

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Postbus 28000
9400 HH ASSEN

**Directoraat-generaal Klimaat
& Energie**

Directie Warmte en Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Datum 24 februari 2021

Betreft V-98 Instemmingsbesluit winningsplan Saaksum-Oost

Ons kenmerk

DGKE-WO / 20329878

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Instemmingsbesluit

1. Inleiding

Op 4 december 2019 heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat (hierna: de minister) een aanvraag ontvangen van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (hierna: NAM), om in te stemmen met de wijziging van het geldende winningsplan Saaksum-Oost uit 2012. Dit winningsplan behoeft op grond van artikel 34, derde lid, van de Mijnbouwwet (hierna: Mbw) instemming van de minister.

Vanaf 2000 wordt gas geproduceerd uit het gasveld Saaksum-Oost. Het Saaksum-Oost gasveld was onderdeel van het winningsplan Grijpskerk Noord. Het gasveld ligt binnen de winningsvergunning Groningen. Het ligt in de provincies Groningen, binnen de grenzen van de gemeentes Het Hogeland en Westerkwartier en binnen het verzorgingsgebied van het waterschap Noorderzijlvest. Het gasveld Saaksum-Oost bevindt zich in de gesteentelaag met de naam Rotliegend op ruim 3400 meter diepte.

In het winningsplan Grijpskerk Noord is opgenomen dat de productie uit het Saaksum-Oost gasveld tot eind 2019 zou duren. Door optimalisatie van de productiefaciliteiten en meer productie uit enkele putten dan verwacht, kan de productieperiode worden verlengd naar 2031. NAM verwacht in totaal maximaal 2.873 miljoen Nm³ te kunnen winnen, waarvan 431 miljoen Nm³ vanaf 1 januari 2019. Er zijn geen nieuwe boringen voorzien.

De voortzetting van de gaswinning vereist tevens een actualisatie van de bodemdalingsprognose en het opstellen van een seismisch risicoanalyse (SRA).

2. Beleid gaswinning in Nederland

In de brief van de minister aan de Tweede Kamer van 30 mei 2018 (Kamerstukken II 2017-18, 33529, nr. 469) over gaswinning uit de kleine velden en de energietransitie, legt het kabinet de prioriteit bij een zo snel mogelijke overgang naar duurzame energie. Zolang het nodig is wil het kabinet aardgas uit

de kleine velden winnen, waar en voor zover dit veilig kan. Hoewel in de gebouwde omgeving stevig ingezet wordt op het geleidelijk afbouwen van het gebruik van aardgas, speelt aardgas de komende decennia nog een essentiële rol in de Nederlandse energievoorziening. Op dit moment is de Nederlandse energievoorziening nog voor meer dan 90% afhankelijk van fossiele brandstoffen (olie, gas, steenkool) en aardgas voorziet in ruwweg 40% van onze primaire energiebehoefte. Aardgas is de fossiele brandstof met de minste CO₂-uitstoot en dus het minst belastend voor het klimaat. In de overgang naar duurzame energie, blijft aardgas de komende decennia nog steeds nodig voor de industrie, voor het verwarmen van een groot deel van de huizen en voor het in stand houden van een betrouwbare elektriciteitsvoorziening. Het kabinet geeft voorkeur aan gaswinning uit de Nederlandse kleine velden, zowel op land als op zee, boven import van gas uit het buitenland, als de risico's klein zijn en er geen veiligheidsvraagstuk aan de orde is. Dit is beter voor klimaat, werkgelegenheid, economie, behoud van kennis van de diepe ondergrond en aanwezige gasinfrastructuur. Tevens remt productie in eigen land de toenemende importafhankelijkheid van andere landen. De minister heeft dit laatstelijk toegelicht in de brief aan de tweede Kamer van 30 maart 2020 (Kamerstukken 2019-2020, 32813, nr. 486).

3. Juridisch kader en voorbereidingsprocedure

3.1 Mijnbouw wet- en regelgeving

Een wijziging van een winningsplan moet worden getoetst aan de Mbw en de daarop gebaseerde regelgeving. De artikelen 34, 35 en 36 van de Mbw en artikel 24 van het Mijnbouwbesluit vormen het juridisch kader waaraan de aanvraag wordt getoetst. De minister toetst een winningsplan aan artikel 36 van de Mbw. Welke voorbereidingsprocedure wordt gevolgd wordt beoordeeld aan de hand van artikel 34 van de Mbw. De artikelen worden hieronder kort uitgelegd.

Artikel 36, eerste lid van de Mbw bepaalt dat de minister zijn instemming geheel of gedeeltelijk kan weigeren of daaraan voorschriften of beperkingen kan verbinden, indien dat gerechtvaardigd wordt door één van de volgende belangen:

- de veiligheid van omwonenden, of het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructuurle werken of de functionaliteit daarvan,
- het belang van planmatig gebruik of beheer van delfstoffen, aardwarmte of andere natuurlijke rijkdommen, waaronder grondwater met het oog op de winning van drinkwater, of mogelijkheden tot het opslaan van stoffen
- de nadelige gevolgen voor het milieu,
- de nadelige gevolgen voor de natuur.

Artikel 34, vierde lid, onder b van de Mbw bepaalt dat afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is op de te volgen voorbereidingsprocedure tenzij de wijziging van ondergeschikte aard is omdat zij niet leidt tot een andere beoordeling van:

- de effecten van de wijze van winning, alsmede daarmee verband houdende activiteiten,
- de effecten van bodembeweging als gevolg van de winning en de maatregelen ter voorkoming van schade door bodembeweging en
- de risico's voor omwonenden, gebouwen en infrastructuurle werken of de functionaliteit daarvan.

3.2. Voorbereidingsprocedure

Dit instemmingsbesluit van de minister met het ingediende geactualiseerde winningsplan Saaksum-Oost is voorbereid met de reguliere procedure uit Hoofdstuk 4 van de Algemene wet bestuursrecht omdat het een wijziging van ondergeschikte aard betreft. De wijziging leidt niet tot een andere beoordeling van de effecten en risico's, dan de beoordeling van het winningsplan Grijskerk Noord uit 2012. De minister motiveert dit verder in Hoofdstuk 6 van dit besluit.

