

Status

Openbaar

Datum vergadering Gedeputeerde Staten

3 december 2024

Eindtermijn

n.v.t.

Onderwerp

Middelhoge temperatuuropslag-Pilots Greenport West Holland

Advies

1. Te bepalen dat de nog in te dienen omgevingsvergunningaanvragen voor middelhoge temperatuuropslag worden benoemd als pilot-project als daarbij de;
 - a. infiltratietemperaturen hoger zijn dan 25 graden met een maximum van 50 graden Celsius, en er:
 - b. monitoring van de effecten van deze systemen op de gevolgen voor het milieu en de energieopbrengst plaatsvindt;
2. Toestemming te verlenen aan de directeur Omgevingsdienst Haaglanden om onder de onder adviespunt 1 genoemde voorwaarden, te verlenen;
3. Vast te stellen de brief waarmee de Omgevingsdienst Haaglanden op de hoogte wordt gesteld van het bovenstaande conform bijgevoegd concept;
4. Vast te stellen de publiekssamenvatting Voorstel benoemen project Midden Temperatuur Opslag (MTO)-Pilots Greenport West-Holland.

Besluit GS

Vastgesteld conform advies

Bijlagen

Bijlage 1 Plan van Aanpak MTO-Pilots v2024-09

Bijlage 2 Definitief rapport Haalbaarheid en toepassing van MTO-pilots

Bijlage 3 Haalbaarheid en toepassing van MTO-pilots in Zuid-Hollandse glastuinbouw versnellen

Bijlage 4 Brief aan bestuur Omgevingsdienst Haaglanden inzake project MTO-Pilots Greenport West-Holland

1 Toelichting voor het College

De glastuinbouw wil in 2040 klimaatneutraal zijn. In het Energieakkoord zijn hierover afspraken gemaakt en de Greenport West-Holland zet zich met haar partners in om de verduurzaming te versnellen. Midden Temperatuur Opslag (MTO) waarbij infiltratie temperaturen tot maximaal 50 °C worden toegepast, is daarbij een kansrijke toepassing van warmte/koude opslag.

MTO heeft als groot voordeel dat de potentiële energiebuffer minimaal tweemaal zo groot is ten opzichte van een Warmte en Koudeopslagsysteem (WKO) met dezelfde grootte. Bovendien is er aanzienlijk minder energie voor de warmtepomp nodig. MTO vraagt echter ook om extra monitoring, vergunningvoorschriften en slim technisch en ruimtelijk ontwerp.

Doel van de projecten die als pilot-project worden aangemerkt is het verkrijgen van meer inzicht in en of de veiligheid van de bodem en grondwater niet geschaad wordt met deze vorm van warmteopslag en of dit een bijdrage kan zijn in het verminderen van de CO₂-uitstoot dan bij reguliere systemen.

Het voorstel is op diverse vlakken betreffende *Duurzaamheid* in lijn met het Coalitieakkoord provincie Zuid-Holland 2023 – 2027 “Krachtig Zuid-Holland” te weten, specifiek op de thema’s “Energietransitie”, “Duurzame industrie, haven, glastuinbouw en visserij”, en “Gebouwde omgeving: besparen en warmte”.

In het Regionale Waterprogramma 2022 -2027 (3.3.2. sub 5) heeft de provincie aangegeven samen met andere partijen onderzoek te willen doen naar de gevolgen van de energietransitie voor de grondwaterkwaliteit bij warmteopslag in de bodem met temperaturen hoger dan 30 °C.

Extra monitoring bij MTO projecten:

Onderdeel van de pilotprojecten is dat er meer monitoring moet plaatsvinden naar de gevolgen voor bodem en grondwater. Deze monitoring is zowel thermisch maar betreffen ook de chemische- en biologische effecten. De monitoring is aanvullend op de normale gebruikelijke monitoring bij reguliere vergunningen voor WKO systemen. Vanuit landelijke kennisontwikkeling sporen is het wellicht mogelijk om subsidie te verkrijgen via het Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI) Watertechnologie projectvoorstel. TKI even kort samengevat:

- Privaat-publieke samenwerking voor kennisontwikkeling
- Project looptijd 1-4 jaar
- 3 indieningsronden in 2024 (2 vóór de zomer en 1 na de zomer)
- Projectomvang wordt ca. 200 k€ of meer (inleg door bedrijven en provincie + verdubbeling door Rijk)

Wellicht dat op basis van de resultaten vanuit de monitoring, en de daaruit volgende conclusies en aanbevelingen wellicht provinciaal maar eventueel ook landelijk de kaders rondom het maximum van de te infiltreren temperaturen aangepast (hoger) kan gaan worden. Hierdoor zullen dan de mogelijkheden van warmteopslag standaard, o.b.v. regulier vergunningverlening groter worden.

De Zuid-Hollandse bijdrage aan dit TKI-project betreffende de monitoring worden uit het energie/warmteteam budget beschikbaar gesteld en bedragen in totaliteit € 75.000,-. De betalingen zullen verdeeld worden over 2 jaren respectievelijk 2025 en 2026 in delen van € 37.500,-. Echter over deze bijdrage zal nog apart besluitvorming gaan plaatsvinden daar hiervoor een samenwerkingsovereenkomst moet worden opgesteld.

Financieel en fiscaal kader

Totaalbedrag excl. BTW	: € 75.000,00
Programma	: Ambitie 3 - Schone energie voor iedereen
Financiële risico's	: Er zijn geen financiële risico's.

Juridisch kader

Artikel 2.5 van het Besluit activiteiten leefomgeving geeft Gedeputeerde Staten de mogelijkheid door het stellen van maatwerkregels warmteopslag met temperaturen hoger dan 25 °C in de bodem toe te staan, in Zuid-Holland wordt in dergelijke gevallen gesproken over pilotprojecten.

Een pilotproject voldoet aan de volgende criteria:

- 1) Infiltratietemperaturen hoger dan 25 graden met een maximum van 50 graden Celcius.
- 2) Monitoring van de effecten van deze systemen op de energieopbrengst (en daarmee de vermindering van de CO₂-uitstoot) plus de gevolgen voor het milieu.

De vergunningverlening door de Omgevingsdienst Haaglanden van MTO en HTO-projecten valt buiten het reguliere mandaat. Om te voorkomen dat alle te verlenen vergunningen voor MTO's door GS afgegeven moeten gaan worden, stellen wij voor om directeur Omgevingsdienst Haaglanden toestemming te verlenen aan directeur Omgevingsdienst Haaglanden om de vergunning, welke in afwijking zijn van het vigerende beleid maar dus met uitdrukkelijke instemming namens GS, te verlenen. Echter na een ambtelijk akkoord vanuit de provinciale Ambtelijk Opdrachtgever in lijn met Artikel 4 van het mandaatbesluit.

2 Voorafgaande besluitvorming

In het Regionaal Waterprogramma Zuid-Holland 2022-2027 (vastgesteld 9 maart 2022 PZH-2021-791271095) is, net als in het voorlopende Provinciaal Waterplan Zuid-Holland, opgenomen dat In het streven naar een schone, betaalbare en toekomstbestendige energievoorziening ook mogelijkheden in de bodem en het grondwater worden verkend. Samen met andere partijen onderzoekt de provincie wat de gevolgen voor de grondwaterkwaliteit zijn van warmteopslag in de bodem met temperaturen hoger dan 30° C.

3 Proces

Mede door de energetische resultaten vanuit de Midden Temperatuur Opslag (MTO)-pilot bij de firma. Koppert Cress te Monster is er bij de tuinbouwsector meer interesse ontstaan voor deze Open bodemenergiesysteem (Obes)-variant. Bij deze variant wordt/kan een bestaande Obes-installatie omgebouwd worden naar één die het mogelijk maakt om water met hogere temperaturen dan de wettelijk toegestane 25-30 °C in de bodem op te slaan. De infiltratie temperaturen van deze varianten kunnen oplopen tot 50 °C, de MTO-range. Hiermee is voor de bedrijven een aanzienlijk verbeterd energierendement te behalen. Die bijdraagt aan een verminderde CO₂-reductie.

