

Rekenkamer Nijmegen

De Rekenkamer neemt een onafhankelijke positie
in binnen de gemeente Nijmegen



Nijmegen



BESTUURLIJK RAPPORT

De knop om

Lessen voor de energietransitie

December 2018

COLOFON

De Rekenkamer heeft een onafhankelijke positie binnen de gemeente. Haar doel is de gemeenteraad een extra handvat te bieden zijn controlerende taak uit te voeren. Daartoe voert zij onderzoek uit op het gebied van:

- Doeltreffendheid:
Bij dit type onderzoek wordt nagegaan of de gewenste resultaten daadwerkelijk worden bereikt
- Doelmatigheid
Bij dergelijk onderzoek gaan we na of de gewenste resultaten worden bereikt met zo weinig mogelijk middelen (personeel, geld)
- Rechtmatigheid:
Bij onderzoek op dit terrein staat de vraag centraal of de uitvoering plaatsvindt volgens geldende wetten en regels.

Bij de uitvoering van haar onderzoeken kijkt de Rekenkamer altijd terug (wat is besloten, wat is gedaan), met als nadrukkelijk doel daarvan te kunnen leren voor de toekomst.

De wijze waarop de Rekenkamer haar onderzoeken (en overige werkzaamheden) uitvoert is vastgelegd in de Notitie Werkwijze.

Samenstelling:

de heer G. Backus (voorzitter)

de heer H. Bekkers (lid)

mevrouw B. Cornielje (lid)

De Rekenkamer wordt ambtelijk ondersteund door mevrouw J. Smink (secretaris / onderzoeker).

Bij de uitvoering van het onderzoek naar de duurzame warmtevoorziening is de Rekenkamer ondersteund door de heer F. van der Veen van Rebelgroup uit Rotterdam. De infographics in dit rapport zijn gemaakt door mevrouw S. Menheere van Gloed Communicatie uit Nijmegen.

Contact:

Post: Postbus 9105
6500 HG NIJMEGEN

Telefoon: 024 – 329 2338

E-mail: rekenkamer@nijmegen.nl

Website: www.nijmegen.nl

Twitter: [@rekenkamer024](https://twitter.com/rekenkamer024)

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting		
1	Inleiding	1
	1.1 Aanleiding voor het onderzoek	1
	1.2 Doel- en vraagstelling van het onderzoek	1
	1.3 Aanpak van het onderzoek	2
	1.4 Verloop van het onderzoek	3
	1.5 Leeswijzer	5
2	Hoe en wat rond het Nijmeegse warmtenet	6
	2.1 Korte toelichting	6
	2.2 Hoofdrospelers warmtenet	6
	2.3 Kernbegrippen	8
3	Analyse	12
	1996 – 2007: Voorgeschiedenis	12
	2008 – 2012: Voorbereiding besluitvorming warmtenet in Waalsprong en Waalfront	14
	2013 – heden: Uitbreiding warmtenet naar de bestaande stad	30
4	Conclusies en aanbevelingen	36
	Conclusies	36
	Aanbevelingen	39
5	Reactie college van burgemeester en wethouders	42
6	Nawoord rekenkamer	53

Bij dit rapport hoort een [bijlagenboek](#), daarin zijn de volgende bijlagen opgenomen:

- 1 1997 – 2008: Voorgeschiedenis
- 2 2008 – 2013: Voorbereiding besluitvorming warmtenet in Waalsprong en Waalfront
- 3 2013 – heden: Uitbreiding warmtenet naar de bestaande stad
- 4 Duurzaamheid warmtelevering
- 5 Begroting en verantwoording over het warmtenet
- 6 Toelichting op gebruikte begrippen
- 7 Verklaring van gebruikt afkortingen

SAMENVATTING

De centrale vraag van dit onderzoek is **Welke lessen kan de gemeenteraad leren uit de keuzes die gemaakt zijn rond de totstandkoming van het warmtenet in de Waalsprong voor de energietransitie in de bestaande stad, en in het bijzonder voor zijn rol daarbij?**

Om deze vraag te beantwoorden, zijn volgende deelvragen leidend geweest bij het onderzoek:

- Hoe is de besluitvorming over het warmtenet tot stand gekomen?
- Welke alternatieven voor warmtelevering zijn er afgewogen?
- Welke criteria zijn gebruikt om de alternatieven met elkaar te kunnen vergelijken?
- Wat was de rol van de verschillende stakeholders in het proces?
- Hoe is omgegaan met ervaringen, nieuwe ontwikkelingen en voortschrijdende inzichten?
- In hoeverre is er zicht op de bijdrage van het warmtenet aan de doelstellingen?
- Wat is de financiële bijdrage van de gemeente Nijmegen aan het warmtenet?

In 1996 kiest de gemeente Nijmegen voor gasloos bouwen in de toekomstige nieuwe woonwijk ten noorden van de Waal. Nadat pogingen om met Nuon een warmtenet te ontwikkelen in 2007 op niets uitlopen, wordt vanaf 2008 ingezet op het meest duurzame alternatief: een hybride lage temperatuur warmtenet. In september 2009 concludeert het college op basis van de uitgewerkte businesscase en aanvullende second opinions, dat de aanleg van het hybride warmtenet in de Waalsprong en het Waalfront zowel technisch als financieel haalbaar kan zijn. Gezien het innovatieve karakter van het hybride warmtenet wordt gekozen voor een stapsgewijze aanpak. De gemeenteraad en PS van Gelderland stellen elk € 2,3 mln. beschikbaar om de wijk Laauwik – die vanaf eind 2009 bouwrijp gemaakt gaat worden – geschikt te maken voor het hybride net. In november 2010 wordt duidelijk dat nog diverse zaken moeten worden uitgewerkt voorafgaand aan definitieve besluitvorming door de raad in februari 2011 over het hybride warmtenet in de Waalsprong als geheel. Het betreft de businesscase, de organisatievorm van het warmtebedrijf, de ruimtereserveringen voor de leidingtracés en hulpwarmtecentrale(s) en diverse overeenkomsten. Kort voor dat die definitieve besluitvorming door de raad aan de orde is, worden enkele stappen gezet en (niet openbare) besluiten genomen die niet passen in het voorgenomen traject en die ook onderling inconsistent zijn. Deze resulteren uiteindelijk in april 2011 in een (niet openbaar) collegebesluit geen hybride warmtenet aan te laten leggen, maar een warmtenet op middentemperatuur te laten realiseren door Nuon. Eind juni 2011 wordt de raad hierover geïnformeerd. De raad neemt deze informatie voor kennisgeving aan, ook al gaat het om grote wijzigingen ten opzichte van de plannen zoals die sinds 2008 werden ontwikkeld en was hem een voorstel voor een go/no-go-besluit in het vooruitzicht gesteld. Er wordt nog bijna een jaar onderhandeld met Nuon (en Alliander) over het contract. Uiteindelijk wordt ingezet op ondertekening vóór 1 april 2012, de datum waarop het nieuwe Bouwbesluit van kracht wordt. Daarmee hoeven bouwers in een gebied waar een warmtenet wordt aangelegd niet te voldoen aan de aansluitplicht als zij een gelijkwaardig alternatief hebben. De overeenkomst wordt 31 maart 2012 getekend, waardoor een absolute aansluitplicht geldt op het warmtenet dat door Nuon geëxploiteerd gaat worden. Hiermee hebben toekomstige bewoners nauwelijks de mogelijkheid

voor een andere warmtevoorziening te kiezen bij de (ver)bouw van hun woning. In maart 2015 is dat warmtenet officieel geopend. Vanaf 2013 wordt gewerkt aan de uitbreiding van het warmtenet naar de bestaande stad. Zowel in de Waalsprong als in de bestaande stad blijft het aantal aansluitingen achter bij de (naar beneden bijgestelde) plannings. Met het vaststellen van de Warmtevisie 2018 is besloten per wijk na te gaan wat het beste alternatief voor gas is. Het warmtenet is daarbij één van de opties.

De analyse van de besluitvorming overziend, concludeert de Rekenkamer:

1. De voorbereiding van de besluitvorming voor het (hybride) warmtenet in de Waalsprong is onvoldoende projectmatig aangepakt;
2. In de cruciale periode 2010 – 2011 is de besluitvorming inconsistent, niet transparant en daardoor onnavolgbaar en niet controleerbaar;
3. De gemeente is onvoldoende in staat geweest strategische belangen te borgen;
4. De raad is door het college onvoldoende in de gelegenheid gesteld invulling te geven aan zijn rollen, maar is hier zelf ook onvoldoende scherp op geweest.

Ons onderzoek richt zich op de besluitvorming rond het (hybride) warmtenet in de Waalsprong. Uit onze gesprekken over de periode 2013 tot heden, blijkt ontevredenheid over de voortgang van de energietransitie in de bestaande stad en de samenwerking rond het warmtenet. De Rekenkamer ziet daarvoor de volgende verklaringen:

- De Warmtevisie 2014 is gericht op de uitrol van het warmtenet naar de bestaande stad. In plaats van zich te richten op het doel, richt de gemeente zich op een specifiek middel. Positief is dat de gemeente er in de Warmtevisie 2018 voor kiest om per wijk te bepalen wat het beste alternatief voor gas is; aansluiting op het warmtenet is daarbij één van de opties.
- Het instrumentarium van de gemeente om de energietransitie af te dwingen is beperkt, waardoor zij afhankelijk is van de medewerking van betrokkenen. Deels is die afhankelijkheid onvermijdelijk, deels heeft de gemeente zich zelf in een afhankelijke positie gebracht.
- Het lukt de gemeente (vooralsnog) onvoldoende om de medewerking van cruciale stakeholders (zoals projectontwikkelaars, het Radboud, Nuon en Alliander) te verkrijgen. Dit is deels te verklaren door een verschil in belangen tussen deze stakeholders. Ook verschil van inzicht tussen de stakeholders over de duurzaamheid van het warmtenet speelt echter een rol.

Van de analyse van het besluitvormingsproces kan geleerd worden voor (de invulling van de rol van de raad voor) de energietransitie in de bestaande stad. **Gericht op het versterken van de rol van de raad, doet de Rekenkamer de volgende aanbevelingen:**

1. Benader de energietransitie als groot project, met de wijken als deelprojecten;
2. Leg vast wat het te volgen proces is; neem de beslismomenten op in de lange termijn agenda;
3. Stel afwegingscriteria (per fase) en randvoorwaarden voor de besluitvorming vast;
4. Geef in het [thema-dossier](#) op de gemeentelijke website voor de stad als geheel en per wijk inzicht in de gezette en te zetten stappen en wie daarbij zijn en worden betrokken;
5. Maak afspraken met het college over de wijze van monitoring en verantwoording, zowel voor wat betreft het proces als de inhoud.

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING VOOR HET ONDERZOEK

Bij het opstellen van het Onderzoeksplan voor 2016 en 2017 zijn door inwoners en fracties meerdere ideeën aangedragen die raakvlakken hebben met het energie- en duurzaamheidsbeleid. Het ging met name om het ontbreken van inzicht in de planning en realisatie van maatregelen en de effectiviteit daarvan. Ook is twee keer – zowel door een inwoner als een fractie uit de raad - de casus warmtenet Waalsprong aangedragen. Aangegeven werd dat de kosten voor bewoners hoger zijn dan vooraf aangegeven en ook in relatie tot het gebruik van aardgas. Verder zijn er twijfels geuit bij de duurzaamheid van het warmtenetsysteem. Na afweging van alle ideeën voor onderzoek en twee gesprekken met de klankbordgroep Onderzoeksplan Rekenkamer uit de gemeenteraad is besloten dit onderwerp op te pakken. In het voorjaar van 2017, bij het actualiseren van het Onderzoeksplan voor 2017, heeft de klankbordgroep opnieuw aangegeven veel waarde te hechten aan dit onderzoek. Zeker ook omdat steeds duidelijker wordt dat de gemeente voor een grote opgave staat als het gaat om het verduurzamen van de energievoorziening van woningen en daarbij grote maatschappelijke en financiële belangen spelen.

1.2 DOEL- EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

De wereld van het verduurzamen van de energievoorziening is complex: technieken ontwikkelen zich, de meningen verschillen over hoe duurzaam deze zijn, de argumenten zijn voor leken moeilijk te doorgronden, er gaat veel geld in om, er zijn veel partijen bij betrokken en voor een aantal van die partijen gaat het om grote (financiële) belangen. Het doel van het onderzoek is het geven van inzicht aan de raad, zodat hij kan bepalen hoe hij het proces van het verduurzamen van de warmtevoorziening van woningen wil inrichten en hoe hij daarbij zijn eigen rol ziet. Om dat doel te bereiken zijn onderstaande centrale vraag en bijbehorende deelvragen leidend geweest bij de uitvoering van het onderzoek:

De **centrale onderzoeksvraag** is:

Welke lessen kan de gemeenteraad leren uit de keuzes die gemaakt zijn rond de totstandkoming van het warmtenet in de Waalsprong voor de energietransitie in de bestaande stad, en in het bijzonder voor zijn rol daarbij?

De **deelvragen** die leidend zijn geweest bij de uitvoering van het onderzoek, zijn:

- Hoe is de besluitvorming over het warmtenet op de verschillende ijkmomenten tot stand gekomen?
- Welke alternatieven voor warmtelevering zijn er afgewogen? En wat had daarbij verwacht mogen worden?
- Welke criteria (technische, beheersmatige, financiële (voor de gemeente én voor bewoners)) zijn gebruikt om de alternatieven met elkaar te kunnen vergelijken? Hoe verhouden deze zich tot het energie- en duurzaamheidsbeleid van de gemeente? En wat had op dat vlak verder verwacht mogen worden?

- Wat was de rol van de verschillende stakeholders (gemeente (college en raad), provincie en energiebedrijven, maar ook inwoners) in het proces?
- Hoe is omgegaan met ervaringen, nieuwe ontwikkelingen en voortschrijdende inzichten?
- In hoeverre is er zicht op de bijdrage die het warmtenet levert aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente? En hoe verhoudt zich dat tot de verwachtingen vooraf?
- Wat is de financiële bijdrage van de gemeente Nijmegen aan het warmtenet? In welke vorm(en) is de bijdrage geleverd? Hoe verhouden de bijdragen zich tot de verwachtingen vooraf?

De onderzoeksperiode betreft de jaren 2008 – 2012. Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat zowel de periode daarvoor (1996 – 2007) als die daarna (2013 – heden) ook van belang zijn. De voorgeschiedenis is van belang om diverse ontwikkelingen in de kernperiode te kunnen duiden. En de kernperiode is sterk bepalend voor de mate waarin de gemeente er in de jaren daarna in slaagt het warmtenet uit te rollen naar de bestaande stad.

1.3 AANPAK VAN HET ONDERZOEK

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden zijn stukken geanalyseerd en gesprekken met sleutelfiguren gevoerd. De Rekenkamer is bij de uitvoering van het onderzoek ondersteund door onderzoekers van Rebelgroup uit Rotterdam. De infographics in dit rapport zijn opgesteld door Gloed Communicatie uit Nijmegen. Zoals te doen gebruikelijk heeft de stadscontroller een ambtelijke contactpersoon aangewezen voor het onderzoek. Elke drie weken heeft de secretaris van de Rekenkamer gesproken met de ambtelijke contactpersoon. In deze gesprekken ging het vooral om het verzamelen van stukken, het bespreken van de voortgang van het onderzoek, het delen en spiegelen van de (eerste) bevindingen en het over en weer informeren over rapportagemomenten van college en Rekenkamer.

De analyse van stukken heeft zich gericht op voorstellen die in het college en de raad aan de orde waren en besluiten die naar aanleiding daarvan zijn genomen. Verder zijn onderliggende onderzoeksrapporten en adviezen, brieven van en aan het college en agenda's en verslagen van bestuurlijke overleggen bestudeerd. Als achtergrondinformatie is ook gebruik gemaakt van ambtelijke stukken, zoals plannen van aanpak, memo's en e-mails.

Na analyse van de stukken hebben wij gesprekken gevoerd met sleutelfiguren uit de gemeente (portefeuillehouder, ambtelijk betrokkenen op dit moment en uit eerdere fasen) en van daar buiten (door de gemeente extern ingehuurd medewerker in de periode 2009 – 2014, betrokken ambtenaar van de provincie Gelderland, medewerkers van Radboud Universiteit en Radboud UMC, medewerker van de partij die in 2011 een aanbod heeft gedaan voor het hybride warmtenet). De gesprekken waren er op gericht antwoord te krijgen op vragen die de Rekenkamer had naar aanleiding van de analyse van de stukken. Elke gesprekspartner hebben wij voorafgaand aan het gesprek een aantal specifieke vragen toegestuurd. Van het gesprek is steeds een verslag gemaakt; alle gesprekspartners zijn in de gelegenheid gesteld het verslag aan te passen en aan te vullen.

Vervolgens heeft de Rekenkamer de feiten op een rij gezet (bijlagenboek). Deze zijn tussen 1 en 15 oktober 2018 voor een toets op feitelijke onjuistheden en/of omissies voorgelegd aan de ambtelijke contactpersoon (ambtelijk hoor- en wederhoor). De reacties daaruit zijn zo veel mogelijk verwerkt; en in elk geval als daar formele stukken aan ten grondslag lagen. Parallel aan ambtelijk hoor- en wederhoor heeft de Rekenkamer voorliggende bestuurlijke rapportage opgesteld. Naast een toelichting op het onderzoek, de hoofdrolspelers bij het warmtenet en de gebruikte begrippen, zijn daarin een analyse van de bevindingen en de conclusies en aanbevelingen opgenomen. Het college is in de periode van 12 tot en met 28 november 2018 in de gelegenheid gesteld te reageren op de analyse, conclusies en aanbevelingen.

1.4 VERLOOP VAN HET ONDERZOEK

Bij de uitvoering van het onderzoek hebben zich enkele complicaties voorgedaan. Zo is de voortgang van het onderzoek belemmerd door de gebrekkige dossiervorming; en bleek een aantal essentiële stukken (voornamelijk collegebesluiten) 'niet openbaar' of geheim te zijn. Verder is het wegens gebrek aan belangstelling vanuit de vorige raad niet gelukt een klankbordgroep te formeren voor dit onderzoek. De Rekenkamer gaat in het vervolg van deze paragraaf nader op deze punten in.

Voortgang onderzoek ernstig belemmerd door gebrekkige dossiervorming

Vanaf juni 2017 is de Rekenkamer gestart met het gericht verzamelen van stukken uit het archief van de gemeente Nijmegen. De digitale dossiers bleken moeilijk toegankelijk, omdat deze op geen enkele manier geordend zijn (niet chronologisch, niet naar subonderwerp of thema), nogal wat documenten geen duidelijke naam hebben en ook de nodige niet archiefwaardige stukken bevatten (lege formats, niet ondertekende brieven). Navraag heeft opgeleverd dat elke medewerker van de gemeente in principe stukken aan een digitaal dossier kan toevoegen, dat de stukken in de volgorde in het dossier worden opgenomen waarin ze zijn toegevoegd en dat er geen DIV-medewerker¹ aan te pas komt om te beoordelen of de opgenomen stukken archiefwaardig zijn en of het dossier volledig is. Al in de zomer van 2017 hebben wij vastgesteld dat de dossiers (digitaal én papier) verre van compleet zijn. Wij hebben daarop navraag gedaan naar ontbrekende stukken. Hiervoor was het nodig eerst zelf stukken te gaan lezen en vandaaruit vast te stellen welke stukken er nog meer zouden moeten zijn. Die stukken konden vaak niet zelfstandig worden gevonden, daarvoor was de hulp nodig van ambtenaren die toegang hebben tot de digitale werkmappen van de betrokken afdelingen. Doordat in het verleden meermaals met externen is gewerkt aan het warmtenet en er personele wisselingen zijn geweest, bleek het ook voor hen niet altijd eenvoudig de benodigde stukken te vinden. Het onderzoek is hierdoor vertraagd. Wij hebben de gemeenteraad en het college hierover op 20 september 2017 geïnformeerd met een brief. Wij zijn aan de slag gegaan met de stukken die wij op en kort na de gestelde deadline van 1 november 2017 hebben ontvangen. Op dat moment liep echter ook ons (regionale) onderzoek naar Veilig Thuis. Omdat wij dat onderzoek wilden afronden voor de gemeenteraadsverkiezingen van maart 2018, hebben wij daaraan de hoogste prioriteit gegeven. Consequentie was een langere

¹ DIV: afdeling Documentaire Informatie Voorziening.

doorlooptijd voor het onderzoek naar het warmtenet. Dat werd versterkt doordat bleek dat wij – ondanks het verzoek om alle relevante stukken bij ons aan te leveren – toch nog een aantal essentiële stukken misten. Wij hebben die in de loop van het onderzoek alsnog opgevraagd en ontvangen. Daarnaast hebben wij nog meerdere stukken ontvangen naar aanleiding van de gesprekken die wij in het kader van het onderzoek met sleutelfiguren hebben gevoerd. Tot slot ontvingen wij na afronding van het onderzoek naar aanleiding van de ambtelijke toets op de feiten (ambtelijk hoor- en wederhoor) nog weer de nodige nieuwe documenten. De gebrekkige dossiervorming heeft de voortgang van het onderzoek ernstig belemmerd.

Aantal stukken in dossier ‘niet openbaar’ of geheim

Verder liepen wij er bij de uitvoering van het onderzoek tegenaan dat een aantal (9) stukken ‘niet openbaar’ of geheim is. Het is de taak van de Rekenkamer de bevindingen uit en oordelen naar aanleiding van onderzoek neer te leggen in een openbaar rapport (Gemeentewet, artikel 185, lid 5). Alleen gegevens en bevindingen die ‘naar hun aard vertrouwelijk zijn’ worden niet opgenomen in het rapport (Gemeentewet, artikel 185, lid 1). Op de betreffende collegebesluiten en andere stukken zouden wij dus niet in kunnen gaan in het rapport. Wij hebben daarop op 18 juni 2018 aan het college gevraagd om na te gaan of het mogelijk is die stukken alsnog openbaar te maken, of de geheimhouding op te heffen. Mocht het college van oordeel zijn dat dit (nog) niet kan, dan was onze vraag – om aan de hand van de Wob²-gronden – te beargumenteren welke (onderdelen van) collegebesluiten niet openbaar gemaakt mogen worden en/of waarom de geheimhouding niet opgeheven kan worden. Wij hadden het college verzocht binnen 4 weken (uiterlijk 16 juli 2018) te reageren. Op verzoek van het college is de deadline verschoven naar 10 september 2018. Uiteindelijk heeft het college het al dan niet openbaar maken van de betreffende stukken besproken in de rondvraag van zijn vergadering op 30 oktober 2018. Resultaat van de bespreking is dat de betreffende stukken niet openbaar worden gemaakt, maar de Rekenkamer de inhoud wel mag opnemen in haar rapport. Een uitzondering wordt gemaakt voor enkele ‘financiële details’ waarvan Nuon desgevraagd heeft aangegeven dat het niet wil dat deze openbaar worden gemaakt. Voor de conclusies in voorliggend rapport heeft dit geen gevolgen. Toch plaatsen wij twee kanttekeningen bij deze werkwijze. Als eerste dat het college niet aangeeft op basis van welke Wob-gronden de stukken niet openbaar gemaakt kunnen worden. Ten tweede is deze werkwijze strijdig met de afspraak die college en raad in de raadsvergadering van 12 oktober 2011 hebben gemaakt. Vanaf die datum zouden stukken openbaar worden gemaakt en passages die niet openbaar mogen worden, worden weggelakt. Consequentie van de nu gemaakte keuze is dat de raad geen kennis kan nemen van de niet openbare en geheime stukken betreffende het warmtenet met uitzondering van wat de Rekenkamer daaruit in haar rapport opneemt³. In dit rapport hebben wij niet openbare of geheime besluiten en stukken, en gegevens die niet openbaar mogen worden in rood weergegeven.

