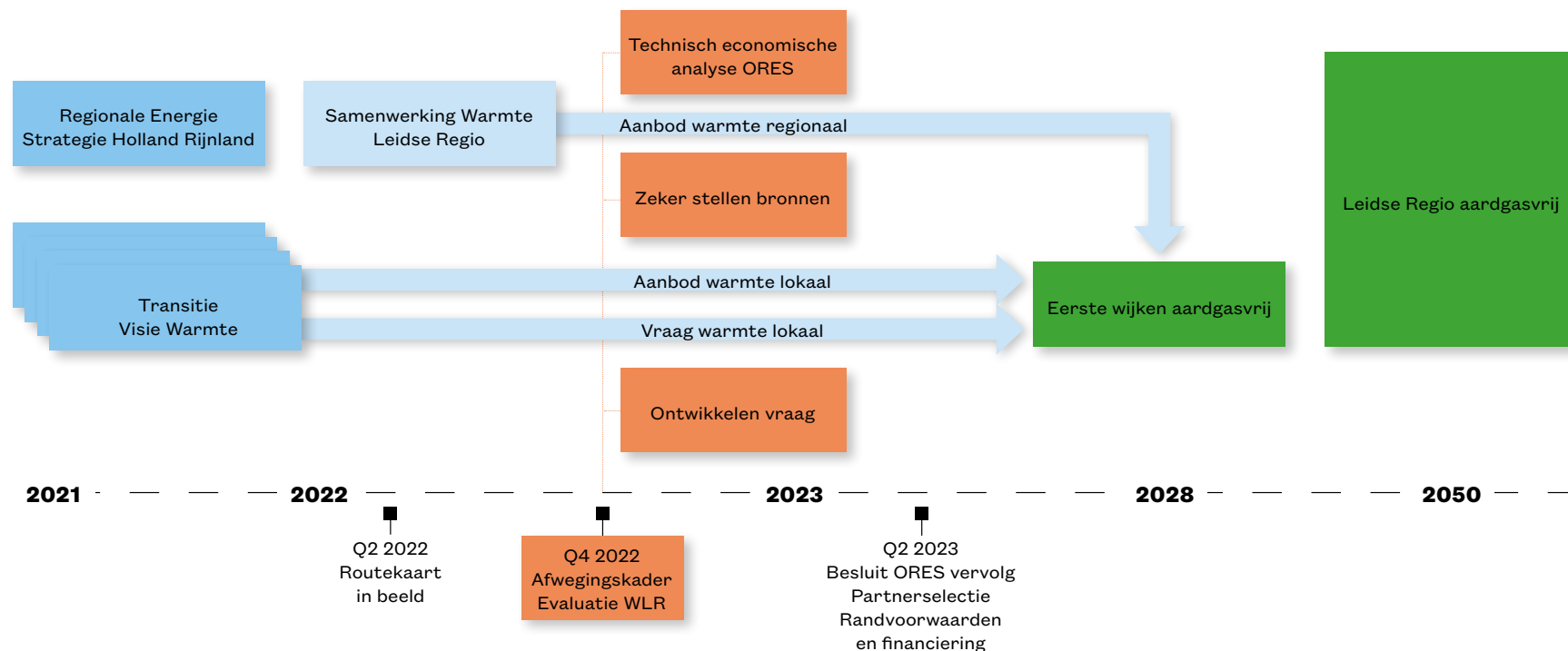
Een Open Regionaal Energiesysteem (ORES) is een regionaal warmtetransportnet waar meerdere warmtebronnen en -leveranciers onderdeel van zijn en in één systeem samenwerken om warmte te leveren aan de eindgebruikers. Daarbij wordt onder andere gekeken naar de inzet, de transport en de distributie van restwarmte, aardwarmte (duurzame warmte uit de ondergrond) en warmtelevering via lokale bronnen. Door in te zetten op meerdere bronnen wordt een warmtesysteem robuust, omdat het niet afhankelijk is van één bron. “Open” betekent in dit geval dus een systeem dat in staat is om meerdere bronnen te accommoderen en daarmee de regio op een efficiëntere manier van duurzame warmte te voorzien dan mogelijk is via een lokaal gesloten systeem.

Nuttig gebruik van regionale bronnen vraagt om coördinatie om de warmte uit deze bronnen naar de eindgebruikers te brengen. Eindgebruikers vormen de basis voor de ontwikkeling van een warmtesysteem. Als er geen gegarandeerde warmtevraag is zal er niet worden geïnvesteerd in warmtebronnen, infrastructuur en samenwerkingsafspraken. De regionale samenwerking in het programma Warmte Leidse Regio kan zorgen voor de boven-gemeentelijke afstemming over de ontwikkeling van de warmtevraag door middel van warmteclusters/-kavels. Dat is nu nog niet geregeld. Daarvoor zullen de gemeenten zich echt

eerst zelf moeten committeren aan de ontwikkeling van lokale distributienetten in de gemeenten zelf. Hierover later meer in deze routekaart.

Welke inzichten hebben we?

De zes gemeenten van de Leidse Regio werken op gemeentelijk- en buurniveau al volop aan plannen voor de warmtetransitie. Zo heeft de grote regio Holland Rijnland de **Regionale Energie Strategie (RES)** opgesteld en hebben de gemeenten deze vastgesteld, waarmee globaal verkend is hoe en waar binnen de grote regio energie duurzaam opgewekt kan worden. Deze informatie geeft op hoofdlijnen inzicht in de energetische situatie tussen warmtevraag en -aanbod in de Leidse regio. Verder heeft elke gemeente een **Transitievisie Warmte (TVW)** vastgesteld waarmee binnen de gemeente, lokaal, inzicht is verkregen in de warmtevraag van gebouwen, de mogelijkheden voor collectieve en individuele warmteoplossingen en perspectief op lokale, binnen de gemeente, bronnen als regionale bronnen. Regionale bronnen zijn dus van belang op lokaal niveau waarbij regionale afstemming nodig is om die bronnen zo optimaal mogelijk lokaal in te kunnen zetten, de basis voor de samenwerking binnen WLR. Zo wordt op verschillende niveaus in de regio toegewerkt naar de eindbestemming: een aardgasvrije Leidse Regio in 2050.



Wegwijzer om keuzes te maken

De samenwerking binnen WLR is in volle gang, tegelijkertijd ligt eindbestemming van aardgasvrij in 2050 nog ver weg. De manieren om daar te komen zijn niet nu al volledig uit te stippelen. Deze routekaart is dan ook een wegwijzer waarmee Over Morgen advies geeft aan het programmteam en de werkgroep van WLR over de verdere invulling van de regionale samenwerking en de acties tot eind 2022, gebruik makend van het lange termijn perspectief op een ORES met daarvoor noodzakelijke voorwaarden. De stappen die voor het eind van 2022 keuzes of extra inzet vragen, worden in dit document beschreven.

Omdat er op de route naar een aardgasvrije regio nieuwe inzichten en ontwikkelingen zullen ontstaan, vraagt de routekaart om een jaarlijkse herijking. Begin 2023 volgt zo'n moment. Dat betekent echter niet dat er nu nog geen keuzes gemaakt kunnen worden. Deze worden in hoofdstuk 5 besproken.

Voorbeelden van nieuwe informatie en inzichten in de komende maanden die van invloed zijn op de routekaart zijn onder andere:

WAT	WANNEER MEER DUIDELIJKHEID	REALISATIE
WLQ+	Duidelijkheid wordt medio 2022 verwacht vanuit het Bestuurlijk Overleg WLQ+	Vanaf eind 2024, waarbij de start van warmtelevering in 2025 zal plaats kunnen vinden, afhankelijk besluitvormingsproces
Geothermie	EZK heeft de opsporingsvergunningen gegund aan de geothermie operators die een besluit moeten nemen om te starten met geologisch onderzoek. Cruciaal is gecontracteerde afzet. Daar is de ontwikkeling van warmtevraag, concurrentie van WLQ+, essentieel en er wordt niet voor 2023 duidelijkheid verwacht.	Realisatie en exploitatie geothermie bron zal niet eerder zijn dan 2025
Vervolg Transitievisies Warmte	Eerste wijkuitvoeringsplannen zullen cf. de TVW's gereed zijn in 2024.	Er zit ongeveer 8 jaar tussen opstellen wijkuitvoeringsplan en realisatie
Wet- en regelgeving	Wet Collectieve Warmte naar verwachting eind 2022 naar de Kamer. De voorgenomen eis tot publiek eigendom vraagt wijzigingen in de bestaande situatie, en geeft richting aan rolneming partijen. Hierbij zal de rol en bevoegdheid van gemeenten vrijwel zeker wijzigen. Financieel moet duidelijk worden naar welke projecten en programma's de middelen uit het Klimaatfonds kunnen worden toegewezen.	Voor einde 2022 is er hopelijk meer duidelijkheid.

2. VOOR VERTREK: UITGANGSPUNTEN EN REISGEZELSCAP

De wil en bereidheid om als zes gemeenten samen te werken is er, getuige de SOK en bijbehorende documenten, zeker. Het proces om te komen tot gezamenlijke besluitvorming is echter traag en complex vanwege de ambtelijke en bestuurlijke afstemming bij de individuele gemeenten. De besluitvorming over de SOK heeft bijvoorbeeld ongeveer een half jaar in beslag genomen terwijl de initiële scope van WLR anderhalf jaar is. Dat is uit verhouding. Marktpartijen hebben vaak weinig tijd om te wachten op besluitvorming omdat ze geen momentum willen verliezen en zo de kans op subsidie of noodzakelijk contract mislopen. In dit hoofdstuk geven we advies wie er mee op reis moet en hoe de verschillen in besluitvorming binnen dat reisgezelschap in balans gebracht kan worden. Uiteraard gaan de zes gemeenten zelf mee op reis, als ook als de partijen die warmte afnemen en tot slot de partijen die warmte aanbieden.

2.1 Samenwerkingsovereenkomst Leidse Regio

De Samenwerkingsovereenkomst Warmte Leidse Regio (WLR) is in oktober 2021 door de colleges vastgesteld. In het bijbehorende Plan van Aanpak en Dienstverleningsovereenkomst geven de zes gemeenten vorm aan een regionale samenwerking op de breedte van de warmtetransitie.