In de Mbw is opgenomen dat over een aanvraag advies moet worden ingewonnen over een winningsplan of een gewijzigd winningsplan. De minister heeft op grond daarvan advies gevraagd over de aanvraag aan:

- Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM) (artikel 127, eerste lid, sub b van de Mbw),
- TNO-AGE (hierna: TNO) (artikel 123, tweede lid van de Mbw),
- de Technische commissie bodembeweging (hierna: Tcbb) (artikel 35, tweede lid van de Mbw) en de betrokken decentrale overheden (artikel 34, vijfde lid van de Mbw).

Belanghebbenden die het niet eens zijn met dit besluit kunnen daartegen bezwaar maken. Meer informatie over het indienen van bezwaar staat onderaan dit besluit.

4. Adviezen

De volgende adviseurs hebben advies gegeven over de aanvraag:

- TNO heeft op 7 september 2020 advies uitgebracht (kenmerk: AGE 20-10.078).
- SodM heeft op 10 september 2020 advies uitgebracht (kenmerk:ADV-5552/20221021).
- De Tcbb heeft op 16 november 2020 advies uitgebracht (kenmerk: TCBB/20285060).
- Het college van gedeputeerde staten van de provincie Groningen heeft op 16 december 2020 advies uitgebracht (kenmerk: 2020-116760).
- Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westerkwartier heeft op 16 december 2020 advies uitgebracht (kenmerk: 196948445).
- Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Het Hogeland heeft op 23 december 2020 advies uitgebracht (kenmerk: Z.HHL.033669).
- Het bestuur van het waterschap Noorderzijlvest heeft op 17 december 2020 advies uitgebracht (kenmerk: Z/20/043067).

Naast de aanvraag van NAM hebben de betrokken decentrale overheden ook de adviezen van SodM, TNO en de Tcbb ontvangen en het concept-instemmingsbesluit van de minister.

5. De aanvraag: feiten en berekeningen

De gaswinning vindt plaats volgens een winningsplan waarmee de minister heeft ingestemd. In een winningsplan worden onder meer gegevens opgenomen over de verwachte hoeveelheid gas die in totaal gewonnen kan worden en hoe lang de gaswinning gaat duren. Ook de effecten op de omgeving worden in een winningsplan beschreven.

Hieronder wordt op hoofdlijnen beschreven wat NAM in de aanvraag heeft opgenomen. Daarna volgen de adviezen van SodM, TNO en de Tcbb over de gepresenteerde feiten en berekeningen en de adviezen van de decentrale overheden voor zover zij betrekking hebben op de feiten en berekeningen. De beoordeling van de aangevraagde wijziging en de effecten daarvan op de omgeving, worden in Hoofdstuk 6 besproken. Adviezen ten behoeve van deze beoordeling door de minister komen in hoofdstuk 6 aan de orde.

5.1 Productieduur en productievolume

De aanvraag

NAM geeft aan dat de reden voor de wijziging van het geldende winningsplan uit 2012 te maken heeft met de mogelijkheid tot verlenging van de verwachte duur van de productie van 2019 naar 2031. Dat langer geproduceerd kan worden is het gevolg van optimalisatie van de faciliteiten. De gaswinning blijft volgens NAM binnen het maximum volume van het winningsplan Grijpskerk Noord, waarmee is ingestemd op 20 augustus 2013 (kenmerk: DGETM-EM / 13131281).

Advies TNO

De verwachte maximale totale productie is 2.873 miljoen Nm³. Dit valt binnen het toegestane maximum (inclusief 20% onzekerheid op de totale winning) van het geldende winningsplan uit 2012. TNO acht het voorgestelde productiescenario voor het Saaksum-Oost veld efficiënt en realistisch.

Advies SodM

SodM geeft aan dat het totale maximale winningsvolume voor Saaksum-Oost (historisch plus het aangevraagde maximum) binnen het vergunde maximum van het geldende winningsplan blijft. SodM adviseert om een maximaal volume van 431 miljoen Nm³ gas, te winnen tussen 2019 en eind 2031, op te nemen als voorschrift bij een eventuele instemming.

5.2 Bodembeweging

Gaswinning in de diepe ondergrond kan bodembeweging tot gevolg hebben. Bodembeweging laat zich onderverdelen in bodemdaling en bodemtrilling. De aanvraag om instemming met een winningsplan of een gewijzigd winningsplan bevat altijd een onderzoek naar de bodemdaling en bodemtrilling die veroorzaakt kunnen worden. Alvorens de effecten van de verwachte bodembeweging te kunnen beoordelen is het noodzakelijk om vast te stellen of de gepresenteerde verwachtingen in de aanvraag reëel zijn.

5.2.1 Bodemdaling

Door gas te winnen daalt de druk in het gesteente waar het gas in zit opgesloten. Door de drukdaling zal deze gesteentelaag onder het gewicht van de erboven liggende lagen wordt samengedrukt. Dit wordt ook wel compactie genoemd. Doordat de gesteentelagen boven het gasveld mee dalen, ontstaat aan het aardoppervlak een bodemdalingskom. Hoe groot en hoe diep die bodemdalingskom is, wordt berekend met de Geertsema en Van Opstal-methode en wordt gecontroleerd en nagerekend door TNO.

De aanvraag

NAM geeft aan dat de maximaal nog te verwachten bodemdaling door de gaswinning uit het gasveld Saaksum-Oost minder zal zijn dan 2 cm, inclusief onzekerheid, tot 2050. De samengestelde bodemdaling door de gaswinning uit alle omliggende gasvelden tezamen, vanaf de start van de winning in 2000 tot 2050 bedraagt naar verwachting maximaal 10 cm boven het gasveld Saaksum-Oost.

