

Veel gestelde vragen bouwkundige opnames Oppenhuizen

Informatieavond 26 oktober 2023

Gaswinning algemeen

1. Van de regering moeten we van het gas af, Groningen gaat dicht en hier gaat de kraan open?

De Nederlandse overheid werkt aan de transitie naar een volledig duurzaam energiesysteem, zonder het gebruik van fossiele energiebronnen, zoals aardgas. De overgang is echter niet van de een op de andere dag gerealiseerd, die duurt nog decennia: zolang moet er een betrouwbare en betaalbare energievoorziening worden gegarandeerd, daarin speelt aardgas nog lange tijd een belangrijke rol. Zolang er (nog) onvoldoende duurzaam geproduceerde energie beschikbaar is, is aardgas zowel de back-up als ook de meest geschikte transitiebrandstof.

Aardgas blijft daarmee nog enkele decennia een onmisbaar deel in de Nederlandse 'energiemix'. Het Rijk verwacht dat - op basis van onderzoek en scenario's van TNO - gaswinning in Nederland tot 2047 plaats zal vinden. Tot die tijd blijft de winning van binnenlands aardgas uit de kleine gasvelden op land en op zee nodig. Dit gaat om de kleine velden die nu produceren, maar ook om de veldjes die nu nog niet produceren, zoals die bij Oppenhuizen of Woudsend.

Nederland kan dus nog niet zonder aardgas: het vroegtijdig stoppen met gaswinning uit Nederlandse bodem betekent ook dat dit aardgas in het buitenland ingekocht en geïmporteerd moet worden. Die import brengt hoge kosten met zich mee en waarbij 30% meer CO₂ vrijkomt dan bij winning uit eigen bodem. Binnenlands aardgas is daarmee ook beter voor het klimaat.

Om voldoende gas beschikbaar te hebben in de transitie blijft het van (nationaal) belang het aanbod van binnenlands geproduceerd aardgas, zo lang als mogelijk, op peil te houden. Dat aardgas komt door de sluiting van het Groningenveld alleen nog uit kleine velden op land en op zee: het totaal van al dat aardgas bij elkaar is van belang voor onze energievoorziening. Ook het aardgas uit het Oppenhuizen-veld draagt straks aan dat totaal bij.

De productie uit kleine velden blijft dus nog nodig, maar is ook al jaren over haar hoogtepunt heen. De productie neemt ieder jaar gestaag af en is daarmee al in afbouw. Dit betekent niet dat er de komende jaren geen 'nieuwe' velden in productie worden genomen. Als dit veilig en verantwoord kan en binnen het Rijksbeleid past, dan worden die velden bijvoorbeeld door Vermilion ontwikkeld.

Dat de gaswinning in Groningen is gestopt betekent niet dat er meer aardgas uit kleine velden wordt gewonnen, of dat daardoor kleine gasvelden, als Oppenhuizen, in gebruik genomen moeten worden. De beschikbare hoeveelheid gas uit alle kleine velden bij elkaar is daarvoor bij lange na niet genoeg als 'vervanging'. Als vergelijking: de hoeveelheid aardgas die de komende veertien jaar, met de huidige vergunning, uit het Oppenhuizen-veld geproduceerd mag worden, is gelijk aan twee dagen 'Groningen' (toen het nog in productie was). Hoe klein Oppenhuizen daarmee misschien ook lijkt, het volume gas draagt samen met al die andere kleine velden bij aan de energievoorziening.

Gaswinning Oppenhuizen

2. Waarom start de gaswinning uit het Oppenhuizen gasveld en niet uit het Woudsend gasveld, welke op de kaart groter lijkt?

Het Woudsend-veld beschikt evenals het Oppenhuizen-veld niet over een aardgastransportleiding. Die leiding is nodig om het aardgas naar Garijp te kunnen transporten waar het aardgas behandeld wordt door Vermilion. Voor Oppenhuizen wordt die leiding nu aangelegd, het Woudsend-veld zou daar later (met een dan nog aan te leggen leiding) ook op aangesloten kunnen worden.

In het zuidoostelijke deel van onze provincie - de regio Sneek - heeft tot op heden geen gaswinning plaatsgevonden, wel is het bestaan van enkele kleine gasvelden bekend. De Oppenhuizen-locatie ligt er bijvoorbeeld al sinds de jaren zeventig. In 1972 is deze voor Chevron (die toen over de vergunning voor dit gebied beschikte) de put 'OPH-01' geboord en is het Oppenhuizen-gasveld aangetoond. Het gasveld is nooit in productie genomen, omdat er geen pijpleiding lag en de ontwikkeling van dit kleine veld toen geen prioriteit kreeg. Vermilion legt deze ontbrekende pijpleiding wel aan en sluit deze aan op de bestaande leiding bij Bozum.

Een tweede veld in de regio, waarvan het bestaan bekend is, is het Woudsend gasveld. Dit veld is in 1987 aangetoond, maar daarna ook niet in productie genomen. Het kan zijn dat er, na de aanleg van de pijpleiding tussen Oppenhuizen en Bozum, Vermilion alsnog een leiding legt tussen de Oppenhuizen-locatie en de Woudsend-locatie om ook dat veld in productie te brengen.

3. Wat is de toekomst van het Oppenhuizen gasveld? Hoe lang en hoeveel gas?

Het geschatte aanwezige volume aardgas is enkele honderden miljoen nm³ (kuub), waarvan wij verwachten dat er in het hoogste scenario 197 miljoen nm³ gewonnen kan worden met de bestaande put met een productietijd van 14 jaar.

