

*Onderwerp*

Exploratieprogramma Aardwarmte MRA

*Kern mededeling:*

Ten behoeve van een Exploratieprogramma voor aardwarmte in de MRA worden er in totaal drie overeenkomsten gesloten:

1. Een convenant met het ministerie van EZK, Energiebeheer Nederland (EBN) en de provincies Flevoland en Noord-Holland namens de MRA;
2. Een samenwerkingsovereenkomst tussen EBN en de provincies Flevoland en Noord-Holland namens de MRA;
3. Contract EBN en de provincies Flevoland en Noord-Holland voor het uitvoeren van de seismische campagne in de MRA.

Op 8 maart wordt de eerste deel van het drieluik ingevuld: het tekenen van het convenant.

*Mededeling:***Aardwarmte (geothermie) een veelbelovende bron van duurzame warmte**

Voor de MRA is een 'grand design' voor warmte opgesteld. Dit voorziet in een bijdrage van aardwarmte tot 400 MW voor het verwarmen van meer dan 700.000 woningequivalenten. Binnen de MRA zijn er reeds projecten gestart in de gemeenten Haarlem en Almere/Diemen en bij de Greenport Aalsmeer.

Tot nu toe komen de aardwarmteprojecten in de MRA nauwelijks van de grond. De reden daarvoor is dat er onvoldoende bekend is over de ondergrond van het gebied, waardoor er onzekerheid bestaat over het potentieel en initiatieven er niet in slagen de (risico)financiering rond te krijgen. Om die reden heeft de provincie Noord-Holland namens de MRA op 12 april 2017 een brief aan het ministerie van Economische Zaken en Klimaat gestuurd met het verzoek een onderzoeksprogramma te starten. Dit programma is er inmiddels gekomen en heeft de naam SCAN (Seismische Campagne Aardwarmte Nederland) gekregen. SCAN wordt, in opdracht van het ministerie, uitgevoerd door Energiebeheer Nederland (EBN), een staatsbedrijf. SCAN bestaat uit 2D-seismisch onderzoek en waarschijnlijk meerdere proefboringen. Meer informatie over SCAN is te vinden op: <https://www.ebn.nl/scan/>

**Exploratieprogramma aardwarmte MRA**

De provincies Noord-Holland en Flevoland coördineren namens de Metropoolregio Amsterdam (MRA) de activiteiten rond aardwarmte. De MRA wil een apart exploratieprogramma voor de regio opzetten. Dit exploratieprogramma gaat verder dan het geologisch noodzakelijk onderzoek van SCAN: het neemt ook de potentiële projectlocaties mee, zodat er een goede basis ontstaat voor de snelle uitrol van aardwarmteprojecten. Daarnaast omvat het een kennisprogramma ter ondersteuning van projecten en initiatiefnemers. Sinds enige tijd zijn de provincies Flevoland en Noord-Holland hierover in gesprek met EBN en het ministerie van EZK.

Sinds enige tijd zijn de provincies Flevoland en Noord-Holland in gesprek met EBN en het ministerie van EZK. Het voorstel is om op 8 maart de eerste van drie overeenkomsten te sluiten: een convenant tussen het ministerie van EZK, EBN en de provincies. Een samenwerkingsovereenkomst tussen EBN en de provincies volgt hierop.

*Registratienummer*

2382339

*Datum*

26 februari 2019

*Afdeling/Bureau*

RE

*Openbaarheid*

Openbaar

*Portefeuillehouder*

Fackeldey, J.A.

*Ter kennisname aan PS en*

burgerleden



De overeenkomsten Convenant en Samenwerkingsovereenkomsten zijn feitelijk intentieverklaringen zonder financiële gevolgen. Zodra bekend is wat het uitvoeren van een seismische campagne in de MRA moet gaan kosten, te bepalen aan de hand van de resultaten van de SCAN-testlijn, zal in de loop van 2019 een overeenkomst worden gesloten voor het gezamenlijk inkopen van seismisch onderzoek: het contract met EBN voor het uitvoeren van de seismische campagne in de MRA. Die overeenkomst heeft wel financiële gevolgen en zal te zijner tijd apart aan Provinciale Staten worden voorgelegd.