DGKE-WO / 20329878

Advies TNO

NAM heeft de verwachte bodemdaling gekalibreerd aan de gemeten bodemdaling. De gekozen modelparameterwaarden van NAM zijn in overeenstemming met de waarden voor de omliggende velden en de porositeit van het Saaksum-Oost veld. Omdat de putten niet goed met alle verschillende geologische lagen in het reservoir zijn verbonden gebruikt NAM voor de bodemdalingberekening een hogere reservoirdruk dan de gemeten drukken in de productieputten.

TNO merkt op dat NAM indirect de gemeten putdrukken gebruikt om tot een gemiddelde einddruk in het reservoir te komen voor de lage tot hoge productiescenario's. TNO mist de waarde van de einddrukken die NAM verwacht in de put om tot de gemiddelde reservoir einddruk van Tabel 11-1 te komen. TNO adviseert om NAM ook deze te verwachten put (eind)drukken bij de verschillende productie scenario's te laten publiceren.

TNO beoordeelt dat de gekozen modelparameterwaarden reëel zijn. TNO heeft een controleberekening uitgevoerd waarbij is uitgegaan van de drukdaling uit het hoogste productiescenario. TNO komt, net als NAM, uit op een nog te verwachten bodemdaling van minder dan 2 cm. Als de invloed van omliggende gasvelden wordt meegenomen komt TNO, net als NAM, uit op een maximale totale bodemdaling van minder dan 10 cm voor het Saaksum-Oost gasveld.

Advies SodM

SodM concludeert dat de in de aanvraag verwachte bodemdaling, veroorzaakt door alle gaswinning in het gebied tezamen, minder is dan vergund in het geldende winningsplan Grijpskerk Noord. Welk deel hiervan door Saaksum-Oost is veroorzaakt is niet duidelijk in de aanvraag. SodM adviseert om de maximale toekomstige bodemdaling (inclusief onzekerheid) op te nemen in het besluit. Het gaat dan om een maximale bodemdaling van 2 cm, veroorzaakt door gaswinning uit het Saaksum-Oost gasveld, van 2019 tot en met 2031.

Het winningsplan uit 2012 verwachtte als gevolg van alle gaswinning uit Saaksum en naburige velden een bodemdaling van maximaal 12 cm +/- 2 cm onzekerheid boven Saaksum-Oost. NAM beschrijft in het ingediende winningsplan Saaksum-Oost, dat als gevolg van alle gaswinning uit Saaksum en naburige velden er maximaal 10 cm +/- 2 cm onzekerheid bodemdaling zal optreden boven Saaksum-Oost; dit is dus minder dan vergund in het geldende winningsplan.

SodM stelt vast dat TNO een controleberekening heeft uitgevoerd waaruit blijkt dat de maximaal te verwachten totale bodemdaling door de gaswinning uit het Saaksum-Oost gasvoorkomen na 2019 minder dan 2 cm is.

Op basis van deze informatie vindt SodM het aannemelijk dat de totale bodemdaling boven Saaksum-Oost, veroorzaakt door alle gaswinningen in dit gebied, maximaal 10 cm +/- 2cm zal zijn. Op basis van de beschikbare gegevens kan SodM niet beoordelen welk deel specifiek geldt voor de bodemdaling als gevolg van de winning uit Saaksum-Oost alleen. SodM onderschrijft de berekening van TNO dat de nog te veroorzaken bodemdaling door gaswinning uit het gasveld Saaksum-Oost na 2019 minder dan 2 cm zal zijn.

SodM adviseert om een maximale bodemdaling inclusief onzekerheid door toekomstige gaswinning uit het Saaksum-Oost voorkomen van minder dan 2 cm op te nemen in het instemmingsbesluit.

5.2.2 Bodemtrilling

Om het risico op bodemtrilling door gaswinning te bepalen wordt door de operator een seismisch risicoanalyse uitgevoerd op grond van de tijdelijke leidraad 'Methodiek voor risicoanalyse omtrent geïnduceerde bevingen door gaswinning' (hierna: SRA). De SRA methodiek is niet beperkt tot de 'seismische hazard' (seismische dreiging), maar bepaalt het daadwerkelijke seismische risico (effecten voor omwonenden op basis van veld-specifieke eigenschappen en geeft een richtlijn voor maatregelen die passend zijn bij de risicocategorie die uit de analyse volgt. Op grond van de SRA wordt een gasveld geclassificeerd in één van de drie risicocategorieën: categorie I, categorie II of categorie III. Hierbij is het risico op schade als gevolg van een beving in risicocategorie I kleiner dan in risicocategorie II en in risicocategorie II weer kleiner dan in risicocategorie III. De risicocategorie wordt bepaald door de combinatie van scores op ondergrondse (kans op optreden) en bovengrondse factoren (mogelijk effect van een beving) die de hoogte van het risico (kans x effect) kunnen beïnvloeden.

De aanvraag

NAM geeft aan dat 1 beving is geregistreerd boven het gasveld Saaksum-Oost met een kracht van 1,3 op de schaal van Richter. Dat gebeurde op 2 december 2006. Als gevolg daarvan wordt Saaksum-Oost aangemerkt als een bevend veld. NAM heeft een SRA uitgevoerd. Op basis van de leidraad is vervolgens de theoretisch maximaal mogelijke beving berekend die uitkomt op 3,5 op de schaal van Richter. Tegenwoordig wordt de maximale bevingskracht veldspecifiek berekend in de SRA aan de hand van onder andere de breuken in de diepe ondergrond en de druk in het gasveld. Als de maximale bevingskracht groter is dan 2,5 op de schaal van Richter dan moet een risicomatrix worden opgesteld. In de risicomatrix worden zowel de ondergrondse factoren als de bovengrondse invloeden (zoals bevolkingsdichtheid en de aanwezigheid van dijken) meegenomen in de classificatie van het risico. In deze seismische risicoanalyse wordt uitgegaan van de maximale drukdaling volgens het hoogste productiescenario.

