



provincie **HOLLAND**
ZUID

GS-Voorstel

Besluitnummer

PZH-2020-759315515 DOS-2015-

0005387

Status
A-Openbaar

Datum vergadering Gedeputeerde Staten
15 december 2020

Eindtermijn
22 december 2020

Onderwerp

Verkennd onderzoek zonthermie Zuid-Holland

Advies

1. In te stemmen met het verkennend onderzoek zonthermie Zuid-Holland d.d. 26 november 2020.
2. Vast te stellen de brief aan Provinciale Staten waarin Provinciale Staten worden geïnformeerd over het Verkennend onderzoek zonthermie Zuid-Holland
3. Vast te stellen de publiekssamenvatting bij het voorstel verkennend onderzoek zonthermie Zuid-Holland.

Besluit GS

Vastgesteld conform advies

Bijlagen

1. CE-Delft 200260 Verkennend onderzoek zonthermie ZH DEF 26nov20

1 Toelichting voor het College

Het Uitvoeringsprogramma “Schone energie voor iedereen” beoogt onder andere alle mogelijkheden in beeld krijgen voor een duurzame warmtevoorziening.

Bij het opstellen van de concept Regionale Energie Strategieën blijkt dat diverse regio's maar een beperkte potentie aan duurzame warmtebronnen kunnen lokaliseren in hun regio.

De bovenregionale potentie van warmtebronnen, zoals industriële restwarmte en geothermie, biedt in buiten-stedelijke gebieden vaak geen oplossing, omdat de warmtevraag-dichtheid daar laag is en warmtetransportleidingen derhalve daar naar alle waarschijnlijkheid nooit zullen worden aangelegd.

Warmte maken met elektriciteit is in de buiten-stedelijke gebieden niet altijd een oplossing omdat de elektriciteitsnetten (nog) niet toereikend zijn, terwijl er wel voldoende dak- of grondoppervlakte aanwezig is, zoals bij clusters van woningen en solitaire bedrijven / boerderijen. Zonnewarmte, waarvoor bij de productie geen aanvullende elektriciteit nodig is, kan daarom een oplossing bieden voor regio's met buiten-stedelijke gebieden.

Er is de afgelopen maanden in opdracht van de provincie door adviesbureau CE-Delft een onderzoek uitgevoerd naar de potentiële mogelijkheden, de kansen en uitdagingen van zonthermie in Zuid-Holland en er is onderzocht of daar instrumenten en specifiek beleid voor nodig zijn.

Uit het verkennend onderzoek zonthermie Zuid-Holland blijkt samengevat het volgende:

- zonthermie kent diverse verschijningsvormen, zowel technisch als qua toepassing;
- het is een bewezen techniek, maar de toepassing ervan is complexer dan zonnepanelen(PV);
- zonthermie levert per m² 3x zoveel warmte-energie op dan elektrische energie met zonnepanelen, bovendien is de CO₂-besparing ook 20% hoger per m² met zonthermie. Overigens is bij woningen de warmtevraag ca. 3x zo groot als de elektriciteitsvraag.
- zonnewarmte wordt geproduceerd op 70 °C, waardoor bij de productie ervan geen aanvullende elektriciteit nodig is;
- voor zonthermie is altijd een opslagvoorziening nodig, maar dat geldt eigenlijk voor alle duurzame warmtebronnen; seizoenopslag kan het meest economisch in collectief verband;
- de theoretisch warmtepotentie van zonthermie is groot, maar de praktisch potentie is alleen in de buiten-stedelijke gebieden relevant, omdat daar minder alternatieven zijn en er meer ruimte is, rekening houdend met de Omgevingsvisie en het beleid zon van de provincie;
- zowel op dak als in het veld concurreert zonthermie met de ruimte voor zon-PV. Zon-PV is momenteel financieel aantrekkelijker. Echter daar waar zon-PV wordt begrensd door de netcapaciteit kan zonthermie juist ingezet worden op (dak)ruimten die anders onbenut blijven;
- de marktkansen voor zonthermie liggen vooral in de nieuwbouw en de buiten-stedelijke gebieden waar duurzame warmte alternatieven beperkt zijn.
- de belangrijkste belemmeringen zijn de financiële haalbaarheid, geschikte daken en beschikbare ruimte voor veldopstellingen;
- het belangrijkste instrumentarium voor de provincie is het activeren van kennisontwikkeling met projecten, financiële ondersteuning en het ruimtelijk beleid voor zonnevelden.