Als het gaat om de toekomst van het gasveld Oppenhuizen: Vermilion kijkt naar de mogelijkheden om één tot drie nieuwe putten te boren in dit veld, vanaf de bestaande locatie. Niet omdat dit veld groter is dan gedacht, maar met de bestaande put is een efficiënte winning niet goed mogelijk. Met nieuwe putten neemt het volume toe, maar de studies moeten uitwijzen wat dat volume is.

4. Wat als jullie langer willen winnen en dit staat niet in de vergunning?

In het instemmingsbesluit van het winningsplan staat dat we, na de start van de winning, 14 jaar mogen produceren tot een maximum van 197 miljoen kuub aardgas. Als de winning begin 2024 start, dan mag Vermilion met de nu verleende instemming dus tot begin 2038 gas produceren.

Als onze inzichten veranderen en wij of langer willen produceren, of de nieuwe putten willen boren, dan moet er door Vermilion een nieuw winningsplan en/of nieuwe vergunningaanvragen ingediend worden bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Deze nieuwe aanvragen worden dan in behandeling genomen en in procedure gebracht waarbij ook de omgeving wordt betrokken.

Aanvullend: in een winningsplan beschrijven wij de hoeveelheid aardgas die wij willen produceren en de wijze waarop, de verwachte bodemdaling en de kans op aardbevingen. Dit winningsplan wordt beoordeeld door TNO, Staatstoezicht op de Mijnen (SodM), de Technische Commissie Bodembeweging (Tcbb), de provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân,

de gemeente Súdwest-Fryslân en de Mjinraad. De procedure voorziet ook in ter inzagelegging en de gebruikelijke mogelijkheden voor beroep en bezwaar voor inwoners en belanghebbenden.

Meer informatie?

- [Winningsplan Oppenhuizen uit 2015](#)
- [Instemmingsbesluit winningsplan Oppenhuizen uit 2016](#)
- [Wijziging instemming winningsplan Oppenhuizen uit 2017](#)
- [Algemene informatie vergunningen](#)
- [Gegevens over gasvelden in Nederland](#)

5. In 2015 waren de bewoners en gemeente unaniem tegen de gaswinning uit Oppenhuizen. In 2023 kregen we ineens een brief dat het besluit onherroepelijk is. In de brief over de gebouwopnames hebben we willen aangeven dat het vergunningetraject enkele jaren geleden al definitief is afgerond. In 2015 is door ons bij EZK het voornemen ingediend voor de gaswinning uit het Oppenhuizen gasveld, en waarvoor destijds al de verschillende vergunningen zijn aangevraagd. Daarvoor is door het ministerie een zogenaamde Rijkscoördinatie-regeling opgestart. In 2016 is een definitief besluit genomen op de vergunningen, deze zijn na een uitspraak van de Raad van State in 2017 onherroepelijk geworden.

Bij deze eerdere procedures ging het om de vergunningen voor het mogen winnen van aardgas en voor het aanleggen van de pijpleiding naar Bozum. De aanleg van de leiding is essentieel om het gas te kunnen winnen en moet dus eerst aangelegd worden.

Sinds 2017 zijn er nog geen werkzaamheden uitgevoerd voor de aanleg van de pijpleiding, dit had als belangrijkste reden de economische crisis en daarna de Covid-pandemie. In 2023 zijn we alsnog gestart met de uitvoering en gaat de gaswinning begin 2024 beginnen. Daar is begin dit jaar over gecommuniceerd naar de directe omwonenden en plaatselijke belangen van zowel de locaties als het pijpleidingstracé en zijn er publicaties in diverse media geweest.

6. Hoe gaat de locatie bij Oppenhuizen eruitzien? Toch niet met een boortoren op de locatie?

Er komt geen boortoren en er komen ook geen grootschalige installaties waarmee de locatie een 'industriële uitstraling' krijgt. Wel worden er een aantal technische aanpassingen gedaan waarmee de locatie er anders komt uit te zien. Er wordt nieuw asfalt gelegd, nieuwe leidingen naar de put, er komt een zogenaamde separator tank voor de afscheiding van vloeistof, een productiewatertank en een zogeheten afblaaspijp voor ontluchting, deze zal niet branden. Het oppervlak van de locatie blijft nagenoeg hetzelfde, er wordt in overleg met de omgeving nog gekeken naar de landschappelijke inpassing van de locatie, maar dat gaat ook in afstemming met de gemeente.

Mocht het aantal putten in de toekomst worden uitgebreid, dan komt er wel een tijdelijke boortoren om de putten te boren. Deze staat er dan een aantal maanden en wordt daarna weer afgebouwd.

Waarom is niet iedereen binnen de cirkel van 5 km geïnformeerd?

De bedoelde cirkel van 5 km heeft specifiek betrekking op de gebouwopnames, niet op de start van de gaswinning of de aanleg van de pijpleiding. Niet ieder gebouw krijgt een 'nulmeting', ook wel bouwkundige opname genoemd. Alleen eigenaren van gebouwen die

geselecteerd zijn voor een gebouwopname, die in opdracht van Vermilion worden uitgevoerd, hebben een brief en uitnodiging gehad om bij de informatiebijeenkomst aanwezig te zijn. Doel van de avond is die groep eigenaren informeren over het hoe en wat van gebouwopnames. Het gaat om ongeveer 230 eigenaren.

