

Vergaderjaar 2016–2017

**32 849**

**Mijnbouw**

**Nr. 100**

## **BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 10 februari 2017

Op 22 november 2016 heb ik uw Kamer geïnformeerd over mijn besluit aangaande de nadere selectie van alternatieven betreffende de evaluatie van de verwerking van het productiewater afkomstig van de oliewinning Schoonebeek (Kamerstuk 32 849, nr. 96). Op 13 december 2016 heb ik het eindrapport van de evaluatie ontvangen. Hierbij informeer ik uw Kamer over het proces van de evaluatie, de overwegingen en mijn conclusie<sup>1</sup>.

### **Het proces van de evaluatie**

In 2006 heeft NAM ten behoeve van de herontwikkeling van het olieveld Schoonebeek een milieueffectrapportage opgesteld. Uit dit rapport bleek dat injectie van het productiewater uit Schoonebeek in voormalige gasvelden in Twente uit milieuoverwegingen de te prefereren verwerkingsmethode is. Uitgaande van dit rapport zijn in 2010 door het Ministerie van Economische Zaken en de provincie van Overijssel na een openbare procedure de vergunningen verstrekt. In de vergunning voor onbepaalde duur is opgenomen dat NAM zesjaarlijks een evaluatie moet uitvoeren of waterinjectie nog de meest geschikte verwerkingsmethode is. Indien blijkt dat dit niet het geval is, dan kan in overleg met NAM een traject worden gestart om te komen tot een aanpassing van de huidige wijze van verwerking. De zesjaarlijkse evaluatieverplichting zorgt ervoor dat de mogelijkheid bestaat om de initiatiefnemer te verplichten om de best beschikbare methodes toe te passen.

In het voorjaar van 2015 heb ik, op verzoek van de provincie Overijssel, NAM gevraagd om de zesjaarlijkse evaluatie anderhalf jaar te vervroegen. Er waren zorgen bij inwoners van Twente over de waterinjectie en mogelijke gevolgen daarvan. NAM was hiertoe bereid. Tijdens het proces van de evaluatie is er veelvuldig contact en overleg geweest tussen mijn medewerkers en betrokkenen. Ik heb zelf drie keer met regionale

<sup>1</sup> Hiermee geef ik tevens invulling aan het verzoek van de vaste commissie voor Economische Zaken d.d. 8 februari 2017.

bestuurders en drie keer met het burgerinitiatief Stop Afvalwater Twente overleg gevoerd.

NAM heeft regionale bestuurders gevraagd om deel te nemen aan een begeleidingscommissie. Deze commissie werd voorgezeten door de Overijsselse gedeputeerde Liewers en had tot taak om toe te zien op de transparantie en zorgvuldigheid van het proces. In het najaar van 2015 heeft de begeleidingscommissie ingestemd met de opzet van de evaluatie. NAM heeft in december 2015 een «longlist» gepubliceerd met 28 alternatieven. Eind maart 2016 heeft NAM een «shortlist» gepubliceerd met vijf haalbare en realistische alternatieven. De begeleidingscommissie concludeerde dat het onderzoek door kon gaan.

Op 7 maart 2016 heb ik het advies van de commissie voor de m.e.r. ontvangen over de opzet van de evaluatie. De commissie voor de m.e.r. adviseerde mij om het proces van de evaluatie als volgt in te richten:

- De alternatieven op hoofdlijnen uit te laten werken in een tussenrapport;
- Na overleg met de regio en stakeholders een besluit te nemen over een nadere selectie van alternatieven;
- NAM te verzoeken om de geselecteerde alternatieven uit te werken in een eindrapport.

Ik heb het advies van de commissie voor de m.e.r. overgenomen. De tussenrapport heb ik gebruikt om alternatieven te selecteren die de voorkeur hadden van de regio en belanghebbenden. De uiteindelijke vergelijking tussen de alternatieven wordt in het eindrapport gemaakt.

NAM heeft in juni 2016 het tussenrapport gepubliceerd. In dit rapport heeft NAM ook antwoord gegeven op vragen van omwonenden die verzameld zijn tijdens informatieavonden. Op mijn verzoek heeft NAM een alternatief zoals voorgesteld door het burgerinitiatief Stop Afvalwater Twente in het tussenrapport opgenomen. De begeleidingscommissie heeft geconcludeerd dat het tussenrapport helder en transparant is en dat haar taak daarmee is afgerond. Begin september 2016 heb ik de adviezen over het tussenrapport van de commissie voor de m.e.r. en kennisinstituut Deltares ontvangen. Ik heb NAM vervolgens gevraagd om het tussenrapport aan te vullen en te verhelderen conform deze adviezen.

