

Raadsvoorstel



Onderwerp **Getrapte besluitvorming Warmtenet Noordwest**

Registratienr. 7142675 Steller/telnr. Eric van Huissteden/ 0622446158 Bijlagen 1

Classificatie

Portefuillehouder	<input type="checkbox"/> Vertrouwelijk	
Langetermijn agenda	Gijsbertsen	Raadscommissie
(LTA) Raad	LTA ja: <input type="checkbox"/> Maand Jaar	
	LTA nee: <input type="checkbox"/> Niet op LTA	

Voorgesteld raadsbesluit

De raad besluit:

- I. kennis te nemen van de notitie 'Getrapte besluitvorming Warmtenet Noordwest' van WarmteStad over de stand van zaken rond het opzetten van de nieuwe Business Case Warmtenet Noordwest en de noodzaak de verdere uitrol van het warmtenet uit te voeren;
- II. het benodigde weerstandsvermogen, ten behoeve van de gemeentelijke lening aan WarmteStad van 3 miljoen euro voor de verdere uitrol van het warmtenet, vast te stellen op € 240.000,-, te dekken uit het programma Groningen geeft Energie en toe te voegen aan de reserve grondzaken;
- III. de gemeentebegroting 2018 op programmaniveau overeenkomstig te wijzigen;
- IV. geen wensen en bedenkingen te hebben bij het verstrekken van deze lening;
- V. het genomen besluit vanwege het financieel toezicht op grond van artikel 21 Wet algemene regels herindeling voor te leggen ter afstemming aan de gemeenten Haren en Ten Boer en ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten;
- VI. het genomen besluit na goedkeuring door Gedeputeerde Staten in uitvoering te brengen.

Samenvatting

WarmteStad opteert voor een duurzame warmtebron in Zernike op basis van restwarmte uit twee nabij gelegen datacenters. Deze warmte wordt met warmtepompen opgewerkt tot de vereiste temperatuur voor het warmtenet Noordwest. Daarmee is in principe een alternatief gevonden met hetzelfde duurzaamheidsniveau als de oorspronkelijk geplande warmte uit geothermie. De terugvaloptie is, net als destijds bij geothermie, een biomassacentrale. Op dit moment heeft WarmteStad veel uitgewerkt maar is nog niet zover dat er een definitieve Business Case ligt. De nieuwe Business Case betreft het netwerk dat er nu al is, de nieuwe warmtebron en verdere uitrol naar een warmtenet tot 10.000 woningequivalenten en vervangt de oude Business Case gebaseerd op geothermie. In het licht van de fusie met Haren en Ten Boer, de raadverkiezingen en de daarop volgende coalitievorming schuift dit besluit nu door naar het voorjaar van 2019. Het uiterste startmoment voor het bouwen van de warmtebron kan dit uitstel hebben. Alleen het startmoment voor de verdere uitrol van het warmtenet niet. Daarmee moet WarmteStad in januari 2019 weer starten om te voldoen aan de leveringscontracten die voor 2019 in het kader van geothermie al waren gesloten. Wederom uitstel van de vervolgwerkzaamheden voor het warmtenet zou daarmee grote invloed hebben op de toekomst van warmtenet Noordwest. Gezien het belang van warmtenetten in de energietrantie van onze stad, de steeds toeneemende vraag van gebouwegenaren naar een haalbaar en betrouwbaar alternatief voor aardgas en het vertrouwen dat WarmteStad een goede toekomst heeft als nutsbedrijf voor warmte, is het voorstel aan WarmteStad financiering ter beschikking te stellen om de verdere uitrol van het warmtenet voor te bereiden en begin 2019 de eerste onderdelen te realiseren.

Vervolg voorgesteld raadsbesluit

Aanleiding en doel

Energietransitie

Onze ambitie is een energieneutrale stad in 2035. Wij hebben geruime tijd geleden het belang van warmte in de energietransitie onderkend. Dit hebben wij uitgewerkt in het uitvoeringsprogramma 'Groningen geeft Energie'. Ook in de Routekaart Groningen CO2-Neutraal 2035, eindbeeld en strategie voor 2035 en 2023, voorzien wij dat in 2035 meer dan de helft van de energievraag voor verwarming is. Daarbij nemen wij aan dat 35% van de woningen en 30% midden en klein bedrijven warmte krijgen via een warmtenet. Het warmtenet Noordwest vormt hierin de eerste concrete stap om deze ambitie vorm te geven.

Principe keuze nieuwe warmtebron

Met het raadsbesluit in november 2017 is de uitwerking van geothermie gestaakt en de geplande uitbreiding van het warmtenet (fase 2) naar Paddepoel en Selwerd on hold gezet tot er besluit ligt over een nieuwe warmtebron. Tegelijkertijd kreeg WarmteStad de opdracht om een alternatieve duurzame warmtebron en nieuwe Business Case voor warmtenet Noordwest uit te werken. WarmteStad heeft, ondersteunt door diverse specialistische bureau's op gebied van duurzame warmte, sindsdien alternatieven tegen het licht gehouden. Over de tussenresultaten uit het proces om tot een keuze voor een nieuwe bron te komen, bent u de afgelopen periode regelmatig geïnformeerd:

1. Onderzoek duurzame warmtebron Noordwest (collegebrief 4 april 2018);
2. Van een longlist naar een shortlist (collegebrief 9 mei 2018);
3. Informatieve sessie principekeuze (presentatie 5 juni 2018);
4. Van een shortlist naar een principekeuze (collegebrief 13 juni 2018);
5. Besluitvorming duurzame warmtebron Noordwest (collegebrief 28 juni 2018).

Duidelijk is dat de toekomst bestaat uit combinaties van bronsystemen en niet meer uit één warmtebron zoals bij geothermie. Het toevoegen van extra vermogen aan het warmtenet gebeurt daarom stapsgewijs middels modules van bronsystemen. Dit biedt flexibiliteit naar de toekomst om bijvoorbeeld in te spelen met het aanbod op de ontwikkeling van de warmtevraag, het kunnen inzetten van op dat moment 'state of the art' duurzame warmtebronnen en het open houden van opties die nu nog niet maar op lange termijn wel mogelijk zijn.

Zoals bekend is in beginsel gekozen om zowel restwarmte uit datacenters als biomassa uit te werken. Daarbij gaat de voorkeur uit naar restwarmte uit datacenters die in combinatie met warmtepompen (op groene stroom) en WKK (Warmtekrachtkoppeling) wordt opgewerkt tot de vereiste temperatuur voor het warmtenet. Dit systeem is door WarmteStad verder uitgewerkt en biedt goede kansen gerealiseerd te worden. De biomassacentrale geldt als fall back scenario wanneer restwarmte uit datacenters (de eerste en/of tweede module) onverhoopt toch onhaalbaar blijkt. De gedachte daarbij is dat WarmteStad de warmte uit biomassa inkoopt bij een marktpartij. In de bijlage 'Getrapte besluitvorming Warmtenet Noordwest' treft u de beschrijving van het systeem aan.

Definitief besluit nu nog niet mogelijk

De planning was om in juli 2018 u een voorstel voor te leggen over de definitieve bronkeuze inclusief een integrale financiële doorrekening (Business Case). En u na de zomer een besluit voor te leggen over de funding van deze Business Case (het beschikbaar stellen van het gemeentelijk aandeel). Op 28 juni 2018 hebben wij u laten weten in relatie tot het debat over het eindrapport raadsonderzoek geothermie en gezien de hoge tijdsdruk waaronder WarmteStad haar plan moet opstellen, de zorgvuldigheid centraal te stellen. Toen is aangegeven de keuze van de warmtebron en het voorstel over financiering gecombineerd in september 2018 aan u voor te leggen.

WarmteStad heeft veel werk verzet om een nieuwe Business Case af te ronden voor een systeem dat weliswaar bestaat uit bestaande technieken maar ook een aantal niet eerder betreden paden kent en waarbij de samenwerking met de externe restwarmteleveranciers gedegen uitgewerkt moet worden. WarmteStad heeft daarbij specialistische kennis ingehuurd en op onderdelen reflectie gevraagd van externen (Berenschot en Rebel Group). Ondanks dit hebben wij eind augustus samen met WarmteStad en de andere aandeelhouder (Waterbedrijf Groningen) geconcludeerd dat een integraal investeringsbesluit over de nieuwe warmtebron en verdere uitrol van het warmtenet, gebaseerd op het huidige detailniveau,

niet opportuun is. WarmteStad werkt momenteel aan het zwart op wit te krijgen van de volgende randvoorwaarden:

- uitwerking richting definitief ontwerp (DO);
- zekerheden aanbod en volumes restwarmte datacenters;
- zekerheden inkoop Garanties van Oorsprong (GVO's) Groene Stroom;
- optimalisering businesscase en IRR;
- subsidiemogelijkheden;
- externe financiering.

De ontwikkelingen op bovenstaande punten verlopen positief en geven vertrouwen. De benodigde tijd om het zorgvuldig uit te werken en zwart op wit te krijgen vraagt alleen nog extra tijd. Voor gedetailleerde informatie hierover verwijzen we naar de bijlage 'Getrapte besluitvorming Warmtenet Noordwest'. Een besluit over de nieuwe Business Case was gezien openstaande randvoorwaarden en de eerder afgesproken zorgvuldigheid niet mogelijk in uw raad van september. Ook uw raad van oktober komt daarvoor nog te vroeg. Gezien de periode met verkiezingen, coalitievorming en de fusie met Haren en Ten Boer is het reëel aan te nemen dat pas in het voorjaar 2019 een dergelijk majeur besluit door u genomen kan worden. Met de tijdelijke warmte opwek, die binnenkort in gebruik wordt gesteld, kan het al gerealiseerde deel van het warmtenet (Zernike Campus) in gebruik worden genomen. Er is dus voor de keuze van de nieuwe warmtebron nog ruimte om de besluitvorming in het voorjaar 2019 te nemen.

Geen uitstel uitrol warmtenet mogelijk

Voor de uitrol van het warmtenet is deze ruimte er niet. De contracten voor warmtelevering aan enkele gebouwen in Paddepoel bieden geen ruimte om het uitrollen van het warmtenet nog uit te stellen. WarmteStad moet de voorbereidingen nu in gang zetten en begin 2019 de eerste onderdelen van deze uitbreiding van het warmtenet uitvoeren. Uitblijven van een besluit over deze verdere uitrol impliceert dat WarmteStad diverse, geruime tijd geleden, contractuele verplichtingen niet kan nakomen, gecontracteerde klanten kwijtraakt, er schadeclaims volgen en dit zeer schadelijk is voor het imago van WarmteStad als betrouwbare partij. Uitstel van de aanleg raakt de contractverplichtingen in 2019 en heeft een dominoeffect op het tijdig voldoen aan contractverplichtingen in 2020 en later. De uitbreiding van het warmtenet in 2019 betreft het tracé Planetenlaan-Plutolaan-Zonnelaan-Pleiadenlaan tot aan de Dierenriemstraat inclusief gebouwaansluitingen. Voor de geprojecteerde aanleg van het warmtenet verwijzen we u naar de bijlage 'Getrapte besluitvorming Warmtenet Noordwest'.

Getrapte besluitvorming

In samenspraak met WarmteStad en de andere aandeelhouder, Waterbedrijf Groningen, hebben wij verschillende scenario's afgewogen:

1. voorwaardelijk besluit: instemmen met het integrale voorstel voor fase 2 warmtenet en de nieuwe bron op basis van de (voorlopige) business case onder voorwaarde dat WarmteStad, voordat zij verplichtingen aangaat, de onzekerheden heeft weggenomen;
2. besluit gefaseerde besluitvorming: instemmen met realisatie van de eerste onderdelen fase 2 warmtenet (doortrekken tot aan de Dierenriemlaan) en het besluit over het integrale voorstel voor fase 2 warmtenet en de nieuwe bron in het voorjaar 2019 plaats te laten vinden;
3. besluit geheel uitstellen: besluiten het integrale voorstel voor fase 2 warmtenet en de nieuwe bron geheel uit te stellen tot voorjaar 2019;
4. besluiten met warmtenet Noordwest te stoppen.