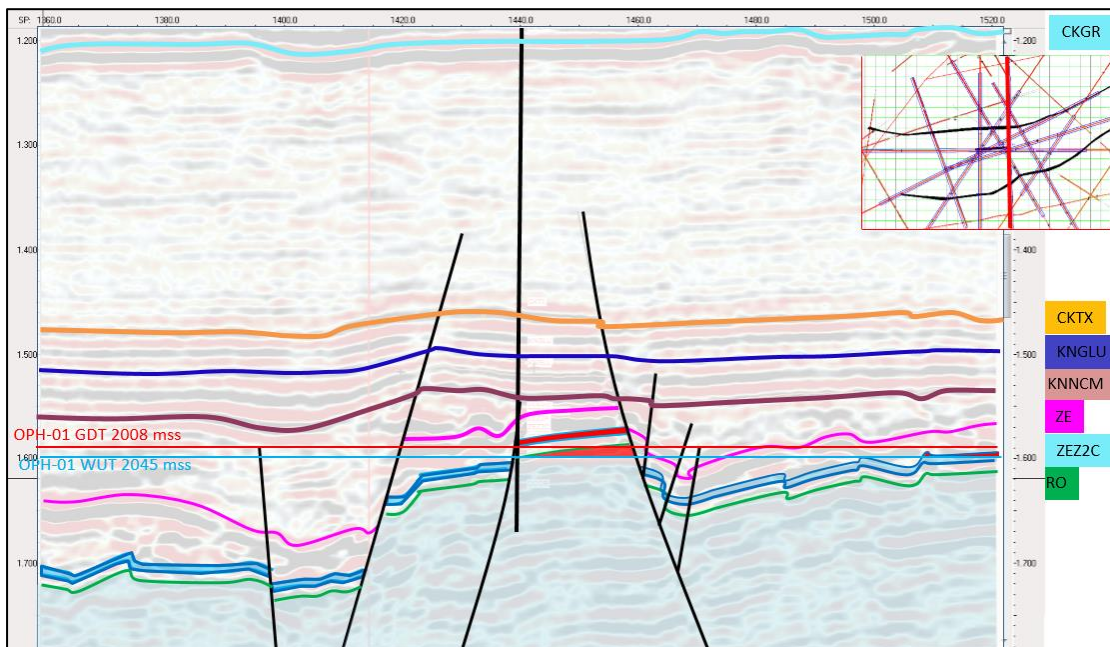
De cirkel van 5 km rond het gasveld voor de gebouwopnames is ruim genomen. In het onderzoek van Thorbecke is dit meegenomen als de minimale afstand, gebaseerd op richtlijnen. Binnen die cirkel van 5 km zijn vervolgens de gebouwen geselecteerd en zijn de betreffende eigenaren geïnformeerd over de opnames: het gaat hen, als belanghebbende, rechtstreeks aan en hun medewerking wordt op vrijwillige basis gevraagd.

Directe omwonenden rondom de locatie Oppenhuizen en de betrokken plaatselijke belangen zijn door Vermilion eerder al geïnformeerd over de werkzaamheden aan de pijpleiding en de plannen.

7. Hoe dik is het gesteente van het Oppenhuizen gasveld? Zitten er ook breuklijnen?

Het gesteente van het Oppenhuizen gasveld is ongeveer 30 meter dik, dit varieert over de lengte van het veld. Hieronder is een kaart geplaatst met een doorsnede van het Oppenhuizen-gasveld (deze kaart is ook in het winningsplan opgenomen):

- De verticale zwarte lijn (die 'recht' van boven naar beneden gaat) is de bestaande productieput.
- De schuine zwarte lijnen zijn de zgn. breuklijnen tussen de steenlagen op 1.400 tot 2.000 meter diepte.
- De blauwe horizontale lijnen (bij de legenda aangegeven als "ZEZ2C") is de steenlaag waarin het aardgas zich bevindt.



Bodemdaling

8. Hoe krijgen we inzicht in de bodemdaling bij het Oppenhuizen gasveld? Gaat dit onafhankelijk?

Er worden elke 5 jaar hoogtemetingen uitgevoerd via de zogenaamde 'NAP-peilmerken' die in de gevels van gebouwen zitten of zijn geplaatst even via schroefankers die wat dieper in de grond is gezet. Deze meetpunten zijn onderdeel van het landelijke meetnet van Rijkswaterstaat en wij hebben dit meetnet uitgebreid, maar zijn niet eigenaar van dit meetnet. De resultaten van die metingen zijn via de site van Rijkswaterstaat terug te vinden.

Daarnaast gaan wij ook elk jaar met gebruik van satelliet, zogenaamde GPS-metingen, uitvoeren om de bodemdaling te monitoren. Dit wordt ook allemaal gerapporteerd aan SodM. Ons meet- en monitoringsplan moet vooraf ook voorgelegd worden aan SodM.

Daarnaast zijn wij ook verplicht om jaarlijks de bewoners te informeren over de bodemdaling die veroorzaakt is door de gaswinning uit het Oppenhuizen-gasveld (diepe bodemdaling). Hoe dit er precies uit gaat zien, wordt nog onderzocht omdat dit nog niet bij andere gasvelden wordt gedaan. Wij stemmen dit af met de betrokken partijen, waaronder de lokale commissie waarmee wij in gesprek zijn.

9. De bodemdaling is 2 centimeter. Hoe snel gaat dit en in welk gebied?

De berekende bodemdaling van twee centimeter is uitgewerkt in het winningsplan Oppenhuizen. Die daling ontstaat over een langere termijn, tot na beëindiging van de winning, en voltrekt zich gestaag. Het is dus niet zo dat de bodemdaling heel snel optreedt en aan het maaiveld of gebouw merkbaar is, het is over een groot gebied wel meetbaar en dat wordt ook door Vermilion gedaan.