NAM geeft aan dat uit de opgestelde risicomatrix blijkt dat het seismisch risico voor het gasveld Saaksum-Oost in risicocategorie I valt, hetgeen volgens NAM inhoudt dat er in het ernstigste geval in de nabijheid van het gasveld lichte niet constructieve schade kan optreden aan meerdere gebouwen en matige schade aan enkele gebouwen. Volgens NAM blijft monitoring van de seismische activiteit via het monitoringsnetwerk van het KNMI voldoende.

Voor de kans op schade aan gebouwen is de mate van trillen aan het grondoppervlak bepalend. Voor Saaksum-Oost heeft NAM gekeken of er voldoende versnellingsmeters zijn geïnstalleerd om de trillingen aan het maaiveld goed in kaart te brengen. Nam geeft aan dat het veld Saaksum-Oost door verscheidene stations met versnellingsmeters bedekt wordt en dat de dekking daarom toereikend is.

Advies TNO

TNO stelt ook vast dat het Saaksum-Oost veld een bevend veld is. Conform de leidraad heeft NAM de magnitude van de theoretisch sterkste beving (M_{max}) op basis van de breukgeometrie en energiebalansberekend van respectievelijk 3,5 en 3,3. Omdat de maximale magnitude van een potentiële beving hoger is dan 2,5 moet conform de leidraad een risicomatrix worden opgesteld. NAM classificeert op basis van de risicomatrix het Saaksum-Oost gasveld in de laagste seismisch risicocategorie (I). TNO heeft de invoerparameters voor de invloedfactoren van de risicomatrix gecontroleerd en nagerekend en classificeert het Saaksum-Oost gasveld, net als NAM, in seismisch risicocategorie I.

TNO stelt vast dat de waarden die gebruikt worden voor de huidige SRA vergelijkbaar zijn met die van het geldende winningsplan uit 2012. Het seismisch risico is niet veranderd ten opzichte van het geldende winningsplan uit 2012.

Advies SodM

SodM onderschrijft de seismisch risicoanalyse zoals opgenomen in het winningsplan Saaksum-Oost. Er is één historische beving (met een magnitude van 1,3 op 2 december 2006) toegeschreven aan het Saaksum-Oost gasvoorkomen. Saaksum-Oost is dus geclassificeerd als een bevend veld.

SodM geeft aan dat TNO de SRA heeft gecontroleerd en nagerekend en het gasveld Saaksum-Oost, net als NAM, classificeert in risicocategorie I. SodM vindt het seismisch monitoringsnetwerk in de omgeving van het gasveld passend bij deze seismisch risicocategorie.

Advies Tcbb

Op basis van de haar ter beschikking staande gegevens ondersteunt de Tcbb de beoordeling van SodM en TNO dat het seismisch risico in de laagste risicocategorie van de huidige leidraad valt (categorie I). Plaatsing in de laagste risicocategorie houdt in dat de kans op een door gaswinning veroorzaakte beving en schade als gevolg daarvan beperkt is. Mocht er toch een aardbeving optreden dan is de schade die daardoor eventueel ontstaat voor het merendeel van cosmetische aard met een kleine kans op lichte constructieve schade.

Het huidige KNMI netwerk kan in de omgeving van het gasveld Saaksum-Oost aardbevingen meten met een drempelwaarde tussen $M=0,5$ en $M=1,0$. De Tcbb acht het bestaande seismische netwerk van het KNMI in combinatie met de in het gebied geïnstalleerde versnellingsmeters voldoende voor de monitoring van seismische activiteit in het gebied.

Advies gemeente Westerkwartier

De gemeente geeft aan dat bodembeweging in de regio niet kan worden uitgesloten en dat er onduidelijkheid bestaat over de effecten van gaswinning op de ondergrond en bouwwerken bovengronds. Zij acht het daarom van belang het meetnetwerk in de regio te intensiveren.

DGKE-WO / 20329878

6. Beoordeling van de aanvraag

De minister beoordeelt of hij kan instemmen met het geactualiseerde winningsplan aan de hand van de in artikel 36 van de Mbw opgenomen toetsingsgronden en of hij aan zijn instemming voorschriften of beperkingen moet verbinden. Ook beoordeelt de minister of de actualisatie leidt tot een andere beoordeling van de effecten en risico's dan bij het geldende winningsplan.

6.1 Planmatig gebruik of beheer van delfstoffen

De minister beoordeelt of de gaswinning op grond van het gewijzigde winningsplan nog steeds als planmatig beoordeeld kan worden als bedoeld in artikel 36 van de Mbw. Bij planmatig gebruik en beheer van de ondergrond is er sprake van een efficiënte winning van de delfstof, waarbij de wijze waarop het gas wordt gewonnen, het tempo waarmee en de hoeveelheid te winnen gas van belang kunnen zijn. In het kader van het planmatig beheer vindt de minister het van belang dat van het technisch winbare gas in een gasveld, mits veilig, een zo hoog mogelijk percentage ook daadwerkelijk wordt gewonnen en dat een ander gebruik van de ondergrond niet op voorhand onmogelijk wordt gemaakt.

Advies provincie Groningen

De provincie verwijst in hun advies naar de recent door Provinciale Staten vastgestelde Nota ondergrond en de daarin geformuleerde ambitie om de gaswinning uit kleine velden zo snel mogelijk af te bouwen en te stoppen om de subjectieve veiligheid te borgen.

Beoordeling minister

De minister stelt vast dat door de aangevraagde verlenging van de productieperiode voor het gasveld Saaksum-Oost, de wijze van winning niet verandert ten opzichte van het winningsplan uit 2012 en dat de verlenging van de productieperiode voorkomt dat winbaar gas achterblijft. De minister begrijpt dat de provincie Groningen wijst op het belang van subjectieve veiligheid. De voortzetting van de winning past binnen het beleid zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 van dit besluit; het gas is nog nodig en wordt in eigen land gewonnen nu de winning niet tot veiligheidsvraagstukken leidt.