² Wob: Wet openbaarheid bestuur.

³ In zijn reactie in het kader van bestuurlijk hoor- en wederhoor heeft het college aangegeven dat het de niet openbare collegebesluiten als bijlage heeft toegevoegd aan de brief. Navraag leverde op dat de niet openbare collegebesluiten op die manier door het college alsnog openbaar gemaakt worden.

Geen klankbordgroep uit de raad

Bij elk onderzoek van enige omvang overlegt de Rekenkamer voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van het onderzoek met een klankbordgroep uit de raad over de opzet en aanpak van het onderzoek, de (eerste) bevindingen en de wijze waarop het beste gecommuniceerd kan worden met de gehele gemeenteraad. Doel hiervan is de betrokkenheid en de latere doorwerking van het onderzoek binnen de raad te vergroten. Wegens gebrek aan belangstelling vanuit de raad, heeft de Rekenkamer besloten bij dit onderzoek geen klankbordgroepbijeenkomsten te organiseren. Omdat het onderzoek al nagenoeg was afgerond op het moment dat een klankbordgroep vanuit de nieuwe raad samengesteld had kunnen worden, heeft de Rekenkamer ervoor gekozen dat niet meer te doen.

1.5 LEESWIJZER

Voorliggend bestuurlijk rapport vervolgt na het voorwoord, de samenvatting en hoofdstuk 1 (met een toelichting op de aanleiding en aanpak van het onderzoek), met een korte toelichting op het Nijmeegse warmtenet en de belangrijkste spelers en gebruikte begrippen (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 is een analyse opgenomen van de bevindingen die uitgebreid zijn weergegeven in de bijlagen. Deze zijn geordend naar de voorgeschiedenis (1996 – 2007), de voorbereiding van de besluitvorming van het warmtenet in de Waalsprong en het Waalfront (2008 – 2012) en de uitbreiding van het warmtenet naar de bestaande stad (2013 – heden). In hoofdstuk 4 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen. De reactie van het college op de conclusies en aanbevelingen is opgenomen in hoofdstuk 5. Deze reactie is in hoofdstuk 6 voorzien van een nawoord van de Rekenkamer.

Bij dit rapport hoort een [bijlagenboek](#). In de bijlagen is meer gedetailleerde achtergrondinformatie opgenomen, danwel een nadere onderbouwing van de bevindingen. Het gaat om de volgende bijlagen:

- 1 1996 – 2007: Voorgeschiedenis
- 2 2008 – 2012: Voorbereiding besluitvorming warmtenet in Waalsprong en Waalfront
- 3 2013 - heden: Uitbreiding warmtenet naar de bestaande stad
- 4 Duurzaamheid warmtelevering
- 5 Begroting en verantwoording over het warmtenet
- 6 Toelichting op gebruikte begrippen
- 7 Verklaring van gebruikte afkortingen

In de digitale versie van dit rapport is steeds een link opgenomen als verwezen wordt naar een bijlage.

2. HOE EN WAT ROND HET NIJMEEGSE WARMTENET

In dit hoofdstuk is een korte toelichting op het Nijmeegse warmtenet opgenomen. Daarnaast wordt ingegaan op de belangrijkste spelers en begrippen.

2.1 KORTE TOELICHTING

De verduurzaming van de energievoorziening is een speerpunt in Europees en nationaal beleid. Het in 2015 in Parijs gesloten klimaatakkoord en de Nationale Energieagenda benadrukken het belang van de transitie naar duurzame alternatieven voor de energievoorziening. De gebouwde omgeving is verantwoordelijk voor circa 30 procent van het energieverbruik in Nederland.

De ambitie van de gemeente Nijmegen is om in 2045 een energie neutrale stad te zijn. Ongeveer twee derde van de energievraag in Nijmegen wordt momenteel gevoed met gebruik van aardgas, waarvan meer dan de helft in de gebouwde omgeving. Inzetten op een duurzame warmtevoorziening is een speerpunt in het beleid van de stad.

In 1996 kiest de gemeente Nijmegen voor een concept van gasloos bouwen in de toekomstige nieuwe woonwijk ten noorden van de Waal. Samen met de provincie had de gemeente toen al de ambitie om te komen tot een - in vergelijking met aardgas - duurzamer energievoorziening in de Waalsprong. Nadat het ingezette spoor voor een warmtenet door Nuon in 2007 op niets uitloopt, zetten de gemeente (en provincie) vanaf 2008 in op het meest duurzame alternatief: een hybride lage temperatuur warmtenet. Een definitief go / no-go besluit door de raad was voorzien in februari 2011. Uiteindelijk neemt het college in april 2011 het besluit geen hybride warmtenet aan te leggen, maar in te zetten op een warmtenet op middentemperatuur. In maart 2015 is dat warmtenet officieel geopend. Vanaf 2013 wordt gewerkt aan de uitbreiding van het warmtenet naar de bestaande stad. Zowel in de Waalsprong als in de bestaande stad blijft het aantal aansluitingen achter bij de (naar beneden bijgestelde) plannings. Met het vaststellen van de Warmtevisie 2018 is besloten per wijk na te gaan wat het beste alternatief voor gas is. Het warmtenet is daarbij één van de opties.

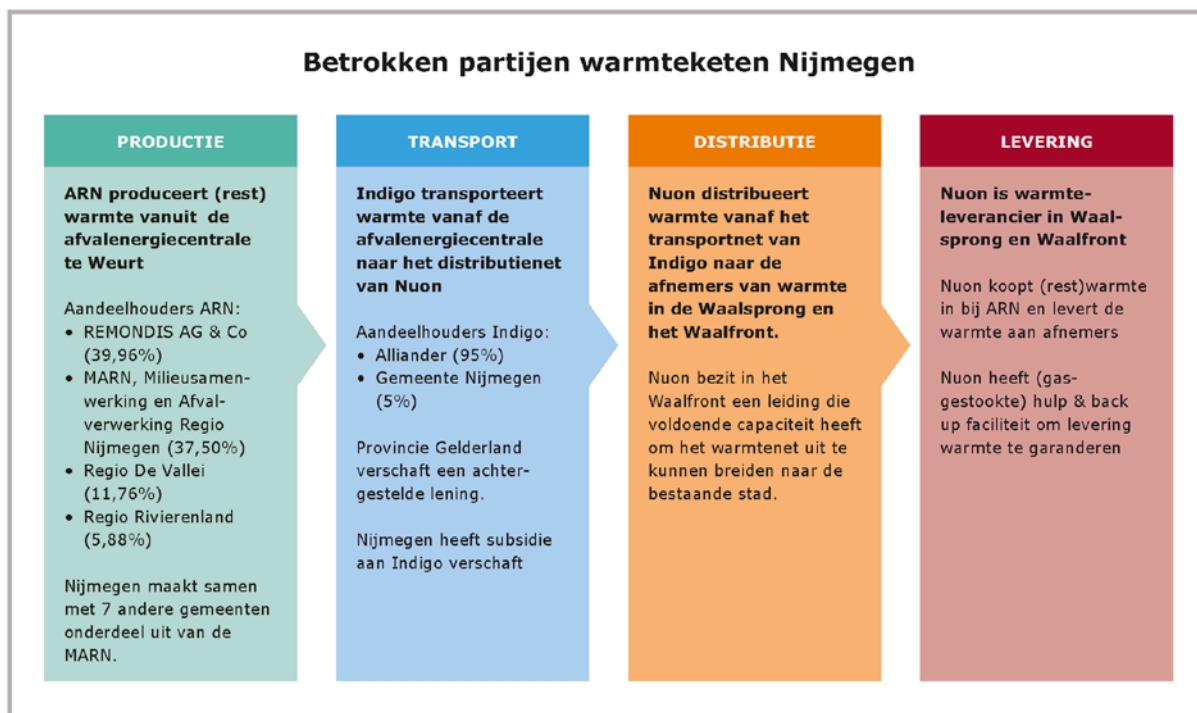
2.2 HOOFDROLSPELERS WARMTENET

Bij (de totstandkoming van) het warmtenet spelen de volgende partijen een belangrijke rol:

- **Alliander:** netwerkbedrijf, wettelijk verantwoordelijk voor de aanleg en het beheer en onderhoud van de distributienetten elektriciteit en gas in onder meer de provincie Gelderland. Tevens actief op het gebied van warmtenetten. De aandelen van Alliander zijn in handen van provincies en gemeenten.
- **ARN:** Afvalverwerking Regio Nijmegen. Dit bedrijf is eigenaar van de afvalenergiecentrale die de warmte levert voor de Waalsprong en het Waalfront. Naast warmte levert de ARN elektriciteit en biogas uit afval dat zij verbrandt. Aandeelhouders van de ARN zijn de MARN (waar ook de gemeente Nijmegen in participeert), regio de Vallei, regio Rivierenland en Remondis. Verderop in deze paragraaf is de positie van de ARN in de warmteketen in een infographic aangegeven (figuur 1).

- Gemeente: gemeente Nijmegen. De gemeente Nijmegen is sinds eind vorige eeuw vanuit verschillende rollen (initiatiefnemers, aanjager, aandeelhouder van de GEM en Indigo, ...) actief bij de (door)ontwikkeling van het warmtenet.
- GEM Waalsprong: Grond Exploitatie Maatschappij Waalsprong. Dit was van 1997 tot 2013 het samenwerkingsverband van gemeente en marktpartijen (vijf ontwikkelaars en twee woningcorporaties) met als doel de ontwikkeling van de Waalsprong. In de zomer van 2013 is de GEM minnelijk ontbonden en is de gemeente Nijmegen enig aandeelhouder van de GEM en heeft zij de volledige regie over de ontwikkeling van de Waalsprong op zich genomen.
- Indigo: dochter van Alliander. Indigo is eigenaar van de leiding waarmee warmte van de ARN naar het distributienet van Nuon in de Waalsprong en het Waalfront getransporteerd wordt. De aandelen van Indigo zijn in handen van Alliander (95%) en de gemeente Nijmegen (5%). Verderop in deze paragraaf is de positie van Indigo in de warmteketen in een infographic aangegeven (figuur 1).
- Nuon: energiebedrijf, producent en leverancier van elektriciteit, gas en warmte. Eigenaar van het warmte distributienet in de Waalsprong en het Waalfront en tevens warmteleverancier in deze gebieden. Verderop in deze paragraaf is de positie van de Nuon in de warmteketen in een infographic aangegeven (figuur 1).
- Provincie: provincie Gelderland. De provincie Gelderland is sinds eind vorige eeuw vanuit verschillende rollen (anjager, subsidieverstrekker, ...) betrokken bij het warmtenet.

De meeste van de hiervoor genoemde partijen spelen een rol in de keten van productie tot levering van warmte. In onderstaand overzicht wordt weergegeven welke partij waar in de keten een rol vervult. De warmteketen in de Waalsprong en het Waalfront wordt onderscheiden in vier fasen: productie-transport-distributie-levering van warmte aan afnemers. Transport en distributie zijn beiden vormen van warmte-infrastructuur. Het verschil vanuit technisch oogpunt is dat transportnetten warmte over grote(re) afstanden vervoeren en ook een grotere capaciteit hebben. Distributienetten zijn meer fijnmazig en liggen in de wijken. Door transport- en distributienetten te onderscheiden wordt de mogelijkheid geboden om te differentiëren in eigendom. Daarbij wordt het transportnet soms door provincies en/of gemeenten financieel ondersteund, om daarmee een project financieel haalbaar te maken. Ook in Nijmegen is hiervoor gekozen.



Figuur 1: Betrokken partijen warmteketen Nijmegen

2.3 KERNBEGRIPPEN

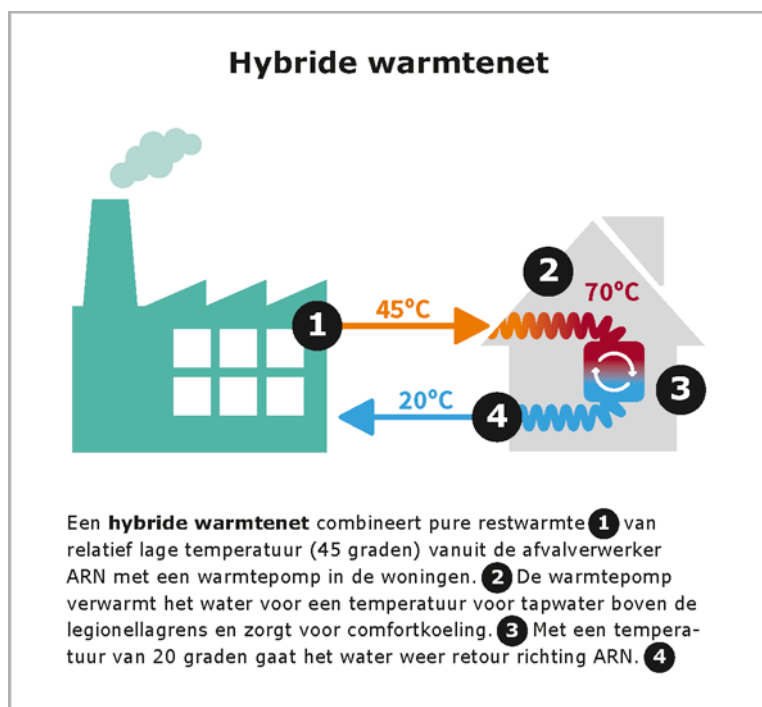
In deze paragraaf zijn de belangrijkste en meest voorkomende begrippen in voorliggend bestuurlijk rapport en de bijlagen kort toegelicht. Een aantal begrippen is uitgebreider toegelicht in [bijlage 6](#). In bijlage 6 zijn ook termen toegelicht die slechts een enkele keer in het rapport of de bijlagen voorkomen; daarnaast zijn uitgebreide toelichtingen opgenomen op: opties voor aardgasvrije warmtelevering, het handelingsperspectief van gemeente bij de warmtevoorziening en het Niet Meer Dan Anders (NMDA) principe. Alle begrippen die zijn toegelicht in bijlage 6 zijn de eerste keer dat ze in het vervolg van dit rapport aan de orde zijn, gemarkeerd met *.

Sporen besluitvorming: In de besluitvorming worden vier sporen onderscheiden:

- **Spoor 1:** onderzoek naar de haalbaarheid van het **hybride warmtenet** voor de Waalsprong en het Waalfront en besluitvorming naar aanleiding daarvan.
- **Spoor 2:** onderzoek – op verzoek van de ontwikkelaars in de GEM – naar een **alternatief** voor het hybride warmtenet in de Waalsprong en het Waalfront en besluitvorming naar aanleiding daarvan.
- **Spoor 3:** onderzoek naar de haalbaarheid van een warmtenet op **middentemperatuur** voor de Waalsprong en het Waalfront en besluitvorming naar aanleiding daarvan.
- **Spoor 4:** uitrol van het warmtenet naar de bestaande stad én onderzoek naar de haalbaarheid van verduurzaming van de warmtevoorziening in de **bestaande stad** en besluitvorming naar aanleiding daarvan.

Warmtenet: een warmtenet betreft een netwerk van leidingen onder de grond, waardoor warm water stroomt. Dat warme water kan worden gebruikt om onder meer huizen te verwarmen. Er zijn verschillende vormen van warmtenetten. Lange tijd waren de inspanningen erop gericht in de Waalsprong en het Waalfront een hybride (lage temperatuur) warmtenet aan te leggen. Uiteindelijk is gekozen voor een middentemperatuur warmtenet. Beide vormen zijn hieronder toegelicht:

Hybride warmtenet: het idee van het hybride warmtenet in de Waalsprong was dat het gevoed zou worden door restwarmte van de ARN met een laag temperatuurregime ('pure' restwarmte⁴) en een warmtapwatervoorziening in de woning om de temperatuur van het water te verhogen tot boven de legionellagrens. Voor dat laatste zou een warmtepomp⁵ gebruikt worden die de woning tevens zou kunnen koelen. In figuur 2 is beknopt weergegeven wat de kenmerken zijn van het hybride warmtenet:

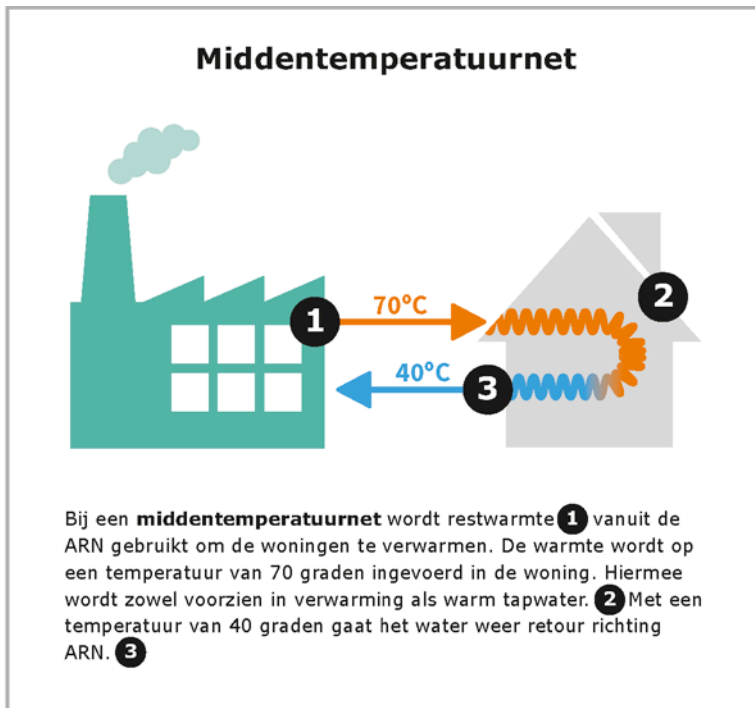


Figuur 2: Hybride warmtenet

⁴ In [bijlage 4](#) wordt ingegaan op de (discussie rond de) duurzaamheid van warmtelevering; daar wordt ook uitgebreider stil gestaan bij wat pure restwarmte is.

⁵ Een warmtepomp onttrekt warmte aan een bron, verhoogt de temperatuur van de warmte en staat die hogere temperatuur weer af aan bijvoorbeeld een ruimte in een woning of warm tapwater.

Middentemperatuur warmtenet: het warmtenet in de Waalsprong is een middentemperatuur warmtenet dat gevoed wordt door restwarmte van de ARN met een middentemperatuur regime om de woningen in de Waalsprong van warmte te voorzien. In figuur 3 is beknopt weergegeven wat de kenmerken zijn van het middentemperatuur warmtenet:



Figuur 3: Middentemperatuurnet

Laauwik: (nieuwbouw)wijk in de Waalsprong en pilotgebied voor de ontwikkeling van het hybride warmtenet.

Warmteleverancier: partij die op basis van de Warmtewet verplicht is zorg te dragen voor een betrouwbare levering van warmte tegen redelijke voorwaarden en met inachtneming van een goede kwaliteit van dienstverlening.

Distributienet: De leiding waarmee warmte vanaf het hoofdafnamepunt (HAP) van het transportnet naar de woningen in de Waalsprong en het Waalfront gedistribueerd wordt. Het distributienet in de Waalsprong en het Waalfront is eigendom van Nuon.

Transportnet: De leiding waarmee warmte van de ARN naar het distributienet van Nuon in de Waalsprong en het Waalfront getransporteerd wordt. Het transportnet in de Waalsprong is in eigendom van Indigo.

NMDA: Niet Meer dan Anders - principe. In de Warmtewet opgenomen principe op basis waarvan de vaste en variabele warmteprijs door toezichthouder ACM wordt vastgesteld. Het doel van dit principe is om kleinverbruikers die van warmtelevering afhankelijk zijn te beschermen. In [bijlage 6](#) is een uitgebreide toelichting op het NMDA-principe opgenomen.

Warmteplan: betreft een besluit van een gemeenteraad met betrekking tot de aanleg van een distributienet voor warmte in een bepaald gebied. In een warmteplan wordt vastgelegd dat nieuwbouw en grootschalige renovatie van vastgoed wordt verplicht aan te sluiten op het warmtenet, tenzij er een gelijkwaardig alternatief is. Deze gelijkwaardige oplossing biedt ten minste dezelfde mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu als een aansluiting op het warmtenet. De (toekomstige) eigenaar van het vastgoed moet zelf aantonen dat zijn alternatief gelijkwaardig is en hij daarom niet aan de aansluitplicht hoeft te voldoen.

3. ANALYSE

In dit hoofdstuk analyseert de Rekenkamer de bevindingen uit het onderzoek. In hoofdstuk 4 trekt zij op basis daarvan conclusies en doet zij aanbevelingen.

De keuze voor het uiteindelijke middentemperatuur warmtenet in de Waalsprong, en de uitbreiding daarvan naar de bestaande stad, kent een lange geschiedenis. De Rekenkamer onderscheidt daarbij drie perioden:

1996 – 2007: Voorgeschiedenis⁶

2008 – 2012: Voorbereiding besluitvorming warmtenet in Waalsprong⁷

2013 – heden: Uitbreiding warmtenet naar de bestaande stad⁸

1996 – 2007: Voorgeschiedenis

In 1996 kiest het college voor een concept van gasloos bouwen in de toekomstige nieuwe woonwijk ten noorden van de Waal. Een combinatie van warmtepompen en warmtekrachtsystemen moet zorgen voor de warmtevoorziening in de woningen. Omdat de toenmalige gasleverancier onvoldoende bij dit besluit is betrokken, ontstaat hierover de nodige commotie. Daarop wordt – samen met de energiedistributiebedrijven – onderzoek gedaan naar de energievoorziening in het Waalspronggebied. Het onderzoek levert geen ‘winnende optie’ op. In het raadsvoorstel (1997) bij het onderzoek wordt gesteld dat de gemeente zich niet uitspreekt over het concept; dat is een verantwoordelijkheid genoemd van de energiedistributiebedrijven en marktpartijen. Vervolgd wordt dat de gemeente hun offertes zal toetsen aan de beleidsdoelen (schoon, betrouwbaar en betaalbaar) en tevens zal monitoren in hoeverre de beleidsdoelen worden bereikt. Over de kosten voor de installatie en infrastructuur staat in het raadsvoorstel dat deze onderling worden verdeeld door de energiebedrijven en projectontwikkelaars. De gemeente bepaalt of, en zo ja hoeveel van de eventuele meerkosten van vernieuwende technieken aan bewoners mogen worden doorberekend als prijs voor energiebesparing. De gemeente zelf komt slechts in beeld om bepaalde experimenten te ondersteunen; van bijdragen in de exploitatie van de energievoorziening zal geen sprake zijn.

