Docnr2

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Staatstoezicht op de Mijnen
T.a.v. 5.1.2.e
Postbus 24037
2490 AA Den Haag

Programma DG Groningen en Ondergrond

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ezk

Behandeld door
5.1.2.e

T 5.1.2.e
5.1.2.e @minezk.nl

Ons kenmerk
PDGGO / documentId

Uw kenmerk
27399885

Bijlage(n)

Datum
Betreft SDRA en SRIMA methodiek en tool

Geachte 5.1.2.e

Op 12 juni 2013 heb ik uw 'Ongevraagd advies SDRA en SRIMA methodieken en tool' ontvangen, waarin u uw zorgen uitspreekt over de invoering van deze instrumenten bij het ingaan van de aanpassing van de Mijnbouwwet voor geothermie op 1 juli 2023.

Voordat ik inga op uw advies wil ik graag eerst kort reflecteren op de formele status van de bovengenoemde methodieken en tool in het kader van de Mijnbouwwet en het proces dat is doorlopen om deze instrumenten te ontwikkelen. Daarbij wil ik onderscheid maken tussen (1) de seismische dreigings- en risicoanalyse (SDRA) en (2) de methodiek en norm voor reservoir integriteit. Over deze laatste heeft u op mijn verzoek op 18 november 2022 een formeel advies uitgebracht.

SDRA

De Mijnbouwwet stelt dat het seismisch veiligheidsrisico onder een vastgelegde norm moet blijven. Deze norm is vervolgens vastgelegd op 10^{-5} voor het Lokaal Persoonlijk Risico in de Kamerbrief over beleid voor verantwoord omgaan met fysieke risico's en onzekerheden bij geothermie (nr. 31239-366) van 20 oktober 2022 en in het Mijnbouwbesluit, artikel 29s. Tevens wordt in deze Kamerbrief aangegeven dat op basis van onderzoek door TNO er vanuit gegaan mag worden dat in Nederland bij matrix-gerelateerde geothermie geen bevingen sterker dan 3,5 Richter verwacht worden. Met dergelijke bevingen wordt de risico norm van 10^{-5} niet overschreden. Toch acht ik het van belang dat dit per project wordt beredeneerd en waar nodig aanvullend berekend en daarmee aangetoond wordt. De Mijnbouwwet- en regelgeving schrijft niet voor hoe dit gedaan moet worden. Om de sector te faciliteren en richting te geven aan een mogelijke methodiek heb ik TNO en EBN gevraagd om hier een opzet voor te maken. Om het ontwikkelingsproces te begeleiden heb ik SodM en brancheverenigingGeothermie Nederland gevraagd om in de begeleidingsgroep deel te nemen. Dit conform de wijze en samenwerking zoals ook de industriestandaard voor duurzaam putontwerp tot stand is gekomen. SodM en GNL zijn continue betrokken geweest bij het proces en hebben alle stukken met betrekking tot 'work in progress'

ontvangen, alsook de concept methodiek en software. Het vervolgproces zoals u in uw brief beschrijft gaat enigzins voorbij aan de inmiddels genomen stappen in het ontwikkelingsproces.

In het tweede kwartaal van 2023 hebben EBN en TNO een eerste concept voor de definitieve handreiking van de methodiek afgerond. Tevens heeft TNO om het proces van de SDRA verder te faciliteren software ontwikkeld, waarmee de bij de methodiek behorende berekeningen kunnen worden uitgevoerd. Hierbij wil ik wel benadrukken dat deze software is ontwikkeld om het proces te faciliteren, maar er geen verplicht gebruik gesteld wordt vanuit de Mijnbouwwet en -regelgeving.

Binnen het boven beschreven proces hebben TNO en EBN in mei 2023 het eerste concept voor de definitieve methodiek en software aan de betrokken partijen, waaronder SodM, voorgelegd ter commentaar. Op basis daarvan heeft u uw advies opgesteld. Ik onderschrijf de constatering in uw brief dat de methodiek en de software zowel qua technische inhoud als qua gebruik op dat moment nog niet volledig op orde waren, maar dat is wat mij betreft inherent aan een 'concept'. U heeft mij in uw brief geadviseerd langer de tijd te nemen voor afronding van de SDRA en dat heb ik gedaan. Samen met TNO en EBN werkt EZK nu aan afronding van de methodiek en bijbehorende informatievoorziening.