De minister stelt daarnaast vast dat er zijn geen andere gebruiksvormen van de ondergrond zijn voorzien, zodat de verlenging van de productieperiode geen andere gebruiksvorm van de ondergrond ongewenst onmogelijk maakt.

Productievolume

De minister benadrukt dat aan het begin van een gaswinning niet exact voorspelbaar is, hoeveel gas uit een gasveld gewonnen kan worden. Daarom werd in winningsplannen die voor 2017 werden ingediend, een onzekerheidsmarge gehanteerd op de productievoorspellingen. Zoals SodM en TNO vaststellen, werd

in het geldende winningsplan Grijpskerk Noord een productievolume verwacht voor het gasveld Saaksum-Oost van maximaal 4.961 Nm³. De huidige verwachting van de totale maximale productie komt uit op 2.873 miljoen Nm³, waarvan reeds 2.442 miljoen Nm³ is geproduceerd tot eind 2018. Vanaf 1 januari 2019 tot einde van het veld in 2031 zal nog maximaal 431 miljoen Nm³ worden geproduceerd. De minister zal, mede in navolging van het advies van SodM, het maximale productievolume opnemen in een voorschrift in dit besluit.

Gezien bovenstaande concludeert de minister dat de door NAM aangevraagde verlenging van de productieperiode voor het gasveld Saaksum-Oost tot en met 31 december 2031 voor een maximaal productievolume van 2.873 miljoen Nm³ planmatig is.

Aard van de wijziging

De minister stelt vast de aangevraagde verlenging van de productieperiode niet leidt tot een andere beoordeling van de effecten van de wijze van winning, alsmede daarmee verband houdende activiteiten, omdat de wijze van winning niet wijzigt ten opzichte van het winningsplan uit 2012.

6.2 Veiligheid van omwonenden en het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan

Bodemdaling

De minister benadrukt dat bodemdaling door gaswinning zich manifesteert aan de oppervlakte in de vorm van een zeer platte schotel met een zeer geringe helling. Deze bodemdaling komt zeer geleidelijk en gelijkmatig tot stand gedurende vele jaren. Bodemdaling door gaswinning in de diepe ondergrond kan geen directe schade aan gebouwen, bouwwerken en infrastructuur veroorzaken. Schade kan wel worden veroorzaakt door bijvoorbeeld inklinking van de ondiepe ondergrond door extreme droogte. In dat geval kan de ondiepe ondergrond ongelijkmatig inklinken waardoor scheefstand van gebouwen veroorzaakt kan worden.

De minister stelt vast dat in het winningsplan uit 2012 een bodemdaling werd verwacht van minder dan 12 cm door alle gaswinningen in de nabijheid tezamen. De aangevraagde verlenging van de productieperiode brengt geen verandering teweeg in deze maximale bodemdalingsprognose zoals SodM en TNO bevestigen in hun adviezen (10 cm +/- 2 cm). De minister zal om die reden het de maximale cumulatieve bodemdaling van 12 cm voor deze velden blijven hanteren. Ondanks dat de minister zich kan vinden in het advies van SodM dat niet duidelijk is welk deel daarvan is veroorzaakt door de gaswinning uit Saaksum-Oost, neemt de minister de toekomstige bodemdaling van maximaal 2 cm (inclusief onzekerheid) tussen 2019 tot en met 2031, niet op als voorschrift in dit besluit. De reden hiervoor is dat de gaswinning moet verlopen conform het winningsplan en dat daarom de bodemdaling niet groter mag worden dan de berekende bodemdaling van 12 cm. De adviseurs bevestigen dat de toekomstige bodemdaling door de winning door Saaksum-Oost maximaal 2 cm zal zijn en geen verandering brengt in de maximale bodemdalingsprognose die genoemd is in het winningsplan. Het opnemen in een voorschrift hierover heeft daarom geen toegevoegde waarde.

De Tcbb kan zich op basis van de haar ter beschikking staande gegevens vinden in de beoordeling van de te verwachten bodemdaling door NAM, TNO en SodM. Bij een te verwachten bodemdaling van minder dan 10 cm is naar het oordeel van de Tcbb redelijkerwijs geen schade aan gebouwen in of nabij het winningsgebied te verwachten. Gelet op de aard en omvang van de beoogde winning is daarbij naar het oordeel van de Tcbb in het winningsplan voorzien in een adequate monitoring van bodemdaling. De Tcbb ziet dan ook geen aanleiding om aanvullende maatregelen te adviseren.

De minister concludeert, mede op basis van de adviezen van TNO, SodM en de Tcbb, dat de bodemdalingsprognose voor de voortzetting van gaswinning uit het gasveld Saaksum-Oost juist is en dat deze bodemdaling dermate gering is (<2 cm) dat hierdoor geen nadelige gevolgen veroorzaakt zullen worden voor de veiligheid van de omwonenden.

Seismisch risico

De minister stelt eveneens vast dat het seismisch risico voor het Saaksum-Oost gasveld volgens het winningsplan uit 2012 werd geclassificeerd als een bevend veld.

Tot 2016 was de SRA methodiek nog niet beschikbaar en werd het seismisch risico ingedeeld in drie categorieën A, B en C. Daarbij gold de volgende indeling: categorie A gold voor de gasvelden Groningen, Bergermeer en Roswinkel, waar bevingen met een kracht van 3,0 op de schaal van Richter en hoger zijn opgetreden, categorie B gold voor andere velden waar lichte aardbevingen met magnitudes kleiner dan 3,0 zijn opgetreden en categorie C gold voor gasvelden waar geen aardbevingen zijn geregistreerd. Aan de hand van de eigenschappen van een gasveld werden dus uitspraken gedaan over de kans op beven van dat gasveld. Gasvelden die gebeefd hebben, zoals bij het Saaksum-Oost gasveld het geval is, vielen in categorie B.

