

Bodemdaling

Vraag: Er wordt voor de omgeving van de boring een te verwachten bodemdaling afgegeven van maximaal enkele centimeters. Bij een andere locatie van Vermilion in de omgeving is de bodemdaling veel groter. Hoe kan dat?

Antwoord: Een proefboring veroorzaakt geen bodemdaling.

Dat kan wel gebeuren als een aardgasveld eenmaal in productie is genomen. Hierdoor neemt de druk in de poriën van het gesteente langzaam af, terwijl het gewicht van de bovenliggende lagen hetzelfde blijft.

Dat leidt ertoe dat het gesteente als het ware iets in elkaar wordt gedrukt. Bodemdaling treedt heel geleidelijk en over een lange periode op.

Het gas dat we hopen te vinden, bevindt zich in een zandsteenreservoir. Voor het overgrote deel van de producerende velden op het vaste land wordt gas uit zandsteenreservoirs gewonnen. Zandsteenformatie is veelal minder gevoelig voor bodemdaling. Dat blijkt ook in praktijk. Sinds de start van de productie in de jaren zeventig is de bodemdaling telkens binnen de voorspellingen gebleven. Wij winnen al vanaf de jaren '70 gas uit dergelijke formaties in Friesland. Metingen hebben uitgewezen dat de daling van de bodem bij deze formaties binnen de voorspelde grenzen blijft.

Uit de 'andere productielocatie nabij Harlingen- Franeker' waaraan hier wordt gerefereerd, wordt gas gewonnen uit een ander soort reservoir (bovenkrijt). Van deze reservoirstructuur is minder informatie beschikbaar, waardoor het moeilijker is een voorspelling te maken. Dat de daling sneller verloopt dan verwacht, was voor ons aanleiding de productie daar stop te zetten totdat voldoende inzicht is verkregen in de optredende processen. Pas als we voor alle betrokken partijen voldoende inzicht hebben verkregen te spreken van een beheersbaar proces kan de productie opnieuw worden opgestart. Onderzoeken en berekeningen om dit inzicht te vergroten worden nu uitgevoerd.

Vraag: Bij Slochteren is de bodemdaling veel groter dan de verwachtingen bij de locaties van de voorgenomen proefboringen. Hoe komt dat?

Antwoord: Het Slochteren aardgas veld wordt niet door ons geproduceerd en daarom kunnen wij daar geen antwoord op geven. Wat wel van belang is dat de omvang van het Slochterenveld en de daar geproduceerde hoeveelheid aardgas is van een totaal andere orde dan de velden die wij voornemens zijn te gaan produceren. Het gasveld Slochteren is vele malen groter dan de hoeveelheid gas die mogelijk geproduceerd wordt vanuit de nu genoemde proefboringslocaties. Iedere vergelijking daarmee gaat daarom mank.

Vraag: Hoe snel daalt de bodem?

Antwoord: Als de proefboring uitwijst dat het economisch verantwoord is het aanwezige gas in productie te nemen, dan gaan we over tot winning ervan. Vanaf dat moment kan de bodem gaan dalen. De voorspelde bodemdaling is de totale daling over de hele productieperiode. Wij gaan uit van een productieperiode tussen 10 en 30 jaar. Met een verwachte bodemdaling van hooguit enkele centimeters in deze periode gaat dat dus zeer geleidelijk.

Vraag: Is de verwachte bodemdaling van enkele centimeters de maximale daling van de bodem in de genoemde periode van 30 jaar?

Antwoord: Het is de verwachte bodemdaling als gevolg van de gasproductie. Er is in die periode ook sprake van natuurlijke bodemdaling. Verder kunnen er zich gedurende die jaren natuurlijk allerlei andere omstandigheden voordoen die van invloed zijn op de bodem in dit gebied, zoals grondwaterstanddaling.

Vraag: Hoe groot is het gebied waarbinnen er sprake is van bodemdaling?

Antwoord: Dat kunnen we pas meer specifiek bepalen na het uitvoeren van de proefboring. Globaal genomen hebben we het over een gebied met een straal van twee kilometer. Aan de rand van dat gebied is de bodemdaling 0 centimeter en in het midden treedt de voor die locatie genoemde maximale verwachte bodemdaling op.

Vraag: Wie maakt de berekeningen naar de te verwachten bodemdaling?