De energievoorziening in de Waalsprong is aanvankelijk per ‘vlek’ aanbesteed. Omdat inmiddels de verwachting is dat een integrale energievoorziening voor de Waalsprong als geheel een beter milieurendement op zou kunnen leveren, worden hiervoor in maart 1999 onderhandelingen gestart.

⁶ De voorgeschiedenis (1996 – 2007) is uitgebreid beschreven in [bijlage 1](#)

⁷ De periode van de voorbereiding van de besluitvorming voor het warmtenet in de Waalsprong (2008 – 2012) is uitgebreid beschreven in [bijlage 2](#).

⁸ De uitrol van het warmtenet naar de bestaande stad (2013 – heden) is uitgebreid beschreven in [bijlage 3](#).

In maart 1999 krijgt Nuon* het exclusieve recht een aanbidding te doen voor de energievoorziening in de hele Waalsprong. Die (exclusieve) onderhandelingen met Nuon vragen veel tijd en gemeente en ontwikkelaars zijn niet tevreden met het aanbod van Nuon. Als de wettelijke mogelijkheid ontstaat meerdere aanbiddingen te vragen besluiten de gemeente, GEM⁹ en projectontwikkelaars op 14 januari 2000 alsnog de markt op te gaan. Meerdere energiebedrijven blijken bereid voor de Waalsprong een aanbidding te doen. Voordat het Programma van Eisen naar de energiebedrijven kan worden opgestuurd, komt Nuon echter met een nieuwe aanbidding waarin de breekpunten van de gemeente en ontwikkelaars bij de eerdere aanbidding zijn aangepast. Gemeente en ontwikkelaars zijn tevreden met het resultaat en besluiten het verzoek om aanbiddingen aan andere energiebedrijven te vragen voorlopig in te trekken en een principeovereenkomst te tekenen met Nuon: het Masterplan energievoorziening Waalsprong. Op grond waarvan de gemeente tevreden is met dit nieuwe aanbod, is niet duidelijk. Een toets van het Masterplan aan de beleidsdoelen en overige uitgangspunten hebben wij in de stukken niet aangetroffen.

Het Masterplan voorziet in een warmtenet voor de nieuwbouw in de Waalsprong, aangevuld met duurzame elektriciteitsopwekking. Tevens zijn afspraken gemaakt over de te hanteren tarieven voor de aansluiting van woningen, voor de in rekening te brengen kosten bij gebruikers, de door Nuon te dragen kosten en de overdracht om niet van gronden aan Nuon voor de noodzakelijke infrastructuur. Ook is afgesproken dat – gezien de lange looptijd van het Masterplan – Nuon meewerkt aan ‘vernieuwingsprojecten’ en dat minimaal één keer per jaar overleg gevoerd wordt om het gebruik van efficiëntere en duurzame toepassingen en technieken te overwegen teneinde het meest optimale milieuresultaat te bereiken.

Tot uitvoering van het Masterplan komt het echter niet. Nuon komt in 2002 terug op haar (bijgestelde) aanbod; daarop worden opnieuw onderhandelingen gestart. Medio 2004 zegt Nuon het Masterplan echter op, om in 2005 toch weer opnieuw naar de onderhandelingstafel te willen.

Medio 2006 is de gemeente voornemens het dan voorliggende contract te tekenen en aan de andere aandeelhouders in de GEM te vragen ook akkoord te gaan. Zij besluiten echter niet te tekenen, maar voorstellen te gaan ontwikkelen om op een andere manier de doelstellingen van de gemeente voor een duurzame energievoorziening te realiseren. Zij vinden het voorstel van Nuon voor een traditioneel hoogtemperatuur warmtenet te duur, niet flexibel genoeg en onvoldoende gericht op toekomstige ontwikkelingen. Naar aanleiding van dit besluit verzoekt Nuon de gemeente met klem vast te houden aan de met haar gemaakte afspraken. Of en hoe de aandeelhouders alternatieven hebben ontwikkeld en of en hoe de gemeente op het verzoek van Nuon heeft gereageerd, wordt niet duidelijk uit de beschikbare stukken.

⁹ GEM: Grondexploitatie maatschappij Waalsprong. Dit was van 1997 tot 2013 het samenwerkingsverband van gemeente en marktpartijen (vijf ontwikkelaars en twee woningcorporaties) met als doel de ontwikkeling van de Waalsprong.

In september 2007 wordt volgens een gespreksnotitie voor een bestuurlijk overleg tussen de verantwoordelijke portefeuillehouder van de gemeente Nijmegen en de verantwoordelijke gedeputeerde van de provincie Gelderland duidelijk dat er definitief geen warmtenet komt in de Waalsprong (*Rekenkamer: het brondocument is niet in ons bezit*). Ruim zeven jaar na het besluit om met het aanbod van Nuon in te stemmen en geen aanbiedingen uit de markt te vragen, zijn gemeente en GEM dus terug bij af.

Om het proces rond de warmtevoorziening in de Waalsprong vlot te trekken, voert de provincie Gelderland in de zomer van 2007 gesprekken met alle partijen, waaronder ook de gemeente. Met de gesprekken is inzicht verkregen in zaken waarover partijen het wel en niet eens zijn en wat mogelijke oplossingsrichtingen zijn.

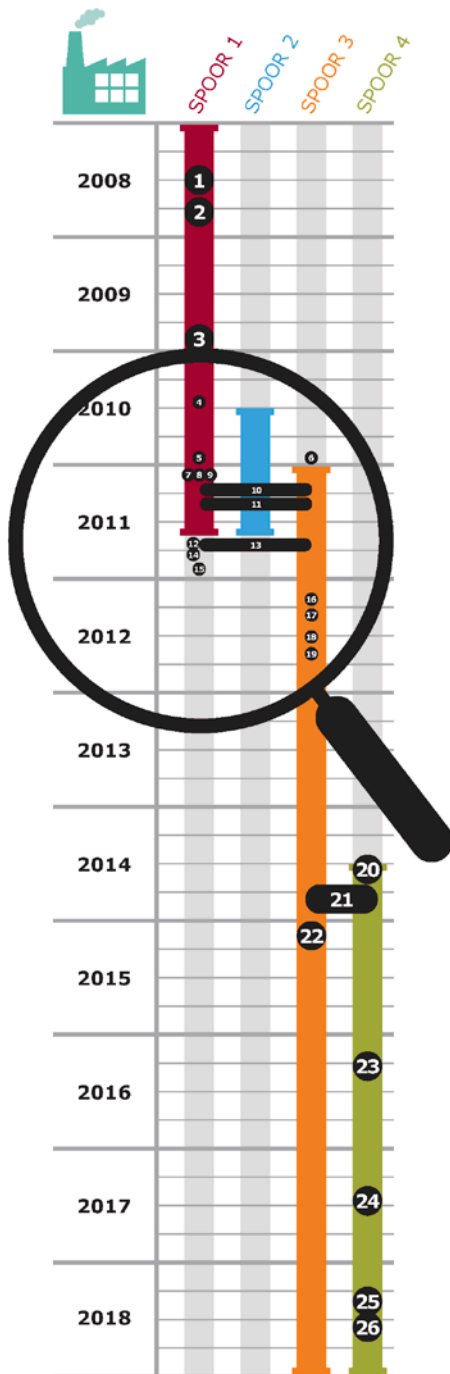
In het najaar van 2007 draagt de raad het college via een motie op om alles op alles te zetten om de onderhandelende partijen weer rond de tafel te krijgen en in het geval de onderhandelingen vastlopen, de mogelijkheid te onderzoeken of gewerkt kan worden met andere aanbieders.

2008 – 2012: Voorbereiding besluitvorming warmtenet in Waalsprong en Waalfront

De belangrijkste momenten in de besluitvorming over de warmtevoorziening in de periode 2008 – 2012 zijn in de tijdlijn op de volgende bladzijde op een rij gezet (figuur 4). In de besluitvorming worden vier sporen onderscheiden:

- Spoor 1: hybride warmtenet*
- Spoor 2: alternatieve warmtevoorziening van de GEM partijen
- Spoor 3: middentemperatuur warmtenet* van Nuon
- Spoor 4: uitrol van het warmtenet naar de bestaande stad

In de jaren 2010, 2011 en 2012 gebeurt er zo veel dat deze ijkmomenten voor de leesbaarheid ook in een afzonderlijke figuur zijn weergegeven (figuur 5). De nummers in de tijdlijn zijn in het vervolg van de tekst opgenomen bij die passages waarin het betreffende punt nader wordt toegelicht. Alle punten komen uitgebreider aan de orde in bijlage 2 en 3.

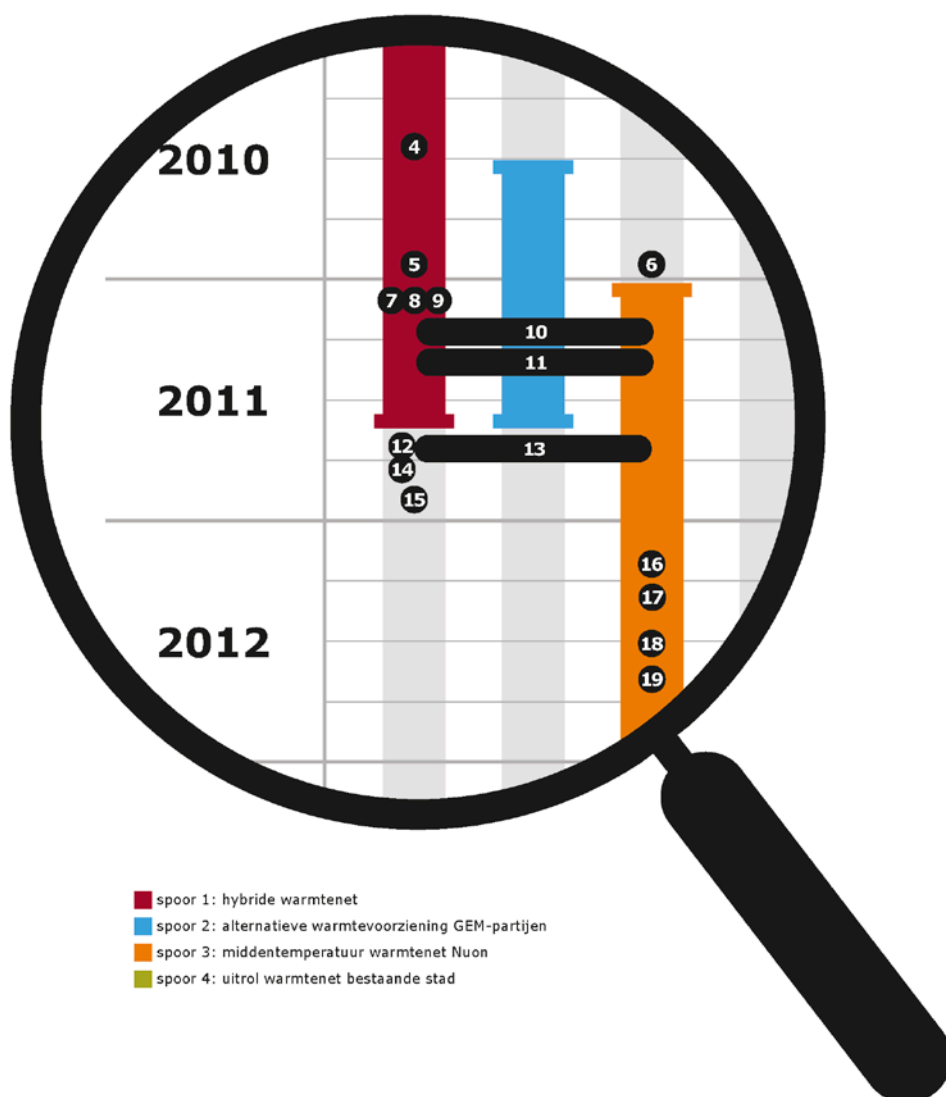


IJkmomenten

- 1 WAALSPRONG | 2008**
Gemeente geeft samen met provincie Gelderland opdracht voor onderzoeken warmtevoorziening voor de Waalsprong (en de bestaande stad)
- 2 WAALSPRONG | SEPT 2008**
Gemeente en provincie spreken voorkeur uit voor hybride warmtenet in de Waalsprong
- 3 WAALSPRONG | OKT 2009**
Raad stelt € 2,3 mln beschikbaar voor ontwikkeling hybride warmtenet, Provinciale Staten van Gelderland stellen ook € 2,3 mln beschikbaar
- 4 LAAUWIK | APRIL 2010**
College sluit overeenkomst met GEM over warmtelevering Laauwik
- 5 LAAUWIK | DEC 2010**
Gemeente start aanbesteding warmtelevering Laauwik
- 6 WAALSPRONG | DEC 2010**
Gemeente start gesprek met Nuon over warmtelevering Waalsprong op middentemperatuur
- 7 WAALSPRONG | JAN 2011**
Testresultaten warmtepompen voor hybride warmtenet positief
- 8 LAAUWIK | JAN 2011**
Niet openbaar collegebesluit: geen hybride warmtenet in Laauwik
- 9 WAALSPRONG | FEBRUARI 2011**
Start marktconsultatie hybride warmtenet Waalsprong
- 10 WAALSPRONG & LAAUWIK | MAART 2011**
Niet openbaar collegebesluit: gemeente sluit intentie overeenkomst met Nuon voor warmtelevering en verkoop warmtenet Laauwik
- 11 WAALSPRONG & LAAUWIK | APRIL 2011**
Niet openbaar collegebesluit: beëindiging project hybride warmtenet; principe keuze middentemperatuur warmtenet Waalsprong
- 12 WAALSPRONG | JUNI 2011**
Positieve testresultaten warmtepompen voor hybride warmtenet
- 13 WAALSPRONG & LAAUWIK | JUNI 2011**
Raad wordt geïnformeerd over principe keuze middentemperatuur warmtenet in Waalsprong en keuze voor Nuon als leverancier in Laauwik
- 14 LAAUWIK | JUNI 2011**
Niet openbaar collegebesluit: verkoop warmtenet Laauwik aan Nuon
- 15 LAAUWIK | ZOMER 2011**
College geeft in niet openbare side letter borgstelling af voor nakomen van verplichtingen voor warmtelevering door Nuon in Laauwik
- 16 WAALSPRONG | MAART 2012**
Overeenkomst tussen gemeente en Nuon voor warmtelevering in Waalsprong

Figuur 4: Tijdlijn 2008 – 2018

Klik op de rood omcirkelde cijfers voor meer informatie



17 **WAALSPRONG | APRIL 2012**
Gemeenteraad akkoord met oprichting Indigo

18 **WAALSPRONG | JULI 2012**
Diverse contracten afgesloten rond het warmtenet als uitwerking van de intentie overeenkomst

19 **WAALSPRONG | JULI 2012**
Definitief besluit college warmtelevering Waalsprong met middentemperatuur warmtenet, Indigo wordt opgericht

20 **BESTAANDE STAD | SEPT 2014**
College stelt Warmtevisie 2014 Nijmegen vast

21 **WAALSPRONG & BESTAANDE STAD | OKT 2014**
College tekent samenwerkingsovereenkomst duurzame warmtevoorziening regio Arnhem Nijmegen

22 **WAALSPRONG | MAART 2015**
Start warmtelevering in de Waalsprong

23 **BESTAANDE STAD | 2016**
Maatschappelijke Kosten Baten Analyse tracé 2 warmtenet door gemeente, provincie, Radboud Universiteit en Radboud UMC

24 **BESTAANDE STAD | DECEMBER 2017**
Gemeenteraad stelt warmteplan Stationsgebied vast

25 **BESTAANDE STAD | JULI 2018**
College spreekt voornemen uit overeenkomst met Nuon Warmte aan te gaan voor realisatie warmtenet stationsgebied

26 **BESTAANDE STAD | SEPT 2018**
Gemeenteraad stelt Warmtevisie 2018 vast

Figuur 5: Tijdlijn 2008 – 2018

Klik op de rood omcirkelde cijfers voor meer informatie

2008 – 2012: Voorbereiding besluitvorming warmtenet in Waalsprong en Waalfront

In 2008 stelt de gemeenteraad de Kadernotitie Klimaat vast. Het hoofddoel is dat Nijmegen binnen 25 jaar (dus in 2032) klimaatneutraal is.

In 2008 laten de gemeente en de provincie Gelderland onderzoek uitvoeren naar de 'meest optimale' warmtevoorziening voor Nijmegen [1]. Doel van het onderzoek is 'het aanreiken van een door stakeholders gedragen visie over de wijze waarop de warmtevoorziening in Nijmegen het beste invulling kan krijgen, (...)'. Als belangrijkste criterium voor een optimale warmtevoorziening wordt gezien 'het zo duurzaam mogelijk invullen van deze voorziening, dat is met minimaal gebruik van fossiele brandstoffen, binnen de geldende economische randvoorwaarden, rekening houdend met de eisen van de warmteafnemers zoals leveringszekerheid en gebruik maken van gangbare, breed toepasbare technologie'. De onderzoekers zien kansen voor een hybride lage temperatuur warmtenet (verder voor de leesbaarheid hybride warmtenet): 'een innovatief systeem waarbij 70% minder CO₂ geproduceerd wordt dan bij de meer traditionele verwarmingssystemen het geval is'. Een hybride warmtenet leent zich volgens de onderzoekers in eerste instantie met name voor de nieuwbouw in de Waalsprong en het Waalfront; voor de bestaande stad wordt een middentemperatuur warmtenet het meest kansrijke concept genoemd (in hoofdstuk 2 en [bijlage 6](#) zijn infographics opgenomen van het hybride en middentemperatuur warmtenet).

Een hybride warmtenet scoort volgens de onderzoekers goed op de aspecten financieel, duurzaam en organisatie. In september 2008 geeft de gemeente in een brief aan de GEM en de ontwikkelende partijen aan dat de principe voorkeur van de gemeente en provincie voor de warmtevoorziening in de Waalsprong ligt bij een hybride warmtenet [2]. Aangegeven is dat, in samenwerking met de GEM en de ontwikkelende partijen in de GEM, een businesscase* wordt opgesteld. Waar de gemeente er bij aanvang van de ontwikkeling van de Waalsprong voor koos zich niet uit te spreken over het concept, en aangaf dat haar rol is het toetsen van offertes aan de doelstellingen en uitgangspunten, doet zij dat nu dus wel.

Uit de businesscase komt naar voren dat er een scala aan mogelijkheden is voor de financiële haalbaarheid van het hybride warmtenet en dat een CO₂-reductie van 70 – 75% mogelijk zal zijn, maar ook dat de businesscase fors gevoelig is voor een aantal parameters en dat deze alleen met een laag-rentende¹⁰ financiering een positief resultaat laat zien. Op de businesscase zijn in opdracht van de provincie en gemeente een technische en financiële second opinion verricht. Uitkomst van de technische second opinion is dat het hybride warmtenet concept technisch haalbaar lijkt. Aangegeven is dat er geen grote risico's binnen de techniek zijn die het realiseren van het hybride warmtenet niet mogelijk zouden maken. De financiële second opinion constateert

¹⁰ Laagrentend: jargon voor leningen waarvan de rente aanzienlijk onder de gemiddelde rente van leningen met een zelfde looptijd ligt.

dat de aannames voor de kosten nog onzeker zijn, en dat een doorrekening met realistische aannames voor rendementseisen waarschijnlijk een negatieve netto contante waarde oplevert. Hiervan is echter ook gesteld dat deze gezien kan worden als investering in duurzaamheid.

Gezien de bouwplanning is het van belang genoemd om in de eerste helft van 2009 een principebesluit te nemen over het wel of niet aanleggen van het hybride warmtenet. Die besluitvorming vindt uiteindelijk niet eerder dan in het voorjaar van 2011 plaats.

In figuur 6 is aangegeven wat de bedoeling was voor het hybride warmtenet in de Waalsprong en het Waalfront.



Figuur 6: Bedoeling hybride warmtenet Waalsprong en Waalfront

Medio 2009 organiseert de gemeente een marktscan waarmee gezocht wordt naar een exploitant voor het hoofdnetwerk en/of co-investeerdere of mede-exploitanten in het warmtebedrijf. De partijen die reageren, benoemen enkele kritische punten (warmtepompen zullen grondig getest moeten worden, systeem is afhankelijk van één bron (ARN*), rendement is laag, crisis op de woningmarkt), maar geven aan mee te willen werken. Daarbij geven zij ook aan dat een sterke betrokkenheid van publieke partijen voor meer zekerheid kan zorgen. De grote energiebedrijven (Eneco, Essent en Nuon) geven aan aanleg en exploitatie van hoofd – en wijknetten in eigen beheer te kunnen of willen uitvoeren.

In september 2009 concludeert het college op basis van de businesscase en de second opinions die daarop zijn uitgevoerd, dat de aanleg van het hybride warmtenet in de Waalsprong en het Waalfront zowel technisch als financieel haalbaar kan zijn. Gezien het innovatieve karakter van het hybride warmtenet wordt gekozen voor een stapsgewijze aanpak. In Laauwik – de wijk die vanaf eind 2009 bouwrijp gemaakt gaat worden – wordt een distributienet* aangelegd dat geschikt is voor het hybride concept, in de woningen wordt ruimte gereserveerd voor de warmtepomp en de warmtepompen worden getest (de zogenaamde marktintroductie). In het collegevoorstel wordt gesteld dat wanneer de tests uitwijzen dat de warmtepompen niet goed werken, de terugvaloptie voor Laauwik een middentemperatuur warmtenet met een gasgestookte centrale is. Dergelijke warmtenetten liggen er ook al in Oosterhout en Visveld en worden daar door Nuon geëxploiteerd. In figuur 7 zijn de al gerealiseerde warmtenetten in de Waalsprong in 2010 opgenomen.

Op voorstel van het college maakt de raad in oktober 2009 € 2,3 mln. vrij de marktintroductie in Laauwik; ook de provincie draagt € 2,3 mln. bij [3]. In het voorstel aan de raad geeft het college aan dat het nu of nooit is voor het hybride warmtenet: 'Als uw raad de investering niet beschikbaar stelt waaruit de uitvoering van de eerste stap van de marktintroductie kan worden voorgefinancierd, dan kan de aanleg van het distributienet niet worden meegenomen met het bouwrijp maken van Laauwik. Dat betekent vervolgens dat aanleg van een hybride warmtenet in een later stadium niet meer financieel haalbaar zal zijn en er dus geen klimaat- en milieuvriendelijk warmtenet kan worden gerealiseerd. De klimaatdoelstellingen in de Waalsprong worden dan heel lastig te realiseren'. Waar het raadsvoorstel vooral veel optimisme uitstraalt, is de notitie voor Provinciale Staten van Gelderland (die overigens ook als bijlage bij het raadsvoorstel was gevoegd) kritischer en sluit deze af met de onzekerheden in de businesscase die nog verder moeten worden uitgewerkt. Het gaat dan vooral om zaken rond organisatie en financiën, maar ook wordt gesteld dat de markt bereid moet zijn te participeren in de aanleg en het beheer. 'Indien die bereidheid er niet is, dan vinden wij toepassing van een meer traditioneel middentemperatuur warmtenet verdedigbaar, mits deze voldoet aan de gestelde energieprestatie-eis van EPL* minimaal 7,4'. Daarnaast wordt het advies uit één van de second opinions aangehaald dat het 'aan de gemeente en provincie is om te bepalen in welke mate zij bereid zijn te investeren in de klimaatdoelstellingen, (...)'. Verder wordt gesteld: 'De provincie kan zich vinden in het voornemen van de gemeente om eerst een proefproject te doen en ondertussen een oplossing te zoeken voor de openstaande vragen en onzekerheden'.