In deze overeenkomsten is afgesproken dat de zes gemeenten gezamenlijk:

- ▶ De regierol pakken in samenspel met energiecoöperaties, woningcorporaties, netbeheerders, marktpartijen en medeoverheden;
- ▶ Een betere sturing krijgen op de borging van publieke waarden van betaalbaarheid, haalbaarheid, duurzaamheid, tijdigheid (van CO2 reductie) en betrouwbaarheid;
- ▶ De regionale afstemming organiseren bij de vormgeving van warmte(net)beheer, de uitgifte van warmtekavels en totstandkoming van distributienetten, waar de bovenlokale aspecten van belang zijn, zodat woningen tijdig op een duurzame warmtebron aangesloten kunnen worden;
- ▶ Een sterke en slagvaardige gespreks- en samenwerkingspartner zijn;
- ▶ Een projectorganisatie vormgeven en hiervoor gezamenlijk financiële verplichtingen voor kunnen aangaan.

De zes gemeenten pakken hun regierol. We zien dat er binnen de gemeenten met alle partijen contact is, via werkgroepen en bilaterale gesprekken. De rol als een sterke en slagvaardige gespreks- en samenwerkingspartner komt echter niet uit de verf. De ambitie is op dat punt momenteel groter dan de realiteit. Hierdoor komt het tijdig aansluiten van woningen op een duurzame warmtebron in gevaar.

De benodigde versnelling zit daarom in de eerste plaats in het omzetten van de contacten naar afspraken over welke woningen, wanneer en tegen welke voorwaarden (tarieven,

duurzaamheid) op een collectief systeem aangesloten kunnen worden. Dat is noodzakelijk om een volgende stap te zetten in onder andere de ontwikkeling van warmtebronnen. Dat geldt voor geothermie waar een afnamegarantie voor moet zijn voordat er een investering gedaan kan worden. Maar dat geldt ook in het geval dat de restwarmte via WLQ+ een positief besluit krijgt van betrokken partijen, dan is daar geen exclusiviteit of garantie van beschikbaarheid voor de Leidse regio. Deze restwarmte blijft beschikbaar voor iedereen die warmte af wil nemen, ook voor gemeenten en vastgoed buiten de Leidse Regio. Daarmee is het een risico dat wanneer de Leidse Regio niet tijdig warmteafname heeft georganiseerd, de restwarmte van WLQ+ al 'onderweg' door andere gemeenten tussen Den Haag en Leiden wordt gebruikt.

Ten tweede is het nodig om een duidelijke bestuurlijke opdracht bij de individuele gemeentelijke organisaties neer te leggen om zich niet alleen in te spannen, maar ook resultaat te bereiken als zich een regionaal vraagstuk voor het ORES aandient. Een voorbeeld hiervan is het vinden van een locatie voor een boorlocatie namens de geothermie operators. Dat belang gaat over gemeentegrenzen heen met als risico dat gemeentelijke belangen zorgen voor vertraging of misschien zelfs afstel. Een duidelijke bestuurlijke opdracht heeft als gewenst neveneffect dat marktpartijen de regio zullen beschouwen als een slagvaardige gespreks- en samenwerkingspartner.

ADVIES

- Maak van de ambities in de Transitievisies Warmte wederzijdse resultaatverplichtingen over het geschikt maken van gebouwen ten behoeve van de ontwikkeling van lokale warmtedistributienetten.
- Wijs voor alle regionale vraagstukken één verantwoordelijke persoon aan die de regionale afstemming coördineert maar ook voldoende beslissingsbevoegdheid heeft om een onderbouwd besluit aan de bestuurders voor te leggen namens de gezamenlijke gemeenten.

2.2 Afnemers

De basis voor de ontwikkeling van collectieve warmtesystemen wordt gevormd door gebouwen die geschikt zijn om aangesloten te worden en gebouweigenaren die bereid zijn om aan te sluiten op het systeem. In het verleden gebeurde dat vaak als marktinitiatief, omdat het voor een warmtebedrijf en vastgoedpartij zakelijk gezien interessant was. De regierol van de gemeente moet er voor zorgen dat ook de zakelijk gezien minder interessante delen in een gebied aangesloten worden.

Gemeentelijk vastgoed vormt een begin, maar woningbouwcorporaties vormen door hun omvang en duurzaamheidsopgave een belangrijke partner voor het ontwikkelen en stimuleren van de vraag naar collectieve warmte in de regio. Hun ambities, plannen en mogelijkheden

kunnen door hun omvang en volume van de warmtevraag fungeren als ‘launching customers’ en zo een belangrijke impuls geven aan de ontwikkeling van collectieve warmteprojecten. Zeker nu energieprijzen stijgen en kosteneffectieve oplossingen voor een duurzamere warmtevoorziening urgenter worden is dit nodig. Het programma heeft daarom regelmatig overleg gevoerd met Holland Rijnland Wonen maar in de regio is op dit moment nog beperkt sprake van actieve samenwerking op het verduurzamen van vastgoed. Die afspraken zullen vooral binnen gemeenten zelf tot stand komen.

De warmtetransitie raakt verder natuurlijk sterk aan individuele inwoners. Energie-coöperaties en andere lokale initiatieven kunnen een belangrijke rol spelen in het versterken van de steun voor het verduurzamen van de warmtevoorziening, waaronder collectieve. Het is de bedoeling om de regionale aanpak versterkend en verdiepend te laten zijn voor de lokale, wat in goed overleg vorm moet krijgen. In de ontwerpogave ORES is deze samenhang een expliciet aandachtspunt. In het overleg met Rijnland Energie zoekt de Leidse Regio naar mogelijkheden voor onderlinge versterking op regionaal niveau. Regionale ontwikkelingen moeten lokale initiatieven niet in de weg zitten en onderzocht moet worden hoe regionale ontwikkelingen regionale initiatieven kunnen versterken. Het lokaal versterken van individuele initiatieven is duidelijk een rol voor de gemeenten zelf in het kader van hun lokale aanpak van de warmtetransitie.

Vanwege deze samenhang met de aanpak per gemeente dient de Leidse Regio te komen tot een bestuurlijk advies over de mogelijkheden van deze onderlinge versterking. Een regionaal convenant is een vorm om deze locaties te benoemen en in de tijd vast te leggen. Dit kan verder zekerheid bieden die nodig is om te komen tot een open regionale warmte oplossing. Een soortgelijke redenering geldt overigens ook voor regionale vastgoedbeheerders en voor het gemeentelijke vastgoed dat verduurzaming behoeft. Een **integrale package deal** waarin de verduurzaming van dit vastgoed wordt gekoppeld aan de realisatie van een open regionaal energiesysteem kan het vertrouwen geven aan alle partijen om de noodzakelijke investeringen te doen.

ADVIES

- Continueer samenwerking met initiatieven, coöperaties en woningbouwcorporaties, vastgoedbeheerders, afdelingen vastgoedbeheer bij gemeenten en intensifieer zodra ORES concreter wordt
- Borg, bijvoorbeeld met een regionaal convenant, op gemeentelijk niveau samenwerking met de corporaties waarbij binnen WLR regionaal in kaart wordt gebracht voor welke complexen een collectieve warmteoplossing wenselijk is.

2.3 Aanbieders

In potentie zijn er in de Leidse Regio op dit moment twee bronnen die niet alleen binnen een wijk of gemeente gebruikt kunnen worden maar in (een deel van) de regio, en veel invloed hebben op een betaalbare, duurzame en tijdige warmtevoorziening in de wijken. Dat is op de eerste plaats restwarmte uit het havengebied van Rotterdam, naar de regio getransporteerd via WarmteLinQ+.

Geothermie vormt de tweede bron. Op dit moment zijn er in de regio vier opsporings-vergunningen verleend te weten aan de geothermieoperators Wayland Energy, Yeager, Eavor en Shell/D4s.

Eventueel is er een derde bron mogelijk, namelijk de huidige, fossiel gestookte, centrale van Uniper die het Leidse warmtenet van warmte voorziet in combinatie met de opwekking van elektriciteit. Initieel zou deze centrale begin 2020 sluiten maar Vattenfall, de exploitant van het Leidse warmtenet, heeft een warmteleveringsovereenkomst tot medio 2026 met Uniper. Onvoorziene omstandigheden daargelaten, zal deze centrale in 2026 sluiten. Als het mogelijk is om de centrale te verduurzamen en nieuwe overeenkomsten af te sluiten met Vattenfall of andere warmteleveranciers dan zou dat kunnen wijzigen. Er zijn geen concrete plannen in die richting bekend bij WLR.

Hoewel er al dus al geïnteresseerde en actieve marktpartijen aan de basis staan van de ontwikkeling restwarmte uit Rotterdam en geothermie, is het benutten van die boven-gemeentelijke bronnen sterk afhankelijk van de manier waarop gemeenten hun rol invullen in hun onderlinge samenwerking op de volgende onderdelen:

- ▶ De gemeenten hebben wettelijk de rol van de bevoegde instantie ten aanzien van de omgevingsvergunningen;
- ▶ Gemeenten hebben een regierol als het gaat om het beschikbaar krijgen van voldoende warmtevraag voor de bron. De TVW's vormen hiervoor de basis.
- ▶ Gemeenten hebben een faciliterende rol in het beschikbaar krijgen van voldoende ruimte boven de grond, zoals een warmteoverdrachtstation voor WLQ+ of winningslocatie voor geothermie, en de ondiepe ondergrond, zoals bij warmte- en koudeopslag.

Ook zonder een financieel risico dragende (oftewel participerende) rol ondersteunen gemeenten dus de ontwikkeling van collectieve warmtesystemen en hebben ze invloed op de haalbaarheid van de inzet van bronnen.

Later in deze routekaart wordt een nadere technisch economische analyse van het ORES aangekondigd. Daarbij is besloten om een afvaardiging van de belanghebbende partijen zitting te laten nemen in een klankbordgroep. Deze klankbordgroep heeft als primair doel ondersteunen bij de verdieping van de technische en economische uitwerking van een warmtesysteem met regionale bronnen, het ORES. Op deze manier leveren zowel publieke

als marktpartijen, afnemers en aanbieders gezamenlijk input aan de analyse, en zijn ze direct betrokken bij het proces zodat de resultaten ook in de eigen organisaties herkend en begrepen worden.

Dat is van groot belang voor het vervolg, wanneer partijen hun eigen afwegingen moeten maken voor de daadwerkelijke ontwikkeling, investering en realisatiefase. Denk bijvoorbeeld aan corporaties die afnamecontracten tegen bepaalde tarieven moeten afsluiten, of een geothermie operator die een risicodragende investering doet voor een warmtebron.

De klankbordgroep wordt primair ingericht voor de begeleiding van de verdieping van de ORES, maar zal in vergelijkbare vorm doorgaan indien er een positief beeld is voor vervolg.