In de bijlage 'Getrapte besluitvorming Warmtenet Noordwest' treft u een analyse aan van de verschillende consequenties en risico's. Scenario 3 valt af gezien de contractverplichtingen (2019 en 2020), schadeclaims en het verlies aan vertrouwen bij belangrijke gebouweigenaren. Ook scenario 4 valt af. De argumentatie die in november 2017 gold bij het besluit om geothermie te staken maar het warmtenet Noordwest door te zetten gaan nog onverkort op. Het geheel afblazen van Warmtenet Noordwest is kapitaalvernietiging terwijl doorzetten bijdraagt aan de noodzakelijke energietransitie met goede kansen op prima (financieel) functionerend nutsbedrijf op termijn.

Zowel scenario 1 en 2 zijn gericht op het (deels) opheffen van de 'on hold' status voor de verdere ontwikkeling van WarmteStad Noordwest. Van beide scenario's komen de aandeelhouders van WarmteStad tot het oordeel dat het tweede scenario het verstandigst is omdat:

- het de mogelijkheid biedt om in één keer een afgerond besluit te nemen over de integrale nieuwe Business Case Warmtenet Noordwest bv voor de komende jaren waarbij de onzekerheden zijn

geminimaliseerd. Daarmee is de kans dat later toch nog bijstellingen op het al genomen besluit nodig zijn zo klein mogelijk;

- WarmteStad zo voldoet aan de contracten met afnemers en daarmee het vertrouwen van de stakeholders behoudt dat Warmtenet Noordwest een vaste waarde wordt in de stad als belangrijke backbone voor duurzame warmte;
- weliswaar WarmteStad op dit moment nog niet een definitieve Business Case heeft die geschikt is voor een definitieve vaststelling en daarmee de definitieve (gemeentelijke) funding maar er alle reden is aan te nemen dat het systeem zoals WarmteStad dat nu voorziet de juiste is;
- mocht restwarmte uit datacenters onverhoopt niet kunnen dat biomassa een haalbaar alternatief is (net als destijds bij het besluit over geothermie);
- de aanleg van het warmtenet Noordwest no regret is met het oog op de energietransitie in Groningen en de toekomst van warmtenetten;
- de risico's in dit scenario lager zijn dan bij de overige drie scenario's.

Argumenten en afwegingen

Reële nieuwe duurzame warmtebron

De zoektocht van het afgelopen half jaar naar een alternatieve duurzame bron leert dat het palet voor de hand liggende oplossingen op dit moment, onder deze condities, nog beperkt is. Zo vielen voornamelijk zonthermie, warmte uit oppervlaktewater, biogas, warmte uit de Eemshaven, (ondiepe) geothermie et cetera af. De keuze die WarmteStad ons nu voorziet voldoet aan de duurzaamheidseisen en biedt goede kansen voor een renderende Business Case. Een reflectie van Berenschot op de robuustheid van warmte uit datacenters bevestigt ook het beeld dat dit het pad is dat moet worden ingezet. Daarbij geldt voor de terugvaloptie biomassa dat het een bewezen techniek betreft waar ook een in concurrentie functionerende markt van aanbieders zich op heeft ontwikkeld. De memo van Ecofys behorend bij onze brief 'Uitwerking shortlist duurzame warmtebron Noordwest' van 13 juni 2018 geeft ons vertrouwen dat uit biomassa, met de juiste randvoorwaarden rond inkoop, op een verantwoorde wijze duurzame warmte kan produceren.

Toekomstvastheid warmtenetten

Landelijk is grote consensus dat warmtenetten een cruciale sleutel gaan vervullen om het verbruik van fossiele brandstoffen terug te dringen. Zo geeft bijvoorbeeld het PlanBureau voor de Leefomgeving (PBL) aan dat nieuwe warmtenetten de ontbrekende schakels tussen alle nieuwe aanbieders en afnemers van warmte gaan vormen. Het PBL constateert ook dat omdat veel klimaat neutrale warmtebronnen klein zijn dat toekomstige warmtenetten doorgaans uit meer verschillende bronnen gevoed (moeten) worden. Ook in onze eigen 'Routekaart' is de verwachting in 2035 dat 35 procent van de woningen en 30 procent van de bedrijven aangesloten is op een warmtenet, dat wordt gevoed met warmte uit een duurzame bron. In dit licht moet Warmtenet Noordwest gezien worden als een eerste stap naar uitgebreider warmtenetwerk in onze stad. Daarmee vertegenwoordigt warmtenet Noordwest zowel een inhoudelijke als financiële waarde en kan daarmee gezien worden als no regret investering.

Warmteafzet crux

Ten tijde van de Business Case gebaseerd op geothermie was het adagium dat klanten en klantvertrouwen zeer bepalend zijn voor de haalbaarheid van een Business Case. Ook voor een nieuwe Business Case geldt dit mechanisme onverminderd. Vanuit deze filosofie heeft WarmteStad ook al circa 4.300 woningequivalenten (circa 40% van de ambitie) gecontracteerd. Verder uitstel van de ontwikkeling van het warmtenet, en daarmee het verlies van klanten die zich al gecommitteerd hadden op een aansluiting op het warmtenet, ondermijnt deze succesfactor voor het Warmtenet Noordwest.

Dit overziend is het nodig om WarmteStad de financiële ruimte te bieden om de verdere uitrol van het Warmtenet in gang te zetten omdat:

- de restwarmte uit datacenters gecombineerd met warmtepompen op groene stroom en WKK een zeer aantrekkelijke optie is en dat biomassa een reële praktische terugvaloptie is;
- Warmtenet Noordwest een belangrijke eerste stap is voor een toekomst van onze stad waarin de nutvoorziening warmtenetten gemeengoed gaan worden;
- het essentieel is dat om de huidige leveringscontracten gestand worden gedaan en zo het vertrouwen bij bouwweigenaren behouden blijft. Zowel voor de huidige contracten als het succesvol acquireren van nieuwe gebouwen.

Maatschappelijk draagvlak en participatie

Gezien de duur van de periode waarin de realisatie van het warmtenet en een duurzame bron stil lag (zomer van 2017 tot heden), was er beperkte informatie om met Stadgers te communiceren. Wel is aan het begin van de inventarisatie van mogelijke warmtebronnen een werksessie geweest met inwoners van Selwerd en Paddepoel om hun ideeën op te halen. De RUG, Hanzehogeschool, woningbouwcorporaties, andere gebouweigenaren en ontwikkelaars zijn door WarmteStad regelmatig op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen rond de nieuwe bron en de verwachte besluitvorming daarover. Na dit besluit start WarmteStad haar uitvoeringscommunicatie rond het plannen en bouwen van het warmtenet in volle omvang weer op.

Financiële consequenties

Vervolginvesteringen warmtenet Noordwest huidig besluit

In 2017 is het warmtenet op de Zernike campus gerealiseerd. Dit jaar zijn al diverse gebouwaansluitingen gerealiseerd en de Tijdelijke Warmteopwekinstallatie is bijna opgeleverd. Dit alles is gefinancierd uit het eigen vermogen dat in het kader van de Business Case gebaseerd op geothermie (besluitvorming juni 2016) door de aandeelhouders beschikbaar was gesteld. Ook het overbruggingskrediet vanuit de aandeelhouders ten behoeve van de Tijdelijke Warmteopwek en overbrugging organisatiekosten (besluitvorming maart 2018) en de eerste aansluitbijdragen van gebouweigenaren zijn hierbij ingezet.

Wanneer uw Raad en de Raad van Commissarissen van het Waterbedrijf in stemmen met de uitrol van het warmtenet Noordwest gaat WarmteStad het warmtenet uitbreiden door Paddepoel richting de Dierenriemstraat waarmee een eerste onderdeel van het warmtenet ten zuiden van de Noordelijke Ringweg wordt gerealiseerd. Ook worden er meer gebouwen aangesloten op het warmtenet en is er nog een extra ketel nodig voor de tijdelijke warmteopwek (die later onderdeel wordt van de piek en back-up installatie van nieuwe warmtebron). WarmteStad heeft nog middelen in kas maar onvoldoende om alle werkzaamheden te financieren die nu starten en doorlopen in 2019. WarmteStad heeft daarom 6 miljoen euro extra financiering nodig. Met het besluit dat nu voorligt, ligt er straks voor ruim 11 miljoen euro aan assets warmtenet (hoofdleidingen en gebouwaansluitingen) en bijna 3,5 miljoen euro assets Tijdelijke Warmteopwek (waarvan naar verwachting een groot deel opgenomen wordt in de definitieve installatie). Onderstaande tabel geeft hierin inzicht.

Investeringen o.b.v. eerdere + huidig besluit(en)	Warmtenet	Aansluitingen	Productie	Liquiditeitstekort	Totaal
2017	€ 4.701				€ 4.701
2018		€ 1.578	€ 2.963		€ 4.541
2019	€ 2.448	€ 2.415	€ 500	€ 503	€ 5.866
Totaal	€ 7.149	€ 3.993	€ 3.463	€ 503	€ 15.108

Weerstand vermogen en risicoprofiel huidig besluit

Het overbruggingskrediet, tot aan het moment dat de nieuwe business case inclusief financiering is vastgesteld, bedraagt 6 miljoen euro voor de aandeelhouders. Concreet ligt daarmee bij de gemeente Groningen het verzoek voor om 3 miljoen euro extra te financieren.

Eerder hebben wij in het kader van de Business Case gebaseerd op geothermie middels agiostortingen 7 miljoen euro verstrekt. Na de afwaardering in het kader van het staken van de uitwerking van geothermie als warmtebron is 3 miljoen euro afgewaardeerd. Begin 2018 hebben wij een overbruggingskrediet verleent van 1,3 miljoen euro ten behoeve van de Tijdelijke Warmteopwek installatie.

Net als bij de eerdere financiering aan WarmteStad verlangt ook het financieringsverzoek dat nu voorligt een toevoeging aan het Weerstandsvermogen. Het percentage is daarbij afhankelijk van het ingeschatte risicoprofiel. Daarbij staat de vraag centraal welk risico de gemeente neemt met deze nieuwe lening aan WarmteStad. WarmteStad gaat verplichtingen aan, gefinancierd vanuit deze lening, die onderdeel zijn van een nog vast te stellen Business Case in het voorjaar van 2019. De vraag is gerechtvaardigd, in geval het

niet lukt om te zijner tijd een goede Business Case voor te leggen, of WarmteStad deze lening dan niet meer kan voldoen?

Wij menen dat vanuit het besef dat warmtenetten een essentieel onderdeel zijn van de energietransitie en aardgas uit gefaseerd wordt, dat het warmtenet altijd een waarde vertegenwoordigt en geen desinvestering zal zijn. Daarom schatten wij de kans dat het warmtenet uiteindelijk niet gebruikt gaat worden in als zeer klein.

Ook beoordelen wij dat, op basis van de (tussen)resultaten die WarmteStad nu presenteert, dat het aannemelijk is dat een warmtebron op restwarmte van datacenters mogelijk is. Waarbij bovendien geldt dat biomassa altijd een praktisch en haalbaar fall back scenario is.

Gezien bovenstaande afweging beoordelen wij het risico als gemiddeld. Daarom is het billijk het gemiddelde uit het Treasury statuut van 8% op een uitstaande lening te hanteren. De toevoeging aan het weerstandvermogen is daarmee voorzien op € 240.000,-, te dekken uit het programma Groningen Geeft Energie.