Antwoord: Dat doen we zelf. Als we tot productie willen overgaan, dienen wij een winningsplan in bij het Ministerie van Economische Zaken. Onze berekening van de bodemdaling is een onderdeel van dit winningsplan. Het Ministerie laat zich adviseren door het Staatstoezicht op de Mijnen, de technische commissie bodembeweging (TCBB) en door TNO. Deze instanties toetsen alle gegevens en dus ook onze berekeningen. Wij starten pas met gasproductie als het Ministerie ons winningsplan, en dus ook onze berekening van de te verwachten bodemdaling, heeft goedgekeurd.

Vraag: Wat gebeurt er als in de praktijk blijkt dat de berekeningen niet kloppen en de bodem sneller daalt dan voorspeld?

Antwoord: Als we grote afwijkingen constateren, treffen wij zelf maatregelen zoals onlangs op onze productielocatie tussen Harlingen en Franeker. Vanzelfsprekend kan ook het Ministerie ons aanschrijven om tot maatregelen te komen

De berekening betreft de verwachting van de bodemdaling aan het einde van de productieperiode van doorgaans dertig jaar. Gedurende die periode verricht een onafhankelijk bureau regelmatig metingen. De meetfrequentie is onderdeel van het winningsplan. De resultaten van de metingen worden overlegd aan het Ministerie van Economische Zaken. Als die resultaten afwijken van de voorspellingen in het winningsplan, dan heeft overleg plaats tussen ons en het Ministerie van Economische Zaken en diens adviseurs, het Staatstoezicht op de Mijnen en TNO.

Vraag: De definitieve berekening van de verwachte bodemdaling en het gebied waar de eventuele daling zich zal voordoen, kan pas gemaakt worden nadat de proefboring is uitgevoerd. Hoe komen de omwonenden te weten of dat afwijkt van de schattingen die nu gegeven worden?

Antwoord: Voordat wij tot productie kunnen overgaan, moeten wij een goedkeuring hebben ontvangen van de Minister van Economische Zaken op het door ons op te stellen winningsplan. De goedkeuringsprocedure valt onder de Algemene Wet Bestuursrecht en dat betekent dat onze vergunningaanvraag een openbaar stuk is tegen het besluit zienswijzen en bezwaar kan worden aangetekend. Wij overwegen om opnieuw een omwonendenbijeenkomst te houden als we tot productie vanaf deze locatie zullen overgaan.

Vraag: Bestaat er gevaar voor aardbevingen?

Antwoord: Onze ervaringen met gasproductie uit zandsteenreservoirs op de diepte en met de omvang die wij bij de nieuwe (proef)locaties verwachten, leren dat er geen aardbevingen of aardshokken ontstaan.

Schade

Vraag: Als ik schade heb aan mijn huis door de activiteiten van Vermilion, bij wie kan ik dan terecht?

Antwoord: U kunt schadegevallen melden bij Vermilion. Schade die wij hebben veroorzaakt, zullen we vergoeden. Dat zijn we wettelijk verplicht.

Vraag: Hoe wordt vastgesteld dat de schade ontstaan is door de activiteiten van Vermilion?

Antwoord: Vooraf laten we een bouwkundige opname maken van de woningen die zijn gelegen aan de wegen waarlangs de transporten plaatsvinden. Op basis hiervan is vast te stellen of de schade door de transporten is veroorzaakt.

Vraag: Is er kans op schade als gevolg van bodemdaling door de productie bij de genoemde nieuwe locaties?

Antwoord: Of we gas gaan produceren, hangt af van de uitkomsten van de proefboring. Als de proefboring uitwijst dat het economisch verantwoord is het aanwezige gas in productie te nemen, dan gaan we tot winning ervan over. Vanaf dat moment kan de bodem gaan dalen. We schatten de daling voor de genoemde locaties op maximaal enkele centimeters in dertig jaar op het diepste punt. Globaal genomen hebben we het over een gebied met een straal van twee kilometer. We verwachten niet dat woningen daardoor schade oplopen.

Vraag: Bij ongelijke zetting ontstaan scheuren in niet onderheide woningen. Hoe groot is de kans hierop als gevolg van de bodemdaling?

Antwoord: Bodemdaling manifesteert zich aan het oppervlak in een schotelvorm. Onze voorspellingen betreffen de maximale bodemdaling in het midden van deze schotel; de bodemdaling aan de rand van die schotel is 0 mm. Die schotel heeft een diameter van enkele kilometers. Bij de genoemde waarden voor de bodemdaling in het centrum is er voor een woning binnen de schotel geen sprake van ongelijke zetting die scheuren zou kunnen veroorzaken.

