

Informatienota voor de raad

Datum 15 juni 2021

Onderwerp	Aansluiting van de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus op het warmtenet i.r.t. de voortgang van de eerste fase warmteketen in Holtenbroek en Aa-landen
Versienummer	

Portefeuillehouders H.M.M. Schuttenbeld en M.W.J. van Willigen

Informant J. Kuik / H. Augustinus
Afdeling Proces-, Programma- en Projectmanagement
Telefoon 038 498 2416
Email j.kuik@zwolle.nl

Wij stellen u voor kennis te nemen van:

- de voortgang van de aansluiting van de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus op het in Holtenbroek voorziene warmtenet, in relatie tot de voortgang van de ontwikkeling van de eerste fase van de warmteketen in Holtenbroek en Aa-landen

Datum

15 juni 2021

Inleiding

Op 14 december 2020 heeft de raad de Zwolse Transitievisie Warmte 2020 vastgesteld. In deze transitievisie is opgenomen dat we met de warmtetransitie starten in de wijken Holtenbroek, Aa-landen en Berkum. De keuze om in de wijken Holtenbroek en Aa-landen te starten is gekoppeld aan de ontwikkeling van een geothermiebron in Zwolle Noord. De raad heeft ingestemd met het aangaan van een samenwerking met het samenwerkingsverband voor het onderzoeksproject RESULT voor de ontwikkeling, realisatie en exploitatie van de geothermiebron in Zwolle Noord. Een met duurzaam opgewekte warmte gevoed warmtenet wordt voor Holtenbroek en Aa-landen gezien als het alternatief voor verwarmen met aardgas.

Met een door de geothermiebron gevoed warmtenet waarmee warmte wordt geleverd aan woningen en andere gebouwen ontstaat de eerste fase van de warmteketen in Holtenbroek en Aa-landen. Bij de ontwikkeling van de eerste fase van de warmteketen beïnvloeden de diverse onderdelen van de keten elkaar. De ontwikkeling van de geothermiebron, de ontwikkeling van het warmtenet, het opzetten van de organisatie, het organiseren van afzet van warmte en het realiseren van aanpassingen aan gebouwen moeten parallel aan elkaar worden opgepakt. Dit vraagt intensieve afstemming, waarin de gemeente Zwolle vanuit haar regierol een centrale positie inneemt. De gemeente neemt, vooruitlopend op de eventuele oprichting van een warmtebedrijf, de verantwoordelijkheid op zich voor de technische, organisatorische en financiële uitwerking van het warmtenet en de organisatie van afzet van warmte.

De raad heeft afgelopen december ook kennis genomen van het advies “Zwolse Warmteketen – eerste fase Holtenbroek en Aa-landen”. Het advies geeft richting aan de volgende stappen die gezet moeten worden om te komen tot concretisering van de eerste fase van de Zwolse warmteketen in Holtenbroek en Aa-landen. Voor de eerste fase zullen de warmte-opbrengst van de geothermiebron en de afname van warmte door woningen en andere gebouwen met elkaar in balans moeten zijn.

De woningcorporaties en een aantal andere grote afnemers van warmte spelen een belangrijke rol bij het op gang brengen van de warmtetransitie in Holtenbroek en Aa-landen en het organiseren van afname van warmte van het warmtenet. Bij grote afnemers gaat het naast de woningcorporaties om:

- Deltion
- Nieuwbouw Van der Capellen Campus
- Ontwikkeling Zwartewaterallee
- Ontwikkeling Zwartewaterzone
- Gemeentelijk vastgoed

Met deze partijen zijn gesprekken gaande of zijn intentie-overeenkomsten afgesloten.