Op 6 oktober 2016 hebben medewerkers van mijn ministerie gesproken met regionale bestuurders uit de provincies Overijssel, Drenthe en Groningen. Er is ook gesproken met het burgerinitiatief, drinkwaterbedrijf Vitens en NAM. In mijn brief van 22 november 2016 ben ik nader ingegaan op de voorkeuren van de regionale bestuurders en belanghebbenden voor de verschillende alternatieven. Ik heb toen mijn besluit om het alternatief waterzuivering, het alternatief waterinjectie in Twente en Drenthe en het alternatief van het burgerinitiatief te selecteren voor nadere uitwerking, toegelicht. Naar aanleiding van een verzoek van de regio Twente en een advies van de TU Delft heb ik besloten om de waterzuiveringsvarianten van de TU Delft en het bedrijf Saltech ook aan de selectie toe te voegen. In deze brief heb ik ook aangegeven dat een klankbordgroep zou worden opgericht met als doel dat belanghebbenden zich kunnen informeren over de methodiek en resultaten van het eindrapport. De leden van de klankbordgroep heb ik gevraagd om mij te voorzien van een reactie op het eindrapport, zodat ik die kon meenemen in de besluitvorming. De klankbordgroep is op 25 november 2016 en 16 januari 2017 bijeengekomen.

Op 13 december 2016 heb ik van NAM het eindrapport ontvangen. Begin februari 2017 heb ik het advies van de commissie voor de m.e.r. en Deltares over het eindrapport ontvangen.

## **Eindrapport «Herevaluatie verwerking productiewater Schoonebeek»**

In het eindrapport wordt beschreven op welke criteria de geselecteerde alternatieven zijn bekeken. NAM concludeert dat het injecteren van productiewater in Twente nog steeds de meest geschikte verwerkingsmethode is.

### *Advies van de commissie voor de m.e.r.*

De commissie voor de m.e.r. heeft op 6 februari 2017 haar advies over het eindrapport van NAM gepubliceerd<sup>2</sup>. De notities van het burgerinitiatief over eerdere rapportages zijn hierin meegewogen. De commissie voor de m.e.r. concludeert dat het eindrapport de informatie bevat die nodig is om een goed onderbouwd besluit te nemen over de waterinjectie in Twente. Uit het eindrapport blijkt volgens de commissie dat er op dit moment nog geen betere verwerkingsmethode beschikbaar is die aan de in de huidige vergunning toegestane verwerkingscapaciteit tegemoet komt en het gebruik van de voormalige gasvelden in Twente overbodig maakt. De commissie voor de m.e.r. onderschrijft de conclusies in het eindrapport over de zuiveringsvarianten en het hoge energieverbruik ten opzichte van waterinjectie. Naar oordeel van de commissie is de werkingszekerheid van de innovatieve zuiveringsalternatieven nog onvoldoende bekend. De commissie voor de m.e.r. merkt op dat sinds de milieueffectrapportage uit 2006 er duidelijk ontwikkelingen zijn geweest op het gebied van waterzuivering. Het kan zijn dat op het volgende evaluatie moment innovatieve waterzuiveringsmethodes wel volledig tot ontwikkeling zijn gekomen.

Naar het oordeel van de commissie is de veiligheid van reservoirs in Twente en Drenthe in het eindrapport voldoende onderzocht om te concluderen dat waterinjectie daar op een veilige manier kan geschieden. TNO heeft naar aanleiding van een notitie van het burgerinitiatief gekeken naar de veiligheid van de waterinjectie in Twente en Drenthe. De uitkomsten van de TNO analyse ondersteunen de bevindingen van het eindrapport. De commissie geeft aan de uitkomsten van de analyse van TNO te delen.

De commissie voor de m.e.r. adviseert dat op het moment dat additionele capaciteit (andere locaties) voor de verwerking van het productiewater moet worden gevonden, door middel van een milieueffectrapportage opnieuw moet worden onderzocht of de zuiveringsvarianten (eventueel in combinatie met waterinjectie) kansrijker zijn geworden. De commissie onderschrijft de noodzaak tot herhaling van de evaluatie zoals reeds is bepaald in de huidige vergunning.

