



Ministerie van Economische Zaken en Klimaat  
Directoraat-generaal Energie, Telecom & Mededinging  
t.a.v. [REDACTED]  
directeur/kwartiermaker gastransitie Groningen  
Postbus 20401  
2500 EK 'S-GRAVENHAGE

Per e-mail: [REDACTED]

Groningen 14 februari 2018  
Ons kenmerk Z/19/023150  
Contactpersoon [REDACTED]  
Uw brief van 20 december 2018  
Uw kenmerk DGETM-EO/18322442  
Bijlage(n) -

Onderwerp: Advisering aangepast opslagplan ondergrondse gasopslag Norg

Geachte [REDACTED]

Bij brief, gedateerd 20 december 2018, verzoekt u ons tot het uitbrengen van advies betreffende het gewijzigde Opslagplan Ondergrondse Gasopslag Norg 2018 (in het vervolg Opslagplan Norg) ten behoeve van het ontwerp-instemmingsbesluit zoals dat door de minister van Economische Zaken en Klimaat wordt genomen. De wijziging van het opslagplan betreft het vergroten van het gemiddelde drukbereik voor één van de vier compartimenten, te weten compartiment 2.

De Ondergrondse Gasopslag Norg maakt samen met het Groningenveld deel uit van het zogenaamde "Groningen-systeem", zoals benoemd in het "Bouwstenendocument voor Operationele Strategie Groningenveld 2018/2019". Dit bouwstenendocument is door NAM als aanvulling op het Winningsplan Groningenveld 2016-2018 per 15 juni 2018 bij u ingediend en tevens als bijlage bij de "wijziging aanvraag opslagplan Norg" van 5 september 2018 gevoegd. Dit document maakt dus naar ons inzicht deel uit van de procedurestukken.

Met deze brief sturen wij u ons advies. Bij de totstandkoming van het advies overlegden wij met de andere adviserende decentrale overheden, te weten de provincie Groningen, de provincie Drenthe, de gemeente Noordenveld en de gemeente Westerkwartier.

### Algemeen

Het optimaal benutten van de Ondergrondse Gasopslag Norg mag niet leiden tot overdracht van risico's van de ene regio naar de andere. Een onderbouwing daaromtrent verwachten we in uw ontwerp-instemmingsbesluit aan te treffen.

Het instemmingsbesluit in de procedure voor het Groningenveld is op 14 november 2018 gepubliceerd. In de overwegingen bij dat besluit wordt aangegeven dat alle adviezen, waaronder die van de regio Groningen en ook die van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM), die ten behoeve van het ontwerp-instemmingsbesluit van 24 augustus 2018 zijn ingediend met betrekking tot de Ondergrondse Gasopslag Norg, zullen worden behandeld in de procedure voor het Opslagplan Norg, dus binnen onderhavige procedure. Daar gaan wij dan ook vanuit en verwachten dat in het ontwerp-instemmingsbesluit aan te treffen.



## Opslagplan Norg-2018

Instemming met het geactualiseerde Opslagplan Norg zal naar ons inzicht het oogmerk hebben om voor langere tijd vigerend te zijn. Een vigerende instemming die dus het moment van het in gebruik nemen van de uitgebreide luchtscheidingsinstallatie (stikstofinstallatie) en het uitgebreide mengstation te Zuidbroek, in 2022, zal overschrijden. Deze installaties bieden ook de mogelijkheid om geconverteerd gas (pseudo-G-gas) op te gaan slaan in de gasopslag Norg.

Daarom is het naar ons inzicht zeer van belang dat het Opslagplan Norg een actuele stand van zaken weerspiegelt over de samenhang van de gasopslag Norg en het Groningenveld en de uitgebreide Zuidbroek-inrichting. Een samenhang die in de huidige versie van dit plan naar ons inzicht niet geheel actueel is. Het opslagplan is hoofdzakelijk gebaseerd op informatie uit 2016 en begin 2017 en is naar ons inzicht niet volledig aangepast aan alle relevante ontwikkelingen van het "Groningen-systeem" in de laatste twee jaren.

### Advies

Wij adviseren het door NAM in september 2018 ingediende Opslagplan Norg te laten aanvullen met actuele gegevens.

## 2. Bodemdaling

Bodemdaling is een wezenlijk aspect van het gebruik van de Ondergrondse Gasopslag Norg.

