



Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 24037 2490 AA Den Haag

de minister van Klimaat en Groene Groei
Ministerie van Klimaat en Groene Groei

t.a.v. 5.1.2.e

e-mail: 5.1.2.e@minezk.nl (cc. 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

5.1.2.e

T 070 379 84 00

Ons kenmerk

68279252 / ADV-8672

Uw kenmerk

Uw e-mail 13 juli 2024

Bijlage(n)

Datum 16 augustus 2024

Betreft Reflectie SodM op adviezen TNO en Mijnraad

Geachte 5.1.2.e

Op 13 juli 2024 vroeg u Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) te reflecteren op enkele meer en minder recente adviezen van TNO en de Mijnraad over het winningsplan Ternaard van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) en na te gaan of deze adviezen een ander licht werpen op de adviezen die u eerder van SodM heeft ontvangen. SodM heeft de adviezen van TNO en de Mijnraad nauwgezet gelezen en constateert dat deze stukken niet leiden tot een verandering van de eerdere adviezen die SodM u hierover heeft gegeven.¹

SodM constateert dat in alle productiescenario's, inclusief die met hydrostatische drukbeperkingen, het meegroeivermogen wordt overschreden. Naar het oordeel van SodM kan het hand-aan-de-kraan systeem dat niet met voldoende zekerheid voorkomen. Daarmee acht SodM de gevolgen van de voorgestelde winning niet passend binnen het wettelijke kader en het vigerende beleid van "hand aan de kraan", dat moet voorkomen dat het meegroeivermogen wordt overschreden, en is ingericht om de natuurwaarden van de Waddenzee goed en met de vereiste voorzorg (d.w.z. zonder additionele risico's door gaswinning) te beschermen. Het vigerende Waddenzee-beleid is zorgvuldig met intensieve betrokkenheid van veel stakeholders tot stand gekomen en is daarmee een belangrijke toetssteen voor de beoordeling van het Ternaard winningsplan.

SodM constateert dat zowel TNO als de Mijnraad aan de ene kant vaststellen dat het vigerende beleid rond het toestaan van bodemdaling onder de Waddenzee (aangeduid met hand-aan-de-kraan) effectief is, en aan de andere kant adviseren dat u wijzigingen aanbrengt in dit huidige beleid. Daarmee tekent zich een eensluidend beeld af tussen deze adviseurs: slechts na aanpassingen in het beleid (zie verderop in deze brief) kan de bodemdaling als gevolg van de voorgestelde winning worden toegestaan.

SodM acht het niet verstandig om het Waddenzee-beleid aan te passen in het kader van een vergunningaanvraag, tijdens een lopende procedure. Een aanvraag, die zonder een dergelijke beleidswijziging afgewezen zou moeten

¹ [Advies SodM over aardgaswinning Waddenzee | Publicatie | Staatstoezicht op de Mijnen](#)

worden. Een dergelijke beleidswijziging zou volgens SodM met dezelfde zorgvuldigheid en betrokkenheid van stakeholders moeten plaatsvinden als ten tijde van het opstellen van het vigerende beleid.

SodM heeft u overigens in 2020 een separaat advies over dat beleid gestuurd,² waarin enkele van de hier besproken door TNO en de Mijnraad aanbevolen aanpassingen in het beleid worden behandeld. In afwijking van TNO en de Mijnraad concludeerde SodM in dat advies om het vastgestelde meegroeivermogen niet aan te passen. Een goede schatting voor het daadwerkelijke meegroeivermogen is immers niet te geven. Waarnemingen, gedaan onder een regime dat binnen hand-aan-de-kraan past, garanderen niet dat het na toelaten van meer bodemdaling nog steeds goed zal gaan. Daar komt bij dat destijds bij het vormgeven van het Waddenzeebeleid heel bewust de vereiste voorzorg ingebouwd is op het punt van het meegroeivermogen: het was een bewuste keuze om hier een voorzichtige waarde te gebruiken. Het aanpassen van het meegroeivermogen om daardoor de winningsruimte te vergroten, zou een belangrijke pijler - namelijk de te betrachten voorzorg - onder het Waddenzeebeleid wegslaan.

Hieronder reflecteert SodM chronologisch op een aantal punten uit de twee adviezen van TNO (van 29 maart en 3 juli 2024) en dat van de Mijnraad (van 3 mei 2024).