Begrotingswijziging 2018									
Getrapte besluitvorming Warmtenet Noordwest									
Betrokken directie(s)	Stadsontwikkeling								
Naam voorstel	Getrapte besluitvorming Warmtenet Noordwest								
Besluitvorming (orgaan + datum)	Raad								
Incidenteel / Structureel	I								
Soort wijziging	Exploitatie								
Financiële begrotingswijziging							Bedragen x 1.000 euro		
Deelprogramma	Programma	Directie	I/S	Lasten	Baten	Saldo voor res. mut.	Toev.res.	Onttr.res.	Saldo na res. mut.
08.4 Kwaliteit woningvoorraad	08. Wonen	SO Beleid en Ontwerp	I	-240		240			240
08.7 Overig wonen	08. Wonen	SO Ontwikkeling en City	I			0	240		-240
TOTALEN BEGROTINGSWIJZIGING				-240	0	240	240	0	0

Preview nieuwe Business Case

Op dit moment ligt niet de Business Case ter besluitvorming aan u voor. In deze alinea geven wij u toch als achtergrondinformatie voor het huidige voorstel een indicatieve vooruitblik op de nieuwe Business Case. De ramingen zoals WarmteStad die nu hanteert (bron en warmtenet) komen globaal uit op een totaal investeringsvolume van circa 69 miljoen euro. De financiering daarvan vindt plaats vanuit Eigen Vermogen van de aandeelhouders, Extern Vermogen en de bijdragen aansluitkosten (BAK) vanuit gebouweigenaren. Met de al gedane investeringen in 2017 en 2018 plus de investeringen uit onderhavig besluit, is in april 2019 dan al een kleine 15 miljoen euro vooruit geïnvesteerd.

Kosten	
Transport (warmtenet + gebouwaansluitingen)	€ 46,9 mln.
Productie (warmtebronnen + piek & back-up)	€ 22,8 mln.
Totale investering	€ 69,7 mln.

Liquiditeitstekort	€ 2,0 mln.
Totale financieringsbehoefte	€ 71,7 mln.

Beoogde financiering	
Bijdrage aansluitkosten	€ 22,3 mln.
Eigen Vermogen (30%)	€ 14,8 mln.
Vreemd Vermogen (70%)	€ 34,6 mln.
Totaal	€ 71,7 mln.

Aangaande het Eigen Vermogen resteert er, na de afboeking als gevolg van het staken van geothermie, nog circa 5,9 miljoen euro uit de Business Case warmtenet Noordwest gebaseerd op geothermie voor de

nieuwe Business Case gebaseerd op restwarmte van datacenters. Met het besluit over de lening voor de Tijdelijke Warmteopwek (2,6 miljoen euro) en de lening die nu voorligt (6 miljoen euro) staat er vanuit de aandeelhouders 8,6 miljoen euro aan leningen uit. Daarvan is het gemeentelijk aandeel 4,3 miljoen euro. Zoals het er nu naar uitziet ligt het voor de hand deze leningen te zijner tijd om te zetten naar inbreng van eigen vermogen vanuit de gemeente Groningen. Deze omzetting verlangt geen toevoeging aan het weerstandsvermogen omdat er geen nieuw of extra risico is ten opzichte van het verstrekken van de leningen destijds. De constructie waarmee het eigen vermogen wordt ingebracht en hoe WarmteStad daar dividend tegenover stelt moet nog worden uitgewerkt. In geval het eigen vermogen op dezelfde wijze wordt ingebracht als destijds bij geothermie impliceert dit structurele rentelasten van circa € 100.000,- in de gemeentebegroting. Op basis van de voorlopige Business Case, het resterende eigen vermogen uit de oude Business Case en het omzetten van de leningen naar eigen vermogen is de verwachting dat in voorjaar 2019 er nog in beperkte mate extra inbreng van eigen vermogen nodig is. Deze extra inbreng verlangt nog wel een toevoeging aan het weerstandvermogen van naar schatting circa € 40.000,-. Op het moment van vaststellen van de definitieve Business Case bestaat naar verwachting de verdere financiering van de Business Case in hoofdzaak uit vreemd vermogen.

Wij attenderen u erop dat deze cijfers onder voorbehoud zijn. In het voorjaar 2019 hebben wij de definitieve Business Case, de definitieve investeringsvolumes, definitief zicht op externe financiering en dus inzicht in de definitieve bijdragen van de aandeelhouders.

Overige consequenties

Geen aanvullende opmerkingen.

Vervolg

- Indien uw raad instemt met het verstrekken van de financiering en ook de andere aandeelhouder, het Waterbedrijf Groningen, instemt zal WarmteStad beginnen met de uitrol van het warmtenet Noordwest.
- WarmteStad werkt de onzekerheden/projectvoorwaarden verder uit richting een integraal investeringsbesluit nieuwe duurzame bron en warmtenet noordwest.

Lange Termijn Agenda

Voorjaar 2019 – Besluit vaststellen Business Case duurzame bron Noordwest en warmtenet Noordwest en bijdrage eigen vermogen daarin.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Groningen,



de burgemeester,
Peter den Oudsten



de secretaris,
Peter Teesink

Van : D.W. Takkebos
Aan : Aandeelhouders WarmteStad
Datum : 25 september 2018
Onderwerp : **Voorstel getrapte besluitvorming warmtenet Noordwest**



Inhoud

1.	Inleiding	3
2.	Stand van zaken bronkeuze	5
3.	Resultaten onderzoek bronkeuze.....	8
4.	Nog openstaande zaken onderzoek bronkeuze	9
5.	Uitgangssituatie warmtenet en afname.....	11
6.	Effect stand van zaken op besluitvorming.....	13
7.	Uitstel warmtebron en start aanleg volgende fase warmtenet	13
8.	Benodigde middelen.....	15
9.	Opties besluitvorming en consequenties	17
10.	Voorstel	21
11.	Gevraagd besluit.....	23

1. Inleiding

Eind 2017 heeft WarmteStad van haar aandeelhouders de opdracht gekregen om een onderzoek uit te voeren naar een nieuwe bron die het warmtenet Noordwest na het wegvallen van geothermie van duurzame warmte moet gaan voorzien. In de afgelopen maanden bent u een aantal keren over de voortgang van dit onderzoek en de tussenresultaten geïnformeerd. De definitieve beslissing over de keuze voor de bron met bijbehorende financiële doorrekening middels een Business Case Warmtenet Noordwest (nieuwe bron in samenhang met het warmtenet) zou aanvankelijk in juli 2018 plaatsvinden en in de tweede helft van 2018 zou worden gevolgd door het investeringsbesluit over de financiële funding voor de nieuwe Business Case Warmtenet Noordwest. In juni is besloten om het eerste besluit over de zomervakantie heen te tillen. Dit had mede te maken met het complexe traject betreffende het uitwerken van de voorkeursvariant omgevingswarmte. Het verkrijgen van nauwkeurige juiste technische, juridische en financiële uitgangspunten bleek een tijdsintensiever traject dan waar aanvankelijk rekening mee is gehouden. Daarnaast is in juli het raadonderzoek naar geothermie gepresenteerd, waarbij de aandeelhouder gemeente Groningen eerst de uitkomsten van het raadsdebat wilde afwachten.

Het te nemen combinatiebesluit ziet behalve op de bronkeuze dan ook op de vervolginvesteringen die van u als aandeelhouders wordt gevraagd, niet alleen voor realisatie van de te kiezen bron(nen) maar ook voor de verdere uitleg van het warmtenet. De financiële onderbouwing wordt gevormd door een businesscase waarin ook de voor het project aan te trekken externe (bank)financiering aan de orde komt.

WarmteStad heeft de afgelopen maanden intensief gewerkt aan de voorbereiding van het investeringsvoorstel en de daaraan ten grondslag liggende businesscase. Inmiddels is een conceptvoorstel gereed. Hierin is een voorkeursscenario met restwarmte uit datacenters in combinatie met elektrische warmtepompen uitgewerkt. Dit scenario biedt de beste perspectieven om het warmtenet vanaf medio 2020 van duurzame warmte te gaan voorzien.

De concept businesscase voor dit scenario en de eerste reacties uit de second opinion door Rebelgroep en Berenschot lijken te bevestigen dat Warmtenet Noordwest bv met een warmtenet - conform het warmteplan - gevoed met warmte uit datacentra in combinatie met warmtepompen, een robuust toekomstperspectief heeft.

Doordat WarmteStad aanvankelijk niet over de juiste uitgangspunten bleek te beschikken aangaande de beschikbare restwarmte, heeft de technische en financiële uitwerking van het concept meer tijd gekost dan verwacht. Om een definitief investeringsbesluit te kunnen nemen dient zeker te zijn dat een aantal majeure randvoorwaarden wordt ingevuld. Deze randvoorwaarden lijken gunstig, echter dienen nog wel waar mogelijk zeker gesteld te worden. Daarbij gaat het o.a. om de zekerheid op levering van restwarmte, voldoende comfort over de vereiste vollooptscenario's (zowel aan bron- en afnamekant), garanties op de beschikbaarheid van benodigde groene energie (garanties van oorsprong), beschikbaarheid van bankfinanciering en – als mede gevolg daarvan - duidelijkheid over het te behalen projectrendement (IRR). Hoewel de verwachtingen hieromtrent in het algemeen gunstig zijn, kan voldoende zekerheid nog niet op alle voorwaarden worden gegeven. We zitten op de goede koers, echter vanuit een voorzichtigheidsprincipe, is hiervoor meer tijd benodigd.

Het eerst vervullen van bovenstaande randvoorwaarden maakt dat een definitief investeringsbesluit op dit moment nog niet kan worden genomen. WarmteStad verwacht medio november een business case met verdere verfijning van investeringen en uitgangspunten afgerond te hebben, die voldoet aan alle randvoorwaarden en geschikt is voor het verwerven van externe financiering. Vanwege de gemeenteraadsverkiezingen in november en de interim-periode die daardoor in de besluitvorming ontstaat, dient er rekening mee te worden gehouden dat een definitief

investeringsbesluit eerst vanaf april 2019 aan de aandeelhouders ter finale besluitvorming kan worden voorgelegd. Dit besluit zal dan zijn voorzien van een definitief voorstel voor externe financiering.

De aanleg van het warmtenet moet echter vanaf 1 januari 2019 een vervolg krijgen om tijdig aan de aangegane contractuele verplichtingen tot warmtelevering te kunnen voldoen. Dit kan dus niet wachten op een integraal investeringsbesluit. Vanwege deze leveringsverplichting volgt daarom in deze notitie het voorstel om in de funding voor de hiervoor benodigde volgende fase van het warmtenet tot de kruising Pleiadenlaan-Dierenriemstraat te kunnen voorzien. De funding van het totale warmtenet dat daarop volgt, is onderdeel van het voorstel in mei/ april volgend jaar.