U heeft uw op- en aanmerkingen op het concept op 1 juni 2023 met TNO, EBN en EZK per mail gedeeld. EBN en TNO hebben hun appreciatie van uw op- en aanmerkingen met SodM besproken op 3 juli 2023. Dit was reeds voorzien in het proces, maar viel vanwege verschillende werkzaamheden pas in te plannen op die datum. Als opdrachtgever van EBN en TNO is in onze beleving het commentaar van SodM goed verwerkt in de methodiek en daarmee kan de methodiek gepubliceerd worden, in alle vertrouwen dat met de aanpassingen uw bezwaren met betrekking tot uitvoerbaarheid zijn weggenomen.

In de tussenliggende periode is de methodiek ook door TNO getest aan de hand van bestaande projecten en lopende vergunningaanvragen. De resultaten hiervan gaven geen aanleiding de methodiek te wijzigen. Ik verwacht de definitieve versie van de methodiek deze maand c.q. begin volgende maand en zal die, voorzien van een handzaam informatieblad, vervolgens beschikbaar stellen voor gebruik op de NLOG website van TNO. Voor lopende en nieuwe vergunningprocedures is dit van groot belang omdat met de SDRA invulling gegeven kan worden aan de nieuwe vereisten in wet- en regelgeving. Bovendien worden met de SDRA ook de effecten van afkoeling meegenomen, iets wat bij de leidraad die tot nog toe gebruikt werd niet het geval is. Ook geeft de nieuwe methodiek inzicht in de mogelijke schade die zou kunnen ontstaan als gevolg van een door geothermie geïnduceerde beving. Hierbij wil ik nogmaals opmerken dat het gebruik van de SDRA niet verplicht gesteld is, maar bedoeld is om op eenduidige wijze adequaat invulling te geven aan een risicomethodiek die aansluit bij de vereisten in wet- en regelgeving. Voor een soepel en voortvarend vergunningen proces is eenduidigheid en algemeen gebruik van een methodiek wel heel belangrijk, het gebruik van de SDRA zal dan ook door EZK worden gestimuleerd. De ondersteunende software is bijna afgerond en zal in afwachting van externe

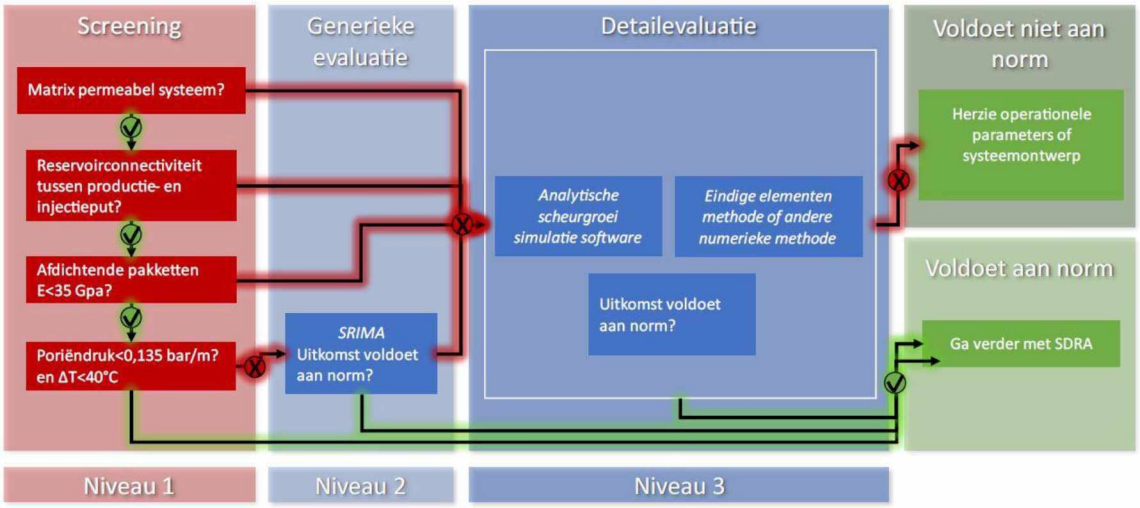
toetsing (hetgeen aansluit bij een van de wensen uit uw brief) als bèta-versie beschikbaar worden gesteld.