Figuur 7: Situatie 2010

Eind oktober 2009 is in een intern projectplan vastgelegd dat de volgende zaken nog uitgevoerd moeten worden ter voorbereiding op de besluitvorming over het hybride warmtenet: de businesscase optimaliseren, duidelijkheid krijgen over de organisatievorm van een eventueel warmtebedrijf, rond krijgen van de financiering (waaronder de bijdrage van de provincie Gelderland) en het opstellen van een overeenkomst met de GEM over deelname aan de proef met de hybride warmtepompen. In het (geheime) memo dat aan de raad is overlegd na de onderhandelingen voor de nieuwe coalitie in 2010, is dit nog eens bevestigd en wordt daarnaast het verkrijgen van bestuurlijk draagvlak bij betrokken partijen genoemd. In het coalitieakkoord zelf is deelname van een marktpartij als nieuwe voorwaarde genoemd.

In november 2010 is een geactualiseerde versie van dit projectplan vastgesteld. Het plan maakt duidelijk dat er in de maanden die nog resten tot definitieve besluitvorming door de raad (februari 2011) nog diverse zaken moeten worden uitgewerkt, waaronder de businesscase, de organisatievorm van het warmtebedrijf, de ruimtereserveringen voor de leidingtracés en hulpwarmtecentrale(s)* en diverse overeenkomsten.

Een van de randvoorwaarden van de GEM is dat er een ondertekend contract ligt met afspraken over de pilot in Laauwik, voordat tot de aanleg van het distributienet in Laauwik wordt overgegaan. Hoewel de bijlagen met de daarin nader uitgewerkte specificaties nog niet beschikbaar zijn, besluit het college in april 2010 tot ondertekening van de overeenkomst [4]. Dat betekent onder meer dat de gemeente warmte gaat leveren aan bewoners en hiervoor garant staat, dat de GEM de woningen gaat aansluiten op het warmtenet en dat een warmtebedrijf wordt opgericht dat de leveringsovereenkomsten met de bewoners afsluit.

In de loop van 2010 wordt de interne organisatie rond het warmtenet gewijzigd. Tot dan toe was 'de energievoorziening in de Waalsprong' een beleidsproject. Vanaf nu wordt de aansturing van het project in coproductie door de programmamanager duurzaamheid en een projectleider van het Ontwikkelingsbedrijf gedaan. Hiervoor is gekozen, omdat de fase waarin het project nu komt vraagt om andere kennis en ervaring, zo werd duidelijk uit een ambtelijke evaluatie.

In een ambtelijke workshop in juni 2010 - gericht op een succesvolle afronding van het project - zijn onder meer projectrisico's en (mogelijke) oplossingsrichtingen daarvoor besproken. Benoemde projectrisico's hebben betrekking op de politieke steun voor het project, het milieurendement, de financiën en de inzet van marktpartijen. Die projectrisico's komen niet aan de orde in formele stukken in de aanloop naar de definitieve besluitvorming die in februari 2011 gepland is.

In 2010 – kort na de start van de marktintroductie in Laauwik – komt weer¹¹ naar voren dat de ontwikkelende partijen in de GEM andere oplossingen dan het hybride warmtenet nastreven voor de duurzame energievoorziening in de Waalsprong. In september 2010 leidt dit tot de oprichting van de Taskforce duurzame energievoorziening Waalsprong. Alle partijen uit de GEM zijn hierin vertegenwoordigd. De Taskforce gaat alternatieven voor de warmtevoorziening uitwerken, die bij gelijke financiële condities leiden tot vergelijkbare of betere energieprestaties voor de nog te bouwen woningen in de Waalsprong. Het hybride warmtenet heet vanaf nu spoor 1, het marktalternatief spoor 2. Het is de bedoeling op basis van objectieve en goed onderbouwde studies naar beide varianten te komen tot een transparante afweging betreffende de energievoorziening voor Waalsprong en Waalfront en het voorleggen van een voorstel aan de raad in februari 2011. Als beoordelingscriteria om de twee sporen te vergelijken zijn genoemd duurzaamheid, financiële

¹¹ Medio 2006 besloten de marktpartijen in de GEM alternatieven te gaan ontwikkelen voor het aanbod van Nuon voor een warmtenet. Ook in de zomers van 2007 en 2009 en in de periode eind 2010 / begin 2010 blijkt dat de ontwikkelende partijen bezwaren hebben tegen een collectief systeem / een warmtenet.

haalbaarheid, participatie marktpartijen, effect op consument, flexibiliteit, risicoprofiel en bewezen techniek. Deze criteria zijn niet verder gedefinieerd of uitgewerkt in subcriteria.

Het moment van oprichting van deze Taskforce is opmerkelijk. Op dat moment staan voor de gemeente namelijk alle seinen voor het hybride warmtenet op groen¹². Bovendien is al in februari 2011 definitieve besluitvorming over het hybride warmtenet in de Waalsprong door de gemeenteraad voorzien. Voor de ontwikkeling van de alternatieven is dus nu nog maar een half jaar de tijd. In de door ons gevoerde gesprekken is aangegeven dat voor deze stap is gekozen om draagvlak te creëren bij de ontwikkelaars voor de uiteindelijke oplossing. Waarom dat naar aanleiding van eerdere signalen van de marktpartijen niet gebeurde, is niet duidelijk. Uiteindelijk is spoor 2 niet afgerond, omdat de ontwikkelaars inmiddels de (financiële) voordelen van een warmtenet inzagen, aldus één van onze gesprekspartners.

In december 2010 start de gemeente de aanbesteding voor de warmtelevering in Laauwik [5]. De gemeente vraagt een aantal partijen een aanbieding te doen voor de warmtelevering door middel van een warmtenet. Aangegeven is dat het warmtenet in een later stadium kan worden aangesloten op een eventueel hybride warmtenet met aansluiting op de ARN of, als terugvaloptie, eenvoudig geschikt gemaakt kan worden voor een traditioneel stadsverwarmingssysteem. In de uitvraag is verder opgenomen dat het economisch eigendom van het warmtenet in principe bij de gemeente blijft liggen.

In 2011 stelt de gemeenteraad de Duurzaamheidsagenda vast. Daarmee is het doel 'Nijmegen klimaatneutraal in 2032' gewijzigd in 'Nijmegen energieneutraal* in 2045'. Die doelstelling geldt tot op de dag van vandaag.

Kort voor dat in februari 2011 de definitieve besluitvorming door de raad over het hybride warmtenet in de Waalsprong als geheel aan de orde is, wordt een aantal stappen gezet en besluiten genomen dat niet past in het voorgenomen traject en die ook onderling inconsistent zijn.

- december 2010: de gemeente start – op voorwaarde dat de partners in de GEM en de gemeenteraad hier niet over geïnformeerd worden - gesprekken met Nuon over de warmtelevering in de Waalsprong op *middentemperatuur* [6]

In de stukken hebben wij geen verklaring voor deze stap kunnen vinden. Omdat de gesprekken starten op de dag dat de stukken voor de aanbesteding van de warmtelevering in Laauwik de deur uitgaan, de gemeente aangeeft deze vooralsnog geheim te willen houden en gezien de voorgeschiedenis met Nuon, hebben wij hier navraag naar gedaan. In de gesprekken werd naar voren gebracht dat eind 2010 bij de gemeente het inzicht ontstond dat het hybride warmtenet moeilijk te realiseren zou zijn, en anderzijds de bestuurlijke wens groot was om (zichtbare) stappen te zetten. Omdat Nuon al positie had in de Waalsprong (zie figuur 7) en de uitkomsten van de marktconsultatie ongewis waren, is contact gezocht met Nuon om

¹² Dit is het beeld op grond van formele stukken. In het kader van ambtelijk hoor- en wederhoor ontvingen wij onder meer het verslag van een workshop die in de zomer van 2010 is gehouden voor directie en management van de gemeente onder leiding van een externe adviseur, waarin de nodige projectrisico's worden benoemd (zie [bijlage 2](#)). Deze (en de te ondernemen acties) zijn echter niet zichtbaar op bestuurlijke tafels of in formele stukken (college- en raadsvoorstellen, brieven aan de raad) geland.

na te gaan wat deze voor de gemeente zou kunnen betekenen. Gemeente en Nuon keken naar de mogelijkheden het warmtenet voor de hele Waalsprong te verknopen met de reeds door Nuon geëxploiteerde netten in de Waalsprong en naar de mogelijke overname van het net in Laauwik door Nuon. Het verknopen van de netten kan alleen als de temperatuurregimes gelijk zijn. Hiervoor kiezen betekent dus dat het hybride net niet meer mogelijk is, omdat hierbij gewerkt wordt met lage temperaturen¹³. Dat ook gesproken wordt over de overdracht van het net in Laauwik is niet in lijn met de uitvraag voor de aanbesteding van de warmtelevering in Laauwik, omdat daarin is aangegeven dat het economisch eigendom in principe bij de gemeente blijft liggen.

- januari 2011: het college besluit (niet openbaar)¹⁴ dat er geen hybride warmtenet komt in Laauwik [8]

Volgens de overeenkomst met de GEM zou de gemeente in april 2011 duidelijkheid geven over of er wel of geen warmtepompen in Laauwik zouden komen. Op verzoek van de ontwikkelaars in de GEM heeft de portefeuillehouder later toegezegd die duidelijkheid al in januari 2011 te geven. Dat gebeurt nu voordat de test met de warmtepompen zijn afgerond: het college laat op 31 januari 2011 aan de GEM weten dat er geen warmtepompen komen in Laauwik. Bij de besluitvorming over de tests (15 september 2009), besloot het college nog dat over het daadwerkelijk aanbrengen van de warmtepompen in Laauwik wordt besloten als de resultaten van de testen bekend zijn. In een brief aan de GEM van februari 2010 schrijft het college dat de eerste proefresultaten met de warmtepompen een zeer positief beeld laten zien en het hybride warmtenet een stap dichterbij komt. Ook de eerste testresultaten in januari 2011 laten positieve resultaten zien [7]; evenals de definitieve testresultaten die in juni 2011 bekend worden [12].

Het college heeft de warmtepompen in Laauwik niet eerder dan op 8 februari 2011 in zijn rondvraag aan de orde; dat is nadat de brief aan de GEM al verstuurd is. Argumenten voor het afzien van de warmtepompen zijn volgens het memo voor die bespreking dat de woningen in Laauwik niet meer strikt noodzakelijk zijn voor de businesscase en dat de financiering van de warmtepompen niet rond komt. Later (zie hierna) wordt echter gesteld dat de businesscase hybride warmtenet niet (meer) haalbaar is. Over problemen met de financiering zijn in formele stukken nooit eerder signalen afgegeven. Als reden voor de problemen met de financiering van de warmtepompen noemt het memo de aanstaande verkiezingen voor Provinciale Staten; de provincie zou daardoor pas later in het jaar kunnen besluiten over een bijdrage. In het raadsvoorstel voor het beschikbaar stellen van middelen voor het proefproject in Laauwik (oktober 2009), was echter aangegeven dat de provincie Gelderland inmiddels een bestuurlijke toezegging heeft gedaan een substantiële bijdrage aan de marktintroductie en het totale project wil leveren. En in een brief aan de GEM van februari 2010 is bevestigd dat 'met het raadsbesluit van 14 oktober 2009 en het provinciale besluit van 14 december 2009 dekking is geregeld voor de noodzakelijke investeringen'. Navraag in de gevoerde gesprekken naar dit argument, leverde geen inzicht op in de activiteiten die de gemeente heeft ondernomen om de financiering voor de warmtepompen rond te krijgen (bijvoorbeeld gesprekken met de provincie of anderszins). Wel werden in de door ons gevoerde gesprekken (nog) andere redenen genoemd om af te zien van de warmtepompen in Laauwik en het hybride warmtenet in de Waalsprong als geheel: zo zouden er onvoldoende warmtepompen beschikbaar zijn geweest, de technologie zou zich nog onvoldoende

¹³ Een mogelijkheid zou nog kunnen zijn de temperatuur van de warmte lokaal weer te verhogen met gas, maar daar wilde de gemeente juist vanaf.

¹⁴ Het college heeft meerdere niet openbare besluiten genomen rond het warmtenet. In het kader van dit onderzoek heeft de Rekenkamer het college gevraagd deze alsnog openbaar te maken. Het college heeft ervoor gekozen die besluiten niet openbaar te maken, maar dat de Rekenkamer er in haar rapport wel op in mag gaan. Daarbij is een uitzondering gemaakt voor enkele 'financiële details' waarvan Nuon desgevraagd heeft aangegeven dat het niet wil dat deze openbaar worden. In zijn reactie in het kader van bestuurlijk hoor- en wederhoor heeft het college aangegeven dat het de niet openbare collegebesluiten als bijlage heeft toegevoegd aan de brief. Navraag leverde op dat de niet openbare collegebesluiten op die manier door het college alsnog openbaar gemaakt worden.

bewezen hebben, het functioneren van het hele systeem en de daarmee te bereiken CO₂ reductie zou te veel afhankelijk zijn van de gebruiker, de restwarmte zou niet de juiste temperatuur hebben voor het systeem en de kosten zouden te hoog zijn geweest. In formele stukken is geen van deze argumenten terug te vinden.

Uit de stukken wordt niet duidelijk waarom de gemeente niet gereageerd heeft op het aanbod dat in april 2011 in het kader van de marktconsultatie voor de Waalsprong als geheel door één van de partijen werd gedaan; namelijk om de financiering van de warmtepompen in Laauwik voor haar rekening te nemen (als onderdeel van de financiering van het hybride warmtenet in de gehele Waalsprong).

Over de *consequenties* van het afzien van warmtepompen in Laauwik hinkt het memo dat op 8 februari 2011 in de rondvraag van het college aan de orde is op twee gedachten. Enerzijds wordt gesteld dat de businesscase voor het warmtenet in de Waalsprong als geheel ook zonder de woningen in Laauwik haalbaar is, anderzijds wordt opgemerkt dat nog geen definitief besluit is genomen over het hybride warmtenet in de Waalsprong als geheel, maar dat het in de rede ligt voor de rest van de Waalsprong én het Waalfront voort te borduren op middentemperatuur. In december 2010 schreef het college echter nog aan de raad dat in het Waalfront alleen uitwerking van spoor 1 (hybride warmtenet) aan de orde is.

- februari 2011: de gemeente start een marktconsultatie voor het hybride warmtenet in de Waalsprong [9];

Doel van deze marktconsultatie is (opnieuw)¹⁵ inzicht te krijgen in de bereidheid binnen de energie- en financiële sector om een rol te nemen bij de totstandkoming en/of exploitatie van het hybride warmtenet. Het moment van de start van de marktconsultatie is vanuit de voorgenomen planning erg laat. Immers in februari 2011 zou de raad het definitieve go / no-go besluit over het hybride warmtenet nemen. Om dat besluit te kunnen nemen had een proces doorlopen moeten worden om te komen tot een keuze voor de externe partij. Een marktconsultatie heeft een consulterend en daarmee vrijblijvend karakter en is niet het instrument om tot een selectie van partijen te komen. Vanuit de daadwerkelijk gezette stappen is het starten van de marktconsultatie in deze vorm opmerkelijk, omdat de (geheime) onderhandelingen met Nuon voor een middentemperatuurnet zich al in de eindfase bevinden. In de gevoerde gesprekken is hierover gezegd dat de marktconsultatie mede gebruikt werd als drukmiddel naar Nuon: zouden gemeente en Nuon er niet uitkomen, dan kon altijd nog teruggevallen worden op het hybride warmtenet.

- maart 2011: het college besluit (niet openbaar) een intentie-overeenkomst met Nuon af te sluiten voor warmtelevering op middentemperatuur in de Waalsprong en de verkoop van het warmtenet in Laauwik [10];

Dit besluit is genomen, hoewel de tests van de warmtepompen nog niet zijn afgerond en de marktconsultatie voor het hybride warmtenet in de hele Waalsprong nog loopt. Overigens tekent de portefeuillehouder de intentieovereenkomst ruim twee weken voorafgaand aan besluitvorming door het college. In de overeenkomst is opgenomen dat Nuon verantwoordelijk is voor de realisatie en exploitatie van het distributienet en de warmtelevering in de Waalsprong. Op bijna hetzelfde moment sluit het college een intentie-overeenkomst met Alliander* om te komen tot een overeenkomst met betrekking tot het realiseren en exploiteren van een infrabedrijf. In deze intentie-overeenkomst is vastgelegd dat onderzocht wordt waar het optimale overdrachtspunt tussen transport- en distributienetten ligt. Dit vloeit voort uit het feit dat ook Alliander het distributienet zou willen realiseren en exploiteren.

- april 2011: het college besluit (niet openbaar) 1) het project hybride temperatuur warmtenet te beëindigen, 2) te constateren dat de alternatieven ontwikkeld door de Taskforce geen adequate oplossing bieden voor het realiseren van de gemeentelijke klimaatdoelstellingen en

¹⁵ In 2009 is een vergelijkbare marktconsultatie uitgevoerd.

3) in principe te kiezen voor een middentemperatuur warmtenet in de Waalsprong en daarover uiterlijk in september 2011 een voorstel voor besluitvorming aan de raad voor te leggen [11]. De raad wordt over dit niet openbare besluit (en andere in 2011 genomen besluiten rond het warmtenet) geïnformeerd met een brief dd. 27 juni 2011. Eerder was aangekondigd dat de raad in het voorjaar van 2011 het go / no-go besluit zou nemen.

De beslispunten zijn in het collegevoorstel niet of nauwelijks onderbouwd, en er zijn ook geen onderliggende stukken die die onderbouwing wel geven: de voorgenomen *systematische* vergelijking van de verschillende concepten is niet (zichtbaar) uitgevoerd en een overzicht van de reacties uit de marktconsultatie en de score daarvan op de uitgangspunten is niet beschikbaar. Verder moeten de prestaties, technische en financiële haalbaarheid, rolverdeling, risico's en dergelijke van het middentemperatuur warmtenet nog onderzocht en uitgewerkt worden. Desalniettemin wordt voor het middentemperatuur warmtenet gesteld 'dat het [de overtuiging is] dat door middel van een aanbesteding van de concessie* Waalsprong geen betere aanbieding kan worden uitgebracht door een ander energiebedrijf'. Op de opmerking uit het raadsvoorstel van oktober 2009 dat het bijzonder moeilijk wordt doelen te halen als er geen hybride warmtenet komt in de Waalsprong, wordt niet meer teruggekomen.

Voor wat betreft de rol van de private partij wordt gewezen op de voorwaarde uit het coalitieakkoord 2010 – 2014. In het coalitieakkoord is echter alleen gesteld dat een private partij moet participeren; hoe dat er (minimaal) uit moet zien is niet uitgewerkt. Dat is ook niet gebeurd in de uitvraag voor de marktconsultatie. Nu wordt echter gesteld dat er 'geen marktpartij is die zelfstandig integraal over de hele warmteketen* wil participeren', en daarom het project hybride warmtenet wordt afgesloten. Op reacties van enkele grote energiebedrijven uit de eerdere marktconsultatie dat zij aanleg en exploitatie van hoofd – en wijknetten in eigen beheer te kunnen of willen uitvoeren, wordt in het collegevoorstel niet ingegaan. Uit het dossier blijkt verder dat er ten minste één aanbod is gedaan in het kader van de marktconsultatie, waarin er wel de bereidheid is risicodragend te investeren. Deze partij verzoekt later (27 mei 2011) in een brief aan de gemeente om een toelichting te geven op het uitgebrachte voorstel, omdat deze 'volledig in lijn is met de door de gemeente gehanteerde uitgangspunten'; men begrijpt daardoor de berichten in de markt niet dat er geen private partijen zouden zijn die in de businesscase zouden willen of kunnen participeren. De gemeente reageert op 1 augustus 2011 dat het geven van zo'n toelichting niet nodig is, nu een andere weg is ingeslagen.

Het aangekondigde voorstel voor de raad over het middentemperatuur warmtenet is nooit voorgelegd: niet in september 2011 zoals het plan was volgens het collegebesluit, maar ook daarna niet.

Het college heeft de gemeenteraad op 27 juni 2011 met een brief geïnformeerd over de hiervoor genoemde (niet openbare) besluiten [13]. Het argument dat het hybride warmtenet op onvoldoende draagvlak van de marktpartijen zou kunnen rekenen, wordt voor het eerst genoemd in deze brief. En terwijl het college de businesscase voor het hybride warmtenet eerder financieel haalbaar noemde, wordt in de brief gesteld dat die dat niet was: 'voor het middentemperatuur warmtenet kan waarschijnlijk wel een sluitende businesscase worden gepresenteerd'. Hierbij merkt het college overigens op dat de marktpartijen verwachten dat de gemeente en provincie ook financieel participeren. Ook al gaat het hier om grote wijzigingen ten opzichte van de plannen zoals die sinds 2008 werden ontwikkeld en wordt de raad voor voldongen feiten gesteld - terwijl hem een besluit over een definitief go / no-go voor het hybride warmtenet in het vooruitzicht was gesteld - de raad neemt de brief op 14 september 2011 voor kennisgeving aan.

In deze informatiebrief gaat het college niet in op het besluit (niet openbaar) dat zij ook op 27 juni 2011 nam om het eigendom van de warmtevoorziening in Laauwik over te dragen aan Nuon [14]. Deze overdracht is bijzonder, omdat het uitgangspunt in december 2010 nog was dat het economisch eigendom van dit warmtenet bij de gemeente blijft. Het is ook bijzonder, omdat Nuon geen bedrag aan de gemeente zal betalen voor de overname van het warmtenet in Laauwik, maar de gemeente een bedrag¹⁶ aan Nuon gaat betalen (terwijl de gemeente en de provincie zelf eerder beiden € 2,3 mln. investeerden in de aanleg van het warmtenet, de tijdelijke bron en het testen van de warmtepompen). Uiteindelijk is bij het afsluiten van het definitieve contract tussen gemeente en Nuon afgesproken dat de gemeente het overeengekomen bedrag niet aan Nuon overmaakt, maar Nuon bedragen in rekening brengt bij de gemeente. Afgesproken is dat Nuon niet het volledige bedrag zoals eerder afgesproken in rekening zal brengen. Uiteindelijk heeft Nuon € niet openbaar ontvangen voor de overname van het warmtenet in Laauwik. Hoewel Nuon het warmtenet van de gemeente overneemt, wordt in een (niet openbare) side letter afgesproken dat de gemeente borg blijft staan voor de verplichtingen voor het leveren van warmte en warm tapwater [15]. Sinds de inwerkingtreding van de Warmtewet in 2014 is Nuon inmiddels juridisch verplicht om warmte te leveren.

