

Toelichting verzoek veranderen vigerende vergunning voor de gasproductie- en injectielocatie Bergermeer

TAQA Energy B.V. (verder: TAQA) heeft de intentie om de maximaal gemiddelde druk in de Gasopslag Bergermeer te verhogen naar maximaal gemiddeld 150 bar.

De installaties aanwezig op de gascompressie- en behandelingsinstallatie Boekelermeer, de gasproductie- en injectielocatie Bergermeer en het tussen deze beide locaties gelegen leidingenwerk zijn reeds voor deze reservoirdruk ontworpen en gebouwd.

Om te beoordelen of er sprake zou kunnen zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu is een merbeoordeling uitgevoerd. In het voorbereidingsbesluit van 17 oktober 2018 (kenmerk DGETM-EO/18206948) heeft het Ministerie van EZK geoordeeld dat dat niet het geval is en dat geen milieueffectrapport behoeft te worden opgesteld.

Voor de voorgenomen uitbreiding van de opslagcapaciteit is zowel een verandering van de bestaande omgevingsvergunning van de gasproductie- en injectielocatie Bergermeer vereist als een wijziging van het vigerende instemmingbesluit van het Opslagplan Bergermeer. Dit laatste verzoek wordt gelijktijdig ingediend via [REDACTED]

De verandering van de omgevingsvergunning Bergermeer via het OLO loket

Via het OLO loket wordt verzocht de vigerende omgevingsvergunning van de locatie Bergermeer te veranderen op één aspect, relatie hebbend met de externe veiligheid. Daartoe worden twee bijlagen meegeleverd: een QRA/Kwantitatieve risico-analyse en het mer-beoordelingsbesluit.

Zoals aangegeven is de installatie reeds ontworpen en gebouwd om bij variërende reservoirdrukken tussen 77 en 150 bar bepaalde capaciteiten per dag te kunnen injecteren dan wel te produceren. Het verhogen van de druk van 133 naar 150 bar (en daarmee uitbreiden van het gasvolume in het ondergrondse reservoir) verandert onder normale bedrijfsomstandigheden dan ook niets aan de performance van de installatie of de milieu-effecten bovengronds.

In de vigerende QRA voor de gasproductie- en injectielocatie Bergermeer, waarin de effecten worden onderzocht bij *afwijkende* bedrijfsomstandigheden, was de maximale reservoirdruk echter nog begrensd op 133 bar. Daarom is een nieuwe QRA voor deze locatie uitgevoerd waarin met een maximale reservoirdruk van 150 bar is gerekend. Deze nieuwe QRA wordt via het OLO loket ingediend. De plaatsgebonden 10-6/jaar risicocontour van deze QRA is kleiner qua omvang dan de nu vergunde risicocontour. Dit wordt veroorzaakt door de gewijzigde rekenmethodiek sinds de laatste indiening van 2013. Het invloedsgebied is iets groter door de toename van de druk. Dit heeft echter geen invloed op de berekende hoogte van het groepsrisico.

Nadere toelichting op de uitgangspunten van de QRA's van Boekelermeer en Bergermeer

De vigerende QRA voor de andere locatie Boekelermeer is beschreven in het rapport 'QRA Gasbehandeling – en compressie Bergermeer Gas Storage, RoyalHaskoning DHV, MD-AF 20121933/ISEE, februari 2013. Deze QRA hanteerde al een maximale reservoirdruk van 150 bar en is met het besluit van 17 juni 2013 (DGETM-EM13108641) onderdeel van de vergunning geworden.

Er kan verwarring ontstaan in de wijze waarop de uitgangspunten van de berekening van de vigerende QRA van de Boekelermeerlocatie aansluiten op de nieuwe QRA die nu wordt ingediend voor de Bergermeerlocatie. Daarom wordt hierop in het onderstaande extra toelichting gegeven.

Gedurende de gasinjectiefase en de productiefase zal de druk in het ondergronds reservoir veranderen. Daarmee verandert ook de druk in de bovengrondse Boekelermeerinstallatie waarvandaan het gas wordt geïnjecteerd en geproduceerd. Zoals bekend liggen beide locatie op ongeveer 10 km van elkaar verwijderd, verbonden met pijpleidingen. De voor de pijpleidingen uitgevoerde QRA was al uitgevoerd op 160 bar.

Zoals gezegd houdt de QRA van Boekelermeer al rekening met een gemiddeld maximale reservoirdruk van 150 bar. De daarbij te verwachte drukken op de Boekelermeerinstallatie zijn:

- Gasinjectie:
Het gas wordt aangeleverd met een druk van 65 bar (de druk in het nationale GTS net) terwijl de maximale uitgaande druk bij de compressoren 150 barg is.
- Gasproductie
Er is uitgegaan van een druk van maximaal 128 bar op de Boekelermeerinstallatie – bij een maximale druk van 150 bar gemiddeld in het reservoir is de maximale druk op de putmond op de Bergermeerlocatie 128 barg. Het verlies in druk wordt veroorzaakt door de gaskolom in de putverbuizing (door frictie en zwaartekracht). Door pijpleidingtransport ontstaat nog meer drukverlies, maar worst case wordt op de Boekelermeerinstallatie gerekend met maximaal 128 bar tijdens productie.

De nieuwe, nu aangeboden QRA voor de Bergermeerinstallaties gaat ook uit van de twee operationele modi injectie en productie:

- Gasinjectie
Bij gasinjectie gaan we uit van een gemiddeld maximale reservoirdruk van 150 bar. De compressoren op de Boekelermeerinstallatie leveren een maximale uitgaande druk van 150 bar. Door drukverlies zal de resterende druk op de Bergermeerlocatie minder zijn dan 150 bar. Voor injectie is gerekend met een maximale putmondruk van 145 barg. Dankzij de extra druk van de gaskolom in de putverbuizing kan hiermee een druk van 150 bar op reservoirniveau worden behaald.
- Gasproductie
Bij een maximale reservoirdruk van 150 bar gemiddeld is de maximale druk bovenin de put in de productiefase (de putmondruk) 128 barg (zie voor een verklaring van het verschil hierboven).