Het gebied dat met de bodemdaling te maken kan krijgen is, groter dan het gebied dat zich boven de vorm van het gasveld bevindt. Het diepste punt van de bodemdaling (de maximale toegestane 2 cm) is wel boven het veld te vinden, maar de zogenaamde 'bodemdalingskom' kan tot enkele kilometers buiten het veld uitstrekken en wordt steeds minder.

10. Hoe zit het met de bodemdaling van het aquaduct en die van de gaswinning?

De vraag 'achter' deze vraag leeft betreft de aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid die zowel Rijkswaterstaat als Vermilion hebben ten aanzien van eventuele (funderings-)schade aan gebouwen nu er gewerkt wordt aan het aquaduct en de gaswinning gaat starten.

De vraag heeft een relatie met de 'geschiedenis' rondom de aanleg van dit aquaduct in de jaren '70, waarbij de vraag ook is of RWS en Vermilion bij eventuele claims naar elkaar gaan wijzen. Vermilion heeft met Rijkswaterstaat gesproken over de kans daarop en beiden hebben geconstateerd dat dit niet aan de orde is. Belangrijk is dat Vermilion zich niet bemoeit met schades: dat doet de Commissie Mijnbouwschade die specifiek kijkt naar de relatie tussen schade en gaswinning.

11. Gaat Vermilion net als in Groning de huizen versterken als de bodemdaling meer wordt?

Nee, versterken van gebouwen is hier niet nodig en niet aan de orde. Het Oppenhuizen-veld is in omvang niet vergelijkbaar met het Groningen-gasveld wat een van de grootste velden op land is, ter wereld. De kleine gasvelden waaruit Vermilion gas produceert, zoals die bij Oppenhuizen, zijn veelal duizenden malen kleiner dan het Groninger veld. Dat enorm grote veld veroorzaakt door die omvang niet alleen bodemdaling, maar ook aardbevingen. De huizen in Groningen worden versterkt vanwege die aardbevingen, niet door de bodemdaling.

De bodemdaling die door gaswinning kan ontstaan wordt diepe bodemdaling genoemd en ontstaat op ongeveer twee kilometer diepte, deze daling werkt over een groter gebied door naar het maaiveld maar veroorzaakt daar geen gebouwschade. Hier wordt al decennialang onderzoek naar gedaan door o.a. TNO. Zij doet veel onderzoek naar gebouwschade versus de bodemdaling door gaswinning: hun conclusie is dat die bodemdaling geen schade aan gebouwen oplevert.

Meer informatie?

- [Studie TNO-AGE over bodemdaling door gaswinning](#)
- [Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân over bodemdaling door gaswinning](#)

12. Gaan jullie stoppen bij een overschrijding van 2 cm bodemdaling of meer?

De verwachte en maximaal toegestane bodemdaling is 2 cm, dit staat in het huidige winningsplan. Mocht de bodemdaling die 2 cm (gaan) overschrijden, dan moeten wij een nieuw winningsplan indienen. Daar moet vervolgens opnieuw mee ingestemd worden door EZK. Zij vragen in deze procedure op dit onderwerp ook advies aan SodM, TNO, Tcbb.

Vermilion meet tijdens de winningsperiode periodiek de bodemdaling en houdt dit bij, ontwikkelt de bodemdaling zich anders dan verwacht (dus sneller) dan wordt dit tijdig waargenomen en daar kan ook tijdig op gereageerd worden.

13. Worden bewoners over bodemdaling geïnformeerd?

Ja. De bewoners die met de gaswinning van Oppenhuizen te maken hebben, worden jaarlijks geïnformeerd. Hoe dit er precies gaat uitzien, wordt nog onderzocht, zie daarvoor ook vraag 8.

Alle meetgegevens zijn openbaar. Vermilion publiceert deze in zogenaamde 'Statusrapporten' en via diverse sites van de overheid zijn de meetgegevens ook terug te vinden.

Meer informatie?

- [Laatste statusrapport Vermilion in Friesland, Drenthe en Overijssel](#)
- [Gegevens over bodemdaling metingen](#)
- [Gegevens over bodemdalingmetingen op interactieve kaart](#)
Voor de goede orde: de gaswinning bij Oppenhuizen is nog niet gestart, om die reden vermelden de sites hierboven geen data over bodemdaling door gaswinning bij Oppenhuizen.
- Bodemdaling kan door meerdere oorzaken ontstaan, er vinden vele metingen plaats. Wilt u weten hoe de huidige bodemdaling in de regio Oppenhuizen is? [Zoom in op uw gebouw](#).

Bodemtrilling

14. Gaan jullie 'trillingsmeters' plaatsen?

Ja, Vermilion gaat naast de verplichte gebouwopnames in de regio vrijwillig ook een meet- en monitoringsnetwerk aanleggen, waaronder ook de trillingsmeters (ook wel versnellingsmeters of accelerometers genoemd). Deze zijn voor de duidelijkheid bedoeld voor eventuele bodemtrillingen, niet voor bodemdaling.

Deels ligt dit meet- en monitoringsnetwerk er al, maar deze wordt uitgebreid met het oog op de aanstaande gaswinning. Dit is geen verplichting in het instemmingsbesluit wat voor gebouwopnames wel het geval is. Wij plaatsen deze extra meters, omdat wij dit belangrijk vinden en de Commissie Mijnbouwschade maakt ook gebruik van de data van dit netwerk: hoe meer meters er zijn, des te beter de beschikbare data is.