### *Advies van het kennisinstituut Deltares*

Deltares heeft het eindrapport technisch inhoudelijk getoetst en haar advies op 3 februari 2016 aan mij toegestuurd<sup>3</sup>. Deltares concludeert dat in het eindrapport de aspecten die van belang zijn voor de afweging van de alternatieven voldoende zijn behandeld. Het eindrapport biedt daarmee volgens Deltares een goed uitgangspunt om een conclusie te trekken over de vraag of het injecteren van productiewater in Twente nog steeds de meest geschikte verwijderingsmethode is.

Deltares heeft naar de volgende technische onderwerpen gekeken: risico's op lekkage, waterzuivering, bodemdaling en aardbevingen. Zij geeft aan

<sup>2</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

<sup>3</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

dat over deze onderwerpen in het eindrapport voldoende informatie wordt gegeven en dat het eindrapport tegemoet komt aan de vragen en opmerkingen die door Deltares eerder in haar advies over het tussenrapport zijn gesteld. De levenscyclusanalyse (LCA) methodiek waarmee de zuiveringsalternatieven zijn vergeleken, is volgens Deltares op een systematische manier uitgevoerd. De resultaten kunnen gebruikt worden om de vergelijking tussen de alternatieven te maken. Deltares merkt op dat, anders dan het waterzuiveringsproces van NAM, het waterzuiveringsproces van Saltech en het waterzuiveringsproces van de TU Delft nog niet zijn uitontwikkeld. In het eindrapport wordt voor de innovatieve waterzuiveringsprocessen van Saltech en de TU Delft uitgegaan van een «best case»-scenario. Deltares geeft aan dat op een verantwoorde wijze is omgegaan met het verschil in robuustheid. Zij merkt op dat voor beide innovatieve waterzuiveringsvarianten geldt dat de toepassing voor verwerking van productiewater tot schoon water en stroomzout niet is aangetoond en dat deze varianten op de korte termijn niet op de gewenste schaal kunnen worden toegepast.

Deltares heeft mij geadviseerd om NAM te vragen om de volgende vijf punten te verduidelijken of aan te vullen:

- Een nadere onderbouwing van de effectiviteit van de gebruikte mijnbouw hulpstoffen;
- Het uitbreiden van de risicoanalyse over lekkages met een beschrijving van de mogelijke effecten;
- Het consistent maken van twee tabellen aangaande de samenstelling van het productiewater;
- Het toevoegen van een beschrijving over de verschillen van de gebruikte berekeningsmethodes en de gebruikte gegevens van de drie de waterzuiveringsvarianten;
- Het aanvullen van de risicoanalyse over bodemdaling met verwijzingen naar relevante delen in het rapport.

Deltares heeft daarbij aangegeven dat de gevraagde verduidelijking of aanvulling het trekken van een conclusie niet in de weg staat.

Naar aanleiding van berichtgeving<sup>4</sup> over de weergave van de waterzuiveringsvarianten in het eindrapport en een verzoek hierover van de provincie Overijssel, heb ik aan Deltares gevraagd of de kostenraming in het eindrapport en de genoemde kosten in berichtgeving in de media realistisch zijn. Deltares geeft in haar advies aan dat de kostenraming in het eindrapport realistisch is. De in de berichtgeving genoemde kosten voor een volledige scheiding van water en zout is volgens Deltares niet realistisch. Deltares concludeert dat de kostenberekening in het eindrapport niet in strijd is met de in de berichtgeving genoemde budgetofferte van Saltech. Het verschil wordt vooral veroorzaakt doordat investeringen en operationele kosten met betrekking tot noodzakelijke procesonderdelen en andere posten in het eindrapport wel zijn meegenomen en in de berichtgeving niet. In het eindrapport wordt geen rekening gehouden met mogelijke opbrengsten van het geproduceerde zout omdat er onzekerheden zijn over de afzetmogelijkheden en de kwaliteit van het geproduceerde zout. Deltares geeft aan dat de eventuele opbrengst van het geproduceerde zout in de berichtgeving wordt overschat.

### **Reacties van regionale bestuurders en stakeholders**

Tijdens de bijeenkomsten van de klankbordgroep en het bestuurlijke overleg heb ik de bestuurders van de regio en aanwezige belangheb-

---

<sup>4</sup> Tubantia, 17 januari 2017, p.1.

benden gevraagd om mij een reactie te sturen op het eindrapport. Hieronder geef ik hun reacties kort weer.

