

Collegebesluit

Collegevergadering: 10 december 2019

ONDERWERP

Intentieovereenkomst haalbaarheidsstudie restwarmtebenutting
Warmtetransportmaatschappij Rijn-Kennemerland (WRK) leiding Waternet voor gemeente
Heemstede.

SAMENVATTING

Waternet heeft een onderzoek uit laten voeren naar de kansen van restwarmte uit water vanuit de WRK leiding. Een leiding hiervan loopt door Heemstede en biedt daarmee kansen voor restwarmte uit water als alternatief voor warmte uit aardgas. Voorgesteld wordt om een eerste haalbaarheidsstudie voor Heemstede uit te laten voeren. Partijen hebben in een intentieovereenkomst afspraken met elkaar vastgelegd om zich actief in te zetten om te komen tot een succesvolle haalbaarheidsstudie.

JURIDISCH EN BELEIDSKADER

- Nota duurzaamheid 2016-2020
- Landelijk Klimaatakkoord
- Uitvoeringsprogramma duurzaamheid 2019

BESLUIT B&W

1. Het aangaan van de intentieovereenkomst haalbaarheidsstudie restwarmtebenutting WRK leiding Waternet voor gemeente Heemstede 2019.
2. Deze intentieovereenkomst ter kennisname te brengen van de commissie middelen (c-stuk).

BESLUIT BURGEMEESTER

De wethouder duurzaamheid te machtigen deze intentieovereenkomst te ondertekenen.

AANLEIDING

Waternet participeert in een landelijk onderzoek van Berenschot, ondersteund door subsidie van RVO-Nederland, naar de benutting van restwarmte uit datacenters in het kader van de energietransitie.

De WRK-leiding loopt door Heemstede (zie bijlage 719292 kaart met WRK ligging). Uit de eerste berekeningen van Berenschot blijkt dat het water van de WRK-leiding potentie biedt als warmtebron. Het voorstel is om een intentieovereenkomst aan te gaan voor het uitvoeren van een haalbaarheidsstudie naar deze restwarmtebenutting uit de WRK. Dit past in de verantwoordelijkheid die de gemeente heeft in het kader van de uitvoering van het Klimaatakkoord.