Het KNMI meet met behulp van een uitgebreid meetnetwerk alle seismische activiteit in Nederland, zij is daarvoor de autoriteit. Haar netwerk registreert dus alle bodemtrillingen. In het gebied waar wij aardgas winnen, zijn er verschillende versnellingsmeters en seismische stations (bij-)geplaatst. Deze versnellingsmeters meten na een bodemtrilling de groundbeweging aan het oppervlak, de seismische stations (de geofoons) zitten tot 200 meter diep in de grond en 'luisteren' met fijnevoelige microfoons naar bevingen.

Deze meters zijn allemaal opgenomen in het KNMI-netwerk en het KNMI beheert alle data, zonder tussenkomst van Vermilion. Op dit moment staat er al zo'n seismisch station nabij Boornzwaag en plaatsen we, met goedkeuring van het KNMI, drie versnellingsmeters bij.

15. De 'trillingsmeters' worden door het KNMI beheerd. Is er een vrije ingang voor het publiek?

Ja, die vrije ingang is er. [Iedereen in Nederland kan live volgen wat er in de ondergrond gebeurt.](#)

[Op de website van het KNMI](#) is een tabel zichtbaar waarop alle data die geregistreerd worden zichtbaar zijn, o.a. die van versnellingsmeters.

Verder heeft het KNMI op hun website ook [live seismogrammen](#). Hier zijn gedurende de dag de trillingen zichtbaar die de seismische stations registeren. U kunt deze live en van de afgelopen zeven dagen inzien. Het genoemde station bij Boornzwaag staat vermeld als 'FR034-Boornzwaag'.

16. Als je niet kunt meten wat de kans is op een aardbeving, hoe kun je dan zeggen dat het verwaarloosbaar is?

Met niet kunnen meten wordt alleen bedoeld dat de uitkomst van de 'kansberekening' zo laag is, dat de kans op een aardbeving verwaarloosbaar is, zo beperkt is de kans.

Vermilion heeft in het winningsplan Oppenhuizen een Seismische Risico Analyse (SRA) uitgevoerd, dit is een verplichte methodiek die voorgeschreven is en ontwikkeld is door SodM. Hieruit is gebleken dat de kans op een aardbeving 'verwaarloosbaar' is, dat is niet de term die Vermilion eraan heeft gegeven, maar wordt in de methodiek zo genoemd.

De kans op aardbevingen wordt dus wel berekend. In de SRA worden daarom alle relevante kenmerken van het veld en het gesteente waarin het gas zich bevindt ingevoerd in een methodiek, waarbij deze o.a. worden afgezet tegen andere gasvelden waar ooit bevingen zijn geweest. Daaruit komt dan een kans op een aardbeving naar voren.

Als die kans zo laag is dat een beving zeer onwaarschijnlijk is, dan wordt dat in de SRA dus als 'verwaarloosbaar' gekwalificeerd.

Aardbevingen bij kleine gasvelden zijn niet uitgesloten, maar komen ook maar zeer weinig voor, alle gegevens over eerdere bevingen bij kleine velden zijn wel in de methodiek meegenomen om een goede uitspraak te kunnen doen over – in dit geval – de kans op een beving door de gaswinning uit het veld Oppenhuizen. De uitkomsten van de SRA zijn getoetst door SodM, TNO en de Tcbb. Zij komen tot dezelfde uitkomst en bevestigen dat de kans voor een beving bij Oppenhuizen verwaarloosbaar is.

Schade

17. Tot hoeveel jaar kun je Vermilion aansprakelijk stellen na een aardbeving?

Vermilion is tot 30 jaar, nadat de winning gestopt is, verantwoordelijk voor de effecten en eventuele schade die de gaswinning heeft veroorzaakt door haar activiteiten. Dit is geregeld in de wet en hier houdt Vermilion rekening mee in haar bedrijfsvoering. Mocht Vermilion, of ieder willekeurig ander mijnbouwbedrijf in Nederland, in de toekomst om wat voor reden ook toch niet in staat zijn de schade te vergoeden, dan kan de melder terecht bij het Waarborgfonds Mijnbouwschade.

18. Waar kunnen we terecht als er schade is? We willen niet dat partijen naar elkaar gaan verwijzen, zoals Rijkswaterstaat en Vermilion.

Voor mijnbouwschade kan men terecht bij de onafhankelijke [Commissie Mijnbouwschade](#) of de [Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân](#).

De schade die door mijnbouw eventueel kan ontstaan wordt altijd voorgelegd aan de Commissie Mijnbouwschade die daar vervolgens een bindend advies over geeft. Vermilion is niet betrokken bij de schadebeoordeling en-afhandeling.

Sinds de Commissie Mijnbouwschade is opgericht in de zomer van 2020, handelt de Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân geen schademeldingen van particulieren meer af.

19. Hoe lost de Commissie Mijnbouwschade de schade op?

[De werkwijze van de commissie is terug te vinden op haar site](#), waar zowel de manier waarop een melding gedaan kan worden wordt beschreven, als ook hoe zij de schademelding behandelt en tot een oordeel komt.

Bij het beoordelen van een schademelding kijkt de commissie naar verschillende aspecten, waarbij het uiteraard van belang is om eerst te beoordelen en vast te stellen of de schade door gaswinning veroorzaakt is of kan zijn. Is dat het geval, dan wordt in een advies uitspraak gedaan hoe de melding afgehandeld moet worden.

Mijnbouwbedrijven, waaronder ook Vermilion, hebben in 2020 bij de instelling van de Commissie Mijnbouwschade aangegeven zich te binden aan de adviezen van de commissie en deze dus altijd op te volgen. Geeft de Commissie Mijnbouwschade in een uitspraak aan dat Vermilion veroorzaker is van schade en deze moet vergoeden, dan wordt dat dus door Vermilion gedaan.