#### *Provincie Overijssel*

Op 24 januari 2017 heb ik een reactie ontvangen van het college van gedeputeerde staten van de provincie Overijssel. De provincie constateert dat het rapport voldoet aan de evaluatieverplichting zoals vastgelegd in de vergunning. De provincie vindt het rapport van technische aard en dat doet volgens haar geen recht aan de maatschappelijke context waarin een bestuurlijk besluit moet worden genomen. De provincie heeft nog steeds een voorkeur voor de zuiveringsvarianten maar geeft ook aan dat dit op dit moment nog niet technisch realiseerbaar is en bovendien met een forse milieubelasting gepaard gaat. De provincie zou graag zien dat het onderzoek naar optimalisaties van de zuiveringsalternatieven en waterinjectievarianten verder gaat. De provincie verwacht dat over enkele jaren er mogelijk een zuiveringsalternatief beschikbaar is waardoor de waterinjectie kan worden gestaakt of geminimaliseerd. De provincie vindt dat in dat geval de vergunning dan ook vervroegd zou moeten worden aangepast.

#### *Twentse gemeenten*

Op 27 januari 2017 heb ik een gezamenlijke reactie ontvangen van de Twentse gemeenten Hardenberg, Oldenzaal, Tubbergen, Losser en Dinkelland. De gemeenten constateren dat er weinig of geen draagvlak is onder de inwoners voor de waterinjecties in Twente. De gemeenten zijn van mening dat de kostenposten voor sommige aspecten van de waterzuiveringsvarianten hoog zijn ingeschat en gebaseerd zijn op aannames. Ook is er volgens hen onvoldoende gekeken naar optimalisatiemogelijkheden binnen de zuiveringsvarianten. De gemeenten zijn geen voorstander van het continueren van de huidige manier van waterinjectie in Twente en tillen zwaar aan het ontbreken van maatschappelijk draagvlak. Zij pleiten voor het uitvoeren van een praktijkproef met volledige zuivering van het productiewater en vragen, ongeacht de inhoud van het besluit, om blijvend een inspanning te leveren op het gebied van informatieverstrekking en communicatie.

#### *Gemeente Coevorden*

Op 19 januari 2017 heb ik van de gemeente Coevorden een reactie gekregen. De gemeente spreekt haar waardering uit over het eindrapport en de bijbehorende notitie waarin vragen en zorgen van inwoners zijn behandeld. Zij geeft aan dat er meerdere belangen spelen en vraagt aandacht voor het economische belang van de oliewinning in Schoonebeek. De gemeente benoemt dat het belang van de nationale energievoorziening een bovenregionale aanpak vereist.

#### *Waterschap Vechtstromen*

Op 31 januari 2017 heb ik een reactie ontvangen van waterschap Vechtstromen. Het waterschap heeft de alternatieven bekeken vanuit haar eigen waterdoelstellingen. Het waterschap geeft aan dat het kiezen voor een bepaald alternatief een bredere afweging vergt dan alleen watergerelateerde aspecten. Het waterschap spreekt daarom geen voorkeur uit en geeft in haar reactie aandacht aan de eisen waaraan de lozingen van gezuiverd water moeten voldoen. Zij geeft aan dat nieuwe zuiveringstechnologieën een ontwikkeling hebben laten zien en dat zij het uitvoeren van een pilot voor het zuiveren van het productiewater het onderzoeken waard acht.