#### Testlijn SCAN

EBN start de uitvoering van SCAN met het 'schieten' van een proeflijn die loopt van de gemeente Utrecht tot in Zuidelijk Flevoland. De media (NOS, RTV Utrecht en Omroep Flevoland) hebben het goede nieuws opgepikt: <https://nos.nl/l/2273295>, <https://www.omroepflevoland.nl/nieuws/168486/onderzoek-met-explosies-in-almere-en-zee-wolde>.

Deze proeflijn levert belangrijke informatie op voor de verdere uitvoering van SCAN en het Exploratieprogramma aardwarmte MRA, bijvoorbeeld over de benodigde afstand tussen de meetpunten. Dit zal medebepalend zijn voor de kosten van het seismisch onderzoek. Indien dit goede resultaten oplevert én de vergunningentrajecten voor het vervolg goed verlopen, kan in de zomer van 2019 worden gestart met de uitvoering van het exploratieprogramma voor de MRA.

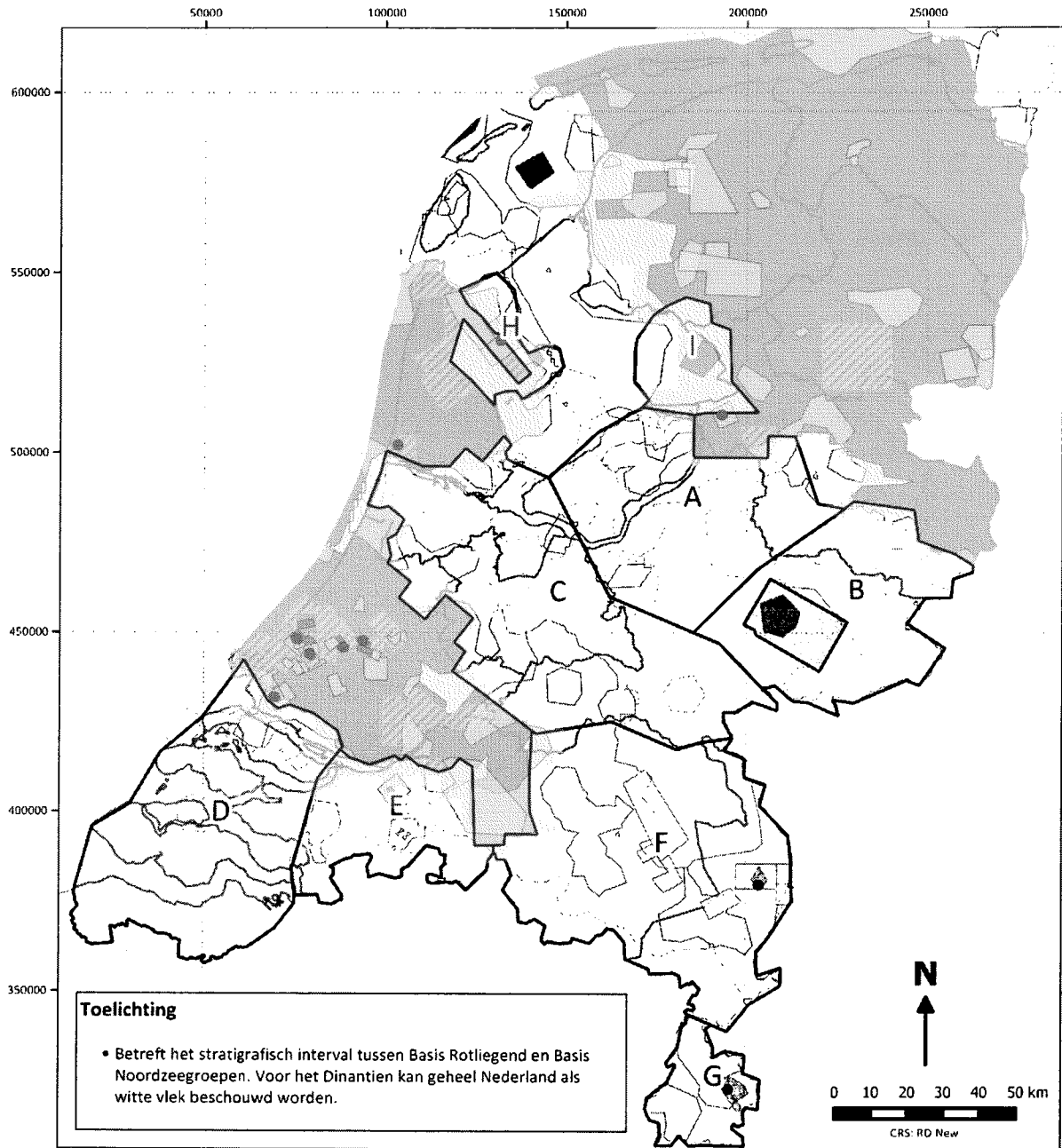
#### Lijnen voor Lelystad

EBN heeft Nederland voor SCAN in verschillende geologische gebieden verdeeld, op basis van de huidige kennis van de diepe ondergrond: zie kaart. De MRA ligt in het gebied C, dat loopt van Nijmegen tot Haarlem. Dit gebied heeft de hoogste prioriteit gekregen in het SCAN-onderzoek. (De testlijn start ook niet voor niets bij Utrecht en loopt richting Almere, dat ook in dit gebied ligt.) Lelystad ligt wél in de MRA maar niet in het gebied C van SCAN. Voor het Exploratieprogramma aardwarmte MRA betekent dat er extra middelen nodig zijn om in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland seismiek te schieten en zo ook de benodigde kennis voor Lelystad op te doen. Zodra meer bekend is over de omvang van de middelen die daar voor nodig zijn, wordt dit uiteraard eerst ter besluitvorming aan Provinciale Staten voorgelegd.