Het advies van TNO (van 29 maart 2024)

1. TNO adviseert om een alternatief en nieuw zeespiegelscenario te gebruiken. Dit scenario gaat uit van een lagere snelheid van de zeespiegelstijging dan de zeespiegelscenario's die geadviseerd zijn door de expertgroep.
2. TNO vermeldt dat het meegroeivermogen wel eens hoger zou kunnen liggen dan de 6 mm per jaar die als maximale belasting is vastgesteld in het hand-aan-de-kraan beleid.
3. TNO geeft grafisch weer dat alle scenario's van de NAM in enige mate het meegroeivermogen overschrijden, zelfs met een alternatief zeespiegelscenario. TNO acht de gaswinning desondanks beheersbaar binnen de gebruiksruimte.

Reflectie SodM:

Ad 1.

TNO neemt de ruimte om bij de advisering over een concrete vergunningaanvraag een alternatief zeespiegelscenario te adviseren. TNO verklaart niet haar voorkeur voor dit afwijkende scenario ten opzichte van het scenario van de breed

² [De effectiviteit van hand-aan-de-kraan bij het beoordelen van mogelijke gevolgen van mijnbouw rond de Waddenzee \(sodm.nl\)](https://www.sodm.nl/De-effectiviteit-van-hand-aan-de-kraan-bij-het-beoordelen-van-mogelijke-gevolgen-van-mijnbouw-rond-de-Waddenzee)

samengestelde expertgroep, waarin naast TNO ook wetenschappers van KNMI, Deltares, TU Delft en Universiteit Utrecht zitting hadden. Bovendien is de gebruiksruimte op basis van het advies van de expertgroep al vastgesteld door de minister. Ook op dit punt vindt SodM het niet passend om het vigerende beleid aan te passen tijdens de procedure voor een specifieke vergunningaanvraag.

Ad 2.

Het is niet mogelijk om het meegroeivermogen waar te nemen. Dat ergens meer sedimentatie plaatsvindt zegt niets over de waarde waarbij over het hele gebied te weinig sedimentatie gaat plaatsvinden. De "verwachtingswaarde" van 13 mm/jaar is niet gebaseerd op waarnemingen, maar op sterk versimpelde modellering. De uitkomst van deze modellering was ruim 30 mm/jaar. Vervolgens is een 'voorzichtige' waarde gekozen van 40% hiervan om tot 13 mm/jaar te komen.

Het bijstellen van het meegroeivermogen zou een beleidswijziging zijn. De voorzorg zou zo uit het systeem gehaald worden. Dat SodM de 6 mm/jaar hanteert als grens voor de belasting door bodemdaling is simpelweg het toepassen van staand beleid rondom de Waddenzee, waarbij voorzorg een essentiële rol vervult. Zes mm/jaar is een bewust conservatief, robuust getal van feitelijk gemeten sedimentaire aangroei. Het zou niet passend zijn een andere waarde te hanteren voor een specifieke vergunningaanvraag.

Ad 3.

Alleen met aanpassing van twee belangrijke componenten in het hand-aan-de-kraan beleid, kan de bodemdaling veroorzaakt door de beschreven gaswinning passend gemaakt worden binnen dat beleid. En ook dan is de bodemdaling alleen op korte termijn passend: evengoed gaan alle scenario's op enig moment door de grens van het meegroeivermogen.

Het advies van de Mijnraad (van 3 mei 2024)

1. De Mijnraad verkiest het zeespiegelscenario van TNO-AGE boven dat van de expertgroep die het ministerie daarvoor heeft aangesteld.
2. De Mijnraad geeft aan dat het meegroeivermogen in realiteit waarschijnlijk hoger is en dat hierdoor de gebruiksruimte voor gaswinning in Ternaard kan worden vergroot.

De Mijnraad baseert dit op referenties naar metingen van sedimentatie, die op sommige plekken groter is dan 6 mm/jaar. Ook noemt de Mijnraad een "verwachtingswaarde" voor het meegroeivermogen. Bovendien verwijst ze naar een advies die een probabilistische aanpak voorstelt om het meegroeivermogen te bepalen.

3. De Mijnraad geeft aan dat SodM "vasthoudt" aan de vastgestelde waarde van 6 mm/jaar voor het meegroeivermogen, en "geeft geen gewag van recente waarnemingen".

4. De Mijnraad stelt dat de bodemdaling tot op heden binnen de gebruiksruimte is gebleven, en er geen aanwijzingen zijn dat de natuur geschaad is door de gaswinning.

Reflectie SodM:

Ad 1.

SodM vindt het onverstandig en onwenselijk om het zeespiegelscenario van de expertgroep los te laten voor deze specifieke aanvraag. De Mijnraad onderbouwt niet haar voorkeur voor het scenario van TNO-AGE boven dat van een breder samengestelde commissie waarin naast TNO, ook wetenschappers van KNMI, Deltares, TU Delft en de Universiteit Utrecht een rol hebben. Bovendien is het advies van de expertgroep al omgezet in een gebruiksruimtebesluit.