De beoogde klankborggroep is als volgt samengesteld maar kan door omstandigheden uiteraard wijzigen:

Bronnen:

1. GasUnie / WarmtelinQ
2. Geothermie – via EBN

Afnemers:

7. Rijnlandse Energie coöperatie
8. Woningcorporaties

Netten en infrastructuur:

3. Vattenfall
4. Liander
5. Firan
6. Uniper

Financiering/Regio

9. RES Holland Rijnland

ADVIES

- Benoem een klankborggroep van belanghebbende partijen.

3. DE EERSTE ETAPPE: REGIONALE WARMTEVERBINDING

De samenwerking richt zich onder andere op een regionale warmteverbinding die moet zorgen dat de warmtetransitie sneller, duurzamer en goedkoper verloopt dan zonder die verbinding. Dat regionale systeem moet dus ten dienste staan van de ontwikkeling van de warmtevraag. Dit hoofdstuk geeft antwoord op de vraag waar die warmtevraag is gelokaliseerd en wat er moet gebeuren om die vraag te koppelen aan het aanbod van lokale en regionale bronnen.

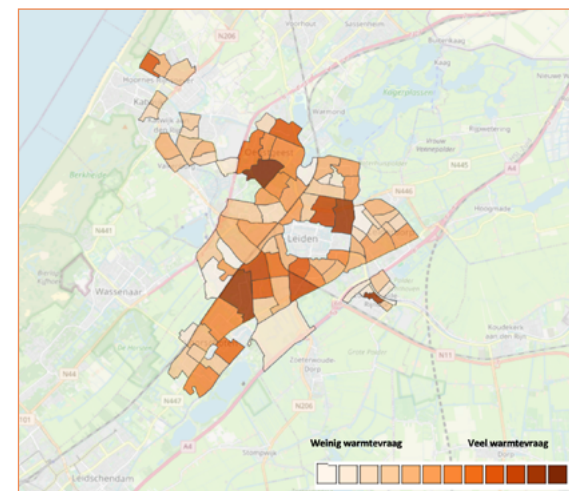
3.1 Warmtevraag

Uit de RES blijkt dat de ontwikkeling van lokale netten belangrijk is in de eventuele ontwikkeling van een regionaal energiesysteem. Om de warmtevraag in kaart te brengen en in de tijd te zetten, gebruiken we de informatie uit de TVW van elke gemeente. De TVW laat per buurt zien welk alternatief voor aardgas de voorkeur heeft. Het is belangrijk te beseffen dat de TVW van de ene gemeente concreter en realistischer is dan van de andere. Over Morgen en het programma pleiten er voor dat gemeenten bij een volgende versie van de transitievisies en de RES minder uitgaan van vrijblijvendheid.

Deze keuze welke aardgasvrije warmtevoorziening het best past in de wijken en buurten wordt gemaakt op basis van drie pijlers:

- ▶ Ten eerste geeft de TVW per buurt aan welk alternatief van aardgas de laagst maatschappelijke kosten heeft.
- ▶ Verder definieert iedere TVW een aantal uitgangspunten, waaraan de warmtetransitie moet voldoen.
- ▶ Ten slotte is er vanuit de TVW gesproken met woningcorporaties, energiecoöperaties en lokale initiatieven waardoor er al veel kennis bij de gemeenten is over de stand van zaken bij deze partijen.

In figuur 1 staat de warmtevraag per wijk. Hoe donkerder de kleur, hoe hoger de warmtevraag. Dit heeft invloed op de in de TVW gemaakte keuzes voor een warmteoplossing en tijdspad (deze staat in figuur 2).



Figuur 1: Wijken in Leidse Regio met vraag naar collectieve warmte

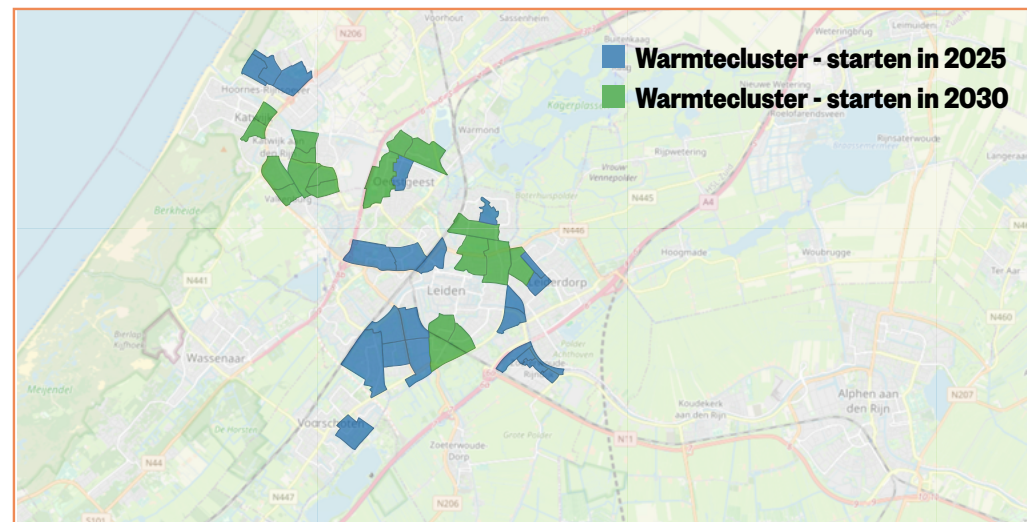
Uit figuur 1 blijkt dat voor een groot gedeelte van de buurten in de Leidse regio geldt dat een warmtenet zorgt voor de laagst maatschappelijke kosten. Daarnaast laat deze figuur zien dat de grootste warmtevraag geconcentreerd is rondom het centrum van Leiden. De warmtenetten in de regio, buiten het groot Leidse warmtenet, zijn kleine, lokale distributienetten. Die warmtenetten distribueren warmte naar elk gebouw in de wijk. In het vervolg maken we onderscheid tussen deze distributienetten en de (regionale) (warmte)transportnetten. Transportnetten zorgen er voor dat warmte van grote regionale bronnen wordt verdeeld over de distributienetten en grote afnemers. Het valt te vergelijken met het verschil tussen de elektriciteitsnetten van Liander en TenneT of de gasnetten van Liander en GasUnie.

Warmteclusters vóór 2030 aan te sluiten

Het ORES is een regionaal transportnet dat moet zorgen dat de warmtetransitie sneller, duurzamer en goedkoper verloopt dan zonder ORES. Dat regionale systeem moet dus ten dienste staan van de ontwikkeling van de warmtevraag. Uit de analyse van de RES, de TVW's en gesprekken met de gemeenten is op basis van woningcorporatiebezit, warmtevraag, vervangingsopgaven, lokale initiatieven en sloop/nieuwbouw plannen een beeld ontstaan van geclusterde gebieden met één of meer warmtenetten, lokale distributienetten. Warmteclusters zijn dus gebieden die onafhankelijk van een ORES in aanmerking komen om daar op lokaal niveau warmtedistributienetten te ontwikkelen. Hiermee wordt nogmaals het regionale belang benadrukt dat de samenwerkende gemeenten als eerste inzetten op het ontwikkelen van de lokale distributienetten, met andere woorden de warmteclusters. Een ORES zorgt dat de clusters doelmatiger en efficiënter kunnen worden geëxploiteerd en niet andersom. De clusters moeten dus ook prioriteit krijgen boven andere wijken. WLR kan zorgen voor de regionale afstemming maar het commitment moet van de afzonderlijke gemeenten zelf komen.

De clusters zijn weergegeven in figuur 2. Een uitgebreidere argumentatie over hoe deze clusters tot stand zijn gekomen, staat in de bijlage.

De volgende stap is om aan deze warmteclusters een tijdsfactor toe te kennen: de warmteclusters met de meest gunstige eigenschappen zoals weinig gebouwaanpassingen en veel corporatiebezit (startmotor) hebben een grotere kans om eerder in de tijd te worden aangesloten dan warmteclusters die deze eigenschappen niet hebben. We gaan uit van een periode van acht jaar per cluster om het distributienet te ontwikkelen en realiseren. In die periode zou een tijdelijke voorziening, zoals een gasgestookte hulpketel het warmtenet van warmte kunnen voorzien als een lokale duurzame bron niet meteen voorhanden is. De hulpketel wordt dan in de loop der tijd vervangen door een lokale duurzame bron of connectie met het ORES.



Figuur 2: De warmteclusters. De meest gunstige wijken zijn de blauwe wijken. In deze wijken kan in 2025 worden gestart. In de groene wijken kan in 2030 worden gestart.

Om aan het criterium te voldoen dat in de SOK is benoemd als “tijdigheid” zullen gemeenten zich concreet moeten uitspreken over een tijdspad per wijk of cluster. Tijdigheid is ook te realiseren door een aantal slecht geïsoleerde wijken op hoge temperatuur (HT) aan te sluiten. Gemeenten zullen daarna vanuit hun regierol die wijken moeten faciliteren om alsnog te isoleren en zo later de temperatuur van het distributienet kunnen verlagen.

ADVIES

- Stem regionaal af welke warmteclusters prioriteit krijgen om daar de ontwikkeling van lokale distributienetten door gemeenten (extra) te stimuleren.
- Vraag gemeenten om commitment als het gaat om het ontwikkelen van lokale distributienetten.
- Vraag gemeenten bij een volgende versie van de transitievisies warmte en de RES om minder vrijblijvendheid te zijn.

3.2 Warmteaanbod in de regio

De transitie van aardgas naar andere, duurzame vormen van warmtevoorziening is zoals gezegd een complexe opgave. De bijzondere uitdaging in de Leidse regio is dat er heel weinig warmtebronnen beschikbaar zijn die er op grotere schaal kunnen worden ingezet. Dit heeft geleid tot een ‘multi-bronnen strategie’ waarin verschillende warmtebronnen in de loop van de tijd tot ontwikkeling worden gebracht en kunnen worden ingezet in de regio via het ORES.

Vanuit de Leidse Regio is een samenwerking vormgegeven om bovengemeentelijk betere oplossingen te bieden voor de warmtetransitie, dan lokaal op wijkniveau mogelijk is. Dat is gedreven door de inzet van regionale warmtebronnen, zoals WLQ+ en/of geothermie. Hiermee kan schaalgrootte verkregen worden, met positieve invloed op de publieke waarden betaalbaarheid (kosten verdelen over meer aansluitingen), tijdigheid (versnelde aanleg en beschikbaarheid bron en transitie) en duurzaamheid (inzet duurzame bron met hoge temperatuur verkleint inzet elektrisch vermogen).

Inzetbaarheid WLQ+

Op het moment van schrijven van deze routekaart is er nog geen besluit genomen over de daadwerkelijke realisatie van WLQ+. Als WLQ+ niet doorgaat, zal de oplossing vooral gezocht moeten worden in het reduceren van het aantal wijken en buurten waar een collectief warmtesysteem beoogd is en tegelijkertijd het nog krachtiger stimuleren van isolatiemaatregelen en lokale broninitiatieven in die wijken en buurten.