In figuur 8 is aangegeven hoe het middentemperatuur warmtenet in de Waalsprong en het Waalfront eruit zal zien als alle woningen gebouwd zijn.

¹⁶ Desgevraagd heeft Nuon aangegeven dat het niet wil dat het bedrag dat de gemeente betaalt voor de overname van het warmtenet in Laauwik aan Nuon openbaar gemaakt wordt.



Figuur 8: Middentemperatuur warmtenet Waalsprong en Waalfront

Uiteindelijk wordt nog bijna een jaar onderhandeld met Nuon (en Alliander) [16]. Op 31 oktober 2011 heeft het college de voorwaarden waaronder zij het warmtenet voor de Waalsprong en het Waalfront wil contracteren aan Nuon en Alliander vastgelegd. Tijdens de collegevergadering is – zonder zichtbare onderbouwing – besloten dat de Handelskade wordt uitgezonderd van de voorwaarden in de overeenkomst. In de overeenkomst waren de woningen die al op een warmtenet van Nuon zijn aangesloten al uitgezonderd. In de overeenkomst is vastgelegd dat de distributieleiding in het Waalfront eigendom van Nuon wordt. Omdat deze leiding tevens gaat dienen als transportleiding voor het warmtenet in de rest van de stad, is de consequentie hiervan dat Nuon in hoge mate kan bepalen of, in welk tempo en onder welke condities de uitrol naar de bestaande stad plaatsvindt. In de gevoerde gesprekken is deze keuze op verschillende manieren toegelicht: van dit was de enige manier om de deal met Nuon voor de Waalsprong en het Waalfront

rond te krijgen, tot de gemeente heeft zich onvoldoende gerealiseerd dat deze leiding onderdeel zou kunnen vormen van een groot ringnet in Nijmegen en de gemeente heeft dit wel gezien, maar er onvoldoende op kunnen acteren.

Een van de complicaties tijdens de onderhandelingen is dat Nuon om bedrijfseconomische redenen niet alle gegevens op tafel wil leggen. De gemeente en provincie willen dit inzicht hebben om zo de totstandkoming van de hoogte van de onrendabele top te kunnen beoordelen. De gemeente heeft daarop een externe adviseur ingehuurd om de businesscase van Nuon na te bouwen aan de hand van de gegevens die de gemeente wel had. De provincie heeft hieraan meebetaald en later een second opinion op die nagebouwde businesscase laten uitvoeren, zo is ons toegelicht in de gevoerde gesprekken. Op basis daarvan hebben Provinciale Staten besloten € 4 mln. beschikbaar te stellen in de vorm van een lening aan Indigo*.

Uiteindelijk wordt ingezet op ondertekening van het contract voor 1 april 2012. Deze datum is onder meer ingegeven door de komst van het nieuwe Bouwbesluit. Deze biedt de mogelijkheid aan bouwers in een gebied waar een warmtenet wordt aangelegd niet te hoeven voldoen aan de aansluitplicht als aangetoond kan worden dat zij een gelijkwaardig alternatief hebben. Het lukt voor 1 april 2012 een overeenkomst te tekenen, namelijk op de avond van 31 maart 2012. De overeenkomst geldt voor de Waalsprong én het Waalfront. Met de ondertekening voor 1 april 2012 is sprake van een absolute aansluitplicht op het warmtenet dat door Nuon geëxploiteerd gaat worden. Dat betekent dat (toekomstige) bewoners voor hun warmtevoorziening niet de mogelijkheid hebben voor een andere oplossing te kiezen bij de bouw of verbouw (verduurzaming) van hun woning.

Op 20 maart 2012 besluit het college definitief tot aanleg van een middentemperatuur warmtenet voor de Waalsprong en het Waalfront. Besloten is dat de hoofdinfrastructuur wordt aangelegd door het op te richten Infrabedrijf (het latere Indigo BV, waarin de gemeente en Alliander deelnemende partijen zijn) en het distributienet door Nuon. Nog uitgewerkt worden de inrichting van het Infrabedrijf en de overeenkomst met Nuon voor de levering van warmte aan woningen in de Waalsprong en het Waalfront gedurende 30 jaar.

Omdat sprake is van hoge investeringen en een lange terugverdienperiode, is een publieke bijdrage noodzakelijk om het warmtenet te realiseren, zo staat in het collegevoorstel. Het college stelt aan de raad voor om hiertoe € 3 mln. uit de Algemene Reserve beschikbaar te stellen voor het op te richten Infrabedrijf en uit het BWS budget € 0,8 mln. te reserveren voor het Infrabedrijf en de uitwerking van de overeenkomsten daartoe. Op 18 april 2012 heeft de gemeenteraad hiermee ingestemd. Ruim een half jaar later besluit de raad op voorstel van het college '€ 2,5 mln. uit de decentralisatie uitkeringen van het rijk (*Rekenkamer: Green Deal*) beschikbaar te stellen voor de realisering van het warmtenet Nijmegen'. Van dat bedrag wordt € 1,25 mln. ingezet voor Indigo BV; de overige € 1,25 mln. wordt opgenomen in de planexploitatie ontwikkeling Warmtenet Nijmegen ter dekking van de afhandeling van het proefproject en de toekomstige aansluitingen.

Figuur 9: Overzicht financiën warmtenet

De financiële bijdragen van de gemeente voor warmtelevering in de Waalsprong bestaan uiteindelijk (los van de kosten voor onderzoek en (inhuur) van personeel) uit:

- Maken van (plan)kosten voor de ontwikkeling van het warmtenet, aanleg van het warmtenet en de tijdelijke warmtecentrale* te Laauwik. Deze kosten bedroegen € 4,6 mln., waarvan provincie en gemeente beiden 50% (dus € 2,3 mln.) bekostigden.
- Overdracht van het eigendom van het warmtenet en de warmtevoorziening in Laauwik door de gemeente aan Nuon: **het bedrag dat Nuon daarvoor van de gemeente ontving is niet openbaar.**
- Eigenaar van 5% van het aandelenkapitaal in het Infrabedrijf (Indigo BV¹⁷): € 300.000.
- Verstrekken van twee subsidies aan het Indigo één van € 1,25 mln. en één van € 3,5 mln.
- Verstrekken van € 200.000 subsidie voor aansluiting van het nieuwe Metterswane op het warmtenet¹⁸.

De baten die de gemeente ontving voor het warmtenet zijn:

- € 2,5 mln. Green Deal gelden die de gemeente van het rijk ontving (2012). Deze waren bedoeld als cofinanciering voor de financiering door de provincie en gemeente en zijn als volgt ingezet: € 1,25 mln. voor subsidie aan Indigo BV en € 1,25 mln. voor de afhandeling van het proefproject hybride warmtenet (1/3 van dit bedrag) en toekomstige aansluitingen op het warmtenet (2/3 van dit bedrag);
- € 0,8 mln. uit de BWS-gelden voor Indigo BV en de uitwerking van de overeenkomsten daarvoor (2012);
- € 200.000 subsidie van de provincie voor de uitbreiding van het warmtenet. Deze heeft de gemeente ingezet voor de aansluiting van het nieuwe Metterswane op het warmtenet (2018).

Op 18 april 2012 heeft de raad zijn wensen en bedenkingen bij de oprichting van het Infrabedrijf vastgesteld. Deze zijn voor een belangrijk deel gericht op de positie van de gebruikers (die geen keuzevrijheid hebben in het kiezen van hun energieleverancier), zoals het oplossen van storingen en het hanteren van het (op dat moment nog niet wettelijk vastgelegde) NMDA-principe¹⁹ [17]. Op 10 juli 2012 besluit het college definitief tot warmtelevering met een middentemperatuur warmtenet en de oprichting van Indigo. Tevens zijn op die datum diverse contracten rond het warmtenet ondertekend [18] en [19]. Onder meer wordt een Mantelovereenkomst tussen Alliander, gemeente Nijmegen, ARN, Indigo en Nuon gesloten. Hierin is onder andere opgenomen dat het gezamenlijk doel van partijen is het realiseren van de klimaatdoelstellingen van de gemeente: het warmtenet leidt tot minimaal 70% CO₂ reductie en minimaal 20% van het totale energieverbruik van de woningen wordt voorzien door lokaal opgewekte duurzame energie. Tot dan toe werd in stukken genoemd dat het percentage CO₂ reductie van het middentemperatuur warmtenet 50% zou zijn; de CO₂ reductie van het hybride warmtenet was berekend op 70%.

In 2013 wordt gestart met de aanleg van het warmtenet; in maart 2015 wordt het officieel geopend. [22]

¹⁷ Op 10 juli 2011 heeft het college besloten tot oprichting van het Infrabedrijf: Indigo BV.

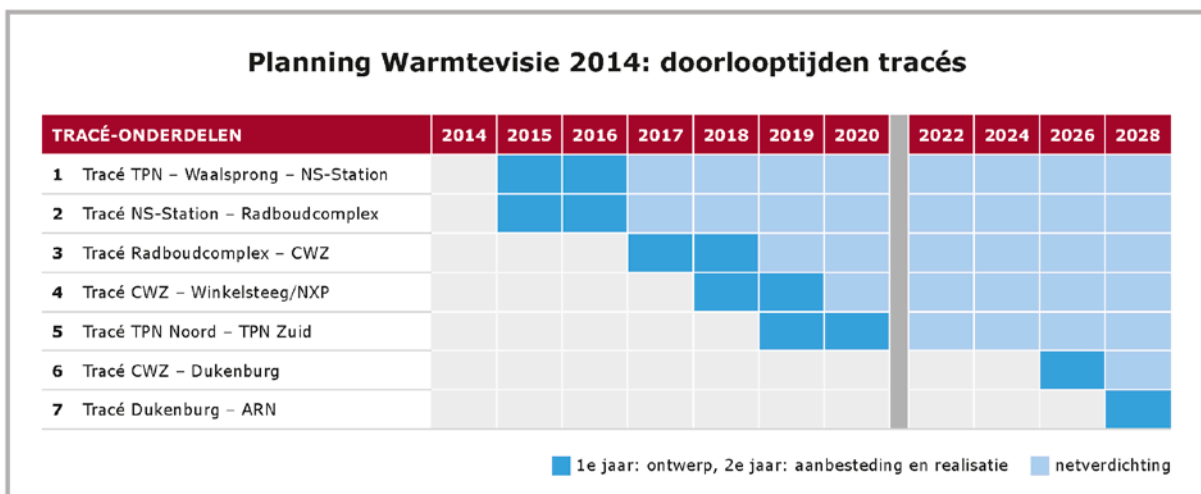
¹⁸ Collegebesluit 28 augustus 2018; voor een toelichting wordt verwezen naar [bijlage 3](#) of verderop in deze analyse.

¹⁹ In [bijlage 6](#) is een uitgebreide toelichting op het NMDA (Niet Meer Dan Anders) – principe opgenomen.

2013 – heden: Uitbreiding warmtenet naar de bestaande stad

In het raadsvoorstel Green Deal voor Warmtenet Nijmegen (november 2013) kondigt het college de uitrol van het warmtenet naar de bestaande stad en de verbinding met de warmtenetten in het glastuinbouwcluster Bergerden, Duiven / Westervoort en Arnhem aan. 'Hierdoor ontstaat een regionaal warmtenet met meerdere producenten en na verloop van tijd ook meerdere leveranciers. Over de doorontwikkeling van het warmtenet Nijmegen (...) volgt begin 2014 een apart raadsvoorstel' (*Rekenkamer: Warmtevisie 2014*). In een informatiebrief aan de raad wordt die uitbreiding van het warmtenet nog eens bevestigd en wordt aangegeven dat 'samen met de provincie Gelderland, Liander en Nuon de komende jaren € 150 mln. geïnvesteerd wordt in de aanleg van een warmtenet voor 14.000 woningen'.

Uiteindelijk heeft het college de Warmtevisie op 23 september 2014 vastgesteld [20]. De Warmtevisie 2014 is niet ter besluitvorming aan de raad voorgelegd, zoals eind 2013 was aangekondigd. De raad is er ook niet actief over geïnformeerd, en heeft er zelf ook niet om gevraagd. In het collegevoorstel bij de Warmtevisie 2014 is aangegeven dat de Warmtevisie bijdraagt aan het realiseren van de doelstelling om in 2045 als stad energieneutraal te zijn, met een opgave om 35.000 woningequivalenten* op het warmtenet aan te sluiten. Op alternatieven voor de warmtevoorzieningen wordt in de Warmtevisie niet of nauwelijks ingegaan. Daarmee lijkt het uitbreiden van het aantal aansluitingen op het warmtenet een doel op zich te zijn. Volgens de Warmtevisie 2014 kan de warmtevraag in de bestaande stad vrijwel geheel worden geleverd door de ARN. Navraag door ons in de gevoerde gesprekken leverde op dat niet duidelijk is of alle warmte van de ARN door Nuon wordt ingekocht, of dat de ARN ook nog warmte aan andere partijen kan verkopen. Inzicht hierin is nodig, omdat dit in hoge mate bepalend is voor de condities waaronder het warmtenet uitgerold kan worden naar de bestaande stad. Met de Warmtevisie 2014 heeft het college besloten het warmtenet volgens de volgende planning uit te breiden naar de bestaande stad:



Figuur 10: Planning Warmtevisie 2014: doorlooptijden tracés

In figuur 11 is aangegeven wat de bedoeling is met de uitrol van het warmtenet vanuit de Waalsprong en het Waalfront naar de bestaande stad.



Figuur 11: Bedoeling uitrol warmtenet naar bestaande stad

Daarnaast wordt gekeken naar regionale uitbreiding van het warmtenet. Daarvoor is een Samenwerkingsovereenkomst afgesloten met de provincie Gelderland, de gemeente Arnhem, Alliander en Nuon. Doel is om meer gebruikers in de regio aan te sluiten op de warmtenetten [21].

Geconstateerd moet worden dat de planning uit de Warmtevisie 2014 te optimistisch is gebleken. Op dit moment is een warmteplan* voor het stationsgebied (tracé 1) vastgesteld (raadsbesluit 20 december 2017) [24] en heeft het college het voornemen uitgesproken een overeenkomst met Nuon warmte aan te gaan voor het realiseren van het warmtenet in het stationsgebied (collegebesluit 3 juli 2018) [25]. In de gesprekken is aangegeven dat het feit dat de uitbreiding

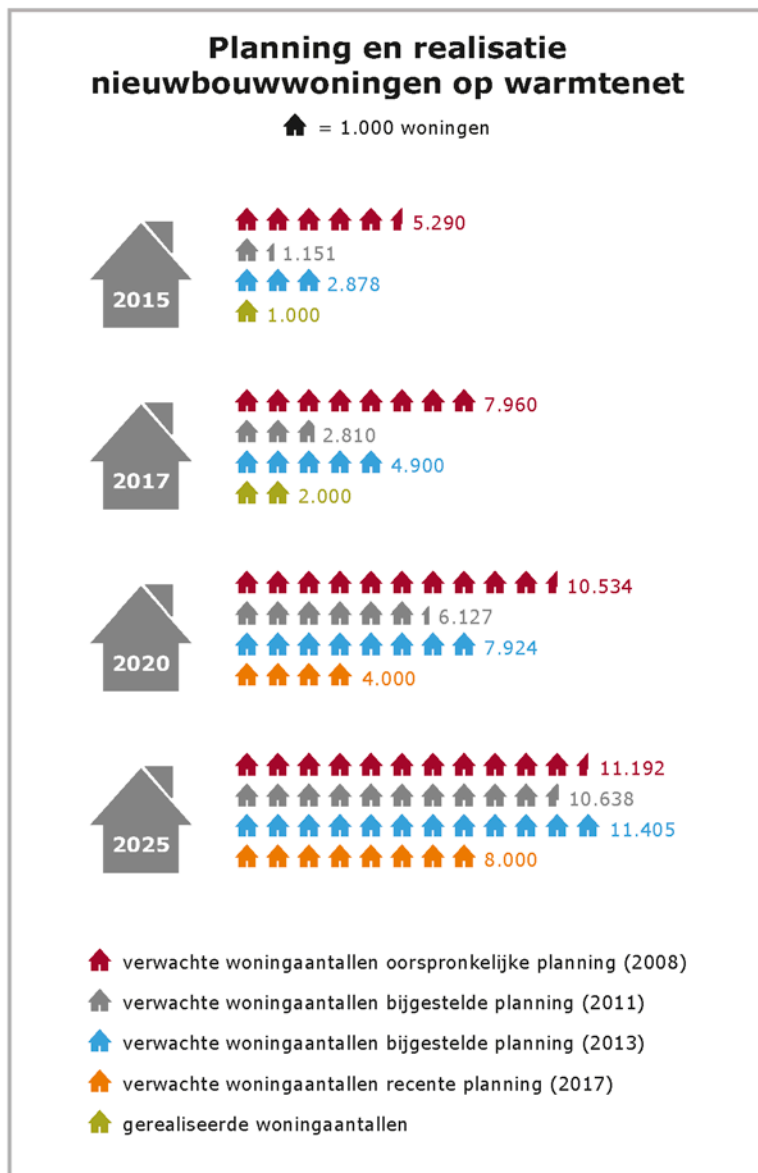
van het warmtenet naar de bestaande stad moet plaatsvinden via de distributieleiding van Nuon in het Waalfront in belangrijke mate maakt dat de onderhandelingen een lange doorlooptijd kennen. Ter ondersteuning van het investeringsvoorstel voor het stationsgebied bij het moederbedrijf van Nuon heeft het college op verzoek van Nuon aangegeven dat het de intentie heeft om over te gaan tot een warmteleveringsovereenkomst voor de gemeentelijke panden, mits de financiële voorwaarden acceptabel zijn. En op 28 augustus 2018 heeft het college besloten een subsidie van € 200.000 te verstrekken voor aansluiting van het nieuwe Metterswane op het warmtenet. Met deze subsidie trekt de gemeente de doortrekking van de uitrol van het warmtenet naar het stationsgebied vlot. Deze dreigde niet door te kunnen gaan, omdat de ontwikkelaar van het nieuwe Metterswane koos voor een alternatieve oplossing in plaats van aansluiting op het warmtenet, aldus het collegevoorstel. Binnen een warmteplan is dat mogelijk zolang de milieuprestaties van de alternatieve oplossing (ten minste) gelijk zijn aan die van het warmtenet. Met het ontvangen van de subsidie ziet de ontwikkelaar af van het doorzetten van een rechtszaak voor het niet accepteren van dat alternatief door de gemeente en kiest deze voor aansluiting op het warmtenet, zo staat in het collegevoorstel. De keuze voor deze subsidie op dit moment is bijzonder gegeven de op dat moment lopende besluitvorming rond de Warmtevisie 2018. Bij de vaststelling van het Warmteplan voor het stationsgebied is namelijk een motie ingediend om het warmtenet zo veel mogelijk op bestaande bouw in plaats van nieuwbouw aan te sluiten. Vanuit één van de fracties uit de gemeenteraad en door de portefeuillehouder is toen geopperd deze motie aan te houden tot de behandeling van de Warmtevisie 2018 in het voorjaar van 2018. De motie is aangehouden en – enigszins aangepast – opnieuw ingediend bij de behandeling van de Warmtevisie 2018 die op 26 september 2018 aan de orde was. De motie is toen aangenomen en daarmee roept de raad het college op terughoudend te zijn met de aansluiting van nieuwbouw op het warmtenet.

Gedurende de looptijd van Warmtevisie 2014 is de planning niet bijgesteld. In verantwoordingsdocumenten blijft het college optimistisch. Zo wordt in stukken uit de P&C-cyclus gemeld dat besluitvorming over de doortrekking van het warmtenet naar de Heijendaalcampus (tracé 2) binnenkort aan de orde is. Aanvankelijk zou dat in 2014 zijn, later in 2016 en nog weer later in 2017. Er is niet of nauwelijks toegelicht wat de redenen van de vertraging zijn. Op financiële punten is de verantwoording in de eerste bestaansjaren van Indigo uitgebreid. In de loop van de tijd wordt de informatie echter steeds summierder²⁰, of ontbreekt een terugkoppeling in zijn geheel. Dat in 2016 een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA*) naar de doortrekking van het warmtenet voor tracé 2 is uitgevoerd en wat de resultaten hiervan waren, is niet aan de raad gemeld [23]. Het betrof een gezamenlijke opdracht van de gemeente, provincie, Radboud Universiteit en Radboud UMC. Radboud Universiteit en –UMC concluderen uit de MKBA dat voor de campus WKO* met energiebesparing de beste maatschappelijke kosten/batenverhouding geeft en de hoogste CO₂ reductie; en dus niet aansluiting op het warmtenet. Gemeente en provincie vinden dat de MKBA niet heeft gebracht wat het zou moeten brengen en besluiten het rapport niet met de gemeenteraad en Provinciale Staten te delen en/of een debat naar aanleiding daarvan met hen te

²⁰ Zo wordt in de jaarstukken vanaf 2015 beperkt verantwoording afgelegd over financiële resultaten van Indigo. Ook de begroting 2017 biedt beperkt inzicht in de financiële positie en risico's van Indigo.

voeren. In de Warmtevisie 2018 is een nieuw onderzoek naar de haalbaarheid van de doortrekking van het warmtenet naar de Heijendaal-campus aangekondigd. Naast de gemeente zullen daarbij Radboud UMC, SSHN²¹, HAN²² en ROC²³ betrokken zijn.

Niet alleen verloopt de uitrol van het warmtenet naar de bestaande stad moeizaam; ook het aantal aansluitingen in de Waalsprong en langs het tracé in de bestaande stad (TPN-West) blijft achter bij de verwachtingen. Voor TPN-West lukt het niet om afnemers te contracteren. In de Waalsprong is de achterblijvende woningbouw de reden. In figuur 12 is te zien dat de plannings in de businesscases in de loop der jaren weliswaar naar beneden worden bijgesteld, maar steeds te optimistisch blijken:



Figuur 12: Planning en realisatie nieuwbouwwoningen op warmtenet

²¹ SSHN: Stichting Studentenhuisvesting Nijmegen

²² HAN: Hogeschool Arnhem Nijmegen

²³ ROC: Regionaal OpleidingsCentrum

Uit de gevoerde gesprekken blijkt dat er ontevredenheid is over de voortgang van de energietransitie in de bestaande stad en de samenwerking rond het warmtenet. Om een versnelling aan te brengen in de energietransitie en om de samenwerking tussen stakeholders te verbeteren stellen de partijen die in 2014 de Samenwerkingsovereenkomst afsloten vanaf 1 januari 2017 een warmteregisseur aan. Op basis van een beknopte evaluatie eind 2017 is de overeenkomst met een jaar verlengd. In de gevoerde gesprekken in het kader van dit onderzoek is aangegeven dat de meerwaarde van de warmteregisseur voor wat betreft de gemeente Nijmegen is dat het hem lukt een aantal stakeholders, in het bijzonder de gemeente en de woningcorporaties, bij elkaar te brengen. Dit is een belangrijke voorwaarde voor de verduurzaming van de warmtevoorziening in de bestaande stad en de uitbreiding van het warmtenet. Overigens is ook opgemerkt dat de opdracht aan de warmteregisseur te breed gevonden wordt: de gemeente Nijmegen had deze in lijn willen brengen met het doel van de Samenwerkingsovereenkomst, namelijk meer aansluitingen op het warmtenet.

