Docnr1

Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

De staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Directie Transitie Diepe Ondergrond
t.a.v. 5.1.2.e

Per e-mail: 5.1.2.e @minezk.nl; 5.1.2.e @minezk.nl

Staatstoezicht op de Mijnen

Bezoekadres
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag

Postadres
Postbus 24037
2490 AA Den Haag

T 070 379 8400 (algemeen)
F 070 379 8455 (algemeen)

info@sodm.nl
www.sodm.nl

Behandeld door
ir. 5.1.2.e

T 5.1.2.e

Ons kenmerk
27399885

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Datum 12 juni 2023
Betreft Ongevraagd advies SDRA en SRIMA methodieken en tool

Geachte 5.1.2.e

Met deze brief adviseert Staatstoezicht op de Mijnen (verder: SodM) u op eigen initiatief over de in ontwikkeling zijnde methodieken voor het bepalen van het seismische risico en de integriteit van de afsluitende lagen.

SodM is van mening dat de twee methodieken, inclusief de bijbehorende rekentool, met de inwerkingtreding van de aanpassing van de Mijnbouwwet (Mbw) voor het vergunningenstelsel aardwarmte op 1 juli 2023, nog niet gebruikt kunnen worden in het vergunningenproces. De wet- en regelgeving is daarmee op dit punt niet uitvoerbaar.

SodM adviseert u om voorlopig de bestaande methodieken te gebruiken in het nieuwe vergunningverleningsproces per 1 juli 2023. Bij aanvragen waarvan moeilijk is vast te stellen of aan de nieuwe normen in de Mijnbouwwet en -regelgeving wordt voldaan, zal SodM adviseren dat de beschikbare gegevens onvoldoende zijn om een onderbouwde beoordeling te geven op het betreffende punt of zal SodM adviseren om de vergunning te weigeren.

In deze brief zal ik dit toelichten.

Inleiding

Het vergunningenstelsel voor aardwarmte zal op 1 juli 2023 via een aanpassing van de Mijnbouwwet en -regelgeving wijzigen. Onderdeel van de wijziging is dat bij een vergunningsaanvraag een onderbouwing van de integriteit van de afsluitende aardlagen en een seismische dreigings- en risicoanalyse moet worden ingediend door de uitvoerder. Voor de uitvoerbaarheid van bepalingen uit de aangepaste Mijnbouwwet en –regelgeving is het noodzakelijk dat er goede en betrouwbare methodieken beschikbaar zijn en duidelijke normen. Het gaat met name om het kunnen toetsen van de aanvaardbaarheid van risico’s en schade, of aan de veiligheidsnorm wordt voldaan en of de integriteit van de afsluitende aardlagen voldoende geborgd is. Hier heeft SodM al meermaals aandacht voor gevraagd bij uw ministerie, bijvoorbeeld via twee uitvoerbaarheids- en handhaafbaarheidstoetsen (UHT) op de voorgestelde wijziging van het Mijnbouwbesluit (kenmerk: 22005232) en de Mijnbouwregeling (kenmerk: 22578354).

SRIMA en SDRA methodieken

Het Nederlands instituut voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (verder: TNO) en Energie Beheer Nederland B.V. (verder: EBN) zijn op uw verzoek twee methodieken en een rekentool aan het ontwikkelen. Met deze rekentool kan de seismische dreigings- en risicoanalyse (SDRA) worden uitgevoerd, en de integriteit van de afsluitende lagen worden bepaald. De tool is door de ontwikkelaars SRIMA (Seal and Reservoir Integrity through Mechanical Analysis) genoemd. Deze naamgeving wordt gebruikt voor zowel de rekentool zelf, als voor de methodiek voor de bepaling van de integriteit van de afsluitende lagen. Om onderscheid te maken gebruik ik in deze brief respectievelijk de termen SRIMA-tool en SRIMA-methodiek.