Als WLQ+ wel doorgaat kan WLQ+ in elk cluster ingezet worden als basislastbron, vooral dankzij de HT-warmte en de kostenstructuur. Met name vanwege het HT karakter is WLQ+ ideaal als duurzame bron voor het bestaande Leidse warmtenet van Vattenfall, wat ook op korte termijn ingezet kan worden naast of in de plaats van warmte die Uniper nu levert vanuit de centrale. De woningen die zijn aangesloten op het Leidse warmtenet maken nu namelijk ook gebruik van HT-warmte. Het beoogd tracé van WLQ+ is dan ook gericht op het Leidse warmtenet in het oosten van de Leidse regio maar passeert via Leiden Zuidwest ook Voorschoten, Leiderdorp en Zoeterwoude. Met een warmteoverdrachtstation in die oosthoek kunnen de clusters daar ook met restwarmte op HT worden ontsloten. In dat geval bepaalt een technisch en financiële analyse of het verstandig is om WLQ+ effectief en efficiënt gebruik van dat gebied. Dit wordt verder uitgewerkt en besproken in het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) ¹. WLR heeft met de gemeenten een notitie besproken over het tracé van WLQ+ en de locatie van één of meerdere warmteoverdrachtstations. Die discussie is nog gaande en de uitkomst zal ook afhangen van het moment dat gemeenten commitment kunnen afgeven over afname.

Het eerder geuite advies om, ten aanzien van de ontwikkeling van de warmtevraag, commitment te vragen aan de gemeenten is een belangrijke vanuit het perspectief van WLQ+. De leiding van WLQ+ heeft een capaciteit die weliswaar groot is, 100 MWth, maar de momentane warmtevraag in de Leidse regio maar ook bij andere gemeenten langs het tracé is groter dan dat. Op een gegeven moment zal Gasunie alle beschikbare transportcapaciteit, naast het deel dat is bestemd voor het Leidse warmtenet van Vattenfall, hebben gecontracteerd. Vooraf is zonder gegarandeerde afname geen zekerheid te verkrijgen. Hier geldt “wie het eerst komt wie het eerste maalt”.

¹ <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtelinq-rijswijk-leiden/>



Figuur 3: Warmtelinq-Q-tracé (bron: <https://www.warmtelinq.nl/trace>)

Inzetbaarheid geothermie

Geothermie wordt ook ingezet als basislastbron maar vooral in de clusters, dat wil zeggen lokale distributienetten, waar een wijkaanpak gaat zorgen voor een isolatiecampagne waardoor de woningen geschikt zijn voor een directe MT toepassing. Aangezien de geothermiebronnen in het deel van de regio liggen nabij Leiden, Katwijk en Oegstgeest is het verstandig om de bronnen in dat deel ook te koppelen aan de vraag. Mocht er meer aanbod vanuit de geothermiebronnen beschikbaar zijn, dan bepaalt de nadere technisch en financiële analyse welke bron waar het beste ingezet kan worden via een ORES.

De inzet van bronnen op basis van omgevingswarmte (bijv. aquathermie) is vanwege de hierboven genoemde kenmerken vooral gericht op de direct nabijgelegen clusters waar sprake is van gebouwen die verwarmd kunnen worden op lage temperatuur (LT) of midden temperatuur (MT) niveau (m.b.v. warmtepompen en WKO) warmte. Dit maakt dit type bronnen minder of niet geschikt voor regionale inzet.

ADVIES

– Onderzoek voor de warmteclusters genoemd de haalbaarheid van regionale en lokale bronnen

3.3 Regionale route via de lokale distributienetten

Hoewel bekend is dat een aardgasvrije Leidse regio de eindbestemming is, verdient het aanbeveling om met tussenstops rekening te houden en de tijd te nemen om te beoordelen of het project nog op de goede weg is.

In het voorgaande hebben we geanalyseerd waar het verstandig en zinvol is om lokale collectieve warmteoplossingen te ontwikkelen: de warmteclusters. De vraag die we vervolgens willen beantwoorden, of beter, pogen te beantwoorden, is of het verstandig is om die lokale distributienetten te verbinden en bronnen op regionaal niveau in te zetten voor effectief en efficiënt gebruik van die bronnen. Met “verstandig” verwijzen we naar de publieke waarden samenwerkingsovereenkomst.

Hoe bepaal je de inzet van de bronnen?

De warmtevraag van de gebouwde omgeving bepaalt wat de behoefte is. Op ieder moment moet er precies evenveel warmte beschikbaar zijn als er behoefte is aan warmte. Enige nuance daarbij is dat snelle en beperkte fluctuaties in een warmtenet door het systeem zelf worden opgevangen via de drukregeling en variaties in temperatuur. Hoe de warmtevraag varieert gedurende een jaar noemen we het warmteprofiel van het collectieve systeem. Als we de hoogte van de warmtevraag rangschikken van hoog naar laag, krijgen we een jaarbelasting-duurkromme².

Bij de ontwikkeling van een collectief warmtesysteem moet dus rekening worden gehouden met de hoogte van de warmtevraag en met beschikbaarheid van voldoende vermogen van de bronnen.

Mochten de bronnen onvoldoende warmte kunnen leveren dan zijn er twee opties:

- ▶ Temperen van de volloop of besluiten bepaalde gebieden niet aan te sluiten.
- ▶ Stimuleren van het isoleren van de gebouwen in de afzetgebieden. Dit vlakkt de jaarbelastingduurkromme, omdat de totale vraag in een jaar (oppervlakte onder de jaarbelastingduurkromme) afneemt. Isolatie zorgt er ook voor dat de betreffende gebouwen op een lagere temperatuur verwarmd kunnen worden waardoor per beschikbare bron meer woningen kunnen worden aangesloten. Ook is het dan mogelijk meer warmte te onttrekken aan bronnen die op middentemperatuur (50 graden) of lage temperatuur (30 graden) warmte leveren.

Opslag en piek- en back-up

Geothermie, restwarmte uit Rotterdam en omgevingswarmte worden vooral ingezet als basislast voorziening. De businesscases van die regionale bronnen houden daar ook rekening mee. Er moet daarnaast rekening gehouden worden met de opslag van warmte en piek- en

back-up installaties. Als het mogelijk is om een significant gedeelte van de geproduceerde warmte op te slaan kan ervoor gezorgd worden dat er meer gebruik gemaakt kan worden van bronnen met een hoge prioriteit (economisch en duurzaam), dan dat zónder die opslag mogelijk is. Zonder fysieke opslag moeten de bronnen exact produceren wat er aan warmte gevraagd wordt omdat anders de temperatuur stijgt of zakt. Daar kan slim gebruik van worden gemaakt, maar er zijn harde grenswaarden.

Als blijkt dat de beschikbare duurzame lokale en duurzame regionale bronnen te beperkt of te kostbaar zijn om aan de complete warmtevraag van de regio te voldoen zal er uitgeweken moeten worden naar piekbronnen, bronnen die snel ingezet kunnen worden als de warmtevraag te hoog wordt voor de basislastbronnen. Bij piekbronnen accepteert je doorgaans hogere operationele kosten dan voor basislast omdat de afname beperkter is. Dat wordt vaak deels gecompenseerd door te kiezen voor lager investeringslasten. Voorbeeld hiervan zijn gas-gestookte piekketels die (op termijn) gebruik kunnen maken van een hernieuwbaar gas. Hernieuwbaar gas is, zoals ook in de RES vermeld, biogas maar kan bij voldoende beschikbaarheid ook waterstof zijn. Echter, de RES gaat ervan uit dat waterstof voorlopig niet beschikbaar is voor de gebouwde omgeving. De piekbronnen zouden dan ook gedimensioneerd kunnen worden voor inzet als er een bron uitvalt maar nog wel aan de warmtevraag voldaan moet kunnen worden. Dan vormen die bronnen meteen ook back-up.

ADVIES VOOR DE EERSTE ETAPPE

- Zorg dat alle openstaande vragen die in dit hoofdstuk worden benoemd ook worden beantwoord in de technische en financiële analyse die momenteel wordt gedaan onder de “uitvraag ORES”.

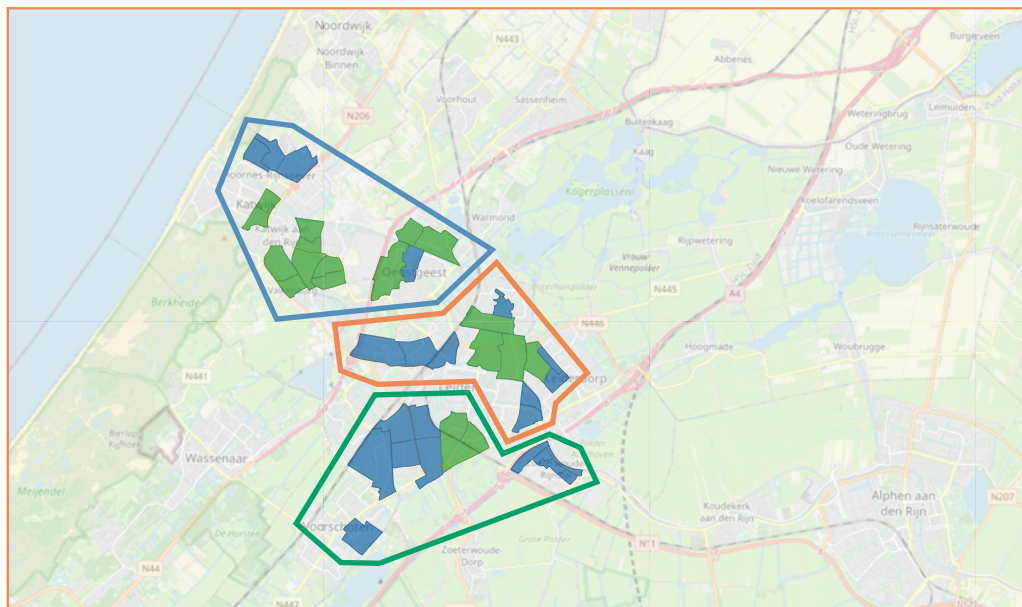


² <https://gemeentebestuur.haarlem.nl/bestuurlijke-stukken/2019393567-3-Bijlage-2-Overzicht-duurzame-warmte-bronnen-Haarlem.pdf>

Drie ontwikkelgebieden

Hiermee trekken we een eerste conclusie dat er in de regio drie ontwikkelgebieden (Figuur 4) zijn te onderscheiden voor de regionale inzet van WLQ+ en geothermie. De ontwikkelgebieden geven de mogelijkheid om de ontwikkeling en bijbehorende besluitvorming te faseren. De verwachting is dat dit voor meer tempo kan zorgen dan wanneer er in één keer een besluit genomen moet worden voor het gehele gebied.