Vraag: Hoe kan ik aantonen dat schade ontstaan is als gevolg van bodemdaling door de productie?

Antwoord: Dit is in de Mijnbouwwet geregeld. Hiervoor is de Technische Commissie Bodembeweging ingesteld. Deze commissie heeft onder meer tot taak ondersteuning te bieden aan degenen bij wie schade is opgetreden door bodembeweging die mogelijk het gevolg is van mijnbouwactiviteiten. Desgevraagd brengt de commissie advies uit over de vraag of er al dan niet een verband is tussen die schade en de mijnbouwactiviteiten. Ook adviseert zij over de hoogte van het schadebedrag.

Vraag: Gaat mijn huis scheef staan als gevolg van de bodemdaling?

Antwoord: Als de uitkomsten van de proefboring daartoe aanleiding geven en wij toestemming krijgen om tot gasproductie over te gaan, verwachten we op grond van de huidige inzichten dat in een periode van 30 jaar de bodem enkele centimeters zal dalen op het diepste punt. De daling is zo gering, dat de afwijking niet waarneembaar zal zijn.

Vraag: Waarom wordt er alleen een bouwkundig rapport gemaakt van de woningen die gelegen zijn aan de wegen waarlangs transporten gaan plaatsvinden en niet van alle huizen die zich in de omgeving van de locatie bevinden?

Antwoord: Bij een proefboring bestaat kans op schade als gevolg van transporten. Vandaar dat we alleen van de woningen langs de transportroute een bouwkundig rapport laten opstellen.

Transporten

Vraag: Hoeveel vrachtwagens zijn er nodig voor het aan- en afvoeren van de boortoren?

Antwoord: Voor het aan – en afvoeren van de toren zijn 50 à 55 vrachten nodig. Het zijn normale vrachtwagens; er is geen sprake van exceptioneel vervoer. Deze transporten vinden overdag plaats. Tijdens het uitvoeren van de proefboring is niet uit te sluiten dat ook 's avonds of 's nachts incidenteel een vrachtwagen materiaal komt brengen of halen.

Vraag: Langs welke wegen vinden de transporten voor de genoemde locaties plaats?

Antwoord: Daarover overleggen we met de desbetreffende gemeente. Locale belangen kunnen daarin worden meegenomen.

Vraag: Wordt er rekening gehouden met schoolgaande kinderen?

Antwoord: Ja, wij proberen er alles aan te doen om een proefboring veilig te laten verlopen. Wij verwelkomen elke suggestie van omwonenden, dus ook het verzoek extra aandacht te vestigen op schoolgaande kinderen. Wij treffen graag maatregelen en zo nodig voorzieningen in het transportplan dat we in overleg met de gemeente opstellen.

Vraag: Wordt er rekening gehouden met mogelijke gevolgen voor leidingen, waaronder gasleidingen, langs de wegen door trillingen van het transport over de weg?

Antwoord: Als er locaties zijn waar zich leidingen bevinden die gevoelig zijn voor de transporten die gaan plaatsvinden, dan zullen daar maatregelen worden getroffen. Overigens zullen we gebruik maken van normale vrachtwagens.

Locatie

Vraag: Is de locatie waar de proefboring gaat plaatsvinden ook de locatie waar in de toekomst de productie zal zijn?

Antwoord: Ja. Als we overgaan tot gaswinning, dan zal vanaf deze locatie de gasproductie plaatsvinden. De put die geboord gaat worden voor de proefboring, wordt dan gebruikt voor de productie.

Vraag: Hoe groot verwacht u dat het gasveld is?

Antwoord: De proefboring moet ons daar meer duidelijkheid over verschaffen. Op grond van de gegevens die ons nu ter beschikking staan, verwachten we een gasveld aan te treffen met een grootte van één tot enkele vierkante kilometers.

Vraag: Hoeveel geluid is te verwachten van de boortoren?

Antwoord: Op circa 300 meter is voor de boortoren inclusief aggregaat ongeveer 46 dB(A) te verwachten. Op circa 40 meter is dit 65 dB(A). Dit laatste getal is vergelijkbaar met een normaal gesprek.

