

GRONINGEN-GASVELD IN BEELD

Gasunie maakt het gas geschikt voor dagelijks gebruik, transporteert het gas en is verantwoordelijk voor aanleg en onderhoud van het gasnetwerk.

GasTerra verhandelt gas in binnen- en buitenland.

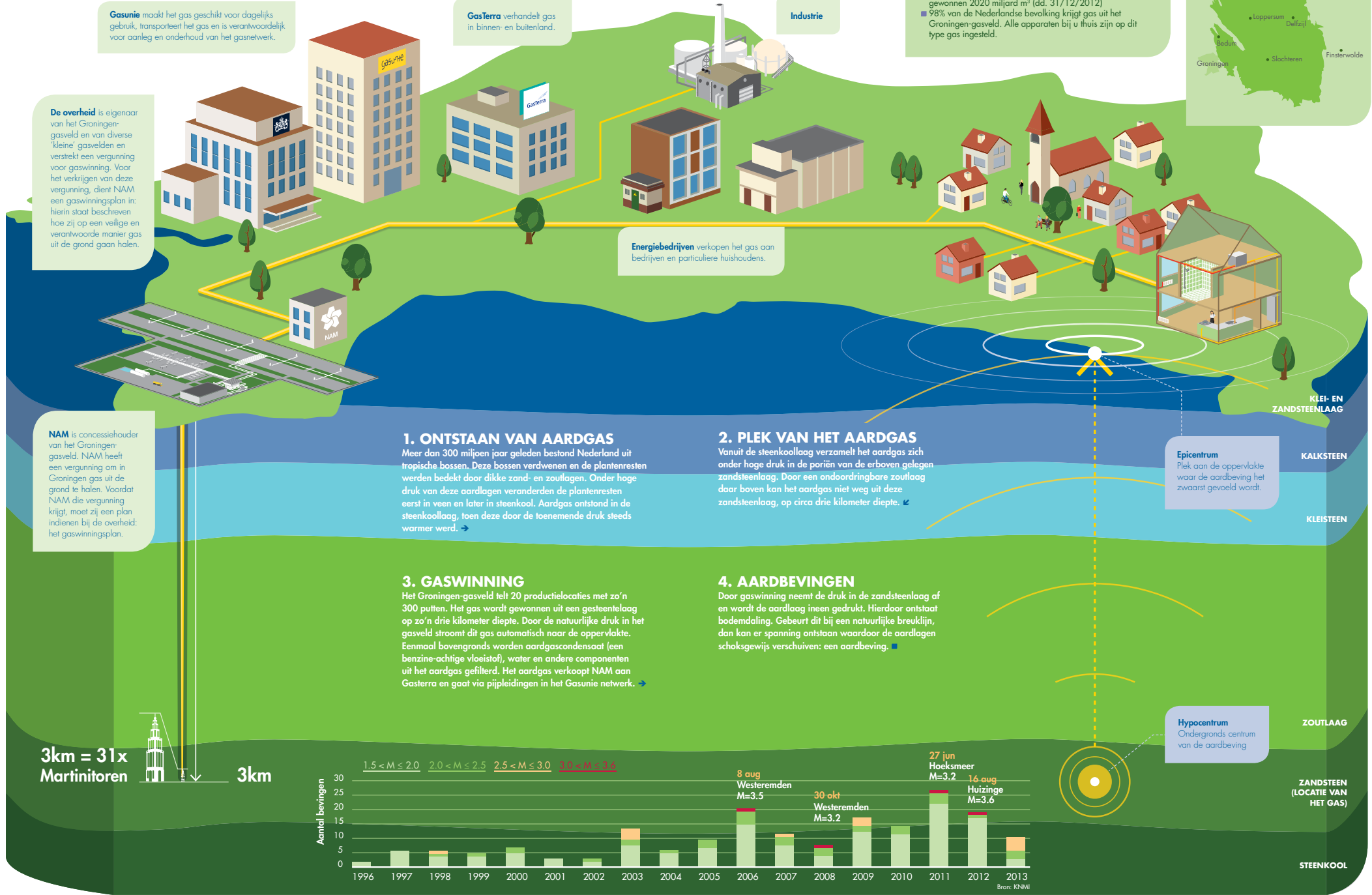
Industrie

De overheid is eigenaar van het Groningen-gasveld en van diverse 'kleine' gasvelden en verstrekt een vergunning voor gaswinning. Voor het verkrijgen van deze vergunning, dient NAM een gaswinningsplan in: hierin staat beschreven hoe zij op een veilige en verantwoorde manier gas uit de grond gaan halen.

