

## Factsheet Gasopslag Bergermeer

# Feiten over Gasopslag Bergermeer

TAQA Energy investeert met het project Gasopslag Bergermeer voor tientallen jaren fors in de regio Alkmaar. Gasopslag Bergermeer, dat vele mensen werk biedt, helpt de levering van gas veilig te stellen. Gasopslag Bergermeer geeft ook een impuls aan de topambitie van Alkmaar zich te ontwikkelen tot energieregio en aan de inzet van de overheid om de positie van Nederland te versterken op de internationale energiemarkt. Bovendien draagt Gasopslag Bergermeer bij aan de inpassing van duurzame energie en aan een concurrerende energieprijis voor consumenten. **Gasopslag Bergermeer: omdat we er ook in de toekomst warm bij willen zitten.**

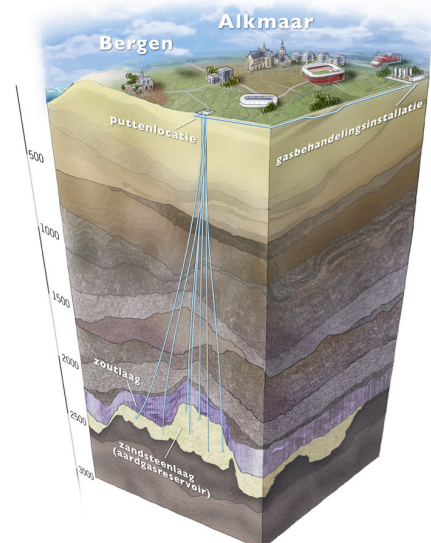
Gasopslag is een beproefde methode die al jaren in Nederland en op veel plekken wereldwijd wordt toegepast. Deze factsheet geeft antwoord op veel voorkomende vragen over het project Gasopslag Bergermeer. Zoals: hoe werkt gasopslag? Waar staat TAQA Energy voor? En waarom is gasopslag nodig?

- 1 Het Bergermeer-gasveld is een ideaal veld voor gasopslag**

Het Bergermeer-gasveld is een leeg aardgasveld dat opnieuw kan worden gebruikt om gas tijdelijk in op te slaan. Zo kun je in de zomer aardgas opslaan, om het in de winter – wanneer we meer gas nodig hebben – te kunnen gebruiken. Hiervoor zijn oude gasvelden bijzonder geschikt. Het Bergermeer-gasveld ligt ingeklemd tussen de gemeenten Alkmaar, Bergen en Heiloo. TAQA en haar rechtsvoorgangers BP en Amoco hebben daar vanaf 1972 aardgas gewonnen en inmiddels is het gasveld nagenoeg uitgeput. De samenstelling van de bodem en de omvang van het gasveld zijn ideaal voor een grote aardgasopslag.
- 2 Gasopslag Bergermeer bestaat uit een puttenlocatie en een gasbehandelingsinstallatie**

Gasopslag Bergermeer bestaat uit een puttenlocatie waar het gas in en uit het gasveld gepompt wordt en een installatie waar het gas behandeld en op druk gebracht wordt. TAQA Energy beoogt de gasbehandelingsinstallatie op het bedrijventerrein Boekelermeer Zuid 2 in Alkmaar te bouwen. Dit is volgens de milieueffectrapportage de meest milieuvriendelijke locatie voor deze installatie. Het effect op het milieu is daar klein, omdat het een bedrijventerrein is dat bestemd is voor onder meer dit soort activiteiten.

Het aardgas in het Bergermeerveld bevindt zich al miljoenen jaren in de poriën van zandsteen, 2,5 kilometer onder het aardoppervlak. Boven het zandsteen zit een ondoordringbare dikke zoutlaag, die zorgt dat het aardgas niet kan ontsnappen. Via putten van ruim 2,5 kilometer diepte kan TAQA het gas in de zomer injecteren in het gesteente. Dit gebeurt onder een druk van maximaal 150 bar, ofwel 150 keer de buitenluchtdruk. De druk blijft daarmee onder de oorspronkelijke druk in het gasveld. In de winter wordt het gas weer omhoog gehaald en geleverd aan de gebruikers. Oorspronkelijk zat 16,8 miljard m<sup>3</sup> gas in het reservoir; TAQA wil ruim 9 miljard m<sup>3</sup> gas terugbrengen. Hiervan is ruim 4 miljard m<sup>3</sup> beschikbaar voor klanten om gas op te slaan en weer op te nemen. De rest is zogeheten “buffergas” dat nodig is om een minimale druk te handhaven. Het gas dat in de gasopslag Bergermeer kan worden opgeslagen is bewerkt, droog en schoon aardgas.