De NAM verwacht nog een geringe extra bodemdaling tot de in dit opslagplan opgegeven einddatum van 2060. De totale bodemdaling boven het Norg gasveld zal kleiner zijn dan 8 cm; dit geldt voor de totale periode sinds de nulmeting van 1975 tot aan 2060. Vanaf de laatste meting in 2012, wordt nog maximaal 4 cm bodemdaling verwacht. In deze prognose is een onzekerheid van 2 cm meegenomen. De bodemdaling boven het Norg gasveld zal volgens het opslagplan op de meeste plekken minder zijn. Hierbij merkt NAM op dat de verwachte bodemdaling boven het Norg gasveld vooral wordt veroorzaakt door de winning uit omliggende gasvelden. In de omgeving van Norg vormt zich één bodemdalingskom door het gecombineerde effect van verschillende gasvelden.

NAM bepleit dat bodemdaling een geleidelijk en gelijkmatig verloop heeft en verwacht geen directe schade aan infrastructuur. NAM sluit echter niet uit dat de bodemdaling gevolgen kan hebben voor het normale beheer en het onderhoud van waterkeringen en waterlopen. De resulterende vervorming (zoals scheefstand, kromming en horizontale rek) is volgens NAM zeer klein. Daardoor verwachten zij ook geen directe schade aan bouwwerken. Ook SodM verwacht geen schade aan bouwwerken door bodemdaling. Maar de gevolgen en eventuele maatregelen van de bodemdaling voor de waterhuishouding worden door SodM niet uitgesloten. Wij zijn bezorgd over de gevolgen van cumulatieve bodemdaling. Niet alleen hebben wij zorgen over de gevolgen van gaswinning op de infrastructuur en de waterhuishouding. Ook maken wij ons zorgen over de negatieve invloed van bodemdaling op klimaatadaptatie. We staan voor de grote opgave om de schade die gepaard kan gaan met klimaatverandering te beperken. Bodemdaling door menselijke interventies maakt dit moeilijker én duurder.

In 2018 heeft NAM een nieuwe meetronde laten uitvoeren, de vijfjaarlijkse meetronde in opvolging van die van 2013, wat betreft de bodemdaling in Noord-Nederland, waaronder ook in het desbetreffende gebied. Ook al is het rapport van deze meetronde nog niet openbaar beschikbaar, de meetgegevens zouden naar ons inzicht wel gebruikt kunnen worden voor een beoordeling van het bodemdalingsaspect van het gebruik van de Ondergrondse Gasopslag Norg en derhalve door NAM beschikbaar gesteld kunnen/moeten worden. In onze optiek is het niet wenselijk om in dit geactualiseerde Opslagplan Norg en dus straks in een (ontwerp-)instemmingsbesluit, hetgeen waarschijnlijk pas vigerend wordt in de tweede helft van 2019, te verwijzen naar bodemdalingsgegevens uit 2013 (de vorige meetronde), terwijl er al actuelere informatie beschikbaar is.



Naar ons inzicht - ook al zijn de wijzigingen mogelijk beperkt - zou naar die laatste gegevens verwezen moeten worden.

#### Advies

Wij adviseren voorafgaand aan instemming met Opslagplan Norg inzichtelijk te (laten) maken welke gevolgen de uiteindelijke totale bodemdaling (als resultaat van Opslagplan Norg, gaswinning uit kleine velden en gaswinning uit het Groningenveld) kan hebben voor bouwwerken in onze regio. Tevens adviseren wij om het Opslagplan Norg door NAM te laten aanvullen met de meest recente bodemdalingsgegevens van het desbetreffende gebied voordat het ontwerp-instemmingsbesluit wordt gepubliceerd.

### **3. Bodemtrilling**

Bij een gasveld waar ondergrondse opslag plaatsvindt is er afwisselend sprake van gasopslag gedurende de zomermaanden en gaswinning gedurende de wintermaanden. Zo ontstaat er een jaarcyclus waarbinnen een gelijkmatige bodemstijging en bodemdaling elkaar afwisselen. Deze processen zouden tot spanningsopbouw kunnen leiden in aanwezige breuken met mogelijk trillingen tot gevolg. Het SodM geeft in zijn advies d.d. 18 december 2018 aan dat voor de Ondergrondse Gasopslag Norg geldt dat seismische activiteit gedurende de opslagperiode niet uit te sluiten is. Daarbij geldt nog steeds een theoretisch maximale magnitude ( $M_{max}$ ) met een bandbreedte van 3,5 - 4,0. De kans op bevingen met deze magnitude is naar het oordeel van het SodM zeer klein, maar het is niet onmogelijk.