4. **Leiden Centrum en Leiderdorp:** Verder uitbreiden van het bestaande warmtenet waar dat de beste oplossing is met de beschikbare HT warmte van WLQ+
5. **Katwijk en Oegstgeest:** Lokale MT distributienetten die gevoed worden met geothermie en gebruik kunnen maken van een extra warmteoverdrachtstation bij Leiden om WLQ+ warmte in te zetten op MT niveau voor de clusters in dit ontwikkelgebied. Voor de Bloemenbuurt (Oegstgeest) zal daarnaast specifiek moeten worden beoordeeld wanneer HT warmte van WLQ+ beschikbaar kan komen.
6. **Leiden Zuidwest, Leiderdorp, Voorschoten en Zoeterwoude:** Hier zou een extra warmteoverdrachtstation tussen Leiden Zuidwest en Voorschoten WLQ+ warmte beschikbaar maken voor de warmteclusters daar. Als de ontwikkeling van lokale distributienetten in Leiden Zuidwest bovendien snel kan geschieden dan kunnen die distributienetten ook de warmte van dat warmteoverdrachtstation transporteren naar Zoeterwoude.



Figuur 4: Drie ontwikkelgebieden voor de regionale inzet van WLQ+ en geothermie

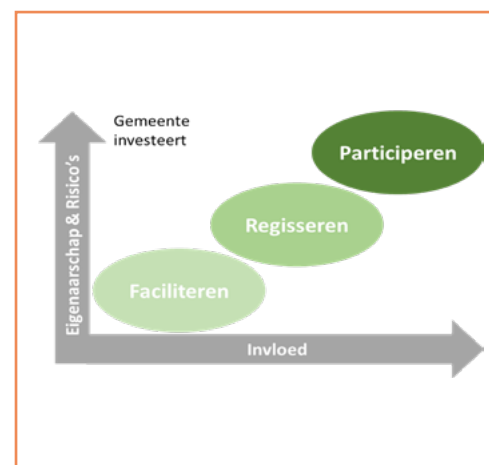
4. DE EERSTE AFSLAG: CHAUFFEUR, NAVIGATOR OF PASSAGIER?

De reis is voorbereid, we weten wie er mee op reis gaat en er is bepaald waar de reis naar toe moet gaan. Er is echter nog steeds een keuze te maken in welke rol WLR inneemt tijdens de reis en welke rol de gemeenten kunnen of misschien zelfs moeten aannemen. In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij de keuzen die er zijn en hoe er het beste een besluit genomen kan worden om een rol te nemen.

4.1 De gemeentelijke rol in een open regionaal systeem

Voor ieder deel van de warmteketen, d.w.z. de warmtebron, de warmte-infrastructuur en/of voor de warmtelevering aan gebruikers, kan de gemeente in grote lijnen drie mogelijke rollen in het energiesysteem innemen:

1. Faciliterende rol
2. Regisserende rol
3. Participerende rol



Faciliterende rol

Als facilitator laat de gemeente de transitie in principe over aan de markt onder bestaande wettelijke kaders. Deze rol kan gekozen worden als je voor (een specifiek deel van) de warmteketen geen noodzaak ziet actief in te grijpen. Vanuit deze rol hoeft je als gemeente niet te beschikken over veel inhoudelijke kennis over het ontwerpen, aanleggen, beheren en exploiteren van warmtenetten. Dat kan beperkt blijven tot de juridische kennis die nodig is om te beoordelen en te toetsen of een aanvrager een vergunning kan krijgen.

Regisserende rol

Hierin neemt de gemeente een juridische verantwoordelijkheid in de warmtetransitie door actief marktpartijen te selecteren, en toezicht te houden op de uitvoering van taken. Als regisseur maakt de gemeente financiële, technische en ruimtelijke kaders voor publieke, private en particuliere warmtevoorzieningen en organiseert toepassing van deze kaders.

Via een aanbestedingsprocedure en concessieverlening gaat de gemeente met een partij een overeenkomst aan, waarmee die partij het recht krijgt om voor een afgesproken termijn en volgens afgesproken termen warmte te leveren in een bepaald gebied. In deze positie moet

je als gemeente naast juridische kennis over aanbesteden van concessies en over contracten, wel beschikken over - of toegang hebben tot - voldoende inhoudelijke kennis om goed in staat te zijn je positie te bepalen, de wensen en eisen te formuleren, de wederzijdse rechten en plichten te kunnen bepalen. De regisseursrol wordt op stadsniveau ingevuld binnen de gemeentelijke organisatie of (eventueel gedeeltelijk) door een aparte uitvoeringsorganisatie in eigendom van de gemeente. In Katwijk is voor de wijk Kalkoven gekozen voor een combinatie van een concessie voor 15 jaar met het verstrekken van een lening voor de warmteinfra. Omdat de gemeente onder gunstige voorwaarden bij de Bank Nederlandse Gemeenten een lening afsluit, wordt de business case van het warmtebedrijf verbeterd waardoor het meer haalbaar en betaalbaar wordt. De gemeente wordt daarmee juridisch eigenaar van de warmteinfra, waarbij dit ook het onderpand is voor de verstrekte lening.

Participerende rol

De gemeente neemt juridische verantwoordelijkheid in de warmtetransitie door actief en financieel risicodragend deel te nemen in ontwikkelende tot uitvoerende taken in de warmteketen.

Er zijn verschillende vormen van participatie mogelijk. Daarin is financiële deelname en inspraak leidend, waarbij de gemeente (mede) eigenaar wordt van te kiezen assets door aandeelhouder te worden. Als aandeelhouder investeert de gemeente onder voorwaarden in warmtevoorzieningen, soms alleen en soms met (publieke) partners. In die rol is de gemeente verantwoordelijk voor de exploitatie en instandhouding van de assets, en kan deze uitbesteden aan een competente leverancier. In Nederland zijn steeds meer voorbeelden waarin de gemeente aandeelhouder wordt van een warmte-infrabedrijf, zoals in Zaanstad, Delft en Hengelo. De rollen van warmteleverancier en de warmtebron zijn dan in private handen, terwijl de infrastructuur (grotendeels) in publieke handen is.

De meest vergaande vorm is wanneer de gemeente aandeelhouder van het warmtebedrijf is, dus de volledige organisatie inclusief de warmtelevering. Dat kan via 100% eigendom (Stadsverwarming Purmerend), maar vaak is het middels een samenwerking tussen partijen.

Ontwikkelingen in Nederland: op weg naar regionale infrastructuur en lokale warmtekavels

De hierboven beschreven rollen zijn in de praktijk vaak minder zwart-wit. Zo zien we in Nederland verschillende initiatieven om op regionaal niveau een koppeling tussen lokale warmtenetten te verzorgen middels een regionaal warmtenetwerkbeheer bedrijf. Dit kan zowel een privaat als publiek karakter hebben, al is de praktijk dat dit nu vooral publieke initiatieven zijn. Dit bedrijf kan dan als aandeelhouder zelf de uitvoering en exploitatie van een regionale infrastructuur ter hand nemen, of als aandeelhouder een rol spelen om lokale gemeentelijke netten te versnellen. Het in oprichting zijnde Gelders Warmte Infra Bedrijf (zie kader) is daar een actueel voorbeeld van.

Zo'n regionaal netwerkbedrijf kan op het niveau van de zes WLR-gemeenten of op het niveau van de RES Holland Rijnland ingericht worden.

Het bedrijf kan dan zowel als eigenaar (exploitant) of aandeelhouder (financier) optreden:

- ▶ Het gaat in ieder geval om een entiteit die werkzaam is in een groter gebied dan één warmtekavel.
- ▶ Het gaat om de regionale warmte infrastructuur inclusief regelingen en pompen. Aanvullend kunnen zogenoemde 'Energy Hubs', inclusief WOS en aansluitingen ook publiek gemaakt zijn als onderdeel van een systeem waarin verschillende bronnen op eenzelfde druk en temperatuur gebracht worden.
- ▶ Denkbaar is ook aansluiting bij de werkgebieden en aandeelhoudersstructuren van de bestaande net-beheerders voor gas en elektriciteit. Deze netbeheerders hebben allen een aparte entiteit die zich richt op warmtenetwerken. Overigens is de rol van netbeheerders wettelijk beperkt tot transport activiteiten, en hebben ze geen rol in de opwek en levering.

De warmtekavels worden binnen gemeenten georganiseerd. Dat valt binnen bestaande gemeentelijke processen waarbij de samenwerking WLR ondersteunt door kennis te delen. Voor het WLR is de beoogde fysieke koppeling met een open regionaal warmtenetwerk een belangrijke kans. In dat geval worden de lokale warmtekavels onderling verbonden met een warmte-hoofdinfrastructuur. Dat gebeurt veelal door lokale netwerkjes regionaal te koppelen het zogenaamde 'kralenrijgen'. In dit geval is publieke sturing op zowel de ontwikkeling van lokale warmtekavels, als de koppeling middels een regionaal warmtenetwerk van groot belang.

Door die sturing worden schaalvoordelen verkregen – die daarna gesocialiseerd kunnen worden en ten goede komen aan de betaalbaarheid. Hiermee worden eerlijke en transparante prijzen berekend aan afnemers. In geval van regionale bronnen ontstaat er zo sturing op een rechtvaardige verdeling van deze bronnen, en een onafhankelijke en open structuur voor nieuwe bronnen en/of verdere verduurzaming.

GELDERS WARMTE INFRA BEDRIJF

Om te voorkomen dat elke gemeente eigen expertise moet opbouwen en voor voldoende menskracht moet zorgen, wil de provincie Gelderland het Gelders Warmte Infra Bedrijf (GWIB) oprichten. Als medeaandeelhouders rekent de provincie op netwerkbedrijf Alliander en het Innovatie & Energiefonds Gelderland.

Per project kan vervolgens een lokaal warmte infra bedrijf worden opgericht met de gemeente en het GWIB als aandeelhouder. Voordelen zijn dan centraal expertise wordt opgebouwd, en het afsluiten van leningen wordt eenvoudiger en vooral goedkoper. Bovendien gaat de provincie er van uit dat het draagvlak voor stadsverwarming toeneemt als de gemeente zeggenschap over het warmtenet houdt.

