

## Memo van de gedeputeerde

M.J.G. Spierings

Gedep. Agrar. ontw., Energie en Bestuur

### Onderwerp

Restwarmte van datacentra

Geachte Statenleden,

Via deze memo wil ik u graag informeren over de mogelijkheid om restwarmte van datacentra nuttig in te zetten, waar u tijdens de begrotingsbehandeling om heeft verzocht.

Met de stijgende behoefte aan digitale informatie neemt ook het aantal datacentra toe. Daarvan is een grote concentratie in en rond Amsterdam, echter ook in Brabant staan meer dan 15 datacentra.

Een datacentrum heeft een aanzienlijk elektriciteitsverbruik, veelal in de orde van 1 tot 10 MW. Die elektriciteit wordt geheel omgezet in warmte. Daarmee vormen datacentra een aanzienlijke bron voor restwarmte.

De warmte komt vrij bij een temperatuur van 25 tot 35 °C. De lage temperatuur maakt het minder makkelijk om de warmte in te zetten; voor bijna alle toepassingen is een warmtepomp nodig om de temperatuur te verhogen, met bijkomende elektriciteitskosten.

Er is bij datacentra al aandacht voor het inzetten van de restwarmte.

Er is een Meerjaren Afspraak Energie-efficiëntie afgesloten voor de branche van datacentra. In dat kader is onlangs een onderzoek uitgevoerd naar succesfactoren voor de inzet van restwarmte. Conclusie van dat onderzoek is dat er wel mogelijkheden zijn, maar om projecten te realiseren moeten de omstandigheden wel gunstig zijn: er moet in de directe omgeving een partij zijn die de warmte op lage temperatuur kan inzetten. Er zijn tot nu toe in Nederland enkele projecten met succes gerealiseerd. Eén van de voorbeelden van zo'n gunstige locatie is de Hightech Campus, waar een warmtenet is waar het datacentrum warmte aan levert, en koude retour krijgt.

Bij de gerealiseerde projecten is het de praktijk dat het datacentrum de warmte gratis aanbiedt. De kosten van het uitkoppelen van de warmte en het transport van de warmte moeten dan kunnen worden terugverdiend uit de verkoop van de warmte.

Om meer zicht te krijgen op andere kansen voor de inzet van de warmte van datacentra zijn wij ook deelnemer in een onderzoeksaanvraag "Restwarmte uit datacentra" in het kader van de Topsector Kennis en Innovatie (TKI) regeling van het Rijk. In dit onderzoek wordt onderzocht welk proces om tot inzet van de warmte te komen, het meeste kans op resultaat geeft. Implementatie van restwarmte valt veelal onder de regie van de betreffende gemeente. Wij brengen dit onderwerp daarom

### Datum

15 juni 2018

### Documentnummer

4329498

### Aan

Provinciale Staten van  
Noord-Brabant

### Kopie aan

### Van

### Telefoon

(073) 681 25 80

### Email

mspierings@brabant.nl

### Bijlage(n)

bij gemeenten onder de aandacht. Op basis van de resultaten van het TKI-onderzoek zullen wij over de meest kansrijke locaties met de betreffende gemeenten in gesprek gaan.

Concluderend stellen wij:

De inzet van restwarmte van datacentra heeft gezien haar omvang grote potentie om bij te dragen aan de energietransitie. Verspreid over verschillende datacentra in Brabant is de potentie in de orde van maximaal 10.000 woningen, maar is in de praktijk sterk afhankelijk van nabijheid van afnemers van lage temperatuur warmte. De inzet van de warmte draagt bij aan het realiseren van aardgasvrije wijken. Omdat het temperatuurniveau laag is, is de rentabiliteit van deze projecten beperkt en komen ze dus niet makkelijk van de grond. Wij achten de potentie echter voldoende om de kansrijkheid nader in beeld te brengen. Daarom ondersteunen we het onderzoek naar benodigde omstandigheden en het optimale proces om dit soort projecten toch te realiseren. Zodra daartoe aanleiding is zullen wij u van nieuwe ontwikkelingen op de hoogte stellen.

**Datum**

15 juni 2018

**Stuknummer**

4329498

Met vriendelijke groet,

M.J.G. Spierings