2. Stand van zaken bronkeuze

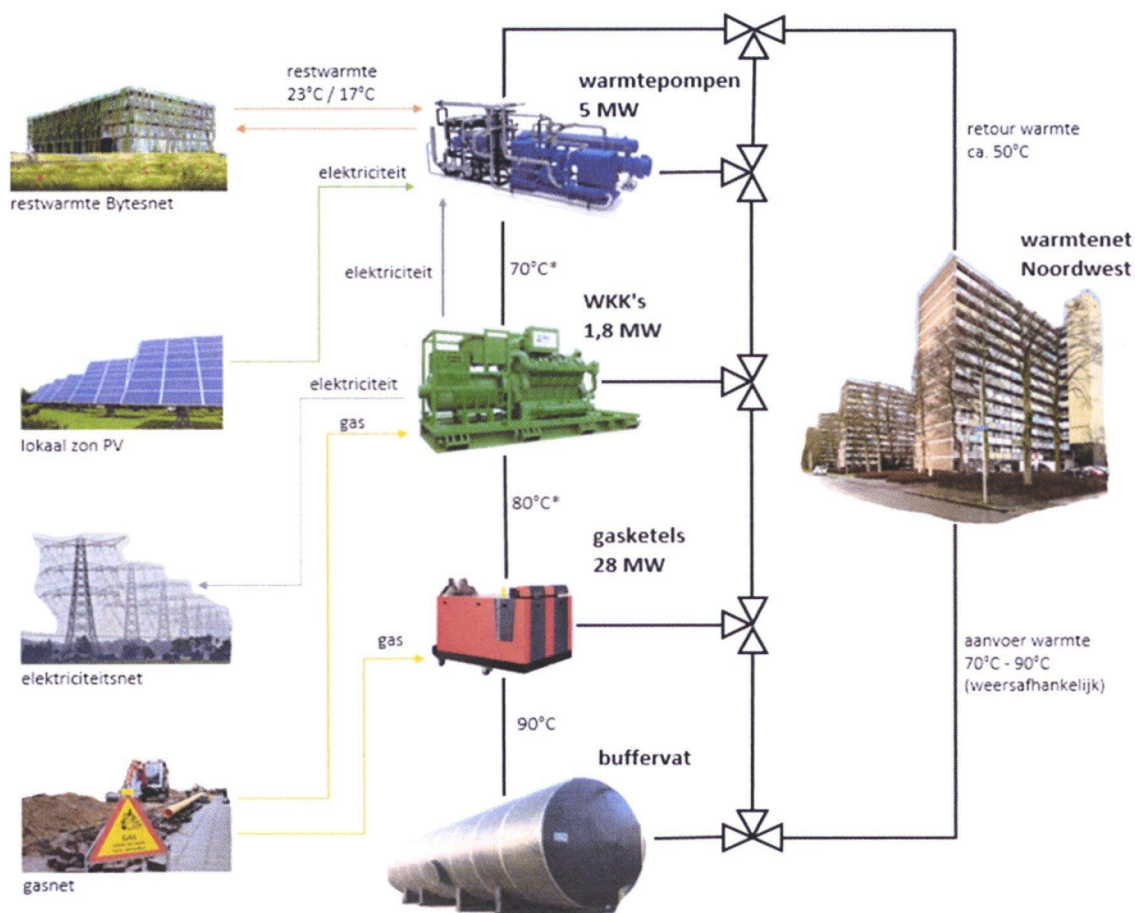
De ontwikkeling van de nieuwe duurzame bron, die het warmtenet ter vervanging van de tijdelijke warmtecentrale vanaf medio 2020 moet gaan voeden is uitgewerkt in schetsontwerp. Op dit moment is het voorlopig ontwerp in de afrondende fase. De verkenning en haalbaarheidsstudie hebben een aantal belangrijke bouwstenen opgeleverd:

1. Het is verstandig om het bronsysteem modulair op te zetten. Waar de geothermische bron met 12-16 MW voldoende vermogen leverde om het hele warmtenet in één keer van duurzame warmte te voorzien, kan nu beter gekozen kunnen worden voor modules van 5 MW. Dit maakt dat flexibeler kan worden meebewogen met ontwikkelingen aan zowel vraagkant (volloopsценario, gevraagde temperatuur) als de aanbodkant (beschikbaar komen van bronnen, innovaties, wet- en regelgeving). Bovendien kunnen investeringen meer in de tijd worden gespreid.
2. Voor de eerste en de tweede module van 5 MW is restwarmte uit datacenters in combinatie met de inzet van elektrische warmtepompen de voorkeursoptie. Die optie voldoet aan het vereiste duurzaamheidsniveau (EOR¹ van 220%) op voorwaarde dat de benodigde elektriciteit duurzaam (dus 'groen') wordt opgewekt. Hiervoor dient elektriciteit uit PV²-zonprojecten in de directe omgeving te worden gecontracteerd.
3. Biomassa is zeer beproefd, maar vormt vanwege de langere realisatietijd en het feit dat het maatschappelijk minder draagvlak heeft, een terugvaloptie wanneer onverhoopt geen andere duurzame warmtebron beschikbaar is. Biogas blijkt in de benodigde hoeveelheden niet (tijdig) beschikbaar om voor de eerste module als warmtebron te kunnen dienen. WarmteStad ambieert biogas wel voor latere modules of ter vervanging van het aardgasverbruik voor de piek- en back-upbehoefte.

Uitgaande hiervan heeft WarmteStad de voorkeurs- en terugvaloptie uitgewerkt in een projectvoorstel en twee businesscases. De voorkeursoptie komt er op neer dat voor het warmtenet gebruik wordt gemaakt van de restwarmte van de op Zernike gevestigde datacenters Bytesnet en TCN. Het opgewarmde koelwater van de datacenters wordt gekoeld en met de vrijkomende warmte wordt het water van het warmtenet door elektrische warmtepompen naar het voor de afnemers benodigde temperatuurniveau gebracht. Aanvullend worden voor de warmteproductie en elektriciteitsbehoefte warmtekrachtkoppelingen (WKK's) ingezet. Voor de piekvraag in de winter en als back-up voorziening worden conventionele gasketels gebruikt. Figuur 1 laat zien hoe het totale bronsysteem van de voorkeursoptie werkt.

¹ EOR = equivalent opwekkingsniveau

² PV = Photo Voltaïsch = gericht op de opwekking van elektriciteit uit zonenergie. Zon thermische projecten zijn gericht op het benutten van zonnearmte.



* aangegeven temperaturen zijn indicatief

Figuur 1 Werking van het bronsysteem volgens het voorkeursscenario

De restwarmte, warmtepompen en WKK's dekken de basislast van het warmtenet en daarmee circa 70% van de warmtevraag. Net zoals bij geothermie blijft de inzet van aardgas voorsnog nodig voor o.a. de piekvraag in de winter en als inzet van de back-up voorziening. Volledig gebruik van duurzame bronnen maakt de warmtevoorziening op dit moment nog onbetaalbaar. In de beoogde eindsituatie met 10 MW restwarmte wordt 5.131.625 m³ aardgas verstoekt. Bij geothermie was dit ongeveer hetzelfde (5.452.688 m³). De CO₂-reductie van de restwarmtevariant is daardoor minimaal vergelijkbaar met die van geothermie (19 kton/jaar) en neemt toe naarmate meer energie komt uit restwarmte of groene stroom (oplopend tot 22 kton/jaar). Uiteraard streeft WarmteStad er naar om het gebruik van aardgas steeds verder te beperken.

WarmteStad ondersteunt de ambitie van de gemeente Groningen om voor 2035 aardgasvrij te verwarmen. Daarom wil WarmteStad in het project NoordWest zo snel als technisch en economisch mogelijk is, aardgasvrije warmte leveren.

Gebruik van duurzame bronnen als piek- of backup systeem is vanwege de typisch hoge initiële investeringen niet rendabel. Duurzame bronnen renderen alleen wanneer deze intensief worden benut. Daarom wordt nu nog aardgas ingezet in gasketels met een typisch laag investeringsniveau. Door gebruik van restwarmte en de inzet van warmtepompen op groene stroom bedraagt het voorziene aandeel aardgas in de warmteproductie voor het project NoordWest ongeveer 45%⁽³⁾.

³ het volume aardgas in de variant met geothermie is dezelfde als bij benutting van restwarmte, dit komt ook tot uitdrukking in het kental EOR (Equivalent Opwekkings Rendement) waarmee de duurzaamheid van de warmte wordt aangeduid, in beide gevallen EOR=2,20.

WarmteStad voorziet dat deze 45% voor 2035 kan worden teruggebracht tot uiteindelijk 0% doordat:

- 1) opslag van warmte in wijkbuffers of gebouwbuffers gaat plaatsvinden waarmee de piekvraag vermindert ten gunste van de inzet voor duurzame bronnen
- 2) aardgas wordt vervangen door biogas, groen gas of waterstof voor piek- en backup systeem;
- 3) de aardgasprijs stijgt waardoor duurzame energiebronnen eerder renderen.

3. Resultaten onderzoek bronkeuze

Om verantwoorde besluitvorming over de keuze van de restwarmtebron mogelijk te maken, zijn momenteel de volgende stappen al gezet:

1. Door onderzoeks- en adviesbureau Berenschot is een second opinion op de bronkeuze uitgevoerd. Berenschot geeft een positief oordeel over het potentieel en de zekerheid van de warmteproductie vanuit de datacentra.
2. De mogelijke risico's op restwarmtelevering zijn volgens Berenschot al grotendeels afgedekt. WarmteStad heeft inmiddels met Bytesnet een definitieve leveringsovereenkomst voor restwarmte gesloten. Met TCN wordt momenteel gewerkt aan het afsluiten van een 'Letter of Intent', die ook vrij snel door een overeenkomst kan worden gevolgd. TCN heeft momenteel op jaarbasis 1,5 MW restwarmte beschikbaar en door Bytesnet is – als nieuw datacenter – 1 MW gecontracteerd. Het resterende vermogen voor de eerste module van 5 MW kan worden geleverd door elektriciteit uit de warmtepompen (1 MW die volledig wordt omgezet in warmte) en de beide (gasgestookte) warmtekrachtkoppelingen die samen circa 1,8 MW aan restwarmte kunnen leveren (totaal 5,3 MW). Dit is de minimum variant qua beschikbare restwarmte.
3. Voor de uitkoppeling van de restwarmte heeft WarmteStad een technisch schetsontwerp (SO) opgesteld. Dit technische ontwerp is vervolgens uitgewerkt tot een Voorlopig Ontwerp (VO), waarbij de technische haalbaarheid en geraamde investeringskosten voorlopig zijn bevestigd. In de komende maanden wordt gewerkt aan een DO met een gedetailleerde begroting, welke als input dient voor de definitieve business case.
4. WarmteStad heeft PNO, een adviesbureau op het gebied van innovatie en subsidie, gevraagd naar de subsidiemogelijkheden voor het project. Behalve een (beperkte) fiscale stimulans op grond van de Energie-investeringsaftrek (EIA) ziet PNO geen subsidiemogelijkheden voor de voorkeursoptie restwarmte. De SDE+ regeling is voor warmtepompen niet van toepassing. Bij de rendementsberekening zijn dus geen subsidies ingerekend en wordt er van uitgegaan dat het project volledig subsidie-onafhankelijk wordt uitgevoerd.
5. De door WarmteStad opgestelde businesscase is door Rebelgroup uitgebreid gereviewd. Rebel is op dit moment nog kritisch op de structuur van het model en de status van de inputs, maar acht deze wel voldoende ontwikkeld om een indruk te geven van de haalbaarheid van het project. De IRR berekening laat volgens Rebel zien dat een project mogelijk lijkt op basis van de projectkastromen. De operationele inkomsten zijn hoger dan de operationele kosten en hebben de verdien capaciteit om de investeringen te laten renderen. Vanuit financieel haalbaarheidsperspectief lijkt er volgens Rebelgroup voldoende grond om het project verder uit te werken.
6. Met meerdere financiers zijn verkennende gesprekken gevoerd. Hieruit blijkt dat het klimaat om dit duurzame project te financieren verbeterd is ten opzichte van de gevoerde gesprekken ten tijde van de geothermiebron: financiers geven aan dat zij meer (positieve) ervaring hebben opgedaan met het financieren van duurzame projecten. De gehanteerde verhouding VV (70%) en EV (30%) is vergelijkbaar met de BC geothermie. Mogelijk achten banken een hoger percentage VV bespreekbaar.
7. Geleidelijk aan ontstaat een steeds concreter beeld van de haalbaarheid van het project, het projectrendement (IRR) en de benodigde (vervolg)investeringen. In dit stadium van de planontwikkeling wordt er van uit gegaan dat met de aanleg van het warmtenet en de realisering van de bronnen voor 10.000 WE een totaal bruto investeringsniveau gemoeid is van 68,4 miljoen euro (exclusief aanloopverliezen, herinvesteringen en de BAK). Op dit moment moet worden geconstateerd dat de IRR's voor zowel de voorkeursvariant als de terugvalvariant (nog) niet kunnen voldoen aan de minimale eis van 6%. De IRR van de voorkeursvariant bedraagt op dit moment ca. 5,5% en is gebaseerd op een schetsontwerp van de warmtecentrale. Op dit moment wordt gewerkt aan verder verfijning van onderliggende berekeningen en budgetten.