4.2 Advies van Over Morgen over welke rol voor gemeenten in ORES?

De gemeenten in de Leidse regio willen door samen te werken in de warmtetransitie hun gestelde doelen horend bij de publieke waarden halen. In het algemeen is samenwerking tussen alle betrokken partijen altijd noodzakelijk. Vanzelfsprekend vanuit draagvlak bij alle afnemers, maar een investering in samenwerking tussen technische partijen die warmte oplossingen kunnen bieden is ook altijd nodig.

Daarvoor dient een bepaalde rol gekozen te worden, waarmee de gemeente invloed kan uitoefenen. Hiervoor zijn een aantal varianten beschreven met een afweging tussen invloed en risico. Hieronder de overwegingen en adviezen voor WLR in deze.

Zorg voor gelijke standaarden in techniek

Ongeacht de keuze voor een regionaal of lokaal systeem, en ongeacht het eigendom en gemeentelijke rolneming, is het sterk aan te raden technische en systeem standaarden vast te stellen zodat op termijn op zichzelf staande warmtenetwerken gekoppeld kunnen worden door een regionaal warmtenetwerk. Zeker bij een gewenste regionale koppeling moeten die technische eisen vooraf gesteld worden, waardoor er op dat vlak enige sturing noodzakelijk is. Deze systeemregie ligt vaak bij de netwerkbeheerder, waar aanbod en vraag samenkomen.

De huidige wetgeving en instrumenten volstaan grotendeels

De bescherming van afnemers is geregeld in bestaande nationale wetgeving. Dit is echter geen garantie dat de markt zelfstandig de door de gemeente gewenste oplossing organiseren kan. Als vuistregel is het doorgaans voldoende om voor de warmte opwek te volstaan met de financiële ondersteuning vanuit de SDE regeling, en de juridische kaders die de gemeente kan stellen via ruimtelijke en milieu wetgeving. Voor warmtelevering verdient het de voorkeur meer regie en toezicht te houden op levering door via een concessie extra eisen te stellen aan de markt (regisserende rol). Het risico is zeer beperkt, de invloed vele malen groter.

Bij marktfalen dient WLR zich te richten op publiek aandeelhouderschap

In Nederland komt het nog vaak voor dat de markt (met gebruik van bestaande subsidies) niet in staat is zelfstandig een warmtenet te ontwikkelen. In dat geval spreken we van marktfalen. Een oorzaak daarvan is divers; het kan liggen aan knellende regelgeving vanuit Rijk of Gemeente (denk aan het verbod op gebruik van bepaalde warmtebronnen), maar ook aan het ontbreken van voldoende financiële middelen (denk aan het feit dat gebruik van duurzaam opgewekte energie in de hele keten nog vaak kostbaarder is dan het gebruik van het fossiele systeem).



We verwachten dat dit ook in de Leidse Regio aan de orde is. Vanuit het perspectief van economische haalbaarheid en tijdigheid vinden wij het zeer raadzaam om nu al te onderzoeken of en welke mogelijkheden er zijn voor de gemeenten om een meer actieve, stimulerende of zelfs participerende rol te nemen.

- ▶ Een technisch-economische verdiepende studie voor het ORES zal meer duidelijkheid gaan geven in een verwacht marktfalen.
- ▶ Overheden (gemeente, provincie en Rijk) zullen samen in gesprek moeten (blijven) over wie welke bijdrage kan leveren.
- ▶ De gemeenten vinden een zuivere publieke rolneming van groot belang voor de behartiging van publieke waarden en belangen. Dit betekent dat ze op dit moment stellen geen investeringspartners te willen zijn voor commerciële partijen. Indien er een vorm van marktfalen is, en een ORES maatschappelijk lagere kosten heeft dan het duurzame alternatief, zou dit opnieuw beoordeeld moeten worden.

Daarbij één aandachtspunt: door participatie kan de gemeente in de ogen van sommigen haar onafhankelijkheid verliezen omdat ze onderdeel wordt van het warmtesysteem. Daar moet nadrukkelijk aandacht voor zijn in met name de communicatie; de gemeente staat voor haar inwoners en niet voor een warmtebedrijf.

Politieke voorkeur kan doorslaggevend zijn in rolneming

Met de vorming van nieuwe colleges in de Leidse Regio, is het nog onduidelijk wat de politieke voorkeur is. Een aantal partijen hebben de overtuiging dat bezit en beheer van vitale nutsdiensten altijd in handen van de overheid moeten zijn, andere partijen hebben de overtuiging die juist geheel anders zijn, zoals de markt zijn werk laten doen. In de vorige colleges bleek niet dat hier een sterke voorkeur was, en dat de gemeenten zich vooral lieten leiden door de afweging tussen risico en noodzakelijke bijdrage. Indien dat verandert in de nieuwe colleges verdient dit extra aandacht.

Meest waarschijnlijke rolneming gemeenten in regionaal warmtesysteem

Op basis van onze ervaring en verwachten we in de Leidse Regio een vorm van marktfalen. Dit kan deels worden opgelost door acties als:

- ▶ Versnellen en concretiseren warmtevraag in de gemeente. Daarmee ontstaat er dekking voor de investeringen in de warmteketen waardoor het zogenoemde 'volloopriscio' verkleind kan worden. De gemeente heeft hier vaak meer invloed op dan marktpartijen wegens warmteplannen en -kavelaanwijzingen, en neemt zo risico over van de markt. Wegens die invloed kan de gemeente dit tegen lagere kosten waardoor de business case verbetert.
- ▶ Versnellen en ondersteunen van initiatieven om warmtebronnen te ontwikkelen. Denk daarbij aan ruimtelijke inpassing en vergunningen.

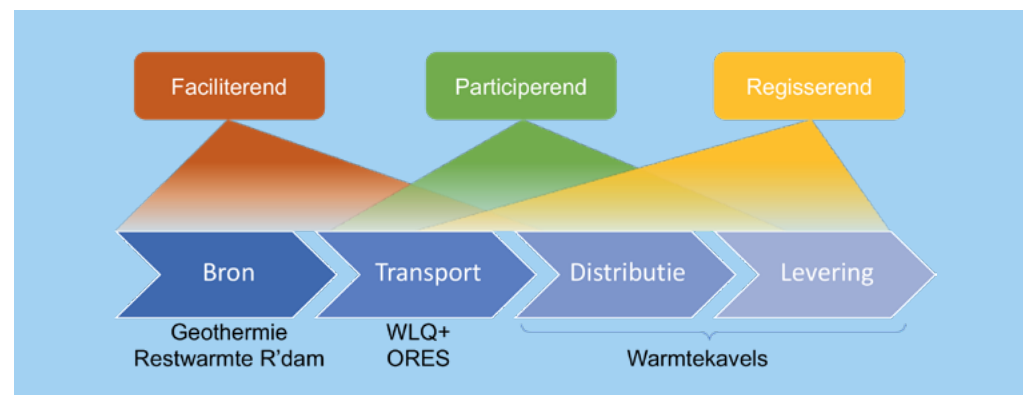
We verwachten dat er naast deze maatregelen extra inzet nodig is. Daarvoor is de meest logische optie een vorm van regie, financiële ondersteuning of participatie in de regionale energie infrastructuur. Indien de technisch-economische analyse van het ORES dit uitwijst, adviseren we de Leidse Regio dan ook om op deze wijze invloed uit te oefenen.

- ▶ Indien een financiële bijdrage noodzakelijk is om de warmtetransitie te realiseren, kan de gemeente door het verstrekken van een risicodragende lening een financiële ondersteuning bieden vanuit een regierol nemen, of als participerende aandeelhouder zowel een financiële als sturende rol. Belangrijk is dat in beide rollen een competente partij ingezet wordt die het ontwerp, beheer en exploitatie ter hand neemt. De gemeente kan zich dan blijven richten op haar kerntaken, en het infra bedrijf sturen op haar publieke waarden.
- ▶ Als concessieverlener of aandeelhouder kan er actiever gestuurd worden op welke wijken wanneer aangesloten worden; daarmee is een betere balans te vinden tussen het zuivere financiële gewin ("de krenten uit de pap") en maatschappelijke baten die samen gaan met wensen voor sociale wijkverbeteringen. Zo ontstaan er andere "inkomstenstromen" oftewel maatschappelijke baten die de bijdrage rechtvaardigen. Dit kan een private partij niet doen.
- ▶ De gemeente heeft als aandeelhouder van de infra invloed om deze transportkosten tussen warmtekavels transparant te nivelleren of socialiseren, met als doel dat deze transportkosten voor alle eindgebruikers binnen de regio zo betaalbaar mogelijk blijven en op eenzelfde niveau. Als het gaat om de tarieven voor de eindgebruikers, kan er naast het

wettelijke plafond op de warmteprijs ook lokaal middels concessies afspraken gemaakt worden met warmteleveranciers.

- ▶ Als projectpartner kan de gemeente meer betrokkenheid en inzet leveren op andere risico's zoals vergunningen, ruimtelijke inpassing, communicatie, warmteplannen en andere aspecten.

Zo kan een open regionaal warmtenet een belangrijke rol spelen in de regio.



ADVIES

- Voer een objectieve afweging zin en onzin van een bovengemeentelijke ORES voor de regio middels een technisch-economische verdiepende analyse op basis van robuust energie-model en in samenwerking met betrokken stakeholders.
 - Bepaal mogelijke omvang marktfalen en noodzakelijke bijdrage van oplossing met laagste maatschappelijke kosten.
 - Bepaal noodzakelijke bijdrage gemeente om warmtetransitie te laten slagen.
- Voorzie raden en colleges van informatie en betrek ze in de besluitvorming als het gaat om:
 - De oplossingsmogelijkheden en keuzes voor aardgasvrije oplossingen. Noodzakelijk voor inhoudelijk gesprek en tijdige besluitvorming.
 - Bereid de geesten voor op mogelijke rollen en meest geschikte rol voor leveren van een bijdrage.
 - Herijk politieke voorkeur rolneming gemeenten na vorming nieuwe colleges.
- Stel een afwegingskader op voor rolneming en bijdrage gemeenten. Kies op basis van een afweging met te nemen verantwoordelijkheden en gevraagde financiële bijdrage die te verwachten is op basis van de oplossing met laagste maatschappelijke kosten
 - Concretisering van de in de samenwerkingsovereenkomst vastgestelde publieke waarden als afwegingskader voor te maken keuzes in warmteoplossingen

5. DE WEG DIE VOOR ONS LIGT

In dit hoofdstuk staan we stil bij de acties die op korte termijn, tot het eind van dit jaar, genomen dienen te worden of al op de planning staan. Daarnaast maken we een doorkijk naar de langere termijn. In de periode tussen september 2021 tot en met mei 2022 heeft Over Morgen het programma Warmte Leidse Regio ondersteund. In die periode van intensieve samenwerking zijn acties uitgezet en inzichten vergaard die een bijdrage en versnelling van de warmtetransitie in de Leidse Regio kunnen leveren en hebben we geadviseerd. Deze adviezen kennen afhankelijkheden, onderlinge versterking en zijn gefaseerd in de tijd. In dit document zijn deze adviezen weergegeven in een routekaart voor de warmtetransitie in de Leidse Regio die ertoe moeten leiden dat de versnelling die een regionale oplossing kan bieden, ook wordt gerealiseerd.