Op 23 januari 2017 heb ik met het burgerinitiatief voor de derde maal overleg gevoerd en haar reactie in de vorm van een eindrapport gekregen. Deze eindrapportage is een weergave van de wijze waarop het burgerinitiatief haar doel heeft nagestreefd. Het burgerinitiatief is van mening dat productiewater niet in de bodem moet worden opgeslagen omdat dit grote risico's met zich meebrengt op het gebied van vervuiling, aardbevingen, gasexplosies en bodemdaling. Het burgerinitiatief stelt dat er zuiveringstechnieken bestaan die de huidige wijze van verwerking door injectie overbodig maken en dat uit het eindrapport blijkt dat NAM geen oog heeft voor de angst en zorgen onder de bevolking van Twente. In het eindrapport van NAM zijn volgens het burgerinitiatief de waterzuiveringsvarianten milieutechnisch en financieel «stuk gerekend», waarmee volgens haar iedereen op een verkeerd been wordt gezet. In het eindrapport van het burgerinitiatief wordt een eigen waterzuiveringsvariant uitgewerkt die uitgaat van een drinkwaterzuiveringsproces, het AKZO zoutproductieproces en een ander proces. Dit schetsontwerp van een waterzuiveringsproces is geen bestaand alternatief. Het burgerinitiatief heeft ook eigen inschattingen gemaakt van de kosten, opbrengsten, milieueffecten en risico's van de alternatieven. Het burgerinitiatief heeft mij gevraagd om rekening te houden met de wensen van de bevolking en regionale besturen van Twente en roept op om te kiezen voor een verantwoord en betaalbaar alternatief, namelijk het zuiveren van het productiewater, en daarmee ook te kiezen voor een veilig en schoon Twente.

#### *Drinkwaterbedrijf Vitens*

Vitens heeft vragen gesteld aan NAM over de geologische begrenzing van de waterinjectiereservoirs in Twente en over de lange termijn risico's van waterinjectie. NAM heeft in het eindrapport een deelrapport opgenomen waarin de ondergrondse risico's en beheersmaatregelen van de waterinjectie in Twente worden beschreven. Vitens is in lijn met branchevereniging VEWIN van mening dat mijnbouwactiviteiten moeten worden uitgesloten in en onder drinkwatergebieden, dit vanwege de onbeheersbaarheid van risico's in de diepe ondergrond en het nationale belang van de drinkwatervoorziening. In dit specifieke geval (Twente) ligt de infrastructuur buiten de drinkwatergebieden. Het gaat hier om voormalige gasvelden die gedeeltelijk onder de winning Manderveen liggen. Vitens heeft de voorkeur dat ervoor gekozen wordt om de injectiereservoirs Tubbergen-Mander en Tubbergen uit te sluiten voor de injectie van productiewater. Bij uitbreiding van de bestaande injectie heeft Vitens de voorkeur voor gasvelden in Twente en/of Drenthe die buiten de drinkwatergebieden liggen. Voor de specifieke situatie in Twente acht Vitens de risico's van de injectie van productiewater uit Schoonebeek voor de drinkwatervoorziening beheersbaar en beschouwt deze activiteit daarmee onder strikte voorwaarden als toelaatbaar. Mocht injectie in het gasveld Tubbergen-Mander in de toekomst overwogen worden, dan heeft Vitens aangegeven daar nadere afspraken over te willen maken. Vitens geeft verder aan dat de beheersing van de risico's moet worden geborgd door strikte voorwaarden op te nemen met betrekking tot de druk in de reservoirs, de uitwerking van monitoring en signalering en een garantstelling (waarborgfonds) voor eventuele toekomstige calamiteiten.

## Overwegingen

### *Proces van de evaluatie*

Ik ben van mening dat het proces van de evaluatie zorgvuldig is verlopen. Door NAM en de begeleidingscommissie zijn in totaal vijf informatie-avonden georganiseerd in Twente en in Drenthe. De regionale bestuurders zijn tot en met het publiceren van het tussenrapport via de begeleidingscommissie actief betrokken geweest en hebben geconcludeerd dat het proces helder en transparant verlopen is. Ik heb drie keer persoonlijk met bestuurders gesproken en een keer is op ambtelijk niveau met bestuurders gesproken. Er zijn ook ambtelijke overleggen gevoerd. Tijdens deze overleggen is er gesproken over de zorgen van inwoners van Twente, over het evaluatieproces, over de nadere selectie van de alternatieven, de methodiek van de evaluatie, de gebruikte gegevens, de aannames en de resultaten van het eindrapport. Op drie momenten tijdens het proces (opzet van het onderzoek, tussenrapport en eindrapport) heb ik onafhankelijk advies gekregen van de commissie voor de m.e.r. en kennisinstituut Deltares. Ik heb ook twee keer een advies gekregen van de TU Delft dat in opdracht van de provincie Overijssel was opgesteld. Ik heb NAM verzocht om de adviezen te betrekken in de evaluatie en de zuiveringsvarianten van de TU Delft en Saltech zijn op mijn verzoek opgenomen in het eindrapport. Ik heb de regionale bestuurders en stakeholders gevraagd om mij een reactie te geven op het eindrapport zodat ik een zorgvuldige afweging kan maken.