4. Nog openstaande zaken onderzoek bronkeuze

Het bovenstaande betekent tevens dat er mede vanwege de ontwerpstand nog niet over alle projectvoorwaarden voldoende zekerheid kan worden gegeven en dat we meer tijd nodig hebben om een aantal zaken nader uit te werken. Nog openstaande zaken zijn:

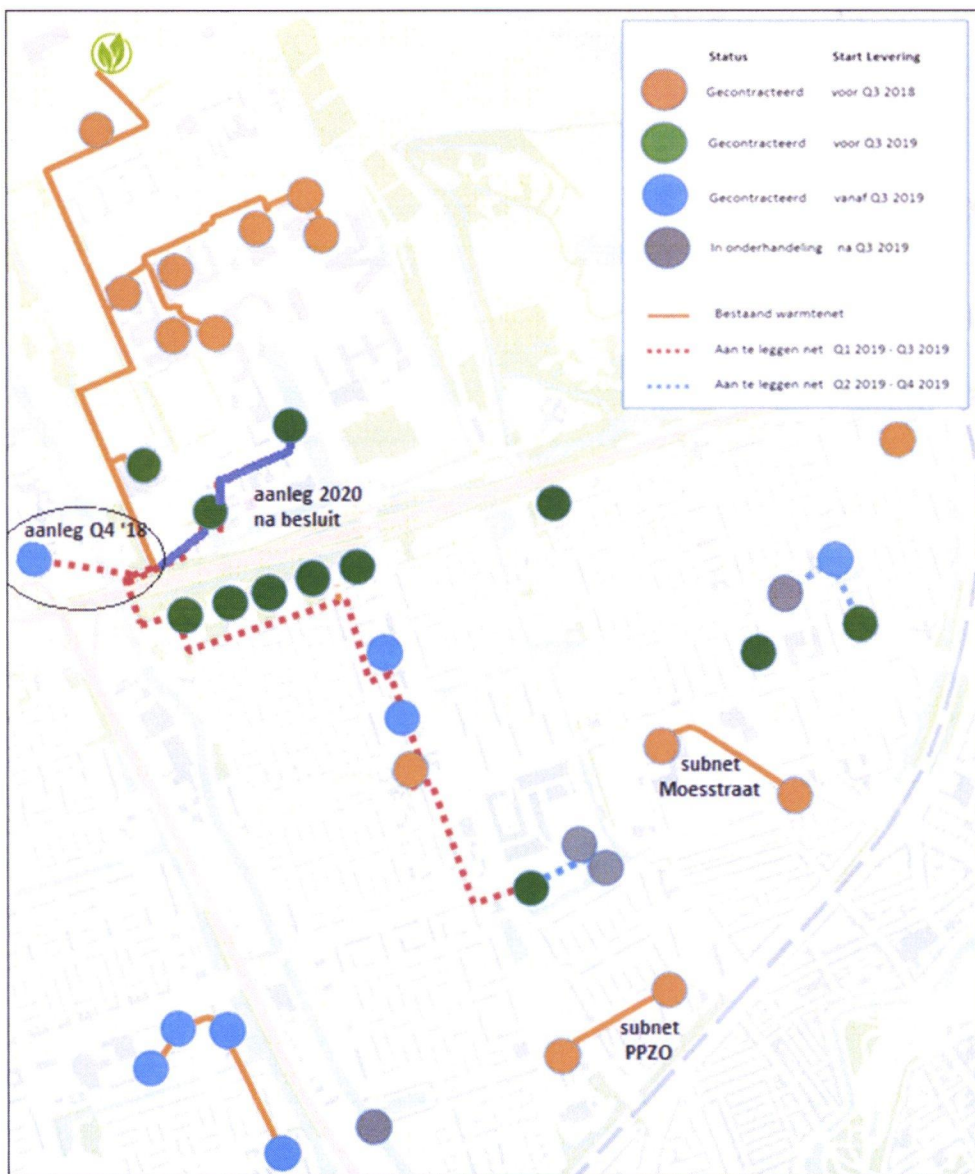
1. Voor een definitief investeringsbesluit is het wenselijk om het opgestelde technische ontwerp voor uitkoppeling van restwarmte nog verder uit te werken van een voorlopig ontwerp (VO) tot definitief ontwerp (DO).
2. Met TCN dient nog een definitieve restwarmteleveringsovereenkomst te worden afgesloten. TCN heeft overigens positief op de plannen van WarmteStad gereageerd en verwacht binnen afzienbare termijn afspraken te kunnen maken. Doelstelling is om binnen twee maanden een contract af te sluiten.
3. Een verdere uitwerking en uitdieping van de ontwikkeling van het restwarmteaanbod bij TCN en Bytesnet is gewenst. Op dit moment moet worden uitgegaan van het beschikbaar thermische vermogen dat samenhangt met reeds gecontracteerde klanten van de datacenters en kan nog niet worden gerekend met de groeiperspectieven. Dit leidt in de aanvangssituatie tot een hogere energiebehoefte die een drukkend effect heeft op het rendement en het duurzaamheidsniveau (EOR). De contractueel met afnemers gestelde EOR van 2,2 kan in deze configuratie worden gehaald. De concept businesscase voldoet echter (nog) niet aan de door de beide aandeelhouders gestelde IRR van minimaal 6% (op dit moment nog ca. 5,5%). Met name Bytesnet heeft als modern en net startend datacenter echter aanzienlijke groeipotentie, zowel in klantengroei als qua uit te voeren temperatuurniveau (o.a. samenhangend met High Performance Computing). Zicht op de verdere groei van het klantenportfolio en de daarmee samenhangende temperatuurniveaus van beide datacentra heeft positieve effecten op het rendement van de Business Case.
4. Er dienen nog zogenaemde 'Power Purchase Agreements' te worden afgesloten met leveranciers van groene stroom afkomstig uit projecten binnen een straal van 10 km van de bronlocatie. Concreet heeft WarmteStad alleen van Solarfields voor het project Roodehaan 3 een mondelinge toezegging. Voor dit project moet echter nog vergunning worden verleend. Daarnaast zijn ook met Groenleven eerste contacten gelegd over afname van de GVO's uit het zonnepark Woldjerspoor. Met Hanergy is gesproken over de GVO's uit zonnepark Rode Haan 1. De huidige reeds afgesloten PPA's met andere partijen lopen medio 2021 af. Hanergy en WarmteStad onderzoeken de mogelijkheden voor het afsluiten van een PPA vanaf medio 2021.
5. De businesscase waarop besluitvorming bij aandeelhouders maar ook de banken plaats moet vinden moet geupdated worden aan de contracten en afspraken die de komende tijd gemaakt worden. Tevens kan dan het ontwerp van de installaties verder worden geoptimaliseerd hetgeen leidt tot accuratere kostenramingen. Omwille van de inzichtelijkheid en consistentie vindt in overleg met Rebel mogelijk nog een 'rebuild' van het rekenkundige model plaats. Een positieve second opinion van Rebelgroep op de definitieve BC moet nog worden verkregen.
6. Met de Europese Investeringsbank (EIB) vinden gesprekken plaats over de vraag in hoeverre de eerder voor het project toegekende ELENA-subsidie kan worden meegenomen naar dit vervolgproject. Gelden uit subsidietrajecten zoals BZK en Lighthouse City kunnen indirect bijdragen. Deze subsidies en eventuele financiële ondersteuning vanuit de provincie zijn vanwege de onzekerheden voorsnog buiten de businesscase gehouden. Er dient nog te worden nagegaan in hoeverre deze voldoende 'hard' zijn om o.a. voor de rendementsberekening in de BC te kunnen worden meegenomen. De onzekerheid van verkrijgen van externe financiering moet nog worden geminimaliseerd door op basis van de resultaten van de businesscase bereidstellingsverklaringen en termsheets van de banken op te halen. Dan pas kan met zekerheid

worden bepaald of geldverstrekkers bereid zijn om het project te financieren en kan duidelijkheid worden gegeven over de exacte condities, zoals het rentepercentage en de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen (EV/VV)

7. Gelet op de fase van ontwikkeling is ook een 'harde' uitspraak over het projectrendement (IRR) nog niet mogelijk.

5. Uitgangssituatie warmtenet en afname

De door de aandeelhouders meegegeven randvoorwaarden voor het project warmtenet Noordwest zijn bepalend voor de uitgangssituatie en de scope van het vervolg. Bij de start in 2016 zijn voor 3.631 WE warmteleveringscontracten getekend (zogenoemde exploitatieovereenkomsten - EOK's). Deze vormden een garantie voor de afzet en daarmee een bedrijfseconomisch verantwoorde exploitatie van de toen beoogde geothermische bron. Sinds de start van het project is dit aantal opgelopen tot 4.363 WE. Dit komt o.a. door nadere invulling van samenwerkingsovereenkomsten (SOK's), zoals met de Huismeesters en de VVE Populierenlaan en een addendum op het contract met de HanzeHogeschool. Daarnaast gaat het om een enkel nieuwbouwproject dat op het al gerealiseerde tracé van het warmtenet (Zernike Innovatie Centrum) is aangesloten. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de gebouwen en samenhangende woningequivalenten die WarmteStad momenteel onder contract heeft en per aangegeven datum warmte dient te leveren. Onderstaande figuur laat zien waar deze gebouwen zich in het projectgebied bevinden.



Figuur 2 Gecontracteerde gebouwen

Figuur 2 maakt ook duidelijk dat de al gecontracteerde gebouwen (een percentage van circa 40% van het totaal aan te sluiten aantal van 10.600 WE) zodanig over het plangebied verspreid liggen, dat circa 70% van het beoogde warmtenet moet worden aangelegd om deze warmte te kunnen leveren. Hierbij gaat het om circa 12 kilometer van de totaal benodigde 17 kilometer aan transportleiding.

Het eerste deel van dit warmtenet, 3 km vanaf de bronlocatie op aan de Zernikelaan tot aan de noordelijke Ring, is inmiddels aangelegd. Ook zijn twee deelnetten aangelegd waardoor vanuit bestaande gebouwinstallaties aan enkele urgente projecten tijdig warmte kon worden geleverd (VVE Moesstraat en PPZO Grote Beerstraat). Hiervoor is reeds € 6,0 miljoen aan investeringen gepleegd, waarvan ca. € 3,4 miljoen in het warmtenet en € 2,6 in de tijdelijke centrale die nodig is om warmte te kunnen leveren. Voor het vervolg van het warmtenet en het daarbij te hanteren tracé is door WarmteStad een Warmteplan 2018 opgesteld. In dit warmteplan zijn de contracten, uitgebrachte offertes en leads vertaald naar een voorlopig leidingtracé en planning voor aansluiting van de gebouwen in het projectgebied. Dit warmteplan vormt ook uitgangspunt voor bepaling van de totale investeringskosten in het warmtenet, zoals die in de businesscase zijn opgenomen. Het uitgewerkte scenario voorziet in een gefaseerde uitrol voor de diverse deelgebieden zodat in 2024 alle beoogde gebouwen binnen het totale projectgebied (circa 10.600 WE) op het warmtenet kunnen worden aangesloten.

Bepalend voor de planning is dat de aanleg van het warmtenet in verband met de overeengekomen leveringsverplichtingen vanaf januari 2019 wordt vervolgd. Deze vervolgfase betreft het tracé Planetenlaan-Plutolaan-Zonnelaan-Pleiadenlaan tot aan de Dierenriemstraat (inclusief de aansluiting van Zernike Tower). In figuur 2 is dit tracé gestippeld aangegeven. De voorbereidingen (engineering en aanbesteding inkoop) zijn inmiddels gestart. De gebouwen aan dit tracé kunnen met warmte vanuit de warmtecentrale worden gevoed. De overige gebouwen waaraan WarmteStad in 2019 warmte gaat leveren, kunnen vanuit de tijdelijke voorzieningen/bestaande ketelhuizen verwarmd worden.

Essentieel is dat tijdig de financiële middelen voor aanleg van het warmtenet tot aan de kruising Pleiadenlaan-Dierenriemstraat beschikbaar zijn om vanaf 1 januari 2019 met de realisatie te kunnen starten.