5.1 Te nemen stappen in 2022

Versnelling aanpak warmtevraagontwikkeling cruciaal

Om het doel om in 2050 aardgasvrij te zijn te halen, moeten we tijdig starten. De basis voor ieder warmtesysteem is de warmtevraag bij te verwachten afnemers. In de Transitievisies Warmte zijn per gemeente wijken aangewezen waar de maatschappelijke kosten het laagst zijn indien er voor een collectieve warmteoplossing gekozen wordt.

Om aan de slag te kunnen met een regionale warmtevoorziening, moet de vraag ontwikkeld zijn. De investeringen in de warmtebronnen en -transport moeten zo (grotendeels) gedekt worden door zekerheden van afname. Dat is een intensief proces wat tijd en zorgvuldigheid vraagt. Om die reden is het belangrijk om in de gemeenten nog concreter dan vandaag aan de slag te gaan met de warmtevraag. Idealiter zijn de eerste clusters in 2023, en niet later dan 2024 'contractgereed'. Daarvoor is nodig:

- ▶ In gesprek met bewoners en eigenaren, gevolgd door intensief participatieproces
- ▶ Concretiseren contacten met woningcorporaties en energiecollectieven, omdat zij een belangrijke rol spelen als afnemers voor een collectieve warmteoplossing. Op weg naar afspraken over eisen en voorwaarden aan een collectieve warmtevoorziening, met een overgangs-/aansluitmoment wat past bij de ambities aangaande 'tijdigheid' van de Leidse Regio en de snelheid van de bronontwikkeling
- ▶ Aanwijzen warmtekavels en warmteleverancier
- ▶ Commercieel aanbod warmte levering aan eigenaren i.s.m. warmteleverancier
- ▶ Ruimtelijke inpassing en financiering organiseren

Hier ligt een taak als verbinder en aanjager voor het Warmteprogramma Leidse Regio, maar de geadviseerde concrete invulling moet gedaan worden door gemeenten en vastgoedeigenaren.

Technisch-economische verdieping van een ORES noodzakelijk

Om een goed besluit te kunnen nemen over de verdere realisatie van een ORES, in welke vorm dan ook, is het belangrijk om helder te maken wat een ORES is, en wat niet. En wat daar dan feitelijk de merites van zijn in termen van publieke waarden. Dat proces is in gang gezet door de aanbesteding van een technisch-economische ontwerpstudie. Wij vinden dat een belangrijke stap vooruit.

In de externe ontwerp opdracht (Regionale Integratie) worden verschillende varianten van een ORES ontworpen, afhankelijk van scenario's van omvang en ontwikkelsnelheid van vraag- en aanbod van warmte. Die varianten zullen worden geëvalueerd op hun match met de publieke waarden zodat een afweging kan worden gemaakt. Voor de begeleiding van deze studie is een klankbordgroep ingericht (Partnerstrategie) waarmee wordt toegewerkt naar een gezamenlijk gedragen uitkomst.

Het is belangrijk voor de besluitvorming eind 2022 over de voortzetting van de samenwerking dat de resultaten van deze studie dan bekend zijn. Het zal een complexe analyse zijn, dat blijkt ook wel uit deze routekaart. Het zal dus tijd, aandacht en energie vergen van alle betrokkenen om hier een helder en eensluidend resultaat uit te krijgen.

Laat helder zijn, dat resultaat zal op reis naar een ORES eerder een tussen- dan een eindstation zijn. Nieuwe vragen zullen opkomen, en nieuwe, onvoorziene ontwikkelingen zullen zich voordoen. Daarom is het belangrijk dat niet alleen de uitkomsten van deze studie, maar ook de onderliggende data, algoritmen en modellen beschikbaar blijven voor verdere analyse. Daarin is in de opzet van de studie voorzien.

Stel de regionale bronnen zeker voor levering aan de regio

Op dit moment zijn in de Leidse Regio twee soorten regionale bronnen in beeld die worden geleid door private of publieke partijen buiten de Leidse Regio. Het is dus belangrijk dat deze partijen het belang inzien van de Leidse regio als afnemer van hun warmte, nu of in de nabije toekomst. Dat is niet vanzelfsprekend.

Voor het geothermie cluster bestaat het risico dat ze niet ontwikkeld worden door gebrek aan zekerheid van afname of grondposities aangenomen dat voor elke operator een positief resultaat volgt op zowel geologisch potentieel als verkrijgen van SDE++ subsidie uit de huidige exploratiefase. De geothermie operators zijn ondernemers die elk op zoek zullen gaan naar hun eigen locaties en afnemers. Die route past slecht of helemaal niet in een regionale gedachte om bronnen te verbinden. Het is daarom belangrijk dat de betrokken gemeenten zich actief inzetten om geothermie ruimtelijk mogelijk te maken, en daarbij sturing te geven om dit ten goede te laten komen aan de regio. Dat laatste kan door tijdig

een regionale infrastructuur te (laten) realiseren waarop zij hun warmte kunnen afzetten en waarover transportovereenkomsten kunnen worden afgesloten met leveranciers aan wijken en kavels die daar behoefte aan hebben.

Voor de restwarmte uit Rotterdam via WarmtelinQ+ is de Leidse Regio afhankelijk van besluitvorming door de betrokken partijen EZK, Provincie, GasUnie, Vattenfall en WBR. De Leidse Regio heeft de positie ingenomen om geen afname zekerheid te bieden aan WLQ+, en is daarmee geen directe partij om de haalbaarheid van realisatie van WLQ+ te beïnvloeden. Met de op 18 mei 2022 aangekondigde overname van WBR door Vattenfall is de kans op realisatie van WLQ+ wel fors groter geworden.

Mocht WLQ+ er komen dankzij de vandaag betrokken partijen zijn er twee aspecten om rekening mee te houden:

- ▶ Vattenfall heeft met de aangekondigde overname van WBR meer grip op de inkoop van restwarmte en daarmee de levering van warmte over het WLQ+ net. Daarnaast kan Vattenfall een positie bij WLQ+ vragen voor extra vermogen, bijvoorbeeld voor uitbreiding van hun bestaande net. Daarmee is Vattenfall een nog belangrijkere speler geworden in de inzet van restwarmte via WLQ+ in de regio
- ▶ Andere partijen en gemeenten langs het tracé praten ook over afname. Indien die besluiten tot contractering voordat de Leidse Regio dat kan doen, moet GasUnie als operator zich houden aan de Nederlandse regels voor netbeheer ‘first come, first serve’. Dat betekent dat er dan minder warmte vermogen beschikbaar is voor de gemeenten in de Leidse Regio

De ontwikkeling van de warmtevraag en technisch-economische analyse van het ORES zullen meer duidelijkheid en urgentie geven aan dit vraagstuk. Het is niet onwaarschijnlijk dat tijdens de verdieping in de ORES studie, er een investeringsbesluit valt over WLQ+. Daarmee wordt de beschikbaarheid van een regionale bron een feit.

We begrijpen de positie van de Leidse Regio om nu niet met afnamegaranties of een andere bijdrage risicodragend te participeren in de bron ontwikkeling of -verdeling. Het is echter ook zo dat andere gemeenten, zoals Den Haag Ypenburg, ook interesse tonen wat een risico geeft op de beschikbaarheid van het te verwachten vermogen in de regio. Daarom adviseren we om hier niet te afwachtend in te blijven.

Onderscheid korte termijn en lange termijn perspectief en keuzes

De routekaart wijst naar een eindbestemming om voor 2050 aardgasvrij te zijn. Dat vraagt een visie op de lange termijn, maar ook keuzes op de korte termijn. We vinden het van belang te starten met wat nu al mogelijk is, onder voorwaarde dat het past in verschillende ontwikkelscenario's.

Daaronder vallen in 2022 al:

- ▶ ‘Spijtvrije’ keuzes in 2022, zoals isolatieprogramma's en het intensiveren van de ontwikkeling van een collectieve warmtevraag. Dat laatste is van belang voor de ontwikkeling van een collectief warmtenet; of dat nu lokaal is of bovengemeentelijk – het is altijd nodig.
- ▶ Het stellen van kaders en uitgangspunten voor grotere systeemkeuzes. Denk daarbij aan:
 - Meer informatie vergaren middels technisch-economische verdieping van de waarde van een bovengemeentelijk ORES voor de regio
 - Lange termijn perspectief beschrijven als ‘stip aan de horizon’

