



Staatstoezicht op de Mijnen  
*Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat*

# Informatie over het advies van SodM

## over de opslag van laagcalorisch gas in de opslag Grijpskerk

16 december 2021



## Wat doet het Staatstoezicht op de Mijnen?

- > Het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) is de onafhankelijke toezichthouder op de veiligheid van energie- en delfstoffenwinning en adviseert de minister van Economische Zaken en Klimaat hierover.
- > Naast olie- en gas (Groningen, kleine velden op land en offshore) ook: geothermie, wind op zee, zoutwinning, ondergrondse opslag.





## Advies SodM

- > Een verandering van de samenstelling van het aardgas in de opslag in Grijpskerk, heeft geen gevolgen voor mens en milieu:
  - voor de bodemdaling, kans op aardbevingen en de mate van bodembeweging maakt het geen verschil;
  - de wijziging van de gassamenstelling verandert ook niet de wijze van gasinjectie en -productie in de opslag.
- > Voor de productie uit het Groningen-gasveld heeft de inzet van de gasopslag Grijpskerk wel positieve gevolgen. Het helpt om het Groningen-gasveld op zo kort mogelijke termijn te kunnen sluiten.





# Risico's van de opslag in Grijskerk

- › Bodembeweging
  - Bodemdaling en bodemtrilling
- › Kans op aardbevingen





## Risico's van bodembeweging bij Grijpskerk

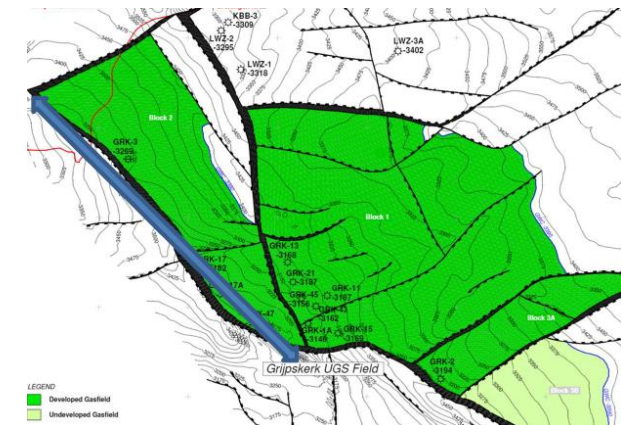
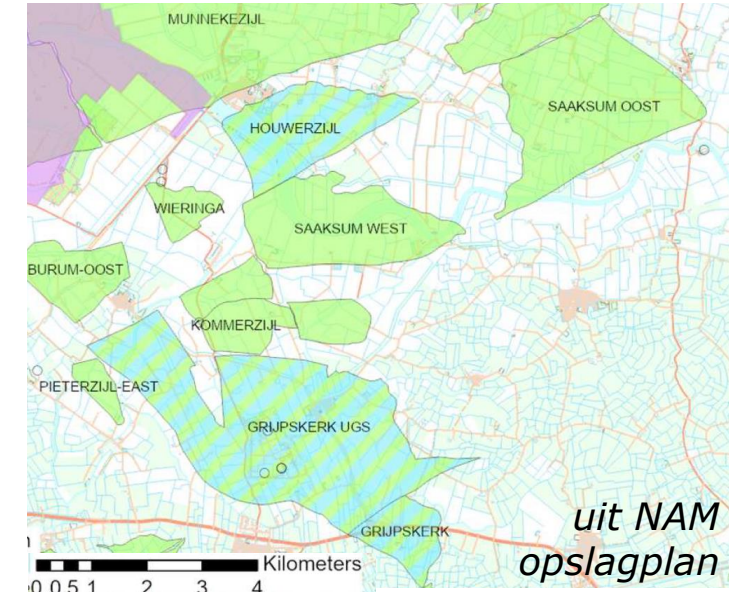
- > Bodembeweging: max. 1 cm op en neer (jaarlijkse cyclus).
- > Toekomstige bodemdaling in het gebied (6 cm):
  - als gevolg van productie uit de opslag: 2 cm;
  - als gevolg van winning uit omringende gasvelden: 4 cm.
- > Ook andere vormen van bodemdaling: lokale bodemdaling:
  - lokale daling als gevolg van inklinking veengrond;
  - relatieve bodemdaling ten opzichte van waterpeil dat verandert.
- > Schade mogelijk als gevolg van (relatieve) bodemdaling.





# Risico's van bevingen bij opslag Grijpskerk

- > Grijpskerk is een bevend veld:
  - M=1,3 in 1997 (eind gaswinning), M=1,5 in 2015 (gasopslag);
  - verwachting: ongewijzigd – vergelijkbare kans en effect als in verleden.
- > Maximale realistische magnitude van beving M=4,0:
  - let wel: de kans hierop is *heel erg klein!*
  - berekend aan de hand van de oppervlakte van de langste breuk waaraan de opslag grenst;
  - een dergelijke beving leidt tot schade aan gebouwen boven de opslag.





## Advies SodM

- › SodM adviseert de opslag binnen de huidige drukkbegrenzungen te opereren;
- › Risico's veranderen niet door de gassamenstelling te veranderen van hoogcalorisch naar laagcalorisch;
- › Schade mogelijk door relatieve bodemdaling, en bij eventuele beving;
- › Zorg voor duidelijkheid waar omwonenden terecht kunnen voor schadeafhandeling;
- › Door inzet Grijpskerk kan Groningen-gasveld eerder definitief dicht.





# Toezicht en handhaving

- > Inspecties:
  - aangekondigd, niet-aangekondigd;
  - gepland, niet-gepland;
  - in het veld, administratief.
- > Handhaving:
  - Waarschuwing, Last onder dwangsom.
- > Onderzoek
- > Signalen/klachten van omwonenden via [info@sodm.nl](mailto:info@sodm.nl)