Het is wenselijk dat zonthermie meer aandacht krijgt in de visies en strategieën die ontwikkeld worden voor de energietransitie. Op basis van dit verkennend onderzoek zal een plan van aanpak worden opgesteld, waarin wordt ingezet op de mogelijkheden die de provincie heeft op zonthermie een nuttige bijdrage te laten leveren aan de warmtetransitie.

Financieel en fiscaal kader

Totaalbedrag exclusief BTW	: € 0,00
Programma	: Programma 3 - Schone energie voor iedereen
Financiële risico's	: Er zijn geen financiële risico's.

Juridisch kader

n.v.t.

2 Voorafgaande besluitvorming

Vooraf is er geen besluitvorming geweest over zonthermie. De behoefte aan dit verkennend onderzoek is ontstaan bij het tot stand komen van de concept RES'en, waarbij gesignaleerd werd dat de potentie van duurzame warmtebronnen onvoldoende is te kwantificeren, met name in de buiten-stedelijke gebieden.

Inmiddels is er wel een aanvalsplan "Zon op Daken" vastgesteld in oktober jl., waarbij de focus is om alle mogelijke daken te benutten voor de opwekking van duurzame stroom met PV-panelen in het kader van de RES-opgave van 35 TWh opwek aan elektriciteit op land.

Het onderzoek zonthermie is complementair aan de besluitvorming over Zon op Daken, want het is voor de hand liggend om ook zonthermie eerst op daken te benutten. Zon-PV en zonthermie zijn elkaars concurrenten als het om de ruimte gaat, waarbij Zon-PV financieel en constructief in het voordeel is. Het benutten van daken voor de productie van elektriciteit en voor directe inzet voor verwarming, zal nader worden bekeken.

3 Proces

Het rapport van CE-Delft geeft het bestuur handvatten om de bovenregionale strategie voor warmtebronnen en warmtenetten verder vorm te geven. Daar waar warmtenetten niet rendabel zijn en geen geothermie en restwarmte beschikbaar komt, is het noodzakelijk om met lokaal beschikbare hoogwaardige warmte de warmtevraag te dekken. Daarvoor kan dit onderzoek van dienst zijn voor het verder uitwerken van de RES'en door de regio's en de Transitievisies Warmte door de gemeenten. Daarom zal dit rapport door de provincie worden ingebracht bij die processen.

De consequenties van dit rapport zijn dat er lokaal een zorgvuldige afweging nodig is tussen direct inzetbare warmte zoals zonthermie én warmte die wordt gemaakt met elektriciteit d.m.v. warmtepompen, biogas of waterstof. Zowel de één als de ander vraagt om fysieke ruimte, opslag en transport. Die afweging dienen gemeenten te maken en de provincie kan daarbij faciliteren. De stimulering van zonthermie en de hiervoor te nemen acties door de provincie zullen in een plan van aanpak worden uitgewerkt.

4 Participatie en rolneming

De rol van de provincie bij de participatie voor zonthermie bestaat uit het actief inbrengen van kennis over warmteoplossingen in de RES'en en het samen met gemeenten en andere belanghebbenden de mogelijkheden van deze techniek verder behandelen. Dit zal gebeuren in de vorm van kennisdeling, meedenken en gezamenlijk ervaring opdoen met startprojecten.

5 Communicatiestrategie

Met dit rapport zullen we het debat over kansen voor zonthermie voeden en partijen inspireren om hiermee -waar zinvol- aan de slag te gaan. We ontwikkelen kernboodschappen en communicatiemiddelen gericht op diverse doelgroepen en verspreiden die via diverse kanalen.