Voor wat betreft de sterkte van de theoretisch maximaal mogelijke trilling werd op grond van een studie van het KNMI uit 2004 in oudere winningsplan veelal aangegeven dat eventuele door gaswinning in Nederland veroorzaakte aardbevingen niet zwaarder zouden zijn dan maximaal 3,9 op de schaal van Richter. De maximale beving werd daarmee niet veld-specifiek gemaakt, maar kon voor de gasvelden ook niet worden uitgesloten.

Al in 1998 heeft het KNMI beschreven wat de te verwachten intensiteit is van een aardbeving die is veroorzaakt door gaswinning. Deze analyse toonde (kwalitatief) aan dat in het ernstigste geval in de nabijheid van het gasveld lichte, niet-constructieve schade kon optreden aan meerdere gebouwen en matige schade (bedoeld wordt scheuren in muren tot constructieve schade in het uiterste geval) aan enkele gebouwen.

Uit de door NAM opgestelde SRA blijkt dat het gasveld Saaksum-Oost in de laagste categorie (categorie I) is ingeschaald. De minister concludeert, mede op basis van de adviezen van SodM, TNO en de Tcbb, dat de SRA zorgvuldig tot stand is gekomen. Het seismisch monitoringsnetwerk van het KNMI kan in de omgeving van het Saaksum gasveld bevingen lokaliseren met een kracht vanaf

0,5/1,0 op de schaal van Richter. De minister is het eens met de gemeente Westerkwartier dat een goed meetnetwerk essentieel is, en stelt vast dat het aanwezige netwerk ruim voldoende is om seismische activiteit te meten. Bevingen met een kracht van 0,5 tot 1,0 op de schaal van Richter zijn niet voelbaar, maar worden al wel geregistreerd zodat aan de hand van die gegevens vervolgstappen genomen kunnen worden indien dat nodig blijkt te zijn. Een verdere intensivering van het seismisch meetnetwerk is dan ook niet zinvol.

De aangevraagde verlenging van de productieperiode heeft feitelijk geen groter seismisch risico tot gevolg. Wel wordt tegenwoordig het seismisch risico anders en specifiekere berekend aan de hand van een SRA.

Advies provincie Groningen

De provincie geeft aan dat ook voor hun de veiligheid van mijnbouwactiviteiten voorop staat. Het begrip veiligheid is wat de provincie betreft onder te verdelen in objectieve veiligheid en subjectieve veiligheid op alle facetten van de winning. De provincie onderkent dat de objectieve veiligheid ten opzichte van de reeds vergunde situatie niet zal afnemen. De provincie geeft aan dat naar hun mening de subjectieve veiligheid wel afneemt, nu de winning langer duurt dan eerst was voorzien.

Beoordeling minister

De minister ziet op grond van de verwachte bodemdaling en het risico op aardbevingen en de bevestiging van TNO en SodM dat het gasveld Saaksum-Oost is ingedeeld in de laagste risico-categorie geen aanleiding om de aangevraagde voortzetting van de gaswinning uit het gasveld Saaksum-Oost te weigeren of daaraan voorschriften of beperkingen te verbinden, uit het oogpunt van het belang van de veiligheid van omwonenden en het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan.

Aard van de wijziging

De minister stelt vast de aangevraagde verlenging van de productieperiode niet leidt tot een andere beoordeling van de effecten van bodembeweging, omdat de bodemdaling noch het seismisch risico wijzigt ten opzichte van het winningsplan uit 2012. Ook hebben zowel de bodemdaling als het seismisch risico geen andere of grotere effecten dan in het winningsplan uit 2012 zijn beschreven en zijn geen extra maatregelen nodig ter voorkoming van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan of ter bescherming van de veiligheid van omwonenden.

Versnellingsmeters

De minister heeft in zijn kamerbrief van 21 december 2018 (Kamerstukken II 2017/18, 32849, nr. 156), aangegeven dat de opname van de bouwkundige staat van bouwwerken is geïntroduceerd om de vaststelling of een gebouwschade is toe te rekenen aan een mijnbouwactiviteit, te vereenvoudigen. In het Tcbb-advies van 6 september 2018 (bijlage bij de brief van de minister van 21 december 2018) wordt echter aangegeven dat het nut van een bouwkundige opname beperkt is. In haar advies raadt de Tcbb het (bij)plaatsen van versnellingsmeters in het effectgebied aan, omdat juist de grootte van de bodemtrilling de omvang van de eventuele schade bepaalt. Naast geofoons, die in de ondergrond meten of er een

beving plaatsvindt, zijn versnellingsmeters een goed instrument om de grondtrillingen aan de oppervlakte te meten. Met deze gegevens uit het KNMI-netwerk, kan worden bepaald of er een beving is geweest in de diepe ondergrond en hoever de trillingen aan de oppervlakte reikten. Aan de hand van die gegevens kan eenvoudiger en sneller worden bepaald of gemelde schades door de mijnbouwactiviteit (kunnen) zijn veroorzaakt.

De minister zet sinds 2019 vooral in op de aanwezigheid van voldoende versnellingsmeters in het effectgebied van een gasveld en de aansluiting daarvan op het seismografisch meetnetwerk van het KNMI. Door de minister wordt zorgvuldig beoordeeld of het verplicht aanbrengen van meetapparatuur zinvol is. Zoals de Tcbb ook adviseert in haar brief van 6 september 2018 moet monitoring technisch zinvol zijn, en de resultaten moeten leiden tot nuttige informatie voor de inwoners en niet tot onnodige onrust. De gemeenten zijn door de minister bij brief van 21 december 2018 op de hoogte gesteld van de gewijzigde inzichten over het nut van de bouwkundige opname.

Voor Saaksum-Oost heeft NAM gekeken of voldoende versnellingsmeters zijn geïnstalleerd om de trillingen aan het maaiveld goed in kaart te brengen. NAM geeft aan dat het gasveld door verscheidene seismische meetstations met versnellingsmeters bedekt wordt. Volgens NAM is het seismisch meetnetwerk voor Saaksum-Oost dan ook toereikend.