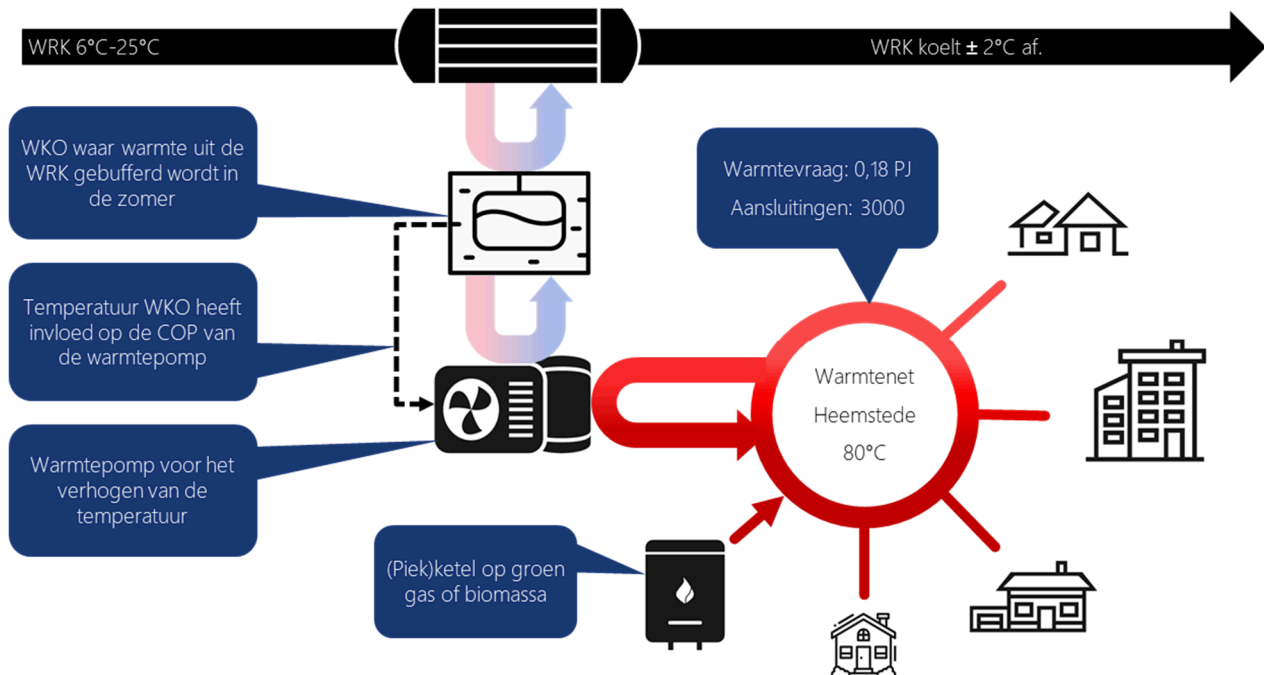
Vanuit het Klimaatakkoord hebben gemeenten de regierol gekregen in het opstellen van de Regionale Energiestrategie (RES). Daarin wordt niet alleen gekeken naar de kansen van zon- en windenergie op land in Nederland maar ook naar de Regionale Structuur Warmte (RSW). Deze RSW brengt de vraag naar, het aanbod aan en de infrastructuur van warmte in kaart. Ofwel waar ligt welke warmtevraag, waar is restwarmte en hoe verbinden we deze beiden. In de RES wil men het gesprek op gang krijgen over het gebruik van warmte.

Daarnaast stelt iedere gemeente voor eind 2021 een Transitievisie Warmte op. Dit is een visie die meer gericht is op de lokale en kleinere warmtebronnen. Hierin geeft de gemeente aan wat de meest waarschijnlijke alternatieve warmtebronnen zijn. Het in kaart brengen van de kansen op restwarmte uit de WRK te benutten pas hier naadloos in.

HOE WERKT RESTWARMTE UIT WRK

De warmte uit de WRK-leiding wordt in de zomer via een warmtewisselaar naar de warme bron van een WKO (Warmte Koude Opslag) installatie gevoerd en daar opgeslagen. In de winter wordt het water uit de warme WKO bron naar de woningen geleid voor de warmtevoorziening van gebouwen. De warmtedistributie vindt plaats via een zogenaamd bron-net.

Vooralsnog is uitgegaan van een warmtenet met een temperatuur van 80 graden Celsius omdat we te maken hebben met oude wijken (matig geïsoleerde woningen). Dus voordat het water uit de WKO naar de woningen/wijk stroomt wordt het nog verder opgewarmd tot 80 graden Celsius via een centrale warmtepomp. Voor extra warmte tijdens zeer koude dagen wordt mogelijk een aanvullende (piek)ketel op groen gas of biomassa ingezet.



MOTIVERING

Het initiatief biedt een kansrijke duurzame bron die ter input voor de Regionale Energie Strategie en/of transitievisie warmte ingezet kan worden.

In de transitievisie warmte legt de gemeenteraad het tijdspad (naar 2050) vast waarop wijken van het aardgas gaan. Uiterlijk eind 2021 heeft elke gemeente een transitievisie warmte voor de gehele gemeente. In dat kader is het essentieel om duidelijk in beeld te hebben welke potentiële duurzame (warmte)bronnen de gemeente tot haar beschikking heeft.

Het initiatief heeft grote potentie voor het opwekken van duurzame warmte met een beperkte impact op de openbare ruimte.