## Factsheet Gasopslag Bergermeer

De Bergermeer is een geschikte locatie voor gasopslag, omdat de negen bestaande putten al dertig jaar in gebruik zijn in de Loterijlanden in Bergen. Ten behoeve van de aanleg van de gasopslag wordt deze puttenlocatie volledig gerenoveerd en zullen er veertien extra putten worden geboord. De bestaande putten worden hergebruikt. Alle putten worden ondergronds afgewerkt en aangelegd binnen de grenzen van de huidige puttenlocatie. Na de realisatiefase zal er niets te zien zijn in de Bergermeer; de benodigde installaties worden immers in de Boekelermeer ten zuiden van Alkmaar gebouwd. TAQA zorgt voor een ruimhartige compensatie van mogelijke effecten op de natuur door 30 hectare grond in de omgeving van de Loterijlanden permanent in te richten en te beheren als nieuw natuurgebied. Bovendien is met een aantal boeren een overeenkomst gesloten, waardoor tijdelijk 18,5 hectare extra grond beschikbaar is als broedgebied voor weidevogels.

Tussen de puttenlocatie en de behandelingsinstallatie en tussen de behandelingsinstallatie en het gastransportnet worden pijpleidingen gelegd.

### 3 Gasopslag is een beproefde methode

Het ondergronds opslaan van gas is niet nieuw. Over de hele wereld zijn honderden gasopslagen in bedrijf. In Nederland zijn er locaties voor gasopslag in Norg, Grijpskerk en Alkmaar. In Alkmaar exploiteert TAQA sinds 1996 de Piekgasinstallatie. Deze installatie heeft een vergelijkbare functie zoals TAQA die beoogt op de Boekelermeer. In de zomer injecteert de installatie gas in het Alkmaarveld, een leeg gasveld onder Alkmaar. In de winter wordt het opgeslagen gas uit de grond gehaald en verspreid via het gastransportnetwerk.



Artiest impression van de gasbehandelingsinstallatie in de Boekelermeer bij Alkmaar.

### 4 Gasopslag is noodzakelijk voor leveringszekerheid van energie en toename duurzame energie

Gasopslag Bergermeer wordt een van de grootste gasopslagen van Europa. De gasopslag zal een werkvolume hebben van ruim 4 miljard m<sup>3</sup>. Dit volume is beschikbaar voor klanten om gas tijdelijk op te slaan. Het gas in de Gasopslag Bergermeer is bestemd voor energiecentrales en de industrie, maar ook voor Nederlandse huishoudens. De opslag vergroot de leveringszekerheid van energie aan Nederlandse en Europese consumenten aanzienlijk. Het zal nog tientallen jaren duren voordat we voor onze energievoorziening volledig kunnen vertrouwen op duurzame vormen van energiewinning, zoals zonne- en windenergie. Daarom blijft gas de komende decennia een onmisbaar onderdeel van de 'energiemix'. Om te zorgen dat we in de toekomst voldoende gas hebben en de energievoorziening voldoende flexibel is voor de inpassing van de fluctuerende, duurzame energiebronnen, is gasopslag noodzakelijk.

### 5 TAQA Energy is een ervaren en betrouwbaar energiebedrijf

TAQA Energy B.V. exploiteert en produceert gas, onshore (op land) en offshore (buiten de kust), in Nederland, en heeft een opslagfaciliteit voor aardgas: de Piekgasinstallatie in Alkmaar. In februari 2007 nam TAQA Energy de Nederlandse exploratie- en productietak van BP over. Er werken in totaal 200 mensen op verschillende locaties, zowel onshore als offshore. In de regio Alkmaar werken nu al 50 personen. Op de Noordzee beschikt TAQA over verscheidene platforms voor gasproductie. Het moederbedrijf TAQA produceert wereldwijd olie en gas, maar ook elektriciteit en drinkwater uit zeewater. TAQA Energy bouwt de ondergrondse gasopslag samen met EBN B.V. een 100% dochteronderneming van de Nederlandse overheid. Met het Russische Gazprom hebben de partners een overeenkomst over de levering van zogeheten 'buffergas'.