20. Wie is de contactpersoon bij de Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân en bij de Commissie Mijnbouwschade?

De contactgegevens van beide commissies staan op hun website:

- commissiemijnbouwschade.nl
- bodemdalingfryslan.nl

21. Zijn er agrariërs en burgers vertegenwoordigd in de Commissie Mijnbouwschade?

Nee, het is een volledig onafhankelijk commissie die wordt aangesteld door de Minister van EZK. Er is dus geen sprake van vertegenwoordigers vanuit de agrarische sector of omwonenden, maar ook niet van bijvoorbeeld lagere overheden.

In de commissie is een (voormalig) rechter of jurist met kennis van zowel civiel aansprakelijkheids- als schadevergoedingsrecht de voorzitter. De commissie bestaat daarnaast uit een geofysicus voor de diepe ondergrond, een bouwkundig of civieltechnisch ingenieur voor de gebouwkennis en een bestuurskundige. De commissie kan ook nog een beroep doen op externe experts.

22. Hoe vaak heeft Vermilion schade uitgekeerd? Zijn er casussen van schade door bodemdaling toegekend?

In het antwoord maken we onderscheid tussen het werk van de Commissie Mijnbouwschade en de Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân:

- **Commissie Mijnbouwschade:** Er zijn geen uitspraken gedaan door deze commissie waarna Vermilion een bedrag heeft moeten uitkeren voor schade aan gebouwen. Er is ons maar een groep meldingen bekend in 2023, waaruit na onderzoek door de commissie werd vastgesteld dat gaswinning niet de oorzaak is.
- **Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân:** Door de bodemdaling, die door gaswinning ontstaat, moeten door lagere overheden of ondernemers zo nu en dan aanpassingen gedaan worden aan bijvoorbeeld bruggen, sluizen, gemalen en kades. Dit komt omdat het waterpeil niet mee daalt. Vermilion betaalt daar haar deel aan mee, waarvoor het bedrag door de lagere overheden en de commissie wordt bepaald. Hier zijn meerdere voorbeelden in de rest van de provincie voor aan te geven. Dit is ook terug te vinden in de jaarverslagen van de Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân.
- **Algemeen:** Schade aan woningen door bodemdaling wordt veroorzaakt door 'ondiepe bodemdaling', dit is de bodemdaling die ontstaat door de natuurlijke inklinking van de bodem onder het maaiveld (denk aan klei), ook kan ontwatering of veranderingen in grondwaterpeil een oorzaak zijn. Hierdoor 'vervormt' de bovengrond wat gevolgen kan hebben voor het maaiveld waarop een gebouw staat. Afhankelijk van de bouw, de fundatie en de staat van onderhoud van het gebouw kan dan schade optreden omdat de woning (deels) scheef komt te staan, zoals scheuren of deuren die klemmen.

Methodiek Thorbecke

23. Zijn de brieven steekproefsgewijs verzonden?

Hoe is de selectie voor de representatieve bouwkundige opnames gemaakt?

Waarom is er zo'n kleine groep uitgenodigd voor deze informatiebijeenkomst?

In het onderzoeksgebied binnen de 5 kilometer cirkelzone rond het gasveld (zie de uitleg en kaart bij vraag 24), liggen ruim 20.000 gebouwen. De gebouwen waar de bouwkundige opname wordt gedaan, zijn geselecteerd uit het deel van deze gebouwen waarvan de kenmerken aangeven dat deze gevoelig kunnen zijn voor bodemtrillingen. TNO-KNMI heeft veel onderzoek gedaan naar de gevoeligheid van gebouwen voor bodemtrillingen en daaruit is gebleken dat vooral boerderijen van voor 1970 (door de lange gevels en het metselwerk) en woningen en niet-woningen van voor 1940 (door de bouwmethode en kwaliteit) gevoelig zijn.