Vraag: Hoe wordt omgegaan met de flora en fauna in de omgeving van de proefboringslocatie?

Antwoord: Waar mogelijk houden wij hier rekening mee. Voorafgaand aan de proefboring maken we een ecoscan zodat we weten wat er zich in het gebied bevindt. Indien nodig overleggen wij met natuurorganisaties hoe wij onze werkzaamheden met zo min mogelijk negatieve effecten op de omgeving kunnen uitvoeren.

Vraag: Welke factoren zijn van invloed op de keuze voor de proefboringslocatie?

Antwoord: Wij stellen een aantal voorwaarden aan de locatie, zoals de ligging van het aanboorpunt, de bereikbaarheid en de ligging ten opzichte van woningen. Zo is het uitgangspunt dat de locatie tenminste 300 meter verwijderd is van de dichtstbijzijnde woning. Verder hebben we in enkele gevallen al eerder samengewerkt met een betreffende gemeente op dit gebied, wat ook praktische meerwaarde heeft. Wat tot slot ook een belangrijke rol heeft gespeeld is of we tot overeenstemming konden komen met de eigenaar van de grond waarop wij de boorlocatie willen realiseren.

Vraag: Er zijn dus ook andere locaties mogelijk voor de boring?

Antwoord: Ook andere locaties zijn in beeld geweest. Alles afwegend kiezen we uiteindelijk voor deze locatie.

Vraag: Het gebied rond Waaksens blijkt gevoelig te zijn voor blikseminslagen en bolbliksem. Na de proefboring blijft er een metalen buis in de grond achter met daarop een metalen stelsel van afsluiters. Deze constructie kan bliksem aantrekken. Dat zou vervelende consequenties kunnen hebben, want de buis zit vol gas. Welke maatregelen gaat u treffen?

Antwoord: Dat deze locatie extra gevoelig is voor blikseminslagen en bolbliksem was ons niet bekend. Wij zijn heel blij dat u ons hierop attent maakt. Tijdens de proefboring zullen we erop toezien dat de boortoren en de voorzieningen daaromheen goed beveiligd tegen bliksem. Mochten we op deze locatie ook gas gaan produceren, dan zullen we in het ontwerp van de productie-installatie extra aandacht besteden aan de beveiliging tegen blikseminslag.

Vraag: Over de locaties van de voorgenomen proefboringen lopen gemeente- en provinciegrenzen. Is dat van belang?

Antwoord: Om een proefboring uit te kunnen voeren moeten er vergunningen en ontheffingen worden verkregen. De gemeente op wiens grondgebied de boorlocatie wordt aangelegd, is het bevoegde gezag voor bestemmingsplan en bouwvergunning. De boorlocatie kiezen wij zodanig dat daar geen gemeente- en provinciegrens overheen loopt. Wanneer productie plaats gaat vinden hebben we een vergunning nodig van de Minister van Economische zaken. Ook wordt aan deze minister gevraagd het in te dienen. Winningplan goed te keuren. Voor de vergunning en het Winningsplan zijn gemeente- en provinciegrenzen niet van belang. Alleen landsgrenzen zijn van invloed, maar daarvan is hier geen sprake.

Vraag: Hoeveel geluid is te verwachten tijdens de proefboring?

Antwoord: Dat voldoet aan de wettelijke eisen. Om mogelijke geluidsoverlast te voorkomen, kiezen wij de positie van onze boorlocaties dusdanig, dat de dichtstbijzijnde woning er minimaal 300 m van verwijderd ligt. Of tijdens het affakkelen geluid geproduceerd wordt, is afhankelijk van de fakkelininstallatie die we gebruiken. Welke fakkelininstallatie we gaan gebruiken, is nog niet bekend. Bij het aan- en afvoeren van de boortoren ontstaat geluid door de vrachtwagentransporten.

Planning en procedures

Vraag: Wanneer gaan de proefboringen plaatsvinden nabij Waaksens?

Antwoord: In onze planning gaan we ervan uit dat de proefboringen in het najaar van 2009 plaatsvinden.

Vraag: Is het al zeker dat de proefboringen gaan plaatsvinden?

Antwoord: Voor het doen van de proefboring hebben we vergunningen nodig. Bovendien moet het daar geldende bestemmingsplan in overeenstemming worden gebracht met het gebruik van de grond voor deze activiteiten.