De benodigde investeringen voor bovenstaande vervolgfase in 2019 zijn opgenomen in de liquiditeitsplanning en worden bij de door de aandeelhouders te maken keuzes qua besluitvorming in dit voorstel separaat behandeld en toegelicht, alsmede de wijze van besluitvorming voor investeringen na 2019 in het warmtenet, gebouwaansluitingen en de warmtecentrale.

6. Effect stand van zaken op besluitvorming

Het vinden van een alternatieve bron voor geothermie, is een complex proces gebleken, waarbij niet op voorhand vanzelfsprekende alternatieven voor handen waren die voldoen aan dezelfde uitgangspunten.

Echter de concept businesscase en de eerste reacties uit de second opinion door Rebel en Berenschot bevestigen dat Warmtenet Noordwest bv met warmte uit datacentra in combinatie met warmtepompen, een robuust toekomstperspectief heeft.

Vanwege de nog openstaande zaken en de verdere detaillering van het technisch concept, lijkt het nu het nemen van een integraal en voldoende afgewogen investeringsbesluit voor het vervolg van het project, dus voor zowel de nieuwe warmtebron(nen) als het complete warmtenet, ons inziens te vroeg. De fusie van Groningen met Ten Boer en Haren, de raadsverkiezingen en opvolgende coalitievorming maken dat een finaal investeringsbesluit waarschijnlijk vanaf april 2019 door de aandeelhouder gemeente Groningen kan worden genomen.

Dit terwijl Warmtestad tijdig aan haar leveringsverplichtingen dient te voldoen. Hiervoor is het nodig dat er nu een besluit wordt genomen over de aanleg van de volgende fase van het warmtenet (conform figuur 2). Dit ter waarborging dat WarmteStad in 2019 aan haar contractuele verplichtingen tot warmtelevering kan voldoen.

7. Uitstel warmtebron en start aanleg volgende fase warmtenet

Voorlopig uitstel Warmtebron

Voor de bronkeuze en de investeringen in de nieuwe duurzame bron is uitstel van besluitvorming niet bezwaarlijk. Vanaf november 2018 levert WarmteStad vanuit de momenteel in aanbouw zijnde tijdelijke warmtecentrale warmte aan afnemers die op het warmtenet zijn aangesloten. Deze aardgasgestookte centrale maakt gebruik van de al aangeschafte warmtekrachtkoppelingen (WKK's), waarmee elektriciteit en warmte wordt gemaakt. Op die manier kan een iets hoger niveau van duurzaamheid worden behaald dan met enkel gasketels (een EOR van 1,3 i.p.v. 1,0 bij aardgas), maar nog niet het niveau dat vergelijkbaar is met geothermie (een EOR van 2,2). De tijdelijke centrale stelt WarmteStad in staat om in de overgangperiode tot medio 2020 zo goed mogelijk aan de leveringsverplichtingen te kunnen voldoen. Inzet is dat in 2020 de warmteproductie dan wordt uitgebreid met de nieuwe duurzame bron. Het bouwen van het bronsysteem volgens het voorkeursscenario vergt een klein jaar en zou dus medio 2019 moeten starten om afnemers vanaf medio 2020 volgens afspraak duurzame warmte te kunnen gaan leveren. Voor de terugvaloptie met biomassa als duurzame bron voor de tweede vermogensmodule is een realisatietijd van circa 2 jaar gemoeid. Ook hiervoor geldt dus dat uiterlijk medio 2019 moet worden gestart om bij groei van het warmtenet, zoals die is voorzien en voor een rendabele exploitatie nodig is, in 2021 als aanvulling op de eerste module warmte te kunnen leveren. Biomassa is echter alleen een terugvaloptie wanneer de ontwikkeling van beschikbare restwarmte stagneert.

Aanleg Warmtenet

Met het vervolg van het warmtenet kan echter niet tot volgend jaar worden gewacht. Uitgaande van de verplichtingen voor warmtelevering zoals contractueel vastgelegd met onze afnemers, heeft WarmteStad een scenario voor het vervolg van het warmtenet uitgewerkt in het Warmteplan 2018. Naast de afgesloten contracten zijn ook de uitgebrachte offertes en leads hierin verwerkt. Om in 2024 de voor de businesscase beoogde situatie te bereiken zal het warmtenet in verschillende

halfjaarlijkse stappen per deelgebied moeten worden aangelegd. De planning voor dit traject zit inmiddels op een kritieke pad. Begin 2018 is door de aandeelhouders, gemeenteraad gemeente Groningen en RvC van Waterbedrijf Groningen besloten om de verdere uitrol van het warmtenet 'on hold' te zetten en alle rek in de planning te benutten om de beslissing over vervolginvesteringen in het warmtenet zoveel mogelijk in samenhang met de bronkeuze te kunnen maken. Hierdoor kan warmtelevering vanaf het komende stookseizoen maar beperkt plaatsvinden via de tijdelijke warmtecentrale, namelijk alleen op Zernike waar het warmtenet al is aangelegd. Op plaatsen waar het warmtenet nog niet ligt, wordt aan de meeste urgente gevallen (doorgaans nieuwbouw waar nog geen warmtevoorziening aanwezig is) door WarmteStad warmte geleverd door inzet van mobiele installaties (houtpellet- of gasketels) en voor het overige door overname van bestaande gasgestookte ketelhuizen.

De aanleg het warmtenet is urgent. Bij tijdige netaanleg kan mede door verplaatsing van mobiele installaties nog aan de overeengekomen leveringsverplichtingen worden voldaan. Dit vergt echter wel dat het warmtenet uiterlijk vanaf 1-1-2019 vanaf Zernike verder moet worden uitgerold. Vanaf het derde kwartaal van 2019 dient namelijk in het volgende deelgebied (Planetenlaan-Plutolaan-Zonnelaan-Pleiadenlaan tot aan de Dierenriemstraat) warmte te worden geleverd. De voorbereidingen (engineering en aanbesteding inkoop) zijn inmiddels gestart. Essentieel is dat de financiële middelen voor aanleg beschikbaar zijn om tijdig met de realisatie te kunnen starten.

Indien dit niet wordt aangelegd, ontstaat er een domino effect, waarbij ook aan toekomstige leveringsverplichtingen bij gecontracteerde klanten vanaf 2020 niet voldaan kan worden.

Met andere woorden: voor de eerstvolgende fase van het warmtenet is uiterlijk in oktober 2018 besluit tot een kapitaalinjectie nodig. En voor de voor definitieve besluit voor het warmtebron en het overige deel van het warmtenet zou die nog tijdig kunnen plaatsvinden in Q2/Q3 2019.

Warmtenetten zijn een essentieel onderdeel van de energietransitie, waarbij aardgas uitgefaseerd wordt. Het investeren in het warmtenet is ons inziens vanwege bovenstaande een "no regret" besluit en zal dus geen desinvestering zijn. Daarom schatten wij de kans dat het warmtenet uiteindelijk niet gebruikt gaat worden in als zeer klein.

8. Benodigde middelen

Benodigde middelen warmtenet 2019

Voor het aanleggen van het warmtenet tot aan de kruising Pleiadenlaan-Dierenriemstraat en het realiseren van de aansluitingen hierop om aan de leveringsverplichtingen in 2019 te kunnen voldoen, bedraagt de aanvullende investering 5,9 Miljoen.

Investerings o.b.v. eerdere + huidig besluit(en) aanleg deel warmtenet warmteverplichtingen 2019	Warmtenet	Aansluitingen	Productie	Liquiditeits tekort	Totaal
2017	€ 4.701				€ 4.701
2018		€ 1.578	€ 2.963		€ 4.541
2019	€ 2.448	€ 2.415	€ 500	€ 503	€ 5.866
Totaal	€ 7.149	€ 3.993	€ 3.463	€ 503	€ 15.108

Met het huidige banksaldo kunnen de kosten welke voor 2018 zijn begroot vrijwel volledig betaald worden.

De benodigde aanvullende bijdrage van de aandeelhouders, is gelet op de omvang van het huidige banksaldo en nog openstaande verplichtingen, € 6 miljoen groot.

Bij het overzicht is er overigens van uitgegaan dat aansluiting van de RUG (een investering van circa 900K euro) pas plaatsvindt bij het integrale besluit door de aandeelhouders, over de nieuwe duurzame bron en de verdere aanleg van het warmtenet na 2019.

Benodigde middelen vervolginvesteringen Warmtenet en Warmteproductie

Met de beoogde vaststelling van de nieuwe integrale business Case voor Warmtenet Noordwest in het voorjaar volgen dan nog meer investeringen om uiteindelijk de ambitie van ruim 10.000 woningequivalenten te kunnen bereiken. Onderstaand overzicht geeft een indicatie van de vervolginvesteringen zoals WarmteStad die nu voorziet na vaststelling van de Business Case.

Investerings na besluit voorjaar 2019	Warmtenet	Aansluitingen	Productie	Liquiditeits tekort	Financieringskosten	Totaal
2019		€ 1.807	€ 6.479	€ 705	€ 583	€ 9.574
2020 EV	€ 13.542	€ 19.505	€ 12.836	€ 750	€ 356	€ 46.989
Totaal	€ 13.542	€ 21.312	€ 19.315	€ 1.455	€ 939	€ 56.563

Naar verwachting is dan een beperkte inzet van eigen middelen vanuit de aandeelhouders nodig en vindt financiering dan vooral extern plaats.

Preview nieuwe business case

In deze alinea geven wij als achtergrondinformatie een indicatieve vooruitblik op investeringen zoals voorzien in de nieuwe Business Case. De ramingen zoals WarmteStad die nu hanteert voor Warmtenet Noordwest (bron en warmtenet) komen globaal uit op een totaal investeringsvolume voor de integrale Business Case van circa € 69,7 miljoen.

De financiering daarvan vindt plaats vanuit Eigen Vermogen van de aandeelhouders, Extern Vermogen en de bijdragen aansluitkosten (BAK) vanuit gebouweigenaren.

Kosten	
Transport (warmtenet + gebouwaansluitingen)	€ 46,9 mln.
Productie (warmtebronnen + piek & back-up)	€ 22,8 mln.
Totale investering	€ 69,7 mln.
Liquiditeitstekort	€ 2,0 mln.
Totale financieringsbehoefte	€ 71,7 mln.
Beoogde financiering	
Bijdrage aansluitkosten	€ 22,3 mln.
Eigen Vermogen (30%)	€ 14,8 mln.
Vreemd Vermogen (70%)	€ 34,6 mln.
Totaal	€ 71,7 mln.

Aangaande het Eigen Vermogen resteert er, na de afboeking als gevolg van het staken van geothermie, nog circa € 5,9 miljoen uit de Business Case warmtenet Noordwest gebaseerd op geothermie voor de nieuwe Business Case gebaseerd op restwarmte van datacenters. Met het besluit over de lening voor de Tijdelijke Warmteopwek (€ 2,6 miljoen) en de lening die nu voorligt (€ 6 miljoen) staat er vanuit de aandeelhouders € 8,6 miljoen aan leningen uit. Zoals het er nu naar uitziet ligt het voor de hand deze leningen te zijner tijd om te zetten naar inbreng van eigen vermogen. Dit impliceert dat er dan circa € 14,5 miljoen eigen vermogen is opgebouwd. Op basis van de voorlopige Business Case die er nu ligt is de verwachting dat in voorjaar 2019 er dan nog in beperkte mate sprake is van inbreng eigen vermogen en de financiering op dat moment in hoofdzaak bestaat uit vreemd vermogen. Deze cijfers zijn nadrukkelijk onder voorbehoud. In het voorjaar 2019 is de definitieve Business Case gereed inclusief investeringsvolumes, zicht op externe financiering en dus inzicht in de definitieve bijdragen welke benodigd zijn vanuit de aandeelhouders.