Van der Capellen Campus

Uw raad heeft op 9 juli 2018 ingestemd met de realisatie van vervangende nieuwbouw voor de Van der Capellen Campus. Op 29 juni 2020 heeft uw raad ingestemd met de aangepaste nieuwbouwplannen voor de Van der Capellen Campus als toekomstbestendige voorziening voor onderwijs en bewegingsonderwijs. In de “Kadernota nieuwbouw Van der Capellen Campus” is als kader gesteld dat het schoolgebouw en de sportzaal voorbereid moeten zijn op een aansluiting van het geambieerde warmtenet in Holtenbroek. In de toelichting bij dit kader is al aangegeven dat de warmtelevering door het warmtenet waarschijnlijk niet tijdig beschikbaar is voor de nieuwbouw en dat mogelijk van de inzet van een tijdelijke warmtebronvoorziening gebruik gemaakt zal moeten worden.

Datum 15 juni 2021

Uitgaande van de actuele planning is de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus in de zomer van 2023 gereed en kan de campus aan het begin van het schooljaar 2023-2024 in gebruik worden genomen. Het warmtenet in Holtenbroek gaat volgens de actuele planning in december 2023 warmte leveren. Voor een periode van minimaal zes maanden zal daarom een tijdelijke warmtevoorziening moeten worden ingezet om de nieuwbouw van de campus van warmte te voorzien.

Het voorlopig ontwerp voor de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus is onlangs vastgesteld. Bij het uitwerken van dit voorlopig ontwerp heeft een verdiepingsslag op het systeem voor het verwarmen en koelen van de nieuwbouw plaatsgevonden. Er zijn twee systemen voor verwarming en koeling middels aansluiting op het warmtenet vergeleken met een individueel elektrisch gevoed systeem voor verwarming en koeling. Daarbij zijn de systemen beoordeeld op comfort, duurzaamheid en financiën.

Uit analyse blijkt dat de systemen voor wat betreft comfort vergelijkbaar zijn. De twee systemen waarbij wordt aangesloten op het met geothermie gevoede warmtenet realiseren jaarlijks 17% en 24% minder CO₂ uitstoot dan het individuele elektrische systeem. In de winter zal de elektriciteitsvraag bij het individuele systeem substantieel hoger liggen dan bij de systemen waarbij wordt aangesloten op het warmtenet. In de winter is de vraag naar energie hoger en de productie van hernieuwbare energie lager, waardoor er meer fossiele bronnen moeten worden gebruikt. Wat duurzaamheid betreft heeft aansluiting op het warmtenet duidelijk de voorkeur. De investering bij een aansluiting op het warmtenet ten opzichte van het individuele systeem is maximaal circa €183.000,- hoger. Deze investering past binnen de (financiële) kaders voor de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus. In een later stadium afstappen van het aansluiten op het warmtenet is geen optie omdat het wijzigen van het installatieconcept grote gevolgen heeft voor ontwerp en engineering. Ook de jaarlijkse energielast is bij aansluiting op het warmtenet hoger dan bij het individuele systeem. Het schoolbestuur ontvangt rijksmiddelen voor bekostiging van de jaarlijkse energielast.

Warmtevoorziening vooruitlopend op aansluiting op warmtenet

Een tijdelijke warmtevoorziening kan bij een gespecialiseerd verhuurbedrijf worden gehuurd. De tijdelijke voorziening wordt aangesloten op het aardgasnet en op de verwarmingsinstallatie van de nieuwbouw. Op het moment van gereed komen van het warmtenet wordt deze voorziening weer ontkoppeld en verwijderd. De kosten van deze tijdelijke installatie bedragen circa € 5.500,- per maand en de eenmalige aansluitkosten op het aardgasnet en de gebouwinstallatie bedragen circa € 10.000,-. Voor een periode van 6 maanden bedragen de kosten voor de tijdelijke warmtebron circa € 43.000,-. De verbruikskosten, die voor rekening van het schoolbestuur komen, zijn vergelijkbaar met die van het warmtenet. Voor de bouwvraag is een tijdelijke ontheffing nodig om deze voorziening te mogen gebruiken.

In de fase waarin de voorbereiding van de warmtetransitie in Holtenbroek en Aa-landen zich nu bevindt wordt breed onderzoek gedaan naar de inzet van piek- en backupvoorzieningen, andere warmtebronnen naast de geothermiebron en mogelijke transitiebronnen. De mogelijk bredere inzet van een tijdelijke warmtebron (transitiebron) bij de Van der Capellen Campus wordt meegenomen bij dit onderzoek.