Op 4 juli 2023 heeft de Greenport West-Holland een bijeenkomst gehouden, waarbij Zuid-Holland en de Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) vertegenwoordigd waren. In deze bijeenkomst zijn ideeën van een mogelijk nieuw initiatief betreffende MTO-(pilot)projecten aan diverse geïnteresseerden getoond, toegelicht en besproken. Tijdens deze bijeenkomst bleek er, niet onverwacht, veel interesse voor het initiatief te zijn.

In de periode tussen juli 2023 en nu is er veel met bedrijven maar ook met de Rijksdienst voor Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) gesproken over financiële haalbaar en subsidiemogelijkheden aangaande deelname aan het project door bedrijven.

Dit heeft er toe geleid dat 4 bedrijven intentie hebben uitgesproken om aan het project MTO Greenport WH deel te nemen.

Dit zijn Anthura BV en Stolk Flora Bleiswijk BV te Bleiswijk, Themato Productie B.V. te Berkel en Rodenrijs en Zwingrow B.V. te Honselersdijk.

Bij één bedrijf, Porta Nova te Waddinxveen, is de energetische analyse nog niet afgerond, wellicht dat dit bedrijf eventueel in een later stadium toch nog aan kan sluiten.

Voor het nieuwe initiatief zijn de geïnteresseerde bedrijven onder te verdelen in 2 groepen, te weten:

- a. een groep die een bestaande WKO-installatie wil aanpassen voor MTO; het betreft in deze groep op dit moment een 3-tal bedrijven:
- b. en een bedrijf, Anthura B.V, die een geheel nieuw WKO-installatie wil aanleggen voor MTO.

Er is mogelijk ook interesse vanuit een Brabants- en een Noord-Hollands-bedrijf. Hier moeten nog contacten en besprekingen over worden belegd. In eerste instantie door de Greenport WH zelf. Op 14 februari jl. heeft er een gesprek plaatsgevonden met een 5-tal glastuinbouwbedrijven, de Greenport West-Holland, Ingenieursbureau KWR als trekker voor de TKI subsidie, ODH en Provincie. Tijdens dit gesprek zijn nog een aantal te onderzoeken onderwerpen ter tafel gekomen:

Welke subsidietrajecten zijn beschikbaar om eventueel ook aan te spreken om de investeringen die de bedrijven in het kader van monitoring en kennisontwikkeling moeten maken tegemoet te komen;

Meer inzicht verkrijgen in de risico's welke kunnen leiden tot een mogelijk afschalen van de temperaturen van het te infiltreren water.

Belangstelling overheden:

Gedurende het opstellen van de vergunning zal ODH in contact treden met een aantal andere provincies zodat ook zij kunnen meekijken en meedenken in deze thematiek van (pilot) vergunningverlening. Tevens zal het project ter tafel komen in het Intermediair Kennisnetwerk Bodemenergie.

4 Participatie en rolneming

De provinciale rol bij deze pilotprojecten is die van de samenwerkende overheid (het 3e kwadrant uit het Participatiekompas). De provincie Zuid-Holland werkt samen met andere partijen in deze sectoren aan het vergroten van de kennis en inzichten in de effecten op de bodem en het grondwater door een uitgebreide monitoring van temperaturen, energiebalans, concentraties en microbiologische activiteit.

5 Communicatiestrategie

Samen met de samenwerkingspartners (Greenport West-Holland, KWR en Glastuinbouw Nederland) zal er aandacht gegeven worden aan dit aansprekende project. Dit om te laten zien dat we als provincie deze innovatie mogelijk maken en ondersteunen. We zullen hiervoor aanhaken op de communicatielijnen vanuit de samenwerkende partijen zoals Greenport West-Holland, maar ook

vanuit de TKI-samenwerking. Daarnaast heeft de Greenport West Holland aangeboden graag een gedeputeerde uit te nodigen bij een van de tuinbouwbedrijven op het moment dat de MTO draait om de kansen van MTO toe te lichten. Aangaande de resultaten uit het project is ook landelijk belangstelling, op passende momenten zal dit vorm gegeven gaan worden in overleg met de samenwerkingspartners.