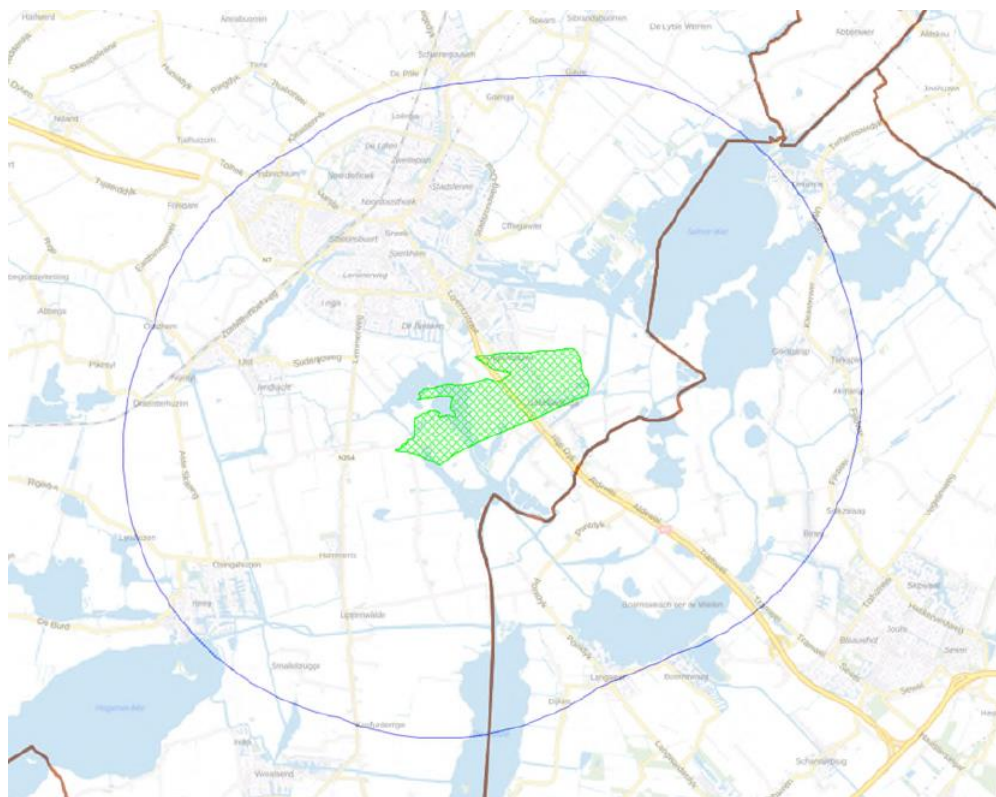
In een speciaal computerprogramma heeft Thorbecke de openbaar beschikbare relevante informatie over alle ruim 20.000 gebouwen in het onderzoeksgebied samengevoegd. Ook de samenstelling van de ondergrond is toegevoegd, omdat deze van invloed kan zijn op de manier waarop bodemtrillingen doorwerken op gebouwen (zie het antwoord bij vraag 28). De informatie is afkomstig uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen, de Digitale Kadastrale Kaart en bestanden van het CBS en TNO. Op basis van het type gebouw en het bouwjaar zijn de relatief gevoelige gebouwen geselecteerd. Vervolgens is hiervan een representatieve selectie gemaakt met een goede geografische spreiding, waarbij extra aandacht is besteed aan gebouwen op slappe ondergrond. Op deze manier is een referentiestelsel gemaakt voor het gehele onderzoeksgebied. Doelstelling is dat binnen een afstand van 1 kilometer rond 95% van alle ruim 20.000 gebouwen, minimaal drie gelijke of gevoeliger referentiepanelen staan waarvan de bouwkundige staat wordt opgenomen.

Op deze manier zijn circa 230 gebouwen geselecteerd als referentiepanelen en aangeschreven met de uitnodiging voor de informatiebijeenkomst.

24. Hoe groot is het gebied van de selectie?

Het onderzoeksgebied voor de gebouwopnames staat op de kaart aangegeven. In groen is het gasveld Oppenhuizen aangegeven, dat op circa 2 km diepte in de ondergrond ligt. Binnen de blauwe lijn ligt de 5 kilometer-zone die wordt voorgeschreven in de richtlijn van SodM voor het uitvoeren van een SRA (Methodiek voor risicoanalyse omtrent geïnduceerde bevingen door gaswinning, 2016). Als uit de analyse blijkt dat het risico op een aardbeving verwaarloosbaar klein is (zoals bij Oppenhuizen, zie ook het antwoord bij vraag 16), dan is deze 5 km-zone de vastgestelde minimale grens die aangehouden moet worden.

Het onderzoeksgebied is voor het grootste deel landelijk gebied met veel water. Er zijn enkele kernen, waarvan Sneek veruit de grootste is. Alle openbaar beschikbare relevante informatie over de gebouwen en de ondergrond in dit gebied, is gebruikt voor de selectie van de gebouwen voor de representatieve bouwkundige opnames, zie de uitleg bij vraag 23.



25. Is er in de selectie rekening gehouden met huizen die op palen of staal staan?

Nee, in de selectie is daar niet speciaal rekening mee gehouden, allerlei vormen van fundering kunnen voorkomen. De opnames richten zich op het vastleggen van de huidige staat van een gebouw waarbij de zichtbare bestaande gebreken (aan zowel de buiten- als de binnenzijde van dat gebouw) worden vastgelegd. Er wordt bij de bouwkundige opname ook geen onderzoek gedaan naar de fundering.

26. Laat de grens van 5 km de bodemdalingcontouren zien?

Nee, de 5 kilometer heeft geen relatie met bodemdaling, het is het onderzoeksgebied voor de bouwkundige opnames. Zie ook de uitleg bij vraag 24.

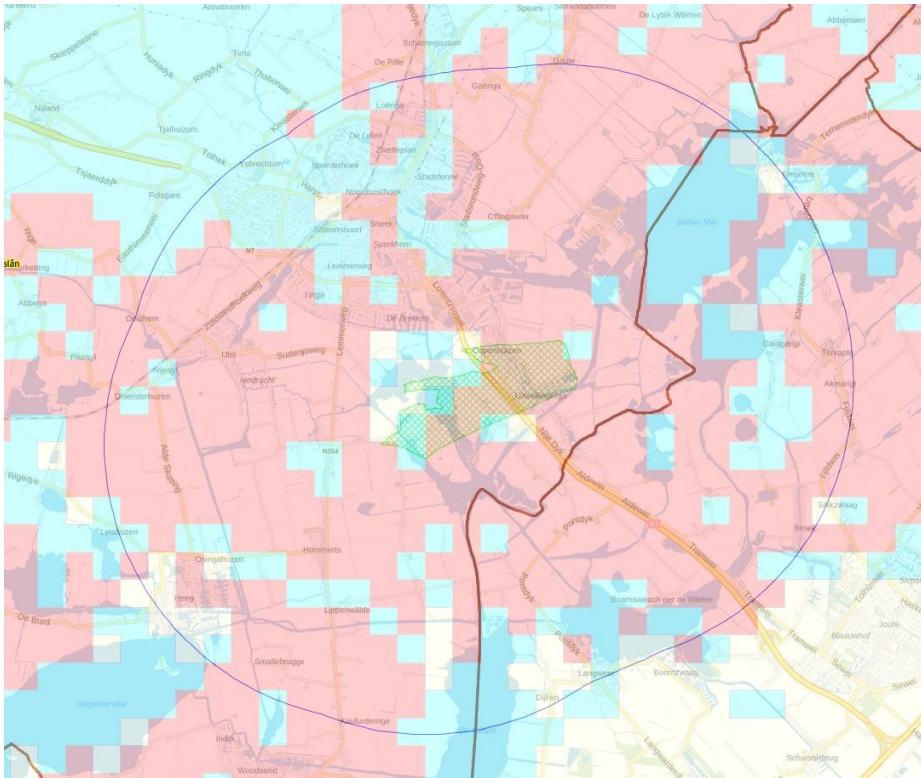
27. Waarom zijn er bezoekers uit verschillende plaatsen hier?

