



NAM

Schepersmaat 2
Postbus 28000
9400 HH Assen
Telefoon: (0592) 369111
Telefax : (0592) 362200

www.nam.nl

BEZORGEN

Het Ministerie van Economische Zaken
De minister, zijne excellentie de heer H.G.J. Kamp
t.a.v. de directie Energiemarkt
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Uw ref: DGTEM-
EM/13216580

Onze ref: EP201312212241

Assen, 23 december 2013

Onderwerp: Toelichting op gewijzigd Winningsplan Groningenveld

Excellentie,

Bij brief met bovengenoemde kenmerk heeft u NAM verzocht de op 29 november jongstleden ingediende wijziging van het winningsplan Groningen op bepaalde punten nader toe te lichten. U heeft aangegeven dat u de toelichting graag uiterlijk 24 december aanstaande ontvangt.

Hierbij treft u deze toelichting aan.

Vragen

U heeft de volgende vragen gesteld.

1. De set nog door NAM door te rekenen productiescenario's dient (ten minste) te bestaan uit:

- het NAM 'market demand'-scenario;
- het NAM 'market demand'-scenario met insluiting van de vijf clusters rond Loppersum (LRM, OVS, PAU, POS, ZND).

Elk bovengenoemd productiescenario dient te zijn doorgerekend met het RTCM of isotach compactiemodel met lage waterinstroming vanuit het noorden, gebruikmakend van veldgeoptimaliseerde compressabiliteit.

2. Voor de diverse scenario's dient bepaald te worden wat het effect is op de bodemdaling, de seismische hazard, het seismisch risico voor het gebied rondom Loppersum en op de totale Groningenproductie. Zowel voor een periode van 3 jaar, 5 jaar als voor een periode van 10 jaar. De gewenste output voor ieder scenario zijn PGA-hazardmaps bij overschrijdingskansen van 2%, 10% en 50% (zoals figuur 8.6 op bladzijde 125 van de technische bijlage bij het winningsplan) en een grafiek en tabel van de PGA tegen de overschrijdingskans (zoals op bladzijde 126 in de technische bijlage). Bij voorkeur als getallen in digitale vorm. En daarnaast de gebruikelijke output zoals bodemdalingskaarten en het verloop van het compactievolumen en de bodemdaling (lijn en mapview) in de tijd.

3. Ten slotte ontvang ik graag een beschouwing met betrekking tot de risico's en de weging daarvan. In het winningsplan wordt weliswaar verwezen naar de onderliggende rapporten, maar het is behulpzaam ten behoeve van de verdere besluitvorming dat deze nog eens in samenhang worden geduid.

Ad 1 en 2

De door u gevraagde gegevens zijn opgenomen in **bijlage 1** bij deze brief.

Ad 3:

De door u gevraagde beschouwing is uiteengezet in een interne notitie, die bij deze brief is gevoegd als **bijlage 2**.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

b. a.



B.E.C. van de Leemput
Directeur

Bijlagen:

1. Technische bijlage
2. Notitie Risicobenadering seismisch risico Groningen