Energiebedrijven verkopen het gas aan bedrijven en particuliere huishoudens.

NAM is concessiehouder van het Groningen-gasveld. NAM heeft een vergunning om in Groningen gas uit de grond te halen. Voordat NAM die vergunning krijgt, moet zij een plan indienen bij de overheid: het gaswinningsplan.

- DE FEITEN OVER HET GRONINGEN-GASVELD:**
- Groningen-gasveld: wereldwijd het grootste gasveld op land
 - Ontdekt: 1959; In productie: 1963
 - Afmetingen gasveld: 900 km²
 - Totale winbare gasvoorraad: 2.800 miljard m³; reeds gewonnen 2020 miljard m³ (dd. 31/12/2012)
 - 98% van de Nederlandse bevolking krijgt gas uit het Groningen-gasveld. Alle apparaten bij u thuis zijn op dit type gas ingesteld.



1. ONTSTAAN VAN AARDGAS
 Meer dan 300 miljoen jaar geleden bestond Nederland uit tropische bossen. Deze bossen verdwenen en de plantenresten werden bedekt door dikke zand- en zoutlagen. Onder hoge druk van deze aardlagen veranderden de plantenresten eerst in veen en later in steenkool. Aardgas ontstond in de steenkoollaag, toen deze door de toenemende druk steeds warmer werd. →

2. PLEK VAN HET AARDGAS
 Vanuit de steenkoollaag verzamelt het aardgas zich onder hoge druk in de poriën van de erboven gelegen zandsteenlaag. Door een ondoordringbare zoutlaag daar boven kan het aardgas niet weg uit deze zandsteenlaag, op circa drie kilometer diepte. →

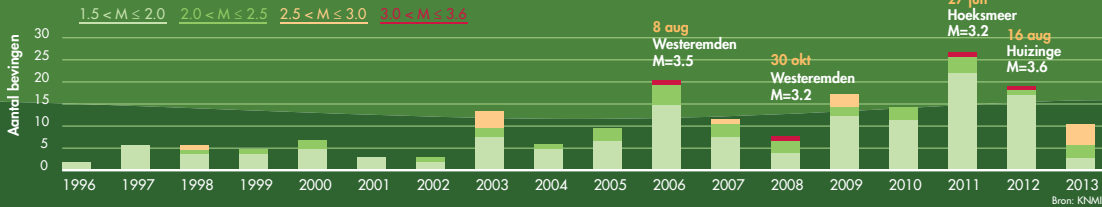
3. GASWINNING
 Het Groningen-gasveld telt 20 productielocaties met zo'n 300 putten. Het gas wordt gewonnen uit een gesteentelaag op zo'n drie kilometer diepte. Door de natuurlijke druk in het gasveld stroomt dit gas automatisch naar de oppervlakte. Eenmaal bovengronds worden aardgascondensaat (een benzine-achtige vloeistof), water en andere componenten uit het aardgas gefilterd. Het aardgas verkoopt NAM aan GasTerra en gaat via pijpleidingen in het Gasunie netwerk. →

4. AARDBEVINGEN
 Door gaswinning neemt de druk in de zandsteenlaag af en wordt de aardlaag ineen gedrukt. Hierdoor ontstaat bodemdaling. Gebeurt dit bij een natuurlijke breuklijn, dan kan er spanning ontstaan waardoor de aardlagen schoksgewijs verschuiven: een aardbeving. →

Epicentrum
 Plek aan de oppervlakte waar de aardbeving het zwaarst gevoeld wordt.

Hypocentrum
 Ondergronds centrum van de aardbeving

3km = 31x
 Martinitoren



- 8 aug Westeremden M=3.5
- 30 okt Westeremden M=3.2
- 27 jun Hoeksmeer M=3.2
- 16 aug Huizinge M=3.6

STEENKOOI