Ad 2.

Voor het meegroeivermogen geldt dezelfde reflectie als hierboven is beschreven bij ad 2 van het advies van TNO (29 maart 2024). Bovendien acht SodM het niet goed mogelijk om een probabilistische aanpak te gebruiken om het meegroeivermogen te bepalen. De kracht van de kennis (in dit geval de mate waarin we zeker genoeg zijn van de correctheid van een schatting) van het meegroeivermogen laat een probabilistische aanpak niet toe. Met grote onzekerheid berust elke kwantificering van kansen en waardes op drijfzand. De genoemde 13 mm/jaar is gebaseerd op sterk versimpelde modellering van het kombergingsgebied.

Ad 3.

SodM heeft steeds binnen de kaders van het beleid geadviseerd. SodM adviseerde al eerder² in een beleidsadvies om het meegroeivermogen niet aan te passen. Een goede schatting voor het daadwerkelijke meegroeivermogen is niet te geven, nog los van de in het Waddenzeebeleid opgenomen voorzorg, die vertaald is naar de bewuste keuze om voor het meegroeivermogen een voorzichtige waarde te gebruiken.

Het voor deze aanvraag aanpassen van het meegroeivermogen gaat bovendien voorbij aan de zorgvuldige manier waarop de huidige waarde tot stand is gekomen. Dat is niet alleen een wetenschappelijk proces geweest, maar ook een maatschappelijk. Er is gekozen voor een conservatieve waarde, waarin ook de voorzorg in het systeem z'n plek heeft gekregen. Simpelweg een andere waarde (of meerdere waardes in combinatie met kansen op die waardes) nemen suggereert dat de gekozen waarde voor het meegroeivermogen tot stand is gekomen op basis van alleen een wetenschappelijk proces, en dat die dus op alleen wetenschappelijke gronden zou kunnen worden aangepast: een grove versimpeling van de werkelijkheid.

De bewuste en weloverwogen keuze om de maximaal toelaatbare relatieve bodemdaling niet periodiek aan te passen en de zeespiegelscenario's wel, is een beleidskeuze, en geen wetenschappelijke schatting.

Dat SodM de 6 mm/jaar hanteert als grens voor de belasting door bodemdaling is simpelweg het toepassen van staand beleid. Het zou niet passend zijn een andere waarde te hanteren.

Ad 4.

Dat het beleid met de huidige conservatieve bovengrens tot nu toe goed gewerkt heeft, geeft geen enkele garantie dat het doel van het systeem, te weten bescherming van de natuurwaarden, ook bereikt wordt bij een aangepast beleid met minder conservatieve grenzen. Succesvol opereren binnen een systeem van voorzichtige grenzen zegt niets over de veiligheid van minder voorzichtige grenzen. Wel kan vastgesteld worden dat het systeem om te werken binnen de grenzen en vasthouden aan 6 mm/jaar functioneert, en door alle stakeholders is geaccepteerd.

Het advies van TNO (van 3 juli 2024)

1. TNO legt in haar advies de nadruk op het bereiken van de hydrostatische druk: niet de hoeveelheid productie is leidend voor de bodemdaling, maar de drukdaling in het veld. Zolang je boven de hydrostatische druk blijft, zal de bodemdaling snel afnemen naar bijna nul mm/jaar.
2. Als de winning zou stoppen eind 2029, is de nadaling beperkt. Hoe beperkt hangt af van de winning tot dan toe, en van veld- en gesteenteparameters die nog onbekend zijn.
3. De modellen die TNO laat zien kennen allemaal snel stoppen van de bodemdaling, zodat slechts enkele jaren later ook de belasting flink is verlaagd.
4. Aquifer drukdaling wordt door TNO niet als een factor van belang gezien. TNO schrijft wel dat de effecten onbekend zijn zolang er niet wordt geproduceerd, maar ook dat de effecten voor een deel onder land zullen zijn zonder effect op de Waddenzee.
5. TNO benadrukt dat wanneer de druk te allen tijde boven de hydrostatische druk blijft, winning mogelijk voor een aantal jaar past binnen de natuurgrens. Eventuele na-ijlende bodemdaling is het gevolg van drukvereffening, waarvan TNO verwacht dat ze klein is.

Reflectie SodM:

Ad 1.

TNO doet een eigen modellering op basis van redelijke fysische aannames. SodM onderschrijft dat de reservoirdruk voor de bodemdaling van groter belang is dan de productiehoeveelheid, dit is ook in het advies van SodM in 2019 benadrukt. SodM acht het voorstelbaar dat de bodemdaling na stoppen van de winning snel naar bijna nul gaat, en er slechts beperkte na-ijl zal zijn, wanneer de druk in het reservoir boven de hydrostatische druk blijft.