Ik ben ervan overtuigd dat praktijkervaringen bijdragen aan de succesvolle afronding van dit traject. Op het moment van beschikbaar stellen van methodiek en – later - software zal geduid worden hoe deze zich verhoudt tot het vergunningen proces, alsook de wijze waarop verbeteringen in methodiek en software worden doorgevoerd op basis van ervaringen met het gebruik of nieuwe wetenschappelijke inzichten, in lijn met het in eerder genoemde Kamerbrief gestelde.

Integriteit afsluitende lagen

In het Mijnbouwbesluit (Mbb) staat dat vereist is dat de integriteit van de afsluitende aardlagen voldoende is geborgd (Mbb artikel 29q lid 1c en 29t lid 1c). Voor de procedure om de dreiging op integriteitsverlies van de afdichtende gesteentepakketten te onderbouwen, is door TNO een methodiek ontwikkeld, genaamd TAS (Tensile failure Assesment of Seal). Naast deze methodiek heb ik mede in overleg met SodM aan het expert bedrijf Fenix gevraagd om samen met TNO een norm te ontwikkelen, die invulling geeft aan de eis in het Mbb dat de integriteit van de afsluitende lagen is gewaarborgd. De ontwikkelde norm houdt in dat ten minste 50% van de afdichtende gesteentepakketten, met een minimale dikte van 30 meter, onaangetast moet blijven. Onaangetast betekent, dat hier geen nieuwe scheurvorming mag plaatsvinden. Het uitgangspunt hierbij is, dat met deze norm voorkomen wordt dat de integriteit van de afsluitende laag aangetast wordt, waardoor lekkages naar bovenliggende lagen zouden kunnen ontstaan.

De TAS-procedure bestaat uit een aantal stappen, of niveaus, die worden doorlopen voor elk geothermieproject. Afhankelijk van de toepassing en de lokale situatie moeten meerdere stappen worden doorlopen. Een generieke screening wordt altijd doorlopen. Als hieruit blijkt dat gedetailleerd onderzoek nodig is, volgt een locatie-specifieke evaluatie. De gehele TAS-procedure bestaat uit drie niveaus (zie onderstaand figuur). Als de uitkomst van een niveau positief is, hoeft het daaropvolgende niveau niet uitgevoerd te worden en kan het geothermieproject onveranderd doorgang vinden.



De huidige methodiek en bijbehorende software zijn aangepast naar aanleiding van het advies van SodM op een eerdere versie (kenmerk 22425299; 18 november 2022). De opmerkingen van SodM in dit advies en in diverse zowel mondelinge als schriftelijke contacten zijn waar mogelijk verwerkt in de huidige versie. Mijns inziens is hiermee invulling gegeven aan uw bezwaren met betrekking tot de uitvoerbaarheid. Een link naar de laatste versie van de methodiek is u reeds toegestuurd.

Wat voor de SDRA geldt, geldt ook voor deze methodiek; de ondersteunende software zal extern worden gereviewd, maar wordt als beta-versie al wel beschikbaar gesteld.

Kortom, naar aanleiding van uw brief zijn wij met elkaar in gesprek gebleven en zijn de punten die u heeft aangegeven verder opgepakt. Ik hoop met deze brief inzicht gegeven te hebben in de stand van zaken en uw zorgen daarmee voldoende geadresseerd te hebben. Voor beide methodieken geldt dat ik deze nog in augustus of uiterlijk september als handreiking zal publiceren. Waarmee ik er op vertrouw dat bij vergunningaanvragen in voldoende mate is vast te stellen of aan de wet- en regelgeving voldaan wordt. Voor de ondersteunende software geldt dat ik die conform uw advies eerst nog extern zal laten toetsen.

De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat,
namens deze:

5.1.2.e