De eigenaren van de circa 230 gebouwen, die een uitnodiging hebben ontvangen voor deelname aan de gebouwopnames en voor de informatiebijeenkomst, zijn afkomstig uit het hele onderzoeksgebied (de 5 – kilometer cirkel). Het gaat dus niet alleen om gebouwen in Oppenhuizen of Uitwellingerga maar kan ook gaan om bijvoorbeeld Sneek, IJlst, Goingarijp, Heeg of het landelijk gebied daartussen.

28. Mijn huis zit op de gele grond. De eerste 18m is wel slappe grond, hoe kan dat?

Deze vraag heeft betrekking op de kaart met de typering van de ondergrond die hieronder is weergegeven. Let op, de kleuren in deze kaart wijken af van de PowerPoint sheet die Thorbecke tijdens de informatiebijeenkomst heeft getoond. In de sheet op de informatieavond was per abuis sprake van een verschuiving van de kleurcodering, die tot verwarring kan hebben geleid. De foute kleurcodering staat los van de selectie van de gebouwen voor de bouwkundige opnames, die is namelijk gemaakt op basis van de juiste codering in het computermodel.

De kaart van de ondergrond is onderdeel van een studie van TNO naar de invloed van de ondergrond op de bodembeweging. Afhankelijk van de samenstelling van de bovenste tientallen meters van de ondergrond kan er plaatselijk een extra demping of versterking van bodemtrilling optreden, de zogenaamde 'site response'. Thorbecke heeft bij de selectie van de bouwkundige opnames extra aandacht gegeven aan gebouwen de slappe ondergrond (blauw) en 'special study soil' (rood) omdat daar kans is op versterking van de bodemtrilling.



29. Ik heb geen brief ontvangen en heb een huis die gebouwd is in 1860. Wat als mijn huis schade krijgt en andere huizen niet?

Alle eigenaren van gebouwen, oud en nieuw, met of zonder bouwkundige opname, die denken schade te hebben door gaswinning, kunnen zich melden bij de onafhankelijke Commissie Mijnbouwschade. Zie daarvoor ook de vragen 17 tot en met 22 in het onderdeel Schade.

Eigenaren van gebouwen waar een bouwkundige opname is uitgevoerd kunnen deze bij een eventuele schademelding toevoegen of anderszins gebruiken, maar dit betekent niet dat zij daarmee een voordeel hebben ten opzichte van de gebouwen zonder opname.

30. Wat is de juridische waarde van een gebouwopname?

De gebouwopname beschrijft de bouwkundige gebreken die tijdens de opname zichtbaar zijn. De opname geeft geen uitsluitsel over de oorzaak van de gebreken en dus ook niet of deze het gevolg kunnen zijn van door gaswinning veroorzaakte bodemtrillingen.

Op basis van een advies van de Tcbb wordt daarom in recente winningsplannen geen representatieve gebouwopnames meer voorgeschreven. Daarvoor in de plaats zijn er voorschriften gekomen over een meet- en monitoringsnetwerk waarmee duidelijke uitspraken

zijn gemaakt over het verband tussen schade en door gaswinning veroorzaakte bodembeweging.

Vermilion voert de gebouwopnames in de regio Oppenhuizen toch uit, omdat het in het verleden is toegezegd en omdat het winningsplan uit 2017 nog wel het voorschrift bevat over representatieve gebouwopnames.

31. Krijg ik inzicht in mijn rapport? Kan ik het rapport geprint krijgen?

Ja, de eigenaar van het gebouw krijgt vanzelfsprekend volledig inzage in het rapport. De eigenaar ontvangt begin februari 2024, nadat alle opnames zijn uitgevoerd, een unieke inlogcode zodat hij of zij in een beveiligde en afgeschermd omgeving het rapport en foto's op ieder moment kan inzien en desgewenst kan printen. Het is ook mogelijk het rapport geprint te ontvangen, u kunt dat bij ons aangeven en dan verzorgen wij dat graag.

De rapporten worden ook gedeponereerd bij Trip Advocaten en Notarissen in Leeuwarden.

32. Moet ik bij een verhuizing het rapport doorgeven aan nieuwe bewoners?

Dat is aan eigenaar van de woning, daar is niets over voorgeschreven. In het rapport staan eventuele bouwkundige gebreken die ook voor een koper/nieuwe bewoner zichtbaar zijn. Tijdens de informatiebijeenkomst adviseerde de belangengroep met dorpsvertegenwoordigers uit Oppenhuizen en Uitwellingerga om kopers te informeren over de bouwkundige opname en het rapport ook te overhandigen.

Contact

Als u meer informatie van ons wilt ontvangen of vragen heeft,
dan kunt u contact opnemen met ons via
0517 – 493 347 • infol@vermilionenergy.com • [vermilionenergy.nl](https://www.vermilionenergy.nl)