In het coalitie-akkoord 2018 – 2022 is onder meer de oprichting van een gemeentelijk warmtebedrijf opgenomen. Momenteel loopt er een onderzoek naar de plus- en minpunten van verschillende vormen van een gemeentelijk warmtebedrijf. Ook wordt inmiddels onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van geothermie als bron voor warmte. Beide zouden de gemeente een sterkere positie kunnen geven, zo werd in de gesprekken aangegeven.

In februari 2018 heeft de gemeenteraad aan de hand van een brief van het college en een toelichtende presentatie door de regionale warmteregisseur gesproken over de energietransitie. In de brief is aangekondigd dat een Warmtevisie aan de raad ter besluitvorming zal worden voorgelegd. Dat is inmiddels gebeurd. Op 25 juni 2018 is de Warmtevisie 2018 openbaar gemaakt [26]. Deze is ontwikkeld in overleg met een klankbordgroep bestaande uit woningcorporaties Portaal, SSHN, Standvast Wonen, Talis, Woningenbouwstichting De Gemeenschap (WBSG) en Woongenoot en Liander, Alliander DGO, Nuon en Engie. Daarnaast zijn bewoners in de gelegenheid gesteld mee te denken via een *meet-up*. De Warmtevisie 2018 richt zich op het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving in Nijmegen: 'Er zijn vier hoofdrichtingen in de alternatieven voor aardgas, namelijk warmtenetten, all-electric* concepten, hernieuwbaar gas en biomassa, en toekomstige oplossingen. De verwachting is dat een groot deel van de Nijmeegse woningen, dertig tot vijftig duizend, over zullen gaan op warmtenetten. Daarvoor is een flinke uitbreiding van het huidige warmtenet nodig en kijken we naast warmte van de afvalverbrandingscentrale van de ARN naar nieuwe bronnen als geothermie en warmte uit oppervlaktewater. Een ander groot deel zal waarschijnlijk all-electric worden (vijfentwintig tot vijfendertig duizend woningen) waarbij de meeste woningen overgaan op een warmtepomp voor ruimteverwarming en warm water. Voor alle opties geldt dat isoleren essentieel is om te komen tot een duurzame toekomstige energievoorziening'. De komende jaren zal nog regelmatig besluitvorming aan de orde zijn. Dat vraagt om een zorgvuldige afweging van belangen van inwoners, bedrijven, instellingen en de gemeente zelf. In de Warmtevisie 2018 wordt niet ingegaan op de kaderstellende rol van de raad in het vervolgtraject. Bij de behandeling van de Warmtevisie 2018 door de gemeenteraad op 5 en 12 september 2018 is hier – hoewel niet genoteerd als toezegging – wel op ingegaan. Desgevraagd heeft de portefeuillehouder aangegeven dat in de wijkenergieplannen komt te staan wat er gaat

gebeuren, wat dat bewoners en de gemeente gaat kosten en dat deze plannen een democratisch proces zullen doorlopen en – als een soort bestemmingsplannen - worden vastgesteld door de raad. Op 26 september 2018 heeft de raad de Warmtevisie 2018 met vier moties vastgesteld. In de moties vraagt de gemeenteraad het college om:

- onafhankelijke, degelijke en deugdelijke onderzoeksrapporten om weloverwogen keuzes te kunnen maken uit (alternatieve) energiebronnen;
- terughoudend te zijn met de aansluiting van nieuwbouwwoningen op het warmtenet;
- bij de beoordeling van aanbestedingen, subsidieverstrekingen en de keuze-opties die de energietransitie moeten verwezenlijken, rekening te houden met zowel de lokale milieu-impact als met de minder direct zichtbare ecologische effecten;
- bij het versturen van de aanslag OZB alle op dat moment bekende informatie over verduurzaming van de eigen woning als bijlage mee te sturen.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk trekt de Rekenkamer op basis van de (analyse van de) bevindingen conclusies en doet zij een aantal aanbevelingen.

CONCLUSIES

De gemeente Nijmegen heeft al bij de start van de ontwikkeling van de Waalsprong gekozen voor een concept van gasloos bouwen. Daarmee behoorde de gemeente tot de voorlopers. Ook bij het maken van plannen voor het aardgasvrij maken van de bestaande stad is de gemeente al verder dan veel andere gemeenten.

De centrale vraag van dit onderzoek is **Welke lessen kan de gemeenteraad leren uit de keuzes die gemaakt zijn rond de totstandkoming van het warmtenet in de Waalsprong voor de energietransitie in de bestaande stad, en in het bijzonder voor zijn rol daarbij?**

De analyse van het besluitvormingsproces overziend, komt de Rekenkamer tot de volgende conclusies:

1. De voorbereiding van de besluitvorming voor het (hybride) warmtenet in de Waalsprong is onvoldoende projectmatig aangepakt

De conclusie van het college in 2009 dat het hybride warmtenet in de Waalsprong en het Waalfront in zowel technisch als financieel opzicht haalbaar kan zijn, is uitgebreid onderbouwd met onderzoeken en voorzien van de nodige second opinions. Vervolgens is de voorbereiding van de definitieve go / no-go besluitvorming voor het hybride warmtenet onvoldoende projectmatig aangepakt. Er was veel aandacht voor de technische kant van het concept, maar (te) weinig en (te) laat voor de financiële en organisatorische planvorming. Dat gebeurt pas als in de loop van 2010 het Ontwikkelingsbedrijf een rol krijgt in het project. Er wordt dan echter vastgehouden aan de planning voor een go / no-go besluit door de gemeenteraad in februari 2011. Dat is in onze ogen weinig realistisch, omdat het betekent dat in een tijdsbestek van enkele maanden concepten voor een warmtebedrijf, de samenwerking tussen partijen in de warmteketen en de financiering van het project ontwikkeld moeten worden. En dat terwijl inmiddels ook nog met de ontwikkelaars is afgesproken dat naar alternatieve technieken gekeken zal worden. Onder tijdsdruk en (ambtelijk) inzicht in de projectrisico's wordt er dan voor gekozen – zonder de ontwikkelaars in de GEM of de gemeenteraad daarin te kennen - parallel aan de voorbereiding van de besluitvorming voor het hybride warmtenet het gesprek met Nuon aan te gaan over een middentemperatuur warmtenet en daarvoor een intentieovereenkomst te tekenen.

2. In de cruciale periode 2010 – 2011 is de besluitvorming inconsistent, niet transparant en daardoor onnavolgbaar en niet controleerbaar

De besluitvorming over het warmtenet in de Waalsprong kent een lange voorbereiding (1996 – 2010). De definitieve keuze - voor een middentemperatuur warmtenet in plaats van het hybride warmtenet waar tot dan toe naar toegewerkt werd - vindt uiteindelijk in enkele maanden tijd plaats. In deze cruciale periode (najaar 2010 – voorjaar 2011) zijn de besluiten van het college:

- inconsistent;
- meer dan eens niet of nauwelijks onderbouwd;
- 'niet openbaar'.

3. De gemeente is onvoldoende in staat geweest strategische belangen te borgen

In de periode kort voordat het definitieve go / no-go besluit genomen moet worden over het hybride warmtenet besluit de gemeente parallel aan de marktconsultatie daarvoor, het gesprek met Nuon aan te gaan over een middentemperatuur warmtenet. Nog voordat de marktconsultatie is afgerond, wordt een intentie-overeenkomst met Nuon ondertekend. De onderhandelingen voor een definitieve overeenkomst kosten vervolgens nog een jaar de tijd. De resultaten van die onderhandelingen hebben de gemeente sterk afhankelijk gemaakt van Nuon – ook voor de energietransitie in de bestaande stad. Zo is, ondanks alternatieve opties, het eigendom van de distributienetten bij Nuon belegd. En door geen toegang voor derden tot de distributieleiding in het Waalfront af te dwingen heeft Nuon een monopoliepositie verworven om het warmtenet uit te rollen naar de bestaande stad en daarbij het tempo te bepalen. Onduidelijk is wat de overwegingen van de gemeente zijn geweest om hiermee in te stemmen.

4. De raad is door het college onvoldoende in de gelegenheid gesteld invulling te geven aan zijn rollen, maar is hier zelf ook onvoldoende scherp op geweest

- Kaderstellende rol: hoewel de gemeenteraad het nemen van een go / no-go besluit over het hybride warmtenet in de Waalsprong in het vooruitzicht was gesteld, heeft het college de raad pas achteraf met een brief geïnformeerd over de door haar genomen besluiten. De raad heeft die brief – ondanks de forse afwijkingen van de voorstellen tot dan toe - voor kennisgeving aangenomen. Ook de aangekondigde raadsvoorstellen voor het middentemperatuur warmtenet en voor de Warmtevisie 2014 zijn nooit aan de raad aangeboden. En de raad heeft daar ook geen navraag naar gedaan. De Warmtevisie 2018 is wel uitgebreid in de raad aan de orde geweest. Over de rol van de raad bij het operationaliseren van de Warmtevisie 2018 zijn echter (nog) geen concrete afspraken gemaakt tussen college en raad.
- Controlerende rol: in de jaarstukken, het VGP en de milieujaarverslagen is nauwelijks verantwoordingsinformatie opgenomen; in de stukken wordt de raad – steeds beknopter - bijgepraat over wat er in het afgelopen jaar is gedaan rond het warmtenet. Een relatie met hetgeen was voorgenomen wordt niet gelegd, evenmin als een relatie met het hoofddoel: Nijmegen energieneutraal in 2045. Op de achterblijvende realisatie van de aansluiting van woningen op het warmtenet – ondanks naar beneden bijgestelde planningen – wordt in

geen van de verantwoordingsdocumenten ingegaan. De raad kan zo geen goede invulling geven aan zijn controlerende rol. Hij heeft hier echter nooit opmerkingen over gemaakt.

- Volksvertegenwoordigende rol: het college heeft aangestuurd op ondertekening van een contract met Nuon voor 1 april 2012 zonder de mening van de raad daarin te kennen. Het gevolg van deze keuze is dat sprake is van een absolute aansluitplicht op het warmtenet in de Waalsprong en het Waalfront. Inwoners hebben dus niet de mogelijkheid voor een andere oplossing te kiezen bij de bouw of verbouw (verduurzaming) van hun woning.

Ons onderzoek concentreert zich op de besluitvorming rond het (hybride) warmtenet in de Waalsprong. Uit de gevoerde gesprekken over de periode vanaf de uitbreiding van het warmtenet naar de bestaande (2013 – heden), komt naar voren dat er ontevredenheid is over de voortgang van de energietransitie in de bestaande stad en de samenwerking rond het warmtenet. De Rekenkamer ziet daarvoor de volgende verklaringen:

- De Warmtevisie 2014 is gericht op de uitrol van het warmtenet naar de bestaande stad; er is in die visie geen aandacht voor alternatieve vormen van duurzame warmtevoorziening. In plaats van zich te richten op het doel (Nijmegen energie neutraal in 2045), richt de gemeente zich in de warmtevisie 2014 op een specifiek middel (zoveel mogelijk aansluitingen op het warmtenet). De Rekenkamer vindt het een positieve ontwikkeling dat het beleid nu is aangepast. In de Warmtevisie 2018 kiest de gemeente ervoor om per wijk te bepalen wat het beste alternatief voor gas is; aansluiting op het warmtenet is daarbij één van de opties.
- Het instrumentarium van de gemeente om de energietransitie af te dwingen is beperkt, waardoor zij afhankelijk is van de (vrijwillige) medewerking van betrokkenen. Deels is die afhankelijkheid onvermijdelijk, deels heeft de gemeente zich zelf in een afhankelijke positie gebracht. Bijvoorbeeld door het eigendom van de distributienetten bij Nuon te beleggen en daarbij in de overeenkomst geen toegang voor derden tot de distributieleiding in het Waalfront af te dwingen.
- Het lukt de gemeente (vooralsnog) onvoldoende om de medewerking van cruciale stakeholders (zoals projectontwikkelaars, het Radboud, Nuon en Alliander) te verkrijgen. Dit is deels te verklaren door een verschil in belangen tussen deze stakeholders. Ook verschil van inzicht tussen de stakeholders over de duurzaamheid van het warmtenet speelt echter een rol. Daarbij gaat het enerzijds over hoe te komen tot een duurzame warmtevoorziening, welke (tussen)stappen daarvoor in de tijd nodig zijn en specifiek of een warmtenet met restwarmte als bron daarbij past. Anderzijds gaat het over de mate van duurzaamheid van het bestaande warmtenet en de uitbreiding daarvan naar de bestaande stad. Er zijn geen transparante berekeningen beschikbaar van de CO₂-reductie van het middentemperatuur warmtenet zoals dat nu in de praktijk functioneert. Tot slot speelt een rol dat de rol en taakverdeling tussen betrokken stakeholders niet helder is en de gemeente hiervoor geen zichtbare strategie (per stakeholder, waaronder zichzelf) heeft uitgewerkt. Ook in de Warmtevisie 2018 is dat niet gedaan.

AANBEVELINGEN

Van de analyse van het besluitvormingsproces kan geleerd worden voor (de invulling van de rol van de raad) voor de energietransitie in de bestaande stad. Die energietransitie is een stevige opgave voor de gemeente, die vraagt om gekwalificeerde expertise en helderheid over de wijze van besluitvorming door het college en de raad (wie, wat, hoe, wanneer). **Gericht op het versterken van de invulling van de rollen van de raad, doet de Rekenkamer de volgende aanbevelingen:**

1. Benader de energietransitie als groot project, met de wijken als deelprojecten;
2. Leg vast wat het te volgen proces is, wie daarbij betrokken worden en wat hun rol is en neem de beslismomenten op in de lange termijn agenda;
3. Stel een set afwegingscriteria (per fase) en randvoorwaarden voor de besluitvorming vast;
4. Geef in het [thema-dossier](#) op de gemeentelijke website voor de stad als geheel en per wijk inzicht in de gezette en te zetten stappen en wie daarbij zijn en worden betrokken;
5. Maak afspraken met het college over de wijze van monitoring en verantwoording, zowel voor wat betreft het proces als de inhoud.

In het vervolg van deze paragraaf ligt de Rekenkamer deze aanbevelingen toe.

Benader energietransitie in de bestaande stad als een groot project, met de wijken als deelprojecten. Eenmaal genomen besluiten over de energievoorziening hebben consequenties voor decennia. Dat vereist dat besluiten zorgvuldig worden afgewogen, transparant plaatsvinden, goed onderbouwd worden en een basis zijn voor monitoring en daarmee voor controle en bijsturing. De energietransitie is de afgelopen jaren steeds nadrukkelijker op de agenda komen te staan. Om te komen tot goede toekomstige besluitvorming, is het van belang gekwalificeerde expertise beschikbaar te hebben en te (blijven) investeren in kennis- en competentieontwikkeling van medewerkers op het gebied van energietransitie en projectontwikkeling.

De energietransitie in de bestaande stad heeft gevolgen voor uiteindelijk alle inwoners. Dat maakt dat een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming nóg belangrijker zijn. **Dit betekent dat er steeds helderheid moet zijn over het gevolgde en te volgen proces, wie daarbij betrokken (moeten) zijn of worden en wat hun rol is.** Het gaat daarbij om externe partijen, maar zeker ook om de rolverdeling tussen college en raad. Daarbij zijn in eerste instantie de kaderstellende momenten binnen de uitvoering van de Warmtevisie 2018 van belang. Voor het vervolg van het proces acht de Rekenkamer het van belang de rollen van college en raad naar de fase van de energietransitie en per wijk te differentiëren. De Rekenkamer adviseert de beslismomenten op te nemen in de Lange Termijn Agenda voor college en raad, die binnenkort als nieuw instrument wordt ingezet.

Verder vraagt het om goede inhoudelijke onderbouwingen van besluiten. Met het oog op de onderbouwing van besluiten heeft de gemeenteraad bij het vaststellen van de Warmtevisie 2018 al twee moties aangenomen, waarin hij het college opdraagt om zijn keuzes te kunnen baseren op onafhankelijke, degelijke en deugdelijke onderzoeksrapporten en ook mondiale effecten te

hanteren als afwegingscriterium. **De Rekenkamer beveelt de raad aan om een bredere én concreter uitgewerkte set afwegingscriteria (per fase) vast te stellen.** Behalve inzicht in de plussen en minnen van de technische opties is het van belang ook (tijdig) inzicht te hebben in de (on)mogelijkheden op het gebied van financiën en organisatie, zo leert de gang van zaken rond de realisatie van het warmtenet in de Waalsprong. Ook moet helder zijn op welke wijze de scores op de verschillende (sub)criteria tot stand komen: wie scoren er en op basis waarvan. Dit is nu nog belangrijker dan destijds, omdat de gemeente als mede eigenaar van Indigo belang heeft bij het realiseren van aansluitingen op het warmtenet. **De Rekenkamer beveelt verder aan dat aanvullend op zo'n set afwegingscriteria een aantal randvoorwaarden of uitgangspunten wordt vastgelegd voor de besluitvorming.** Voorbeelden hiervan zijn dat bepaald wordt wat de bevoegdheden van college en raad op de verschillende momenten van besluitvorming zijn, hoe de gemeente (college én raad) invulling geeft aan de verschillende rollen die het heeft in de energietransitie²⁴, hoe zij (in welke rol) met andere partijen wil samenwerken en wat de realisatie van Nijmegen energieneutraal in 2045 de gemeente mag kosten. Met het oog op de lange looptijd van de energietransitie en de ontwikkelingen die zich in die tijd zullen voordoen, is het verder van belang vast te leggen dat periodiek wordt nagegaan of er nieuwe technieken of instrumenten op het gebied van organisatie en financiën zijn om de energietransitie efficiënter te realiseren. Dat betekent dat tenminste – net zoals in 2000 in het Masterplan Energievoorziening Waalsprong - in nog af te sluiten overeenkomsten vastgelegd wordt dat periodiek overleg wordt gevoerd om het gebruik van efficiëntere en duurzamere toepassingen en technieken te overwegen. Tot slot: besluiten van het college en de raad dienen in principe in het openbaar genomen te worden. Alleen als er zwaar wegende redenen zijn, kan (tijdelijk) oplegging van geheimhouding (op een deel van de inhoud van de stukken) aan de orde zijn. In voorkomende gevallen moet aan de hand van de gronden uit de Wet openbaarheid bestuur duidelijk beargumenteerd worden waarom bepaalde onderdelen van een onderlegger voor een besluit van het college of de raad (nog) niet openbaar zijn. **De Rekenkamer ondersteunt de raad desgewenst graag om tot een set afwegingscriteria en randvoorwaarden voor besluitvorming te komen.**

De Rekenkamer beveelt aan het [thema-dossier](#) op de gemeentelijke website te gebruiken om geordend naar de stad als geheel en per wijk inzicht te geven in de gezette en te zetten stappen en wie daarbij zijn en worden betrokken. Omdat de energietransitie nog meerdere decennia in beslag zal nemen, zal onder betrokkenen (raadsleden, inwoners) sprake zijn van veel wisselingen. Met zo'n thema-dossier op de website kunnen zij zich eenvoudig en zelfstandig een beeld vormen van de historie, de stand van zaken en de voornemens. Zo'n thema-dossier ontslaat de gemeente niet van de verplichting te zorgen voor een dossier in de zin van de Archiefwet.

²⁴ De gemeente heeft verschillende rollen, bijvoorbeeld als regisseur van het energie- en klimaatbeleid, als aandeelhouder van Indigo, als concessieverlener en als belangenbehartiger van bewoners (voorkomen energiearmoede).

Om zicht te houden op de voortgang van de energietransitie in de bestaande stad beveelt de Rekenkamer de raad aan om afspraken met het college te maken over de wijze van monitoring en verantwoording, zowel voor wat betreft het proces als de inhoud. De Rekenkamer beveelt aan om voor het **proces** van de verantwoording gebruik te maken van de ervaringen met de Voortgangsrapportage Grote Projecten, zoals die één keer per jaar voor projecten van het Ontwikkelingsbedrijf wordt gemaakt en die een bijlage is van de jaarstukken. Voor de energietransitie zou dit betekenen dat voor de stad als geheel en per wijk jaarlijks op een systematische wijze inzicht wordt gegeven in de stand van zaken en ontwikkelingen ten opzichte van de voornemens en verwachtingen. **Inhoudelijk** zou voor de stad als geheel in elk geval ook periodiek inzicht gegeven moeten worden in de bijdrage die de gekozen oplossingen hebben aan het doel Nijmegen energieneutraal in 2045; zowel voor wat betreft de verwachting als de realisatie. Daarbij dient steeds inzichtelijk te zijn, welke uitgangspunten zijn gebruikt bij het maken van de die berekeningen zijn gehanteerd. En ook verder zou breder verantwoording afgelegd moeten worden dan over de uitvoering van de Warmtevisie 2018. Deze is immers alleen van toepassing op het gasloos maken van woningen. Zo kan worden voorkomen dat de energietransitie zich verengt tot een discussie over middelen en het doel uit het oog wordt verloren. Met een analyse op de verschillende onderdelen uit zo'n voortgangsrapportage door het college en met een koppeling aan de resultaten uit de periodieke onderzoeken naar efficiëntere mogelijkheden het doel te bereiken, heeft de raad een instrument in handen om het gesprek aan te gaan (met inwoners, andere betrokkenen en het college) en waar nodig bij te sturen. **Ook bij de opzet van de monitoring en verantwoording van de energietransitie ondersteunt de Rekenkamer de gemeenteraad desgewenst graag.**

5. REACTIE COLLEGE BURGEMEESTER EN WETHOUDERS

In deze brief geven wij Bestuurlijk Hoor- en Wederhoor (BHW) op uw rapport “Duurzame Warmtevoorziening”. De centrale vraag van het onderzoek was: “Welke lessen kan de gemeenteraad leren uit de keuzes die gemaakt zijn rond de totstandkoming van het warmtenet in de Waalsprong voor de energietransitie in de bestaande stad, en in het bijzonder voor zijn rol daarbij?”.

Wij vragen ons of waarom er geen gebruik gemaakt is van een klankbordgroep uit de gemeenteraad, gelet op de duur en complexiteit van het proces.

Wij delen uw opinie dat onze gemeente behoort tot de voorlopers met de keus voor een concept van aardgas loos bouwen reeds bij de start van de ontwikkeling van de Waalsprong. Ook bij het maken van plannen voor het aardgasvrij maken van de bestaande stad is de gemeente al verder dan veel andere gemeenten.