9. Opties besluitvorming en consequenties

De beschreven stand van zaken hierboven van het warmtenet en de productie van de warmte laat zien dat beide samenhangende projectdelen zich in verschillende projectfasen bevinden. Dit verschil in projectfasen legt een claim op de besluitvorming in zijn gedegenheid enerzijds en de mate van projectrisico's anderzijds. Een principebesluit kan nu genomen worden, maar definitieve commitments worden idealiter gefaseerd en op basis van duidelijke milestones en randvoorwaarden op het gebied van bijvoorbeeld techniek, financieel rendement, gecontracteerd warmteaanbod en – vraag en de beschikbaarheid van externe financiering.

Vanuit dit perspectief zijn verschillende afwegingsopties voor besluitvorming denkbaar:

Optie 1: integraal investeringsbesluit onder voorwaarden

Deze optie impliceert dat een principe investeringsbesluit nu integraal wordt genomen voor zowel het warmtenet als de duurzame bron met de geconstateerde faseverschillen als nadrukkelijk gegeven. Hierbij kunnen de eerder geformuleerde onzekerheden in het hoofdstuk over de stand van zaken aangaande de duurzame bron, worden geformuleerd in nog te vervullen voorwaarden bij verdere uitwerking. Het betreft dan een integraal besluit onder voorwaarden.

Gezien de nog openstaande onzekerheden, zoals hierboven toegelicht, komt een integraal besluit ons inziens nog te vroeg. Temeer daar de eerder door de aandeelhouders geformuleerde randvoorwaarden met betrekking tot het rendement nog niet worden gehaald. De verdiepingsslag met betrekking tot deze onzekerheden is in wording en zal naar verwachting in de komende maanden de benodigde informatie gaan opleveren, op basis waarvan een majeur besluit, met een meer overzichtelijk risico, kan worden voorgelegd.

Risico's:

Annex met besluitvorming volgens deze optie is het risico, dat de vereiste randvoorwaarden niet of niet voldoende blijken te kunnen worden ingevuld. Indien dat het geval is, moet het principebesluit worden teruggedraaid. Op dat moment valt de verdere funding van het project stil en zijn er geen middelen voor de verdere uitrol van het warmtenet.

Dit kan problematisch worden voor het nakomen van de reeds aangegane verplichtingen. Het minimaal te investeren bedrag om aan de leveringsverplichtingen in 2019 te kunnen voldoen bedraagt 4,9 miljoen Euro voor het aanleggen van een deel van het distributienet en een aantal gebouw aansluitingen. De organisatiekosten t/m het 3^e kwartaal en een extra ketel om het warmtevermogen op te vangen bedraagt totaal ca 1 miljoen Euro. Om dit af te dekken is een financiële regeling in de lijn van optie 2, overbruggingskrediet voor ca. 6 Miljoen Euro nodig.

Qua randvoorwaarden is voor het voorkeursscenario in eerste instantie de levering van restwarmte door TCN essentieel (Bytesnet is immers al gecontracteerd). Dit risico is te mitigeren door in de komende tijd parallel de mogelijkheid van alternatieve bronnen te onderzoeken, zoals de inzet van extra capaciteit van Bytesnet, zonthermie of ondiepe bodemwarmte. Het volloopsenario van Bytesnet is dan een volgend risico dat enkel kan worden gecompenseerd door andere bronnen in te zetten. Naast de eerder genoemde bronnen komt dan het terugvalsscenario met biomassa in beeld.

Ook kan blijken dat GVO's voor de benodigde groene stroom niet (tijdig) kunnen worden ingekocht, waardoor warmte niet met het vereiste duurzaamheidsniveau kan worden geleverd. Dit risico is momenteel niet te mitigeren en onlosmakelijk verbonden aan het gebruik van elektrische warmtepompen en de beperkte duurzaamheid van de huidige stroommix. Mogelijk wordt een

wijziging in de regelgeving doorgevoerd waardoor ook ingekochte groene stroom van (zon)projecten op een grotere afstand dan 10 km in de EOR berekening mag worden meegenomen. Op dit moment is dit echter nog niet het geval. Om de met de vereiste duurzaamheid warmte te kunnen leveren zal in dat geval op het alternatieve scenario met biomassa moeten worden teruggevallen.

Het wegvallen van restwarmte als warmtebron impliceert automatisch dat minder rendabel te exploiteren warmtebronnen in beeld komen, waardoor het projectrendement verder onder druk kan komen te staan. De rentabiliteit van de businesscase kan van invloed zijn op het verkrijgen van bankfinanciering. Het verkrijgen daarvan vormt een essentiële voorwaarde voor het kunnen doorzetten van het project.

Conclusie:

Vertaald naar financiële risico's impliceert een keuze voor optie 1 dat het ingebrachte risicodragende kapitaal wordt vergroot met 6 miljoen euro.

Het integrale besluit onder randvoorwaarden is gebaseerd op cijfers uit een BC welke nog niet definitief is vastgesteld, omdat er nog gewerkt wordt aan het finetunen van het ontwerp en openstaande zaken.

Tot het moment dat aan de randvoorwaarden is voldaan wordt de warmte geleverd vanuit de TWO en worden geen aanvullende verplichtingen aangegaan.

Zolang geen extra leveringsverplichtingen worden aangegaan blijft het financiële risico bij eventuele beëindiging van het project verder gelijk aan optie 4.

Optie 2: opgedeelde besluitvorming t.a.v. eerste vervolgfase warmtenet en duurzame bron (inclusief restant warmtenet).

Optie 2 laat de besluitvorming analoog lopen aan het projectfaseverschil. Dit door de besluitvorming op te delen en voor de raadsverkiezingen alleen te besluiten tot de aanleg van een uitbreiding van het bestaande warmtenet op Zernike in het volgende deelgebied tot aan de Dierenriemstaat. Dit besluit wordt zonder een afgeronde businesscase genomen maar in de wetenschap dat de huidige stand van uitwerking van de duurzame restwarmtebron, een goed perspectief biedt. In vergelijking met optie 1 gaat het dus niet om een principe investeringsbesluit, maar om een beoordeling van de haalbaarheid van het project. De integrale besluitvorming over de bron in samenhang met een vastgestelde businesscase wordt vervolgens in Q1/Q2 2019 aangeboden. WarmteStad heeft gedurende die periode de gelegenheid om de projectuitwerking op het voor het investeringsbesluit gewenste niveau te krijgen. Ten behoeve van het financieringstraject wordt de opgestelde businesscase de komende weken doorontwikkeld en verduidelijkt, waarbij de benodigde gegevens (zoals financieringsbehoefte, te trekken middelen, bancaire ratio's en kasstroomprojecties) worden toegevoegd of verduidelijkt.

Dit betekent dat er, conform het hoofdstuk "benodigde middelen" 6 miljoen Euro aan financiële middelen vanuit de aandeelhouders nodig is voor de verdere aanleg van het warmtenet om aan warmteleveringsverplichtingen in 2019 te voldoen. Wij stellen voor dit in de vorm van een krediet vanuit de aandeelhouders beschikbaar te stellen. Deze financiering is vooruitlopend op de externe financiering van het gehele project en kan, na de integrale besluitvorming in Q1/2019, worden omgezet in eigen vermogen.

Risico's

De (financiële) risico's van deze optie zijn vergelijkbaar met die van optie 1. Een aanvullend risico bestaat er uit dat WarmteStad weliswaar het warmtenet aanlegt, maar dat gecontracteerde afnemers hun gebouwen hier niet op willen aansluiten zolang niet vast staat wat de nieuwe

duurzame bron gaat worden. Er worden dan wel investeringen gedaan, maar vooralsnog geen inkomsten gegeneerd.

De Rijksuniversiteit Groningen heeft al aangegeven deze lijn te zullen volgen. Met de RUG is echter, anders dan met de overige afnemers, een contract aangegaan dat expliciet is gekoppeld aan geothermie. Mede hierdoor stellen wij voor de aanleg van de aansluitleiding van de RUG te verplaatsen naar 2020 (na een integraal besluit over de business case).

Dit risico kan echter worden geminimaliseerd wanneer Q1/Q2 2019 alsnog een definitief besluit over de nieuwe bron worden genomen. Immers, wanneer het warmtenet van 1 januari 2019 verder wordt aangelegd kan het op zijn vroegst in Q3/2019 in gebruik worden genomen. Een besluit over de nieuwe warmtebron is dan al gevallen.

Een keuze voor optie 2 impliceert niettemin dat de verwachtingen van de stakeholders over het vervolg zorgvuldig dienen te worden gemanaged gelet op de eerder gedane toezeggingen omtrent bronkeuze en vervolgstategie rondom de zomermaanden van 2018. Dit geldt ook voor de datacenters waarmee afspraken over de uitkoppeling van restwarmte zijn of worden gemaakt. Zij gaan er uiteraard van uit dat deze afspraken worden nagekomen.

Mocht onverhoopt blijken dat omgevingswarmte met restwarmte van datacenters niet definitief ingezet kan worden, dan kan WarmteStad terug vallen op het fallback scenario met biomassa conform het hoofdstuk "stand van zaken bronkeuze".

Conclusie:

Vertaald naar financiële risico's impliceert een keuze voor optie 2 dat het ingebrachte risicodragende kapitaal wordt vergroot met 6 miljoen euro.

Optie 3: verder uitstel besluitvorming

Optie 3 houdt in dat de besluitvorming over het vervolg van het project in zijn geheel wordt doorgeschoven naar 2019, dus ook voor de financiële injectie in het warmtenet. Begin 2018 hebben de aandeelhouders besloten tot temporisering van de verdere uitrol van het warmtenet om in samenhang met de bronkeuze een integrale afweging over het vervolg van het project en de daarvoor benodigde investeringen te kunnen maken. Op grond van het niet synchroon lopen van beide projectdelen zou wederom kunnen worden besloten om te wachten met verdere besluitvorming. In dit geval zal de verdere aanleg van het warmtenet opnieuw vertraging oplopen van minimaal een halfjaar.

Risico's

Op Zernike, waar het warmtenet al is aangelegd, komt warmtelevering niet in gevaar. Hier kan warmte worden geleverd via de tijdelijke warmtecentrale. Ook op de plaatsen waar van het warmtenet nog niet ligt en door WarmteStad momenteel warmte geleverd door de inzet van mobiele installaties (houtpellet- of gasketels) of door overname van bestaande gasgestookte ketelhuizen, kan bij uitstel van de netaanleg nog aan de overeengekomen leveringsverplichtingen worden voldaan. Echter met dien verstande dat in alle gevallen de perspectieven op tijdige levering van *duurzame* warmte minder worden.

Verder uitstel biedt echter geen soelaas meer voor de geplande gebouwen die in Q2/Q3 2019 van warmte moeten worden voorzien. Dit kan niet meer met mobiele units worden opgelost. Daarbovenop kunnen door de vertraging in dit stuk, eerst benodigde warmtenetdeel, ook verder in de tijd geplande gebouwaansluitingen niet meer worden gehaald. Dit betekent dat een halfjaar uitstel voor het gehele klantenbestand van WarmteStad verregaande consequenties heeft. Het is momenteel niet te overzien in hoeverre gebouweigenaren gaan reageren op een hernieuwd uitstel. De kans is zeer wel aanwezig dat het al op de proef gestelde vertrouwen in het project verder taant.

Dat er voor veel gebouweigenaren haast is bij een tijdige aansluiting wordt in directe contacten telkens benadrukt. Tevens is het niet te voorzien in hoeverre dit uitstel leidt tot schadeclaims dan wel afstel bij sommige klanten. Deze kunnen in het uiterste geval optellen tot het risico beschreven bij optie 4. Vanuit communicatieperspectief betekent uitstel van de aanleg van het warmtenet logischerwijs een hernieuwde valse start. WarmteStad raadt een keuze voor dit scenario dan ook af.

Optie 4: stoppen met het project

Een vierde optie omvat het besluit om het gehele duurzame warmtenet op grond van de huidige stand van zaken te beëindigen. Hierbij besluiten één dan wel beide aandeelhouders zich terug te trekken uit de voor het warmtenet en warmteproductie opgerichte BV's en eventuele assets te verkopen.