SRIMA-methodiek

Op uw verzoek heeft SodM op 18 november 2022 op een deel van de methodiek voor de integriteit van de afsluitende lagen en de daarbij behorende rekentool (eerdere versie van de SRIMA-tool) een advies gegeven (ons kenmerk: 22425299). In dit advies heeft SodM de rekentool "SRIMA", de onderliggende methodiek en de daarin opgenomen norm voor de integriteit van de afsluitende lagen beoordeeld. Mijn conclusie was dat de methodiek en de rekentool ongeschikt zijn voor het berekenen van scheurdimensies. Ook kan SodM zich niet goed vinden in de voorgestelde norm; het uitgangspunt van SodM is dat scheurvorming in de afsluitende lagen vermeden moet worden. Na versturing van de brief op 18 november jl. zijn de ontwikkelaars bezig geweest met een aangepaste versie van de SRIMA-tool, waar ook een gedeelte van de SDRA-methodiek aan is toegevoegd. SodM heeft op dit moment nog niet de beschikking over de meest recente documentatie en de uitgewerkte SRIMA-tool v.w.b. de bepaling van de integriteit van de afsluitende lagen. SodM heeft daarom ook nog niet kunnen toetsen of haar advies over SRIMA op een adequate manier is verwerkt.

SDRA-methodiek

De SRIMA-tool is aangepast en uitgebreid met enkele onderdelen van de SDRA-methodiek. TNO en EBN hebben recent een (vroeg) concept van de voor SDRA-doeleinden uitgebreide rekentool met SodM gedeeld. SodM is door TNO en EBN gevraagd om commentaar te geven op de SDRA-specifieke onderdelen van de rekentool en op de onderliggende methodiek en documentatie. SodM heeft conceptuele aandachtspunten beschreven. Deze feedback is met uw ministerie besproken en op 1 juni 2023 aan TNO en EBN en uw ministerie verstuurd. SodM concludeert in deze eerste analyse dat het op dit moment te vroeg is om de voorliggende SDRA-methodiek te gebruiken in het vergunningverleningsproces. Alleen bij een goed geteste versie van de voorliggende SDRA-methode, voorzien van externe reviews van de codering van de SRIMA-tool én de onderliggende methodiek, kan de methode in zijn geheel gebruikt gaan worden.

Completering methodieken en tool en vervolg

SodM heeft momenteel alleen inzicht gekregen in de meest recente versie van de SDRA-methodiek. Deze hangt nauw samen met de SRIMA-tool, die nog actief ontwikkeld wordt door TNO en EBN. SodM heeft nog geen inzicht gekregen op of de integriteit van de afsluitende lagen na advisering op 18 november jl. op een adequate manier is verwerkt in de aangepaste SRIMA-tool.

De informele feedback op de SDRA-methodiek die SodM op 1 juni jl. met TNO en EBN heeft gedeeld betreft gedeeltelijk conceptuele aandachtspunten die onder andere betrekking hebben op de interpretatie van normstellingen uit de Kamerbrief van 20 oktober 2022[1]. Het is nog niet duidelijk hoe deze aandachts- en verbeterpunten op de SDRA-methodiek en rekentool zullen worden meegenomen voor de verdere ontwikkeling van de methodiek.

SodM benadrukt dat het van belang is dat uitvoerders eenduidige en transparante risicobepalingen gebruiken voor de vergunningsaanvraag. Dit is nodig voor zowel de uitvoerbaarheid door uitvoerders, als voor de communicatie met omwonenden, en voor de beoordeling van vergunningsaanvragen. De huidige methodieken en normstellingen zijn nog niet voldoende onderbouwd en geverifieerd, wat kan leiden tot onduidelijke en onbetrouwbare risicobepalingen. Daarnaast kan met de huidige versie van de methodieken nog niet aan alle nieuwe normen en bepalingen uit de wet- en regelgeving worden getoetst. Zo zijn de aanvaardbaarheid van risico's en schade en de veiligheidsnorm nog geen of onvoldoende onderdeel van de methodieken en de tool.

Vóór het in werking laten treden van zowel de SDRA- als de SRIMA-methodieken is daarom een volledige, integrale beoordeling van SodM (en eventueel andere adviseurs) nodig. SodM vindt het ook noodzakelijk dat er een externe review uitgevoerd wordt. Deze externe review zou de complete methodieken en rekentool moeten verifiëren. Daarnaast is ook een validatie van de software codering van de rekentool een belangrijke randvoorwaarde.

Omdat de methodieken nog moeten worden voltooid, gereviewed en beoordeeld, adviseert SodM u de SDRA- en SRIMA-methodieken, inclusief de SRIMA-tool, niet per 1 juli 2023 in gebruik te nemen in het vergunningenproces.