#### Vervolg

Voor het tekenen van een samenwerkingsovereenkomst tussen EBN en de provincies Flevoland en Noord-Holland (SOK) moet eerst duidelijkheid komen over de rol die EBN van het rijk krijgt bij het ontwikkelen van geothermie.

EBN en de provincies Flevoland en Noord-Holland werken verder aan een aanvullende overeenkomst voor het gezamenlijk inkopen van het seismisch onderzoek. Naast afspraken over de verdeling van de kosten worden daarin ook de afspraken met betrekking tot de governance vastgelegd.



**Datakwaliteit diepe ondergrond (Basis Rotliegendgroep - Basis Noordzeegroepen)**

- Diepteligging, dikte en reservoirkwaliteit zeer onzeker, nauwelijks seismische dekking en geen putgegevens
- Diepteligging, dikte en reservoirkwaliteit alleen zeer lokaal bekend op basis van putgegevens, nauwelijks seismische dekking
- Diepteligging matig zeker, dikte en reservoirkwaliteit zeer onzeker, matige 2D seismische dekking en geen putgegevens
- Diepteligging, dikte en reservoirkwaliteit matig zeker, goede 2D seismische dekking en putgegevens beschikbaar
- Diepteligging redelijk zeker, dikte en reservoirkwaliteit matig zeker, goede 3D seismische dekking, weinig/geen putgegevens
- Diepteligging, dikte en reservoirkwaliteit redelijk zeker, goede 3D seismische dekking met nabijgelegen putgegevens

**Geothermie-vergunningen**

- Winningsvergunning
- Opsporingsvergunning
- Winningsvergunning, aangevraagd
- Opsporingsvergunning, aangevraagd
- Productielocaties