



<b>Onderwerp</b> Rapportage kansen van riothermie	
Nummer	2019/151378
Portefeuillehouder	Berkhout, R.A.H.
Programma/beleidsveld	4.1 Duurzame stedelijke ontwikkeling
Afdeling	ECDW
Auteur	Dijk, W.J.S. van
Telefoonnummer	023-5113912
Email	w.v.dijk@haarlem.nl
Kernboodschap	Met motie 2.17 Bis van de Actiepartij werd bij de kadernota in juni 2018 het college opgedragen de kansen voor warmtewinning uit rioleringen bij het vervangen van rioleringen te onderzoeken. Uit het door adviesbureau TAUW uitgevoerde onderzoek blijkt dat deze kansen met name liggen bij nieuwbouwprojecten en bij vervangingen op het hoofdnet. In totaal lijkt de techniek bij maximaal 4000 nieuwbouw woningen kansrijk te zijn.
Behandelaar voor commissie	Het onderzoeksrapport is een antwoord op de vraag uit de motie, en wordt daarom aan de commissie Beheer gestuurd. De motie kan worden afgedaan.
Relevante eerdere besluiten	n.v.t.
Besluit College d.d. 7 mei 2019	1. Het college stelt de informatienota aan de commissie vast.  de secretaris, <span style="float: right;">de burgemeester,</span>

## Inleiding

Bij de behandeling van de kadernota in juni 2018 werd door de Actiepartij motie 2.17 B ingediend. In deze motie werd het college gevraagd te onderzoeken of Riothermie kansrijk is bij vervanging van de riolering.

Het college heeft adviesbureau TAUW gevraagd hier onderzoek naar te doen.

De kansen voor riothermie worden volgens dit onderzoek bepaald door het samenstel van een aantal factoren.

In de eerste plaats de **opbrengst** aan warmte uit een riolering. Deze wordt bepaald door de temperatuur en de hoeveelheid water op een specifieke plaats in het riool. Zowel een hoge temperatuur van rioolwater als een grote hoeveelheid water (debiet), leiden tot een hogere opbrengt aan warmte.

Of een riothermie project kansrijk is, wordt daarnaast ook bepaald door de mogelijkheid om **werk met werk** te maken. Dit houdt de kosten per afnemer laag. Dit doet zich voor bij vervangingen (groot onderhoud) van de riolering en wegverharding en bij nieuwbouw.

Een derde factor die een riothermie project kansrijk maakt is de **nabijheid van een afnemer**. Dit kan een nieuwbouwproject zijn, of een grote afnemer als een school, een binnensport voorziening oid.

Ook de mogelijkheid om de afnemer snel aan te sluiten op een riothermie systeem is belangrijk voor het terugverdienen van de kosten.

Gezien de kleine temperatuur verschillen met de ondergrond is het complex om riothermie in de bestaande bouw toe te passen.

Vanuit deze achtergrond is de riolering in Haarlem in dit onderzoek beoordeeld.

## 2. Kernboodschap

In antwoord op de motie van de Actiepartij heeft het college opdracht gegeven voor onderzoek naar kansen voor de winning van warmte uit rioleringen bij vervangingswerkzaamheden. Het onderzoek heeft de volgende conclusies opgeleverd:

- De combinatie van vraag en aanbod is belangrijk bij het vinden van kansen.
- Warmtewinning uit rioleringen is kansrijk bij een gedeelte van de nieuwbouwlocaties, tot een totaal van maximaal 4000 woningen.
- Warmtewinning uit rioleringen is mogelijk kansrijk bij de vervanging van persleidingen in het hoofdriool
- Er is geen aanleiding om riothermie toe te passen bij vervangingen van rioleringen in de bestaande bouw.

## 3. Consequenties

Het onderzoek concludeert dat de kansen voor riothermie in Haarlem vooral bij de hoofd-persleidingen en bij nieuwbouwprojecten liggen. Op de meeste plaatsen in de bestaande stad stroomt onvoldoende water door het riool om een haalbaar plan te maken. Het onderzoek geeft geen aanleiding om hier kansen voor riothermie te onderzoeken. Een aantal nieuwbouw



ontwikkelingen waarbij een rioleringsstelsel moet worden aangelegd is echter het onderzoeken waard.

Ook het koppelen van nieuwbouw in de directe nabijheid van vervangingsprojecten van de persleidingen op het hoofdriool is mogelijk kansrijk. In Schalkwijk wordt voor de nieuw aan te leggen persleiding onderzocht of en waar dit het geval is.

In totaal lijkt riothermie voor bijna 4.000 nieuwbouwwoningen een kansrijke warmtebron. Het toepassen van riothermie heeft geen invloed op de rioolheffing.

#### **4. Vervolg**

Ontwikkelaars zijn primair verantwoordelijk voor de warmte oplossing op een nieuwbouw locatie. Deze ontwikkelaars van mogelijk kansrijke locaties worden over de kansen van riothermie geïnformeerd in het ontwerp proces.

Voor toekomstige te vervangen delen van het hoofd riool tracé onderzoekt de gemeente of de voorwaarden voor een haalbaar project aanwezig zijn. de resultaten van het onderzoek worden meegenomen in het bredere bronnen onderzoek van de gemeente.

Met de nota wordt motie 2.17B afgedaan.

#### **5. Bijlagen**

Rapportage riothermie