Risico's

Eerder is al globaal becijferd dat de kosten voor schadevergoeding kunnen oplopen tot circa 4,25 MIO euro⁴. Naast de kosten voor schadevergoeding bedraagt de som van de organisatiekosten in 2017 en 2018 ca. 3,3 MIO Euro. Bovendien zijn de kosten voor afboeking van gedane investeringen (warmtenet en tijdelijke opwek inclusief revisie WKK's, ten bedrage van 6,6 MIO euro) en reputatieschade voor de aandeelhouders hierbij niet meegenomen. Opgeteld kunnen de totale kosten bij beëindiging van het project oplopen tot 14 à 15 miljoen euro (minus eventuele opbrengsten van de activa bij verkoop van het project). Mede vanwege de geschetste perspectieven lijkt dit vooralsnog geen reële optie. De mogelijke projectconsequenties van dit scenario zijn daarom verder buiten de scope van dit voorstel gelaten.

⁴ WarmteStad, 'Overzicht schadevergoeding geothermie', 21 september 2017.

10. Voorstel

Gelet op de punten die formeel nog moeten worden afgehecht, stelt WarmteStad voor om de besluitvorming op te knippen conform optie 2.

Voordelen:

- De uitrol van het warmtenet gaat verder en we voldoen aan de contracten met afnemers waaraan in 2019 warmte geleverd moet worden en behouden daarmee het vertrouwen van de stakeholders dat Warmtenet Noordwest een vaste waarde is in de stad;
- WarmteStad loopt geen verdere vertraging op met de uitrol van het warmtenet en kan voldoen aan de warmteleveringsverplichtingen welke gecontracteerd zijn voor 2020 en verder.
- Er is voldoende tijd om de integrale nieuwe Business Case Warmtenet Noordwest te verfijnen, waarbij de onzekerheden zo veel mogelijk zijn geminimaliseerd;
- Tot de besluitvorming voor de nieuwe integrale business case, biedt de TWO ruimte om minimaal aan de warmteverplichting te voldoen en geeft ruimte om aan een duurzame warmtebron te werken zonder dat daarmee al gedane investeringen in het Warmtenet en de nu voorliggende investeringen in het warmtenet direct hun waarde verliezen.

Een integraal investeringsbesluit kan dan vanaf april 2019 worden genomen op basis van een verder uitgewerkte businesscase die ook het te behalen projectrendement (IRR) met grotere nauwkeurigheid inzichtelijk maakt. De nog openstaande voorwaarden kunnen dan in de komende periode door WarmteStad verder worden ingevuld.

Het perspectief van de op het Zernike voorhanden zijnde duurzame bronnen en de mate van waarschijnlijkheid van toevoegen van duurzame waarde voor de Stad als geheel, is echter dermate kansrijk dat een deelbesluit over de toekomst van het warmtenet het latente risico rechtvaardigt. De noodzaak van het warmtenet voor haar gebouwde omgeving en de eigenschap van het warmtenet om verschillende duurzame bronnen aan te koppelen lijkt een flexibele exploitatie op termijn niets in de weg te staan. Essentieel voor de toekomst van het warmtenet is het verwachtingsmanagement van de stakeholders. Een aangekondigd uitstel van aanleg van het net lijkt vanuit dit perspectief onwenselijk.

Het investeren in het warmtenet is ons inziens vanwege de energietransitie en het uitfasen van aardgas een "no regret" besluit en zal dus geen desinvestering zijn. Daarom schatten wij de kans dat het warmtenet uiteindelijk niet gebruikt gaat worden in als zeer klein.

Uitgangspunten contractvorming

Een besluit conform optie 2 maakt het nodig om de voorwaarden te bepalen waaronder WarmteStad in de periode tot aan een definitief investeringsbesluit om gaat met nieuwe leads, contracten en aansluitingen. Hierbij dient balans te worden gevonden tussen het benutten van kansen en het aangaan en kunnen nakomen van financiële- en leveringsverplichtingen.

WarmteStad is in de periode tot de besluitvorming voor de duurzame bron zeer terughoudend in het aangaan van nieuwe contracten. In principe gaan we geen extra commitment aan, tenzij het expliciet door de aandeelhouders gesteund wordt. Nieuwe aansluitingen worden in deze periode dus altijd eerst ter goedkeuring aangeboden bij de aandeelhouders. Hierbij beperken wij ons tot aansluitingen welke als inbreiding op het basiswarmtenet aangesloten zouden kunnen worden, waarbij de aansluitkosten door de klant worden betaald. Een belangrijke randvoorwaarde is dat het extra aan te sluiten warmtevermogen geleverd kan worden vanuit de TWO, zonder niet geplande

capaciteitsuitbreiding. Met het basiswarmtenet (zie figuur 2) bedoelen we de warmtetransportleidingen welke benodigd zijn om de gecontracteerde gebouwen van warmte te voorzien. De financiële haalbaarheid wordt vooraf getoetst.

WarmteStad spant zich in om de contacten met stakeholders in het gebied warm te houden en volgt "leads" op, om te analyseren of het haalbaar is deze gebouwen na besluitvorming te contracteren.

WarmteStad heeft momenteel meerdere offertes uitstaan waarvan, naar verwachting, binnenkort de volgende kunnen worden gecontracteerd: Atlas (Nijestee): 75 WE, Pleione (Mensenborg): 89 WE Portieketagewoningen Antaresstraat/Aldebaranstraat (Nijestee): 77 WE, Crossroads (Geveke): 200 WE, Berkenflat en portieketage Selwert (Patrimonium): 310 WE. Voor het project Bernlef (De Huismeesters): 177 WE is reeds een contract getekend, dat vanwege verschillende ontwikkeling 'on hold' staat. Een subtotaal van 928 WE waarmee in totaal ca 5.290 WE onder contract komen. Daarmee zou de helft van de benodigde 10.000 WE onder contract staan.

Al deze offertes hebben een zodanige précontractuele voorgeschiedenis dat partijen er van uit mogen gaan dat een verbintenis tot stand komt en WarmteStad om enig moment via het warmtenet warmte zal gaan leveren.

Voor het aansluiten van deze gebouwen is een verdere uitrol van het warmtenet na 2019 nodig. Deze gebouwen passen naast de reeds gecontracteerde gebouwen binnen het duurzame warmtevermogen van de eerste bron van ca. 5 MW.

Ook voor het verdere vervolg zijn de perspectieven gunstig. De woningcorporaties, maar ook meerdere commerciële bouwverenigingen en projectontwikkelaars geven aan hun woningbezit op Warmtestad te willen aansluiten als het project verder doorgang vindt en met voortvarendheid wordt opgepakt. Het temporiseren of afwijzen van deze leads kan de perspectieven voor het project op de langere termijn ondermijnen. Het is dus van belang dat WarmteStad voorkomt dat voor de hand liggende klanten kiezen voor een alternatief omdat er onzekerheid is over een aansluiting op het Warmtenet.

Zolang er geen vastgestelde Business Case Warmtenet Noordwest ligt en er dus geen bedrijfseconomische fundament is, is het niet mogelijk om nieuwe contracten aan te gaan die substantiële (extra) investeringen in het warmtenet betekenen.

Teneinde gedurende de periode tot een definitief investeringsbesluit op een verantwoorde wijze met dit dilemma om te kunnen gaan wordt voorgesteld om, onverminderd de bevoegdheid van de Algemene Vergadering van Aandeelhouders van WarmteStad daartoe, bij het aangaan van nieuwe contracten de volgende uitgangspunten te hanteren:

- nieuw te contracteren gebouwaansluitingen moeten langs het geplande tracé van het warmtenet liggen;
- de bijdrage aansluitkosten (BAK) moet de voor aansluiting noodzakelijke investeringen dekken. WarmteStad doet in de tussentijd geen extra investeringen, noch gaat daartoe verplichtingen aan;
- het te leveren warmtevermogen moet, met inachtneming van reeds aangegane leveringsverplichtingen, passen binnen de gegarandeerde capaciteit van de warmtebron;
- in alle overige gevallen worden contracten aangegaan onder de ontbindende voorwaarde dat de aandeelhouders uiterlijk 1 juli 2019 een investeringsbesluit nemen dat realisatie van de gecontracteerde gebouwaansluiting omvat en mogelijk maakt.

11. Gevraagd besluit

Resumerend wordt de aandeelhouders gevraagd te besluiten:

- a. gelet op de aangegeven voorkeur voor scenario 2 in te stemmen met een scheiding in de besluitvorming tussen warmtenet en duurzame bron. En tot aanleg van de volgende fase van het warmtenet Noordwest.
- b. een overbruggingskrediet van € 6,0 Miljoen beschikbaar te stellen ten behoeve van het vervolg voor de aanleg van het warmtenet.
- c. dit krediet beschikbaar te stellen in de vorm van een lening conform eerder toegepaste voorwaarden. Met de optie om krediet om te zetten in inbreng in kapitaal.
- d. een voorstel voor integraal investeringsbesluit voor het vervolg van het project Noordwest (productie en transport) af te wachten.
- e. in te stemmen met het hanteren door WarmteStad van de geformuleerde uitgangspunten voor contractvorming in de tussenliggende periode.

Bijlage 1: Afnamecontracten per 09/2018

Contractportefeuille Warmtenet Noordwest					
Klant	Gebouw nummer	Object(en)	Equivalenten	Contract-datum	Start levering (gepland)
Gemeente Groningen	55	Vensterschool	294	16-dec-15	1-jan-16
Van Wijnen	48	Campus Zonnelaan	103	22-apr-16	1-jul-16
De Huismeesters	53	Ketelhuis Kornoelje incl VVE Populierenlaan	195	1-jun-16	1-sep-18
De Huismeesters	37	Bisschop Nierman Centrum*	36	1-jun-16	1-okt-19
Triade	258	Zernike Innovatie Centrum	71	14-dec-17	15-mei-18
Lefier	46	Polaris (Rabotoren)	83	1-jun-16	1-jan-19
Nijestee	43	De Trefkoel	179	1-jun-16	24-apr-17
Nijestee	32	Planetenflat 551 t/m 765	101	1-jun-16	1-jan-19
Nijestee	36	Planetenflat 2 t/m 216	100	1-jun-16	1-jan-19
Nijestee	57	Ketelhuis Gelderse Roos	274	1-jun-16	1-jan-19
Nijestee	59	Ketelhuis Egelantier	259	1-jun-16	1-jan-19
Patrimonium	58	Beukenhorst	38	1-jun-16	1-okt-2019
Patrimonium	18	Ketelhuis Titaniumflat*	455	1-jun-16	1-jul-21
Patrimonium	17	Platinaflat op Ketelhuis Titaniumflat*	91	1-jun-16	1-jul-21
VvE Moesstraat	61	Moesstraat 119 & 169, Vindicatstraat 20-52	57	7-jun-16	1-jul-17
Hanzehogeschool	2,3,4,8, 256, 260	Brugsmaborg, Van Doorenveste, Marie Kamphuisborg, IFD en Van Olsttoren	929	7-jun-16	In overleg met klant, gefaseerd vanaf 1 okt 2018
RUG	7,10,11	Sportcentrum, CIT en gebouwen Zuidwest-terrein	341	1-aug-16	In overleg met klant
MVGM (CBRE & VvE)	34, 35	Planetenflat 29-201 & 203-375 (incl. VvE)	251	23-nov-16	1-sep-18
MVGM (Amvest)	33	Planetenflat 377-549	126	23-nov-16	1-sep-18
Nijestee	265	PPZO Grote Beerstraat	34	11-sept-17	1-nov-18
Lefier	50	Duindoornflat	123	1-jun-2016	1-okt-2018
Borghese	80	Zernike Tower	223	17-9-2018	1-9-2019
Op contract			4.363		

* nog geen exploitatieovereenkomst (EOK) voor afgesloten, wel opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst (SOK)