### *Overleg met het burgerinitiatief*

Tijdens de evaluatie heb ik drie keer overleg gevoerd met het burgerinitiatief. Ook is er op ambtelijk niveau regelmatig contact geweest. Het burgerinitiatief heeft daarmee een plek gekregen in het evaluatieproces. Naar aanleiding van het eerste gesprek met het burgerinitiatief heb ik NAM gevraagd om het alternatief van het burgerinitiatief op te nemen in het tussenrapport. Ik heb vervolgens het alternatief van het burgerinitiatief geselecteerd zodat het uiteindelijk is opgenomen in het eindrapport. Tijdens het tweede gesprek met het burgerinitiatief heb ik aangeboden om een notitie van het burgerinitiatief te laten onderzoeken door TNO. Deze notitie ging over een aantal uitspraken van NAM en gaf ook een aantal beelden van het burgerinitiatief over de mogelijke gevolgen van waterinjectie weer. TNO heeft in grote lijnen geconcludeerd dat de beelden die bij het burgerinitiatief leven over de mogelijke gevolgen van de huidige waterinjectie fysisch onrealistisch en onwaarschijnlijk zijn. TNO komt in hoofdlijnen tot vergelijkbare conclusies als Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). De toezichthouder heeft in juni 2016, uitgaande van internationaal gereviewde technische rapporten van NAM, geconcludeerd dat er een groot aantal aanwijzingen is dat de waterinjecties in Twente veilig kunnen plaatsvinden. Het burgerinitiatief is van mening dat de technische rapporten niet betrouwbaar zijn omdat zij door NAM zijn opgesteld. Het burgerinitiatief heeft geen vertrouwen in het in de wetenschap gebruikte systeem van internationale reviews, ook niet als deze in opdracht van de toezichthouder zijn uitgevoerd.

Op 23 januari 2017 heb ik voor de derde keer gesproken met het burgerinitiatief. Ik heb tijdens dit gesprek de eindrapportage van het burgerinitiatief gekregen.

De omvangrijke eindrapportage laat de toewijding en inspanningen van het burgerinitiatief zien. De evaluatie heeft niet tot andere inzichten bij het burgerinitiatief geleid.

NAM heeft in 2014 en 2015 een aantal technische rapporten opgesteld over de waterinjectie in Twente. Dit betreft een geologische beschrijving van de reservoirs waarin geïnjecteerd wordt en een technische evaluatie van de waterinjectie. Op verzoek van SodM heeft NAM ook rapporten opgesteld over zoutoplossing, bodemdaling en het seismische risico van waterinjectie. SodM heeft deze rapporten door internationale experts laten reviewen en is tot de conclusie gekomen dat er een groot aantal aanwijzingen is dat de waterinjectie veilig kan plaatsvinden. TNO heeft in december 2016 in de notitie «Waterinjectie in Twentse gasvelden» aangegeven dat zij dit inzicht deelt. SodM heeft NAM verzocht om de aanbevelingen van de internationale experts uit te voeren. Mede daardoor is geofon netwerk in Twente uitgebreid, zodat het KNMI ook de niet-voelbare seismische activiteit in Twente kan meten en exact kan lokaliseren. Verder is naar aanleiding van een lekkage in Hardenberg (april 2015) de metalen transportleiding vervangen door een nieuwe transportleiding. De metalen transportleiding was lekgeraakt door aantasting van het metaal door bacteriën. De nieuwe transportleiding is van kunststof en kan niet door bacteriën worden aangetast. Het verbruik van mijnbouw-hulpstoffen die bacteriegroei moeten tegengaan kan doordat men nu beschikt over een transportleiding van kunststof worden geminimaliseerd.

Uit het eindrapport blijkt dat er een duidelijke ontwikkeling is geweest op het gebied van waterzuivering. Nieuwe innovatieve waterzuiveringsprocessen gebruiken minder energie dan de conventionele waterzuiveringen. Dit laat zien dat het zinvol is om de verplichting voor de zesjaarlijkse evaluatie in de huidige vergunning te handhaven. De technologische ontwikkeling is echter niet dusdanig dat het zinvol is om de evaluatie frequenter uit te voeren.

