

Ministerie van Economische Zaken en
Klimaat
Directie Warmte en Ondergrond
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 20401
2500 EK 'S-GRAVENHAGE

bezoekadres Dr. Van Deenweg 186
postadres Postbus 60
8000 AB Zwolle
telefoon 088 - 233 12 00
internet wdodelta.nl
bank Nederlandse Waterschapsbank Den Haag
IBAN NL66NWB0636756882
BIC NWABNL2G
KvK 6420 8338

datum 29 januari 2020 ons kenmerk Z/19/030377 behandeld door [REDACTED]
uw kenmerk DGKE-WO / 19293067 e-mail [REDACTED]@wdodelta.nl
onderwerp Advies op het winningsplan Kampen van Aardwarmtecluster 1 KKP B.V.

Geachte [REDACTED]

Op 2 december 2019 ontvingen wij uw verzoek tot het uitbrengen van advies over het winningsplan Kampen van Aardwarmtecluster 1 KKP B.V., gelegen in de Koekoekspolder nabij Kampen. Sinds 2012 wordt er warmte gewonnen doormiddel van één productie- en één injectieput. Het winningsplan beschrijft deze huidige situatie en een toekomstige situatie waarbij warmte uit twee productieputten en één injectieput gaat plaatsvinden.

U heeft eveneens advies gevraagd aan de provincie Overijssel en de gemeente Kampen. Wij hebben ons advies met deze partijen afgestemd. In het navolgende ons advies op het winningplan Kampen van Aardwarmtecluster 1KKP B.V.

Advies bodemdaling en effect op de waterhuishouding

1. Wij verwachten geen significante gevolgen voor het watersysteem en de oppervlaktewaterkwaliteit als gevolg van bodemdaling veroorzaakt door het winnen van warmte. Wij adviseren u de aangevraagde bodemdaling te verbinden aan uw instemmingsbesluit en de naleving hiervan ter controle voor te leggen aan het SodM.

Toelichting

Het winningsplan gaat uit van een bodemdaling tussen de 2 mm en maximaal 4 mm in een winningsperiode van 30 jaar. Een dergelijk geringe bodemdaling heeft een verwaarloosbaar effect op de waterhuishouding in de bovengrond.

Advies bodemtrillingen

2. Wij adviseren om de adviezen van TNO-AGE en van SodM over te nemen in het instemmingsbesluit aangaande een goedgekeurde locatie specifieke SRA, de huidige injectiedruk, injectiedebiet en injectietemperatuur.
3. Wij adviseren om in de locatie specifieke SRA de gevolgen van bodemtrillingen voor de nabij gelegen primaire, regionale waterkeringen en andere waterstaatswerken/kunstwerken (o.a. gemalen) inzichtelijk te maken.

Toelichting

Het winningsplan bevat een Seismic Risk Assessment (SRA) waarbij een inschatting is gemaakt van de seismische risico's van de voorgenomen uitbreiding van het aardwarmte systeem. Uit deze analyse blijkt dat

het huidige aardwarmte systeem (één productieput en één injectieput), alsmede de voorgenomen uitbreiding (twee productieputten en één injectieput) in een categorie met een laag potentieel voor bodemtrilling valt.

Uit het advies van TNO-AGE blijkt dat de voorgenomen uitbreiding niet in het lage potentieel voor bodemtrilling valt, maar in het gemiddelde potentieel voor bodemtrillingen. Het verschil in inzicht wordt veroorzaakt doordat een onzekerheid zit in de te hanteren parameters als injectiedruk, injectiedebiet en injectietemperatuur. Pas na het boren en in gebruik nemen van de tweede productieput wordt meer inzicht verkregen in deze parameters.

Het SodM adviseert om deze reden om na de voorgenomen uitbreiden voorlopig de huidige injectiedruk, injectiedebiet en injectietemperatuur te hanteren, zodat de winning van aardwarmte binnen het lage potentieel voor bodemtrillingen blijft. Een grotere debiet kan pas worden toegestaan wanneer een goedgekeurde locatie specifieke SRA is uitgevoerd.

Bodemtrillingen kunnen een nadelig effect hebben op de waterstaatswerken die nabij de Koekoekspolder en de aardwarmte winningsgebied zijn gelegen. Het gaat hierbij om onder andere primaire en regionale waterkeringen en lokale kunstwerken zoals gemalen. Wij verzoeken u om in de locatie specifieke SRA de gevolgen voor de waterstaatswerken inzichtelijk te maken.

Advies waarborging van de putintegriteit

4. Wij adviseren u om in uw instemmingsbesluit een beschrijving op te nemen hoe de integriteit van de putten wordt gewaarborgd.
5. Wij adviseren u een passende monitoringsfrequentie van de putintegriteit per put op te nemen in uw instemmingsbesluit.

Toelichting

Eventuele lekkage van de (productie en injectie) putten moet worden voorkomen. Het water uit de ondergrond met mijnbouwhulpstoffen is van een dermate andere kwaliteit dan het water in de bovengrond, zodat bij lekkage van de putten nadelige gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan. Het controleren van de putintegriteit is daarmee een belangrijk aspect bij het winnen van warmte uit de ondergrond. Informatie over de putintegriteit is niet eenduidig in het winningsplan beschreven.

In de productieput van het huidige aardwarmtesysteem is in 2017 besloten om een corrosie-inhibitor te injecteren om de putintegriteit te garanderen. In 2018 zijn aanvullende maatregelen genomen door het plaatsen van een Scab liner in dezelfde productieput. De injectieput is op dezelfde manier aangelegd als de productieput en is door andere injectiecondities minder onderhevig aan corrosie.

In de voorgenomen uitbreiding wordt uitgegaan van een grotere injectiedebiet, een grotere injectiedruk en een lagere injectietemperatuur. Wij vragen ons af of de huidige monitoringsfrequentie van de putintegriteit van eens in de 4 jaar passend is bij deze gewijzigde injectiecondities. Mocht door de gewijzigde injectiecondities de corrosie sneller verlopen, moet dit vroegtijdig worden opgemerkt zodat tijdig maatregelen kan worden genomen.

Advies communicatie

Met betrekking tot de communicatie adviseren wij u:

1. Zorgvuldig en transparant met de omgeving te communiceren over het winningsplan, de instemmingsprocedure, de seismische risicoanalyse en over de afhandeling van eventuele schade;
2. Aardwarmtecluster 1 KKP B.V. voor te stellen tijdig en transparant te communiceren over het winningsplan tijdens de gehele looptijd van de winning, met alle betrokken partijen, inclusief de bewoners in het gebied

Als u nog vragen heeft kunt u contact opnemen [REDACTED], telefoonnummer [REDACTED].

Hoogachtend

namens het dagelijks bestuur van
Waterschap Drents Overijsselse Delta



[REDACTED]
Hoofd afdeling Vergunningen, Handhaving en Grondzaken