Adequate monitoring in het desbetreffende gebied achten we van groot belang.

NAM heeft bij haar opslagplan een seismische risicoanalyse (SRA) toegevoegd. Hierbij worden gegevens gebruikt tot en met 2015. In 2018 zijn metingen verricht, de rapportage hiervan is nog niet openbaar, maar gegevens zouden hiervoor al wel gebruikt moeten worden. Het verdient aanbeveling om de herziening van de SRA in zijn algemeenheid zeer spoedig vorm te geven en de nieuwe versie zo spoedig mogelijk te publiceren.

#### Advies

Wij adviseren de SRA te (laten) actualiseren en de nieuwe versie publiceren alvorens instemming wordt gegeven voor Opslagplan Norg. Tevens adviseren wij ten behoeve van de effecten en gevolgen van gasopslag op de ondergrond en de bovengrondse bouwwerken het seismisch netwerk in de regio te intensiveren om trillingen te registreren.

### **4. Schade-afhandeling**

Het gebruik van de Ondergrondse Gasopslag Norg wordt volgens het opslagplan door NAM nog voorzien tot aan 2060. De eventuele gevolgen van deze opslag zullen zich dus nog decennia lang kunnen voordoen, waaronder ook mogelijke schademeldingen.

Ook ten aanzien van deze gasopslag is de schadeafhandeling uit handen van NAM genomen en (gedeeltelijk) publiek gemaakt. De Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen (TCMG) behandelt sinds 19 maart 2018 de eventuele schademeldingen ten gevolge van het gebruik van de Ondergrondse Gasopslag Norg.

Het opslagplan is hoofdzakelijk gebaseerd op informatie uit 2016 en begin 2017 en is naar ons inzicht onder andere wat betreft de werkwijze en de communicatie ten aanzien van de schademelding en schade-afhandeling in het desbetreffende gebied niet volledig aangepast aan alle relevante ontwikkelingen van het "Groningen-systeem" in de laatste twee jaren. Zo is het plan in hoofdzaak tot stand gekomen vóór 31 januari 2018 (Besluit mijnbouwschade Groningen) en dus vóór 19 maart 2018, de datum van het operationeel worden van de nieuwe schaderegeling. Wij zijn van mening dat het plan op deze punten nog aanpassing behoeft voordat u uw ontwerp-instemmingsbesluit kunt publiceren.

**Advies**

Wij adviseren NAM opdracht te geven het Opslagplan Norg aan te passen aan de actuele situatie wat betreft schadeafhandeling.

**5. Advies SodM**

In het SodM-advies van 18 december 2018 wordt gesteld dat naar het oordeel van SodM de risico's voor mens en milieu van het gebruik van de Ondergrondse Gasopslag Norg, met een werkvolume van maximaal 6 miljard kubieke meter laagcalorisch aardgas per gasjaar, onder het stellen van voorwaarden in uw (ontwerp)instemmingsbesluit, in voldoende mate kunnen worden beperkt. SodM adviseert wel voorwaarden over te nemen over bijvoorbeeld werkvolume, rapporteren van meetresultaten van het monitoringssysteem, etc. Wij onderschrijven dit advies van SodM.

**6. Advies Tcbb**

Op vrijdag 1 februari 2019 zou de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) haar advies over het opslagplan Norg opleveren. Deze wordt echter pas in de Tcbb-vergadering van 21 februari 2019 besproken. Helaas is de verlate oplevering van het Tcbb advies voor u geen aanleiding geweest om de termijn waarbinnen wij ons advies moeten uitbrengen (te weten 14 februari 2019) te verlengen.

Om deze reden behouden wij ons het recht voor ons advies aan te vullen nadat het Tcbb-advies wordt opgeleverd.

**Afsluitend**

Ten slotte adviseren wij dat instemming met dit opslagplan gepaard gaat met de voorwaarde voor goede communicatie met de inwoners van het gebied, zodat duidelijk is dat gasopslag en -winning plaatsvindt onder strikte voorwaarden, waarbij nadelige gevolgen voor mens en milieu worden bewaakt en zoveel mogelijk worden voorkomen.

Wij zijn van mening dat wij hierbij een gedegen advies doen toekomen en verwachten dat dit advies wordt meegenomen in de besluitvorming.

Hoogachtend,

Het Dagelijks Bestuur van het  
waterschap Noorderzijlvest

Bert Middel, dijkgraaf

Evelien van der Kuil, interim secretaris-directeur