Ad 2.

De kans dat in 2029 wordt ingegrepen is zeer klein. In elk geval is dan nog maar in zeer beperkte mate informatie beschikbaar die inzicht geeft in de eigenschappen van het veld en de gesteenteparameters. Dat zou moeten gebeuren op basis van metingen in 2028 en een zeer snel en doortastend besluitvormingsproces in 2029: het NAM rapport komt dan in mei 2028, en dat van de Auditcommissie in november/december 2028. SodM vindt het moeilijk voorstelbaar dat metingen in 2028 al zo overtuigend zijn dat op basis hiervan besluitvormend ingrijpen in 2029 mogelijk is.

Ad 3.

Naast fysieke remweg kent het systeem ook een procedurele remweg van tenminste anderhalf en realistisch tweeënhalf jaar. Hierboven (ad 2) staat het pad van metingen in 2028 naar een ingreep in 2029 beschreven.

Ad 4

Aquiferdaling kan niet op voorhand uitgesloten worden. Deze component is zeker de eerste jaren niet te onderscheiden van de bodemdaling als gevolg van compactie van het reservoir. Dit blijft een onbekende factor die ook op lange termijn voor enige bodemdaling kan zorgen.

Ad 5.

Productie volgens een laag of midden scenario en stoppen in 2029 is niet wat de NAM aanvraagt in haar winningsplan en niet wat de NAM beschrijft in de meest recente aanvulling daarop: de NAM wil sturen op het meegroeivermogen en de volledige gebruikruimte benutten, en voorziet een productie tussen het laag en midden scenario.

De wendbaarheid en detecteerbaarheid binnen het systeem zijn nooit gericht geweest op het volledig benutten van de gebruikruimte. Zowel meten als sturen zijn daarvoor te grof.

Zolang het vigerende Waddenzeebeleid niet is aangepast en daarmee ook niet duidelijk is bepaald in welke mate een overschrijden van het meegroeivermogen mogelijk wel acceptabel is, is het vigerende Waddenzeebeleid duidelijk: geen (mogelijke, toekomstige, eerdere) overschrijding is acceptabel.

Conclusie van SodM op basis van bovenstaande reflecties:

U heeft mij gevraagd om te reflecteren op de drie adviezen van TNO (van 29 maart en 3 juli 2024) en de Mijnraad (van 3 mei 2024). SodM constateert dat deze stukken niet leiden tot een verandering van de eerdere adviezen die SodM u hierover heeft gegeven.³

SodM concludeert dat in alle drie de adviezen ervoor gekozen is om het vigerende hand-aan-de-kraan beleid te verruimen. SodM vindt het onwenselijk en onverstandig om via een specifieke vergunningaanvraag het beleid aan te passen: een vergunning moet passen binnen beleid, niet omgekeerd. Anders hoeft u geen beleid te maken. Het huidige beleid is tot stand gekomen via uitgebreide en officiële procedures. Om het beleid aan te passen zouden deze (wetenschappelijke en maatschappelijke) procedures weer opnieuw zorgvuldig moeten worden gevolgd.

Het is voorstelbaar dat de bodemdaling na stoppen van de winning snel naar bijna nul gaat, wanneer de druk in het reservoir boven de hydrostatische druk is gebleven. Er is dan waarschijnlijk wel sprake van enige na-ijl, die echter zeer beperkt is. Binnen het huidige hand-aan-de-kraan beleid past ook geringe na-ijl niet. SodM heeft steeds binnen de kaders van het huidige beleid geadviseerd, en binnen dat beleid moet ook geringe na-ijl aanleiding zijn het winningsplan af te wijzen.

SodM ziet in het voorgaande geen aanleiding om haar eerdere advies te wijzigen. De gevraagde instemming dient volgens SodM geweigerd te worden, omdat de gevolgen van de winning niet passen binnen het vigerende beleid. Indien u desondanks instemming overweegt, dan adviseert SodM u strikte voorwaarden te verbinden aan de duur van de winning, en de drukdaling in het reservoir als gevolg van de winning te begrenzen op de hydrostatische druk.

Ik ga ervan uit dat uw vraag hiermee is beantwoord. Vanzelfsprekend ben ik bereid om nadere toelichting te geven.

Met vriendelijke groet,

De Inspecteur-generaal der Mijnen,
Namens deze:

5.1.2.e



5.1.2.e



5.1.2.e



³ Zie voetnoot 1, p.1.