### **Het draagvlak voor waterinjectie**

Bestuurders van de provincie Overijssel en de Twentse gemeenten hebben via brieven, moties en tijdens het bestuurlijk overleg laten weten dat het draagvlak voor waterinjectie in Twente beperkt is. Ook het burgerinitiatief heeft mij hierop gewezen. Ik heb gedurende het proces van de evaluatie rekening gehouden met het draagvlak door het alternatief van het burgerinitiatief toe te voegen aan het tussenrapport. Ik heb ook het advies van de commissie voor de m.e.r. over de opzet van de evaluatie overgenomen, waardoor de tussenstep van overleg met regionale bestuurders en belanghebbenden een onderdeel werd van het evaluatieproces. Vervolgens heb ik het alternatief van het burgerinitiatief en het zuiveringsalternatief conform de wensen van de regio Twente geselecteerd, zodat deze werden onderzocht in het eindrapport. Daarbij zijn ook de waterzuiveringsvarianten met de technologieën van Saltech en van de TU Delft opgenomen in het rapport.

### **Conclusie evaluatie verwerking productiewater Schoonebeek**

NAM heeft, conform de verplichting in de huidige vergunning, geëvalueerd of het injecteren van het productiewater uit Schoonebeek nog steeds de meest geschikte verwijderingsmethode is. De evaluatie is uitgevoerd door Royal Haskoning DHV in opdracht van NAM. De alternatieven zijn volgens de voorgeschreven CE-methodiek met elkaar vergeleken aan de hand van de aspecten: milieueffect, kortetermijnrisico, langetermijnrisico en de kosten.



### *Milieueffect*

Het eindrapport laat zien dat de milieueffecten van waterinjectie kleiner zijn dan de milieueffecten van waterzuivering. Dit komt vooral door het hoge energieverbruik van de waterzuiveringsprocessen. Ook de twee innovatieve waterzuiveringsvarianten hebben een hoger energieverbruik en daarmee een negatiever milieueffect dan waterinjectie. Op dit moment heeft het uitvoeren van een pilot met de in het rapport beschreven waterzuiveringsprocessen geen zin omdat is gebleken dat deze waterzuiveringsprocessen een significant negatief milieueffect hebben en nog niet zijn uitontwikkeld.

### *Korte- en langetermijnrisico*

De korte- en langetermijnrisico's van waterinjectie worden ingeschat als zijnde gelijk aan de risico's van een industriële activiteit. In het eindrapport worden de risico's van waterzuivering en de afzet en opslag van de restproducten iets hoger gescoord. De commissie voor de m.e.r. heeft vraagtekens bij de negatieve beoordeling van de risico's die verbonden zijn aan het transport van het gezuiverde zout. De commissie voor de m.e.r. noemt dit punt echter niet doorslaggevend in de weging van de alternatieven.

### *Kosten van de alternatieven*

NAM heeft de kosten (netto contante waarde) van de alternatieven en onderliggende varianten berekend uitgaande van de investeringskosten en operationele kosten voor de gehele levensduur. De kosten voor elk van de drie waterzuiveringsvarianten zijn hoger dan de kosten voor waterinjectie. Deltares is in haar advies nader ingegaan op de kostenberekening van de waterzuiveringsvarianten. Deltares onderschrijft de berekening zoals weergegeven in het eindrapport.

### *Veiligheid*

De commissie voor de m.e.r. is van oordeel dat in het eindrapport voldoende is onderzocht dat de opslag van het productiewater in de reservoirs in Twente en Drenthe veilig kan geschieden. In juni 2016 heeft Staatstoezicht op de Mijnen, na een internationale review van technische onderzoeken van NAM, geconcludeerd dat er een groot aantal aanwijzingen is dat waterinjectie veilig kan plaatsvinden. TNO heeft in december 2016 in de notitie «Waterinjectie in Twentse gasvelden» aangegeven dat men dit inzicht deelt.

### *Het alternatief van burgerinitiatief*

Het alternatief van het burgerinitiatief is primair gericht op waterzuivering en betreft secundair waterinjectie in Drenthe in reservoirs onder een kleisteenlaag. De gedachte dat er mogelijk gunstige combinaties bestaan van verschillende verwerkingsmethodes is interessant. De commissie voor de m.e.r. geeft in haar advies de aanbeveling om deze combinaties te laten verkennen op het moment dat een nieuw milieueffectrapport vereist is in het kader van de toekomstige vergunningsaanvraag voor aanvullende verwerkingscapaciteit.