Tijdens de procedures die hiervoor gevolgd worden, zijn er wettelijke mogelijkheden voor inspraak, bezwaar en beroep. Hierin speelt de betreffende gemeente ook een belangrijke rol. Pas aan het eind van alle procedures kan sprake zijn van het uitvoeren van een proefboring.

Vraag: Staat het al vast dat er geproduceerd gaat worden als er economisch winbaar gas wordt aangetroffen via de proefboring?

Antwoord: Voordat er geproduceerd mag worden, moet het Ministerie van Economische Zaken ons winningsplan goedkeuren en moeten wij bij hetzelfde ministerie een milieuvergunning aanvragen.

Voor het verkrijgen van een milieuvergunning doorlopen we een procedure van de Algemene wet Bestuursrecht. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid tot bezwaar en beroep. Pas aan het eind van deze trajecten kan sprake zijn van het produceren van het gasveld.

Vraag: Wat is de rol van de gemeente?

Antwoord: De gemeente beslist over de bouwaanvraag en het verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan. Tijdens de procedure voor het verkrijgen van de milieuvergunning voor de productie, vraagt het Ministerie van Economische Zaken de gemeente om advies. De gemeente kan in die procedure ook zelf bezwaar maken of beroep aantekenen.

De inwoners kunnen zelf hun zienswijzen, bezwaren en beroepen indienen. De gemeente toetst of voldaan wordt aan wet- en regelgeving, het gemeentelijk beleid etc. Met individuele belangen kan en mag de gemeente geen rekening houden. De gemeente heeft geen economisch belang bij deze ontwikkeling maar waakt er wel voor om er als gemeente niet slechter van te worden.

Overige vragen

Vraag: Wat kost een proefboring?

Antwoord: Iedere proefboring kost 5 á 6 miljoen Euro in totaliteit. De slagingskans is 1 op 3; uit de ervaring blijkt dat van de drie proefboringen die uitgevoerd worden er slechts in één geval aardgas wordt aangetroffen.

Vraag: Wat gebeurt er met de boorspoeling?

Antwoord: Boorspoeling wordt gebruikt om het boorgruis naar de oppervlakte te krijgen. Op de boorlocatie wordt het boorgruis er uit gezeefd met schudzeven en de boorspoeling wordt opnieuw gebruikt tijdens het boren. Na afloop van de boring wordt de boorspoeling teruggenomen door de leverancier en geregenereerd.

Vraag: Kunnen watervoerende lagen in de ondergrond met elkaar in verbinding komen te staan door de boring?

Antwoord: Voordat er geboord wordt, wordt een afzonderlijke buis de grond in geheid die de bestaande ondergrond en de watervoerende pakketten die zich daarin bevinden, doorsnijdt. Het boorgat bevindt zich binnen die buis. Die buis voorkomt dat er een verbinding kan ontstaan tussen de afzonderlijke watervoerende pakketten in de ondergrond via het boorgat. Een en ander wordt in het boorprogramma opgenomen. Het boorprogramma dienen wij ter goedkeuring in bij het bevoegd gezag alvorens we met de boring kunnen gaan starten. Daarbij wordt door het bevoegd gezag ook gelet op de constructie van de te boren put om vervuiling naar b.v. watervoerende lagen uit te sluiten.

Vraag: Geeft een productielocatie hinder of overlast?

Antwoord: Ervaring leert, dat omwonenden vaak niet eens weten dat er gas geproduceerd wordt op een, soms al vele jaren in hun nabijheid gelegen en in werking zijnde productielocatie.

Vraag: Hoe is de economische verdeling van de aardgasbaten?

Antwoord: Bij wet is vastgelegd, dat alle delfstoffen in de bodem van het Nederlandse grondgebied het eigendom zijn van de Staat. Een concessiehouder is verplicht om eventueel aanwezig aardgas in zijn winningsgebied beschikbaar te maken. Als er economisch winbaar aardgas wordt aangetroffen, moet het vervolgens gewonnen worden en verkocht aan de Nederlandse Gasunie. De prijs voor aardgas is gekoppeld aan de olieprijs, maar ijlt daarop ongeveer 6 maanden na. De staat is voor 50% deelnemer in het productiegebied. Van de opbrengsten vloeit daarom 50% naar de staatskas en komt op die manier ten goede aan de bevolking van Nederland. Op welke wijze dit geld besteed wordt, beslist de Staat.