Wij danken u voor het uitgebreide overzicht dat uw rapportage biedt. Als toevoeging schetsen wij nog het beeld van de algemene grondbeginselen van een warmtenet. Het meest bijzondere van een warmtenet is, dat hoewel warmte wordt erkend als eerste levensbehoefte, een warmtenet niet gereguleerd is zoals een gas- en elektranet. Een elektranet wordt op aanvraag aangelegd door onze netbeheerder en de rekening wordt betaald door alle inwoners van Nederland (We spreken in dit verband over een gesocialiseerd net of nutsvoorziening). Maar er is in de huidige wet-en regelgeving geen netbeheerder die een warmtenet met bijbehorende warmtebron realiseert. Dat gebeurt momenteel vanuit een marktpartij, die enkel instapt als het een financieel aantrekkelijk project is. Bij de aanleg van het warmtenet onderscheiden we het transportnet (hoofdnet) en het distributienet (ontsluiting van wijken en huizen). Een afnemer van warmte zal alleen instappen als deze niet meer zal betalen dan in de huidige aardgassituatie. Hoe meer aardgas wordt afgenomen, hoe lager de aardgasprijs. Hiermee is bij warmte levering anders dan bij aardgas en elektra geen sprake van marktwerking, maar slechts sprake van een marktordening, terwijl wet- en regelgevend kader nog onvolledig is. Reden om deze situatie te typeren als een fase van transitie. Oude spelregels bestaan niet meer en nieuwe spelregels zijn nog niet bepaald. Tegen die achtergrond is het onmogelijk om bij een dergelijk proces van transitie een standaard projectorganisatie in te richten.

In uw rapportages worden een viertal conclusies getrokken. Per conclusie zal een aantal aspecten nader geduid worden.

Conclusie 1: De voorbereiding van de besluitvorming voor het (hybride) warmtenet in de Waalsprong is onvoldoende projectmatig aangepakt.

Pionieren en strategie

Het creëren van een andere warmtevoorziening dan aardgas in de nieuwbouwgebieden Waalsprong en Waalfront is een proces dat valt en staat met leren, kennis opdoen en ervaren. Het is een proces van marktordening, waarbij verschillende spelers verschillende snelheden en verschillende belangen hebben. Wij zijn trots dat we een aardgasvrije wijk hebben en een bijzondere voorziening waar we ook voor de bestaande stad veel plezier van gaan hebben. Wij herkennen ons dan ook niet in uw stelling dat 'Er veel aandacht was voor de technische kant van het concept, maar (te) weinig en (te) laat voor de financiële en organisatorische planvorming'.

Conclusie 2: In de cruciale periode 2010 – 2011 is de besluitvorming inconsistent, niet transparant en daardoor onnavolgbaar en niet controleerbaar

Openbaarheid stukken, formele documenten

Het College heeft aangegeven geen bezwaar te hebben tegen kennisname en opname in rapportage van de Rekenkamer van niet openbare documenten, behoudens de specifiek aangegeven financiële gegevens. Indirect worden daarmee deze stukken voor een ieder openbaar. De financiële gegevens zijn hier naar hun aard vertrouwelijk en worden volgens de wettelijke spelregels niet opgenomen in de rapportages van de Rekenkamer. Voor de volledigheid zijn de aangemerkte stukken als bijlage aan deze brief toegevoegd.

Ter onderbouwing van uw rapportage gaat u enkel uit van formele stukken, waardoor een te beperkt beeld ontstaat van de gevolgde afstemming. Zoals in ambtelijke verslagen is vastgelegd, is er wel degelijk met directie en management afgestemd.

Warmtenet in de Waalsprong, van verkenning Hybride warmtenet tot realisatie van een midden temperatuur warmtenet

In uw rapportage wijst u op inconsistentie en het ontbreken van transparantie in de besluitvorming over het warmtenet en meer in het bijzonder over de wijziging van strategie in de keuze van een systeem op lage warmte temperatuur naar midden-temperatuur. De opties voor een warmtevoorziening in de Waalsprong moeten gezien worden vanuit het perspectief van ruim 10 jaar geleden. De ambitie van het gemeentebestuur om aardgas loze nieuwbouw te realiseren was haar tijd vooruit. Voor velen stond de beschikbaarheid van aardgas niet ter discussie, vormde de boringen in Groningen geen probleem, was verduurzaming nog geen hoogste prioriteit en werd het laten

vervliegen van restwarmte uit de ARN niet gezien als verspilling. Met de keuze voor een lage warmte temperatuur hybride warmtenet werd stevig positie ingenomen tegen de dan heersende opvattingen en is een bestuurlijk statement gemaakt op duurzaamheid. Gaandeweg in de uitvoering bleek een dergelijk grote systeemsprong te ambitieus en een te grote stap bij onze partners. Het besef dat alleen met draagvlak bij de belangrijkste stakeholders, destijds de marktpartijen verenigd in de GEM Waalsprong, tot realisatie kon worden overgegaan groeide meer en meer. Immers zonder een gegarandeerde afname van warmte zou geen netbeheerder of energieleverancier bereid zijn de benodigde infrastructuur aan te leggen. Vanaf medio 2010 is daarom het accent komen te liggen op de daadwerkelijke uitvoering van het warmtenet. Met de ambitie om aardgas loos te bouwen en een alternatieve duurzame bron aan te bieden, waarmee de doelstellingen op vermindering van CO₂ uitstoot konden worden behaald. Het is die pragmatische aanpassing aan de veranderende omstandigheden, de stand van de techniek en het draagvlak bij de stakeholders die ertoe heeft geleid, dat uiteindelijk een keuze kon worden gemaakt voor de succesvolle aanleg van een warmtenet op midden temperatuur.

Zoals u reeds heeft geconstateerd in de rapportage bleek de financiële propositie van de hybride lage warmte temperatuur uiteindelijk minder gunstig dan eerder in 2009 was gemeld. Overigens was die conclusie gebaseerd op aannames die later meer in detail financieel werden uitgewerkt. Wat een belangrijke afweging is geweest op ambtelijke en bestuurlijke tafels, maar zoals u stelt niet voldoende is gedocumenteerd, is de nadrukkelijke politieke wens om in ieder geval geen aardgas te introduceren in de Waalsprong. Hoewel op de duurzaamheid van een warmtenet op midden-temperatuur is af te dingen ten opzichte van een lage warmte temperatuur, is het een feit dat dit toch te verkiezen is boven een ongewenste uitkomst als aansluiten op aardgas. Eerder is u in gesprekken en door middel van documenten toegelicht dat lage warmte temperatuur noch financieel haalbaar was, noch kon rekenen op draagvlak van de partners in de GEM Waalsprong. Vanuit gemeentelijk oogpunt was vooraf de inschatting dat het project haalbaar zou zijn, echter vanuit de markt bleek het niet maakbaar. De parallelle besluitvorming die hierover heeft plaatsgevonden – 2 opties in de lucht houden en verkennen – hoort bij de pioniersfase van zoeken en verkennen, divergeren en convergeren om uiteindelijk gezamenlijk te consolideren op een uitkomst die voor alle partijen een werkbare uitkomst heeft. Toen bleek dat één marktpartij alsnog deels risicodragend wilde investeren op lage temperatuur warmte woog dit niet meer op tegen de overige financiële risico's in dit systeem als ook het unanieme draagvlak onder alle stakeholders voor de middentemperatuur en de bijbehorende financiële condities.

Van die aanpak hebben we geleerd en geconcludeerd dat we in het vervolg meer gestructureerd aan de slag willen gaan (voor zover daarin in het proces van transitie ruimte is) en niet genoodzaakt zijn voorafgaande aan besluitvorming in college en raad overeenkomsten aan te gaan, om hiermee onze financiële positie te beschermen en de maatschappelijke kosten te beperken. Dit was aan de orde toen onze portefeuillehouder in maart 2011 de intentie overeenkomst ondertekende (halen ultimatum afspraken) voorafgaande aan de besluitvorming in College over de verkoop van Laauwik en de aanleg van het warmtenet op midden temperatuur. Een projectmatige aanpak is daarvoor passend. Dit is nu ook leidend in de wijze waarop we uitvoering geven aan het project Aardgasvrij Nijmegen.

Conclusie 3: De gemeente is onvoldoende in staat geweest strategische belangen te borgen

Uitbreiding op het bestaande warmtenet

In uw rapport stelt u dat op TPN-West het aantal aansluitingen achter blijft bij de verwachtingen. Dit is echter heel logisch en conform de weerbarstige praktijk. Afnemers stappen niet in als het geen financieel voordeel oplevert en een warmtebedrijf kan voor een sluitende exploitatie niet zakken met de prijs, aangezien geïnvesteerd moet worden in het realiseren van het net en de inkoop van warmte. Desalniettemin is er één bedrijf dat een investering in een aansluiting op het warmtenet in TPN-west gebied is aangegaan, te weten Hyster-Yale.

Het aantal aansluitingen in de Waalsprong blijft inderdaad achter bij de planning zoals overeengekomen in de warmte concessie Waalsprong en Waalfront. De reden daarvoor was de economische crisis en de opgelopen bouwachterstand. Nu de woningbouw weer fors aantrekt blijft de totaal prognose en eindplanning gehandhaafd.

Realisatie van nieuwe warmtenetten naar de bestaande stad en naar de regio Arnhem

In uw rapportage vermeldt u dat het college in november 2013 heeft aangekondigd het warmtenet naar de bestaande stad en naar de regio Arnhem uit te rollen. Aangezien de gemeente zelf geen warmtenetten uitrolt, staat in het collegevoorstel dat er een onderzoek plaats gaat vinden naar de technische en financiële haalbaarheid en dat het doortrekken de ambitie is. Vervolgens wordt het voorstel ter vaststelling van de nota “duurzaamheid in uitvoering” onjuist geciteerd. De vermelde 14.000 woningen betreffen de nieuwbouwwoningen in de Waalsprong en niet woningen in de bestaande stad.

Uw rapportage spreekt over ontevredenheid over de voortgang van de energietransitie in de bestaande stad en de samenwerking rond het warmtenet. Inderdaad gaat de uitrol van het warmtenet als eerste naar het stationsgebied ons niet snel genoeg. Echter de energietransitie in zijn algemeenheid verloopt maar deels via het warmtenet. De samenwerking rondom het warmtenet is gecompliceerd door de verschillende spelers in het veld en de daarmee samenhangende verschillende belangen en opgaven.

Vanuit de opgave om een duurzame warmtevoorziening te creëren voor nieuwbouw, is aan Nuon de concessie verleend om het distributienet aan te leggen in de aangewezen concessiegebieden Waalsprong en Waalfront en zorg te dragen voor de levering van warmte. Vanuit de gemeente hebben we geen rol in de daadwerkelijke uitvoering van deze infrastructuur, zolang aan zorg voor levering wordt voldaan. Achteraf gezien is dit een omissie gebleken, omdat we door het verlenen van de concessie geen invloed meer hebben op het gebruik van het distributienet als nutsvoorziening voor een groter gebied nu dan enkel het concessiegebied. In overleg is wel geregeld dat het Waalfront wordt voorzien van een voldoende gedimensioneerd distributienet om als transportnet ingezet te kunnen worden.

Een aansluiting op het warmtenet in de Waalsprong

In uw rapport stelt u dat (toekomstige) bewoners niet de mogelijkheid hebben voor een andere oplossing dan het warmtenet te kiezen bij de bouw en verbouw. Echter is er wel degelijk een keuze. Bij de bouw worden wel leidingen en een afleverset naar de woning gerealiseerd. Hiervoor moet een eenmalige bijdrage aan Nuon betaald worden, zodat Nuon het netwerk kan realiseren. En daarmee eindigt de verplichting. Het is niet zo dat er verplicht warmte afgenomen moet worden. Als een bewoner liever enkel elektra verbruikt, kan dat door het opzeggen van de overeenkomst met Nuon. Vanuit een collectieve gedachte wordt het warmtenet in de gehele Waalsprong gerealiseerd, voor alle bewoners van de nieuwbouw toegankelijk, betaalbaar voor iedereen en gelijkelijk betaald door alle bewoners.

Regelen toegang derden op het distributienet Waalfront

In uw rapportage geeft u aan dat de gemeente geen toegang voor derden tot de distributieleidingen in het Waalfront heeft af weten te dwingen. De voorkeur om eveneens een transportnet door Waalfront te realiseren, was niet haalbaar. Het bleek enkel financieel en technisch haalbaar om de distributienetten bij Nuon te beleggen. Het in uw rapportage geschetste mogelijke alternatief is niet tot een aanbieding gekomen. Het reguleren van de derden-toegang op het warmtenet, zou binnen

de samenwerkingsovereenkomst met Provincie, Arnhem, Alliander DGO, Nuon en Nijmegen plaats hebben. Door Alliander DGO en Nuon is hiertoe een uitwerking gemaakt, welke in de praktijk (Arnhem Noord-tak) niet uitvoerbaar bleek. Inmiddels wordt er bij de uitwerking van het klimaatakkoord en de aan te passen Warmtewet, hieraan gewerkt. De toegankelijkheid van een warmtenet is op gemeentelijke schaal niet af te dwingen, wel vanuit landelijke wet- en regelgeving.

CO₂ reductie

Het warmtenet is gestart om het hergebruik van restwarmte mogelijk te maken. Bijkomend voordeel is dat er geen aardgas meer gebruikt wordt en daarmee stedelijk gezien minder CO₂ uitstoot wordt bereikt. U geeft aan dat er geen transparante berekeningen beschikbaar zijn voor de behaalde CO₂ reductie, terwijl wij jaarlijks door TNO goedgekeurde CO₂-reductierapporten ontvangen van onze huidige warmteleverancier Nuon. De berekeningen zijn wel degelijk transparant, berekend conform de NEN7125 richtlijn.

Conclusie 4. De raad is door het college onvoldoende in de gelegenheid gesteld invulling te geven aan zijn rollen, maar is hier zelf ook onvoldoende scherp op geweest.

Warmtevisie 2014

U geeft aan dat in de Warmtevisie van 2014 niet ingegaan wordt op alternatieven voor de warmtevoorziening. De toen gepresenteerde warmtevisie, was een visie op het warmtenet vanuit Alliander DGO als potentiële (transport-)netbeheerder. Het is belangrijk om het ook zo te positioneren. Ook de toevoeging dat het niet duidelijk is of alle warmte van de ARN door Nuon wordt ingekocht, maakt geen onderdeel uit van de Warmte(net)visie uit 2014. Immers er zijn meerdere bronnen mogelijk. Een mogelijke bronnenstrategie in de tijd afgezet tegen vraagzijde van warmte, gerelateerd met de posities van de verschillenden partijen en productie, levering en distributie is nodig om inzicht te hebben. In die tijd is al gezien dat, om energieneutraal te kunnen worden in 2045, levering van warmte ook aan de bestaande stad noodzaak zou gaan worden. Aangezien wij als gemeente in 2014 geen positie hadden in de daadwerkelijke aanleg van het warmtenet, kan enkel gesteld worden dat het College heeft ingestemd met de ambitie om het warmtenet breder in onze stad als nutsvoorziening te willen zien.

In uw rapport concludeert u dat de planning uit de Warmtevisie 2014 te optimistisch is gebleken. Zoals echter duidelijk is, is het laten realiseren van een warmtenet een proces van bij elkaar brengen van vraag- en aanbod en een spel van afstemming van de technische en financiële haalbaarheid bij

de investeerder(s). De gemeente is daarmee niet alléén aan zet om de planning uit de warmtevisie te kunnen laten slagen.

Warmteplan Stationsgebied en Metterswane

Zoals in het collegevoorstel behorend bij de af te sluiten anterieure overeenkomst toegelicht, is er vanuit de investeringsagenda Arnhem-Nijmegen een cofinanciering toegezegd. Het betreft dus niet een directe subsidie vanuit gemeente dan wel provincie, maar het wordt als kostenpost in de totale investeringsagenda opgevangen, waarvoor nog een apart voorstel wordt ingediend (zoals vermeld). Het betreft daarmee niet het vlottrekken van de uitrol van het warmtenet naar het stationsgebied. De bewoording dat wij als gemeente het alternatief niet wilden accepteren is onjuist. De acceptatie of verwerping van de een warmte-alternatief wordt gewogen volgens de rekenregels vastgesteld in het warmteplan stationsgebied. De ontwikkelaar heeft alle ruimte gekregen om de rekenmethodiek toe te passen voor een mogelijk alternatief, maar heeft ervoor gekozen in overleg de verschillende opties te bespreken. Het mogelijk alternatief van WKO met enkel in de hele koude dagen een aanvulling vanuit het warmtenet, was technisch en financieel vanuit het warmtebedrijf niet haalbaar. Het zou betekenen dat er een grote aansluiting gemaakt moet worden die maar enkele dagen in het jaar gebruik wordt. Een alternatief met aardgasgestookte warmte voor de enkele koude dagen, is echter binnen de het warmteplan niet toegestaan.

De in het kader van de warmtevisie ingediende motie om terughoudend te zijn met nieuwbouw op een warmtenet, had geen relatie met het warmteplan Stationsgebied en was daarom op zijn plaats bij de warmtevisie. Een warmteplan geeft enkel aan dat er gebruik gemaakt wordt van een duurzame warmteoplossing, niet zijnde aardgas, inclusief een rekenmethodiek waaraan een duurzame warmteoplossing moet voldoen. De regels voor het opstellen van een warmteplan bieden geen ruimte om een voorbehoud te maken over het al dan niet toepassen van een warmtenet.

Het college heeft niet, zoals uw rapportage vermeld, het voornemen uitgesproken een overeenkomst met Nuon warmte aan te gaan voor het *realiseren van het warmtenet* in het stationsgebied. De intentie betreft enkel het aansluiten van enkele gemeentepanden en voor die panden het aangaan van een overeenkomst met Nuon voor warmtelevering. Het betreffen panden waarvan onze ambitie voor aardgasvrij verwarmen moeilijk anders dan met een warmtenet in te vullen is.

Maatschappelijke kosten baten analyse

Op voorspraak van de Provincie Gelderland is het initiatief genomen om een 'maatschappelijke kosten-baten analyse' op laten stellen voor de aansluiting van het Radboud UMC en Radboud Universiteit waarbij rekening wordt gehouden met aansluitingen van andere afnemers op het tracé Waalfront- Radboud/campus Heyendaal. De begeleidingsgroep wordt gevormd door de vier partijen: Radboud UMC, Radboud Universiteit, Provincie Gelderland en Gemeente Nijmegen en de kosten worden gelijkmatig verdeeld over deze vier partijen. De achterliggende gedachte was te onderzoeken hoe we samen tot een duurzame stad kunnen komen, met een beroep op de partijen om te kijken naar het algemene belang van de stad zonder het eigen belang uit het oog te verliezen. Immers kan een collectieve oplossing gezien vanuit de stad de beste oplossing zijn om gebiedsgericht een aardgasvrije oplossing te bieden, terwijl vanuit het perspectief van een enkele gebruiker mogelijk een andere keus gemaakt zou worden.

In uw rapportage spreekt u over "de MKBA-methodiek". Bij deze methodiek moeten, afgestemd op de juist geformuleerde vraag, de verschillende parameters in kaart gebracht worden en ingevuld. Er bestaat geen eenduidig voorschrift over welke parameters wel of niet dienen te worden gewogen als bijvoorbeeld klimaatprognoses of emission trading system. Het door de vier partijen ingehuurd onderzoeksbureau heeft eigenstandig ervoor gekozen niet de vastgestelde NEN7125 methodiek voor het vaststellen van de CO₂-toerekening aan de verschillende warmtebronnen te volgen. Als overheid zijn wij gehouden aan deze vastgestelde rekenmethode. Ambtelijk is met het opgeleverde rapport vanuit dat oogpunt niet ingestemd. De vier partijen hebben gezamenlijk geconcludeerd dat deze MKBA studie niet tot gezamenlijke conclusies leidt en geen van de vier organisaties heeft de MKBA studie tot besluitvorming gebracht. Een doortrekking van het warmtenet naar Heyendaal behoort overigens, mede gezien de Warmtevisie, nog steeds tot de ambities.

Motie ten aanzien van warmtenet versus nieuwbouw

De gemeenteraad heeft het college verzocht om, met inachtneming van gemaakte afspraken, terughoudend te zijn met de aansluiting van nieuwbouw op het warmtenet. Uiteraard staan wij achter de een goede afweging in een duurzame warmtevoorziening en uitwerking van de verschillende mogelijkheden. Een uitwerking en afweging zal plaats vinden in de wijk-warmteplannen.

Duurzaamheid warmtenet

U stelt in uw rapportage met betrekking tot de vergelijking van de mate van duurzaamheid van warmtenetten in Nederland dat Nijmegen niet voorkomt op de ranglijst van het adviesbureau Greenvis. Dat klopt en kan ook niet, aangezien er enkel warmtenetten in deze lijst staan met meer dan 5.000 aansluitingen en een CRG-verklaring. Een CRG-verklaring kan pas aangevraagd worden als er meetgegevens van warmte opwek en -afname beschikbaar zijn uit een meetreeks van 3 jaar. Het warmtenet is sinds maart 2015 aangesloten op de beoogde warmtebron en daarmee heeft Nuon nu pas voldoende meetreeksen om een verklaring aan te vragen, zoals Nuon ook heeft gedaan. Ook zijn er nu voldoende aansluitingen beschikbaar, waardoor ook het Nijmeegse warmtenet vanaf 2019 in de ranglijst van Greenvis vermeld kan worden.

Gemeentelijk warmtebedrijf

Zoals aangekondigd in het coalitieakkoord werken we momenteel de vraag uit of een warmtebedrijf een oplossing is, om warmte betaalbaar te houden en de realisatie te versnellen. De rol en taakverdeling tussen betrokken stakeholders kan binnen het totale palet van opwek, transport en levering op diverse manieren ingevuld worden. Er is op voorhand niet één beste optie. De te maken afweging is afhankelijk van de te volgen strategie vanuit de gemeente. Het onderzoek naar een gemeentelijk warmtebedrijf gaat hier verder op in.

Warmtevisie 2018

De regierol die de gemeente toegedicht krijgt in het aardgasvrij is nieuw voor ons allemaal. In opdracht van de VNG wordt momenteel gewerkt aan welke taken en rollen gemeenten nu extra krijgen. Ook de vorm van een Warmtevisie is niet voorgeschreven of al door vele gemeenten verkend. De rol van de raad bij de daadwerkelijke uitvoering van de warmtevisie kan daarom pas meegenomen worden in het projectplan dat de organisatorische invulling binnen onze organisatie vorm geeft.

In uw rapportage geeft u een aantal vijftal aanbevelingen, waarop we per aanbeveling onze reactie geven.