Het alternatief van het burgerinitiatief bestaat uit twee elementen, namelijk waterzuivering en waterinjectie in specifieke reservoirs in Drenthe. Uit het eindrapport blijkt dat de specifieke reservoirs in Drenthe slechts in beperkte mate geschikt zijn. In het eindrapport wordt geconcludeerd dat het alternatief van het burgerinitiatief niet voorziet in de benodigde opslagcapaciteit. De commissie voor de m.e.r. onderschrijft

deze conclusie. Met het wegvallen van de opslagmogelijkheid in Drenthe blijft het element waterzuivering van het alternatief van het burgerinitiatief over.

### *Conclusie*

Uit het eindrapport blijkt dat waterinjectie nog steeds de meest geschikte verwerkingsmethode is. Alhoewel de zuiveringsvarianten interessante mogelijkheden zijn, geldt dat deze nog niet voldoende ontwikkeld zijn en het energieverbruik te groot is. Ik concludeer dan ook dat er op dit moment geen reden is om een traject te starten met als doel te komen tot een wijziging van de huidige vergunde verwerkingsmethode.

Deltares heeft in haar advies vijf punten genoemd waar een verduidelijking of aanvulling gewenst is en daarbij aangegeven dat dit het trekken van een conclusie niet in de weg staat. Deze vijf punten heb ik hierboven reeds benoemd. Ik zal NAM verzoeken om deze vijf punten voor 1 mei 2017 te verduidelijken dan wel aan te vullen.

Als op enig moment blijkt dat er wel een verwerkingsmethode bestaat waarmee het in Schoonebeek geproduceerde water met minder negatief milieueffect en tegen acceptabele kosten kan worden verwerkt, dan ben ik bereid om met NAM in overleg te treden over het aanpassen van de huidige verwerkingsmethode. Deze aanpassing zal gericht zijn op het verminderen van het negatieve milieueffect (energieverbruik, chemicaliënverbruik, beperking van risico's op bijvoorbeeld lekkages) en zou een aanpassing kunnen zijn van de huidige methode of een keuze voor een nieuwe methode indien deze bewezen, milieu hygiënisch beter, commercieel haalbaar en beschikbaar is.

In mijn beantwoording van de vragen van het lid Agnes Mulder (Aanhangsel Handelingen II 2016/17, nr. 1158) heb ik aangegeven dat een pilot geen onderdeel is van het evaluatieproces in het kader van de huidige vergunning. Gedeputeerde staten van Overijssel hebben in hun brief van 27 januari 2017 aangegeven dat zij het belangrijk vinden dat zuiveringsvarianten worden ontwikkeld. In Nederland zijn veel bedrijven en kennisinstituten op het gebied van watertechnologie. In de Topsector Water werken kennisinstituten samen met bedrijven aan bijvoorbeeld nieuwe waterzuiveringstechnologieën.<sup>5</sup> Ik zal in het kader van innovatie in samenspraak met de regio bevorderen dat pilots op het gebied van waterzuivering kunnen plaatsvinden. Bedrijven en kennisinstellingen kunnen daarbij gebruik maken van de bestaande mogelijkheden via het Topconsortium Kennis en Innovatie Watertechnologie.<sup>6</sup>

Gedurende het evaluatieproces zijn betrokken partijen met elkaar in gesprek geweest. Ik vind het belangrijk dat dergelijke gesprekken blijven plaatsvinden. Ik zal NAM vragen om dit overleg in het kader van informatievoorziening en kennisuitwisseling voort te zetten.

NAM en de moederbedrijven Shell en ExxonMobil hebben veel kennis over waterzuivering. Wereldwijd worden verschillende innovatieve technieken op diverse locaties toegepast. Ik verwacht dat een actueel overzicht van de toegepaste technologieën en waterzuiveringsprocessen kan bijdragen aan het begrip en verwachtingen omtrent nieuwe technolo-

<sup>5</sup> <http://www.topsectorwater.nl/wat-is-topsector-water/>

<sup>6</sup> <http://www.tkiwatertechnologie.nl/>

gieën die ten behoeve van de verwerking van het productiewater kunnen worden toegepast. Ik zal NAM vragen om dit op te pakken zodat het actuele overzicht in een volgende evaluatie kan worden betrokken.

De Minister van Economische Zaken,  
H.G.J. Kamp