Datum 15 juni 2021

Kernboodschap

In het voorlopig ontwerp van de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus wordt uitvoering gegeven aan de in de kadernota voor de nieuwbouw opgenomen eis dat het schoolgebouw en de sportzaal worden voorbereid op aansluiting op het in Holtenbroek voorziene warmtenet.

Het warmte- en koudesysteem voor de nieuwbouw waarbij wordt aangesloten op het warmtenet is duurzamer dan een individueel met elektriciteit gevoed systeem. In de huidige inschatting zijn de incidentele investeringskosten van het warmte- en koudesysteem bij aansluiting op het warmtenet hoger dan bij het individuele systeem maar passend binnen de financiële kaders voor de nieuwbouw. Ook de jaarlijkse energielasten zijn bij aansluiting op het warmtenet hoger dan bij het individuele systeem. Het schoolbestuur ontvangt rijksmiddelen voor bekostiging van de energielast. Omdat de nieuwbouw voor de Van der Capellen Campus eerder gereed is dan dat het warmtenet warmte kan leveren zal voor een periode van minimaal 6 maanden een tijdelijke warmtevoorziening ingezet moeten worden. De kosten van deze tijdelijke warmtevoorziening bedragen bij de nu te voorziene inzet circa € 43.000,- en komen voor rekening van de gemeente. De kosten worden gedekt uit de post onvoorziene uitgaven 2021, vallend onder programma 10 van de begroting.

Consequenties en risico's

Met aansluiting van de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus krijgt de ontwikkeling van de eerste fase van de warmteketen in Holtenbroek met een door geothermie gevoed warmtenet een stevige impuls. De al in de kadernota genoemde tijdelijke warmtevoorziening zal ingezet moeten worden voor minimaal een periode van zes maanden. De investering en exploitatie van deze tijdelijke warmtevoorziening komen voor rekening en risico van de gemeente of het eventueel op te richten warmtebedrijf.

Bij langjarige vertraging of niet doorgaan van de ontwikkeling van het warmtenet in Holtenbroek en Aa-landen zal een permanente alternatieve warmtebron in of bij de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus geplaatst moeten worden. De daarmee gepaard gaande investering bedraagt voor zover nu in te schatten circa € 170.000,- en zou voor rekening van de gemeente komen. Naast de extra investering zal sprake zijn van een besparing op de jaarlijkse energielasten die alsdan uitsluitend betrekking hebben op het elektriciteitsgebruik. Deze besparing komt ten goede aan het schoolbestuur (OOZ) maar kan wellicht, mits daarover afspraken gemaakt kunnen worden met het schoolbestuur, ingezet worden om de extra investering deels terug te verdienen. Er blijft echter sprake van een risico voor de gemeente. Dit risico wordt opgenomen in de risicoparaagraaf begroting 2022 als onderdeel van het benodigd weerstandsvermogen in relatie tot de algemene concernreserve.

Communicatie

Over de ontwikkeling van de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus in relatie tot de voortgang van de ontwikkeling en realisatie van het warmtenet in Holtenbroek vindt afstemming met OOZ plaats.

Vervolg

Nu het voorlopig ontwerp voor de nieuwbouw van de Van der Capellen Campus met daarin een warmte- en koudesysteem dat is afgestemd op aansluiting op het in Holtenbroek voorziene warmtenet door de betrokken partijen is vastgesteld, wordt het ontwerp verder uitgewerkt tot een definitief ontwerp.

We gaan door met de verdere ontwikkeling van de eerste fase van de warmteketen in Holtenbroek en Aa-landen. Daarbij wordt rekening gehouden met de inzet van een tijdelijke warmtevoorziening voor het overbruggen van de periode dat de nieuwbouw van de campus gereed maar het warmtenet nog geen warmte levert.



Datum 15 juni 2021

Openbaarheid

Deze informatienota is openbaar.

Burgemeester en Wethouders van Zwolle,

voorzitter, Peter Snijders

interim-secretaris, Liesbeth Borsboom