Aanbeveling 1. Benader de energietransitie als groot project, met de wijken als deelprojecten;

Wij delen uw mening om deze transitie waar mogelijk gestructureerd aan te pakken. Hierbij hebben we wel de kanttekening dat het doel vooraf duidelijk afgeperkt moet worden, waarbij het programma Aardgasvrij zich beperkt tot het doel om in 2045 een aardgasvrije stad te zijn. Dat betekent dat we ons inzetten zodat woningen, bedrijven en voorzieningen in 2045 koken en

verwarmen zonder aardgas. Daarmee wordt een deel van de stadsbrede opgave om energieneutraal in 2045 te zijn ingevuld. De totale energietransitie omvat echter meer dan aardgasvrij worden, als bijvoorbeeld voldoende groene energie opwekken en duurzame mobiliteit. En los daarvan is deze opgave een ambitie en geen duidelijk omkaderde opdracht met een opdrachtgever en opdrachtnemer als bij de realisatie van een brug. Wij werken met diverse stakeholders naar een aardgasvrije toekomst, waarbij de belangen en snelheid per partij verschillen. Wij kunnen marktpartijen niet dwingen in te stappen en wet- en regelgeving is nog niet ingericht op de benodigde transitie. Technisch is veel mogelijk, maar financieerbaar is een ander verhaal. Immers, we vragen aan iedereen om te investeren in iets wat men nu ook al heeft: een warm huis. Daarmee wordt het succes bepaald door nog op stellen wetgeving, financieringsmogelijkheden en participatie vanuit de wijken.

Aanbeveling 2. Leg vast wat het te volgen proces is, wie daarbij betrokken worden en wat hun rol is en neem de beslismomenten op in de lange termijn agenda;

Wij onderschrijven de noodzaak om het proces en de beslismomenten goed te documenteren en een lange termijn agenda te onderhouden. Wij zullen ook door middel van kwartaalrapportages de raad informeren over de voortgang.

Aanbeveling 3. Stel een set afwegingscriteria (per fase) en randvoorwaarden voor de besluitvorming vast;

Deze warmtetransitie speelt op verschillende niveaus en kent verschillende grootheden. Zo zijn individuele oplossingen moeilijk gelijk te schakelen aan een stad brede collectieve voorziening. Het is de kunst om bottom-up en top-down op het juiste moment te schakelen. Wij begrijpen uw aanbeveling, maar achten deze moeilijk te kunnen invullen voor de totale opgave om aardgasvrij te worden. Voor het proces om tot een wijk-warmteplan te komen, kunnen deze wel goed ingevuld worden.

Aanbeveling 4. Geef in het thema-dossier op de gemeentelijke website voor de stad als geheel en per wijk inzicht in de gezette en te zetten stappen en wie daarbij zijn en worden betrokken;

Het thema-dossier is te vinden op www.nijmegen.nl/aardgasvrij. Voor de warmtevisie 2018 staat de beschikbare informatie op deze pagina. Wij delen uw opinie om het dossier uit te breiden met wijken die we aanpakken en welke aanpak we hierin volgen.

Aanbeveling 5. Maak afspraken met het college over de wijze van monitoring en verantwoording, zowel voor wat betreft het proces als de inhoud.

Wij danken u voor deze aanbeveling en dragen zorg voor de invulling van de benodigde verantwoording. Zoals gesteld zullen wij onder meer gebruik gaan maken van kwartaalrapportages, gelijk de verantwoording die we ook afleggen voor bijvoorbeeld de ontwikkeling van de Waalsprong.

Nogmaals onze hartelijk dank voor uw uitgebreide rapportage. In de verwachting u hiermee te hebben geïnformeerd.

6. NAWOORD REKENKAMER

De Rekenkamer dankt het college voor zijn reactie op het rapport *De knop om* en de waardering die in die reactie wordt uitgesproken voor het uitgebreide overzicht dat de rapportage biedt. De Rekenkamer constateert dat het college drie aanbevelingen overneemt, en met twee aanbevelingen niet (volledig) instemt. Verder constateert de Rekenkamer dat het college in zijn reactie niet of nauwelijks ingaat op de conclusies, maar in plaats daarvan achtergrondinformatie en een aantal vermeende feitelijke onjuistheden naar voren brengt. Los van de conclusies en aanbevelingen maakt het college ook nog een aantal opmerkingen. In dit nawoord reageert de Rekenkamer achtereenvolgens op:

- de reactie van het college op de aanbevelingen;
- de reactie van het college op de conclusies;
- opmerkingen van het college die los staan van de conclusies en aanbevelingen;
- door het college aangemerkte feitelijke onjuistheden.

Reactie van het college op de aanbevelingen

De centrale onderzoeksvraag van dit onderzoek is: welke lessen kan de gemeenteraad leren uit de keuzes die gemaakt zijn rond de totstandkoming van het warmtenet in de Waalsprong voor de energietransitie in de bestaande stad, en het bijzonder voor zijn rol daarbij. Op basis van de analyse van de bevindingen uit de stukken en gevoerde gesprekken, heeft de Rekenkamer vijf aanbevelingen gedaan gericht op het versterken van de rollen van de raad. Dat zijn de belangrijkste lessen voor de raad voor de invulling van de energietransitie in de bestaande stad die volgen uit het onderzoek. Het college stemt in zijn reactie in met de aanbevelingen 2, 4 en 5, maar niet (volledig) met de aanbevelingen 1 en 3:

Aanbevelingen waar het college mee instemt:

2. Leg vast wat het te volgen proces is, wie daarbij betrokken worden en wat hun rol is en neem de beslismomenten op in de lange termijn agenda;
4. Geef in het [thema-dossier](#) op de gemeentelijke website voor de stad als geheel en per wijk inzicht in de gezette en te zetten stappen en wie daarbij zijn en worden betrokken;
5. Maak afspraken met het college over de wijze van monitoring en verantwoording, zowel voor wat betreft het proces als de inhoud.

Aanbevelingen waar het college niet volledig mee instemt:

6. Benader de energietransitie als groot project, met de wijken als deelprojecten;
3. Stel een set afwegingscriteria (per fase) en randvoorwaarden voor de besluitvorming vast;

De Rekenkamer is verheugd dat het college uitvoering gaat geven aan drie aanbevelingen. Daarbij vragen wij ten aanzien van aanbeveling 2 en 5 uitdrukkelijk aandacht voor de rol van de raad. In onze ogen is het van belang dat de raad nadrukkelijk betrokken is bij het bepalen van de wijze

waarop daar invulling aan wordt gegeven. Wij achten het van belang dat college en raad hier in onderling overleg goede afspraken over maken.

Voor de andere twee aanbevelingen geeft het college aan deze niet (volledig) te kunnen of willen uitvoeren. Bij aanbeveling 1 (projectmatig aanpakken van de energietransitie) zegt het college toe de transitie *waar mogelijk* gestructureerd aan te pakken. Los van zaken waar de gemeente geen invloed op heeft, is de eigen aanpak altijd te structureren. Met een lange looptijd waarin technieken zich ontwikkelen, wet- en regelgeving en daarmee het instrumentarium van de gemeente verandert, opvattingen en posities van betrokken partijen verschillen en de financiële belangen groot zijn, is de verduurzaming van de energievoorziening complex. Dat vereist een gestructureerde aanpak. Een gestructureerde projectmatige aanpak is niet star en heeft zoveel mogelijk ruimte ingebouwd voor bijsturing op basis van monitoring van de voortgang en van toekomstige ontwikkelingen en inzichten op de terreinen die van invloed (kunnen) zijn op het resultaat. Een dergelijke aanpak biedt de meeste waarborgen voor het houden van de regie. Wij pleiten ervoor om daarbij de samenhang met het hoofddoel 'Nijmegen energieneutraal in 2045' niet uit het oog te verliezen.

Voor aanbeveling 3 (het opstellen van een set afwegingscriteria en randvoorwaarden voor de besluitvorming) geeft het college aan dat het deze alleen zal invullen voor de totstandkoming van de wijkwarmteplannen. Dat is in de ogen van de Rekenkamer te beperkt. Omdat eenmaal genomen besluiten nog decennia na nu consequenties hebben voor inwoners, is het belangrijk de afwegingscriteria, randvoorwaarden en uitgangspunten voor de alternatieven voor aardgas zo veel mogelijk te expliciteren en college- en raadsbesluiten daarop te baseren.

Reactie van het college op de conclusies

Het college gaat in zijn reactie niet of nauwelijks in op de conclusies. Wel geeft het college bij diverse conclusies de nodige achtergrondinformatie en verklaringen.

Over de gegeven **achtergrondinformatie en verklaringen** merken wij op dat elementen daaruit ook aan de orde zijn geweest in verschillende van de door ons gevoerde gesprekken in het kader van het onderzoek. De toelichtingen gegeven in de door ons gevoerde gesprekken binnen en buiten de gemeente Nijmegen waren echter niet eensluidend; verschillende gesprekspartners hebben verschillende beelden geschetst. Daarop zijn wij nagegaan wat van hetgeen in de gesprekken is aangegeven terug te vinden is in de beschikbare stukken. Op onderdelen hebben wij ook nog uitvraag gedaan naar extra stukken. Dit geheel is betrokken in de weergave van de feiten in de bijlage en de analyse van die feiten in hoofdstuk 3 van het bestuurlijk rapport. Daar waar dat relevant is, hebben wij de verschillende beelden die gesprekspartners met ons hebben gedeeld benoemd. Wanneer relevante zaken uit de gesprekken niet terug te vinden zijn in de stukken, hebben wij dat in de analyse ook benoemd.

Opmerkingen van het college die los staan van de conclusies en aanbevelingen

Het college vraagt zich af waarom de Rekenkamer geen gebruik heeft gemaakt van een **klankbordgroep** uit de gemeenteraad bij de uitvoering van het onderzoek. De Rekenkamer heeft tussen mei 2017 en januari 2018 meerdere pogingen gedaan (via de fractie-assistenten en fractiespecialisten, via de nieuwsbrief van de raad) een klankbordgroep uit de raad bij elkaar te brengen en daarmee overleg te plannen. Wegens gebrek aan belangstelling vanuit de raad is dit helaas niet gelukt (zie bladzijde 5 van voorliggend rapport). De Rekenkamer heeft dit eerder al gemeld in haar Jaarverslag 2017.

Het college heeft in zijn reactie aangekondigd dat het de **niet openbare collegebesluiten** rond het warmtenet, met uitzondering van enkele financiële gegevens, alsnog openbaar maakt. Het college kiest ervoor dat te doen door die als bijlage toe te voegen aan zijn besluit van 27 november 2018 betreffende de reactie aan de Rekenkamer op voorliggend rapport. Het komt de transparantie ten goede, als het college een expliciet besluit neemt dat de stukken niet langer 'niet openbaar' zijn. Alleen op die manier zijn die collegebesluiten voor iedereen eenvoudig te vinden.

Het college stelt dat de Rekenkamer in haar onderzoek enkel uitgaat van **formele stukken**. Dit is niet juist. Behalve van formele stukken heeft de Rekenkamer ook gebruik gemaakt van ambtelijke stukken en informatie uit gevoerde gesprekken. Dat is ook toegelicht op bladzijde 2 en 3 van het bestuurlijk rapport. Met name in bijlage 2²⁵, maar ook in bijlage 3²⁶ is op meerdere plaatsen informatie uit ambtelijke stukken en de gevoerde gesprekken opgenomen. En ook in het bestuurlijk rapport wordt hier aan gerefereerd. In het bestuurlijk rapport is op meerdere plaatsen duiding aan de geconstateerde feiten gegeven vanuit de gevoerde gesprekken²⁷.

²⁵ In bijlage 2 gaat het bijvoorbeeld om: ambtelijk projectplan van oktober 2009 (blz. 11), ambtelijke evaluatie van het proces rondom contractvorming tussen gemeente en GEM voor Laauwik (blz. 14), verslag van het gesprek tussen directie en management met een externe adviseur (blz. 14 en 15), memo ter voorbereiding op de Stuurgroep GEM Waalsprong op 5 juli 2010 (blz. 15), geactualiseerd ambtelijk projectplan van november 2010 (blz. 16), ambtelijk verslag van gesprek tussen gemeente en Nuon over verknopen warmtenet in Laauwik met die in Oosterhout en Visveld (blz. 18), vergelijking van de resultaten van spoor 1 en 2 (blz. 21), memo april 2011 met resultaten gesprekken marktconsultatie (blz. 21 en 22), resultaten monitoring proefwoningen voor hybride warmtenet (blz. 25), brief ambtelijke opdrachtgever aan Eteck (blz. 27).

²⁶ In bijlage 3 gaat het om: memo over naar beschikbaarheid van warmte bij de ARN (blz. 5) en ambtelijke evaluatie van de warmteregisseur (blz. 9).

²⁷ In het bestuurlijk rapport (Hoofdstuk 3: Analyse) is bijvoorbeeld ingegaan op ambtelijke stukken op blz. 21 en voetnoot 12 op blz. 22. Daar is aangegeven dat het beeld uit formele stukken anders is dan uit ambtelijke stukken. Ook op blz. 20 en 21 (interne projectplannen (oktober 2009 en november 2010)) is ingegaan op ambtelijke stukken. Op blz. 23 en 24 wordt ingegaan op opmerkingen uit de gevoerde gesprekken die niet gestaafd worden door stukken; en op blz. 30 is aangegeven dat op onze vragen over de beschikbare warmte bij de ARN in vier gesprekken vier verschillende beelden zijn geschetst.

Door het college aangemerkte feitelijke onjuistheden

Het college geeft in zijn reactie aan dat het rapport een aantal feitelijke onjuistheden bevat. Wij willen hierbij opmerken dat elk Rekenkameronderzoek standaard een aantal stappen doorloopt. Bij elk rapport wordt het opgestelde overzicht van feiten – in dit geval het bijlagenboek – voorgelegd aan de ambtelijk betrokkenen. Hen wordt gevraagd eventuele feitelijke onjuistheden en eventuele omissies in het rapport aan te geven. Daarbij wordt ook gevraagd de documenten aan te leveren waaruit die feitelijke onjuistheden en omissies blijken. De Rekenkamer verwerkt de ambtelijke reacties zo veel mogelijk; daar waar zij dat niet doet, geeft zij steeds aan wat daarvan de reden is. De analyse in het bestuurlijk rapport wordt gebaseerd op de feiten in het bijlagenboek; in de analyse worden geen nieuwe feiten opgenomen. De vanuit het oogpunt van de onderzoeksvraag relevante feiten worden in de analyse bij elkaar gebracht en voorzien van duiding. Deze werkwijze is ook nu gevolgd (zie paragraaf 1.3 in voorliggend rapport). Het is opmerkelijk dat het college in de fase van bestuurlijk hoor- en wederhoor – nadat het proces van ambtelijk hoor- en wederhoor is doorlopen - van meerdere punten aangeeft dat deze feitelijk onjuist zijn. **Wij hebben alle zaken die door het college zijn aangemerkt als feitelijke onjuistheid beoordeeld en geconcludeerd dat er geen aanleiding is het bestuurlijk rapport of de opgenomen feiten in de bijlagen aan te passen.** In het vervolg van dit nawoord lichten wij dit toe.

Als eerste een onjuistheid die ook in het kader van ambtelijk hoor- en wederhoor is genoemd: voor de duurzaamheid van het Nijmeegse warmtenet zou nog geen gecontroleerde kwaliteitsverklaring gemaakt kunnen worden, omdat er nog geen meetreeks van 3 jaar is en er nog geen 5.000 woningequivalenten zijn aangesloten. In het kader van ambtelijk hoor- en wederhoor hebben wij hier navraag naar gedaan bij Bureau CRG (het bureau dat kwaliteitsverklaringen controleert en daarvan een database beheert). De secretaris van Bureau CRG heeft ons laten weten dat deze eisen bij hen niet bekend zijn. Dit hebben wij teruggekoppeld naar aanleiding van ambtelijk hoor- en wederhoor; waarbij wij ook hebben aangegeven dat dit voor ons reden is het rapport op dit punt niet aan te vullen. Overigens hebben wij op blz. 4 in bijlage 5 aangegeven dat Nuon inmiddels zo'n gecontroleerde kwaliteitsverklaring heeft aangevraagd.

Voor de overige door het college genoemde feitelijke onjuistheden, houden wij de volgorde aan waarin deze in de reactie zijn genoemd:

- *College:* de gemeente rolt zelf geen warmtenet uit, in het collegevoorstel staat dat onderzoek naar de technische en financiële haalbaarheid wordt gedaan (...).
Rekenkamer: het moge duidelijk zijn dat de Rekenkamer zich ervan bewust is dat de gemeente niet zelf de uitrol van het warmtenet op zich neemt. De uitgebreidere onderlegger van de aangehaalde constatering uit de analyse is te vinden op blz. 4 van bijlage 3.
- *College:* het voorstel ter vaststelling van de nota 'duurzaamheid in uitvoering' wordt onjuist geciteerd.
Rekenkamer: de Rekenkamer citeert niet uit de nota 'duurzaamheid in uitvoering', maar uit de informatiebrief die het college aan de raad schreef naar aanleiding van een collegebesluit dat meerdere zaken betreft (zie blz. 30 van het bestuurlijk rapport en blz. 4 van bijlage 3).
- *College:* het is niet zo dat verplichte warmte afgenomen moet worden door bewoners van de Waalsprong.
Rekenkamer: de Rekenkamer heeft naar aanleiding van deze opmerking navraag gedaan bij enkele bewoners van de Waalsprong. Hieruit blijkt dat het voorkomt dat bewoners wel degelijk verplicht zijn

warmte van Nuon af te nemen. Ter illustratie twee bepalingen uit de koopovereenkomst van een woning in de 'Stadse Kant' (bouwjaar 2016, oplevering januari 2017):

1. 'Koper is verplicht een leveringsovereenkomst te sluiten met Nuon ter zake de levering van warmte en warmwater overeenkomstig de leveringsvoorwaarden van Nuon. Het is de koper verboden op ander wijze te voorzien in de verwarming van zijn woning dan door het sluiten van genoemde leveringsovereenkomst met Nuon.
 2. Koper verbeurt een direct opeisbare boete van vijfduizend euro (€ 5.000,00) per betreffende woning voor iedere keer dat hij zich niet aan het in het voorgaande lid bedoelde verbod houdt'.
- *College:* de Rekenkamer stelt ten onrechte dat er geen transparante berekeningen beschikbaar zijn voor de behaalde CO2-reductie.
Rekenkamer: omdat de gehanteerde kwantitatieve uitgangspunten en invoergegevens in de betreffende rapportage ontbreken, concluderen wij dat er geen transparante berekeningen zijn. Hierdoor is niet duidelijk waar de berekening qua woningaantallen, warmtevraag en dergelijke op gebaseerd is (zie blz. 4 van bijlage 4; waarom het belangrijk is inzicht te hebben in die gegevens is aangegeven op blz. 2 en 3 van bijlage 4).
 - *College:* de Warmtevisie 2014 was een visie op het warmtenet van Alliander, niet van het college.
Rekenkamer: in het collegevoorstel bij de Warmtevisie 2014 is aangegeven: 'Samen met Alliander is de afgelopen periode een Warmtevisie voor Nijmegen ontwikkeld (...)'. Met het vaststellen van het collegevoorstel heeft het college bovendien '[ingestemd] met de Warmtevisie Nijmegen, die bijdraagt aan de uitwerking van de doelstelling om in 2045 als stad energieneutraal te zijn, met een opgave om circa 35.000 woningequivalenten op het warmtenet Nijmegen aan te sluiten'.
 - *College:* dat niet duidelijk is of alle warmte van de ARN wordt ingekocht bij de ARN maakt geen onderdeel uit van de Warmtevisie 2014.
Rekenkamer: wij stellen niet dat dit zo zou zijn; de Rekenkamer geeft aan dat zij naar aanleiding van de opmerking in de Warmtevisie 2014 dat de warmtevraag in de bestaande stad vrijwel geheel geleverd kan worden door de ARN, navraag heeft gedaan en dat daarop verschillend gereageerd is in de gesprekken (zie blz. 30 bestuurlijk rapport en voetnoot 1 op blz. 5 van bijlage 3).
 - *College:* de Rekenkamer gebruikt een aantal onjuiste termen in de passage over de aansluiting van Metterswane op het warmtenet.
Rekenkamer: de passage in de analyse is gebaseerd op het citaat uit het betreffende collegevoorstel op blz. 12 en 13 van bijlage 3. Daarbij zijn termen letterlijk overgenomen (bijvoorbeeld 'niet accepteren') en is in andere gevallen de kern beknopter weergegeven (bijvoorbeeld: 'vlot trekken', voor 'hierdoor kwam de voortgang (...) in een behoorlijke impasse (...). Hierdoor [stagneerde] fase 2 van het warmtenet in de bestaande stad (...) en dreigde niet te worden aangelegd. (...). Hiermee is Metterswane een belangrijk puzzelstuk in de realisatie van het warmtenet naar het historisch centrum. Bestuurlijke druk naar zowel de Nuon als KWP leidde ertoe dat zij samen hebben gezocht naar een oplossing waarbij zowel aansluiting op het warmtenet als ook koeling aan Metterswane kon worden aangeboden').
 - *College:* het college heeft niet het voornemen uitgesproken een overeenkomst met Nuon aan te gaan voor het realiseren van het warmtenet in het stationsgebied.
Rekenkamer: het vervolg op deze zin in de analyse (blz. 32) en de uitgebreidere tekst op blz. 12 van bijlage 3, maken duidelijk dat het besluit van het college dat het de intentie heeft om over te gaan tot een warmteleveringsovereenkomst voor de gemeentelijke panden in het stationsgebied, voor Nuon nodig is ter ondersteuning van het investeringsvoorstel bij het moederbedrijf van Nuon voor de realisatie van het warmtenet in het stationsgebied.
 - *College:* samengevat geeft het college aan dat het rapport onvolledig is over de maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) en geeft het een nadere toelichting. Ook noemt het college dat geen van de partijen de MKBA tot besluitvorming heeft gebracht.
Rekenkamer: uit de stukken en gesprekken komt geen eenduidig beeld naar voren over de opdracht voor en uitvoering van de MKBA. Gemeente en provincie schetsen daarvan een ander beeld dan Radboud

Universiteit en Radboud UMC. Op blz. 5 van bijlage 4 is overigens stil gestaan bij de CO₂-reductie voor tracé 2 van het warmtenet volgens de twee verschillende gehanteerde methoden in de MKBA (waaronder NEN 7125 of de 'uniforme maatlat'). De vier partijen hebben er uiteindelijk gezamenlijk voor gekozen om alleen de versie van de MKBA waarin *niet* gerekend is met de uniforme maatlat openbaar te maken, en dat te doen via de website van het onderzoeksbureau dat de MKBA heeft opgesteld en niet via de eigen websites of op een andere manier.

Navraag bij Radboud Universiteit en Radboud UMC heeft opgeleverd dat de MKBA voor hen de bevestiging gaf op de goede weg te zijn met de verduurzaming van de energievoorziening. De Universiteit heeft dat vastgelegd in Energiebeleidsplan 2017 – 2020. Het UMC heeft geen expliciet besluit genomen, omdat de uitkomsten van de MKBA geen aanleiding geven het beleid aan te passen.