Het gasveld Saaksum-Oost is een klein gasveld aan het einde van zijn levensfase. Uit het gasveld kan in totaal maximaal 2.873 miljoen Nm³ geproduceerd zal worden, waarvan na 1 januari 2019 nog 431 miljoen Nm³. Omdat het gasveld Saaksum-Oost geclassificeerd is als een bevend veld en de sterkst mogelijke beving 3,5 op de schaal van Richter kan bedragen acht de minister het van belang dat eventuele trillingen in het gasveld Saaksum-Oost aan de oppervlakte goed gemeten kunnen worden door middel van versnellingsmeters. Op die manier kan eenvoudiger en sneller worden vastgesteld of een eventuele schade is veroorzaakt door de gaswinning uit het gasveld Saaksum-Oost.

Het meetnetwerk van het KNMI bestaat uit seismografische meetapparatuur in Oldenhove, Garnwerd, Leens en Niekerk. Dit netwerk van seismografische apparatuur kan naast trillingen in de diepe ondergrond ook de versnelling van de grond aan de oppervlakte goed meten en daarmee een onderbouwing vormen voor het aantonen van oorzakelijk verband tussen een trilling in de diepe ondergrond en schade aan gebouwen. De minister acht het seismisch meetnetwerk en de aanwezige versnellingsmeters afdoende. Hij baseert zich daarbij op de adviezen van SodM, TNO en de Tcbb.

6.3 Natuur en milieu

Natuur

NAM geeft in de aanvraag aan dat in de directe omgeving van het gasveld Saaksum-Oost geen Natura-2000 gebieden of andere gevoelige habitats liggen. Enkele kilometers ten westen van Saaksum-Oost begint het vogelrichtlijngebied De Lauwersmeer. De zeer beperkte bodemdaling die optreedt als gevolg van de gasproductie Saaksum-Oost reikt niet tot onder dit Natura 2000-gebied. De

bodemdalingsanalyse laat volgens NAM zien dat de nog te verwachten bodemdaling door toekomstige gasproductie uit het Saaksum-Oost veld zeer gering is. Negatieve gevolgen voor natuur en milieu als gevolg van bodemdaling door de gaswinning Saaksum-Oost of in cumulatie met de bodemdaling door gasproductie uit nabijgelegen gasvelden kunnen dan ook op voorhand worden uitgesloten. Negatieve gevolgen voor natuur en milieu door bodemtrillingen worden niet verwacht.

Milieu

NAM geeft in de aanvraag aan dat zij de gaswinningsinstallaties zo bouwt, onderhoudt en beheert dat het risico op bodem en grondwaterverontreiniging verwaarloosbaar klein is. Het Activiteitenbesluit en de omgevingsvergunning bevatten regels hieromtrent die door NAM worden nageleefd. Gevaar voor de volksgezondheid door het optreden van incidenten is niet te verwachten.

Advies SodM

Er bevinden zich geen Natura-2000 gebieden in de nabijheid van het Saaksum-Oost voorkomen.

Met de beoordeling van de nadelige gevolgen voor het milieu is gekeken naar de mee geproduceerde stoffen, het afblazen of affakkelen van koolwaterstoffen en het gebruik van hulpstoffen. Advisering over andere nadelige gevolgen voor het milieu vindt plaats bij andere vergunningen dan dit winningsplan. Op basis van informatie in de aanvraag vindt SodM het aannemelijk dat het risico op nadelige gevolgen voor het milieu beperkt is en ziet daarom geen aanleiding om aanvullende voorwaarden op dit punt te adviseren.

Advies provincie Groningen

De provincie verwijst in hun advies naar de recent vastgestelde Nota ondergrond. De provincie constateert dat gaswinning in zijn algemeenheid en ook vanuit de kleine velden leidt tot veel maatschappelijke onrust en dat wil de provincie voorkomen.

Beoordeling

Voor bodemtrilling geldt dat alleen uitzonderlijk zware trillingen gevolgen kunnen hebben voor natuur en milieu. Dat is bij gaswinning uit het veld Saaksum-Oost niet aan de orde. Bodemdaling kan de waterhuishouding beïnvloeden. Door bodemdaling kan het waterpeil relatief hoger komen te staan dan voor de gaswinning. Dit kan een vernattend effect hebben op natuurgebieden. Het waterschap kan deze effecten tegengaan door aanpassing van het waterpeil. De geringe toekomstige bodemdaling door de voortzetting van de gaswinning uit het veld Saaksum-Oost, zal echter naar verwachting geen andere of grotere effecten op natuur en milieu veroorzaken dan in het geldende winningsplan uit 2012 is beschreven.

Voor wat betreft de mijnbouwlocatie van waaruit de productie plaatsvindt uit het gasveld Saaksum-Oost, heeft de afweging van de bovengrondse gevolgen van het in werking hebben van de mijnbouwrichting op natuur en milieu reeds plaatsgevonden in het kader van de omgevingsvergunningen voor die gaswinningsinstallaties. De minister constateert op basis van het advies van SodM

dat de mee geproduceerde stoffen, het afblazen of affakkelen van koolwaterstoffen en het gebruik van hulpstoffen geen andere effect hebben op natuur en milieu dan in 2012 reeds is beoordeeld.

De aanvraag wordt beoordeeld op mogelijke gevolgen voor natuur en milieu. De minister constateert dat de effecten op de natuur en het milieu niet anders worden door de voortzetting van de gaswinning tot 2031, dan in het geldende winningsplan uit 2012 reeds waren beschreven. De minister stelt vast dat de wijziging van de verwachte productieperiode niet leidt tot een andere beoordeling van de effecten op de natuur en het milieu en ziet geen aanleiding om de aanvraag op dit vlak te weigeren of daaraan voorschriften of beperkingen te verbinden.

Aard van de wijziging

De minister stelt vast de aangevraagde verlenging van de productieperiode niet leidt tot een andere beoordeling van de effecten op natuur en milieu, omdat deze effecten niet zijn gewijzigd ten opzichte van het winningsplan uit 2012.