Betrek en informeer de raden en colleges intensief

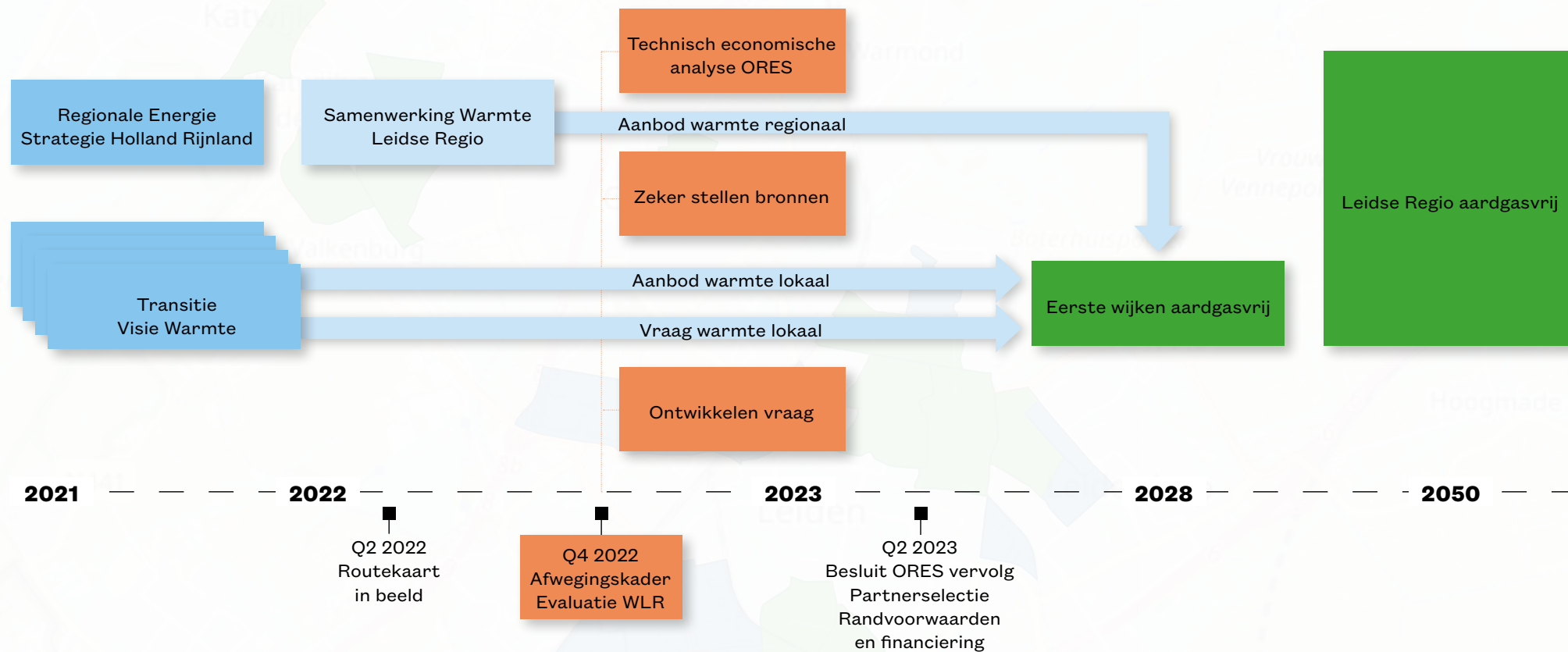
Veel keuzes en besluiten waar de regio voor staat vragen besluitvorming van colleges en raden van de gemeenten in de Leidse Regio. De materie is complex en kent vele afhankelijkheden. Het vraagt dan ook een ingewikkeld politiek besluit op basis van een complexe afweging. Om zo'n besluit te kunnen nemen, moet de materie voldoende bekend zijn bij politici. Om die reden adviseren wij om colleges en raden intensief te betrekken in de verschillende oplossingsmogelijkheden voor aardgasvrije wijken. Alleen door iedereen op hetzelfde informatieniveau te brengen is er een goed en zo objectief mogelijk keuze en besluitvormingsproces mogelijk over welke oplossing ‘het beste is’. De beoordeling van ‘het beste’ is vast te stellen door middel van criteria waarin de publieke waarden een belangrijke rol spelen. Op basis daarvan kan het College en kunnen de raadsleden een eigen keus maken op basis van hun perspectief en politieke overtuiging.

Daarnaast is het van belang dat er niet alleen aandacht is voor politieke steun op gemeentelijk niveau, maar dat hier ook blijvend aandacht voor op regionaal niveau. Uiteindelijk is het wenselijk toe te groeien naar meer gezamenlijke besluitvorming waarin het programmteam de regie heeft.

De samenwerking kent momenteel een regionaal bestuurlijk overleg waarin bestuurders samenkomen. Het is voor de gezamenlijke besluitvorming van belang hier blijvend op in te zetten. In die gezamenlijkheid kan tijdig het gesprek plaatsvinden tussen bestuurders op regionaal niveau en kan politieke draagvlak worden gecreëerd voor beslissingen die vervolgens kunnen landen in de gemeentelijke besluitvorming. Het gaat om onderwerpen als:

- ▶ Concretisering publieke waarden als criteria voor te maken keuzes in warmte oplossingen
- ▶ Een mogelijke rolneming, en mogelijke bijdrage die te verwachten is op basis van de oplossing met laagste maatschappelijke kosten
- ▶ Het bieden van oplossingen voor ruimtelijke inpassing binnen de gemeenten en daaraan gerelateerde milieu en vergunningseisen.
- ▶ Ontwikkelen van een bredere samenwerkingscoalitie in de regio;
- ▶ Inzicht verschaffen aan gemeenten in financieringsmogelijkheden en acties uitzetten voor gezamenlijke lobby naar Rijk en andere partijen

5.2 Schematische weergave routekaart

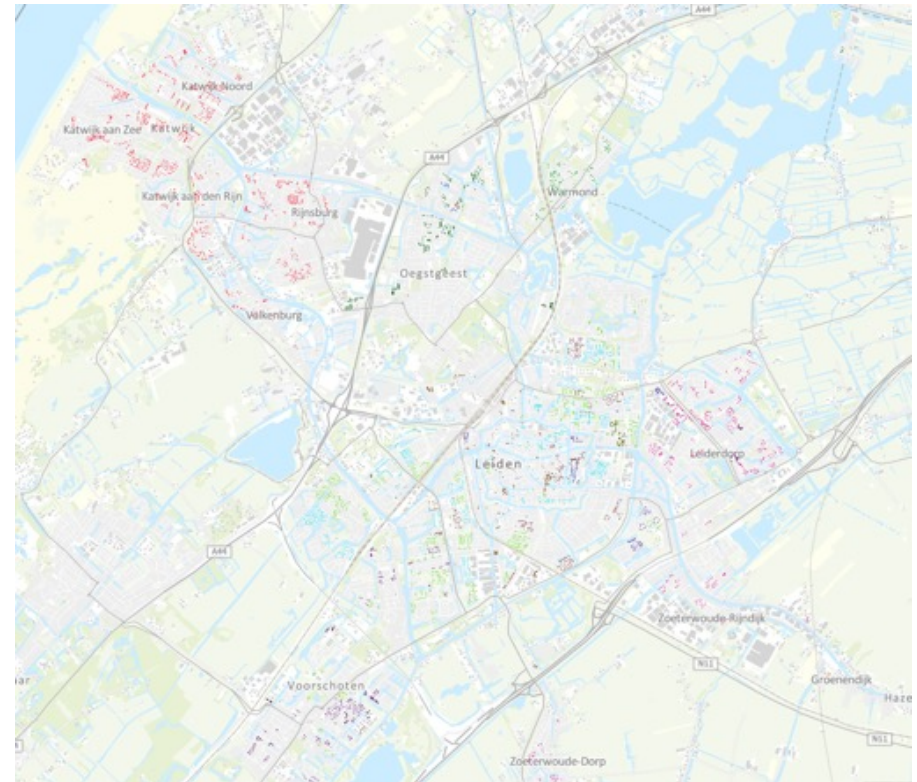




BIJLAGE

Woningcorporaties

Een groot bezit van woningcorporaties in een warmtecluster is een belangrijke factor om een cluster eventueel vroeg in de tijd te zetten in de routekaart. Wanneer er veel bezit is van een woningcorporatie in een bepaalde buurt en de corporatie een grote vervangingsopgave heeft, kan dit versnellend en kostenverlagend werken voor de aanleg van een warmtenet. Het corporatiebezit in de Leidse regio is weergegeven in Figuur 5.



Figuur 5

Uit Figuur 5 blijkt dat met name in en rondom Leiden het corporatiebezit groot is. Daarnaast zijn er plukken met veel corporatiebezit in en rondom Katwijk en in het noorden van Oegstgeest.

Lokale initiatieven

Een lokaal initiatief in een buurt helpt om het draagvlak te vergroten. Om die reden is de aanwezigheid van een of meer lokale initiatieven en de voorkeur van dit initiatief een belangrijke overweging om een warmtecluster in de tijd te zetten. Een overzicht van lokale initiatieven, die een warmtenet willen in hun buurt, zijn te vinden in Tabel 11

GEMEENTE	NAAM PROJECT	KORTE BESCHRIJVING
Leiden	Meerburg	Sloop/nieuwbouw van 1000 corporatiewoningen. Willen worden aangesloten op uitbreiding huidig warmtenet. Ligt als omgekeerde C-ring om de wijk Meerburg heen, dus project is kansrijk. Geld voor infrastructuur zou zeer welkom zijn
	Merenwijk	Initiatief heeft studie laten doen naar aansluiting van 500 woningen op RWZI. Deze zit nu in BuCa fase. Er is wel concurrentie op de bron met project Poelgeest maar de potentie voor beide projecten lijkt voldoende
	Leiden Zuid-West (deel)	Zuid-West is een belangrijke wijk voor afname WLQ+. Kunnen m.b.v. systeem van Firan kralen gaan creëren om later snel op WLQ+ aan te sluiten. Potentie voor 2 of 3 kralen van 500 woningen. Corporaties zijn enthousiast, dus afname ligt er. Kansrijk project als er meerdere kralen kunnen worden opgebouwd.
	Waardeiland Vogelwijk en Houtkwartier	Enthousiaste bewonersinitiatieven die met lokale bronnen (aquathermie) een wijk van elk ongeveer 500 woningen willen verwarmen. Veelal particulier eigendom. Hebben al aanvraag gedaan bij Provincie Zuid-Holland om een studie de BuCa door te laten rekenen.
Zoeterwoude	Rijndijk Van Gas Los	Fakton heeft ondersteund bij de aanvraag PAW. De aanvraag is inmiddels succesvol ingediend. Fakton gaat de komende periode ondersteunen door een PvA op te stellen en een stakeholderanalyse te doen voor het project.
Katwijk	Aquathermie project Valkenhorst	Ontwikkeling van een LT-warmtenet op basis van aquathermie in de nieuw aan te leggen wijk Valkenhorst.
	Uitbreiden aquathermie project Hoornes	Project Hoornes Aardgasvrij: een door de rijksoverheid gesubsidieerd project om 500 woningen in de buurt Kalkoven van het aardgas los te koppelen. De bron is aquathermie
Oegstgeest	Energiek Poelgeest	Dit initiatief kijkt met name naar aquathermie. IF en Greenvis hebben een bronstudie gedaan naar oppervlakte water en RWZI. Het initiatief zelf vindt oppervlaktewater het meest kansrijk maar Vattenfall vindt de RWZI haalbaarder omdat oppervlakte water te ver weg is.
Leiderdorp	Werkgroep oranjewijk	Een initiatief actief omdat de riolering op zeer korte termijn moet worden vervangen. Het is de vraag of een warmtenet op tijd komt
	Baanderij	Grootschalig sloop nieuwbouw in de Baanderij

Tabel 11

Riolerings- en vervangingsopgaven

Ten slotte zijn er in de TVWs riolerings- en vervangingsopgaven geïdentificeerd. Rioleringsopgaven zijn nuttig om in kaart te brengen omdat de vervanging van riolering kan worden gekoppeld aan het aanleggen van een warmtenet. Dat bespaart kosten en zorgt voor minder overlast voor de omgeving. Grootschalige vervangingsopgaven zorgen ervoor dat veel oude woningen die niet geschikt zijn, worden vervangen door woningen die mogelijk geschikt zijn en kunnen worden opgeleverd met een aansluiting. Beide kunnen dus voor kansen zorgen.