Het toepassen van duurzame technologieën en de effecten op de openbare ruimte is divers bij de verschillende alternatieve duurzame energiebronnen. Het voordeel van de technologie van restwarmte uit de WRK waterleiding is dat deze een beperkte invloed zou hebben op de fysieke omgeving, omdat het aantal bovengrondse installaties beperkt is. Het gaat om de warmtewisselaar, enkele pompen en de (piek)ketel. Zij kunnen worden ondergebracht in een (mogelijk ondergronds) utiliteitsgebouw van circa 20 bij 20 meter waarbij verbinding wordt gemaakt met andere opgaven in de openbare ruimte in het kader van de energietransitie of groot onderhoud.

Het initiatief heeft een circulair en duurzaam karakter.

In de Nota Duurzaamheid 2016-2020 is benoemd dat er gestreefd moet worden naar een circulaire economie, waarin gebruik wordt gemaakt van restproducten of reststromen. Het (her)gebruik van de warmte in de WRK-leiding draagt hieraan bij omdat het gaat om restwarmte benutting.

Het onderzoek 'Nationaal potentieel van aquathermie' laat de kansrijkheid zien van het potentieel van warmte uit water.

Er is door CE Delft breed onderzoek gedaan naar het potentieel van aquathermie in Nederland en daaruit is gebleken dat het een interessante bijdrage kan leveren aan de energietransitie. Waar het essentieel is bij iedere bron een haalbaarheidsstudie uit te voeren. De WRK als bron staat naast het onderzoek welke reeds eerder is gedaan naar de kansen van riothermie in Heemstede.

FINANCIËN

De kosten van het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek worden geschat op € 60.000. Daarbij wordt de volgende verdeling gehanteerd

- Waternet en beheerder WRK-leiding: 47,5% (€ 28.500)
- Gemeente Heemstede: 47,5% (€ 28.500)
- Meerlanden: 5% (€ 3.000)

De kosten voor de gemeente Heemstede (€ 28.500) passen binnen het Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2019. Daarnaast wordt een subsidieaanvraag bij de provincie Noord-Holland ingediend. De subsidie kan maximaal 2/3 van de totale projectkosten bedragen. Hiermee is nog geen rekening gehouden in het Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2019. Dit zal betrokken worden bij de rapportage van dit Uitvoeringsprogramma. De subsidie kan worden aangevraagd zodra de offerte voor het uitvoeren van deze haalbaarheidsstudie is ondertekend.

Collegebesluit

Collegevergadering: 10 december 2019

PLANNING EN UITVOERING

Na ondertekening van de intentieovereenkomst wordt een programma van eisen uitgezet bij diverse technische bureaus om deze haalbaarheidsstudie uit te voeren. Verwacht wordt dat voor de zomer van 2020 de haalbaarheidsstudie is uitgevoerd. Bij een positieve uitkomst van de haalbaarheidsstudie wordt eerst een samenwerkingsovereenkomst opgesteld alvorens te gaan naar de volgende fase.

Het Waternet heeft aangegeven bereid te zijn om de procesbegeleiding van het onderzoek te dragen.

PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE

De intentieovereenkomst geeft slechts aanzet tot het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek, de uitkomsten van dit onderzoek hebben nog geen direct gevolgen voor de inwoners van Heemstede. Als naar aanleiding van het onderzoek verdere stappen worden gezet voor het realiseren van een restwarmtenet in Heemstede dan zullen de inwoners van de gemeente daar uiteraard bij betrokken worden.

DUURZAAMHEID

De intentieovereenkomst restwarmtebenutting WRK leiding draagt bij aan het bronnenonderzoek naar warmte. Het onderzoeken naar bronnen is onder andere een verantwoordelijkheid van gemeenten. Daarnaast is dit een mogelijke basis om te komen tot een transitievisie warmte voor Heemstede welke eind 2021 moet zijn opgesteld.

BIJLAGEN

- 719292 Kaart met ligging WRK leiding
 - 719291 Intentieovereenkomst haalbaarheidsstudie restwarmtebenutting WRK leiding
-