6.4 Bespreking overige onderwerpen

Schadeprocedure

De provincie Groningen vraagt de minister om grote bezorgdheid die er leeft onder de bevolking over alle mijnbouwactiviteiten in het desbetreffende gebied en over de afhandeling van eventuele schade ten gevolge van deze activiteiten, mee te wegen in zijn besluitvorming en zorg te dragen voor een rechtvaardige schaderegeling. De gemeente Westerkwartier vindt het van groot belang dat eventuele schades worden afgehandeld in een publiekrechtelijke procedure. De kleine velden zouden opgenomen moeten worden in het Groningenveld-protocol, waarin de bewijslast voor de schade niet op de schouders van de inwoners rust door de omgekeerde bewijslast. De gemeente Het Hogeland vindt het van belang dat voor inwoners van Groningen een gelijke behandeling geldt voor mijnbouwactiviteiten in het Groningen veld en in de kleine velden in Groningen en dat daarom het wettelijk bewijsvermoeden zou moeten gelden. Het waterschap Noorderzijlvest geeft in haar advies aan de adviezen van beide gemeenten te ondersteunen.

Beoordeling van de adviezen op de overige onderwerpen

De minister is zich bewust van de omgeving waarin mijnbouwactiviteiten plaatsvinden en heeft begrip voor de genoemde adviespunten. Bij de beoordeling van deze overige onderwerpen is het van belang te weten dat de aanvraag wordt getoetst en gewogen aan de in artikel 36 van de Mbw opgenomen toetsingsgronden. Uitsluitend die onderdelen van een advies die zien op deze wettelijke toetsingsgronden, kunnen door de minister bij zijn besluit worden betrokken en kunnen eventueel leiden tot voorschriften aan het besluit. Onderdelen van een advies die zien op andere zaken dan waar de wettelijke toetsingsgronden op zien, kunnen niet in de afweging van de minister worden betrokken en kunnen geen grond vormen voor het weigeren van instemming of het opnemen van voorschriften.

Schadeprocedure

De minister benadrukt dat omwonenden die denken schade te hebben door bodembeweging als gevolg van de gaswinning uit het gasveld Saaksum-Oost,

vanaf 1 juli 2020 hun schadeclaim kunnen indienen bij de onafhankelijke landelijke Commissie Mijnbouwschade (zie ook de website van de commissie: www.commissiemijnbouwschade.nl). De landelijke Commissie Mijnbouwschade zal de schademeldingen onderzoeken en beoordelen of de schade is veroorzaakt door de mijnbouwactiviteit in het gasveld. Daarmee worden inwoners ontzorgd als het gaat om de bewijslast van een gemelde schade. De minister benadrukt dat voor het Groningenveld geldt dat de omvang van het aantal schadegevallen en de gelijksoortigheid ervan een argument zijn geweest om een wettelijk bewijsvermoeden in te voeren (Kamerstukken II 2015/2016, 34348, nr. 6). Voor de kleine gasvelden is deze situatie heel anders; er is geen sprake van een veelheid aan aardbevingen met gelijksoortige schades.

7. Eindbeoordeling

Gelet op artikel 36, eerste lid van de Mbw komt de minister tot de volgende beoordeling van het verzoek tot instemming met het geactualiseerde winningsplan Saaksum-Oost.

De minister concludeert dat de wijziging van de productieperiode tot 31 december 2031 en de en de actualisatie met betrekking tot de bodemdalingsprognose en het seismisch risico, niet leiden tot een andere beoordeling van de in artikel 36 van de Mbw genoemde belangen dan in zijn instemmingsbesluit uit 2012. De minister ziet geen reden de aangevraagde actualisatie van het winningsplan Saaksum-Oost op grond van die belangen geheel of gedeeltelijk te weigeren of daaraan beperkingen te verbinden.

De minister constateert dat bij de beoordeling van het geactualiseerde winningsplan naar voren is gekomen dat het een kleine wijziging betreft die geen andere effecten veroorzaakt dan in het winningsplan uit 2012 zijn beschreven.

De minister concludeert dan ook op grond van artikel 34, vierde lid, onder b, van de Mbw dat de aangevraagde actualisatie een wijziging van ondergeschikte aard is omdat zij niet leidt tot een andere beoordeling van:

- de effecten van de wijze van gaswinning,
- de effecten van bodembeweging als gevolg van de gaswinning en van de maatregelen ter voorkoming van schade door bodembeweging en
- de risico's voor omwonenden, gebouwen en infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan.

Gelet hierop is dit instemmingsbesluit voorbereid met de reguliere procedure uit Hoofdstuk 4 van de Algemene wet bestuursrecht.

8. Besluit

Gelet op de inhoud van het op 4 december 2019 door NAM ingediende geactualiseerde winningsplan Saaksum-Oost en de hierover ingewonnen adviezen;

en

gelet op artikel 34, derde lid, en artikel 36, van de Mbw;

stemt de minister van Economische Zaken en Klimaat in met het geactualiseerde winningsplan van 4 december 2019 met een looptijd tot en met 31 december 2031, voor een totale maximale productie van 2.873 miljoen Nm³;

DGKE-WO / 20329878

en

verbindt de minister het volgende voorschrift aan dit besluit:

Artikel 1 Productievolume

NAM mag tussen 1 januari 2019 en 31 december 2031 uit het gasveld Saaksum- Oost niet meer gas produceren dan 431 miljoen Nm³.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,
namens deze,



MT-lid Directie Warmte en Ondergrond

Bezwaar maken?

Tegen dit besluit kan binnen zes weken na bekendmaking van dit besluit een bezwaarschrift worden ingediend, door degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken.

Het bezwaarschrift moet worden ingediend bij de minister van Economische Zaken en Klimaat, directie Wetgeving en Juridische Zaken, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag en bevat ten minste:

- de naam en het adres van de indiener;
- de datum van ondertekening;
- het kenmerk of een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- de gronden van het bezwaar.