SodM adviseert u langer de tijd te nemen voor de ontwikkeling en afronding van de complete methodieken en rekentool, zodat deze betrouwbaar, gedegen, gevalideerd en beoordeeld zijn vóór ingebruikname. In de tussenliggende tijd kunnen bestaande methodieken (Protocol bepaling maximale injectiedrukken bij aardwarmtewinning[2] en de SRA leidraad voor aardwarmte[3]) gebruikt worden in het vergunningverleningsproces.

Bij vergunningaanvragen waarvan moeilijk is vast te stellen of aan de nieuwe normen van de Mijnbouwwet en -regelgeving wordt voldaan, zal SodM adviseren dat de beschikbare gegevens onvoldoende zijn om een onderbouwde beoordeling te geven op het betreffende punt of zal SodM adviseren om de vergunning te weigeren.

1Kamerbrief over beleid voor verantwoord omgaan met fysieke risico's en onzekerheden bij geothermie. D.d. 20-10-2022

[2] Protocol bepaling maximale injectiedrukken bij aardwarmtewinning | Publicatie | Staatstoezicht op de Mijnen (sodm.nl)
[3] Defining the framework for seismic hazard assessment in geothermal projects" (2016, Q-Con GmbH en IF Technology B.V.

Proces

SodM wil daarnaast enkele observaties delen over het proces. EZK is opdrachtgever van de ontwikkeling van beide methodieken en zou sturing moeten geven aan en regie moeten hebben over het ontwikkeltraject. Echter, SodM observeert dat verantwoordelijkheden, tussenstappen, beoordelingsmomenten en einddoelen niet voldoende duidelijk zijn. Het is bijvoorbeeld voor ons nog steeds niet duidelijk of en wanneer SodM een adviesvraag krijgt voor het beoordelen en toetsen van de SRIMA-methodiek en de volledige SRIMA-tool, als deze eenmaal gereed is voor beide methodieken. Ook is de rol van de brancheverenigingGeothermie Nederland (GNL) die de uitvoerders vertegenwoordigt niet helder.

SodM adviseert daarom voor het vervolg van het proces dat leidt tot gedegen methodieken en bijbehorende rekentool , heldere afspraken te maken met alle betrokken partijen. SodM stelt voor om bijvoorbeeld een ToR (Terms of Reference) op te stellen, waarin de rollen en verantwoordelijkheden, doelen en vervolgstappen worden beschreven, inclusief een formeel toetsmoment voor een externe review en een beoordeling door SodM. SodM stelt voor dat hierin ook het traject wordt beschreven om de geothermie sector mee te nemen of te informeren. Dit zal duidelijkheid verschaffen aan de bedrijven die met de methodiek zullen gaan werken en vergunningen kunnen aanvragen.

Conclusie

SodM concludeert dat zowel de SDRA- als de SRIMA-methodiek en de SRIMA-tool nog in ontwikkeling zijn. SodM vindt het van belang dat zij een volledige beoordeling maakt van de complete methodieken, tool en documentatie en de implicaties daarvan op de risico-inschatting. SodM is van mening dat zowel de SDRA- als de SRIMA-methodiek, en de SRIMA-tool, met de inwerkingtreding van de aanpassing van de Mijnbouwwet (Mbw) voor het vergunningenstelsel aardwarmte op 1 juli 2023, nog niet gebruikt kunnen worden in het vergunningenproces.

SodM adviseert u om, voordat de SDRA- en SRIMA-methodieken en de SRIMA-tool compleet, gevalideerd en beoordeeld zijn, voorlopig de bestaande methodieken te gebruiken in het vergunningverleningsproces.

Bij vergunningaanvragen waarvan moeilijk is vast te stellen of aan de nieuwe normen in de Mijnbouwwet en -regelgeving wordt voldaan, zal SodM adviseren dat de beschikbare gegevens onvoldoende zijn om een onderbouwde beoordeling te geven op het betreffende punt of zal SodM adviseren om de vergunning te weigeren.

Bovendien adviseert SodM om voor het vervolgproces om tot een goede rekenmethodiek te komen een ToR op te stellen, waarin de rollen en verantwoordelijkheden, doelen en vervolgstappen worden beschreven voor alle partijen en adviseert SodM voor het vervolg dat EZK meer regie op zich neemt.

Deze brief zal worden gepubliceerd op de website van SodM.

Vanzelfsprekend ben ik bereid deze brief nader toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

De Inspecteur-generaal der Mijnen,
namens deze:

5.1.2.e